



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**BESİN ALERJİSİ TANILI HASTALARIN  
KLİNİK VE DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ İLE ANNELERİN KARŞILAŞTIĞI  
ZORLUKLAR, ANNELERİN ANKSİYETE VE DEPRESYON DURUMLARI**

**UZMANLIK TEZİ**

Dr. Zerrin Yalvaç

**TEZ DANIŞMANI**

Doç. Dr. Hülya Ercan Sarıçoban

İSTANBUL

2016





TÜRKİYE CUMHURİYETİ

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**BESİN ALERJİSİ TANILI HASTALARIN  
KLİNİK VE DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ İLE ANNELERİN KARŞILAŞTIĞI  
ZORLUKLAR, ANNELERİN ANKSİYETE VE DEPRESYON DURUMLARI**

**UZMANLIK TEZİ**

Dr. Zerrin Yalvaç

**TEZ DANIŞMANI**

Doç. Dr. Hülya Ercan Sarıçoban

İSTANBUL

2016

## ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim ve tez dönemim boyunca yanımda olan, emeğini ve vaktini hiçbir zaman esirgemeyen, ilminden ve tecrübelerinden faydalandığım, beni her zaman cesaretlendirip ufku açarak bilimsel perspektif de katan, en zor dönemlerimde vermiş olduğu destek ve sabırdan dolayı değerli tez danışman hocam Doç. Dr. Hülya Ercan Sarıçoban'a,

Uzmanlık eğitimim süresince sonsuz emek ve hoşgörüsüyle, gerek bilimsel gerek sosyal açıdan desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, insani ve ahlaki değerleriyle örnek edindiğim, öğrencisi olduğum için kendimi çok şanslı hissettiğim, manevi annem Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Filiz Bakar'a,

Uzmanlık eğitimim süresince pediatriye doğumumdan, emekleyip yürüyene kadar yanımda olan, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, pediatriğin temel prensiplerini ve klinik disiplini bana öğreten değerli hocam Prof. Dr. Ayça Vitrinel'e,

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrübeleriyle bana rehber ve destek olan, tez dönemimde hastaları toplamam konusunda destek veren, sosyal kişiliği ve ilmi sebebiyle her zaman gıpta ettiğim, her konuda yardımını hiçbir zaman esirgemeyen, değerli hocam Prof. Dr. Reha Cengizlier'e,

Uzmanlık eğitimimin ilk gününden son gününe kadar beraber çalışmaktan onur duyduğum, asistanlığımın çoğunu yanında geçirdiğim, sonsuz sabır ve hoşgörüsünü örnek edindiğim eğitim sorumlum, abim, değerli hocam Doç. Dr. Suat Biçer'e,

Uzmanlık eğitimimin boyunca beni kanatları altına alıp koruyup kollayan, desteklerini her zaman hissettiğim, abla şefkatiyle beni seven, nasihatlarını her zaman dinleyeceğim ablalarım ve değerli hocalarım Doç. Dr. Meltem Uğraş ve Doç. Dr. Öznur Küçük'e,

Asistanlığım süresince çalışmaktan mutluluk duyduğum, değerli uzmanlarım Dr. Mustafa Berber, Dr. Defne Çöl, Dr. Tuba Giray, Dr. Gülay Çiler Erdağ, Dr. Tuba Coşkun ve Dr. Endi Romano'ya,

Tek asistan olarak başladığım kocaman bir aile olarak gördüğüm Yeditepe Üniversitesi Hastanesi'nden değerli hocalarım, asistan arkadaşlarım ve hemşire arkadaşlarıma,

Sadece asistanlığım boyunca değil bundan sonra da yanımda her zaman olacağına emin olduğum biricik dostum Dr. Seda Aras'a,

Sonsuz sevgileri, şefkatleri, sabırları ve emekleri ile beni bugünlere getiren; her zaman koşulsuz yanımda olan, herşeyimi borçlu olduğum ailem, annem, babam, kız kardeşlerim Cemre, Yaprak ve erkek kardeşim Sait'e,

Dünyaya gelişi ile bana pediatri ailesine katılma fikrini veren biricik yeğenim Ali Doğaç ile tüm çabalarımı anlamlı kılan yeğenim Aral Doğu'ya, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Zerrin Yalvaç



# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	i
İÇİNDEKİLER .....	iii
KISALTMALAR.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ÖZET .....	ix
ABSTRACT.....	xi
1. GİRİŞ .....	13
2. GENEL BİLGİLER .....	14
2.1. BESİN ALERJİSİNİN TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ.....	14
2.1.1. Besin Alerjenleri.....	15
2.1.1.1. İnek Sütü .....	17
2.1.1.2. Yumurta .....	17
2.1.1.3. Etler.....	18
2.1.1.4. Balık ve deniz ürünleri.....	18
2.1.1.5. Tahıllar .....	19
2.1.1.6. Fındık, fıstık ve yağlı tohumlar.....	19
2.1.1.7. Sebze ve kuru baklagiller.....	20
2.1.1.8. Meyveler .....	20
2.1.1.9. Baharatlar .....	20
2.1.1.10. Bal .....	21
2.1.1.11. Gıda katkı maddeleri.....	21
2.2. BESİN ALERJİLERİNDE PATOGENEZ .....	21
2.2.1. Barsak bariyeri (Mukozal bariyer) .....	24

2.2.2. Oral tolerans .....	24
2.3. BESİN ALERJİLERİNDE KLİNİK BULGULAR .....	25
2.3.1. Ig E aracılı, akut başlangıçlı .....	25
2.3.2. Ig E birlikteli/hücrel aracılıklı, geç başlangıçlı/kronik .....	26
2.3.3. Hücrel aracılı, geç başlangıçlı/kronik .....	27
2.4. BESİN ALERJİSİNDE TANI.....	29
2.4.1. Laboratuvar bulguları .....	30
2.4.1.1. Oral provokasyon testi .....	30
2.4.1.2. Deri prik testleri .....	30
2.4.1.3. Serumda alerjene spesifik Ig E .....	31
2.5. BESİN ALERJİLERİNDE TEDAVİ.....	31
2.5.1. Diyet tedavisi.....	31
2.5.2. Toleransın değerlendirilmesi .....	31
2.5.3. Reaksiyonların değerlendirilmesi .....	31
2.5.4. İmmünoterapötik yöntemler .....	32
2.6. BESİN ALERJİLİ ÇOCUKLARDA AŞI UYGULAMALARI .....	33
2.7. BESİN ALERJİSİNDEN KORUNMA.....	33
2.8. BESİN ALERJİSİNİN DOĞAL SEYRİ.....	33
2.9. ANKSİYETE .....	34
2.9.1. Tanım.....	34
2.9.2. Görülme sıklığı, klinik özellikler ve tedavi .....	35
2.10. DEPRESYON .....	36
2.10.1. Tanım.....	36
2.10.2. Klinik.....	36
2.10.3. Beck depresyon ölçeği.....	37

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	38
3.1. OLGULARIN SEÇİMİ.....	38
3.2. ANKETLERİN ÖZELLİĞİ VE UYGULANMASI .....	39
3.3. İSTATİSTİKSEL ANALİZ .....	41
4. BULGULAR.....	42
5. TARTIŞMA .....	67
6. SONUÇLAR.....	74
7. KAYNAKLAR .....	78
EKLER.....	85



## KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devleti
<b>AEG</b>	: Alerjik eozinofilik gastroenterit
<b>AEÖ</b>	: Alerjik eozinofilik ösefajit
<b>APC</b>	: Antijen sunan hücre
<b>BDÖ</b>	: Beck Depresyon Ölçeği
<b>BYT</b>	: Besin yükleme testi
<b>ÇKPKBP</b>	: Çift kör plasebo kontrollü besin provokasyonu
<b>DPT</b>	: Deri prick testi
<b>EAACI</b>	: Avrupa Allerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi
<b>FEIA</b>	: Pharmacia & Upjohn Bridgewater, NJ
<b>GALT</b>	: Gut Associated Imfoid Tissue
<b>ICON</b>	: International Consensus On
<b>MMR</b>	: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak
<b>RAST</b>	: Radialergosorbant
<b>SLIT</b>	: Oral desensitizasyon veya sublingual immünoterapi
<b>SPSS</b>	: Statistical Packages of Social Sciences
<b>STAI</b>	: State-Trait Anxiety Inventory
<b>TLR</b>	: Toll like reseptörler
<b>TSSB</b>	: Travma Sonrası Stres Bozukluğu
<b>VKİ</b>	: Vücut kitle indeksi

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 2.1.</b>	Fıstık, süt, yumurta, balık ve kabuklu deniz ürünleri alerjisi sıklığı.....	15
<b>Tablo 2.2.</b>	Besinler ve çapraz duyarlılık durumları.....	16
<b>Tablo 2.3.</b>	Besin alerjilerine verilen yanıtlar .....	23
<b>Tablo 2.4.</b>	Besin alerjili reaksiyonlarda görülen semptomlar .....	29
<b>Tablo 2.5.</b>	Anksiyete bozukluklarının alt tipleri .....	34
<b>Tablo 4.1.</b>	Besin alerjili olguların yaşa göre sınıflandırılması .....	42
<b>Tablo 4.2.</b>	Yaş gruplarına göre cinsiyet karşılaştırılması.....	42
<b>Tablo 4.3.</b>	Doğdukları aylara göre mevsimler.....	43
<b>Tablo 4.4.</b>	VKİ'ye göre hastalar .....	43
<b>Tablo 4.5.</b>	Anne sütü alma süreleri.....	43
<b>Tablo 4.6.</b>	Besin alerjisi tipleri .....	44
<b>Tablo 4.7.</b>	Besin alerjisi geliş semptomları .....	44
<b>Tablo 4.8.</b>	Besin alerjisine karşı yapılan diyetler .....	45
<b>Tablo 4.9.</b>	Besin alerjisi semptomlarına karşı kullanılan ilaçlar .....	45
<b>Tablo 4.10.</b>	Besin alerjisine karşı reaksiyona başlama süresi .....	46
<b>Tablo 4.11.</b>	Ailelerde alerjik hastalık .....	47
<b>Tablo 4.12.</b>	Deri prick testi pozitiflikleri.....	47
<b>Tablo 4.13.</b>	Besin alerjisi hastaların annelerinin eğitim durumu.....	48
<b>Tablo 4.14.</b>	Hastaların takip yerleri.....	48
<b>Tablo 4.15.</b>	Hastaların annelerinin besin alerjilerini araştırdığı kaynaklar .....	49
<b>Tablo 4.16.</b>	Besin alerjisi olan hastaların annelerinin depresyon dereceleri .....	49
<b>Tablo 4.17.</b>	Hasta ve kontrol grubunun demografik karşılaştırmaları.....	50
<b>Tablo 4.18.</b>	Hasta ve kontrol grubunun anksiyete puanları.....	50

<b>Tablo 4.19.</b> Hasta ve kontrol grubu beck depresyon(BDÖ) karşılaştırılması .....	51
<b>Tablo 4.20.</b> Anketlere verilen cevaplar .....	57
<b>Tablo 4.21.</b> Anksiyete ile İlişkili Bulunan Anket Soruları.....	65
<b>Tablo 4.22.</b> Depresyon ile İlişkili Bulunan Anket Soruları.....	66



## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada hastanemiz pediatrik alerji ve immünoloji ile pediatrik gastroenteroloji polikliniğine başvuran besin alerjisi tanısı almış çocukların klinik ve demografik özellikleri ile ailelerinin besin alerjisi ile ilgili farkındalığı, acil durumlarda ne yapmaları gerektiği konusundaki bilgileri, gündelik hayatta yaşadıkları zorluklar ile annelere verilen anketlerle annelerin depresyon ve anksiyete durumlarının araştırılması amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metod:** Bu çalışma 2014-2016 yılları arasında Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı alerji ve immünoloji ile gastroenteroloji polikliniğinde besin alerjisi tanısı alan, halen alerjisi olduğu besine karşı diyet yapan hastaların, dosyaları incelenerek yapıldı. 114 hastanın annelerine anket ile ilgili bilgi verildi; gönüllü olan 51 annenin çocuklarının besin alerjisiyle ilgili yaşadıkları zorluklar, Stai 1-Stai 2 anksiyete ölçeği ve Beck depresyon ölçeği uygulandı. Besin alerjisi olmayan 51 tane kontrol grubu hastasının annesine de anksiyete ve depresyon ölçeklerini içeren anketler uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 114 olgunun 45 (%39,5)'i kız, 69 (%60,5)'u erkekti. 114 olgunun 51'nin annesi ankete katıldı. Olgular 0-1 yaş, 1-2 yaş, 2-4 yaş, 4-6 yaş, 6-8 yaş, 8 yaş üstü olmak üzere altı gruba ayrıldı. Olguların % 7'si (n=8) 0- 1 yaş arasında, % 20,2'si (n=23) 1-2 yaş arasında, %39,5'i (n=45) 2-4 arasında, %24,6'ı (n=28) 4-6 yaş arasında, %2,6'sı (n=3) 6-8 yaş arasında, %6,1'i (n=7) 8 yaşından büyüktü. Olguların çoğu 2-4 yaş arasındaydı. Annelerine anket yapılanların, vaka grubu 21'i (%41,2) kız, 30'u (%58,2) erkek, kontrol grubunun da 21'i (%41,2) kız, 30'u (%58,2) erkek'ti. Olgularda tespit edilen en sık besin alerjisi süt % 60,5, ikinci sıklıkta yumurta % 47,4, üçüncü sıklıkta fıstık (% 21,9) olup, çocukların %51,8 'inde çoklu besin alerjisi tespit edildi. İnek sütü alerjisine eşlik eden en sık alerjen %24 oranla yumurtaydı. En sık başvuru nedeni %57 cilt bulguları (atopik dermatit ve/veya ürtiker), ikinci sıklıkta %23,7 oranında gastrointestinal sistem (proktokolit, kusma) bulgularıydı. Olguların semptomlarının olduğu dönemde 54'üne (%47,7) antihistaminik tedavi uygulanmıştı. Aile öyküsünde olguların %37,7'sinin birinci derece akrabalarında alerjik bir hastalık vardı. Besin alerjili olgulardan 51 çocuğun annesinin durumluluk ve süreklilik (stai1-2)

anksiyete puanları, besin alerjisi olmayan 51 çocuğun annesinden yüksekti. Besin alerjili olgulardan 51 çocuğun annesinin depresyon ölçeği puanları kontrol grubundan yüksekti. Anksiyetesi olan annelerin %30'unun mesleki kariyeri, %39'unun sosyal hayatı, %45,1'inin ekonomisi olumsuz etkilenmişti. Depresyonu olan annelerin %37,2'sinin ailecek yapılan etkinliklere katılması olumsuz etkilenip, %23,5'unun eşiyile aralarında soruna neden olmuştu. Anksiyetesi ve depresyonu olan annelerin %45,1'i çocuğunu anaokuluna veya kreşe gönderememişti.

**Sonuç:** En sık görülen besin alerjisi inek sütü olup, bunu yumurta alerjisi izlemektedir. Fıstık alerjisi sıklığı artmaktadır. 2-4 yaş aralığında cilt bulgularıyla gelen çocuklarda besin alerjisi akılda tutulmalıdır. Besin alerjili çocukların annelerinin gündelik hayatı zor geçmektedir, çocuklarını dışarda yemeğe, pikniğe ve okula gönderirken endişelenmektedirler. Besin alerjili çocukların anneleri sağlıklı çocuklarının annelerine göre daha anksiyetik ve depresiftir. Sosyal hayatları ve mesleki kariyerleri olumsuz etkilenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** besin alerjisi, çocuk, anne, anksiyete, depresyon

## ABSTRACT

**Aim:** We aimed to search; the clinical and demographical characteristics of children who have been diagnosed with food allergy by pediatric allergy and pediatric gastroenterology clinics; the awareness of the families about food allergy; the families knowledge about allergic life threatening events; the daily problems the families are experiencing; and to investigate the mother's depression and anxiety by a questionnaire.

**Methods:** This study is done between 2014 and 2016 in Yeditepe University Medical Faculty Departments of Pediatric Allergy and Pediatric Gastroenterology, to the children who have been following for food allergy and who were still on diet to the allergen food by evaluating the data from the patient files retrospectively. Among 114 patients with allergy 51 mothers fulfilled STAI-1 and STAI-2 questionnaires and Beck's depression scale. There were 51 children with food allergy, their mothers fulfilled the questionnaire. There were 51 children in the control group and their mother also fulfilled the questionnaire.

**Results:** Among 114 children with food allergy 45 (39.5%) were girls and 69 (60,5%) were boys. The cases were divided into 6 groups, 0-1 years old, 1-2 years old, 2-4 years old, 4-6 years old, 6-8 years old and older than 8 years old. Among all cases 7% were (n=8) 0-1 years old, 20,2 % were (n=23) 1-2 years old, 39,5% were (n=45) 2-4 years old, 24,6% were (n=28) 4-6 years old, 2,6% were (n=3) 6-8 years old, 6,1% were (n=7) older than 8 years. Most of the patients were aged between 2-4 years. 54 mothers of those 114 children fulfilled the questionnaire and among those 54 mothers 21 children (41,2%) were girls and 30 (58,2%) were boys. The most frequent food allergy was as follows: cow's milk 60,5%, egg 47,4%, peanut 21,9% and multiple food allergy 51,8% respectively. The most frequent allergen accompanying cow's milk was egg 24%. The most common complaint was cutaneous symptoms (atopic dermatit and/or urticarial) (57%), and the second was gastrointestinal system syptoms (proctokolitis,vomiting) (23,7%). Antihistaminic drugs were used to 54 (47,7%) of the patients while the patients were symptomatic. When the family history was taken 37,7% of the patients' first degree relatives had an allergic disease. STAI 1 and 2 anxiety points were higher among 51 mothers having children with food allergy when

compared to the 51 mothers having children without any food allergy. Mothers with children with food allergy who fulfilled Becks depression scale had higher points than control group.

Professional carrier of 30%, social life 39% and economic status of 45,1% was effected among mothers having anxiety. 37,2% of mothers with anxiety had difficulty attending family activities and 23,5% had problems with her partner because of the child's health problems. 45,1% of mothers having either anxiety or depression could not send her child to school/kindergarten.

**Conclusion:** The most frequent food allergy is cow's milk followed by egg. The frequency of peanut allergy is increasing. Food allergy should be kept in mind among children 2-4 years old who have dermatologic symptoms. Mothers having children with food allergy experience daily life difficulties, have concerns while sending their children to school, picnic or outdoor. Those mothers are more anxious and depressed and their social life and professions are negatively effected.

**Keywords:** food allergy, children, mother, social life, anxiety, depression

# 1. GİRİŞ

Besin alerjisi, alınan besinlerdeki proteinlere karşı immünolojik mekanizmalarla oluşan zararlı besin reaksiyonları olarak tanımlanır. Besin alerjileri çocukluk döneminden ve hatta anne karnından başlayarak insan hayatını etkilemektedirler. Yaşamlarının ilk yılında bebeklerin % 6'sı bu durumdan etkilenirken erişkinde bu oran % 2'ye düşmektedir (1). Bebeklik döneminde besin alerjisine en sık neden olan besinler içinde ilk sırayı inek sütü ve yumurta almaktadır (2).

Birçok insanda besinlere karşı istenmeyen reaksiyon görülmezken, bazılarında anafilaksi gibi ciddi klinik bulgularla seyreden alerjik reaksiyonlar gelişebilmektedir (3, 4). Besin alerjilerinin yaygınlığı her geçen gün artmakla birlikte, reaksiyonların tam olarak tanımlanamaması, bu reaksiyonlarının besin alerjisine ait olduğunun farkına varılamaması besin alerjisi prevalansı konusunda yeterli bilgi sağlayamamaktadır (5).

Besin alerjileri son yıllarda gelişmiş ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olmuştur. Amerika ve İngiltere 'de yapılan çalışmalarda yetişkinlerin %5-25'inin, kendilerinin ya da çocuklarının besin alerjisinden rahatsız olduğuna inandıklarını göstermektedir (6). Yapılan bazı çalışmalar besin alerjisinin gerçek yaygınlığını abartmasına rağmen, çocukların %6-8' inin ilk üç yılda besin alerjisinden etkilendiğini ve sonraki on yılda bu sıklıkta azalma olduğunu göstermektedir (7).

Çalışmamızda Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Pediatrik Alerji ve İmmunoloji ile Pediatrik Gastroenteroloji polikliniğine başvuran besin alerjisi tanısı almış çocukların klinik ve demografik özellikleri ile ailelerinin besin alerjisi ile ilgili farkındalığı, acil durumlarda ne yapmaları gerektiği konusundaki bilgileri, gündelik hayatta yaşadıkları zorluklar ile annelere verilen anketlerle annelerin depresyon ve anksiyete durumlarının araştırılması amaçlandı.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. BESİN ALERJİSİNİN TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ

Besin alerjisi, besin proteinlerine karşı immünolojik mekanizmalarla oluşan zararlı besin reaksiyonları olarak tanımlanır. Bu reaksiyonlar çok hızlı gelişip hayatı tehdit edici klinik tablolar oluşturabileceği gibi alerjik gastrointestinal hastalıklar, atopik dermatit (AD) gibi kronik durumlara da neden olabilir (8).

Besinler Ig E aracılı ve Ig E dışı (hücresele) mekanizmalar yoluyla deri, gastrointestinal ve solunum sisteminde çeşitli semptomlar oluştururlar. Halen normal oral toleransın bozulup nasıl besin alerjisinin ortaya çıktığı anlaşılmaya çalışılmaktadır.

Besin alerjilerinin prevalansı bilinmemekle beraber görülme sıklığı son yıllarda katlanarak artmaktadır. Ülkeden ülkeye besin alerjisi prevalansı ve sorumlu gıdalar değişkenlik göstermektedir, bu farklılıklar epidemiyolojik çalışmalarda besin alerjisi tanımının standart olmamasından, prevalans saptamasında farklı yöntemlerin kullanılmasından, ülkeler arası alerjen ile duyarlanma yaşının ve yolunun (deri veya oral) farklı oluşundan, farklı beslenme alışkanlıklarından, coğrafi ve kültürel farklılıklardan dolayı olduğu düşünülmektedir (9).

Rona ve ark. tarafından yapılan metanaliz yöntemi ile 51 ülkeden gelen verilerle besin alerjisini 5 farklı besine göre ayrı ayrı sınıflamaktadır. **Tablo.2.1**'de gösterildiği gibi bu prevalans çocuklarda %12, yetişkinlerde %13' tür (10).

**Tablo 2.1. Fıstık, süt, yumurta, balık ve kabuklu deniz ürünleri alerjisi sıklığı (10)**

Tanı kriteri	Tüm prevalans	fıstık	süt	yumurta	balık	kabuklu deniz ürünleri
<b>Semptom:</b> Çocuk	%12					
<b>Semptom:</b> Yetişkin	%13					
<b>Semptom:</b> Bütün yaşlar		%0,6	%3	%0,1	%0,6	%1,2
<b>Semptomla beraber deri prik testi veya serum Ig E:</b> Bütün yaşlar	%3	%0,8	%0,6	%0,9	%0,2	%0,6
<b>Besin yüklemeye:</b> bütün yaşlar	%3	hesaplanmamış	%0,9	%0,3	%0,3	hesaplanmamış

Besin alerjilerinin görülme sıklığı yaşla ilişkilidir. ABD (Amerika Birleşik Devleti)' de 3 yaşın altındaki çocukların %8' inde, okul çağındaki çocukların %6' sında, erişkinlerin %3,7' sinde besin alerjisi saptanmıştır (5). En sık alerji yapan besin çeşitleri de yaşla ilişkilidir. ABD' de küçük çocuklarda en sık inek sütü (%2,5), yumurta (%1,3), yer fıstığı (%0,8 ), buğday (%0,4), soya (%0,4), ağaç fındıkları (%0,2), balık (%0,1) alerjisi saptanmıştır (5).

Farklı ülkelerde yapılan prospektif çalışmalarda yenidoğan bebeklerin yaklaşık %2,2-2,5'inin yaşamlarının ilk yıllarında inek sütüne karşı aşırı duyarlılık reaksiyonları görülmektedir (1, 3). Ülkemizde bebeklerde inek sütü alerjisi ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlıdır. Altıntaş D. ve arkadaşlarının çalışmasında inek sütü alerjisi sıklığı %1,55 olarak bulunmuştur (11).

Süt ve yumurta alerjisine yönelik Avrupa çalışmasında; Danimarka kohortunda 1749 çocuk doğumdan 3 yaşına kadar izlenmiştir. Öykü, Besin Yükleme Testi (BYT), Deri Prick Testi (DPT) ve spesifik Ig E değerlendirilmiştir. Süt alerjisi %6,7 'sinde saptanmış, %2,2'sine kesin tanı konmuştur. 39 çocuğun %54'ü Ig E aracılı alerji, kalan %46'sı da non-IgE aracılı alerji olarak sınıflandırılmıştır (3).

### 2.1.1. Besin Alerjenleri

Çok sayıda ve çeşitli besinlerin tüketilmesine karşın besin alerjilerine neden olan etkenler genellikle sayıca sınırlıdır. Besin alerjenleri 2 sınıfta gruplandırılır:

a) **Birinci sınıf alerjenler:** Esas sensitize eden alerjenlerdir. En önemli besin alerjenleri bu gruptadır. Suda eriyen, ısı, asit ve proteazlara dirençli olan glikoproteinlerdir. Bu besinlere alerjik tepki besin ağız yoluyla alındıktan sonra gelişir. İnek sütü, yumurta, fıstık, soya, karides, lipid transfer proteinleri (elma, kayısı, şeftali, erik, mısır) bu gruptadır (12).

b) **İkinci sınıf alerjenler:** Sıklıkla bitkisel kaynaklı proteinlerdir. Isıya dayanıksız yapıları kolayca bozulabildiğinden izole edilmeleri ve uzun süre saklanabilmeleri güçtür. Bu gruptaki bitkisel kaynaklı alerjenlerin çoğu polenlerdeki patojenlerle ilişkili proteinler, profilinler, peroksidazlar ve peroksidaz inhibitörleri ile yapısal benzerlik gösterirler. Sensitizasyon polenlerle olur daha sonra inhalan alerjenlerle çapraz reaksiyon sonucu besin alerjisi ortaya çıkar (12).

Bazı besinler özellikle erken çocukluk döneminde alerjik reaksiyonlara neden olurken (12–24 ay inek sütü alerjisi), bazıları ise hayat boyu devam eder (fıstık alerjisi gibi). Kendileri alerjik reaksiyona neden olmanın yanında bazı besinler benzer türde besinlerle çapraz reaksiyonlara girerler (**Tablo 2.2**). Örneğin ağaç fıstıklarından (badem, ceviz vb.) birine alerjisi olan birinin tüm diğer ağaç fıstıklarına da reaksiyon vermesi söz konusu olabilir (13).

**Tablo 2.2. Besinler ve çapraz duyarlılık durumları (13)**

Besinler	Çapraz duyarlılık oluşabilecek besinler
İnek sütü	Diğer hayvan sütleri
Tavuk yumurtası	Diğer hayvanların yumurtaları
Yer fıstığı	Diğer ağaç fıstıkları
Soya fasulyesi	Baklagiller
Balık	Kabuklu deniz ürünleri
Buğday	Buğday ürünleri

### **2.1.1.1. İnek Sütü**

Yenidoğanın beslenmesine giren ilk yabancı protein, inek sütüdür. Bu nedenle en sık karşılaşılan besin alerjilerinden biridir. Üç yaşın altındaki çocuklarda %2,5 oranında süt alerjisi gösterilmiştir (14).

İnek sütüne alerjisi olan bir çocuk (çapraz duyarlılık söz konusu olduğu için) keçi ve koyun sütünü de tüketemeyebilir. İmmunoblot kullanan teknikler inek, keçi ve koyun sütü proteinleri arasında yapısal benzerlik nedeniyle çapraz bir reaksiyonun varlığını göstermiştir. İnek sütüne alerjik çocukların en az % 90'nı keçi sütüne de tepki verdiği saptanmıştır (15).

İnek sütü alerjisinde ailesel geçişin önemli rolü vardır. Böyle çocuklarda diğer bireylere göre %60 oranında inek sütüne karşı duyarlılık gözlenebilir. İnek sütü proteinlerine bağlı alerjik reaksiyonlar yaşamın ilk haftalarında, ortalama 3.ayda başlamakta ve gerek bağırsağın fonksiyonel ve morfolojik yapısının gelişmesi gerekse de hedef organda duyarlılık azalması sonucu 2–3 yaşlarında ortadan kalkmaktadır. İnek sütü protein duyarlılığının 3 yaş civarında düzelmesi beklenir. Sağlıklı olan bir bebekte inek sütü alımından sonra başlayan huzursuzluk, kakada mukus ve kan, ishal ve kusma görülürse akla inek sütü alerjisi gelmelidir. İnek sütü alerjisi olan çocuklara protein hidrolizatı içeren mamalar verilmesi tercih edilmelidir. İnek sütünün ve diğer hayvan proteinlerinin hidrolizatlarının veya soya hidrolizatlarının, parçalanmamış tam proteinlere göre daha az alerjik oldukları düşünülmektedir.

Eğer inek sütüne karşı diyet yapılıyorsa inek sütü ve ürünleri de diyetten çıkarılmalıdır. Bu ürünler şunlardır; kazein, kazeinatlar, tereyağı, tereyağı aromalı diğer yağlar, margarin, peynir çeşitleri, yoğurt, krema, muhallebi, laktalbumine, laktoglobulin, laktoz, laktuloz içeren ürünler, puding, helva, süt (az yağlı, yarım yağlı, süt tozu, süt proteinleri, diğer hayvan sütleri), aroma katıcı maddeler (doğal veya yapay).

### **2.1.1.2. Yumurta**

Çocuklarda inek sütünden sonra sık kullanılması sebebiyle besinlere bağlı oluşan alerjik reaksiyonların en sık nedenlerindedir. Yumurta beyazı sarısına oranla daha fazla alerjiktir. Yumurta beyazındaki en önemli alerjenler; ovoalbumin,

ovomukoid, ovotransferrin, lizozim ve immunglobulindir. Ovomukoidin ısıya karşı olan dirençliliği, pişmiş yumurta ve hazır gıdalara katılan yumurta preparatlarının sebep olduğu alerjinin esas nedenidir.

Yumurta alerjisi sıklıkla bebeklikte ve erken çocukluk döneminde görülmektedir. Yıllar içinde etkisi azalmakta ve erişkin dönemde ise tamamen kaybolmaktadır. Yumurta alerjisi, yumurta veya yumurta içeren yiyeceklerin alınmasından sonra, dakikalar veya saatler içinde ortaya çıkan kusma, ishal, hırıltılı solunum, yaygın kızarıklık şeklinde görülür. Yumurtaya duyarlı bireylerde diğer hayvan yumurtalarına çapraz duyarlılık gözlenebilir.

Yumurtaya karşı IgE antikorlarının astım, atopik dermatit, alerjik rinit ve çeşitli besin alerjileri dahil olmak üzere atopik hastalıkların gelişmesinde büyük oranda etkili olduğu düşünülmektedir (16). Yumurta akının bir yaşından önce verilmemesi, başladığında ise yavaş yavaş arttırılması gereklidir. Alerji belirtileri ortaya çıktığında yumurtaya en az altı ay ara verilmelidir (16, 17). Yumurta alerjisi 5 yaş civarında düzelir.

Kızamık ve kabakulak aşılarının tavuk embriyosundan hazırlanıyor olması nedeniyle yumurta alerjisine sahip olan çocuklarda kızamık ve kabakulak aşıları yapılırken dikkatli olunmalıdır (18).

### **2.1.1.3. Etler**

Yumurtanın ve sütün çapraz antijenik özelliğinden dolayı sığır ve tavuk etine karşı besin alerjisi de genelde bebeklik çağında görülür. Yumurtaya duyarlı hastalar, tavuk etine alerjik reaksiyon gösterebildikleri gibi; yine aynı şekilde süte alerjisi olan bireyler de sığır etine karşı duyarlılık gözlemlenebilir.

### **2.1.1.4. Balık ve deniz ürünleri**

Çocuklarda çoğu zaman egzama veya astıma neden olmalarına rağmen aslında kaşıntı, deri ve gözde lezyonlar ve sindirim sistemindeki alerjiden sorumludurlar. Aynı yumurtada olduğu gibi alerjik reaksiyonlar balığı yedikten birkaç dakika sonra görülebilir.

Alerjiye neden olan balık ve deniz ürünü yendikten sonra sindirim sisteminde kusma, karın ağrısı, bulantı, ishal, karında kramplar, deride kızarma, kaşıntı göz ve

deride lezyonlar, solunum sisteminde; astım ve alerjik burun nezlesi ve genel bir reaksiyon olarak anafilaksi gözlenebilir.

Alerjik reaksiyonlara neden olan balık ve deniz ürünlerinden bazıları şunlardır: köpekbalığı, vatoz, morina balığı, sardalye, uskumru, ton balığı, ıstakoz, kerevit, karides, yengeç, salyangoz, deniztarağı, midye, istiridye, kalamar ve ahtapotur.

Balık alerjisi yıllar geçtikçe azalabilir ama bu durum yumurta veya süt alerjisi gibi kolaylıkla gerçekleşmez (19).

#### **2.1.1.5. Tahıllar**

Mısır ve buğday sıklıkla görülen alerjen tipleridir. Her ikisi de bir çocuğun diyetinde sıklıkla bulunan ürünler olup, çiğ ya da pişmiş olarak çeşitli şekillerde tüketilmektedirler. Mısır buğdaya kıyasla daha az alerjenik özelliğe sahiptir, bu nedenle buğdaya göre daha fazla tercih edilir. Buğday ise her diyetten önemli bir yere sahip olduğundan dolayı, diyetten çıkarılması oldukça zordur.

Buğdayda bulunan ve bir glikoprotein olan alfa-amilaz tripsin inhibitörü en önemli alerjen tipidir. Buğday alerjisi olan bireylerin diyetinde bulundurmaması gereken besin ve besin öğeleri; kepek, ekmeğin kırıntısı, bulgur, tahıl ekstresi, kuskus, krakerler, glüten, makarna, erişte, malt, soya sosu ve nişasta olarak sayılabilir (20).

#### **2.1.1.6. Fındık, fıstık ve yağlı tohumlar**

Bu grup çoğu zaman ani alerjik reaksiyonlara sebep olur. Klinikte sıklıkla görülen belirtiler dudaklarda ve yanak mukozasında kabarma, astım, anjiödem, ürtiker ve bazen de egzamadır.

Bu gruptaki alerjik besinler ise aslında kurubaklagil ailesine mensup olan yerfıstığı, hindistancevizi, badem, Brezilya kestanesi, ceviz, kestane, şamfıstığı, fındıktır. Yerfıstığı alerjisi yaşamın erken dönemlerinde kendini gösterir ve çoğu bireyde yaşam boyu sürer. Bazı aşırı duyarlı kişilerde mikrogramlarla ifade edilebilecek kadar küçük miktarlar reaksiyona neden olurken, miligram miktarında alımlar ise sistemik reaksiyonlara neden olmaktadır.

### **2.1.1.7. Sebze ve kuru baklagiller**

Çiğ sebzelere karşı alerji oluşurken, pişmiş şekillerine karşı herhangi bir reaksiyon oluşmayabilir. Havuç veya patates gibi sebzelerin kabuğuna karşı bir duyarlılık mevcutken, yenebilir kısımlarına karşı bir belirti gözlemlenemeyebilir.

Kuru baklagiller bu grupta alerjen özelliği en aktif olan yiyeceklerdir. Özellikle bezelye, fasulye veya yerfıstığı ciddi alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Bu nedenle alerji testleri yapılırken dikkatli olunmalıdır (21).

Ucuz olması ve kaliteli protein içermesi nedeniyle sıklıkla tüketilen soya fasulyesi özellikle çocuklarda olmak üzere alerjik reaksiyonlara yol açabilir. Baklagiller arasında çapraz duyarlılık söz konusu olabilir ancak bireylerin birden fazla baklagillere duyarlı olması nadir görülür (22).

### **2.1.1.8. Meyveler**

Her türlü meyve alerjik reaksiyona neden olabileceğinden, saptanması zordur. Çocuklarda sıklıkla elma, armut, asitli meyveler, çilek, kavun, karpuz ve sert çekirdekli meyveler (kiraz, vişne, kayısı, şeftali) alerjiye neden olurlar. Bunlardan sık tüketilen portakal erken çocukluk döneminde alerjiye sebep olabilir.

Klinik belirtiler genellikle pişmiş, konserve ya da reçelinden daha çok çiğ meyvelerin yenmesiyle ortaya çıkar. Bu nedenle çiğ meyvenin daha sık tüketildiği yaz aylarında ürtikerin görülme sıklığı artar. Ayrıca örneğin portakal ve limon ya da şeftali gibi meyvelerin kabukları da semptomlara neden olabilirken, yenebilir kısımlarına karşı herhangi bir reaksiyon oluşmayabilir (2).

Meyve ve sebze alerjisi olan bireylerin çoğunun polen alerjisi de vardır. Örneğin Kuzey Avrupa'da pek yaygın olan Huş ağacı polenine alerjisi olan bireyler genelde elmaya karşı da duyarlılık göstermektedirler. Yine çimen polenine alerjisi olan bireylerde de maydanoz alerjisi görülebilmektedir. Meyve ve sebze proteinleri genelde ısıya dayanıksızdırlar ve bu nedenle pişirildiklerinde alerjik kişiler tarafından da tüketilebilirler (23).

### **2.1.1.9. Baharatlar**

Çoğu baharat, anason, kakule, dereotu, kimyon, kereviz tohumu, tarçın, karanfil, kişniş, zencefil, Hindistan cevizi, hardal, karabiber, kırmızıbiber, nane, haşhaş tohumu,

adaçayı, kekik ve vanilya besin alerjilerine neden olan yiyeceklerdir. Baharat alerjileri çocuklarda sıklıkla görülmez, çünkü çocuklar yetişkinlere göre daha az baharatlı besin tüketirler. Bir duyarlılık söz konusu ise, ciddi reaksiyonlar gözlemlenebilir.

Karabiber; bir besin alerjisi olarak, özellikle solunum yoluyla tehlike oluşturabilir. Hardal; kuvvetli bir alerjendir, özellikle çocuklarda astım veya ürtikere neden olurlar. Diğer baharatlardan, vanilya ve nane nadir olarak solunum sisteminde klinik belirtiler oluştururlar. Özellikle çeşitli yiyeceklerde kullanılan tarçın, nane ve hindistancevizi yağları deride ve vücudun diğer bölgelerinde geçici şişliklere neden olurlar.

#### **2.1.1.10. Bal**

Bal çok sık alerjiye neden olmaz. Bal alerjisi genel olarak kızarıklık, deride kaşıntı ve şişlikler ve sindirim sisteminde bozukluklar şeklinde gerçekleşir. Bal alerjisi olan hastalar genel olarak karabuğday, yonca veya polene karşı duyarlı bireylerdir ve özellikle bal yapan arılar bu bitkilerden yararlanmışsa alerjik belirtiler gözlemlenebilir (24).

#### **2.1.1.11. Gıda katkı maddeleri**

Besinlerin işlenmesi sırasında koruyucu, şekillendirici, renklendirici, tatlandırıcı gibi farklı amaçlarla teknolojik olarak katkı maddeleri katılmaktadır. Bu katkı maddelerini belirten etiketlerin üzerinde E ile başlayan kod numaraları bulunur. “E” katkı maddesinin Avrupa Birliğinde onaylandığını gösterir.

Besin üretim teknolojilerindeki gelişmeyle birlikte, ürünlere eklenen katkı maddelerinin, çeşitli alerjik reaksiyonlara neden olduğu bilinmektedir (25-27).

### **2.2. BESİN ALERJİLERİNDE PATOGENEZ**

Besin alerjilerinin gelişiminde gastrointestinal sistemde yer alan mukozal bariyer, enzimler, barsak duvarında yer alan peyer plakları, antijen sunan hücreler, T ve B hücrelerin önemli yeri vardır. Besin alerjenleri gastrointestinal sistemdeki fizyolojik ve immunolojik engellere rağmen dolaşıma geçerek tüm vücuda yayılabilir. Diğer taraftan besin alerjilerinin gelişimini engelleyen barsak bariyeri ve oral tolerans olarak isimlendirilen barsakta besin antijenlerine immun yanıt gelişimini engelleyen mekanizmalar vardır. Uluslararası kılavuzda ICON (International Consensus On)‘da



belirtildiği gibi besine verilen immun yanıt Ig E aracılı, Ig E aracılı olmayan ve her ikisinin birlikte olduğu mekanizmalarla olmaktadır (28, 29). **Tablo.2.3**'de bu mekanizmalar gösterilmektedir (30).



**Tablo 2.3. Besin alerjilerine verilen yanıtlar (30)**

Patoloji	Hastalık	Ana özellik	Sıklıkla sebep olan besin
Ig E aracılı akut başlangıçlı	Akut ürtiker, anjioödem	Besin sıklıkla akut ürtiker yapar, nadiren kronik ürtiker yapar	Öncelikle major alerjenler*
	Kontakt ürtiker	Direkt deriye temasla lezyonlar oluşur, nadiren histamin salınımıyla olur.	Çoklu besin alerjenleri
	Anafilaksi	Hızlı, ilerleyici, multiple organ tutulumu, kardiyovasküler kollaps	Herhangi bir besin, sıklıkla fıstık, ağaç fıstığı, deniz ürünü, balık, süt, yumurta
	Besin aracılı, egzersiz indüklediği anafilaksi	Anafilaksiye neden olacak besinin yenmesiyle egzersiz yapıldığı sırada ortaya çıkan anafilaksi	Buğday, kabuklu deniz ürünleri
	Oral alerji sendromu	Oral kavitede sınırlı kaşıntı ve hafif ödem nadiren ağzın dışında bulgu (%7), nadiren anafilaksi (%1-2) polen mevsiminden sonra artış görülür.	Çiğ meyve, sebze, pişmiş formları tolere edilebilir. Bazı besinler birbirleriyle ilişkili huş ağacı elma, şeftali, armut, havuç) Yakup ağacı(kavun)
Gastrointestinal hipersensitivite	Aralıklı kusma, ağrı	Major alerjenler*	
Kombine Ig E ve hücrel aracılı (gecikmiş başlangıçlı)	Atopik dermatit	Besin alerjisiyle ilişkili %35 çocukta orta ciddi rash (kızarıklık) bulunur	Major alerjenler*, özellikle yumurta, süt
	Eozinofilik özofajit	Semptomlar beslenme sonrası görülür, reflü semptomları, kusma, disfaji	Çoklu besin alerjenleri
	Eozinofilik gastroenterit	Eozinofilik inflamasyonun derecesine göre değişen semptomlar; asit, kilo kaybı, ödem, obstruksiyon	Çoklu besin alerjenleri
Hücrel aracılı (gecikmiş başlangıçlı)	Besin proteinleriyle indüklenen enterokolit sendromu	Öncelikli bebekler etkilenir, kronik maruziyette; kusma, ishal, büyüme gelişme geriliği, uyuşukluk	İnek sütü, soya, pirinç, yulaf, et
	Besin proteinleriyle indüklenen alerjik proktokolit	Kanlı dışkı, mukuslu dışkı	Süt (anne sütüyle beslenenler)
	Alerjik kontakt dermatit	Genellikle mesleğe bağlı olarak, kimyasal parçalar, yağ reçine uğraşanlarda	Baharat, meyve, sebze
	Heiner sendromu	Akciğerde infiltrasyonlar, büyüme gelişme geriliği, demir eksikliği anemisi	İnek sütü

(\*Major alerjenler: fıstık, ağaç fıstığı, süt, yumurta, balık, kabuklu deniz ürünleri, buğday, soya)

### **2.2.1. Barsak bariyeri (Mukozal bariyer)**

Gastrointestinal mukozal bariyer fiziksel (mukus, sıkı epitel hücre aralıkları, asitler ve enzimler) ve immünolojik kompleks bir yapıya sahiptir (31).

Yaşamın ilk yıllarında bu bariyerler yeterince olgunlaşmamıştır. Yenidoğanlarda mukozal immün sistem besinsel proteinlere ve zararsız bakterilere karşı tolerans oluştururken, aynı zamanda enterik patojenleri tanıyarak cevap oluşturmalıdır. Bu görev vücuttaki en büyük lenfoid organ olan GALT(Gut Associated Lymphoid Tissue) tarafında üstlenilmiştir (32). Benzer şekilde, barsak bariyerinin gelişimsel immatüritesi (enzimatik aktivite ve sekretuar Ig A eksikliği ) bebeklikte artmış besin alerjisi prevalansından sorumlu olabilir (33).

Yapılan çalışmalarda barsak bakterilerini geçen makro moleküllerin çocuklarda atopiye neden olduğu ve buna da mukozal hasarlanma sonucu yiyeceklere karşı oluşan lokal hipersensitivitenin neden olduğu sanılmaktadır (34).

Doğal immün sistemin besin proteinlerine karşı sonradan gelişen (adaptif) immün cevabı, kontrol etme yeteneği vardır. Bu işlemde dendritik hücreler ve toll like reseptörler (TLR) temel rolü oynarlar (35).

### **2.2.2. Oral tolerans**

Oral toleransta antijen sunan hücreler (özellikle intestinal epitelyal hücreler ve dendritik hücreler) ve regülatör T hücrelerin merkezi rolü vardır (36).

İntestinal epitelyal hücreler profesyonel olmayan antijen sunan hücreler şeklinde tanımlanır. İntestinal epitelyal hücreler luminal antijenleri işlemde geçirebilir ve MHC sınıf 2 kompleksi üzerindeki T hücresine sunabilir fakat ikinci sinyale sahip değildir; bu nedenle besin alerjenlerine karşı tolerans gelişiminde önemli rol oynarlar. Ayrıca lamina propriada ve peyer plaklarındaki dendritik hücreler IL-4 ve IL-10 eksprese ederek tolerans oluşumuna destek verirler. Lokal mukozal çevrede uyarılan T hücreleri tolerans indüksiyonuna neden olurken, mezenterik lenf nodlarında uyarılan T hücreleri farklılaşır; yerel immün yanıtları oluşturacakları mukozaya doğru hareket ederler. Antijenlerin özellikleri, dozu, temasın sıklığı tolerans indüksiyonunu etkiler (36).

Besin alerjileri genetik olarak yatkın bireylerde oral toleransın normal olarak gelişmemesi veya oral toleransın bozulması sonucunda oluşur. Son yıllarda mukozal

immün yanıtın şekillenmesinde kommensal barsak florasının rolü daha fazla dikkat çekmeye başlamıştır. Kolonik dokunun her gramına karşılık 1012-1014 bakteri olduğu tahmin edilmektedir (37). Barsak florası hayatın ilk 24 saatinde oluşur ve yaşam boyu stabil kalır, maternal flora, genetik ve yerel çevreye bağımlıdır. Oral tolerans indüksiyonunun gelişiminde barsak florasının önemi, mikropsuz ortamda yetiştirilen farelerin normal tolerans geliştirmedeğinin görülmesi ile anlaşılmıştır (12).

### **2.3. BESİN ALERJİLERİNDE KLİNİK BULGULAR**

Besin alerjileri tutulan organ sistemlerine göre ve rol oynayan immünolojik mekanizmalara göre klinik bulgu verip, sınıflandırılır. Besin aracılı alerjik reaksiyonlarla ilgili semptomlar **Tablo 2.4**'te belirtilmiştir (38).

Besinle karşılaştıktan sonra ani semptom verenler genellikle Ig E aracılığıyla oluşur. Diğerleri subakut veya kronik seyirlidir (5).

#### **2.3.1. Ig E aracılı, akut başlangıçlı**

**a) Oral alerji sendromu:** Erişkinlerde daha sık görülmektedir. Başlıca belirtiler oral mukoza, dudaklar ve farenkste Ig E aracılı kontakt ürtikerdir. Polen alerjisi olan hastalarda semptomlar besinin alınmasından sonra dakikalar içinde başlar ve belirtiler dudaklar, dil, damak, kulaklarda kaşıntı veya anjioödem ile karakterizedir. Çoğu zaman dakikalar içinde düzelir. Nadiren anafilaksiye gidiş gözlenebilir.

En sık taze meyve ve sebze alımı ile ilgilidir. Bazı polen alerjisi olan kişilerde bu sendrom sıklıkla görülür. Huş ağacı polenine duyarlı kişiler çiğ patates, havuç, kereviz, elma ve fındık alımı sonrasında; ragweed poleni alerjisi olanlar ise kavun, karpuz ve muz ile kontakt sonrasında bu şikayetleri tanımlarlar (32, 39).

Bu alerjenler ısıya dayanıksız oldukları için hastalar bazı besinleri pişirildikten sonra tolere edebilir. Polene bağlı alerjik rinitleri için immünoterapi alan hastalarda oral alerji semptomları gerileyebilir (40).

**b) Gastrointestinal semptomlar:** Bulantı, kusma, intestinal hipermobilité, gastrik retansiyon, karın ağrısı, ishal gibi semptomlar genellikle besin alındıktan dakikalar-2 saat içinde ortaya çıkar. Sıklıkla beraberinde burun, akciğer, deri ve gözlerde alerjik semptomlar eşlik eder. Gastrointestinal anafilaksiye sıklıkla diğer organlardaki Ig E aracılı reaksiyonlar eşlik eder (33).

**c) Solunum semptomları:** Alerjik besin alımından sonra birkaç dakika ile saatler arasında, kaşıntı, göz yaşarması, burun tıkanıklığı, aksırma ve rinore gibi rinokonjunktivit semptomları gelişebilir. Besinlere bağlı rinokonjunktivit ve bronkospazm nadiren tek başına olur; genellikle deri semptomları, gastrointestinal semptomlara eşlik ederler. Nadiren besin buharları ve tozlarının inhalasyonu ile meydana gelebilirler.

**d) Deri semptomları:** Besin alerjileri en sık deri bulguları gösterir. Deri sıklıkla Ig E aracılı reaksiyonlarda tutulur. Ig E ilişkili (ürtiker, anjiödem, flushing, pruritis) hücre ilişkili ( kontak dermatit, dermatitis herpetiformis) ve mikst tip ( atopik dermatit) reaksiyonları içerir (41). Yetişkinlerde en sık görülen besin alerjenleri balık, kabuklu deniz ürünleri, fındık ve fıstık iken çocuklarda yumurta, süt, fındık ve fıstıktır (42).

**e) Anafilaksi:** Yaşamı tehdit eden sistemik hipersensitivite reaksiyonudur. Mast hücrelerinden ani mediyatör salınımı sonucu gastrointestinal, deri, solunum sistemi ve bazen kardiyak sistemin tutulumu ile oluşur. Hafif anafilakside ağızda kaşıntı, ağızda kötü tat, ağızda karıncalanma, ürtiker, karın ağrısı, bulantı, kusma, flaşing, ishal vardır. Ağır anafilakside ise stridor, boğulma, vizing, siyanoz ve hipotansiyon görülür.

Anafilaksiye neden olan başlıca besinler fıstık, fındık ve deniz ürünleridir. Egzersiz ve alkol de anafilaksi riskini artırır. Egzersizin tetiklediği besin anafilaksisi nadir görülen bir durumdur. Meydana gelmesi için hem egzersiz yapılması hem de alerjik besinin yenmesi gerekmektedir. Sebep olan başlıca besinler fıstık, fındık, buğday ve karidestir.

Günümüzde besin anafilaksisi çoğu ülkenin acil servisinde tedavi edilen anafilaksinin en sık sebebi olarak gösterilmektedir (43).

### **2.3.2. Ig E birlikteli/hücreli aracılıklı, geç başlangıçlı/kronik**

**a) Atopik dermatit:** Çoğunlukla erken bebeklik döneminde başlayan tipik yayılım gösteren kaşıntı ve kronik tekrarlayan seyir ile karakterize bir egzamadır. Astım ve alerjik rinitle birlikteliği sıktır. Deri bariyer disfonksiyonu ve alerjenler ile sıkı ilişkisi vardır. Ciltteki profesyonel APC'ler (antijen sunan hücreler) olan langerhans hücreleri, atopik dermatit lezyonlarında artmıştır (44).

Besin alerjisi ve atopik dermatit birlikteliği orta-ağır egzamalı bebeklerde ve küçük çocuklarda %40 oranındadır. Atopik dermatite neden olan besinler sıklıkla inek sütü, yumurta, soya, fıstık ve buğdaydır. Yapılan bir çalışmada 34 atopik dermatitli çocuk içinden besin alerjisi bulunan 17 çocuğa uygun alerjen eliminasyon diyeti uygulanmış. Takip edilen 4 yıllık sürenin sonunda bu grubun alerjik olmayan çocuklara ve besin alerjisi olan ancak alerjen eliminasyon diyeti uygulanmayan çocuklara göre belirgin gerileme ve düzelme saptanmıştır (45).

**b) Astım:** Besin alerjilerinde astıma sık rastlanmazken, bronkospazm sık görülür. ABD’de yapılan 4 farklı çalışmada besin alerjisi ile astım arasında ilişkiye bakılmış; besin alerjisi olduğu bilinen astım hastalarında klinik tablonun daha ağır seyrettiği gösterilmiştir. Besin alerjisi olan astım hastalarının hastaneye yatış oranları, besin alerjisi olmayan astım hastalarına göre daha fazladır (46, 47).

**c) Alerjik eozinofilik ösefajit (AEÖ) ve alerjik eozinofilik gastroenterit (AEG):** Ösefagus, mide ve barsak duvarlarının eozinofiller ile infiltrasyonudur. AEÖ bebeklik çağından ergenlik çağına kadar görülür ve kronik gastroösefageal reflü ile birlikteliği vardır. Kusma, karın ağrısı, besini reddetme, disfaji, irritabilite, uyku bozukluğu ve klasik reflü tedavisine yanıtızsızlık vardır.

Alerjik eozinofilik gastroenterit her yaş grubunda görülebilir ve kilo kaybı en belirgin özelliğdir. Bulgular tutulan segmente göre değişkenlik gösterebilir. Bu hastaların yaklaşık yarısı atopiktir ve besine bağlı Ig E aracılı reaksiyonlar nadir görülür. Semptomların kaybolması için 8 hafta, intestinal histolojinin normale dönmesi için 12 hafta süreyle sorumlu besinlerin diyetten çıkarılması gerekmektedir (48).

### **2.3.3. Hücresel aracılı, geç başlangıçlı/kronik**

**a) Besin protein enterokoliti:** Genellikle 3 aylıktan önce küçük bebeklerde görülür ve inek sütü veya soya bazlı mama alımı ile semptomlar ortaya çıkar. Sorumlu olan besin proteini ile deri testleri negatiftir. Semptomlar beslenmenin ardından fişkırtır tarzda kusma, huzursuzluk, kanlı ishal şeklinde başlar. Bunlara dehidratasyon, anemi, hipotansiyon, büyüme gelişme geriliği eşlik edebilir.

Jejunal biyopside klasik olarak villuslarda düzleşme, lenfosit sayılarında artma, ödem, eozinofiller ve mast hücreleri bulunur. Sorumlu besinin eliminasyonu ile semptomlar 3 günde düzelir (49).

**b) Besin protein proktokoliti:** Doğumu takiben ilk aylarda anne sütünden geçen inek sütü proteinleri veya inek sütü, soya bazlı mamalar nedeniyle meydana gelir. Bebekler görünüş olarak sağlıklıdır ancak dışkılarında makroskopik veya mikroskopik kan vardır. Distal kalın barsakta mukozal ödem, epitel ve lamina propria eozinofil infiltrasyonu vardır. Sebep olan besin eliminasyonundan 3 gün sonra kanlı dışkılama düzelir (49).

**c) Besin protein enteropatisi:** Hayatın ilk aylarında kilo alamama ve ishal şeklinde kendini gösterir. Yapılan biyopside villöz atrofi, mononükleer hücre ve birkaç eozinofil infiltrasyonu görülür.

Çölyak hastalığında ise malabsorpsiyona yol açan yoğun enteropati vardır. Arpa, yulaf, buğday ve çavdarda bulunan gliadine özgü T hücre yanıtı vardır. Hastaların %90 'ında HLA-DQ2 molekülü bulunur. Kronik ishal, abdominal distansiyon, gaz, steatore, kilo kaybı, büyüme geriliği ile karakterizedir.

Serolojide anti-gliadin Ig A, anti-transglutaminaz Ig A pozitifliği bulunur. Tedavide gluten içeren besinlerin diyetten çıkarılması yeterlidir (50).

**d) Heiner Sendromu:** Genellikle tekrarlayan pnömoni atakları, demir eksikliği anemisi, gastrointestinal kan kaybı ile giden hemosiderozisin nadir bir formudur. Sık olarak inek sütü duyarlılığıyla birlikte görülür. Mide aspiratında veya akciğer biyopsi örneğinde hemosiderin yüklü makrofajlar görülür. İnek sütüne karşı çok miktarda prespite Ig G antikorları saptanmakla birlikte hastalığa yol açan mekanizmalar tam olarak bilinmemektedir (49).

**e) Dermatitis herpetiformis:** Gluten sensitif enteropati ile ilişkili kronik, yoğun kaşıntılı, ekstremitelerin ekstensör yüzlerinde, kalçalarda görülen simetrik papüloveziküler döküntülü bir hastalıktır. Hastalardaki gastrointestinal lezyonlar çölyak hastalığına benzer derideki lezyonlar ise dermo-epidermal birleşiminde C3 ve PMNL ile granüler veya lineer Ig A depolanması görülür (51).

**Tablo 2.4. Besin alerjili reaksiyonlarda görülen semptomlar (38)**

Hedef organ	Hemen görülen semptomlar	Gecikmiş semptomlar
Deri	Eritem	Eritem
	Kaşıntı	Kızarma
	Ürtiker	Kaşıntı
	Morbilliform erupsiyon	Morbilliform erupsiyon
	Anjioödem	Anjioödem
Göz	Kaşıntı	Egzamatöz rash
	Konjuktival eritem	Konjuktival eritem
	Yaşarma	Yaşarma
	Periorbital ödem	Periorbital ödem
Üst solunum yolu	Nazal konjesyon	
	Kaşıntı	
	Rinore	
	Hapşırma	
	Larengeal ödem	
	Ses kısıklığı	
	Kesik kesik öksürük	
Alt solunum yolu	Öksürük	Öksürük, dispne, wheezing
	Solunum zorluğu	
	Dispne	
	Hırıltı	
	İnterkostal çekilme	
	Yardımcı solunum kaslarını kullanma	
Gastrointestinal (ağız)	Bulantı	Bulantı
	Kolik, karın ağrısı	Karın ağrısı
	Reflü	Reflü
	Kusma	Kusma
	İshal	İshal, hemotekzezya İrritabilite, besin reddine bağlı kilo kaybı
Kardiyovasküler	Taşikardi	
	Hipotansiyon	
	Baş dönmesi	
	Baygınlık	
	Şuur kaybı	

## 2.4. BESİN ALERJİSİNDE TANI

Besin alerjilerine tanısız yaklaşım hikaye, fizik muayene ve yardımcı laboratuvar yöntemleriyle başlar. Hikaye oldukça önemlidir. Hikaye alınırken hastanın hangi besini aldıktan sonra şikayetlerinin başladığı, semptomların özellikleri, sıklığı, şiddeti, zamanı, semptomların başlama yaşı, kişisel ve ailevi atopik hastalıkların varlığı araştırılmalıdır. Çocuğa diyet günlüğü tutularak belirli sürede aldığı tüm besinlerin yazılması istenir. Eliminasyon diyetleri tanı ve tedavi amaçlı uygulanabilir. Eliminasyon diyeti için şüpheli gıdaların hepsi diyetten çıkarılır, hastanın klinik durumu gözlenir. Bu



diyetin başarısı alerjenin doğru saptanması ve hastaların diyete uyması ile ilişkilidir. Laboratuvar testlerinin negatif olduğu ve besin yükleme testlerinin hayatı tehdit edici reaksiyonlara neden olabileceği durumlarda tanıda ilk başvurulacak yöntemdir. Ancak eliminasyon diyeti tanı için yeterli değildir. Tanısal yaklaşımda öykü, deri prick testi, besin eliminasyon diyeti, Radialergosorbant (RAST), besin provokasyon testi, çift kör plasebo kontrollü provokasyon testi (ÇKPKBP), intestinal biyopsi önemlidir (27).

#### **2.4.1. Laboratuvar bulguları**

##### **2.4.1.1. Oral provokasyon testi**

Besin alerjisi tanısında ÇKPKBP testi altın standarttır. Hastanın öyküsü, serumda besin spesifik Ig E, deri prick testleri hangi besinle provokasyon yapılacağını belirler. Reaksiyon oluşturması muhtemel olmayan besinler için, 3 yaşından küçük çocuklarda açık provokasyon veya tek kör provokasyon uygulanabilir. Şüphelenilen besin provokasyondan 7-14 gün önce diyetten çıkarılmalıdır.

Antihistaminikler normal histamin deri yanıtı oluşması için gereken süre kadar kesilmeli, diprovağەر ilaçlar akut semptomları önleyecek minimal düzeye indirilmelidir. Hasta provokasyondan önce test konusunda bilgilendirilmeli ve izin formu alınmalıdır. Provokasyon aç karnına yapılmalı, doktor gözetiminde acil girişim için gerekli bütün malzemeler hazır olacak şekilde olmalı ve semptom oluşturmayan küçük dozlarla başlanmalıdır. Sorumlu besin 15–60 dakikada bir 2 kat artırılarak artan dozlarla verilmelidir. Testten sonra da hasta en az 2-4 saat gözlem altında tutulmalıdır.

##### **2.4.1.2. Deri prik testleri**

Sıklıkla Ig E aracılı besin alerjilerinin tanısında deri prik testleri duyarlılaşmayı gösteren, iritan olmayan, sensitif, çabuk sonuç veren, kolay testlerdir (52).

Ig E aracılı besin alerjilerinde besine karşı duyarlılığı taramak için de sıklıkla kullanılır. Bununla birlikte deri prik testi tek başına besin alerjisi için tanı koydurucu değildir. Çünkü pozitif belirleyici özelliği % 50 oranındadır ve o besine karşı alerji olabileceğinin göstergesidir (47). Bunun yanında yüksek oranda duyarlılığı ve negatif belirleyici değeri vardır (38). Deri prick testinin uygulanışı ve sonuçlarının değerlendirilmesi konusunda uluslararası bir standart yoktur. Fakat 2 yaşından küçük bebeklerde inek sütü, fıstık ve yumurtaya karşı 8 mm'den büyük plak oluşması alerjiyi

belirler. Oral alerji sendromunun tanısında ticari besin alerjen ekstralarının stabil olmaması nedeniyle deri prick testi için taze meyve ve sebzelerin kullanılması daha doğru sonuçlar verir.

#### **2.4.1.3. Serumda alerjene spesifik Ig E**

Ig E aracılı besin alerjilerinin değerlendirilmesinde serum testleri ile besine spesifik Ig E antikollarını saptamak başka bir seçenektir. Besine spesifik Ig E ölçümü CAP system FEIA (Pharmacia &Upjohn Bridgewater, NJ), RAST, yöntemleri ile ölçülmektedir. Sensivitesi deri prik testine benzer. Spesifik Ig E düzeyi alerjik duyarlılığı gösterir, alerjinin olması gerekmez. Bir çok çalışmada spesifik Ig E düzeyi ne kadar yüksek ise o besinin tüketiminde alerjik reaksiyona yol açma ihtimalinin o kadar yüksek olduğu gösterilmiştir (38).

### **2.5. BESİN ALERJİLERİNDE TEDAVİ**

#### **2.5.1. Diyet tedavisi**

Günümüzde besin alerjilerinde etkinliği kanıtlanmış tek tedavi yöntemi besin eliminasyonudur. Besin elimasyonu alerjiye yol açan besinin diyetten tam olarak çıkarılmasıdır. Aynı zamanda eliminasyonu yapılan besinin diyetinde yerine konulması çocuğun büyüme ve gelişmesinin devamı için önemlidir. Eliminasyon diyetinde zorunlu yağ asitleri, vitaminler, aminoasitler ve mineraller yer almalıdır.

Hastalar ve yakınları besin alerjisinden kaçınma konusunda ve duyarlı oldukları besinlerin bulunabileceği tüketim maddeleri hakkında bilgilendirilmelidir.

#### **2.5.2. Toleransın değerlendirilmesi**

Eliminasyon diyeti yapılan bazı hastaların şikayet ve semptomları zamanla azalır, birkaç ay, yıl içinde besin alerjisi düzelebilir. Bu sebeple besinin cinsine, reaksiyonun şiddeti ve şekline göre birkaç yıl aralarla besin provokasyonu testleri tekrarlanarak hasta değerlendirilmelidir.

#### **2.5.3. Reaksiyonların değerlendirilmesi**

Günümüzde besin alerjisinin gelişimini önleyici bir ilaç bulunmamaktadır. Genellikle oluşan semptomlara yönelik tedavi uygulanır. Besin alerjisi olanlarda anafilaksi ortaya çıkabilir. Hasta lokanta, okul gibi yerlerde alerjik besini bilmeden

tüketebilir. Bu nedenle hasta, hastanın anne-babası, bakıcısı, öğretmeni gibi kişiler epinefrin otoenjektörü (Epipen) kullanmasını öğrenmeleri gerekir. Bu kişilere anafilaksinin belirtileri öğretilmeli ve acil durumlarda epinefrin yapılması öğretilmelidir. Epinefrin 0,01 mg/kg intramuskuler, maximum 0,5 mg intramuskuler yapılması önerilmektedir.

Besin alerjilerinin semptomatik tedavisinde antihistaminikler, ketotifen, kortikosteroidler, prostaglandin sentetaz inhibitörleri, lökotiren antagonistleri denenmiş olup, hafif şiddetteki semptomlarda düzelme görülmüştür. Antihistaminikler Ig E aracılı deri bulguları ve oral alerji sendromunda semptomları hafiflettiği görülmüştür. Ancak bu ilaçların sistemik reaksiyonları önleyici etkisi çok azdır. Oral ve topikal kortikosteroidler kronik Ig E aracılı durumlarda (astım, atopik dermatit) ve Ig E aracılı olmayan gastrointestinal sistem hastalıklarında (AEÖ, AEG ) kullanılır (53, 54).

#### **2.5.4. İmmünoterapötik yöntemler**

**a) Oral desensitizasyon veya sublingual immünoterapi (SLIT):** Bazı besin alerjenleri (yumurta, süt, fındık, fıstık) ile denenmiş, bazı hastalarda başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Elbette kazanılan kısmi toleransın devam etmesi için besinlerin hergün belli miktarda yenilmesi gerekmektedir. Ayrıca ölümcül besin alerjilerinde ciddi yan etkiler olabileceğinden sakıncalıdır (55).

**b) Anti Ig E tedavisi:** Klinik çalışmalarda 2 çeşit humanize rekombinant Ig G1 monoklonal anti Ig E preparatı (TNX-901 ile Xolair ) kullanıldı. Günümüzde TNX-901 piyasadan çekildi. Xolair ile çalışmalar ise sürmektedir.

**c) Hipoalerjenik besin geliştirmek:** Rekombinant mutant alerjen proteinleri ile immünoterapi, sitokin düzenleyiciler, sitokin antagonistleri, adezyon molekülü antagonistleri besin alerjisi tedavisinde denenmekte olan yeni tedavi yöntemleridir.

**d) Geleneksel Çin ot tedavisi:** Fıstık alerjisi saptatan deney farelerine dokuz çeşit ot içeren bir Çin ot karışımı verildi.

Bu otların belirgin bir toksisitesinin olmadığı ayrıca fıstığa bağlı anafilaktik reaksiyonları tamamen önlediği, koruyucu etkisinin ise kalıcı ve anlamlı olduğu görüldü. Bu ot karışımının insan çalışmaları onay beklemektedir (56).

## 2.6. BESİN ALERJİLİ ÇOCUKLARDA AŞI UYGULAMALARI

Aşılarla karşı anafilaktik reaksiyonlar nadir görülmekle beraber öldürücü olabilirler. Birçok anafilaktik reaksiyondan sorumlu jelatin birçok aşıya stabilizer olarak konulmaktadır. MMR (Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak) ve suçiçeği aşılarında jelatin bulunur. Et alerjisi ve jelatin alerjisi bulunanlara bu aşular yapılmamalıdır.

Sarı humma, influenza, MMR aşularında ise yumurta proteini bulunmaktadır. Yumurta alerjisi bulunan çocuklara bu aşular dikkat edilerek yapılmalıdır.

## 2.7. BESİN ALERJİSİNDEN KORUNMA

Şu ana kadar yapılan hiçbir çalışma alerji oluşumunu önlemede herhangi bir yöntem gösteremedi. Ancak besin alerjileriyle ilgili EAACI (Avrupa Alerji ve Klinik İmmunoloji Akademisi) 'nın bazı önerileri bulunmaktadır. Bu öneriler aşağıda belirtilmiştir (57).

Bütün bebekler için tavsiyeler:

1. Bebeklerin anne sütü ile beslenmesi,
2. Annenin hamileliğinde ve emzirirken özel bir diyet yapmaması
3. Emzirmenin özellikle 4-6 ay yapılması (İlk 4-6 ay anne sütü)

Yüksek riskli bebekler için tavsiyeler:

İlk 4 ayda formulaya ihtiyaç duyan bebeklerde hipoalerjenik mama tercih edilmelidir.

Atopi öyküsü olan bütün bebeklere süttten kesme diğer çocuklarla aynı zamanda olmalı, ayrıca gıdaya (ek gıda) başlangıç yaşı 4 aydan sonra olmalıdır.

## 2.8. BESİN ALERJİSİNİN DOĞAL SEYRİ

Çocuklarda besin alerjisinden sorumlu besinin diyetten çıkarılmasından sonra besine tolerans gelişmesi sıktır. Bebeklerdeki süt alerjisinin %50-60'ı 1 yaşında; %70-75'i 2 yaşında; %85'i 3 yaşında geçer. Yumurta alerjisinin %55'i ise 6 yaşında düzelir.

Fıstık, fındık, balık ve kabuklu deniz ürünlerine alerji yaşam boyu devam eder fakat nadiren geçebilir. Bazı besin alerjilerinin geçtikten sonra tekrar ortaya çıkabildiği bildirilmektedir.

## 2.9. ANKSİYETE

### 2.9.1. Tanım

Anksiyete, nedeni bilinmeyen, belirsiz korku, kaygı, sıkıntı, kötü bir şey olacakmış endişesi ile yaşanan bir bunalıtı duygusudur. Yaşamı tehdit eden yada tehdit şeklinde algılanan bir çeşit duygu durumudur. Anksiyete (anxiety) terimi latince "boğulma", "tıkanma" anlamına gelen angere sözcüğünden türemiştir (58).

Amerikan Psikiyatri Birliğı tarafından yapılan sınıflamada Anksiyete Bozuklukları olarak agorafobi, panik bozukluğu , sosyal fobi , özgül fobi, yaygın anksiyete ve aşırı anksiyete duyma bozukluğu, obsesifkompulsif bozukluk, ayrılma anksiyetesi, travma sonrası stres bozukluğu ve antisosyal bozukluk yer alır. DSM-IV-TR'de yer alan anksiyete bozukluklarının alt tipleri **Tablo 2.5**'de gösterilmiştir (58).

**Tablo 2.5. Anksiyete bozukluklarının alt tipleri (58)**

- 
- 1) Yaygın Anksiyete Bozukluğu
  - 2) Panik Bozukluk
    - a- Agorafobi ile Birlikte
    - b- Agorafobi ile Birlikte Olmayan
  - 3) Özgül Fobi
  - 4) Sosyal Fobi
  - 5) Obsesif-Kompulsif bozukluk
  - 6) Travma Sonrası Stres Bozukluğu
  - 7) Akut Stres Bozukluğu
  - 8) Genel Tıbbi Duruma Bağlı Anksiyete Bozukluğu
  - 9) Madde Kullanımına Bağlı Anksiyete Bozukluğu
  - 10) Başka Türü Adlandırılmayan Anksiyete Bozukluğu
- 

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB), kişinin travmatik stresörle karşılaşmasından, olayı yaşamasından sonra ortaya çıkan bir anksiyete durumudur. TSSB tanısı DSM-IV TR ile konulur (59).

## 2.9.2. Görülme sıklığı, klinik özellikler ve tedavi

Anksiyete bozuklukları toplumda en yaygın görülen ruhsal bozukluklardır. Toplumumuzda oldukça sık görülmektedir.

Amerikan toplumunda yaklaşık olarak dört kişiden birinde anksiyete bozukluğu saptanmıştır (58). Genel olarak yaşam boyu sıklık oranları kadınlarda %30.5, erkeklerde %19.2'dir. Tüm anksiyete bozuklukları için bir yıllık sıklık %12.6 iken yaşam boyu sıklık %14.6'dır (59).

Anksiyete, bireyi çevresinde olan değişikliklere hazırlayan veya yanıt vermesini sağlayan bir durumdur. Hemen her psikiyatrik bozukluğa eşlik edebilen ve birçok organik bozuklukta da görülebilen bir semptom olan anksiyete, organizmanın biyolojik bir korunma sistemi olup organizmayı tehdit eden bir olayın varlığında kaçma veya olay ile savaşmayı sağlamak üzere ortaya çıkar (23, 60).

Anksiyete ve TSSB tedavisinde en etkili yaklaşım psikoterapiyle (Bilişsel ve davranışçı tedaviler) birlikte ilaçların kullanımındır (61).

Durumluluk-Süreklilik Kaygı Ölçeği (State-Trait Anxiety Inventory), anksiyete derecesinin belirlenmesi için kullanılan bir testtir. Spielberger (62) tarafından geliştirilen ölçeğin türkçeye çevrilmiş formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Öner ve ark.'ları tarafından yapılmıştır (63).

Stai Tx, her biri 20 sorudan oluşan iki ayrı alt ölçekten oluşur. Durumluluk kaygı ölçeği belirli bir durumdaki anksiyete derecesini gösterirken, süreklilik kaygı ölçeği bireyin içinde bulunduğu durumdan bağımsız olarak yaşadığı anksiyete derecesini değerlendirir. Durumluluk kaygı ölçeğinde tersine dönmüş 10 soru yer almaktadır. Süreklilik kaygı ölçeğinde ise tersine dönmüş soru ise 7 adettir. Her iki testte de doğrudan ifadelerden elde edilen puanlardan, tersine dönmüş ifadelerin puanlar çıkarılır. Elde edilen değere süreklilik kaygı ölçeği için 35, durumluluk kaygı ölçeği için 50 eklenir ve elde edilen değer anksiyete derecesini belirler. Her iki ölçekte alınan puanlar 20 ile 80 arasında dağılır. Yüksek puanlar yüksek anksiyete seviyesini, düşük puanlar ise düşük anksiyete seviyesini gösterir. Uygulamalarda belirlenen ortalama puan seviyesi 36 ile 41 arasında değişmektedir.

Sosyolojik anlamda toplumun temeli olarak kabul edilen aile olgusunun var oluşunda, çocuklar en önemli ögeyi oluşturmaktadır. Çocuk en geniş anlamda kadın ve erkeğin ortak bir ürünü, neslin devamı, eşleri birbirine bağlayan bağ, özlem gideren bir araç, anne ve babanın gelecek sigortası, annenin verdiği bir armağan ve sevgi olarak kabul edilmektedir. Bir ailenin sahip olabileceği en büyük ödüllerden biri çocuk sahibi olabilmeleri ve o çocuğun da kendine özgü yeteneklerinin olmasıdır (64).

Her bireyin değişik yoğunluklarda yaşama ihtimali bulunan bu kaygı durumlarını, özellikle engelli çocuğa sahip ailelerin bazı soruların cevaplarını bulmakta zorlanmaları ve gelecekte çocuklarıyla ilgili karşılaşacakları durumlara ilişkin yeterince bilgi ve güvenceye sahip olmadıkları durumlarda, yoğun bir biçimde yaşamaları olasıdır. Coşkun ve Akkaş'ın 2008-2009 yıllarında yaptığı çalışmada engelli çocuk sahibi annelerin sürekli kaygı düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu görülmüştür (65).

Piştav ve ark.'larının engelli çocuk anneleri ile ilgili araştırmalarında da benzer bulgulara ulaşılmış ve engelli çocuğa sahip olanlarda anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır (31).

## **2.10. DEPRESYON**

### **2.10.1. Tanım**

Depresyon bir semptom, sendrom, bozukluk yada hastalık olarak tanımlanmaktadır. Depresyon hafif belirtilerden başlayıp, psikotik özellikli depresyona kadar değişebilen geniş spekturuma sahiptir.

Depresyon çok eski zamanlardan beri bilinen hastalık olmasına rağmen sanayileşmiş ülkelerin hepsinde özellikle de şehirlerde görölme sıklığı artmıştır. Dünyada depresif belirtilerin prevalansı %13-20 oranındadır. Depresyon için yaşam boyu risk erkeklerde %7-12, kadınlarda ise %20-25'dir.

### **2.10.2. Klinik**

Depresif hastalar geçmiş hayatlarına bakarak kendilerini suçlama eğilimindedirler. Fırsatlardan yararlanamadıklarını, tembel olduklarını, iyi bir eř, anne yada baba olmadıklarını düşünürler. Bazıları ise günahkar olduklarını, cezalandırıldıklarını, yaşamaya layık olmadıklarını ifade ederler.

Depresyon ilgi ve zevk kaybı, günlük aktivitelere karşı ilgisizlik yapılanları anlamsız ve boş bulma şeklinde kendini gösterir. Depresif hasta geçmişte zevkle ve heyecanla yaptığı işten sıkılır, giderek ilgisiz bir insan olur. Hasta beslenme, hijyen, cinsel aktivite gibi gereksinimlerini bir süre sonra karşılayamaz.

Ümitsizlik depresyonda oldukça sık görülen bir belirtidir. Ümitsiz olan birey için yaşamın anlamı yoktur. Uyku sorunları depresyonda sık görülür. Uykuya dalmada güçlük, sık uyanma, sabah erken uyanma yada çok uyuma gibi kendini gösterir. Anksiyete depresyonda sıkça görülür. Hastalar sürekli bir huzursuzluk duygusu içindedir, sürekli gergin olmaktan ve birtürlü gevşeyememekten yakınırırlar.

İntihar düşünce ve davranışı depresyonun önemli belirtilerindendir. Çaresizlik, umutsuzluk, benlik saygısında düşme ve suçluluk duyguları intihar düşüncesini uyarır.

### **2.10.3. Beck depresyon ölçeği**

Beck tarafından 1961'de geliştirilen ölçek 21 belirti kategorisinden oluşmaktadır. Herbir belirti kategorisinde dört seçenek vardır. Formda uygulama günü de dahil son 7 günde kişinin kendini nasıl hissettiğini en iyi ifade eden cümleyi seçerek işaretlemesi istenir. Her madde 0-3 arasında puan alır. Bu puanların toplanmasıyla depresyon puanı elde edilir. Ölçekten alınan en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksek oluşu depresyon belirti düzeyinin yada şiddetinin yüksekliğini gösterir.

Beck Depresyon Envanteri için kesme noktaları şöyledir:

- 10-16: Hafif depresif belirtiler
- 17-29: Orta şiddette depresif belirtiler
- 30-63: Ciddi depresif belirtiler



## 3. GEREÇ VE YÖNTEM

### 3.1. OLGULARIN SEÇİMİ

Bu çalışma Ocak 2014-Ocak 2016 yılları arasında Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Çocuk Alerji ve İmmünoloji ile Çocuk Gastroenteroloji polikliniğinde besin alerjisi tanısı alan, halen alerjisi olduğu besine karşı diyet yapan hastaların, dosyaları incelenerek yapıldı. 114 hastanın annelerine anket ile ilgili bilgi verildi; gönüllü olan bir gurubunun annelerine çocuklarının besin alerjisiyle ilgili yaşadıkları zorluklar, annelerin bu alerji sebebiyle oluşan anksiyete ve depresyonlarını ölçen anket uygulandı.

Besin alerjisi olan 150 hastanın dosyası incelendi, 114'ü çalışmaya alındı. 36 hasta, besin eliminasyon diyeti yapmamış olduğundan çalışmaya alınmadı. 114 hastanın 51 tanesinin annesine çocuklarının besin alerjisiyle ilgili sorulardan oluşan, ayrıca annenin besin alerjisi sebebiyle oluşan anksiyete ve depresyonunu ölçen anket uygulandı. Besin alerjisi olmayan 51 tane kontrol grubu hastasının annesine de anksiyete ve depresyon ölçeklerini içeren anketler uygulandı ve bu çocukların da doğum tarihi, boy, kilo gibi demografik özellikleri kaydedildi. Çalışma Helsinki Deklarasyon kararlarına, hasta hakları yönetmeliğine ve etik kurallara uygun olarak planlandı. Çalışma ile ilgili yazışmalar tamamlanarak Yeditepe Üniversitesi Etik Kurulundan onay alındı (EK.1).

Hastalara ait demografik ve klinik bulguları belirlemek için aşağıda belirtilen araştırma başlıkları incelendi;

- Adı
- Soyadı
- Yaş
- Cinsiyet
- Vücut ağırlığı
- Boy
- Vücut kitle indeksi
- Doğum şekli
- Doğduğu ay

- Hangi besine alerjisi olduğu
- Alerjisi olan besini yediğinde ne olduğu
- Hangi besine karşı diyet yaptığı
- Semptomların Başlama yaşı
- Hastalığın süresi
- En son ne zaman ciddi reaksiyon yaşadığı
- Kullandığı ilaçlar
- EpiPen kullanımı
- EpiPen kullanımını bilme durumu
- Vitamin kullanımı
- Anne sütü alma süresi
- Ek gıdalara başlama yaşı
- Alerjik besin alımından reaksiyon oluşana kadar geçen süre
- Ailede alerji öyküsü
- Deri testi
- Total Ig E düzeyi
- Spesifik Ig E ölçümü
- Besin yükleme testi
- Dışkıda Kalprotektin düzeyi
- Daha önceden kullandığı ilaçlar
- Takip yeri
- Okula gidip-gitmemesi

### **3.2. ANKETLERİN ÖZELLİĞİ VE UYGULANMASI**

Anket formları araştırma ekibinde bulunan Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı araştırma görevlisi tarafından Ocak 2015 ile Ocak 2016 tarihlerinde polikliniğe başvuran hastalardan 51 tanesinin annelerine birebir yüz yüze görüşülerek yapıldı. Ayrıca polikliniğe başvuran 51 tane besin alerjisi olmayan kontrol hasta grubunun annesine de uygulandı. Bu çalışma besin alerjisi olan çocukların değerlendirilmesi, bu çocukların ailelerinin değerlendirilmesi ve çocukların karşılaştığı sorunların belirlenmesi temeline dayanmaktadır.

Yapılan anketlerin ilk üç sayfasında 32 sorudan oluşan, annelerin besin alerjisiyle ilgili karşılaştıkları sorunlar, zorlukları içeren sorular vardı (**EK.2**). İlk sayfada kimlik bilgileri bölümünden sonra besin alerjisiyle ilgili kapsamlı sorulara yanıt istendi. Eğer çocuk epipen kullanıyorsa epipenle ilgili 5 soru 3. sayfada yer almaktaydı. Besin alerjisi olan çocuk eğer kreşe veya okula gidiyorsa 4.-5. sayfada yer alan 24 sorunun cevaplanması istendi (**EK.3**). Ayrıca besin alerjisi konusunda anneleri en çok neyin rahatsız ettiğiyle ilgili tek bir soru yer alıyordu.

Anketlerin devamında stai form 1-stai form 2 içeren annelere yönelik 2 sayfalık 40 sorudan oluşan anksiyete ölçeği yer alıyordu (**EK.4**). Ayrıca toplamda 21 sorudan oluşan 2 sayfalık beck depresyon ölçeği yer alıyordu (**EK.5**).

Stai Tx, her biri 20 sorudan oluşan iki ayrı alt ölçekten oluşur. Durumluluk kaygı ölçeği belirli bir durumdaki anksiyete derecesini gösterirken, süreklilik kaygı ölçeği bireyin içinde bulunduğu durumdan bağımsız olarak yaşadığı anksiyete derecesini değerlendirir. Durumluluk kaygı ölçeğinde tersine dönmüş 10 soru yer almaktadır. Süreklilik kaygı ölçeğinde ise tersine dönmüş soru ise 7 adettir. Her iki testte de doğrudan ifadelerden elde edilen puanlardan, tersine dönmüş ifadelerin puanları çıkarılır. Elde edilen değere süreklilik kaygı ölçeği için 35, durumluluk kaygı ölçeği için 50 eklenir ve elde edilen değer anksiyete derecesini belirler. Her iki ölçekte alınan puanlar 20 ile 80 arasında dağılır. Yüksek puanlar yüksek anksiyete seviyesini, düşük puanlar ise düşük anksiyete seviyesini gösterir. Uygulamalarda belirlenen ortalama puan seviyesi 36 ile 41 arasında değişmektedir.

Biz de hastalara ve kontrol grubuna stai 1, stai 2 anketlerini, ailelerle yüz yüze görüşerek uyguladık. Her iki testte de puanlar hesap makinesiyle toplanıp, tersine dönmüş sorular çıkarıldı. Durumluluk kaygı ölçeğinde hesaplanan rakama 50, süreklilik kaygı ölçeğinde ise 35 eklendi. Yüksek puanlar yüksek anksiyeteyi düşük puanlar düşük anksiyeteyi gösterdi.

Beck depresyon ölçeği 21 belirti kategorisinden oluşmaktadır. Herbir belirti kategorisinde dört seçenek vardır. Formda uygulama günü de dahil son 7 günde kişinin kendini nasıl hissettiğini en iyi ifade eden cümleyi seçerek işaretlemesi istenir. Her madde 0-3 arasında puan alır. Bu puanların toplanmasıyla depresyon puanı elde edilir. Ölçekten alınan en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksek oluşu depresyon belirtisi

düzeşinin yada şiddetinin yüksekliğini gösterir. Beck depresyon ölçeğinin kesme noktaları ise 10-16: Hafif depresif belirtiler,

17-29: Orta şiddette depresif belirtiler, 30-63: Ciddi depresif belirtiler olarak alındı.

Hasta grubunun annelerine ve kontrol grubunun annelerine beck depresyon ölçeğini göstererek uyguladık, cevapları hesap makinesiyle toplayarak depresyon yok, hafif, orta, ağır depresif olarak kategorilendirildi.

### **3.3. İSTATİSTİKSEL ANALİZ**

Veriler bilgisayarda SPSS 23.0 (Statistical Packages of Social Sciences) programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Açıklayıcı istatistikler sürekli değişkenler için ortalama  $\pm$  standart sapma şeklinde kategorik değişkenler için frekans ve yüzde şeklinde gösterildi. Bağımsız iki grubun normal dağılıma uyan verilerinin karşılaştırılmasında iki bağımsız örneklem t testi, normal dağılıma uymayan verilerinin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Kategorik değişkenler arasındaki farkın analizi için ki-kare testi ve yerine göre Fisher kesin olasılık testi ile yapıldı. İki den fazla grubun normal dağılıma uymayan değişkenlerin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi, ikili karşılaştırmaları için ise Mann-Whitney U testi yapıldı ve Bonferroni düzeltmesi yapılan p değerleri yorumlandı. İki değişken arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için Spearman korelasyon katsayısı hesaplandı. Anketin iç tutarlılığı Cranbach alfa değeri ile hesaplandı. %70 in üzeri güvenilir olarak kabul edildi.  $p < 0,05$  olması durumunda aradaki fark anlamlı kabul edildi.

## 4. BULGULAR

Çalışmaya alınan 114 olgunun 45 (%39,5)'i kız, 69 (%60,5)'u erkekti. Medyan yaş 43 ay (5 ay-216 ay) olup olgular 0-1 yaş, 1-2 yaş, 2-4 yaş, 4-6 yaş, 6-8 yaş, 8 yaş üstü olmak üzere altı gruba ayrıldı. Olguların % 7' si (n=8) 0- 1 yaş arasında, % 20,2 'si (n=23) 1-2 yaş arasında, %39,5'i (n=45) 2-4 arasında, %24,6'ı (n=28) 4-6 yaş arasında, %2,6'sı (n=3) 6-8 yaş arasında, %6,1'i (n=7) 8 yaşından büyüktü (**Tablo 4.1**).

**Tablo 4.1. Besin alerjili olguların yaşa göre sınıflandırılması**

Yaş grupları	n	%
0-1 yaş	8	7
1-2 yaş	23	20,2
2-4 yaş	45	39,5
4-6 yaş	28	24,6
6-8 yaş	3	2,6
>8 yaş	7	6,1

Besin alerjisi olan 114 hastanın 45 (%39,5)'i kız, 69 (%60,5)'u erkekti. Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımında istatistiksel fark yoktu ( $p=0.84$ ). (**Tablo 4.2**).

**Tablo 4.2. Yaş gruplarına göre cinsiyet karşılaştırılması**

Yaş grupları	Kız	Erkek
0-1 yaş	5(%4,4)	3(%2,6)
1-2 yaş	10(%8,8)	13(%11,4)
2-4 yaş	13(%11,4)	32(%28)
4-6 yaş	10(%8,8)	18(%15,8)
6-8 yaş	3(%2,6)	0(%0)
>8 yaş	4(%3,5)	3(%2,6)

Besin alerjisi olan 114 hastanın 104 (%91,2)'ü sezeryanla 10 (%8,8)'u normal vajinal doğumla doğmuştu. Doğdukları aylara bakılarak mevsimsel olarak kategorize edildiğinde 30 (%26,3)'ü ilkbahar, 32 (%28,1)'i yaz, 23 (%20,2)'ü sonbahar, 29 (%25,4)'u kış mevsiminde doğmuştu (**Tablo 4.3**).

**Tablo 4.3. Doğdukları aylara göre mevsimler**

Mevsimler	n	%
İlkbahar	30	26,3
Yaz	32	28,1
Sonbahar	23	20,2
Kış	29	25,4

Hastaların kilolarına ve boylarına bakılarak VKİ'yi hesaplandığında, VKİ (Vücut Kitle İndeksi) ortalama  $17,1 \pm 2$  hesaplandı. VKİ'ye göre hastalar 4 gruba ayrıldı. Bunlardan 3'ü (%2,6) malnütrisyonlu, 86'sı (%75,4) normal, 13'ü (%11,4) artmış kilolu, 12'si (%10,5) obez olarak belirlendi (**Tablo 4.4**).

**Tablo 4.4. VKİ'ye göre hastalar**

VKİ	n	%
Malnütrisyonlu	3	2,6
Normal	86	75,4
Artmış kilolu	13	11,4
Obez	12	10,5

Olguların anne sütü alma süreleri; 13'ünün (%11,4) ilk 4 ay, 51'nin (%44,7) 4 ile 6 ay, 50'sinin (%43,9) 6 aydan daha uzun süre anne sütü aldığı görüldü. Ek gıdaya başlama sürelerine bakıldığında ortalama  $5,3 \pm 0,82$  ayda (en erken 4. ayda, en geç 9. ayda) ek gıdaya başlanmış olduğu görüldü (**Tablo 4.5**).

**Tablo 4.5. Anne sütü alma süreleri**

Anne sütü alma süreleri	n	%
İlk 4 ay	13	11,4
4 ile 6 ay	51	44,7
>6 aydan uzun	50	43,9

Besin alerjisi olan 114 olgunun besin alerjilerinin tipleri araştırıldığında 69 (%60,5)'u inek sütü, 54 (%47,4)'ünün yumurta, 28 (%24,6)'inin süt ve yumurta, 25 (%21,9)'inin fıstık, 4 (%3,5)'ünün balık, 35 (%30,7)'inin (muz, çilek, domates, çikolata,

cips vb.) diğ er besinlere alerjileri vardı. Hastaların 59 (%51,8)'u yani yarından fazlasında çoklu besin alerjisi (>1) vardı (**Tablo 4.6**).

**Tablo 4.6. Besin alerjisi tipleri**

Besin alerjisi tipi	n	%
İnek Sütü	69	60,5
Yumurta	54	47,4
Süt ve yumurta	28	24,6
Fıstık	25	21,9
Balık	4	3,5
Diğ er	35	30,7
Çoklu besin alerjisi	59	59

Hastaların geliş bulguları; 65 (%57)'i ürtiker, 52 (%45,6)'si atopik dermatit, 24 (%21,1)'ü proktokolit, 18 (%15,8)'i wheezing, 12 (%10,5)'si anafilaksi, 11 (%9,6)'i rinit, 3 (%2,6)'ü kusmaydı. 62 (%54,4)'i hastada çoklu sistem (birden fazla sistem (>1); solunum, dolaşım, gastrointestinal, cilt gibi) tutulumu vardı. **Tablo 4.7**'de besin alerjisi olan çocukların geliş semptomları, tuttukları sistemler gösterilmektedir.

**Tablo 4.7. Besin alerjisi geliş semptomları**

Geliş bulguları	n	%
Ürtiker	65	57
Atopik dermatit	52	45,6
Proktokolit	24	21,1
Wheezing	18	15,8
Anafilaksi	12	10,5
Alerjik rinit	11	9,6
Kusma	3	2,6
Çoklu sistem tutulum(>1)	62	54,4

Besin alerjisi olan hastaların yaptıkları diyet; 49 (%43)'ü inek sütüne, 34 (%29,8)'ü yumurtaya, 21 (%18,1)'i fıstığa, 24 (%21,1)'ü süt ve yumurtaya, 3 (%2,6)'ü balığa, 37 (%32,5)'si diğer besinlere (muz, çilek, domates, çikolata, cips, vb.) karşı diyet yapıyordu (Tablo 4.8).

**Tablo 4.8. Besin alerjisine karşı yapılan diyetler**

Diyet yapılan besin	n	%
İnek sütü	49	43
Yumurta	34	29,8
Fıstık	21	18,1
Süt ve yumurta	24	21,1
Balık	3	2,6
Diğer	37	32,5

Çalışmaya katılanlara besin reaksiyonu olduğu sırada veya daha sonra tedavi alıp almadığı incelendi. Olguların 54 (%47,7)'ü antihistaminik, 33 (%28,9)'ü topikal nemlendirici, 30 (%26,3)'ü topikal steroid, 27 (%23,7)'i inhaler steroid, 22 (%19,3) salbutamol, 13 (%11,4)'ü antireflü, 9 (%7,9)'ü lökotrien antagonisti kullanıyordu (Tablo 4.9).

**Tablo 4.9. Besin alerjisi semptomlarına karşı kullanılan ilaçlar**

Kullanılan ilaç	n	%
Antihistaminik	54	47,7
Topikal nemlendirici	33	28,9
Topikal steroid	30	30
İnhalar steroid	27	23,7
Salbutamol	22	19,3
Antireflü	13	11,4
Lökotrien antagonisti	9	7,9



Hastaların vitamin desteği alıp almadıkları sorgulandığında 77 (%67,5)'sinin multivitamin desteği aldığı, 37 (%32,5)'sinin herhangi bir vitamin desteği almadığı görüldü.

Hastaların alerjisi olduğu besini yedikten sonra reaksiyona başlama süreleri 5 gruba ayrıldı. Olgular, alerjik besini yedikten sonra ilk 15 dakikada, 30 dakikada, 60 dakikada, 120 dakikada, 180 dakikada reaksiyon gelişen olarak 5 gruba ayrıldı. Hastaların 17'si (%14,9) ilk 15 dakikada, 45'i (%39,5) ilk 30 dakikada, 30'u (%26,3) ilk 60 dakikada, 17'si (%14,9) ilk 120 dakikada, 5'i (%4,4) ilk 180 dakikada alerjik besini yedikten sonra reaksiyon göstermişti. Hastalar en fazla ilk 30 dakikada reaksiyon göstermişti (**Tablo 4.10**).

**Tablo 4.10. Besin alerjisine karşı reaksiyona başlama süresi**

Başlama süresi	n	%
İlk 15 dakikada reaksiyon	17	14,9
İlk 30 dakikada reaksiyon	45	39,5
İlk 60 dakikada reaksiyon	30	26,3
İlk 120 dakikada reaksiyon	17	14,9
İlk 180 dakikada reaksiyon	5	4,4

Hastaların aile öykülerine bakıldığında 69'unda (%61,4) herhangi bir alerjik hastalık yokken, 28 'inin (%24,6) annesinde, 3'nün (%2,6) babasında, 4'nün (%3,5) kardeşinde, 8'nin (%7) anne ve babasında birlikte, 1'nin (%0,9) ikinci derece akrabalarında alerjik bir hastalık bulunmaktadır (alerjik rinit, ürtiker, astım, besin alerjisi vs.) (**Tablo.4.11**).

**Tablo 4.11. Ailelerde alerjik hastalık**

<b>Alerjik hastalığı olan kişi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Yok</b>	69	61,4
<b>Anne</b>	28	24,6
<b>Baba</b>	3	2,6
<b>Kardeş</b>	4	3,5
<b>Anne ve baba</b>	8	7
<b>İkinci derece akraba</b>	1	0,9

Olguların 42'sine (%36,8) deri prick testi yapılmıştı. Bunlardan 8'inde (%7) süt, 13'ünde (%11,4) yumurta, 7'sinde (%6,1) süt ve yumurta, 11'inde (%9,6) fıstık, 2'sinde (%1,8) muz, 6'sında (%5,3) buğday, 3'ünde (%2,6) balık, 4'ünde (%3,5) soya, 3'ünde (%2,6) ev tozuna karşı pozitiflik çıktı. Hastaların tamamına besin yükleme testi yapıldı (Tablo.4.12).

**Tablo 4.12. Deri prick testi pozitiflikleri**

<b>Deri testi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>İnek sütü</b>	8	7
<b>Yumurta</b>	13	11,4
<b>Süt ve yumurta</b>	7	6,1
<b>Fıstık</b>	11	9,6
<b>Muz</b>	2	1,8
<b>Buğday</b>	6	5,3
<b>Balık</b>	3	2,6
<b>Soya</b>	4	3,5
<b>Ev tozu</b>	3	2,6

Hastalardan 40'ı (%35) besin alerjisi semptomları nedeniyle dış merkezde antibiyotik, antihistaminik ve salbutamol kullanmışlardı. Bunların 18'i (%15,8) antibiyotik, 57'si (%50) antihistaminik, 14'ü (%12,3) salbutamol kullanmışlardı.

Olguların okula gitme oranlarına bakıldığında 114 olgudan 26'sı (%22,8) okula veya gündüz bakım evine (kreş) gidiyordu. Besin alerjisi hastaların annelerinin eğitim

durumuna bakıldığında 91'i (%79,8) üniversite mezunu, 22'si (%19,3) lise mezunu, 1'i (%0,9) ortaokul mezunuydu (**Tablo 4.13**).

**Tablo 4.13. Besin alerjisi hastaların annelerinin eğitim durumu**

Annelerin eğitim durumu	n	%
Üniversite	91	79,8
Lise	22	19,3
Ortaokul	1	0,9

Hastaların takip yerlerine bakılarak kategorize edildiğinde 1'nin (%0,9) genel pediatri, 70'inin (%61,4) pediatrik alerji, 2'sinin (%1,8) pediatrik gastroenteroloji, 11'nin (%9,6) hem pediatrik alerji, hem pediatrik gastroenteroloji, 17'sinin (%14,9) genel pediatri ve pediatrik alerji, 13'nün (%11,4) genel pediatri ve pediatrik gastroenteroloji tarafından takip edilmektedir (**Tablo 4.14**).

**Tablo 4.14. Hastaların takip yerleri**

Takip yeri	n	%
Genel pediatri	1	0,9
Pediatrik alerji	70	61,4
Pediatrik gastroenteroloji	2	1,8
Genel pediatri+pediatrik alerji	17	14,9
Genel pediatri+pediatrik gastroenteroloji	13	11,4
Pediatrik alerji+ pediatrik gastroenteroloji	11	9,6

Annelere yapılan anket soruları içinde, " Çocuğunuzun besin alerjisiyle ilgili hangi kaynakları araştırdınız? " sorusuna 19'u (%43,8) hiçbir kaynaktan yararlanmadım, 26'sı (%45,6) internetten, 1'i (%1,8) hem kitaplardan hem internetten, 4'ü (%7) kitaplardan, 1'i (%1,8) televizyondan araştırdığını yazmıştı ( **Tablo 4.15**).

**Tablo 4.15. Hastaların annelerinin besin alerjilerini araştırdığı kaynaklar**

<b>Kaynaklar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>İnternet</b>	26	45,6
<b>Kitap</b>	4	7
<b>Kitap+internet</b>	1	1,8
<b>Televizyon</b>	1	1,8
<b>Kaynaktan yararlanmadım</b>	19	43,8

Sorulan sorular içinde annelere çocuğunuzun besin alerjisiyle ilgili sizi en çok rahatsız eden sorun ne diye sorulduğunda; 10'u (%45,5) besin alerjisinin hiç geçmemesi, 2'si (%9,1) anafilaksi olması, 10'u diğer sıkıntılardan (gelişimini etkilemesi, psikolojisini bozması vs.) rahatsız olduklarını belirtmişlerdi.

Besin alerjisi olan 51 hastanın annelerine yapılan Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)'nde annelerin depresyonları depresyon yok (0), hafif depresif belirtiler (1), orta şiddette depresif belirtiler (2), ağır şiddette depresif belirtiler olarak gruplara ayrıldı. Annelerin 23'ünde (%45,1) depresyon yok, 19'unda (%37,3) hafif depresif belirtiler, 6'sında (%11,8) orta depresif belirtiler, 3'ünde (%5,8) ağır depresif belirtiler saptandı. **Tablo 4.16'**da hasta grubunun annelerinin puanları gösterilmiştir. Kontrol grubunun 44'ünde (%86,3) depresyon yok, 4'ünde (%7,8) hafif depresif bulgular, 2'sinde (%3,9) orta depresif bulgular, 1'inde (%2) ağır depresif bulgular vardı.

**Tablo 4.16. Besin alerjisi olan hastaların annelerinin depresyon dereceleri**

<b>Depresyon derecesi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Hafif depresif belirtiler</b>	19	37,3
<b>Orta depresif belirtiler</b>	6	11,8
<b>Ağır depresif belirtiler</b>	3	5,8
<b>Depresyon yok</b>	23	45,1

Çalışmaya dahil edilen 51 hasta ve 51 kontrol grubunun cinsiyetleri karşılaştırıldığında hasta grubunun 21'i (%41,2) kız, 30'u (%58,2) erkek, kontrol grubunun da 21'i (%41,2) kız 30'u (%58,2) erkek'ti, aralarında anlamlı fark (p; 1) yoktu

( $p>0.05$ ). Hasta ve kontrol grubunun ortalama yaşları, kiloları, boyları, VKİ'leri karşılaştırılmış olup aralarında anlamlı fark bulunmamıştır. ( $p>0.05$ ) (**Tablo 4.17**).

Stai Tx 1 puanı hasta grubu için, ortalama  $49.94\pm 12.2$  (28-69), Stai Tx 2 puanı ortalama  $47,24 \pm 9,6$  (26-67) olarak hesaplanırken, kontrol grubu için Stai Tx 1 puanı ortalama  $33.49 \pm 8.35$  (9-61), Stai Tx 2 puanı ortalama  $34,55 \pm 7,08$  (21-60) olarak hesaplandı (**Tablo 4.18**).

Hasta grubu ve kontrol grubu karşılaştırıldığında, durumluluk ve süreklilik anksiyete dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü ( $p<0.001$ ). Hasta grupta saptanan durumluluk ve süreklilik anksiyete dereceleri, kontrol grubu durumluluk ve süreklilik anksiyete derecelerine göre anlamlı derecede yüksek saptandı. ( $p<0.001$ ) (**Tablo 4.18**).

**Tablo 4.17. Hasta ve kontrol grubunun demografik karşılaştırmaları**

Parametre	Hasta grubu	Kontrol grubu	P değeri
Yaş	37.55( $\pm 24.2$ )	39.65( $\pm 25.7$ )	0.673
Kilo	14.9( $\pm 5.41$ )	16( $\pm 5.89$ )	0.325
Boy	91,6( $\pm 15.4$ )	95,1( $\pm 16.3$ )	0.274
VKİ	17.03 ( $\pm 1,82$ )	17.3 ( $\pm 2.55$ )	0.541

**Tablo 4.18. Hasta ve kontrol grubunun anksiyete puanları**

Parametre	Hasta grubu	Kontrol grubu	P değeri
Annelerin stai tx 1	49.94( $\pm 12.2$ )	33.49 ( $\pm 8.35$ )	<0.001
Annelerin stai tx 2	47,24 ( $\pm 9,6$ )	34,55 ( $\pm 7,08$ )	<0.001

Hasta grubu ve kontrol grubu karşılaştırıldığında, hasta grubu ile kontrol grubu hastalarının BDÖ'ye göre hasta grubunun depresyon oranı kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek saptandı. ( $p < 0.05$ ). **Tablo 19**'da bu karşılaştırma gösterilmiştir.

**Tablo 4.19. Hasta ve kontrol grubu beck depresyon(BDÖ) karşılaştırılması**

<b>BDÖ</b>	<b>Hasta grubu</b>	<b>Kontrol grubu</b>	<b>p</b>
<b>Depresyon yok</b>	23 (%45,81)	44(%86,3)	<0.001
<b>Hafif depresif belirtiler</b>	19(%37,3)	4(%7,8)	<0.001
<b>Orta depresif belirtiler</b>	6(%11,8)	2(%3,9)	<0.001
<b>Ağır depresif belirtiler</b>	3(%5,9)	1(%2)	<0.001

114 olgunun 51 tanesinin annesine yapılan besin alerjisiyle ilgili anketlere verilen cevaplar ilk 10 soru için her zaman (0), sık sık (1), bazen (2), nadiren (3), hiçbir zaman (4), sonraki 17 soru katılıyorum (0), katılmıyorum (1), fikrim yok (2), kesinlikle katılmıyorum (3), sonraki 26 soru her zaman (0), sık sık (1), bazen (2), nadiren (3), hiçbir zaman (4), en son 8 soru da evet (0), hayır (1) olarak puanlandırılıp **Tablo 4.20**'de şematize edilmiştir.

Besin alerjili 51 olgunun annesine yapılan ankette;

1. Alerjisi ortaya çıkarsa ona yardımcı olabileceğim konusunda kendime güveniyorum'a 24 'ü (%47) her zaman, 17'si (%33,3) sık sık,
2. Çocuğumun alerjisi mesleki kariyerimi/iş hayatımı olumsuz etkiledi'ye 31'i (%60,8) her zaman, 20'si (%39,2) hiçbir zaman,
3. Çocuğumun alerjisi sosyal hayatımı olumsuz etkiledi'ye 11'i (%21,6) hiçbir zaman, 40'ı (%79,4) her zaman, sık sık, bazen,

4. Çocuğumun alerjisi nedeniyle alışverişe daha fazla zaman ayırmak zorunda kalıyorum'a (Etiket okumaya çok zaman harcıyorum) 26'sı (%51) her zaman, 11(%21,6)'i sık sık,
5. Çocuğumun alerjisi aile ekonomimizi olumsuz etkiliyor'a 10'u (%19,6) hiçbir zaman, 41'i (%80,4) her zaman, sık sık, bazen, nadiren,
6. Alerjisi nedeniyle piknik, geziye gittiğimizde/gittiğinde endişeleniyorum'a 30'u (%57) her zaman, sık sık, 7'si (%13,7) hiçbir zaman,
7. Alerjisi nedeniyle dışarıda yemeğe (lokanta, fast food vb) gittiğimizde/gittiğinde endişeleniyorum'a 33'ü (%64,8) her zaman, sık sık, 6'sı (%11,8) hiçbir zaman,
8. Pikniğe, lokantaya, gezilere gittiğimizde alerjisi ortaya çıkarsa çocuğuma yardımcı olabileceğimi düşünüyorum'a 34'ü (%66,7) her zaman, sık sık, 3'ü (%5,9) hiçbir zaman,
9. Alerjisi nedeniyle çok endişeli hissediyorum'a 30'u (%58,8) her zaman, sık sık, 2'si (%3,9) hiçbir zaman,
10. Alerjisi nedeniyle kendimi çaresiz ve üzgün hissediyorum'a 21'i (%41,2) her zaman, sık sık, 7'si (%13,7) hiçbir zaman,
11. Alerjisinin çocuğumun istikbalini/geleceğini engelleyeceğini düşünüyorum'a 22'si (%43,1) fikrim yok, 15'i (%29,4) katılıyorum,
12. Çocuğumun besin alerjisinin geçeceğini düşünüyorum'a 38'i (%74,5) katılıyorum; 1'i (%2) kesinlikle katılmıyorum,
13. Alerjisi nedeniyle evde bazı gıdaları bulduramıyoruz'a 40'ı (%78,4) katılıyorum, 3'ü (%5,9) kesinlikle katılmıyorum,
14. Alerjisi nedeniyle çocuğumun üzerine çok düşüyorum'a 31'i (%31) katılıyorum, 4'ü (%7,8) kesinlikle katılmıyorum,
15. Alerjisi nedeniyle ailecek yapılacak etkinliklere onsuz katılıyoruz'a 5'i (%9,8) katılıyorum, 32'si (%62,7) fikrim yok, 12'si (%23,5) katılmıyorum,
16. Alerjisi nedeniyle ailecek yapabileceğimiz etkinliklere katılmıyoruz'a 17'si (%33,3) katılıyorum, 21'i (%41,2) fikrim yok, 11'i (%21,6) katılmıyorum,

17. Çocuğumun alerjisiyle ilgili sorunlarında eşim bana yardımcı oluyor'a 42'si(%82,4) katılıyorum,0'ı katılmıyorum,
18. Çocuğumun alerjisi eşimle aramızda sorunlara neden oluyor'a 12'si (%23,5) katılıyorum 25'i (%49) fikrim yok, 14'ü (%27,5) katılmıyorum,
19. Çocuğumu alerjisi nedeniyle dışarıda yemeğe (lokanta, fast food vb) göndermiyorum/götürmüyorum'a 26'sı (%51) katılıyorum, 8'i (%15,7) kesinlikle katılmıyorum,
20. Çocuğumun besin alerjisi gideceğimiz yerlerle ilgili seçimimizi etkiliyor'a 42'si (%82,4) katılıyorum,4'ü (%7,8) kesinlikle katılmıyorum,
21. Piknik, geziye ya da dışarıda yemeğe (lokanta vb) gittiğimizde ilgilileri çocuğumun alerjisi konusunda bilgilendiriyorum'a 44'ü (%86,3) katılıyorum, 2'si (%3,9) kesinlikle katılmıyorum,
22. Dışarıda yemeğe (lokanta vb) gittiğimizde ve ilgilileri çocuğumun alerjisi konusunda bilgilendirdiğimde, sorunumuzla ilgileniyor ve yardımcı oluyorlar'a 37'si (%72,5) katılıyorum, 3'ü (%5,9) kesinlikle katılmıyorum,
23. Sağlık kurumuna başvurduğumda çocuğumun alerjisine yardımcı olunabileceğine güveniyorum'a 46'sı (%90,2) katılıyorum, 1'i (%2) kesinlikle katılmıyorum,
24. Diğer çocuklarla yemek yerken çocuğumun diğer çocukların yediği yemeklerden istediğini düşünüyorum'a 37'si (%72,5) katılıyorum, 2'si (%3,9) kesinlikle katılmıyorum,
25. İşi Bırakmak zorunda kaldım'a 20'si (%39,2) fikrim yok, 19'u (%37,3) kesinlikle katılmıyorum,
26. Çocuğumu anaokuluna/kreşe gönderemedim'e 23'ü (%45,1) katılıyorum, 8'i (%15,7) kesinlikle katılmıyorum,
27. Zaman zaman bir psikologtan yardım alma ihtiyacı duydum'a 14'ü (%27,5)bazen, 17'si (%14,9) hiçbir zaman,
28. Zaman zaman çocuğumun depresyona girdiğini düşündüm'e 16'sı (%31,4) bazen, 20'si (%39,2) hiçbir zaman,



29. Zaman Zaman kendimin depresyona girdiğimi düşündüm'e 13'ü sık sık (%25,5), 13'ü (%25,5) bazen, 11'i (%39,2) hiçbir zaman şeklinde cevap vermişti,
30. Beslenme ve besin hazırlama konusunda kaynakları yetersiz buldum'a 10'u (%19,6) sık sık, 18'i (%35,3) bazen, 8'i (%15,7) hiçbir zaman şeklinde cevap vermişti,
31. Kendiniz yiyecek tarifleri geliştirdiniz mi'e 14'ü (%27,5) her zaman, 25'i (%49) sık sık 3'ü (%5,9) hiçbir zaman şeklinde cevap vermişti.

Anket yapılan 51 annenin 7'sinin çocuğu için epipen bulunduruyorlardı. Epipeni olan annelere aşağıdaki sorular sorulmuştur:

1. Çocuğum okula giderken epipenini yanında götürüyor'a 5'i (%71,4) her zaman, 1'i (%14,3) sık sık, 1'i (%14,3) bazen,
2. Pikniğe, lokantaya, geziye gittiğimizde epipenimi yanımda götürüyorum'a 5'i (%71,4) her zaman, 2'si (%28,6) sık sık,
3. Epipeni nasıl kullanacağımı biliyorum'a 5'i (%71,4) her zaman, 2'si (%28,6) sık sık,
4. Epipeni ihtiyacı olduğunda kullanabilirim'e 1'i (%14,3) her zaman, 3'ü (%42,9) sık sık, 1'i (%14,3) bazen, 1'i (%14,3) nadiren 1'i (%14,3) hiçbir zaman,
5. Epipeni kullanmaktan korkuyorum'a 4'ü (%57,1) her zaman, 2'si (%28,6) bazen, 1'i (%14) hiçbir zaman.

Anket yapılan 51 annenin 26'sının çocuğu kreş veya okula gidiyordu. Bunlardan 17'sinin annesi kreş ve okulla ilgili sorulara yanıt verdi.

1. Okulda alerjisiyle ilgili yeterli önlemler alındığını düşünüyorum'a 5'i (%29,4) her zaman, 6'sı (%35,3) sık sık, 3'ü (%17,6) hiçbir zaman,
2. Okulda alerjisi ortaya çıkarsa öğretmenlerinin yardımcı olabileceğini düşünüyorum'a 8'i (%47,1) her zaman, 3'ü (%17,6) sık sık, 1'i (%5,9) hiçbir zaman,

3. Çocuğumun alerjisinin okulda ortaya çıkmasından korkuyorum/endişeleniyorum'a 2'si (%11,8) her zaman,4'ü (%23,5) sık sık, 2'si (%11,8) hiçbir zaman,
4. Alerjisinin çocuğumun okul başarısını etkilediğini düşünüyorum'a 2'si (%11,8) her zaman,28'i (%11,8) sık sık, 8'i (%47,1) hiçbir zaman,
5. Çocuğum alerjisini arkadaşlarının bilmesini istemiyorum'a 4'ü (%23,5) her zaman,1'i (%5,9) sık sık, 7'si (%41,2) hiçbir zaman,
6. Çocuğum okulda alerjisi nedeniyle etiketleniyor ve bundan rahatsız oluyor'a 1'i (%5,9) her zaman,3'ü (%17,6) sık sık, 7'si (%41,2) hiçbir zaman,
7. Okula yemekleri her gün evden götürmek zorunda kalıyorum'a 2'si (%11,8) her zaman,1'i (%5,9) sık sık, 9'u (%52,9) hiçbir zaman,
8. Okul seçiminde eve yakın veya kolay ulaşabileceğim okullara baktım'a 8'i (%47,1) her zaman,2'si (%11,8) sık sık, 3'ü (%17,6) hiçbir zaman,
9. Çocuğumu alerjisi nedeniyle okulun organize ettiği pikniğe, gezilere göndermiyorum/götürmüyorum'a 3'ü (%20) her zaman,1'i (%6,7) sık sık, 7'si (%46,7) hiçbir zaman,
10. Arkadaşları çocuğumun alerjisi konusunda ona yardımcı olmak istiyorlar'a 2'si (%12,5) her zaman,2'si (%12,5) sık sık, 2'si (%12,5) hiçbir zaman,
11. Arkadaşları alerjisi nedeniyle çocuğumu bazı etkinliklerine almıyorlar (dışlıyorlar)'a 1'i (%5,9) her zaman,2'si (%11,8) sık sık, 9'u (%52,9) hiçbir zaman,
12. Arkadaşları alerjisi nedeniyle çocuğumla birlikteyken endişeleniyorlar'a 0'ı her zaman,1'i (%5,9) sık sık, 6'sı (%35,3) hiçbir zaman,
13. Çocuğum alerjisi nedeniyle yeni arkadaşlıklar kurmakta zorluk çekiyor'a 0'ı her zaman,1'i (%5,9) sık sık, 10'u (%58,8) hiçbir zaman,
14. Okulda öğretmenleri ve arkadaşları çocuğumun alerjisi nedeni ile endişeleniyorlar 1'i (%5,9) her zaman,2'si (%11,8) sık sık, 7'si (%41,2) hiçbir zaman,

15. Çocuğum alerjisi nedeniyle okuldaki bazı davranışlarını kısıtlamak zorunda kalıyor 2'si (%11,8) her zaman,2'si (%11,8) sık sık, 8'i (%47,1) hiçbir zaman,
16. Çocuğum alerjisi nedeniyle okuldaki bazı etkinliklere katılamıyor 1'i (%5,9) her zaman,3'ü (%17,6) sık sık, 8'i (%47,1) hiçbir zaman,
17. Çocuğum okula kayıt olurken alerjisi olup olmadığı soruldu'ya 12'si (%66,7) evet, 6'sı (%33,3) hayır,
18. Okula çocuğumuzun alerjisiyle ilgili bilgi verdik'e 17'si (%94,4) evet, 1'i (%5,6) hayır,
19. Okul yönetimini ve öğretmenini epipen kullanımıyla ilgili bilgilendirdik'e 8'i (%57,1) evet, 6'sı (%42,9) hayır,
20. Okul yönetimi alerjisini kaydetti ve personeli bilgilendirdi'ye 15'i (%88,2) evet, 2'si (%11,8) hayır,
21. Okulda alerjisi olduğunu öğretmenleri ve yönetim bilmiyor'a 4'ü (%22,2) evet, 14'ü (%77,8) hayır4'ü (%22,2) evet, 14'ü (%77,8) hayır,
22. Alerjisi nedeniyle çocuğumu bazı okullara kaydetmek istemediler'e 5'i (%27,8) evet, 13'ü (%72,3) hayır,
23. Epipeni temin etmekte (almakta) zorlanıyoruz'a 1'i (%8,3) evet, 11'i (%91,7) hayır,
24. Arkadaşları çocuğumun alerjisini biliyorlar'a 13'ü (%76,5) evet, 4'ü (%23,5) hayır,

**Tablo 4.20. Anketlere verilen cevaplar**

		<b>Her zaman 0</b>	<b>Sık sık 1</b>	<b>Bazen 2</b>	<b>Nadiren 3</b>	<b>Hiçbir zaman 4</b>
<b>1.</b>	Alerjisi ortaya çıkarsa ona yardımcı olabileceğim konusunda kendime güveniyorum	<b>24(%47,1)</b>	<b>17(%33,3)</b>	8(%15,7)	0	2(%3,9)
<b>2.</b>	Çocuğumun alerjisi mesleki kariyerimi/iş hayatımı olumsuz etkiledi	<b>4(%7,8)</b>	<b>12(%23,5)</b>	11(%21,6)	4(%7,8)	<b>20(%39,5)</b>
<b>3.</b>	Çocuğumun alerjisi sosyal hayatımı olumsuz etkiledi	<b>7(%13,7)</b>	<b>13(%25,5)</b>	<b>13(%25,5)</b>	7(%13,7)	11(%21,6)
<b>4.</b>	Çocuğumun alerjisi nedeniyle alışverişe daha fazla zaman ayırmak zorunda kalıyorum (Etiket okumaya çok zaman harcıyorum)	<b>26(%51)</b>	<b>11(%21,6)</b>	4(%7,8)	5(%9,8)	5(%9,8)
<b>5.</b>	Çocuğumun alerjisi aile ekonomimizi olumsuz etkiliyor	<b>4 (%7,8)</b>	<b>13 (%25,5)</b>	10(%19,6)	14(%27,5)	<b>10(%19,6)</b>
<b>6.</b>	Alerjisi nedeniyle piknik, geziye gittiğimizde/gittiğinde endişeleniyorum	<b>12(%23,5)</b>	<b>18(%35,4)</b>	7(%13,7)	7(%13,7)	7(%13,7)
<b>7.</b>	Alerjisi nedeniyle dışarıda yemeğe (lokanta, fast food vb) gittiğimizde/gittiğinde endişeleniyorum	<b>14(%27,5)</b>	<b>19(%37,3)</b>	7(%13,7)	5(%9,8)	6(%11,7)
<b>8.</b>	Pikniğe, lokantaya, gezilere gittiğimizde alerjisi ortaya çıkarsa çocuğuma yardımcı olabileceğimi düşünüyorum	<b>18(%35,3)</b>	<b>16(%31,4)</b>	12(%23,5)	2(%3,9)	3(%5,9)
<b>9.</b>	Alerjisi nedeniyle çok endişeli hissediyorum	<b>15(%29,4)</b>	<b>15(%29,4)</b>	9(%17,7)	10(%19,6)	2(%3,9)
<b>10.</b>	Alerjisi nedeniyle kendimi çaresiz ve üzgün hissediyorum	<b>11(%21,6)</b>	<b>10(%19,6)</b>	14(%27,5)	9(%17,6)	7(%13,7)

		<b>Katılıyorum 0</b>	<b>Katılmıyorum 1</b>	<b>Fikrim yok 2</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum 3</b>	
<b>11.</b>	Alerjisinin çocuğumun istikbalini/geleceğini engelleyeceğini düşünüyorum	<b>15(%29,4)</b>	<b>5(%9,8)</b>	22(%43,2)	<b>9(%17,6)</b>	
<b>12.</b>	Çocuğumun besin alerjisinin geçeceğini düşünüyorum	<b>38(%74,5)</b>	<b>7(%13,7)</b>	5(%9,8)	1(%2)	
<b>13.</b>	Alerjisi nedeniyle evde bazı gıdaları bulduramıyoruz	<b>40(78,4)</b>	0	8(%15,7)	3(%5,9)	
<b>14.</b>	Alerjisi nedeniyle çocuğumun üzerine çok düşünüyorum	<b>31(%60,8)</b>	0	16(%31,4)	4(%7,8)	
<b>15.</b>	Alerjisi nedeniyle ailecek yapılacak etkinliklere onsuz katılıyoruz	<b>5(%9,8)</b>	2(%3,9)	32(%62,8)	<b>12(%23,5)</b>	
<b>16.</b>	Alerjisi nedeniyle ailecek yapabileceğimiz etkinliklere katılmıyoruz	<b>17(%33,3)</b>	<b>2(%3,9)</b>	21(%41,2)	11(%21,6)	
<b>17.</b>	Çocuğumun alerjisiyle ilgili sorunlarında eşim bana yardımcı oluyor	<b>42(%82,4)</b>	1(%2)	8(%15,6)	0	
<b>18.</b>	Çocuğumun alerjisi eşimle aramızda sorunlara neden oluyor	<b>12(%23,5)</b>	0	25(%49)	14(%27,5)	
<b>19.</b>	Çocuğumu alerjisi nedeniyle dışarıda yemeğe (lokanta, fast food vb) göndermiyorum/götürmüyorum	<b>26(%51)</b>	<b>2(%3,9)</b>	15(%29,4)	8(%15,7)	
<b>20.</b>	Çocuğumun besin alerjisi gideceğimiz yerlerle ilgili seçimimizi etkiliyor	<b>42(%82,4)</b>	0	5(%9,8)	4(%7,8)	
<b>21.</b>	Piknik, geziye ya da dışarıda yemeğe (lokanta vb) gittiğimizde ilgilileri çocuğumun alerjisi konusunda bilgilendiriyorum	<b>44(%86,3)</b>	2(%3,9)	3(%5,9)	2(%3,9)	
<b>22.</b>	Dışarıda yemeğe (lokanta vb) gittiğimizde ve ilgilileri çocuğumun alerjisi konusunda bilgilendirdiğimde, sorunumuzla ilgileniyor ve yardımcı oluyorlar	<b>37(%72,5)</b>	<b>5(%9,8)</b>	6(%11,8)	3(%5,9)	
<b>23.</b>	Sağlık kurumuna başvurduğumda çocuğumun alerjisine yardımcı olunabileceğine güveniyorum	<b>46(%90,2)</b>	<b>2(%3,9)</b>	2(%3,9)	1(%2)	

24.	Diğer çocuklarla yemek yerken çocuğumun diğer çocukların yediği yemeklerden istediğini düşünüyorum	37(%72,5)	4(%7,8)	8(%15,7)	2(%4)	
25.	İşi Bırakmak zorunda kaldım	8(%15,7)	4(%7,8)	20(%39,2)	19(%37,3)	
26.	Çocuğumu anaokuluna/kreşe gönderemedim	23(%45,1)	3(%5,9)	17(%33,3)	8(%15,7)	
		<b>Her zaman 0</b>	<b>Sık sık 1</b>	<b>Bazen 2</b>	<b>Nadiren 3</b>	<b>Hiçbir zaman 4</b>
27.	Zaman zaman bir psikologtan yardım alma ihtiyacı duydum	4(%7,8)	9(%17,6)	14(%27,5)	7(%13,7)	17(%35,4)
28.	Zaman zaman çocuğumun depresyona girdiğini düşündüm	0	9(%17,6)	16(%31,4)	6(%11,8)	20(%39,2)
29.	Zaman Zaman kendimin depresyona girdiğimi düşündüm	4(%7,8)	13(%25,5)	13(%25,5)	10(%19,6)	11(%21,6)
30.	Beslenme ve besin hazırlama konusunda kaynakları yetersiz buldum	6(%11,8)	10(%19,6)	18(%35,3)	9(%17,6)	8(%15,7)
31	Kendiniz yiyecek tarifleri geliştirdiniz mi?	14(%27,5)	25(%49)	4(%7,8)	5(%9,8)	3(%5,9)

<b>EPİPEN KULLANILIYORSA</b>						
<b>1.</b>	Çocuğum okula giderken epipenini yanında götürüyor	<b>5(%71,4)</b>	<b>1(%14,3)</b>	1(%14,3)	0	0
<b>2</b>	Pikniğe, lokantaya, geziye gittiğimizde epipenimi yanımda götürüyorum	<b>5(%71,4)</b>	<b>2(%28,6)</b>	0	0	0
<b>3</b>	Epipeni nasıl kullanacağımı biliyorum	<b>2(%28,6)</b>	<b>1(%14,3)</b>	31(%42,9)	0	1(%14,3)
<b>4</b>	Epipeni ihtiyacı olduğunda kullanabilirim	<b>1(%14,3)</b>	<b>3(%42,9)</b>	1(%14,3)	1(%14,3)	1(%14,3)
<b>5</b>	Epipeni kullanmaktan korkuyorum	<b>4(%57,1)</b>	0	2(%28,6)	0	1(%14,3)
		<b>Her zaman 0</b>	<b>Sık sık 1</b>	<b>Bazen 2</b>	<b>Nadiren 3</b>	<b>Hiçbir zaman 4</b>
<b>KREŞ veya OKULA GİDİYORSA</b>						
<b>1</b>	Okulda alerjisiyle ilgili yeterli önlemler alındığını düşünüyorum	<b>5(%29,4)</b>	<b>6(%35,3)</b>	2(%11,8)	1(%5,9)	3(%17,6)
<b>2</b>	Okulda alerjisi ortaya çıkarsa öğretmenlerinin yardımcı olabileceğini düşünüyorum	<b>8(%47,1)</b>	<b>3(%17,6)</b>	5(%29,4)	0	1(%5,9)
<b>3</b>	Çocuğumun alerjisinin okulda ortaya çıkmasından korkuyorum/endişeleniyorum	<b>2(%11,8)</b>	<b>4(%23,5)</b>	7(%41,2)	2(%11,8)	2(%11,8)
<b>4</b>	Alerjisinin çocuğumun okul başarısını etkilediğini düşünüyorum	<b>2(%11,8)</b>	<b>28(%11,8)</b>	4(%23,5)	1(%5,9)	<b>8(%47,1)</b>
<b>5</b>	Çocuğum alerjisini arkadaşlarının bilmesini istemiyorum	<b>4(%23,5)</b>	<b>1(%5,9)</b>	2(%11,8)	3(%17,6)	<b>7(%41,2)</b>
<b>6</b>	Çocuğum okulda alerjisi nedeniyle etiketleniyor ve bundan rahatsız oluyor	<b>1(%5,9)</b>	<b>3(%17,6)</b>	1(%5,9)	5(%29,4)	<b>7(%41,2)</b>
<b>7</b>	Okula yemekleri her gün evden götürmek zorunda kalıyorum	<b>2(%11,8)</b>	<b>1(%5,9)</b>	1(%5,9)	4(%23,5)	<b>9(%52,9)</b>

8	Okul seçiminde eve yakın veya kolay ulaşabileceğim okullara baktım	8(%47,1)	2(%11,8)	0	4(%23,5)	3(%17,6)
9	Çocuğumu alerjisi nedeniyle okulun organize ettiği pikniğe, gezilere göndermiyorum/götürmüyorum	3(%20)	1(%6,7)	2(%13,3)	2(%13,3)	7(%46,7)
10	Arkadaşları çocuğumun alerjisi konusunda ona yardımcı olmak istiyorlar	2(%12,5)	2(%12,5)	8(%50)	2(%12,5)	2(%12,5)
11	Arkadaşları alerjisi nedeniyle çocuğumu bazı etkinliklerine almıyorlar (dışlıyorlar)	1(%5,9)	2(%11,8)	2(%11,8)	3(%17,6)	9(%52,9)
12	Arkadaşları alerjisi nedeniyle çocuğumla birlikteyken endişeleniyorlar	0	1(%5,9)	4(%23,5)	6(%35,3)	6(%35,3)
13	Çocuğum alerjisi nedeniyle yeni arkadaşlıklar kurmakta zorluk çekiyor	0	1(%5,9)	4(%23,5)	2(%11,8)	10(%58,8)
14	Okulda öğretmenleri ve arkadaşları çocuğumun alerjisi nedeni ile endişeleniyorlar	1(%5,9)	2(%11,8)	2(%11,8)	5(%29,4)	7(%41,2)
15	Çocuğum alerjisi nedeniyle okuldaki bazı davranışlarını kısıtlamak zorunda kalıyor	2(%11,8)	2(%11,8)	1(%5,9)	4(%23,5)	8(%47,1)
16	Çocuğum alerjisi nedeniyle okuldaki bazı etkinliklere katılamıyor	1(%5,9)	3(%17,6)	1(%5,9)	4(%23,5)	8(%47,1)

		<b>Evet 0</b>	<b>Hayır 1</b>
17	Çocuğum okula kayıt olurken alerjisi olup olmadığı soruldu	12(%66,7)	6(%33,3)
18	Okula çocuğumuzun alerjisiyle ilgili bilgi verdik	17(%94,4)	1(%5,6)
19	Okul yönetimini ve öğretmenini epipen kullanımıyla ilgili bilgilendirdik	8(%57,1)	6(%42,9)
20	Okul yönetimi alerjisini kaydetti ve personeli bilgilendirdi	15(%88,2)	2(%11,8)
21	Okulda alerjisi olduğunu öğretmenleri ve yönetim bilmiyor	4(%22,2)	14(%77,8)
22	Alerjisi nedeniyle çocuğumu bazı okullara kaydetmek istemediler	5(%27,8)	13(%72,2)
23	Epipeni temin etmekte (almakta) zorlanıyoruz	1(%8,3)	11(%91,7)
24	Arkadaşları çocuğumun alerjisini biliyorlar	13(%76,5)	4(%23,5)



Anketlere verilen cevaplarla, hastaların annelerinin depresyon ölçekleri (Beck), durumluluk (stai 1) ve süreklilik (stai 2) anksiyete ölçekleri sonucu karşılaştırıldığında bazı sorularla depresyon ve anksiyeteler arasında anlamlı sonuç elde edildi (**Tablo 4.21-4.22**).

Çocuğumun alerjisi mesleki kariyerimi/iş hayatımı olumsuz etkiledi, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.002) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.003) arasında istatikselsel olarak anlamlı sonuç bulundu.

Çocuğumun alerjisi sosyal hayatımı olumsuz etkiledi, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.001) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.002) arasında istatikselsel olarak anlamlı sonuç bulundu.

Çocuğumun alerjisi aile ekonomimizi olumsuz etkiliyor, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.007) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p<0.001) arasında istatikselsel olarak anlamlı sonuç bulundu.

Alerjisi nedeniyle çok endişeli hissediyorum, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.001) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.002) arasında istatikselsel olarak anlamlı sonuç bulundu.

Alerjisi nedeniyle kendimi çaresiz ve üzgün hissediyorum, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p<0.001) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p<0.001) arasında istatikselsel olarak anlamlı sonuç bulundu.

İşi bırakmak zorunda kaldım, diyen annelerin stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.002) arasında istatikselsel olarak anlamlı sonuç bulundu.

Çocuğumu anaokuluna/kreşe gönderemedim, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.006) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.045) arasında istatikselsel olarak anlamlı sonuç bulundu.

Zaman zaman bir psikologdan yardım alma ihtiyacı, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.017) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.001) arasında istatikselsel olarak anlamlı sonuç bulundu.

Zaman zaman çocuğumun depresyona girdiğini düşündüm, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p<0.001) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p<0.001) arasında istatikselsel olarak anlamlı sonuç bulundu.

Zaman zaman kendimin depresyona girdiğimi düşündüm, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.001) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p<0.001) arasında istatiksels olarak anlamlı sonuç bulundu.

Beslenme ve besin hazırlama konusunda kaynakları yetersiz buldum, diyen annelerin stai 1(durumluluk anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.020) ve stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.008) arasında istatiksels olarak anlamlı sonuç bulundu.

Kendimize yiyecek tarifleri geliştirdim, diyen annelerin stai 2 (süreklilik anksiyetesi) anksiyetesi (p:0.046) arasında istatiksels olarak anlamlı sonuç bulundu.

Çocuğumun alerjisi aile ekonomimizi olumsuz etkiliyor, diyen annelerin depresyon ölçekleri arasında (p; 0.022) anlamlı sonuç çıktı.

Alerjisi nedeniyle kendimi çaresiz ve üzgün hissediyorum diyen annelerin depresyon ölçekleri arasında (p; 0.033) anlamlı sonuç çıktı.

Alerjisinin çocuğumun istikbalini/geleceğini engelleyeceğini düşünüyorum diyen annelerin depresyon ölçekleri arasında (p; 0.004) anlamlı sonuç çıktı.

Alerjisi nedeniyle ailecek yapabileceğimiz etkinliklere katılmıyoruz diyen annelerin depresyon ölçekleri arasında (p; 0.004) anlamlı sonuç çıktı.

Çocuğumun alerjisi eşimle aramızda sorunlara neden oluyor diyen annelerin depresyon ölçekleri arasında (p; 0.014) anlamlı sonuç çıktı.

Çocuğumu anaokuluna/kreşe gönderemedim diyen annelerin depresyon ölçekleri arasında (p; 0.016) anlamlı sonuç çıktı.

Zaman zaman bir psikologtan yardım alma ihtiyacı duydum diyen annelerin depresyon ölçekleri arasında (p değeri 0.015) anlamlı sonuç çıktı.

Zaman zaman kendimin depresyona girdiğimi düşündüm diyen annelerin depresyon ölçekleri arasında (p; 0.003) anlamlı sonuç çıktı.

Epipen olan çocukların annelerinin beck depresyon ölçek sonuçları (p;0,046) anlamlı bulundu.

Epipeni olan ailelerle Stai tx1 (p;0,725) Stai tx 2 (p;0,519) arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Olguların yaşlarıyla annelerin anksiyete stai tx1 (p;0,857), stai tx2 (p;0,257) ve depresyonları (p;0.091) arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Olguların cinsiyetleriyle annelerin anksiyeteleri stai tx1 (p;0,595), stai tx2 (p;0,519) ve depresyonları (p;0.963) arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Annelerin eğitim durumlarıyla anksiyeteleri stai tx1 (p;0,175), stai tx2 (p;0,959) ve depresyonları (p;0.714) arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Anafilaksisi olan olguların annelerinin anksiyeteleri stai tx1 (p;0,567), stai tx2 (p;0,313) ve depresyonları (p;0.544) arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Olguların hastalığının başlangıç yaşlarıyla annelerinin anksiyeteleri stai tx1 (p;0,725), stai tx2 (p;0,202) ve depresyonları (p;0.748) arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Olguların hastalığının süresiyle annelerinin anksiyeteleri stai tx1 (p;0,597), stai tx2 (p;0,552) ve depresyonları (p;0.101) arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Olguların VKİ'leriyle annelerinin anksiyeteleri stai tx1 (p;0,626), stai tx2 (p;0,542) ve depresyonları (p;0.812) arasında anlamlı bir sonuç bulunamadı.

Epipeni olan ailelerin 9'unun annesi anketleri doldurmuş olup, bunlardan 7'si (%77,7) sosyal hayatımız olumsuz etkilendi, pikniğe ve geziye giderken enşileniyor, dışarda yemeğe götürdüğümde endişeleniyorum demişti.

**Tablo 4.21. Anksiyete ile İlişkili Bulunan Anket Soruları**

<b>ANKET SORUSUNA VERİLEN CEVAP</b>	<b>STAI-1 P DEĞERİ</b>	<b>STAI-2 P DEĞERİ</b>
Çocuğumun alerjisi mesleki kariyerimi/iş hayatımı olumsuz etkiledi	0.002	0.003
Çocuğumun alerjisi sosyal hayatımı olumsuz etkiledi	0.001	0.002
Çocuğumun alerjisi aile ekonomimizi olumsuz etkiledi	0.007	<0.001
Alerjisi nedeniyle çok endişeli hissediyorum	0.001	0.002
Alerjisi nedeniyle kendimi çaresiz ve üzgün hissediyorum	<0.001	<0.001
İşi Bırakmak zorunda kaldım	>0.005	0.001
Çocuğumu anaokuluna/kreşe gönderemedim	0.006	0.045
Zaman zaman bir psikologtan yardım alma ihtiyacı	0.017	0.001
Zaman zaman çocuğumun depresyona girdiğini düşündüm	<0.001	<0.001
Beslenme ve besin hazırlama konusunda kaynakları yetersiz buldum	0.020	0.008
Kendimize yiyecek tarifleri geliştirdim	>0.005	0.046
Zaman zaman kendimin depresyona girdiğini düşündüm	0.001	<0.001

**Tablo 4.22. Depresyon ile İlişkili Bulunan Anket Soruları**

<b>ANKET SORUSUNA VERİLEN CEVAP</b>	<b>P DEĞERİ</b>
Çocuğumun alerjisi aile ekonomimizi olumsuz etkiliyor	0.022
Alerjisi nedeniyle kendimi çaresiz ve üzgün hissediyorum	0.033
Alerjisinin çocuğumun istikbalini/geleceğini engelleyeceğini düşünüyorum	0.004
Alerjisinin çocuğumun istikbalini/geleceğini engelleyeceğini	0.004
Alerjisi nedeniyle ailecek yapabileceğimiz etkinliklere katılmıyoruz	0.004
Çocuğumun alerjisi eşimle aramızda sorunlara neden oluyor	0.014
Çocuğumu anaokuluna/kreşe gönderemedim	0.016
Zaman zaman bir psikologdan yardım alma ihtiyacı duydum	0.015
Zaman zaman kendimin depresyona girdiğimi düşündüm	0.003
Epipen olan çocukların anneleri	0.046

## 5. TARTIŞMA

Besin alerjisi, besin proteinlerine karşı immünolojik mekanizmalarla oluşan zararlı besin reaksiyonları olarak tanımlanır. Bu reaksiyonlar çok hızlı gelişip hayatı tehdit edici klinik tablolar oluşturabileceği gibi alerjik gastrointestinal hastalıklar, atopik dermatit (AD), gibi kronik durumlara da neden olabilir (8).

Besin alerjileri son yıllarda gelişmiş ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olmuştur. Amerika ve İngiltere’de yapılan çalışmalarda yetişkinlerin %5-25’inin, kendilerinin ya da çocuklarının besin alerjisinden rahatsız olduğuna inandıklarını göstermektedir (6).Yapılan bazı çalışmalar besin alerjisinin gerçek yaygınlığını abartmasına rağmen, çocukların %6–8’ inin ilk üç yılda besin alerjisinden etkilendiğini ve sonraki on yılda bu sıklıkta azalma olduğunu göstermektedir (7).

Besin alerjisi prevalansı çalışmalarında yaş önemli bir faktördür. Ek gıdalara başlayan çocuklarda yabancı protein ve alerjenlerle karşılaşan organizma çeşitli reaksiyonlar göstermiştir. Steinke ve ark. (66)’nın on Avrupa ülkesini kapsayan çalışmalarında besin reaksiyonlarının görülme zamanı; 0–1. yaşta %3,1; 2–3 yaşlarında %7,2; 4–6 yaşlarında %4,2; 7–12 yaşlarında %5,5 ve 13–17 yaşlarında %4,6 olarak bulunmuştu. Bu çalışmada 1. yıldan sonra besin reaksiyonlarının yaklaşık iki katına varan artışı dikkat çekicidir. Birinci pik 2–3 yaş aralığında iken ikinci pik 7–12 yaş aralığında görülmekteydi. Birinci zirvede ek besinlere başlayan çocuklar ve ikinci zirvede okul çağındaki çocuklarda besin reaksiyonları diğer yaşlara göre önemli farklılıklar göstermektedir (66). Bizim çalışmamızda olguların % 7’ si 0- 1 yaş arasında, % 20,2 ‘si 1-2 yaş arasında, %39,5’i 2-4 arasında, %24,6’ı 4-6 yaş arasında, %2,6’sı 6-8 yaş arasında, %6,1’i (n=7) 8 yaşından büyük olduğu saptandı. Bizim çalışmamızda 1. yıldan sonra besin reaksiyonlarının yaklaşık üç katına varan artışı dikkat çekicidir.

Besin alerjisi prevalansı çalışmalarında cinsiyet dağılımı Rance ve ark. (67)’nin Fransa’da ilkökul çocuklarında yaptıkları çalışmada; erkeklerde %49,3 ve kızlarda %50,7 (E/K= 0,97) Rona ve ark. (68)’ nin İngiltere ve İskoçya’da ilkökul çocuklarında yaptıkları çalışmada; erkeklerde %51,8 ve kızlarda %48,2 (E/K= 1,07), Dubakiene ve ark. (69)’nin Litvanya’da 5–9 yaş ilkökul çocuklarındaki çalışmasında; erkeklerde %49,4 ve kızlarda %50,6 (E/K= 0,97) olarak bildirildi. Bizim çalışmamızda %39,5’i kız, %60,5’i erkekti. Çalışmamızda cinsiyet dağılımı istatistiksel olarak anlamlı değildi

( $p > 0.05$ ). Tüm çalışmalarda bulunan cinsiyet dağılımları anlamlı bir değer taşıyordu. Erkek ve kızların değerlerinin yakın olması besin reaksiyonlarında cinsiyetin belirleyici bir özellik olmadığını göstermiştir.

Besin alerjilerinde sekiz çeşit besin ana alerjen grubunu oluştururken, besin alerjilerinin %90'ından süt, yumurta, fıstık, balık, kabuklu denizürünleri, soya, buğday sorumludur (10). Sorumlu besinin diyetten çıkarılmasıyla semptomların gerilemesi ve sorumlu besinin tekrar diyetle girmesi ile semptomların alevlenmesi en geçerli tanı yöntemidir (70). Bütün hastalarımıza besin eliminasyon diyeti yaptırılmıştı. Çalışmamızda en sık tespit ettiğimiz alerjen besinler, süt (% 60,5), yumurta (% 47,4), fıstık (% 21,9) olup çoklu besin alerjisi vakaların %51,8 'de vardı. Skripak ve ark. (71) çalışmasında hastaların %91 oranında en az bir besini alerjisine sahiplerdi ve en sık eşlik eden ikinci alerjen % 79 oranı ile yumurta olduğu belirtilmişti. Bizim çalışmamızın literatür bilgileri ile uyumlu olduğu görüldü. İnek sütü alerjisine eşlik eden en sık alerjen %24 oranla yumurtaydı.

Fıstık alerjisinin, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sıklığı giderek artmaktadır. Birçok ülkede yerfıstığına karşı besin reaksiyonlarının yükselişte olduğu gösterilmektedir (4, 5, 67). Bizim çalışmamız da üçüncü sıklıkta görünen besin alerjisi olarak %21,9 oranında fıstık alerjisi saptanmış olup literatürle uyumludur. Ülkemizde de fıstık alerjisi sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Bunun nedeni kuruyemiş grubunun daha erken yaşlarda diyetle katılması olabilir.

Besin alerjisi olup uzun süre diyet yapan çocuklarda kronik malnutrisyon olabilir. Olguların % 2,6'sında kronik malnutrisyon vardı. Bunlardan ilki çoklu besin alerjisi (inek sütü+buğday), ikincisi süt alerjisi, diğeri çoklu besin alerjisine (süt+çilek) sahipti. Olguların %75,4'ünün VKİ'si normalken; ilginç olarak %10,5'i obezdi. Bu durum, obez olan vakalarda ailelerin diyet yaptıkları için beslenmelerine daha fazla özen gösterdiklerini düşündürebilir.

Baker ve ark. (72) yaptıkları çalışmada ilk altı ay içinde sadece anne sütü ile beslenen çocukların besin alerjisi ve inek sütünün tetiklediği proktokolitten korunduğunu gösterdiler. Olgularımızın %43,9'u ilk 6 ay sadece anne sütü almıştı. Diğer olgular yaşamın ilk aylarından itibaren anne sütü ile beraber inek sütü bazlı mama ile beslenmişlerdi. Hayatın erken döneminde yoğun alerjik vasıflı inek sütü proteini

içeren besinlerle karşılaşan bu bebeklerde alerji gelişimi beklenen bir sonuçtur. EAACI'nın (57) önerilerine göre atopi öyküsü olan bütün bebeklere süttten kesme diğer çocuklarla aynı zamanda olmalı, ayrıca tamamlayıcı gıdaya (ek gıda) başlangıç yaşı 4 aydan sonra olmalıdır. Bizim çalışmamızda bu önerilere uygun olarak ek gıdaya başlama sürelerine bakıldığında ortalama  $5,3 \pm 0,82$  ayda (en erken 4. ayda, en geç 9. ayda ek gıdaya başlamışlardı) ek gıdaya başlanmış olduğu görüldü.

Mullins ve ark. (73) yaptıkları çalışmada besin alerjili çocukların mevsimlere göre doğdukları aylara baktıklarında sonbahar/kış 'ta doğanlarda (%57) ilkbahar/yaz'a (%43) göre besin alerjisinin daha fazla olduğunu gösterdiler. Bizim çalışmamız literatürle uyumlu değildir. Olguların % 54,4'ü ilkbahar/yaz, % 45,6'sı sonbahar/kış'ta doğmuştu.

Çocuklarda yapılan çalışmalarda; Zuberbier ve ark. (74) cilt bulgularını %39,6 olarak bildirdiler, yine aynı çalışmada deri reaksiyonundan sonra ikinci sırada gastrointestinal sistem bulguları olduğunu göstermektedir. Başka bir çalışmada Skripak ve ark. (71) en yaygın semptom cilt bulguları %85, (ürtiker, anjiödem, egzama) ikinci sıklıkla %46 oranı ile kusma, ishal kanlı dışkılama ve/veya GÖR gibi semptomlarla gastrointestinal rahatsızlıklar, üçüncü sıklıkla %14 oran ile Wheezing, öksürük, stridor yada solunum zorluğu ile alt solunum rahatsızlıklarını, %6 oranı ile rinit ve nazal konjesyon rahatsızlıkları ile üst solunum şikayetleri olduğunu bulmuşlardı.

Bizim çalışmamızda literatür bilgileri ile uyumlu olarak hastalarda %57 en sık oranında cilt bulguları (atopik dermatit ve/veya ürtiker) görüldü. İkinci sıklıkta %23,7 oranında gastrointestinal sistem bulguları (proktokolit, kusma) , diğer sistem bulguları; %10,5 oranında wheezing, %9,6 oranında anafilaksi, %9,6 rinit şikayetleri ile ilgili rahatsızlıklar görüldü. Hastaların %54,4'ünde çoklu sistem (birden fazla sistem (>1); solunum, dolaşım, gastroinetestinal, cilt gibi) tutulumu vardı.

Literatürdeki çalışmalar (66, 67) besin alerjilerinin tedavisinde en sık olarak antihistaminik içeren ilaçlar uygulandığını, bazen de kortikosteroidlerin ve anaflaktik şokta adrenalin uygulandığını bildirmektedir. Çalışmamızda besin reaksiyonu nedeniyle hastaların 54'üne (%47,7) antihistaminik tedavi, 30'una (%26,3) topikal steroid, 27'sine (%23,7) inhaler steroid, 22'sine (%19,3) salbutamol, 13 (%11,4)'üne antireflü, 9 (%7,9)'una lökotrien antagonisti verildi.



Besin alerjilerinin alerjik madde ile karşılaşılmasından sonra geçen süre önemlidir. Wegrzyn ve ark. (75) Baltimore’da anaokulu ve ilkokullarda yaptığı ve besin alımından sonra reaksiyonunun başlama zamanını inceledikleri çalışmalarında olguların %71’inde ilk bulgular 10 dakikadan daha kısa sürede ortaya çıkmış ve tedavi altına alınmıştı. Otuz dakika içinde fark edilen reaksiyonlar; %7, 60 dakika içinde gözlenenler; %5 olarak bulundu. Hastaların 10 tanesi tedavi gerektirmeden düzelmmişti. Bizim çalışmamızda %14,9’u ilk 15 dakikada, %39,5’i ilk 30 dakikada, %26,3’ü ilk 60 dakikada, %14,9’u ilk 120 dakikada, %4,4’ü ilk 180 dakikada alerjik besini yedikten sonra reaksiyon göstermişti. Çalışmamızdaki sonuçlara bakıldığında ilk 30 dakika içinde besin alerjisinde vücutta fark edilen reaksiyonlar gözlendiği, alerjik hastalarda ilk yarım saatin tanı ve tedavi açısından oldukça önemli bir süreç olduğu görüldü.

Alerjik hastalıklarda genetik faktörler etiyolojide ilk sıralarda sorumlu tutulmaktadır. Anne, baba veya kardeş hikayesi bildiren olgularda alerji riskini arttırmaktadır. Swert ve ark. (76) yaptığı bir çalışmada ailede atopi öyküsü yokluğunda çocukta atopi riski %9-18 olurken ebeveynlerden birinde atopi olması durumunda bu risk %50’ye, her ikisinde de atopi olması durumunda ise %70’e çıkmaktadır. Besin alerjisi saptanan olguların aile hikayelerinde atopik dermatit, astım, rinokonjonktivit birliktelikleri sık görülmektedir (5). Bizim çalışmada hastaların ailelerinin alerjik rinit, ürtiker, astım, besin alerjisi açısından bakıldığında %24,6’sının annesinde, %2,6’sının babasında, %3,5’nin kardeşinde, %7’sinin anne ve babasında birlikte alerjik hastalık saptandı.

Besin alerjisi olan çocukların vitamin-mineral eksikliklerinin yerine konulması gerekmektedir. Bizim çalışmamızda olguların %67,5’unun multivitamin desteği aldığı, %32,5’inin herhangi bir vitamin desteği almadığı görüldü.

Besin alerjili çocukların anneleri birincil sorumluluğu alırken, babalar sadece yardım etmek yerine annelerle sorumluluğu paylaşmayı tercih etmelidir (77). Anneler bu konuda çoğu zaman yalnız ve desteksiz kalıp, çocuğun besin alerjisiyle ilgili yeterli yaşam kalitesini devam ettirmeye çalışmaktadır (77). Bizim çalışmamızda annelerin %82,4’ü eşlerinin kendine yardım ettiğini, bununla beraber %23,5’u eşiyile aralarında soruna neden olduğunu söyledi.

King ve ark. (78) yaptığı çalışmada yerfistığı alerjisi olan 46 çocuğun annelerinin durumluluk ve süreklilik (stai1-2) anksiyete puanları babalarından yüksek bulunmuş olup, besin alerjisi olmayan normal çocukların annelerinden de yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamızda benzer şekilde 51 tane besin alerjili çocuğun annesinin durumluluk ve süreklilik (stai1-2) anksiyete puanları, besin alerjisi olmayan 51 tane çocuğun annesinden yüksek bulundu ( $P<0.001$ ). Ayrıca bizim çalışmamızda 51 tane besin alerjili çocuğun annesinin depresyon ölçeği puanları kontrol grubundan yüksek çıktı ( $P<0.001$ ).

Sicherer ve ark. (79) yaptıkları çalışmada besin alerjili çocukların, ailecek yapılan aktiviteleri sınırlandırdığı belirtilmişti. Bollinger ve ark. (80) besin alerjili çocukların hasta bakıcılarının gözlemlerine dayanarak yaptıkları çalışmada çocukların günlük yaşamda farklı göründüklerini söylemişlerdi. Ayrıca ailecek yapılan sosyal aktivitelere, okul gezilerine, partilere, gece arkadaşlarında uyumaya, arkadaşlarının evinde oynamaları etkilenmişti. Ailelerin yarısı hayatlarının bir döneminde bu aktivitelerle ilgili sorun yaşamışlardı ve çoğu bu aktivitelerle ilgili anksiyete yaşamıştı. Literatürle uyumlu olarak olguların annelerine yapılan anketlerde %37,2'si alerjisi nedeniyle ailecek yapabileceğimiz etkinliklere katılmıyoruz dedi. Benzer olarak başka bir çalışmada Ostblom ve ark. (81) besin alerjili tanılı 9 yaşındaki 212 çocuktan oluşan gruba, besin alerjisi dışında alerjisi olan grup ve alerjisi olmayan grupla karşılaştırmış, besin alerjili grupta diğerlerine göre kötü fiziksel aktivite, sınırlandırılmış sosyal aktivite, kötü yaşam kalitesi bulunmuştu. Bizim çalışmamızda da annelerin %39,2'si sosyal hayatlarının olumsuz etkilendiğini, 37,2'si ailecek yapılan etkinliklere katılamadıklarını, %72,6'sı çocuğunun alerjisi nedeniyle alışverişe daha fazla zaman ayırmak zorunda kaldığını, %31,2'si mesleki kariyerlerinin olumsuz etkilendiğini, %23,5'i işi bırakmak zorunda kaldı.

Besin alerjileri sıklıkla diğer atopik durumlarla ilişkilidir. Bunlar astım, saman nezlesi, atopik egzamadır. Yapılan anket çalışmasında Sicherer ve ark. (79) besin alerjili yaşları 5 ile 18 yaşında olan 253 çocuğun ailelerine, çocuklarının fiziksel aktivitelerini ve duygusal durumlarını sormuşlardı. Çocukların %33'ü astım ve atopik dermatit, %13'ü sadece atopik dermatit, %21'i hiçbir ek alerjik hastalık yoktu. Bu çalışmada düşük genel sağlık algılaması puanı alanların aileleri duygusal olarak bu durumdan etkilenmiş olup, aile etkinliklerini kısıtlamış olanlardı. Bu ailelerden düşük genel sağlık

algılaması olan çocukların astım ve atopik dermatit olanlarında duygu ve davranışlarında bir etkilenme yoktu, ailelerin de çocukları bakış açılarında farklılık yoktu. Bizim çalışmamızda da olguların ek alerjik hastalıklarıyla annelerin anksiyete ve depresyonu arasında bir ilişki bulunamadı.

Gillespie ve ark. (82) besin aracılı anafilaksili çocukların 6 tanesinin annesiyle iletişim kurduklarında anneleri; çocuklarıyla normal sıradan bir gün geçirmek için bile zorlandıklarını ifade etmişlerdi. Yeni durumların; partide bulunmak, okul gezisine gitmek gibi kendilerinde korku ve anksiyeteyi tekrar yüzeye çıkardığını ifade etmişlerdi. Ayrıca çocukların okula başlama zamanının anne ve babalar için kaygı verici bir durum olduğunu söylemişlerdi. Anneler çocukları okula devam ettiği sürece tamamen sakin olmakta zorlandıklarını çünkü kendi gözetimlerinden uzakta olduğunu söylemişlerdi. Bizim çalışmamızda anafilaksisi olan olguların 9'unun annesi anketleri doldurmuş olup, bunlardan 7'si (%77,7) sosyal hayatının olumsuz etkilendiğini, pikniğe ve geziye giderken, dışarda yemeğe götürdüğünde endişelendiğini söyledi. Epipeni olan anneler, epipeni riskli yerlere götürdüklerini, kullanabileceklerini düşünüyorlar ama yine de kullanmaktan korkuyorlardı.

Sicherer ve ark. (79) yaptıkları çalışmada annelerin %30'dan fazlasının ayda bir defa çocuklarının okullarını ziyaret ederek çocuklarının besin alerjileriyle ilgili etrafındaki sorunları tartışmışlardı. Bollinger ve ark. (80) ABD'de yaptıkları, besin alerjili çocukların ailelerinin 1/3'nün cevapladığı bir anket çalışmasında, besin alerjisinin çocukların okula devam etmesini etkilediği, %10 kadarının da besin alerjileri nedeniyle evde eğitim gördüklerini bildirmişti. Bizim çalışmamızda annelere yapılan anketlerde annelerin neredeyse yarısı (%45,1) çocuğunu anaokuluna/kreşe gönderemediğini belirtti. Bizim ülkemizde evde eğitim olmadığından bunu tercih edemediler. Ayrıca çocuğunu anakolu veya kreşe gönderemeyen annelerin anksiyete ve depresyon ölçekleri normal çocukların annelerine göre yüksek çıktı. Çocuğunu kreşe veya okula gönderen annelerin okula güvendikleri, yine de okulda alerjisinin oluşmasıyla ilgili endişe duyduklarını, alerjilerinin okul başarılarını etkilemediği görüldü. Okula yemekleri evden götürmeseler de yemekleri kontrol edebilecekleri yakınlıktaki okulları seçtikleri belirlendi. Çocukların okulda sosyal açıdan sorun yaşamamaları, diğer çocukların besin alerjili olanları kabul ettiğini düşündürdü. Okul veya kreşlerin çocukların besin alerjilerini sorguladığı belirlendi.

Avery ve ark. (83) yaptığı çalışmada, çoğu besin alerjili çocuğun ve ailelerin dışarda yemek yiyeceklerse besin alerjisi nedeniyle, kendilerine hitap eden aynı restorana tercih ettiklerini ifade etmişlerdi. Bizim çalışmamızda da annelerin %64'ü alerjisi nedeniyle dışarıda yemeğe (lokanta, fast food vb) gittiğimizde/gittiğinde endişelendiğini belirtti. Ayrıca annelerin çocuksuz etkinlik düşünmediği, besin alerjileriyle ilgili kaynakların yetersiz olduğu, annelerin kendi yemek tariflerini geliştirdikleri, en büyük korkularının çocuklarının iyileşmemesi olmakla beraber yine de iyileşeceğini umduklarını saptandı.

Anksiyetesi olan annelerin, çocuklarının alerjisi sebebiyle mesleki kariyerlerinin, sosyal hayatlarının, aile ekonomilerinin olumsuz etkilendiği, çok endişeli hissettikleri, kendilerini çaresiz ve üzgün hissettikleri, işi bırakmak zorunda kaldıkları, çocuklarını anaokuluna/kreşe gönderemedikleri, zaman zaman bir psikologtan yardım alma ihtiyacı oldukları, zaman zaman çocuklarının depresyona girdiklerini düşündükleri, besin hazırlama konusunda kaynakları yetersiz buldukları, kendilerine yemek tarifi geliştirdikleri, zaman zaman depresyona girdikleri anket sorularıyla belirlendi.

Depresyonu olan annelerin, çocuklarının alerjisi sebebiyle aile ekonomilerinin olumsuz etkilendiği, kendilerini çaresiz ve üzgün hissettikleri, çocuklarının istikbalini/geleceğini engelleyeceğini düşündükleri, ailecek yapılan etkinliklere katılamadıklarını, eşleriyle aralarında soruna neden olduğu, çocuklarını anaokuluna/kreşe gönderemedikleri, zaman zaman bir psikologtan yardım alma ihtiyacı oldukları, zaman zaman kendilerinin depresyona girdiklerini düşündükleri anket sorularıyla belirlendi.

## 6. SONUÇLAR

Bu çalışma Ocak 2013-Ocak 2016 yılları arasında Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı polikliniğinde besin alerjisi tanısı alan, halen alerjisi olduğu besine karşı diyet yapan 114 hastanın, dosyaları incelenerek, bunlardan 51 çocuğun annelerine ve besin alerjisi olmayan 51 çocuğun annelerine anketler uygulanarak yapıldı.

- 1- Çalışmaya alınan hastaların 114 olgunun 45 (%39,5)'i kız, 69 (%60,5)'u erkekti. 114 olgunun 51'nin annesi ankete katıldı. Annelerine anket yapılanların, vaka grubu 21'i (%41,2) kız 30'u (%58,2) erkek, kontrol grubunun da 21'i (%41,2) kız 30'u (%58,2) erkek'ti, aralarında anlamlı fark yoktu. (p; 1)
- 2- Medyan yaş 43 ay (5 ay-216 ay) olup olgular 0-1 yaş, 1-2 yaş, 2-4 yaş, 4-6 yaş, 6-8 yaş, 8 yaş üstü olmak üzere altı gruba ayrıldı. Olguların % 7' si (n=8) 0- 1 yaş arasında, % 20,2 'si (n=23) 1-2 yaş arasında, %39,5'i (n=45) 2-4 arasında, %24,6'ı (n=28) 4-6 yaş arasında, %2,6'sı (n=3) 6-8 yaş arasında, %6,1'i (n=7) 8 yaşından büyüktü. Vakaların çoğu 2-4 yaş aralığındaydı.
- 3- Olgularda tespit edilen en sık besin alerjisi süt % 60,5, ikinci sıklıkta yumurta % 47,4, üçüncü sıklıkta fıstık (% 21,9) olup çoklu besin alerjisi %51,8 'di. Olguların yarısından fazlasında çoklu besin alerjisi vardı.
- 4- İnek sütü alerjisine eşlik eden en sık alerjen %24 oranla yumurtaydı.
- 5- Fıstık alerjisi tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sıklığı giderek artan besin alerjisi grubundandır. (Çalışmamızda 3. sırada %21,9 oranında yer aldı.)
- 6- Olguların % 2,6'sında kronik malnütrisyon vardı. Bunlardan ilki çoklu besin alerjisi (inek sütü+buğday), ikincisi süt alerjisi, diğeri çoklu besin alerjisine (süt+çilek) sahipti. Olguların %75,4'ünün VKİ'si normalken; %10,5'i obezdi.
- 7- Olguların %43,9'u ilk 6 ay sadece anne sütü almıştı. Diğer olgular yaşamın ilk aylarından itibaren anne sütü ile beraber inek sütü bazlı mama ile beslenmişlerdi.
- 8- Ek gıdaya başlama sürelerine bakıldığında ortalama 5,3 ± 0,82 ayda (en erken 4. ayda, en geç 9. ayda) başlanmış olduğu görüldü.
- 9- Olguların % 54,4'ü ilkbahar/yaz, % 45,6'sı sonbahar/kış'ta doğmuştu.

- 10- Bildirilen semptomlar arasında en sık oranında %57 cilt bulguları (atopik dermatit ve/veya ürtiker) görüldü. İkinci sıklıkta %23,7 oranında gastrointestinal sistem bulguları (proktokolit, kusma) , diğer sistem bulguları; %10,5 oranında wheezing, %9,6 oranında anafilaksi, %9,6 rinit şikayetleri ile ilgili rahatsızlıklar görüldü.
- 11- Hastaların %54,4'ünde çoklu sistem (birden fazla sistem (>1); solunum, dolaşım, gastroinestetinal, cilt gibi) tutulumu vardı.
- 12- Hastaların %9,6 oranında anafilaksi vardı.
- 13- Besin alerjili çocukların semptomlarının olduğu dönemde 54'üne (%47,7) antihistaminik tedavi, 30'una (%26,3) topikal steroid, 27'sine (%23,7) inhaler steroid, 22'sine (%19,3) salbutamol, 13 (%11,4)'üne antireflü, 9 (%7,9)'una lökotrien antagonisti verilmişti.
- 14- Reaksiyona başlama sürelerine bakıldığında en sık %39,5 ilk 30 dakika reaksiyon gözlenmiş olup besin alerjisi reaksiyonlarında ilk 30 dakikanın önemini vurgulamaktadır.
- 15- Aile hikayesinde %24,6'sının annesinde, %2,6'sının babasında, %3,5'nin kardeşinde, %7'sinin anne ve babasında birlikte alerjik hastalık saptandı.
- 16- Olguların %67,5'unun multivitamin desteği aldığı, %32,5'inin herhangi bir vitamin desteği almadığı görüldü.
- 17- Besin alerjili olgulardan 51 çocuğun annesinin durumluluk ve süreklilik (stai-2) anksiyete puanları, besin alerjisi olmayan 51 çocuğun annesinden yüksek bulundu ve istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.05).
- 18- Besin alerjili olgulardan 51 çocuğun annesinin depresyon ölçeği puanları kontrol grubundan yüksek bulundu ve istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.05).
- 19- Ankete katılan annelerin %82,4'ü eşlerinin kendine yardım ettiğini, bununla beraber %23,5'u eşiyile aralarında soruna neden olduğunu belirtti.
- 20- Ankete katılan annelerin %37,2'si alerjisi nedeniyle ailecek yapabileceğimiz etkinliklere katılamadıklarını belirtti.

- 21- Ankete katılan annelerin %39,2'si sosyal hayatlarının olumsuz etkilendiğini, %72,6'sı çocuğunun alerjisi nedeniyle alışverişe daha fazla zaman ayırmak zorunda kaldığını belirtti.
- 22- Ankete katılan annelerin %31,2'si mesleki kariyerlerinin olumsuz etkilendiğini, %23,5'i işi bırakmak zorunda kaldığını belirtti.
- 23- Ankete katılan annelerin %64'ü alerjisi nedeniyle dışarıda yemeğe (lokanta, fast food vb)gittiğimizde/gittiğinde endişelendiğini belirtti. Ayrıca annelerin çocuksuz etkinlik düşünmediği, besin alerjileriyle ilgili kaynakların yetersiz olduğu, annelerin kendi yemek tariflerini geliştirdikleri, en büyük korkularının çocuklarının iyileşmemesi olmakla beraber yine de iyileşeceğini umduklarını saptandı.
- 24- Ankete katılan anafilaksisi olan 9 olgunun annelerinin 7'si (%77,7) sosyal hayatının olumsuz etkilendiğini, pikniğe ve geziye giderken endişelendiğini, dışarda yemeğe götürdüğünde endişelendiğini belirtti. Epipeni olan anneler, epipeni riskli yerlere götürdüklerini, kullanabileceklerini düşünüyorlar ama yine de kullanmaktan korkuyorlardı.
- 25- Ankete katılan annelerin %45,1'i çocuğunu anaokuluna/kreşe gönderemediğini belirtti. Çocuğunu kreşe veya okula gönderen annelerin okula güvendikleri, yine de okulda alerjisinin oluşmasıyla ilgili endişe duyduklarını, alerjilerinin okul başarılarını etkilemediği belirlendi. Okula yemekleri evden götürmeseler de yemekleri kontrol edebilecekleri yakınlıktaki okulları seçtikleri belirlendi. Çocukların okulda sosyal açıdan sorun yaşamamaları, diğer çocukların besin alerjili olanları kabul ettiğini düşündürdü. Okul veya kreşlerin çocukların besin alerjilerini sorguladığı belirlendi.
- 26- Anksiyetesi olan annelerin, çocuklarının alerjisi sebebiyle mesleki kariyerlerinin, sosyal hayatlarının, aile ekonomilerinin olumsuz etkilendiği, çok endişeli hissettikleri, kendilerini çaresiz ve üzgün hissettikleri, işi bırakmak zorunda kaldıkları, çocuklarını anaokuluna/kreşe gönderemedikleri, zaman zaman bir psikologtan yardım alma ihtiyacı oldukarı, zaman zaman çocuklarının depresyona girdiklerini düşündükleri, besin hazırlama konusunda

kaynakları yetersiz buldukları, kendilerine yemek tarifi geliştirdikleri, zaman zaman depresyona girdikleri anket sorularıyla belirlendi.

27- Depresyonu olan annelerin, çocuklarının alerjisi sebebiyle aile ekonomilerinin olumsuz etkilendiği, kendilerini çaresiz ve üzgün hissettikleri, çocuklarının istikbalini/geleceğini engelleyeceğini düşündükleri, ailecek yapılan etkinliklere katılamadıklarını, eşleriyle aralarında soruna neden olduğu, çocuklarını anaokuluna/kreşe gönderemedikleri, zaman zaman bir psikologtan yardım alma ihtiyacı oldukları, zaman zaman kendilerinin depresyona girdiklerini düşündükleri anket sorularıyla belirlendi.





## 7. KAYNAKLAR

1. Sampson HA. 9. Food allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2003;111(2, Supplement 2):S540-S7.
2. BURKS A. Childhood food allergy. *Immunology and allergy clinics of North America*. 1999;19(2).
3. Höst A, Andrae S, Charkin S, Diaz-Vázquez C, Dreborg S, Eigenmann P, et al. Allergy testing in children: why, who, when and how? *Allergy*. 2003;58(7):559-69.
4. Sicherer SH, Muñoz-Furlong A, Sampson HA. Prevalence of peanut and tree nut allergy in the United States determined by means of a random digit dial telephone survey: a 5-year follow-up study. *Journal of allergy and clinical immunology*. 2003;112(6):1203-7.
5. Sampson HA. Update on food allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2004;113(5):805-19.
6. Sicherer SH, Muñoz-Furlong A, Sampson HA. Prevalence of seafood allergy in the United States determined by a random telephone survey. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2004;114(1):159-65.
7. Croner S, Kjetlman NI. Development of atopic disease in relation to family history and cord blood IgE levels. *Pediatric Allergy and Immunology*. 1990;1(1):14-20.
8. Wang J, Sampson HA. Food allergy: recent advances in pathophysiology and treatment. *Allergy, asthma & immunology research*. 2009;1(1):19-29.
9. Lack G. Epidemiologic risks for food allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2008;121(6):1331-6.
10. Rona RJ, Keil T, Summers C, Gislason D, Zuidmeer L, Sodergren E, et al. The prevalence of food allergy: a meta-analysis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2007;120(3):638-46.
11. Altıntaş D, Güneşer S, Evliyaoglu N, Yüksel B, Atici A, Serbest M. A prospective study of cow's milk allergy in Turkish infants. *Acta Paediatrica*. 1995;84(11):1320-1.
12. Breiteneder H, Radauer C. A classification of plant food allergens. *Journal of allergy and clinical immunology*. 2004;113(5):821-30.
13. Bacharier LB, Geha RS. Molecular mechanisms of IgE regulation. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2000;105(2):S547-S58.

14. Vita D, Passalacqua G, Di Pasquale G, Caminiti L, Crisafulli G, Rulli I, et al. Ass's milk in children with atopic dermatitis and cow's milk allergy: crossover comparison with goat's milk. *Pediatric allergy and immunology*. 2007;18(7):594-8.
15. Restani P, Velonà T, Plebani A, Ugazio A, Poiesi C, Muraro A, et al. Evaluation by SDS-PAGE and immunoblotting of residual antigenicity in hydrolysed protein formulas. *Clinical & Experimental Allergy*. 1995;25(7):651-8.
16. Kemp AS. Egg allergy. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2007;18(8):696-702.
17. Allen CW, Campbell DE, Kemp AS. Egg allergy: Are all childhood food allergies the same? *Journal of paediatrics and child health*. 2007;43(4):214-8.
18. Patja A, Mäkinen-Kiljunen S, Davidkin I, Paunio M, Peltola H. Allergic reactions to measles-mumps-rubella vaccination. *Pediatrics*. 2001;107(2):e27-e.
19. Sten E, Hansen TK, Stahl Skov P, Andersen S, Torp A, Bindslev-Jensen U, et al. Cross-reactivity to eel, eelpout and ocean pout in codfish-allergic patients. *Allergy*. 2004;59(11):1173-80.
20. Majamaa H, Moisio P, Kautiainen H, Turjanmaa K, Holm K. Cow's milk allergy: diagnostic accuracy of skin prick and patch tests and specific IgE. *Allergy*. 1999;54(4):346-51.
21. Vieths S, Lüttkopf D, Reindl J, Anliker M, Wüthrich B, Ballmer-Weber B. Allergens in celery and zucchini. *Allergy*. 2002;57(s72):100-5.
22. Cantani A, Lucenti P. Natural history of soy allergy and/or intolerance in children, and clinical use of soy-protein formulas. *Pediatric allergy and immunology*. 1997;8(2):59-74.
23. Burks W, Helm R, Stanley S, Bannon GA. Food allergens. Current opinion in allergy and clinical immunology. 2001;1(3):243-8.
24. Spergel JM, Pawlowski NA. Food allergy: Mechanisms, diagnosis, and management in children. *Pediatric Clinics of North America*. 2002;49(1):73-96.
25. Shreffler WG, Beyer K, Chu T-HT, Burks AW, Sampson HA. Microarray immunoassay: association of clinical history, in vitro IgE function, and heterogeneity of allergenic peanut epitopes. *Journal of allergy and clinical immunology*. 2004;113(4):776-82.
26. Hoffman K, Sampson H. Evaluation and management of patients with adverse food reactions. *Allergy, asthma and immunology from infancy to adult* Philadelphia: Saunders. 1996:665-87.
27. Bierman CW. *Allergy, asthma, and immunology from infancy to adulthood*: WB Saunders Company; 1996.

28. Sackeyfio A, Senthinathan A, Kandaswamy P, Barry P, Shaw B, Baker M, et al. Diagnosis and assessment of food allergy in children and young people: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2011;342:d747.
29. Urisu A, Ebisawa M, Mukoyama T, Morikawa A, Kondo N. Japanese guideline for food allergy. *Allergology International*. 2011;60(2):221-36.
30. Burks AW, Tang M, Sicherer S, Muraro A, Eigenmann PA, Ebisawa M, et al. ICON: food allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2012;129(4):906-20.
31. Akmeşe PP, Mutlu A, Günel MK. Serebral paralizili çocukların annelerinin kaygı düzeyinin araştırılması. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2007;50:236-40.
32. Sampson HA, Burks A. Adverse reactions to foods. *Allergy: Principles and Practice* (Middleton E, Reed CE, Elliset EF, eds) 4th ed St Louis: CV Mosby Co. 1993;1661:1686.
33. Sampson HA. Food allergy. Part 1: immunopathogenesis and clinical disorders. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 1999;103(5):717-28.
34. Majamaa H, Isolauri E. Evaluation of the gut mucosal barrier: evidence for increased antigen transfer in children with atopic eczema. *Journal of allergy and clinical immunology*. 1996;97(4):985-90.
35. Duez C, Gosset P, Tonnel A-B. Dendritic cells and toll-like receptors in allergy and asthma. *European Journal of Dermatology*. 2006;16(1):12-6.
36. Mowat AM. Anatomical basis of tolerance and immunity to intestinal antigens. *Nature Reviews Immunology*. 2003;3(4):331-41.
37. Mayer L. Mucosal immunity and gastrointestinal antigen processing. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 2000;30(1):S4-S12.
38. Boyce JA, 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. *The Journal of allergy and clinical immunology*. 2010;126(6 0):S1.
39. Goldman A, Sellars W, Halpern S, Anderson D, Furlow T, Johnson C, et al. Milk allergy II. Skin testing of allergic and normal children with purified milk proteins. *Pediatrics*. 1963;32(4):572-9.
40. Mari A, Ballmer-Weber BK, Vieths S. The oral allergy syndrome: improved diagnostic and treatment methods. *Current opinion in allergy and clinical immunology*. 2005;5(3):267-73.

41. Fiocchi A, Terracciano L, Bouygue GR, Veglia F, Sarratud T, Martelli A, et al. Incremental prognostic factors associated with cow's milk allergy outcomes in infant and child referrals: the Milan Cow's Milk Allergy Cohort study. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 2008;101(2):166-73.
42. Walker-Smith J, Ford R, Phillips A. The spectrum of gastrointestinal allergies to food. *Annals of allergy*. 1984;53(6 Pt 2):629-36.
43. Bock SA, Muñoz-Furlong A, Sampson HA. Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2001;107(1):191-3.
44. Adkinson Jr NF, Bochner BS, Burks AW, Busse WW, Holgate ST, Lemanske Jr RF, et al. *Middleton's allergy: principles and practice: Elsevier Health Sciences; 2013.*
45. Sampson HA. The role of food allergy and mediator release in atopic dermatitis. *Journal of allergy and clinical immunology*. 1988;81(4):635-45.
46. Berns SH, Halm EA, Sampson HA, Sicherer SH, Busse PJ, Wisnivesky JP. Food allergy as a risk factor for asthma morbidity in adults. *Journal of Asthma*. 2007;44(5):377-81.
47. Eigenmann PA, Calza Am. Diagnosis of IgE-mediated food allergy among Swiss children with atopic dermatitis. *Pediatric allergy and immunology*. 2000;11(2):95-100.
48. Rothenberg ME, Mishra A, Collins MH, Putnam PE. Pathogenesis and clinical features of eosinophilic esophagitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2001;108(6):891-4.
49. Sicherer SH, Sampson HA. 9. Food allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2006;117(2):S470-S5.
50. Savilahti E. Food-induced malabsorption syndromes. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 2000;30(1):S61-S6.
51. Nicolas MEO, Krause PK, Gibson LE, Murray JA. Dermatitis herpetiformis. *International journal of dermatology*. 2003;42(8):588-600.
52. James JM, Eigenmann PA, Eggleston PA, Sampson HA. Airway reactivity changes in asthmatic patients undergoing blinded food challenges. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 1996;153(2):597-603.
53. Liacouras CA, Wenner WJ, Brown K, Ruchelli E. Primary eosinophilic esophagitis in children: successful treatment with oral corticosteroids. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 1998;26(4):380-5.
54. Kliegman RM, Stanton B, Geme JS, Schor NF, Behrman RE. *Nelson textbook of pediatrics: Elsevier Health Sciences; 2015.*

55. Enrique E, Pineda F, Malek T, Bartra J, Basagaña M, Tella R, et al. Sublingual immunotherapy for hazelnut food allergy: a randomized, double-blind, placebo-controlled study with a standardized hazelnut extract. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2005;116(5):1073-9.
56. Srivastava KD, Kattan JD, Zou ZM, Li JH, Zhang L, Wallenstein S, et al. The Chinese herbal medicine formula FAHF-2 completely blocks anaphylactic reactions in a murine model of peanut allergy. *Journal of allergy and clinical immunology*. 2005;115(1):171-8.
57. Muraro A, Werfel T, Hoffmann-Sommergruber K, Roberts G, Beyer K, Bindslev-Jensen C, et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy. *Allergy*. 2014;69(8):1008-25.
58. Sadock BJ, Sadock VA, Kaplan HI. Kaplan and Sadock's concise textbook of child and adolescent psychiatry: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
59. Regier DA, Narrow WE, Rae DS. The epidemiology of anxiety disorders: The epidemiologic catchment area (ECA) experience. *Journal of Psychiatric Research*. 1990;24:3-14.
60. Eşel E. Genelleşmiş Anksiyete Bozukluğunun Nörobiyolojisi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*. 2003;13(2):78-87.
61. Taylor CB, Arnou B. The nature and treatment of anxiety disorders: Free Press; 1988.
62. Spielberger CD. STAI manual for the state-trait anxiety inventory. Self-Evaluation Questionnaire. 1970:1-24.
63. Öner N. &A. Le Compte (1985): Süreksiz Durumluluk/Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.2.
64. Ataman A. Özel eğitime giriş. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. 2003.
65. Coşkun Y, Akkaş G. ENGELLİ ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN SÜREKLİ KAYGI DÜZEYLERİ İLE SOSYAL DESTEK ALGILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2009;10(1).
66. Steinke M, Fiocchi A, Kirchlechner V, Ballmer-Weber B, Brockow K, Hischenhuber C, et al. Perceived food allergy in children in 10 European nations. *International archives of allergy and immunology*. 2007;143(4):290-5.
67. Rance F, Grandmottet X, Grandjean H. Prevalence and main characteristics of schoolchildren diagnosed with food allergies in France. *Clinical & Experimental Allergy*. 2005;35(2):167-72.
68. Rona R, Chinn S. Parents' perceptions of food intolerance in primary school children. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1987;294(6576):863-6.

69. Dubakienė R, Šurkienė G, Stukas R, Pirmaitytė-Vilesko J, Kavaliūnas A. Food allergies among 5th-9th grade schoolchildren in Vilnius (Lithuania). *Ekologija*. 2008;54(1):1-4.
70. Heine RG. Pathophysiology, diagnosis and treatment of food protein-induced gastrointestinal diseases. *Current opinion in allergy and clinical immunology*. 2004;4(3):221-9.
71. Skripak JM, Matsui EC, Mudd K, Wood RA. The natural history of IgE-mediated cow's milk allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2007;120(5):1172-7.
72. Baker S, Cochran W, Greer F, Heyman M, Jacobson M, Jaksic T, et al. Hypoallergenic infant formulas. *PEDIATRICS*. 2000;106(2):346-9.
73. Mullins RJ, Clark S, Katelaris C, Smith V, Solley G, Camargo Jr CA. Season of birth and childhood food allergy in Australia. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2011;22(6):583-9.
74. Zuberbier T, Edenharter G, Worm M, Ehlers I, Reimann S, Hantke T, et al. Prevalence of adverse reactions to food in Germany—a population study. *Allergy*. 2004;59(3):338-45.
75. Nowak-Węgrzyn A, Conover-Walker MK, Wood RA. Food-allergic reactions in schools and preschools. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 2001;155(7):790-5.
76. De Swert L. Risk factors for allergy. *European journal of pediatrics*. 1999;158(2):89-94.
77. Mandell D, Curtis R, Gold M, Hardie S. Anaphylaxis: how do you live with it? *Health & social work*. 2005;30(4):325-35.
78. King R, Knibb RC, Hourihane JB. Impact of peanut allergy on quality of life, stress and anxiety in the family. *Allergy*. 2009;64(3):461-8.
79. Sicherer SH, Noone SA, Muñoz-Furlong A. The impact of childhood food allergy on quality of life. *Annals of allergy, asthma & immunology*. 2001;87(6):461-4.
80. Bollinger ME, Dahlquist LM, Mudd K, Sonntag C, Dillinger L, McKenna K. The impact of food allergy on the daily activities of children and their families. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 2006;96(3):415-21.
81. Östblom E, Egmar AC, Gardulf A, Lilja G, Wickman M. The impact of food hypersensitivity reported in 9-year-old children by their parents on health-related quality of life. *Allergy*. 2008;63(2):211-8.

82. Gillespie CA, Woodgate RL, Chalmers KI, Watson WT. "Living with risk": mothering a child with food-induced anaphylaxis. *Journal of Pediatric Nursing*. 2007;22(1):30-42.
83. Avery NJ, King RM, Knight S, Hourihane JOB. Assessment of quality of life in children with peanut allergy. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2003;14(5):378-82.



# EKLER

EK-1:



T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

**Sayı :** 37068608-6100-15-1118  
**Konu:** Klinik Araştırmalar Etik Kurulu  
Başvurusu hk.

12/11/2015

İlgili Makama (Sayın Zerrin Yalvaç)

Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Çocuk Alerji ve İmmünoloji A.D da görevli, Doç.Dr.Hülya Ercan Sarıçoban'ın sorumlu olduğu " **Besin Alerjisi Olan Çocukların Değerlendirilmesi ve Bu Çocukların Ailelerinin ve Çocukların Karşılaştığı Sorunların Belirlenmesi**" isimli araştırma projesine ait Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (KAEK) Başvuru Dosyası (**1127** Kayıt Numaralı KAEK Başvuru Dosyası), Yeditepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun **11.11.2015** tarihli toplantısında incelenmiştir.

Kurul tarafından yapılan inceleme sonucu, yukarıdaki isimi belirtilen çalışmanın yapılmasının etik ve bilimsel açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir ( **KAEK Karar No: 537**).

Bilginizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.

Prof. Dr. Turgay ÇELİK

Yeditepe Üniversitesi  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı



## EK-2:

### Adı-soyadı:

Yaş:

Cinsiyet:  Kız  Erkek

Anketi dolduran kişi:  Anne  Baba Eğitim durumu:  İlkokul  Ortaokul  Lise  Üniversite

Hangi besinlere alerjisi var:

Allerjisi olan besini yiyince ne oluyor:

Hangi besinlere karşı diyet yapılıyor:

Ne zamandır alerjisi var:

En son ciddi reaksiyonu ne zaman yaşadı:

Kaçıncı sınıfa gidiyor?

Eşlik eden allerjik hastalık: Egzema  Astım  Allerjik nezle

		Her zaman	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1.	Alerjisi ortaya çıkarsa ona yardımcı olabileceğim konusunda kendime güveniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Çocuğumun alerjisi mesleki kariyerimi/iş hayatımı olumsuz etkiledi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Çocuğumun alerjisi sosyal hayatımı olumsuz etkiledi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Çocuğumun alerjisi nedeniyle alışverişe daha fazla zaman ayırmak zorunda kalıyorum (Etiket okumaya çok zaman harcıyorum)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Çocuğumun alerjisi aile ekonomimizi olumsuz etkiliyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Alerjisi nedeniyle piknik, geziye gittiğimizde/gittiğinde endişeleniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Alerjisi nedeniyle dışarıda yemeğe (lokanta, fast food vb) gittiğimizde/gittiğinde endişeleniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Pikniğe, lokantaya, gezilere gittiğimizde alerjisi ortaya çıkarsa çocuğuma yardımcı olabileceğimi düşünüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Alerjisi nedeniyle çok endişeli hissediyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Alerjisi nedeniyle kendimi çaresiz ve üzgün hissediyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<b>Kesinlikle Katlıyorum</b>	<b>Katlıyorum</b>	<b>Fikrim yok</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>	
<b>11.</b>	Alerjisinin çocuğumun istikbalini/geleceğini engelleyeceğini düşünüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12.</b>	Çocuğumun besin alerjisinin geçeceğini düşünüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>13.</b>	Alerjisi nedeniyle evde bazı gıdaları bulunduramıyoruz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>14.</b>	Alerjisi nedeniyle çocuğumun üzerine çok düşünüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>15.</b>	Alerjisi nedeniyle ailecek yapılacak etkinliklere onsuza katılmıyoruz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16.</b>	Alerjisi nedeniyle ailecek yapabileceğimiz etkinliklere katılmıyoruz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>17.</b>	Çocuğumun alerjisiyle ilgili sorunlarında eşim bana yardımcı oluyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>18.</b>	Çocuğumun alerjisi eşimle aramızda sorunlara neden oluyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>19.</b>	Çocuğumu alerjisi nedeniyle dışarıda yemeğe (lokanta, fast food vb) göndermiyorum/götürmüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.</b>	Çocuğumun besin alerjisi gideceğimiz yerlerle ilgili seçimimizi etkiliyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>21.</b>	Piknik, geziye ya da dışarıda yemeğe (lokanta vb) gittiğimizde ilgilileri çocuğumun alerjisi konusunda bilgilendiriyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>22.</b>	Dışarıda yemeğe (lokanta vb) gittiğimizde ve ilgilileri çocuğumun alerjisi konusunda bilgilendirdiğimde, sorunumuzla ilgileniyor ve yardımcı oluyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>23.</b>	Sağlık kurumuna başvurduğumda çocuğumun alerjisine yardımcı olunabileceğine güveniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>24.</b>	Diğer çocuklarla yemek yerken çocuğumun diğer çocukların yediği yemeklerden istediğini düşünüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>25.</b>	İşi Bırakmak zorunda kaldım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>26.</b>	Çocuğumu anaokuluna/kreşe gönderemedim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Her zaman	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
27.	Zaman zaman bir psikologtan yardım alma ihtiyacı duydum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	Zaman zaman çocuğumun depresyona girdiğini düşündüm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	Zaman Zaman kendimin depresyona girdiğimi düşündüm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Beslenme ve besin hazırlama konusunda kaynakları yetersiz buldum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	Kendiniz yiyecek tarifleri geliştirdiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.	Kaynak olarak nereleri araştırdınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	EPIPEN KULLANILIYORSA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.	Çocuğum okula giderken epipenini yanında götürüyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Pikniğe, lokantaya, geziye gittiğimizde epipenimi yanımda götürüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Epipeni nasıl kullanacağımı biliyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Epipeni ihtiyacı olduğunda kullanabilirim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Epipeni kullanmaktan korkuyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**EK-3:**

		Her zaman	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
	KREŞ veya OKULA GİDİYORSA					
1	Okulda alerjisiyle ilgili yeterli önlemler alındığını düşünüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Okulda alerjisi ortaya çıkarsa öğretmenlerinin yardımcı olabileceğini düşünüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Çocuğumun alerjisinin okulda ortaya çıkmasından korkuyorum/endişeleniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Alerjisinin çocuğumun okul başarısını etkilediğini düşünüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Çocuğum alerjisini arkadaşlarının bilmesini istemiyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Çocuğum okulda alerjisi nedeniyle etiketleniyor ve bundan rahatsız oluyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Okula yemekleri her gün evden götürmek zorunda kalıyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Okul seçiminde eve yakın veya kolay ulaşabileceğim okullara baktım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Çocuğumu alerjisi nedeniyle okulun organize ettiği pikniğe, gezilere göndermiyorum/götürmüyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Arkadaşları çocuğumun alerjisi konusunda ona yardımcı olmak istiyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Arkadaşları alerjisi nedeniyle çocuğumu bazı etkinliklerine almıyorlar (dışlıyorlar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Arkadaşları alerjisi nedeniyle çocuğumla birlikteyken endişeleniyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Çocuğum alerjisi nedeniyle yeni arkadaşlıklar kurmakta zorluk çekiyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Okulda öğretmenleri ve arkadaşları çocuğumun alerjisi nedeni ile endişeleniyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Çocuğum alerjisi nedeniyle okuldaki bazı davranışlarını kısıtlamak zorunda kalıyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Çocuğum alerjisi nedeniyle okuldaki bazı etkinliklere katılmıyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
<b>17</b>	Çocuğum okula kayıt olurken alerjisi olup olmadığı soruldu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>18</b>	Okula çocuğumuzun alerjisiyle ilgili bilgi verdik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>19</b>	Okul yönetimini ve öğretmenini epipen kullanımıyla ilgili bilgilendirdik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20</b>	Okul yönetimi alerjisini kaydetti ve personeli bilgilendirdi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>21</b>	Okulda alerjisi olduğunu öğretmenleri ve yönetim bilmiyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>22</b>	Alerjisi nedeniyle çocuğumu bazı okullara kaydetmek istemediler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>23</b>	Epipeni temin etmekte (almakta) zorlanıyoruz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>24</b>	Arkadaşları çocuğumun alerjisini biliyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**67.** Çocuğunuzun besin alerjisi ile ilgili sizi en çok rahatsız eden sorun nedir?.....

**68.** Bu sorunlardan başka özellikle söylemek istediğiniz bir sorun var mı?.....

EK-4:

## STAI FORM TX – I

İsim:.....

Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:.....

Tarih:...../...../.....

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

## STAI FORM TX – 2

İsim:..... Cinsiyet:.....

Yaş:.....

Meslek:.....

Tarih:...../...../.....

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22.	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23.	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24.	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25.	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29.	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31.	Herşeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32.	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
34.	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35.	Genellikle kendimi hüzünlü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
36.	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37.	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38.	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

BECK DEPRESYON ENVANTERİ

- 1 (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.  
(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.  
(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.  
(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.
- 2 (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.  
(1) Gelecek için karamsarım.  
(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.  
(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3 (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.  
(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.  
(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunugörüyorum.  
(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
- 4 (0) Her şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.  
(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.  
(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.  
(3) Her şeyden sıkılıyorum.
- 5 (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.  
(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.  
(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.  
(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6 (0) Kendimden memnunum.  
(1) Kendimden pek memnun değilim.  
(2) Kendime kızgınım.  
(3) Kendimden nefrete ediyorum.
- 7 (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.  
(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğunuduşünmüyorum.  
(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.  
(3) Her şeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimde kabahat buluyorum.
- 8 (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.  
(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.  
(2) Kendimi öldürmek isterdim.  
(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
- 9 (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.  
(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.  
(2) Çoğu zaman ağlıyorum.  
(3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 10 (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkın ve sinirli değilim.  
(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.  
(2) Her şey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.  
(3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.
- 11 (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.  
(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.  
(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.  
(3) Artık çevremde hiç kimseyi istemiyorum.



- 12 (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.  
(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.  
(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.  
(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
- 13 (0) Her zamankinden farklı görüldüğümü sanmıyorum.  
(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.  
(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.  
(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14 (0) Eskisi kadar iyi iş güç yapabiliyorum.  
(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.  
(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.  
(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
- 15 (0) Uykum her zamanki gibi.  
(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.  
(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.  
(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
- 16 (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.  
(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.  
(2) Her şey beni yoruyor.  
(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
- 17 (0) İştahım her zamanki gibi.  
(1) Eskisinden daha iştahsızım.  
(2) İştahım çok azaldı.  
(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
- 18 (0) Son zamanlarda zayıflamadım.  
(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.  
(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.  
(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
- 19 (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.  
(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.  
(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.  
(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünmüyorum.
- 20 (0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.  
(1) Eskisine oranla sekse ilgim az.  
(2) Cinsel isteğim çok azaldı.  
(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
- 21 (0) Cezalandırılması gereken şeyler yapığımı sanmıyorum.  
(1) Yaptıklarımın dolayı cezalandırılabileceğimi düşünüyorum.  
(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.  
(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

**Toplam BECK-D skoru:.....**