

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**ÇOCUKLUK ÇAĞINDA ÜRTİKER İLE ÇOCUK ACİL POLİKLİNİĞİNE
BAŞVURAN HASTALARIN KLİNİK VE ETİYOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Dr. Handan BEZİRGANOĞLU

**UZMANLIK TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır**

ANKARA

2014

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**ÇOCUKLUK ÇAĞINDA ÜRTİKER İLE ÇOCUK ACİL POLİKLİNİĞİNE
BAŞVURAN HASTALARIN KLİNİK VE ETİYOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Dr. Handan BEZİRGANOĞLU

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Cansın SAÇKESEN

Doç. Dr. Özge UYSAL SOYER

ANKARA

2014

TEŞEKKÜR

Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda asistanlık eğitimim boyunca tüm tecrübe ve birikimlerinden yararlanmamı sağlayan, başarılı olmam için bana yol gösteren, bu tezin hazırlanmasında çok değerli katkı ve önerileri bulunan değerli hocalarım Prof. Dr. Bülent Şekerel, Prof. Dr. Cansın Saçkesen ve Doç. Dr. Özge Uysal Soyer'e çok teşekkür ederim.

Ana Bilim Dalı Başkanımız Sayın Prof. Dr. Hasan Özen'in şahsında eğitimimde büyük katkıları olan Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nın tüm öğretim üye ve öğretim görevlilerine teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Tez çalışmamın başlangıcından itibaren değerli katkıları ile bana yardımcı olan Dr. Ebru Arık Yılmaz ve Dr. Betül Karaatmaca'ya, Çocuk Allerji Bölümü'nün değerli hemşirelerine, teknisyenlerine ve allerji ünitesinin tüm idari personeline;

Birlikte çalışma fırsatı bulup, birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum tüm uzman ve asistan arkadaşlarıma;

Sevgi ve desteklerini her zaman hissettiğim sevgili aileme teşekkür ederim.

Dr. Handan Bezirganoğlu'nun tez danışmanlık görevini Prof. Dr. Cansın Saçkesen üstlenmiş olup yurt dışı görevlendirmesi nedeniyle bu danışmanlığı 1 Mart 2014'den itibaren Doç. Dr. Özge Uysal Soyer'e devretmiştir.

ÖZET

Bezirganoglu,H. Çocukluk çağında ürtiker ile çocuk acil polikliniğine başvuran hastaların klinik ve etiyolojik özelliklerinin araştırılması. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi. Ankara, 2014. Ürtiker sık görülen bir deri hastalığıdır ve çocuk acil polikliniğine en sık başvuru nedenlerindedir. Bu çalışmanın amacı ürtikerin en sık nedenlerini, hastaların klinik özelliklerini belirlemek, tedavi seçeneklerini değerlendirmek ve ürtiker nedeniyle acil polikliniğine tekrarlayan başvuru nedenlerini araştırmaktır. Çalışmaya 1 Ocak 2013 - 31 Aralık 2013 tarihleri arasında ilk başvuruda ICD10 sistemindeki ürtiker kodu L50 ile değerlendirilen hastalar dahil edildi. Retrospektif olarak hastaların başvurudaki tıbbi hikayelerini, demografik özelliklerini, fizik inceleme ve laboratuvar bulgularını içeren anket dolduruldu. Ürtiker nedenleri enfeksiyon, ilaç, besin, böcek sokması, polen, kan ürünleri, aşılardan ve diğerleri olarak sınıflandırıldı. Enfeksiyon tanısı hikaye ve fizik inceleme ile konulurken; ilaç, besin ve böcek sokmasına karşı allerji tanısı anafilaksi öyküsü, spesifik IgE düzeyleri, deri prik testleri ve provokasyon testleri ile konuldu. Retrospektif olarak incelendiğinde hikaye ve fizik inceleme sonucu L50 kodu ile ürtiker tanısı alan 465 hasta [5 yaş (2.0-9.0, ortanca (ÇAA)] çalışmaya dahil edildi. Hastaların %88'i ilk ürtiker atağı, %11'i tekrarlayan ürtiker, %1'i ise kronik ürtiker nedeniyle başvurdu. Hastaların %9'unda sadece anjiyoödem, %13,3'ünde ürtiker ve anjiyoödem birlikte bulunmaktaydı. En sık şüphelenilen ürtiker nedenleri sırayla %18,1 enfeksiyon, %14 ilaç, %8 besin, %3 böcek sokması, %0,4 kan ürünleri, %0,4 aşı ve %0,4 havuz suyu idi. Hastaların %53,5'inde ürtikere neden olan olası etken tanımlanamadı. Testler sonrasında besin allerjisi tanısı 11 çocukta, ilaç allerjisi sekiz çocukta ve venom allerjisi tanısı bir çocukta kondu. En çok tercih edilen ajan oral antihistaminik iken hastaların %46'sına tedavide oral steroid verildi. Ürtiker çocukluk çağında aileler için hayati tehlike korkusu yaratan ve tıbbi yardım ihtiyacı hissettiren, çocuk acil polikliniklerine en sık başvuru nedeni olan hastalıklardan biridir. Bu çalışmada çocukluk çağında en sık ürtiker nedeni olarak enfeksiyonlar, ikinci sırada besinler ve üçüncü sırada ilaçlar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Acil polikliniği, besin allerjisi, çocuk, ilaç allerjisi, ürtiker

ABSTRACT

Bezircanoglu,H. Evaluation of clinical and etiologic characteristics of urticaria in children admitted to emergency room. Thesis in Pediatrics. Ankara, 2014.

Urticaria is a common skin condition and is one of the major causes for the admissions to the emergency room. We aimed to identify the common causes of urticaria, clinical characteristics of patients and determine the treatment choices and measures to prevent the recurrent admissions to the emergency room for urticaria. The urticaria code, L50, in the ICD system is used for the selection of children with the diagnosis of urticaria during one year (1 January 2013 - 31 December 2013). Medical records concerning history and laboratory tests as well as direct phone call made with parents for the etiology of urticaria were noted. The causes of urticaria were classified as infections, drugs, foods, insect stings, blood products, vaccines and others. The diagnosis of infection was based on symptoms and physical examination whereas the diagnosis of food/drug/venom allergy was based on the history of anaphylaxis, sIgE levels, skin prick tests and challenge tests. A total of 842 children had a diagnosis of urticaria, L50 code. We obtained data concerning urticaria from 465 children [5 yrs (2.0-9.1, median (IQR)]. The majority of the children (88%) were referred for urticaria for the first time and the remaining cases had recurrent urticaria (11%) and chronic urticaria (1%). The triggering factors as infections (18%), drugs (14%), foods (8%), insect stings (3%), blood products (0,4%), vaccines (0,4%), dye (0,4%) and swimming pool (0,4%) were reported as the cause of urticaria. In 53,5% of patients, probable etiologic factor for urticaria could not be identified. After the allergic work-up, the diagnosis of food allergy (n=11), drug allergy (n=8) and venom allergy (n=1) were made in 3,2% of children with urticaria. Urticaria is a distressing disease due to fear of life-threatening condition during childhood and an important cause of admissions to emergency room. Infection is determined as the most frequent cause of urticaria followed by food and drug allergies as second and third causes of urticaria in childhood

Key Words: Children, drug allergy, emergency room, food allergy, urticaria

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Ürtiker ve Anjiyoödem-Tanım	2
2.2. Ürtiker ve Anjiyoödem ile İlgili Epidemiyolojik Veriler	3
2.3. Patogenez ve Sınıflama	4
2.3.1. Ürtiker ve Anjiyoödem Patofizyolojisi	4
2.3.2. Ürtiker Tiplerinin Patogenez ve Klinikle İlişkisi	5
2.4. Ürtiker ve Anjiyoödem Etiyolojik Sınıflandırılması	9
2.5. Ürtiker ve Anjiyoödemde Tanı	15
2.5.1. Hikaye	15
2.5.2. Fizik İnceleme	17
2.5.3. Tanısal testler	17
2.6. Ürtiker ve Anjiyoödemde Tedavi	23
2.6.1. Etkenin Belirlenerek Uzaklaştırılması	23
2.6.2. Farmakolojik Tedavi	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM	27
3.1. Olgu Grubu	27
3.2. İlaç Allerjisi için Tanısal İşlemler	28
3.3. Besin Allerjisi için Tanısal İşlemler	29
3.4. Etik Kurul ve Çalışma İzinleri	30
3.5. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi	30

	Sayfa
4. BULGULAR	32
4.1. Çalışma Grubuna ait Özellikler	32
4.2. Çocuk Acil Polikliniğinde Ürtiker Tanısı Koyulan Hastaların Ürtiker Şiddeti ve Eşlik Eden Bulgular	35
4.3. Çocuk Acil Polikliniğinde Hikaye ve Fizik İnceleme Sonrası Belirlenen Olası Ürtiker Nedenleri	37
4.3.1. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Enfeksiyonlar	38
4.3.2. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen İlaç Allerjileri	39
4.3.3. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Besin Allerjileri	41
4.3.4. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Böcek Allerjileri	42
4.3.5. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Polen Allerjileri	42
4.3.6. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Diğer Sebepler: Transfüzyon, Havuz suyu, Saç boyası, Hint Kınası, Deterjanla temas, Yünlü Giysi, Mastositoz	43
4.4. Çocuk Acil Polikliniğinde Uygulanan Ürtiker Tedavileri	45
4.5. Çocuk Allerji Bilim Dalında İlaç Allerjisi Ön Tanısı Olan Hastaların Değerlendirilmesi	45
4.6. Çocuk Allerji Bilim Dalında Besin Allerjisi Ön Tanısı Olan Hastaların Değerlendirilmesi	49
4.7. Allerjik Hastalıklara Yönelik Tanı Testleri Sonrasında Ürtiker Nedenlerinin Dökümü	52
5. TARTIŞMA	53
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	61
7. KAYNAKLAR	63
8. EK -1 (Ürtiker Değerlendirme Anket Formu)	72

SİMGELER VE KISALTMALAR

ACE	Anjiyotensin konverting enzim
BSACI	İngiliz Allerji ve İmmünoloji Derneği
C4	Kompleman 4
CAPS	Kriyoprin İlişkili Periyodik Sendrom
CRP	C-Reaktif protein
DRESS	<i>Drug Allergy, Rash, Eosinophilia, Systemic Symptoms</i>
EAACI	Avrupa Allerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi
EDF	Avrupa Dermatoloji Forumu
ENDA	Avrupa İlaç Allerjisi Çalışma Grubu
GA ² LEN	Küresel Allerji ve Astım Avrupa Ağı
ID	İntradermal
IgE	İmmüoglobulin E
IgG	İmmüoglobulin G
IVIG	İntravenöz İmmüoglobulin
NSAİİ	Non-steroidal Anti-İnflamatuar İlaç
OSDT	Otolog Serum Deri Testi
SLE	Sistemik Lupus Eritematozus
TNF- α	Tümör Nekrozis Faktör – α
UV-A	Ultraviyole-A
UV-B	Ultraviyole-B
ÜAS	Ürtiker Aktivite Skoru
WAO	Dünya Allerji Organizasyonu

TABLolar DİZİNİ		Sayfa
Tablo 2.1.	Ürtiker alt tiplerinin sınıflandırılması	6
Tablo 2.2.	Kronik ürtiker alt tiplerinin sınıflandırılması	7
Tablo 2.3.	Ürtikerde hastalık aktivitesinin belirlenmesi	8
Tablo 2.4.	Ürtiker ile tarihsel olarak ilişkilendirilen ve ürtiker/anjiyoödem ile birlikte görülebilen hastalıklar	8
Tablo 2.5.	Ürtiker ve anjiyoödem etiyolojiye göre sınıflanması	9
Tablo 2.6.	Ürtiker tiplerine göre yapılacak tanısal testler	18
Tablo 2.7.	İlaç allerjisinde deri testi yapılmasının kontraendike olduğu durumlar	20
Tablo 2.8.	Çocuklarda sık kullanılan antihistaminler ve dozları	24
Tablo 3.1	Bölümümüzde uygulanan Penisilin G ile oral provokasyon protokolü	29
Tablo 4.1.	Ürtiker tanısı ile değerlendirilen hastaların demografik özellikleri	34
Tablo 4.2.	Ürtiker tanı kodu ile değerlendirilen hastaların başvuru sırasındaki tanısı	35
Tablo 4.3.	Hastaların başvuru sırasında ürtiker aktivite indeksine (ÜAS) göre dağılımı	36
Tablo 4.4.	Ürtiker ve/veya anjiyoödem ile başvuran hastalarda eşlik eden semptomlar	37
Tablo 4.5.	Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetikleyen neden olarak ilaç allerjisi düşünülen hastalarda ilaçların dağılımı	40
Tablo 4.6.	Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetikleyen neden olarak besin allerjisi düşünülen hastalarda besinlerin dağılımı	42
Tablo 4.7.	Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetikleyen nedenler	44
Tablo 4.8.	Ürtiker ve/veya anjiyoödem geçiren hastalarda uygulanan tedaviye göre dağılımı	45
Tablo 4.9.	İlaç allerjisi ön tanısı olan hastaların demografik özellikleri	46
Tablo 4.10.	İlaç allerjisi tanısı alan hastaların özellikleri	48
Tablo 4.11.	Besin allerjisi ön tanısı olan hastaların demografik özellikleri	49
Tablo 4.12.	Besin allerjisi tanısı alan hastaların özellikleri	51

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.1.	Kronik ürtiker tedavisinde ilaç algoritması 25
Şekil 4.1.	1 Ocak-31 Aralık 2013 tarihleri arasında Çocuk Acil Polikliği'ne başvuranlar arasında ürtiker (L50) tanı kodu alan hastaların oranı 32
Şekil 4.2.	1 Ocak-31 Aralık 2013 tarihleri arasında Çocuk Acil Polikliği'nde ürtiker (L50 tanı kodu) tanısı ile değerlendirilen hastaların aylara göre dağılımı 33
Şekil 4.3.	Hacettepe Üniversitesi Çocuk Acil Polikliniği'nde ürtiker (L50 tanı kodu) ile incelenen hastaların değerlendirme şeması 33
Şekil 4.4.	Ürtiker ve/veya anjiyoödem tanısı alan hastalarda olası nedenlerin dağılımı 38
Şekil 4.5.	Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetikleyen neden olarak enfeksiyon düşünülen hastalarda enfeksiyonların dağılımı 39
Şekil 4.6.	Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikere neden olarak ilaç allerjisi düşünülen hastalarda ilaçların dağılım şeması 39
Şekil 4.7.	Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetikleyen neden olarak besin allerjisi düşünülen hastalarda besinlerin dağılım şeması 41
Şekil 4.8.	Hikaye ve fizik inceleme ile ilaç allerjisi düşünülen hastaların değerlendirme şeması 47
Şekil 4.9.	Hikaye ve fizik inceleme ile besin allerjisi düşünülen hastaların değerlendirme şeması 50
Şekil 4.10.	Ürtiker ve/veya anjiyoödem olası ve kesin nedenleri 52

1. GİRİŞ

Ürtiker çocuk acil polikliniklerine en sık başvuru nedeni olan dermatolojik hastalıklardandır (1). Ürtiker toplumun %15 ile %25'ini hayatlarının herhangi bir döneminde etkilemektedir (2). Birçok aile çocukları ilk ürtiker atağını geçirdiğinde, özellikle şiddetli kaşıntı, tekrarlayan yaygın kabartılar, yüzde ödem, solunum sıkıntısı ve gastrointestinal semptomlar geliştiğinde acil tıbbi yardım gereksinimi hissetmektedir.

Ürtiker tanısı genellikle detaylı hikaye ve klinik bulgularla konulabilirken, ürtikere neden olan etiyolojik faktörleri tespit etmek zordur. Yapılan çalışmalarda ürtikere neden olan etkeni tespit etme başarısı %21 ile %83 arasında değişmektedir (3). Çocukluk çağında görülen akut ve kronik ürtiker hakkında bilgilerimiz erişkinlere göre çok daha azdır ve çocukluk çağındaki ürtiker sınıflaması erişkin çalışmaları kaynak alınarak yapılmıştır (4).

Ürtiker nadir olarak hayatı tehdit edici boyutta olabilir ancak yaşam kalitesine olan olumsuz etkisi göz ardı edilemeyecek kadar büyüktür. Yapılan bir çalışmada ürtikerin yaşam kalitesini epilepsi ve diyabet gibi kronik hastalıklardan daha fazla etkilediği görülmüştür (5).

Hastalar ya da ebeveynler her türlü istenmeyen ilaç ya da besin etkisini altta yatan mekanizma immünolojik olsun ya da olmasın allerjik reaksiyon olarak adlandırma eğilimlidir. Yanlış ilaç allerjisi tanısı hastaların gereksiz, pahalı ve hatta başarısız ilaç tedavisine yönlenmesine neden olurken yanlış besin allerjisi tanısı hastanın gereksiz yere bazı yiyecekleri beslenme programından çıkarmasına neden olmaktadır.

Ülkemizde çocukluk çağında ürtiker görülme sıklığı ve acil polikliniklerine başvuru oranını ve ürtiker etiyolojisini araştıran çalışma sayısı azdır. Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi Çocuk Acil Polikliniği'ne ürtiker nedeniyle başvuran hastaların sıklığının, klinik ve etiyolojik özelliklerinin belirlenerek ilaç ile tetiklenen ürtiker olguların ilaç allerjisi olup olmadığı ve besin alımına bağlı olduğu düşünülen olguların besin kaynaklı olup olmadığının rutinde uygulanan spesifik IgE ölçümleri, deri testleri ve ilaç/besin provokasyon testleri ile doğrulanması planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Ürtiker çocukluk çağında sık görülen bir hastalıktır. Toplumun %15 ile %25'i hayatlarının herhangi bir döneminde ürtiker geçirmektedir (2). Ürtiker olgularının yaklaşık yarısına anjiyoödem de eşlik ettiği belirtilmektedir (6,7).

2.1. Ürtiker ve anjiyoödem-Tanım

Tüm ürtiker tipleri ve alt tipleri deride eritematöz kabarıklıklar ve/veya anjiyoödem aniden ortaya çıkması ile karakterizedir (7).

Ürtikerdeki kabarıklığın üç tipik özelliği vardır. Bunlar:

- i. Değişken derecede büyüklüğü olan santral kabarıklığın refleks eritemle çevrelenmiş olması
- ii. Kaşıntı ve bazen yanma hissinin eşlik etmesi
- iii. Genelde 1-24 saat içinde derinin eski normal görünümüne dönmesidir.

Anjiyoödem özellikleri arasında:

- i. Dermis ve subkutiste aniden ortaya çıkan şişlik varlığı
- ii. Bazen kaşıntı yerine ağrı olması vardır.

Anjiyoödem genelde 72 saate dek uzayabilir, kabarıklık ve kızarıklıktan daha geç iyileşir.

Ürtikeryal lezyonlar aylarca ya da yıllarca sürebilir ama her bir lezyon sıklıkla bir ya da iki saat içinde, en fazla 24 saat içinde iz bırakmadan geçerken diğer bölgelerde yeni bir lezyon ortaya çıkar. Ürtikeryal lezyonlar hiçbir zaman veziküler ya da püstüler olmazlar. Ürtikeryal lezyonların temel semptomlarından biri kaşıntıdır. Kaşıntı hikayede tariflenmiyorsa tanıyı tekrar gözden geçirmek gerekir. Ayak tabanında, eklemlerin üzerinde ya da derinin subkutan dokuya sıkıca bağlandığı bölgelerde ortaya çıkan ürtikeryal lezyonlar ağrılı olabilir. Dermografizmde lezyonlar lineer şekilde olabilir.

Anjiyoödem en fazla baş, boyun ve ellerde görülmekle birlikte vücudun her yerinde ortaya çıkabilir ve genellikle mukozal dokuyu da tutar. Anjiyoödem sadece bir yerde sınırlı olmaması, gode bırakmaması ve genellikle asimetric olması ile diğer ödem tiplerinden ayırt edilir. Anjiyoödem daha yavaş başlangıçlıdır ve iyileşmesi ürtikere göre daha geçtir. Bacakta ortaya çıkan anjiyoödem sadece huzursuzluğa

veya yürüme güçlüğüne neden olurken aynı şiddette anjiyoödem solunum yollarında meydana gelirse hayatı tehdit edici olabilir (8).

2.2. Ürtiker ve Anjiyoödem ile İlgili Epidemiyolojik Veriler

Ürtiker sık görülen bir hastalıktır. Çoğu olgunun akut olduğu düşünülmele birlikte çocukluk çağında ürtiker sıklığını araştıran çalışma sayısı azdır. Çocukluk çağında ürtiker sınıflandırmasını baz alarak yapılan epidemiyolojik çalışma yoktur (4). Yapılan bir çalışmada 6 yaşındaki 404 hastanın %5,4'ünün hayatında en az bir kez ürtiker atağı geçirdiği saptanmıştır (9). Bu çalışmayla uyumlu olarak Henz ve Zuberbier (2000) tüm çocukluk çağı ürtiker sınıflarının görülme sıklığının %2,1 ile %6,7 arasında olduğunu bildirmiştir (10). Kaplan (2004)'in derlemesinde kronik ürtiker sıklığının %0,1 ile %3 arasında olduğu tahmin edilmektedir (11).

Çocuklarda ürtiker ve anjiyoödem hangi oranda birlikte olduğu konusu tartışmalıdır. Kronik ürtikeri olan 94 Taylandlı çocukta yapılan prospektif bir çalışmada ürtiker ve anjiyoödem birlikte görülme sıklığı %51 olarak bulunmuşken (6), Volonakis ve ark (1992)'nin çalışmasında hastaların %78,4'ünde sadece ürtiker, %6,6'sında sadece anjiyoödem ve %15'inde her ikisinin birlikte olduğu rapor edilmiştir (3). Liu ve ark. (2010)'nin akut ürtiker geçiren 1120 hastayı kapsayan geniş serisinde hastaların sadece %8,8'inde ürtiker ve anjiyoödem birlikte görülmüştür (12).

Erişkinin aksine çocuklarda her iki cinsiyette ürtiker görülme sıklığı eşittir. Genel popülasyona oranla ürtiker geçiren çocuklarda atopi görülme oranı daha fazladır. Okul öncesi çocukları kapsayan bir çalışmada ürtiker görülme sıklığı %6 ile %7 arasındayken, atopik dermatiti bulunan hastalarda %17'e kadar yükselmektedir (13). Akut ürtiker geçiren hastalarda yapılan çalışma sayısı az olsa da bir çalışmada Kuzey ve Güney Avrupa arasında belirgin genetik, coğrafik ve çevresel değişkenlik olmasına rağmen bu iki bölgede ürtikerin epidemiyolojik dağılımının benzer olduğu görülmüştür (14).

2.3.Patogenez ve Sınıflama

2.3.1. Ürtiker ve Anjiyoödem Patofizyolojisi

Ürtiker dermal ödemdir. Klasik Tip 1 reaksiyonunda belirli bir allerjen ile ilk temas sonrası allerjene spesifik IgE üretilir. Tekrarlayan temasta ise spesifik IgE'ye bağlanan allerjen mast hücre yüzeyindeki yüksek afiniteli IgE reseptörlerine çapraz bağlanır. Mast hücrelerinin aktive olmasıyla salınan moleküllere cevaben vasküler dilatasyon sonucu cilt altına sıvı kaçağı olur. Ürtiker üst ve orta dermisin ödemi iken, anjiyoödemde benzer değişiklikler alt dermis ve subkutan dokuda meydana gelir. Salınan en önemli mediatör histamindir. Tipik olarak kısa süreli ürtikere neden olur (15,16). Mast hücre degranülasyonu sonucu ortaya çıkan gecikmiş inflamatuvar yanıt ise 1-2 saat içinde ortaya çıkan eritem ve endürasyonla karakterizedir ve 6-12 saat içinde maksimuma ulaştıktan sonra 24 saat içinde sonlanır. Bu duruma “geç faz kutanöz cevap” denir. Ancak ürtikerin değişik klinik spektrumda olması ve lezyonların değişkenlik göstermesi değişik zamanlarda mast hücrelerinden salınan diğer mediatörlerin de rolü olduğunu göstermektedir. Bunlar prostaglandinler, lökotrienler, sitokin ve kemokinlerdir. Substance P, histamin salıcı faktör ve bradikinin de ürtiker ve anjiyoödem patogenezinde rolü olduğu düşünülmektedir (15)

İmmünolojik ve immünolojik olmayan ürtiker ayırımını yapmak önemlidir. İmmünolojik ürtiker antikor ve/veya T-hücreleri aracılı hipersensitivite reaksiyonu sonucu mast hücrelerinin aktive olmasıdır. Uzun zamandır IgE aracılı Tip 1 hipersensitivite reaksiyonun mast hücre aktivasyonuna neden olan en önemli immünolojik yol olduğu düşünülse de çoğu hastada ürtiker bu mekanizmayla oluşmamaktadır. Artık IgG otoantikorların IgE ve/veya mast hücre yüzeyindeki IgE reseptörüne bağlandığı ve Tip 2 hipersensitivite reaksiyonuyla mast hücre aktivasyonunu oluşturduğu düşünülmektedir. Bu şekildeki otoimmün ürtikerler kronik ürtikerlerin %50'sini oluşturmaktadır. Mast hücre aktivasyonu Tip 3 ve Tip 4 hipersensitivite ile de oluşmaktadır. İmmünolojik olmayan ürtiker ise mast hücrelerinin doğal bağışıklıkta görevli membran reseptörleri (örn; kompleman, Toll-like, sitokin/kemokin, opiyat) veya ksenobiyotiklerin (haptan, ilaç) direk toksisitesi yoluyla aktive olması sonucu oluşur (15).

Ürtiker farklı patofizyolojik mekanizmalar ile oluşabilir. Bu durum hastalığın klinik semptomlarındaki değişkenliği ve tedaviye verilen farklı yanıtları açıklar (11,15,17).

2.3.2. Ürtiker Tiplerinin Patogenez ve Klinikle İlişkisi

Akut ürtiker ataklar halinde seyreder, lezyonlar genellikle 30 dakika ve üç saat arasında kaybolur, maksimum 48 saate kadar uzayabilir. Akut ürtiker bu yineleyen atakların latent periyotları ile beraber altı haftadan daha kısa süreli olduğu olgulardır. Atakların altı haftadan daha uzun sürdüğü olgular kronik ürtiker olarak değerlendirilir.

Farklı ürtiker alt tiplerinde klinik spektrum çok geniştir. Ek olarak aynı kişide aynı anda farklı alt tipler bir arada bulunabilir. Tablo 2.1’de farklı ürtiker alt tipleri özetlenmiştir.

Tablo 2.1. Ürtiker alt tiplerinin sınıflandırılması

Tip	Alt tipler	Tanım
Spontan ürtiker	Akut spontan ürtiker	Spontan kabarıklık, kızarıklık, anjiyoödem < 6 hafta
	Kronik spontan ürtiker	Spontan kabarıklık, kızarıklık, anjiyoödem > 6 hafta
Fiziksel ürtiker	Soğuk kontakt ürtikeri	Tetikleyici: Soğuk maddeler
	Geç basınç ürtikeri	Tetikleyici: Vertikal basınç
	Isı kontakt ürtikeri	Tetikleyici: Lokal ısı
	Solar ürtiker	Tetikleyici: UV veya görünür ışık
	Dermografik ürtiker	Tetikleyici: Mekanik bası yapan kuvvetler
	Vibratuar ürtiker/anjiyoödem	Tetikleyici: Vibrasyon
	Akuajenik ürtiker	Tetikleyici: Su ile temas
	Kolinerjik ürtiker	Tetikleyici: Egzersiz, sıcak banyo, emosyonel faktörler
	Kontakt ürtiker	

Tablo 2.1. Ürtiker alt tipleri sınıflandırması-Zuberbier ve ark. (18)'dan alınmıştır.

Altta yatan bir neden olmayan 6 haftadan uzun süren ürtiker durumu “kronik spontan ürtiker” olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlamalar sadece sınıflama amaçlı kullanılmaktadır. Fiziksel ürtikerler 6 haftadan uzun sürdüğü durumlarda nedeni tanımlanmış kronik ürtiker başlığı altında incelenirler (Tablo 2.2)

Tablo 2.2. Kronik Ürtiker Alt Tiplerinin Sınıflandırılması

Kronik Spontan Ürtiker	Fiziksel Ürtiker
Ürtiker ve/veya anjiyoödem bilinen veya bilinmeyen nedenlerden dolayı 6 hafta veya daha uzun süreli spontan olarak bulunması	<ul style="list-style-type: none"> - Soğuk kontakt ürtikeri - Geç basınç ürtikeri - Isı kontakt ürtikeri - Solar ürtiker - Dermografik ürtiker - Vibratuar ürtiker/anjiyoödem - Akuajenik ürtiker - Kolinerjik ürtiker - Kontakt ürtiker

Tablo 2.2. Kronik ürtiker alt tiplerinin sınıflandırılması -Zuberber ve ark. (18)'dan alınmıştır.

Ürtikeri diğer bir sınıflama yöntemi ise hastalık aktivitesidir (7). Fiziksel ürtiker, kolinerjik ürtiker ve egzersizin başlattığı anafilaksi/ürtikerde tetikleyen faktörlerin eşik değerini belirlemek önemlidir. Örneğin sıcak kontakt ürtikerde ürtikeri tetikleyen kritik sıcaklık gibi. Bu eşik değerleri belirlemek hem hastanın hem de tedaviden sorumlu doktorun hastalığın aktivitesini belirlemesine ve tedaviyi değerlendirmesine yardımcı olur. Akut ve kronik spontan ürtikerde ise hastalık aktivitesini belirlemek daha karmaşıktır. En son yayınlanan rehberlerde ortak ve basit yeni bir skorlama sistemi “ürtiker aktivite skoru” adıyla kullanılmaya başlanmıştır. Ürtiker aktivite skoru (ÜAS) (Tablo 2.3) hastalığın iki ana semptomunu temel alır: ürtiker plakları ve kaşıntı. Ürtiker semptomlarının şiddeti zamanla çok çabuk değiştiğinden ürtiker süresince günlük ÜAS yapılması önerilir (7). Ayrıca 7 gün süreyle günde iki kez ürtiker semptom şiddetinin değerlendirildiği ÜAS7'nin hastalık şiddeti yanında tedaviye yanıtı değerlendirmede ve fiziksel tetikleyicilere bağlı kronik ürtiker izleminde kullanımı da önerilmektedir. Ardışık 7 gün sonunda skorların toplamı izleminde kullanılmaktadır. Her iki skorlama sistemi, ÜAS ve ÜAS7, valide edilmiş olup gerek klinik pratikte gerekse klinik çalışmalarda uygulaması kolay izlem yöntemleridir (18).

Tablo 2.3. Ürtikerde hastalık aktivitesinin belirlenmesi

Skor	Ürtiker plakları	Kaşıntı
0	Yok	Yok
1	Hafif(< 20 adet/24 saat)	Hafif (mevcut ancak rahatsız etmez)
2	Orta (20-50 adet/24 saat)	Orta (rahatsızlık verir ancak günlük aktivitesini ve uykuyu engellemez)
3	Şiddetli (>50 adet/24saat veya çok geniş alanlarda ürtiker)	Şiddetli (günlük aktiviteyi ve uykuyu etkiler)

Toplam skor: 0-6, Tablo 2.3. Ürtikerde hastalık aktivitesinin belirlenmesi-Zuberbier ve ark. (7)'dan alınmıştır.

Ürtikeryal döküntü ile semptom veren ürtikeryal vaskülit gibi hastalıklar, sistemik tutulumla seyreden otoimmün hastalıklar (örneğin: Schnitzler sendromu) veya sistemik mastositozis Avrupa Allerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi ve Dünya Allerji Organizasyonu (EAACI/GA²LEN/EDF/WAO) 2006 Rehberi'nde sınıflamaya dahil edilmemiştir. Ancak ürtikeryal semptomlarla başvuran hastalarda ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Ürtiker /anjioödem ile birlikte seyreden hastalıklar ve sendromlar Tablo 2.4'de özetlenmiştir.

Tablo 2.4. Ürtiker ile tarihsel olarak ilişkilendirilen ve ürtiker/anjioödem ile birlikte görülebilen hastalıklar

Makülopapüler kutanöz mastositoz (ürtikerya pigmentoza)

Ürtikeryal vaskülit

Bradikinin aracılı anjioödem (örneğin; herediter anjioödem)

Egzersiz ilişkili anafilaksi

Kriyoprin ilişkili periyodik sendromlar (CAPS; ürtiker, tekrarlayan ateş atakları, artralji veya artrit, göz inflamasyonu, yorgunluk ve başağrısı)

- Familial soğuk otoinflamatuar sendrom
- Muckle-Wells sendromu
- Neonatal başlangıçlı multisistemik inflamatuvar hastalık

Schnitzler's Sendromu (monoklonal gamopati, tekrarlayan ateş, artrit)

Gleich's sendromu (epizodik anjioödem, eozinofili, IgM gamopati)

Well's sendromu (granülomatöz dermatit ve eozinofili)

2.4.Ürtiker ve Anjiyoödemın Etiyolojik Sınıflandırılması

Ürtikere neden olan etiyojik faktörleri tespit etmek zordur. Yapılan çalışmalarda akut ya da kronik ürtikere neden olan etkeni tespit etme başarısı %21 ile %83 arasında değişmektedir (3,19). Bu değişkenliğin nedeni tanı için değişik kriterlerin alınması ve popülasyonun farklı seçilmesi olabilir. Ürtikerin etiyojiye göre sınıflandırılması Tablo 2.5’de sunulmuştur.

Tablo 2.5. Ürtiker ve anjiyoödemın etiyojiye göre sınıflanması

İlaçlar ve diğer tıbbi ajanlar

Besinler ve besin katkı maddeleri

Çevresel allerjenler (inhale, sindirim, temas)

Böcek sokması (sokma, ısırık, temas)

Sistemik hastalıklar

- Vaskülit ve otoimmün hastalıklar
- Enfeksiyonlar (viral, bakteriyel, fungal, parazitik)
- Maligniteler

Fiziksel uyarılar (termal, mekanik, solar, egzersiz, akuajenik)

Direk otoimmünite/otoreaktivite

Genetik

İdiyopatik

Enfeksiyon

Yapılan çalışmalar hem akut hem de kronik ürtikerde en önemli etkenin enfeksiyon olduğunu göstermektedir. Liu ve arkadaşlarının (2008) çocuk acil polikliniğine akut ürtiker nedeniyle başvuran 953 hastada yaptığı restrospektif bir araştırmada; bebeklerde ürtikere neden en önemli etken enfeksiyon (% 56,5) iken yaş grubu büyüdükçe enfeksiyon prevalansının azaldığı saptanmıştır (okul öncesi çocuklarda %51,2, okul çağındaki çocuklarda %42,1, adölesanlarda %17,1) (1). Yapılan diğer bir çalışmada akut ürtiker ile başvuran ve enfeksiyon ya da febril konvülziyon geçiren 44 hastanın 40’ında üst solunum yolu enfeksiyonu semptomları, sadece dördünde gastrointestinal semptomlar saptanmıştır. Hastaların %79,5’unda viral enfeksiyonlar neden olarak düşünülmüştür. Ancak hastaların %47,7’sinin aynı

zamanda antibiyotik kullanması ürtikerin sadece enfeksiyona bağlı olduğunu söylemeyi zorlaştırmaktadır (20). Konstantinou ve arkadaşlarının (2011) yaptığı bir çalışmada viral üst solunum yolu enfeksiyonu sıklığının mevsimsel değişimi ile ürtikerin sıklığı değişimi arasında korelasyon olduğunu göstermektedir (14).

Bakteriyal enfeksiyonlar da ürtikere neden olmaktadır. Schuller ve Elvey'in 1980 yılında yaptığı bir çalışmada akut ürtikerle başvuran hastaların %40'ında boğaz kültüründe β -hemolitik streptokok üremesi olmuştur (21). Mikoplazma pnömonisinin de ürtikere neden olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (22). Saçkesen ve ark.'nın (2004) yaptığı bir çalışmada değişik ürtiker tipleriyle başvuran 54 hastanın altısında idrar yolu enfeksiyonu saptanmıştır. Bu altı hastanın hepsi akut ürtiker ile başvurmuştur ve beş hasta idrar yolu enfeksiyonu yönünden asemptomatiktir. Dolayısıyla hastada semptom olmasa bile akut ürtiker ile başvuran hastalarda ürtiker tedavisi ile yanıt alınmadığında tam idrar tetkiki ve idrar kültürü bakılması önerilmektedir (23).

Enfeksiyonun akut ürtikerle ilişkisi belirgin olsa da kronik spontan ürtikerle ilişkisi net olarak gösterilememiştir. Saçkesen ve ark.'nın (2004) çalışmasında kronik ürtiker ile başvuran 17 hastanın 6'sında (%35) enfeksiyon saptanırken (23), Kılıç ve ark.'nın (2010) çalışmasında 40 kronik ürtiker hastasının hiçbirinde enfeksiyon etken olarak gösterilememiştir (24). Kronik ürtikere neden olabilecek enfeksiyöz ajanlar virüsler, bakteriler (*Stafiloccus*, *Streptococcus*, *Helicobacter pylori*) ve parazitler (*Blastosistis hominis*) olarak rapor edilmiştir (25). Saçkesen ve ark.'nın (2004) çalışması gastrointestinal semptomu olmayan 17 kronik ürtiker hastasının üçünde *H.pylori* saptayarak sessiz enfeksiyonlara dikkat çekmiştir (23). Du Toit ve ark.'nın (2006) yaptığı çalışmada kronik ürtiker ile başvuran hastaların %2,5'nin gaita örneklerinde parazit saptanmıştır (26). Ancak bu çalışmalar parazitik enfeksiyon oranının fazla olduğu ülkelerde yapılmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda parazitik enfeksiyon ile kronik ürtiker arasında net bir ilişki gösterilememiştir. İngiltere'de açıklanamayan eozinofili durumu ve endemik ülkelere seyahat hariç ürtikerde rutin parazit taranması önerilmemektedir.

İlaçlar

İlaçlar çocuklarda, en sık IgE aracılı olmak üzere birçok mekanizmayla ürtiker ve anjiyoödeme neden olurlar (15). Çocukluk çağı ürtikerinde etken olarak gösterilen en önemli ilaçlar antibiyotikler ve non-steroidal anti-inflamatuarlar (NSAİİ)'dir. Ancak her iki ajan da çoğunlukla enfeksiyon sırasında verildiğinden ürtikerin gerçek etiyolojisini saptamak zordur (1,27). Antibiyotikler içinde de en sık β -laktamlar (penisilin, sefalosporin) daha sonra sülfanamid grubu ilaçlar ürtikere neden olur. Makrolidler, tetrasiklinler ve klindamisin daha az sıklıkla allerjiye neden olur ve β -laktamlara alternatif olarak kullanılabilir. Her türlü ilaç, oral, topikal, intraoküler, inhale, intramüsküler ve parenteral yol da dahil her türlü alımda ürtikere neden olabilir. Çocuklarda yapılan bir çalışmada ürtiker etkeni olarak ilaçlar akut ürtikerde %17, kronik ürtikerde %5 oranında bulunmuştur (23). Liu ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada %12,4 hastada akut ürtiker nedeni ilaçlar olarak bulunmuştur (12). Hastalar ya da ebeveynler her türlü istenmeyen ilaç ya da besin etkisini altta yatan mekanizma immünolojik olsun ya da olmasın allerjik reaksiyon olarak adlandırma eğilimlidir. Caubet ve ark.'nın (2011) çalışmasında penisilin grubu antibiyotik kullanımı sonrası selim deri döküntüsü ortaya çıkan hastalar incelenmiş ve hastaların önemli bir kısmında döküntünün ilaca bağlı olmadığı, ilaç kullanmasına neden olan viral enfeksiyona bağlı olduğu gözlenmiştir (28). Seitz ve ark.'nın (2011) çalışmasında ise çeşitli ilaçlara karşı allerjisi olduğu düşünülen 44 hastanın 40'ında gerçekte allerji olmadığı ve ilacı tolere ettikleri gösterilmiştir (29).

Besinler ve Besin Katkı Maddeleri

Besinler akut ürtikerin sık nedenlerindedir ancak nadir olarak kronik ürtiker ve anjiyoödeme neden olurlar (30). Birçok çalışma kronik ürtiker nedenleri arasında besin allerjisi sıklığının %7'nin altında olduğunu göstermektedir (14,23,32). İki Avrupa ülkesini kapsayan bir çalışmada olguların %5,3'ünde akut ürtiker nedeni olarak besin allerjisi bulunmuştur (14). Çocukluk çağında en sık rastlanan besin allerjisi inek sütü ile oluşur. Kırkiki çalışmayı kapsayan bir meta-analizde inek sütü allerjisi sıklığı %2,5, yumurta %1,3, fıstık %0,8, buğday %0,4, soya %0,4, ceviz %0,2, balık %0,1 ve kabuklu deniz ürünleri allerjisi %0,1 olarak bildirilmiştir (32). Pek çok ülkenin dahil olduğu prospektif bir çalışma sonucunda yenidoğanların %2,5

oranında hayatlarının ilk bir yılında inek sütü ile hipersensitivite reaksiyonları gösterdiği bildirilmiştir (33).

Süt, yumurta, yer fıstığı ve deniz ürünleri allerjisinin incelendiği 51 çalışmaya ait bir meta-analizde bireyler tarafından rapor edilen allerji oranı %3-%35 arası değişmekteyken, oral besin provokasyon testi yapılan altı çalışmada bu oran %1-%10,8 olarak bildirilmiştir (34). Amerika Birleşik Devletleri'nde 1997 ile 2007 yılları arasında çocukluk çağı besin allerjisi sıklığını karşılaştıran bir çalışmada %18 oranında artış görülmüştür ve bu bilgiler ışığında günümüzde çocukların %3,9'unun besin allerjisinden etkilendiği tahmin edilmektedir (35). Erişkinlerle kıyaslandığında besin allerjileri çocuklarda daha sık görülmektedir. Türkiye'de 6 ile 9 yaş arası çocuklarda ailelerin rapor ettiği besin allerjisi sıklığı %5,7 iken çift kör plasebo kontrollü besin provokasyon testi ile doğrulanan besin allerjisi sıklığı %0,8 olarak bulunmuştur (36).

Besin allerjisi hem IgE aracılığıyla hem de IgE aracılıklı olmayan immünolojik mekanizmalarla gelişebilir. Deriyle temas ve inhalasyon da besin allerjisine neden olabilir. Aşılarda bulunan besin içerikleri (mesela influenza ve kızamık aşısındaki yumurta ve diğerlerindeki jelatin) besin allerjisi bulunan çocuklarda ürtikere neden olabilir (37). Birçok ilaçta, kozmetik ürünlerinde ve tuvalet malzemeleri içinde anlamlı oranda besin proteinleri bulunmaktadır ve bunlar gizli besin allerjilerine neden olabilir.

Böcek sokması

Sinek ısırığı sonrası gelişen lokal ürtiker benzeri lezyonlara papüler ürtiker denir. İmmün sistem aracılığıyla olabileceği gibi venom ya da tükrüğün direk toksik etkisi sonrasında da gelişebilir. Sivrisinek, pire, akarlar papüler ürtikere neden olurken çok nadir olarak sistemik ürtikere neden olabilirler. Sistemik ürtiker venomu karşı gelişen IgE aracılı reaksiyonla arı, eşek arısı, yaban arası sokmalarında meydana gelir. Örümcek ısırmasına rağmen ürtiker gelişmesi çok nadirdir.

Çevresel Allerjenler

Ev tozu akarlarına, küflere, hayvan tüylerine karşı ürtiker gelişebilir. Mevsimsel ürtikerler polenle ilişkili olabilir. Polenlerin inhalasyon yoluyla veya temas yoluyla immün sistemi uyarması ile çoğunlukla IgE aracılı reaksiyonlar sonucu ürtiker gelişebilir (38).

Otoimmünite

Birçok otoimmün hastalığın başlangıcında veya hastalık seyrinin herhangi bir döneminde ürtiker ortaya çıkabilir. Sistemik lupus eritematozus (SLE), juvenil romatoid artrit, inflamatuvar barsak hastalıkları, tiroid bozuklukları, çölyak hastalığı ve Henoch-Schonlein purpura gibi vaskülitlerin ürtikere neden olduğu rapor edilmiştir (39). Otoimmün tiroidit erişkinde ürtiker ile ilişkili en sık otoimmün hastalıktır ve çocuklarda da sıklığı artmaktadır. Kılıç ve ark.'nın çalışmasında kronik ürtikerli çocukların %14,8'inde anti-tiroid antikörleri saptanmıştır (24). Çocuklarda otoimmün nedenlerin daha az görülmesinin nedeni yaşla ve immün sistemin gelişimiyle birlikte otoimmünitenin gelişmesi olabilir. Çölyak hastalığında ürtiker görülme sıklığı giderek artmaktadır. Caminiti ve ark.'nın (2005) kronik ürtiker görülen hastalarda yaptığı vaka-kontrol çalışmasında çölyak hastalığı %5 sıklıkla görülürken, sağlıklı kontrol grubunda bu oran %0,67'dir (40). Ürtikerin diğer otoimmün hastalıklarla ilişkisini araştıran makale sayısı azdır. Brezilya'da yapılan bir çalışmada ürtiker SLE hastalarının %0,7'sinde ilk bulgu olarak ortaya çıkmıştır (41).

Direk otoimmünite/otoreaktivite

Ürtiker IgE'nin kendisine veya yüksek afiniteli IgE reseptörünün α -zincirine karşı gelişen otoantikörler nedeniyle de gelişebilir. Erişkinlerde idiyopatik ürtikerin etiolojisinin otoimmünite olabileceği düşünülürken, çocuklarda otoimmün patogenezi araştıran çalışma sayısı çok azdır. Olguların %70'i otolog serum deri testi (OSDT) ile tanı alabilir (39). Jiroponsansanuruk ve ark.'nın (2010) çalışmasında kronik ürtikeri olan 94 çocuğun %38'inde pozitif otolog serum deri testi saptanmıştır; ancak erişkinlerdeki çalışmaların aksine pozitif OSDT saptanan

çocukların tedavi ihtiyacında ve hastalık remisyonunda negatif saptananlara göre anlamlı bir fark bulunmamıştır (6).

Fiziksel (Tetiklenen) Ürtiker

Fiziksel ürtikerler genellikle tanıda atlanırlar ve akut ürtikerlerin %8'ini, kronik ürtikerlerin %20 ve fazlasını oluştururlar. Fiziksel tetikleyiciler termal (sıcak ve soğuk), mekanik (basınç, vibrasyon, çarpma), solar, akuajenik veya egzersizdir (42);

- i. Dermografizm fiziksel ürtikerin en sık nedenidir (42). Derinin çizilmesi sonrası dakikalar içinde lineer kabarıklığın oluşması ve 30 dk veya saatler içinde kaybolmasıyla karakterizedir. Dermografizm ürtikerin birincil nedeni olabilir, 6-12 ay içinde spontan olarak kaybolabilir veya başka nedenlerle oluşan ürtiker sırasında gösterilebilen bir fiziksel belirti olabilir.
- ii. Gecikmiş basınç ürtikeri sürekli bir basınç uygulanması sonrası tipik olarak 4-6 saat sonra ortaya çıkar. Daha çok anjiyoödem olarak görülür ve belirgin morbiditeye neden olur. Soğuk ürtiker edinilmiş veya ailesel olabilir. Lezyonlar derinin soğuk cisim ile temas eden yerlerinde gelişebilir veya vücut sıcaklığının düşmesi de ürtikere neden olabilir.
- iii. Primer soğuk ürtikeri çoğunlukla çocuklarda tanımlanmıştır ve sıklıkla astım ve allerjik rinit ile ilişkilidir. Ailesel soğuk otoinflamatuvar sendrom, soğuk ile tetiklenen eritematöz döküntü, ateş, artralji, lökositoz ve konjuktivit ile karakterizedir ve soğuk ürtiker ayırıcı tanısında akılda tutulmalıdır.
- iv. Kolinerjik ürtiker çocuklarda erişkinlere göre daha sık görülür. Vücut sıcaklığının artışı veya sıcak su ile sığın tetiklediği ürtikerdir. Semptomlara anjiyoödem, vizing ve hatta senkop eşlik edebilir. Egzersizle tetiklenen ürtikerde döküntüler vücut sıcaklığından bağımsız olarak egzersiz başladıktan birkaç dakika sonra belirir (7).

Birçok hastada farklı fiziksel ürtiker tiplerinin kombinasyonu bulunmaktadır.

Malignite

Birçok olgu sunumunda çocukluk çağı ürtikerinin altta yatan malignite ile ilişkisi olabileceği rapor edilmiştir. Breda ve ark.'ı (2008) tekrarlayan jeneralize

ürtiker ile başvuran 3 aylık bir bebekte akut myeloid lösemi tanısı konulduğunu rapor etmişlerdir (43). Kemoterapi sonrası döküntüler kaybolmuştur. Kronik ürtiker ile izlenen 17 yaşındaki bir hastada kolanjiyokarsinom saptanmış, karaciğer naklinden sonra semptomlar kaybolmuştur (44). Ancak çocukluk çağında malignite ve ürtikerin gerçek birlikteliğini araştıran geniş katılımlı çalışma yoktur.

Genetik Hastalıklar

Hereditör anjiyoödem C1 esteraz inhibitör eksikliği (tip 1; vakaların %80-85'ini oluşturur) veya disfonksiyonu (tip 2, vakaların %10-15'ini oluşturur) sonucu gelişir. Hereditör anjiyoödem çoğunlukla travma, enfeksiyon veya stres ile tetiklenir. Hastalarda sadece anjiyoödem gelişir, ürtiker gelişmez. Ödem dudakta, yüzde, üst solunum yolunda veya gastrointestinal mukozada oluşabilir. Üst solunum yolunda oluşması hayatı tehdit eder. Hereditör anjiyoödem otozomal dominant bir hastalıktır ancak vakaların yaklaşık olarak %25'inde spontan mutasyon görülebilir. Vakaların yaklaşık olarak %40'ı beş yaş civarında semptom geliştirmeye başlar ancak, ataklar ergenlik döneminde artar ve tanı gecikebilir (45).

İdiyopatik Nedenler

2.5. Ürtiker ve Anjiyoödemde Tanı

2.5.1. Hikaye

Hikaye ürtiker ve anjiyoödemde değerlendirilmesinde en önemli tanısal prosedürdür.

Hikayede sorulması gereken sorular şunlardır (7):

- Ne zaman ve hangi koşullarda semptomlar ortaya çıktı?
- Semptomların ortaya çıkışında günlük değişkenlik var mı?
- Sıklığı ve süresi nedir? ya da okul, ev, iş, oyun veya hobilerle ilişkisi var mı?
- Kaşıntı, ağrı ve yanma var mı? Kaşıntı ürtikerin göstergesidir.
- Ortaya çıkışı ile hafta sonu, tatil, yabancı ülkelere ziyaret arasında ilgi var mı?
- Sadece ürtiker veya sadece anjiyoödem şeklinde semptomlar ortaya çıkıyor mu veya her ikisi de birlikte bulunuyor mu?

- Etiyolojiye yönelik olarak hasta ve ailesinin şüphelendiği tetikleyici, ilaç kullanım öyküsü, beslenme öyküsü, besin katkı maddeleri kullanımı, herbal veya homeopatik tedaviler, psikolojik faktörler, inhalanlar, böcek sokma ve ısırıkları, deri ile temas eden maddelerin varlığı, konnektif doku hastalıkları, fiziksel ajanlarla karşılaşma öyküsü var mı?
- Ürtiker plaklarının şekli, büyüklüğü ve dağılımı nasıl?
- Her bir döküntü/ödem ne kadar sürede kayboluyor? (Ürtiker genellikle 1-24 saat arasında kaybolur, anjiyoödem düzelmesi ise 72 saate kadar uzayabilir.)
- Semptomlar düzeldikten sonra lezyonun olduğu bölgede herhangi bir arda kalan pigmentasyon değişikliği oluştu mu? (Ürtikerde lezyon düzeldikten sonra geride pigmentasyon değişikliği beklenmez.)
- Hangi gıdalar tüketildi? Bu gıdaların sık görülen allerjenler süt, yumurta, fındık ve fıstık gibi kuruyemişlerle kontaminasyonu olabilir mi? Lezyonlar besin yendikten ne kadar sonra ortaya çıktı? IgE-aracılı reaksiyon dakikalar içinde ortaya çıkar.
- Lezyonlar ortaya çıkmadan önce hangi ilaçlar kullanıldı? İlaç öyküsü sorgulanırken özellikle opiyat, Anjiyotensin konverting enzim (ACE) inhibitörü, β -laktam antibiyotik öyküsü, NSAİİ kullanımı ve reçeteli ilaçların yanında hastaların genellikle ilaç kabul etmedikleri herbal, diyet ürünleri, laksatif, vitamin öyküsü de sorgulanmalıdır. Parenteral yolla verilen transfüzyonlar ve aşular da not edilmeli, lateks maruziyeti ve kulak, göz damlaları sorgulanmalıdır.
- Çevresel etmenler açısından; yaşadığı yerde yeni gelişen değişiklik var mı? Yeni kullanmaya başladığı boya, kozmetik ürünü, deterjan, tuvalet malzemesi var mı? Yakın zamanda seyahat öyküsü var mı? Döküntülerin egzersizle birlikteliği var mı? Fiziksel uyarılarla herhangi bir ilişki not edilmelidir.
- Emosyonel durumlarla ilgisi var mı? Stres artırıcı bir faktör mü?
- Sistemik hastalığı düşündürecek ateş, halsizlik, kırgınlık, yeni geçirilen enfeksiyon öyküsü var mı?
- Menstrüel siklus ile ilgisi var mı?
- Ailede anjiyoödem, otoimmün hastalık, tiroid hastalıkları öyküsü var mı?

Geçmişte aynı ilacı veya besini tolere etmesi hastanın o maddeye karşı allerjik olmadığını göstergesi kabul edilmemelidir. Allerjik reaksiyonlar yıllarca sorunsuz maruziyet öyküsüne rağmen herhangi bir zamanda gelişebilir.

2.5.2. Fizik İnceleme

Ürtikerde deri bulguları haricinde fizik inceleme genellikle normaldir. Ürtikeryal lezyonların basmakla solup solmadığı ve vaskülit düşündürecek herhangi bir semptom varlığı açısından incelenmelidir. Anjiyoödem düşünülen alanlar basmakla gode bırakması ve vasküler obstrüksiyonu düşündürecek herhangi başka semptom açısından değerlendirilmelidir. Deri ürtikerya pigmentozayı düşündürecek hiperpigmente lezyonlar ve Darier işareti açısından da incelenmelidir. Lineer ürtiker lezyonları dermografizmi düşündürür. Sistemik bir hastalığı düşündürecek organomegali, hepatomegali ve artrit araştırılmalıdır. Akut abdomen tablosunda olup kutanöz anjiyoödem bulunan hastalarda herediter anjiyoödem düşünülmelidir. Fizik incelemede en dikkat edilecek nokta; havayolu tutulumu olup olmadığıdır. Dudak şişmesi sıktır ve nadiren havayolu tıkanıklığına yol açar ancak dilin şişmesi çok daha ciddi bir durumdur. Laringeal ödem anjiyoödem en ciddi bulgusudur. Çocuklar havayolu tıkanıklığını tam olarak tarif edemeyebilir. Boğazın ağrılı, kaşıntılı olması veya boğazda düğümlenme hissi sıktır. Ses değişiklikleri vokal kord tutulumunu gösterebilir. Stridor gelişmesi ve ağızdan salya akması havayolu tıkanıklığını gösteren belirtilerdir.

2.5.3. Tanısal Testler

Akut ürtiker için önerilen rutin bir test yoktur. Kronik ürtiker vakalarının ise çoğu idiyopattır. Ürtiker/anjiyoödem ile getirilen hastaların laboratuvar testleri klinik tabloya ve hikayedeki ipuçlarına göre planlanmalıdır, örneğin; IgE ilişkili besin veya ilaç allerjisinde spesifik IgE ölçümü, deri prik testi yapılması gibi. Tanısal testler dikkatlice ve fayda/maliyet unsuru gözönünde bulundurularak seçilmelidir. Belirli bir etiyolojik etkenin yokluğunda ise laboratuvar testleri sınırlı tutulmalıdır (Tablo 2.6). Kronik ürtiker/anjiyoödem genellikle dış allerjen teması ile ilişkili

olmadığından deri prik testi gerekli değildir. Fiziksel ürtiker şüphesi olan hastalarda tanıyı kesinleştirecek testlerin uygulanması önerilir. Tekrarlayan anjiyoödem atakları olan ve ürtikerin eşlik etmediği olgular herediter anjiyoödem açısından değerlendirilmelidir. Kompleman 4 (C4) düzeyi herediter anjiyoödem hastaların çoğu için için başarılı tarama testidir ve akut ataklar arasında bile düzeyi düşüktür ancak C4 düzeyinin normal olduğu vakalar da vardır (46).

Tablo 2.6. Ürtiker tiplerine göre yapılacak tanısal testler

Tip/ Alt tip	Rutin tanısal test	Şüphede durumunda istenecek testler
Spontan Ürtiker		
Akut spontan ürtiker	Yok	Yok (kuvvetli şüphede olmadıkça)
Kronik spontan ürtiker	Tam kan sayımı Eritrosit sedimentasyon hızı ve CRP Şüpheli ilaçların kesilmesi	Enfeksiyonlar için test (Örn: H. pylori) Tip I hipersensitivite Fonksiyonel otoantikolarlar Tiroid hormonları ve otoantikolarları Deri testleri ve fiziksel testler Psödoallerjiden kısıtlı diyet 3 hafta süre ile Triptaz Otolog serum deri testi Lezyonel deri biyopsisi
Tetiklenen Ürtiker		
Soğuk kontakt ürtiker	Soğuk provokasyonu ve eşik testi (Buz küp testi, soğuk su, soğuk hava)	Tam kan sayımı Eritrosit sedimentasyon hızı/CRP Kriyoproteinler
Geç basınç ürtikeri	Basınç testi (0.2-1.5 kg/cm ² , 10-20 dk)	Yok
Isı kontakt ürtiker	Sıcak provokasyonu ve eşik testi (sıcak su)	Yok
Solar ürtiker	UV ve değişik dalga boylarında görünür ışık	Işık ilişkili dermatozların ekartasyonu
Dermografik ürtiker	Derinin sert bir cisimle çizilmesi	Tam kan sayımı Eritrosit sedimentasyon hızı/CRP
Akuajenik ürtiker	Vücut sıcaklığında ıslak elbise, 20 dk	Yok
Kolinerjik ürtiker	Egzersiz ve sıcak duş provokasyonu	Yok
Kontakt ürtikeri	Prik/Yama testi	Yok
Vibratuar ürtiker	Vorteks ile test	Yok

Tablo 2.6.Zuberbier ve ark. (18)'dan alınmıştır.

Ürtiker her yaş grubunda görülebilir. Süt çocuğu döneminde besin kaynaklı akut spontan ürtiker ve/veya anafilaksi görülme riski diğer yaş gruplarına göre daha yüksektir. Bu yaş döneminde geçirilen ürtikerde hikayenin besin alımı açısından dikkatlice sorgulanması ve eğer ürtikeri tetikleyen etken olarak besin allerjisi bulunursa, besinin diyetten uzaklaştırılması gerekir. Kronik spontan ürtiker nedenleri ise çocuklarda ve erişkinde belirgin farklılık göstermemektedir. Bu açıdan çocuklarda daha kapsamlı epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç vardır. Ancak yapılan çalışmalarda çocuklarda ve erişkinlerdeki nedenler arasında az fark olduğundan çocuklarda tanısal yaklaşımın erişkinden farklı olmaması önerilmektedir (47). Süt çocuğu döneminde besin kaynaklı ve viral enfeksiyon kaynaklı allerji sıklığı diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğundan bu yaş grubu için bu iki etken daha öncelikli olarak araştırılmalıdır (48).

Enfeksiyona yönelik tanısal testler

Yapılan çalışmalar akut ürtikerde en önemli etkenin enfeksiyon olduğunu göstermektedir. Enfeksiyon tanısı açısından en önemli basamak detaylı hikaye alınmasıdır. Klinik olarak enfeksiyon düşünülen çoğu olguda etken viral enfeksiyonlardır ve ileri tetkik yapılması gerekmez. Hikayede bakteriyel enfeksiyondan şüpheleniyorsa tam kan sayımı ve akut faz reaktanları (eritrosit sedimentasyon hızı veya CRP) bakılmalıdır. Tonsilitten şüpheleniliyorsa boğaz kültürü alınmalıdır. Hastada semptom olmasa bile ürtiker tedavisine yanıt vermeyen akut ürtiker ile başvuran hastalarda tam idrar tetkiki ve idrar kültürü bakılabilir (23). Enfeksiyonun akut ürtikerle ilişkisi belirgin olsa da kronik spontan ürtikerle ilişkisi net olarak gösterilememiştir. Açıklanamayan eozinofili durumunda ve parazitik enfeksiyonun sık olduğu bölgelerde gaitada parazit araştırılmalıdır.

İlaç allerjisinde tanısal testler

Ürtiker etiyojisinde ilaç allerjisinden şüpheleniliyorsa daha ileri testlerle bunu kanıtlamak ve şüpheyi ortadan kaldırmak gerekir. Tanısal testler basamak basamak yapılmalıdır. Öncelikli olarak *in vivo* testler (deri testleri) gelir. İlk bir saat içinde gelişen, IgE aracılı, ani tip reaksiyonlarda tanıda en hassas test deri testidir. Deri testi, prik testi ve intradermal olarak uygulanır. Deri testi uygulanırken

kullanılan en yüksek konsantrasyon maksimum iritan olmayan konsantrasyondur. Önce prik testi konur ve daha sonra intradermal teste geçilir. Prik testler 15 dakika sonra, intradermal testler ise 20 dakika sonra değerlendirilmelidir. Testlerde ödem çapı büyüklüğü değerlendirilir. Ödemin en büyük horizontal ve vertikal çaplarının ortalamasından negatif kontrole ait çap ortalaması çıkarıldıktan sonra elde edilen sonuç üç mm'den büyük ise pozitif olarak kabul edilir. Deri testinin yapılmasının kontraendike olduğu durumlar Tablo 2.7'da özetlenmiştir.

Tablo 2.7. İlaç allerjisinde deri testi yapılmasının kontraendike olduğu durumlar

Eritema multiforme majör

Steven-Johnson Sendromu

Toksik Epidermal Nekrolizis

Lökositoklastik vaskülit

Drug Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms (DRESS) sendromu

Beta-blokör kullanımı

Gebelik

Bir saatten sonra ortaya çıkan geç reaksiyonlarda yama testi ve koyulmuş olan intradermal testin geç okuması yapılır (49). İntradermal test 24., 48. ve 72. saatte okunur. Yama testinde ilacın katı veya sıvı formu vazelin, su veya alkol ile daha önceden belirlenmiş oranlarda karıştırılarak alimünyum veya fin chamber içinde sırtta hipoallerjenik bant yardımıyla yapıştırılır (50). Deri testi öncesi en az 5 gün antihistaminik içeren ilaç alınmamalıdır. İdeal olarak deri testi reaksiyondan 4-6 hafta sonra yapılmalıdır (51). İlaç deri testlerinde pozitif reaksiyon saptanması ilaç allerjisine işaret eder ancak kanıtlamaz, negatif reaksiyon saptanması ise ilaç allerjisini ortadan kaldırmaz. Bu durumda ilaç provokasyon testi yapılmalıdır. İlaç provokasyon testi ilaç allerjisi tanısında altın standarttır (52). İlaç provokasyon testinin pozitif olması allerji tanısını kesinleştirir, negatif olması ise ilaç allerjisi şüphesini net olarak ortadan kaldırır. Tablo 2.5'deki kontraendikasyon yaratan durumlara ilave olarak kontrol altında olmayan astım, akut enfeksiyon, kontrol altında olmayan kronik hastalık, ilacın indüklediği sistemik lupus eritematozus, hepatit, büllöz pemfigoid, nefrit, pnömoni öyküsünde ve adrenalın kullanımına kontraendikasyon yaratan kalp hastalığı varlığında da ilaç provokasyon testi

kontraendikedir (52). Test başlangıç dozu standart dozun 1/100'ünden fazla olmamalıdır. İlaça ve hastanın test başlangıç dozuna cevabına göre provokasyon testi saatler, günler veya haftalar içinde tamamlanabilir (52). İlaç allerjisi saptanan hastaya o ilacın mutlak eliminasyonu önerilir. Bazı özel durumlarda allerji saptanan ilaç mutlak verilmesi gerekiyorsa desensitizasyon programı ile verilmeli, verilirken monitorize edilerek yakın takip edilmelidir (53).

Besin allerjisinde tanısal testler

Besin allerjisi tanısında en önemli kaynak hikayedir. Hikayede ürtiker etiyojisinden şüphelenilen besin için şüpheyi ortadan kaldırmak veya kesin tanıyı koymak için tanısal testler yapılmalıdır. Besin allerjisinde yapılan *in vivo* testler deri prik testi ve yama testidir, *in vitro* olarak da spesifik IgE düzeyi ölçülür. Besin allerjisinde yapılan deri testleri ve spesifik IgE ölçümleri besine karşı sensitizasyon olup olmadığını gösterir (54). Sensitizasyon yanında besin tüketimi ile semptomların ortaya çıkışı IgE aracılıklı besin tanısını destekler. Hücre aracılıklı besin allerjilerinde ise deri ve spesifik IgE testleri negatiftir. Ancak tüm besin allerjileri için altın standart tanı yöntemi besin provokasyon testleridir (55).

Serum IgE ölçümü *in vitro* bir testtir ve allerji tanısında sık kullanılır. Özellikle küçük çocuklarda ve ciddi atopik dermatitli hastalarda tercih edilir. Pozitif besin spesifik IgE düzeyleri sensitizasyonu göstermekle birlikte deri prik testlerinde olduğu gibi tanı için klinik korelasyon gerekmektedir. Besin spesifik IgE düzeyi ile besin allerjisi semptomlarının şiddeti arasında ilgi olduğunu gösteren çalışmalar vardır (54) ancak buğday ve soya gibi bazı besinlerde bu ilgi azdır (56).

Besin allerjisinde en sık kullanılan *in vivo* yöntemlerden biri deri prik testleridir. Hikayeye dayalı olarak deri prik testi yapılacak allerjen seçilir. Negatif kontrol ödem çapı çıkarıldıktan sonra besin allerjeninin yol açtığı ödem çapı > 3 mm ise test pozitif kabul edilir (57). Pozitif ödem çapının artması ile klinik olarak allerjinin görülme riski artar (58). Degradasyona yatkın meyve ve sebze allerjilerinde bu besinlerin taze formları ile prik-to-prik deri testi tercih edilmektedir.

Yama testi IgE aracılı olmayan miks ve hücre aracılı besin allerjisi olgularında yararlı olabilir. Pozitif bir yama testi gecikmiş tipte bir sensitizasyonu

(Tip 4 hipersensitivite yanıtı) gösterirken tanı için hikaye ile birlikte değerlendirme yapılmalıdır.

Tanıda kullanılan diğer yöntemlerden biri de allerjik olduğu düşünülen besinin diyetten uzaklaştırılmasıdır. Allerjik reaksiyonlara yol açan besinin diyetten uzaklaştırılması ile semptomlar azalıyor ya da kayboluyorsa şüphe edilen besinin reaksiyonlardan sorumlu olduğu fikri kuvvetlenir. Semptomların şiddetine göre en az 1-6 hafta süre ile şüpheli besin diyetten uzaklaştırılmalıdır. Eliminasyon diyeti sonrasında semptomların azalması besin allerjisi tanısı koymak için yeterli değildir. Kesin tanı için oral besin “challenge” (provokasyon) testleri yapılması gerekmektedir (59).

Pozitif deri prik testi ve/veya besin spesifik IgE antikorların varlığı besin allerjisi için tanısal değildir. Çünkü iki test de her hangi bir besine karşı sadece sensitizasyonu gösteriyor olabilir. IgE aracılı besin allerjisi tanısı koyabilmek için hastaların aşağıdaki kriterleri karşılaması gerekmektedir (60);

i. Besin tüketimi ile semptomları olması, besinin eliminasyonu ile semptomlarda düzelme görülmesi

ve

ii. Besin spesifik IgE düzeyinin 0.35 kU/L üzeri olması
ve/veya

iii. Deri prik testi ödem çapının 3 mm ve üzeri olması

ve

iv. Oral besin provokasyon testi pozitifliği

Provokasyon testleri klinik semptomların yetersiz olduğu veya subjektif semptomlar varlığında ve bilinen besin allerjisi olan hastaların takibinde de endikedir. Çocuk büyüdükçe süt, yumurta gibi besin allerjileri kaybolabilir, besin provokasyon testleri ile besin allerjisinin devam edip etmediği belirlenebilir. IgE aracılı olmayan besin allerjisinde besin spesifik IgE tanıda yararlı olmadığından tek kesin tanı yöntemi oral besin provokasyon testidir. Besin provokasyon testleri açık, kapalı ve plasebo kontrollü yapılabilir. En ideali çift kör plasebo kontrollü besin provokasyon testlerinin uygulanmasıdır (60).

2.6. Ürtiker ve Anjiyoödemde Tedavi

Üst hava yolu ödemi durumu haricinde, ürtiker tedavisinde amaç, hastanın rahatlamasını sağlamak, döküntünün kaybolmasını hızlandırmak, ailenin endişesini geçirmektir. Ürtiker/anjiyoödem tablosunun çoğunlukla kendiliğinden düzeleceğinin ve hastada geri dönüşümsüz bir sekel bırakmayacağıının anlatılması gerekir.

2.6.1. Etkenin belirlenerek uzaklaştırılması

Tespit edilmesi durumunda tetikleyici etkenden sakınılması tedavinin temel prensibidir. Besin allerjisinde tetikleyici besinin diyetten uzaklaştırılması, ürtikere neden olan ilacın kullanılmaması, termal (sıcak ve soğuk), mekanik (basınç, vibrasyon, çarpma) nedenlere bağlı gelişen ürtikerde tetikleyici etkenlerden uzaklaştırılması gibi.

2.6.2. Farmakolojik tedavi

Üst hava yolu her ne şekilde etkilenirse etkilensin, hafif etkilenme bile olsa, tedavi hızlıca ve agresif olarak yapılmalıdır. Bu durumda birinci sıra tedavi intramusküler epinefrindir. Çoğu IgE aracılı vaka hızlı şekilde yanıt verir ancak ağır vakalarda tekrarlayan doz gereksinimi de olabilir. Beta-adrenerjik bloker kullanan hastalar epinefrin tedavisine iyi yanıt vermeyebilir. Bu durumda hücre içi siklik adenosin monofostat düzeyini β -adrenerjik reseptörden bağımsız olarak artıran glukagon kullanılmalıdır. Ancak glukagonun çocuklarda etkinliği ile veri yetersizdir (16).

Sadece kutanöz semptomları olan hastalarda tedavinin esası H1 reseptör blokörlerinin kullanımudur. Uygun dozda kullanıldığında kaşıntıyı önledikleri gibi ürtiker plaklarının oluşmasını da baskırlar. Birinci kuşak H1 reseptör blokörlerinin çoğu ürtiker tedavisinde etkilidir. Ancak ortak yan etkileri sersemlik, uyku düzeninde bozulma, bilinç durumunda bozulmalıdır (61). Bu nedenle EAACI/GA²LEN/EDF/WAO ürtiker/anjiyoödem tedavisinde ikinci kuşak antihistaminleri ilk sırada tedavi olarak önermektedir (62). En sık kullanılan ikinci kuşak antihistaminler levosetirizin, setirizin, loratadin, desloratadin, ve feksofenadin'dir. Setirizinin yarılanma ömrü en kısa olduğundan hızlı yanıt istenen

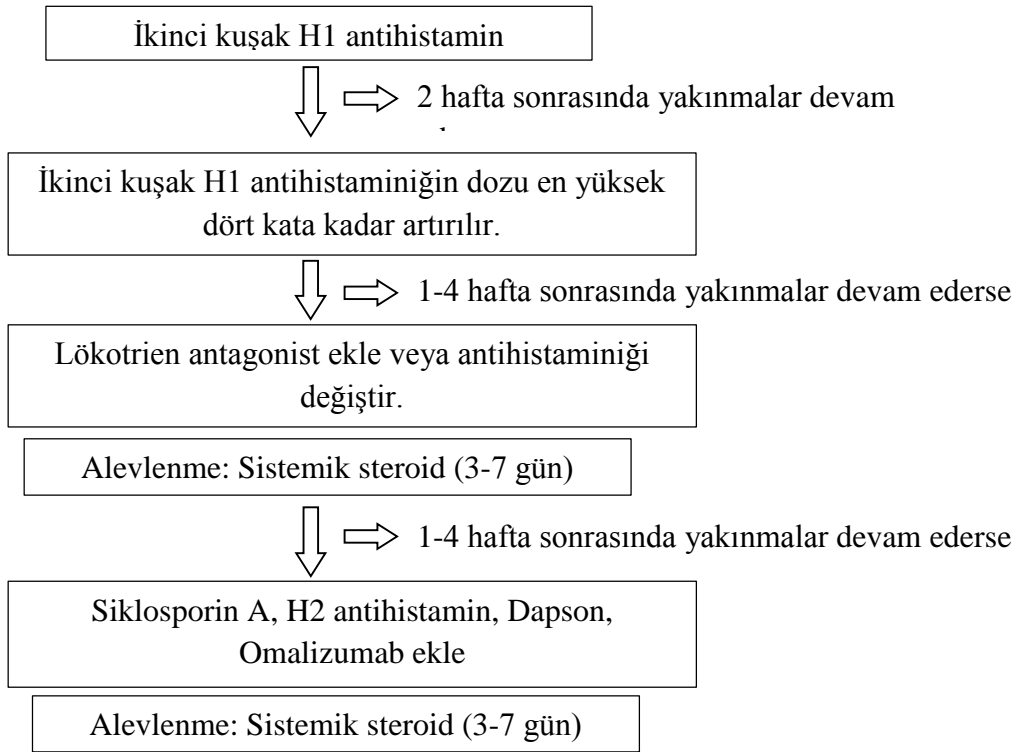
olgularda tercih edilebilir. Desloratadin'in yarılanma ömrü ise yaklaşık 27 saat ile en uzundur ve ilaç kesiminden en az 6 gün sonra deri prik testi yapılmalıdır. Her hastaya tedavide tolerans ve tedaviye cevap kişiden kişiye değiştiğinden en az iki ikinci kuşak antihistamin önerilmelidir (63). Sedatif özellikleri olan bir antihistamin akşam saatlerinde ve ikinci kuşak bir antihistamin ise sabah saatlerinde olacak şekilde ikili tedavi kullanılması bir seçenektir. Çocuklarda sık kullanılan antihistaminler ve dozları Tablo 2.8'de gösterilmiştir.

Tablo 2.8.Çocuklarda sık kullanılan antihistaminler ve dozları

İlaç	Doz
Birinci Kuşak H1 Antihistaminler	
Klorfeniramin	E:8-12 mg (2x), Ç:0,35 mg/kg/g (2x)
Difenhidramin	E:25-50 mg (3x), Ç:5 mg/kg/g (2-4x)
Hidroksizin	E:25-50 mg(3x), Ç:2-4 mg/kg/g (2-4x)
İkinci Kuşak H1 Antihistaminler	
Setirizin	E, ≥6 yaş:5-10 mg, 6 ay-5 yaş:5 mg/kg
Levosetirizin	E, ≥6 yaş:5 mg/kg, 6 ay-5 yaş:1,25 mg/kg
Feksofenadin	E, ≥6 yaş:120 mg veya 180 mg/g
Loratadin	E, ≥9 yaş:10 mg, 2-9 yaş:5mg/kg
Desloratadin	E, ≥6 yaş:5 mg/g, 2-5 yaş:2,5 mg/g, 6 ay-2 yaş:1,25 mg/g

Ürtiker hastalarında antihistaminik ilaçların önerilen dozunu yükseltmenin faydalı olduğuna dair çalışmalar vardır (64-66). Bazı çalışmalarda önerilen dozun dört-beş kat üstünde verilen loratadin, desloratadinin tedaviyi olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir (66). Eğer ikinci kuşak H1 antihistaminlerden yeterli cevap alınamazsa kombinasyon tedavileri verilebilir. Kutanöz vasküler yapı yaklaşık olarak %15 oranında H2 reseptörü de içerdiğinden H1 reseptör blokörünün yanına H2 reseptör blokörü (simetidin, ranitidin) de dirençli olgularda tedaviye eklenebilir. Ancak EAACI 2009 rehberinde kronik ürtikerde H2 reseptör blokörlerini kronik ürtikerdeki ilaç algoritmasının en son basamağında önerilmektedir (64). Tedaviye lökotrien antagonisti eklenmesinin tedavinin etkinliğini artırdığını gösteren çalışmalar vardır (67). İngiliz Allerji ve İmmunoloji Derneği (BSACI) ve EAACI/GA²LEN/EDF/WAO rehberleri H1 reseptör blokörü ile lökotrien antagonistinin kombine kullanımını önermektedir (64,68).

Kortikosteroidler tüm üst hava yolu ödemi olan ogularda endikedir ve ağır kutanöz tutulum gösteren vakalarda kullanılabilir. Akut ürtikerde ve kronik spontan ürtikerin akut alevlenmesinde kısa süreli steroid kullanımının hastalık süresini azalttığını gösteren yayınlar vardır (69). Prednizon, metilprednizolon ve hidrokortizonun aynı dozda değişik etkinlik gösterdiği kanıtlanmamıştır ve üçünden herhangi biri kullanılabilir. Fakat potansiyel yan etkileri düşünüldüğünde mümkün olan en düşük dozda ve en kısa süre ile verilmeleri en doğru yaklaşım olacaktır (38). Kronik ürtikerde tedavi algoritması Şekil 2.1’de özetlenmiştir.



Şekil 2.1. Kronik ürtiker tedavisinde ilaç algoritması- Zuberbier ve ark.'dan (62) alınmıştır.

Siklosporinin mast hücrelerinden sitokin salınımına etkisi gösterilmiştir ve bazofil histamin salınımını inhibe eden tek ajandır (70). Siklosporinin ikinci kuşak H1 reseptör antihistaminiği ile kombine kullanımının etkinliğini gösteren çalışmalar vardır (71). Ancak yan etkilerinden dolayı rutinde kullanılması önerilmez. Steroid ile kıyaslandığında siklosporinin kar/zarar oranı çok daha düşüktür. Fototerapi üst dermisteki mast hücreleri sayısını azaltır. Kronik spontan ürtiker ve semptomatik

dermografizm tedavisinde antihistaminik tedaviye 1-3 ay arasında UV-A ve UV-B tedavisi eklenebilir (72).

Omalizumab (anti-IgE)'nin kronik spontan ürtiker, kolinerjik ürtiker, soğuk ürtiker ve solar ürtiker hastalarında dramatik olarak tedavi etkinliğini artırdığı gösterilmiştir (73). Ancak bu verileri destekleyecek daha geniş çift kör plasebo kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anti-TNF- α 'nın gecikmiş basınç ürtikerinde (74) ve IVIG'in kronik spontan ürtikerde (75) etkinliğini gösteren olgu sunumları mevcuttur ancak etkinliğini göstermede daha geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Olgu Grubu

Bu çalışma, 1 Ocak 2013-31 Aralık 2013 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Çocuk Allerji Bilim Dalı'nda yapıldı.

Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Çocuk Acil Polikliniği'nde ürtiker tanı kodu ile incelenen ve aşağıdaki kriterleri sağlayan 842 hasta çalışmaya dahil edildi.

Çalışmaya dahil edilme koşulları:

- i. 0-18 yaş arasında olmak
- ii. 1 Ocak 2013-31 Aralık 2013 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Çocuk Acil Polikliniğinde ürtiker/anjiyoödem tanısı almak

Ürtiker tanı kodu (ICD10 kodlama sisteminde L50 kodu: Ürtiker) ile Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Çocuk Acil Polikliniği'nde değerlendirilen hastaların ürtiker/anjiyoödem ile ilgili hikayeleri, yakınmaların başlangıç yaşı, yakınmaların devam süresi ve sıklığı, deri bulgularının tipleri (anjiyoödem, dermografizm varlığı), deri lezyonlarının dağılımı, eşlik eden diğer sistemler ile ilgili yakınmaları, tetikleyici faktörler, hastaların demografik özellikleri (atopi, allerjik hastalık, diğer kronik hastalık durumları, kronik ilaç kullanımı), aile hikayeleri (ailede allerjik hastalık ve atopi öyküsü), fizik inceleme bulguları, rutin değerlendirilme sırasında yapılan laboratuvar testlerinin sonuçları ve alınan tedavi değerlendirilerek *Ürtiker Değerlendirme Anketi* (Ek-1) oluşturuldu. Hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenip, anket dolduruldu. Dosyasına ulaşamayan veya dosyada eksik veri bulunan hastaların aileleri ile telefon görüşmesi yapılarak eksik veriler tamamlandı. Anket formunda eksik veri bulunan ve hikaye ve fizik inceleme bulgularına göre yanlış ICD10 tanı kodu girilen hastalar çalışmadan çıkartıldı.

Ürtiker şiddetine yönelik sınıflama EAAIC/WHO'nun en son rehberindeki ürtiker aktivite skoru (ÜAS) esas alınarak yapıldı. Ürtiker nedenleri enfeksiyon, ilaç, besin, böcek sokması, kan ürünleri, aşılarda ve boyalarda olarak sınıflandırıldı. Enfeksiyon tanısı hikaye ve fizik incelemeden konulurken; ilaç, besin ve böcek sokmasına karşı allerji tanısı anafilaksi öyküsü ve şüpheli allerji öyküsü olan

hastalara ulaşıldığı takdirde, ebeveynlerinden onam alındıktan sonra reaksiyona neden olduğu düşünülen ilaç, besin ve böcek ile ilgili spesifik IgE düzeyleri, deri prik testleri ve oral provokasyon testleri ile konuldu.

3.2. İlaç Allerjisi için Tanısal İşlemler

Ürtiker etiyojisi olarak ilaç allerjisi düşünülen hastalara Avrupa İlaç Allerjisi Çalışma Grubu (ENDA) tarafından önerilen şekilde şüpheli ilaç reaksiyonundan en az dört hafta sonra muhtemel etiyojik ilaç ile deri testi yapıldı. Pozitif kontrol olarak histamin, negatif kontrol olarak serum fizyolojik kullanıldı. Şüpheli ilaç ile prik testinin negatif olması durumunda, daha önce belirlenmiş test protokolüne göre belirli oranda dilüe formları ile ID testler uygulandı.

Intradermal test dozunun yapılmasından 15-20 dakika sonra yanıt negatif ise bir üst konsantrasyona geçilerek önceden belirlenen minimum iritan deri testi konsantrasyonuna ulaşana dek teste devam edildi. Herhangi bir basamakta pozitif yanıt oluştuysa test o basamakta sonlandırıldı. Deri testinin en büyük horizontal ve vertikal çaplarının ortalamasının negatif kontrolden en az üç mm fazla olan endurasyon pozitif olarak kabul edildi.

İlaç provokasyon testleri, ilaç allerjisi şüphesi ile yapılan prik ve ID testleri negatif olan ve/veya deri testi için uygun intravenöz formu bulunmayan ilaç ile reaksiyon tarifleyen hastalara Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Çocuk Allerji Bilim Dalında eğitimli personel tarafından, uygun takip şartları oluşturularak doktor gözlemi altında uygulandı. Provokasyon testinde başlangıç dozu olarak şüpheli ilacın tedavi dozunun 1/10-1/100'ü hastaya verildi (Tablo 3.1) Beta-laktam grubu antibiyotiklerle yarım saat ara ile artan dozlarda, NSAİİ ile ise bir buçuk saatte bir pozitif reaksiyon gözlenene ya da terapötik doza ulaşılana kadar teste devam edildi. Provokasyon testi sırasında veya son dozdan sonra hastada deri (ürtiker, anjiyoödem), kardiyovasküler (hipotansiyon, konfüzyon, taşikardi), solunum (vizing, ses kısıklığı, öksürük, dispne), gastrointestinal (bulantı, kusma, karın ağrısı), nörolojik (parestezi, vertigo, bayılma) sistemlere ait herhangi bir bulgu gözlenirse test pozitif kabul edilerek sonlandırıldı. Hafif reaksiyon geliştiren hastalar daha önce yayınlanan çalışmalara uygun olarak en az iki saat, şiddetli reaksiyonu olan hastalar ise en az 4-6 saat takip edildi (49).

Tablo 3.1. Bölümümüzde uygulanan Penisilin G ile oral provokasyon protokolü (Pen-OS ® 400000 Ü/5ml ile)

Yaş	Toplam Doz	Verilme Şekli Ü (ml) (15 dakikada bir)
>2yaş	400000 Ü	50000 Ü (0,6 ml)
		100000 Ü (1,2 ml)
		250000 Ü (3,2 ml)
≤2 yaş	200000 Ü	25000 Ü (0,3 ml)
		50000 Ü (0,6 ml)
		125000 Ü (1,6 ml)

İlaç provokasyon testi negatif ise hastalarda ilaç allerjisi şüphesi ortadan kalktı ve aileye şüpheli ilacı kullanabileceği bilgisi verildi. Pozitif sonuç görüldüğünde ise uygun tedavi verilerek test sonlandırıldı ve hastanın ilaca allerjisi olduğuna dair bölümümüz doktorları tarafından imzalanmış rapor hazırlandı ve aileye ilacın çapraz reaksiyon verebileceği diğer ilaçları da almaması gerektiğini belirten yazılı bilgilendirme formu verildi.

3.3. Besin Allerjisi için Tanısal Testler

Ürtiker etiyojisi olarak besin allerjisi düşünülen hastalara muhtemel etiyojistik besin ile deri prik testi yapıldı. Prik testi hastaların ön kol volar yüzüne veya sırtına uygulandı. Deri üstüne bir damla besin allerjeni koyulduktan sonra plastik bir uç ile allerjenin epidermis ile teması sağlandı. Pozitif kontrol olarak histamin, negatif kontrol olarak serum fizyolojik kullanıldı. Negatif kontrol ödem çapı çıkarıldıktan sonra besin allerjeninin yol açtığı ödem çapı > 3 mm ise test pozitif kabul edildi. Degradasyona yatkın meyve ve sebze allerjilerinde bu besinlerin taze formları ile prik-to-prik deri testi yapıldı.

Muhtemel etiyojistik besine yönelik periferik venöz kanda ImmunoCAP yöntemiyle (Pharmacia & Upjohn, Uppsala, İsveç) total IgE ve besin spesifik IgE testleri yapıldı. Besin spesifik IgE düzeyinin 0.35 kU/L üzeri olması pozitif olarak kabul edildi. Destekleyici kuvvetli bir hikaye (örneğin besin alımı ile anafilaksi) ile pozitif besin spesifik IgE varlığında (serum besin sIgE > 0.35 ve/veya deri prik testinde ödem çapı ≥ 3mm) şüpheli besin etkeni ile allerji pozitif kabul edildi ve besin provokasyon testi yapılmadı.

Besin alımını takiben semptomları şüpheli olan hastalarda veya şüpheli besin allerjisinin IgE aracılı olmadığı düşünülen hastalara besin provokasyon testi yapıldı. Besin provokasyon testi eğitimli personel tarafından allerji uzmanının gözetiminde ve ortaya çıkabilecek reaksiyonlara önlemler alınarak Çocuk Allerji Bilim Dalında gerçekleştirildi. Besin provokasyon testinde şüpheli besine yönelik dozlar Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Allerji bölümünde rutinde uygulanan besin allerjisi oral provokasyon testi protokollerine göre düzenlendi. Dozlar 15-20 dakika aralıklarla verildi. Provokasyon testi sırasında veya son dozdan sonra hastada deri (ürtiker, anjiyoödem), kardiyovasküler (hipotansiyon, konfüzyon, taşikardi), solunum (vizing, ses kısıklığı, öksürük, dispne), gastrointestinal (bulantı, kusma, karın ağrısı), nörolojik (sersemlik, vertigo, bayılma) sistemlere ait herhangi bir bulgu gözlenirse test pozitif kabul edilerek sonlandırıldı. Negatif test sonucunda hasta öyküde belirtilen besin tüketimi ile semptom başlangıcı arasında geçen süre kadar gözlem altında tutuldu. Test sonucu pozitif ise hasta tüm semptomlar kaybolana veya semptomların tekrarlama riski ortadan kalkana dek gözlem altında tutuldu.

3.4. Etik Kurul ve Çalışma İzinleri

Araştırma için aşağıda belirtilen makamlardan gerekli izinler alınmıştır:

1. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (Tarih: 20.11.2013, Toplantı No:2013/19)
2. İlaçlar ve/veya besinler ile deri testi ve/veya oral provokasyon testleri yapılmadan önce ebeveynlerden ve/veya büyük çocuklardan yazılı onam alındı.

3.5. Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

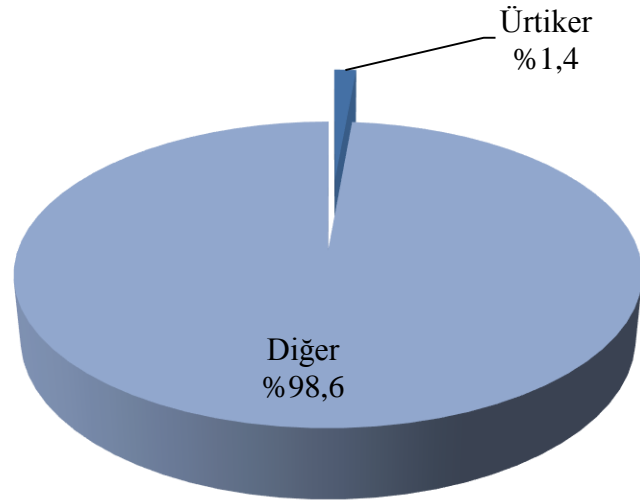
Ürtiker nedeniyle başvuran hastalarda ürtikerin özellikleri, eşlik eden gastrointestinal, solunumsal, kardiyolojik ve sistemik semptomlar, tetikleyici etkenler, hastaların demografik özellikleri, allerjik ve kronik hastalık hikayesi, atopi varlığı, başvurudaki fizik inceleme ve laboratuvar bulguları ile ilgili veriler bilgisayara kaydedildikten sonra istatistiksel analizler SPSS ‘Statistical Package for Social Science’ (IBM SPSS Statistics, Chicago, IL) v21 programı kullanılarak yapılmıştır.

Veri dağılımı 'Pearson Chi-Square' istatistiksel yöntemleri kullanılarak kontrol edildi. Kategorik değişiklikler frekans ve yüzde olarak, sayısal değişkenlerden normal dağılım gösterenler ortalama \pm standart sapma, normal dağılım göstermeyenler ise ortanca ve çeyrekler arası olarak belirtildi.

4. BULGULAR

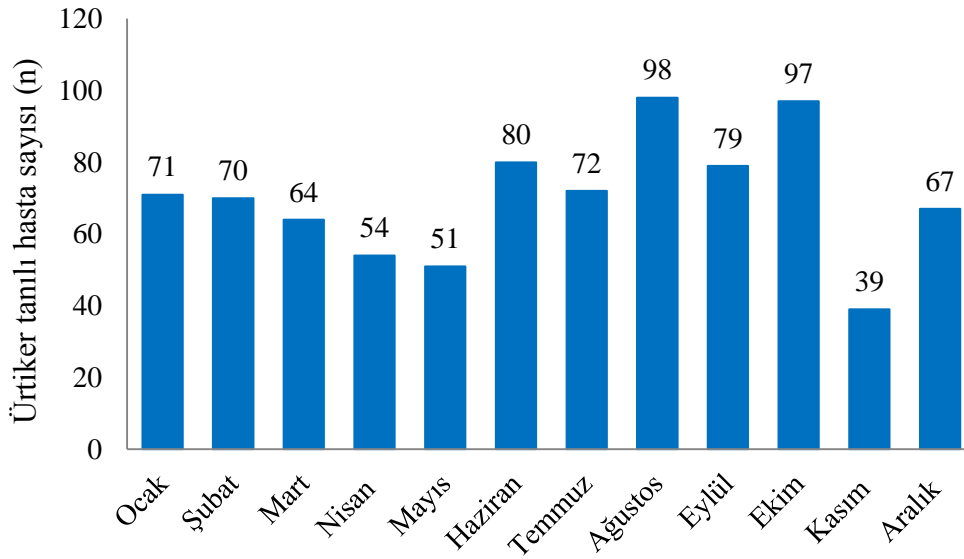
4.1. Çalışma Grubuna ait Özellikler

Çalışmamıza 1 Ocak – 31 Aralık 2013 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Acil Polikliniği'ne başvuran ve başvuruda ürtiker tanı kodu (ICD10, L50) ile değerlendirilen 842 hasta dahil edildi. Çalışma yapılan tarihler arasındaki tüm acil başvuru sayısı 60.142'di. Ürtiker tanı kodu (L50) ile değerlendirilen hastaların oranı % 1,4 idi (Şekil 4.1).



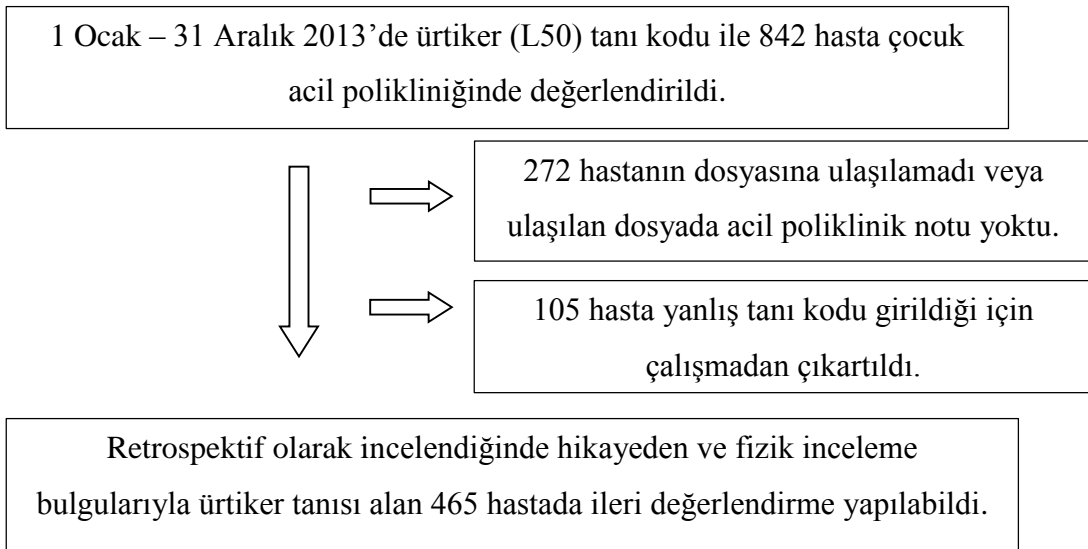
Şekil 4.1. 1 Ocak - 31 Aralık 2013 tarihleri arasında Çocuk Acil Polikliniği'ne başvuranlar arasında ürtiker (L50) tanı kodu alan hastaların oranı

Ürtiker tanısı koyulan hastaların bir yıl boyunca acil başvurularının aylara göre dağılımına bakıldığında yaz ve sonbahar mevsimlerinde ürtiker nedeniyle acil servis başvuru sayısının arttığı gözlemlendi. En yüksek başvuru sayısı sırasıyla 98 ve 97 hasta ile Ağustos ve Ekim ayında idi. En az başvuru 39 hasta ile Kasım ayında gözlemlendi. Hastaların aylara göre başvuru sayısı şekilde gösterilmiştir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. 1 Ocak - 31 Aralık 2013 tarihleri arasında Çocuk Acil Polikliği'nde ürtiker (L50 tanı kodu) tanısı ile değerlendirilen hastaların aylara göre dağılımı

Toplam 842 hastanın kayıtları ve dosyaları gözden geçirildi, ancak 272 hastanın dosyasına ulaşılamadı veya ulaşılan dosyada acil poliklinik notu yoktu. Dosyada yazan ürtiker tanısı ile kayıtlı hikaye ve fizik inceleme bulguları uyumsuzluğunda şüpheli ürtiker tanısı koyulduğu belirlenen 105 hasta çalışma analizlerine dahil edilmedi. Retrospektif olarak dosyalar incelendiğinde 842 hastanın 465'i (%55,2) değerlendirilmeye alındı (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Hacettepe Üniversitesi Çocuk Acil Polikliniği'nde ürtiker (L50 tanı kodu) ile incelenen hastaların değerlendirme şeması

Değerlendirmeye alınan hastaların yaş ortancası (çeyrekler arası aralık) 5.0 (2.0-9.0) yaş idi. Kız (%47,1) ve erkek (%52,9) cinsiyet oranları benzerdi. Hasta yaş grupları bebeklik dönemi (≤ 1 yaş), okul öncesi dönem (1-6 yaş), okul dönemi (7-12 yaş) ve ergenlik dönemi (>12 yaş) olarak belirlendi. Hastaların büyük kısmı okul öncesi dönemde (%45,8) ve okul döneminde (%26) idi. Hastaların %87,7 ilk ürtiker atağı ile başvururken, %11,2'si tekrarlayan ürtiker ve %1'i kronik ürtiker nedeniyle başvurdu (Tablo 4.1). Hasta dosyalarındaki aile hikayesi eksik olduğundan veya subjektif bilgiler içerdiğinden ve telefon görüşmesi ile her aileye ulaşamadığından aile hikayesi değerlendirilmeye alınmadı.

Tablo 4.1. Ürtiker tanısı ile değerlendirilen hastaların demografik özellikleri

	Sayı (%)
	n=465
Yaş	5.0* (2.0-9.0)
- Bebek (≤ 1 yaş)	57 (12,3)
- Okul öncesi dönem(1-6 yaş)	212 (45,8)
- Okul dönemi (7-12 yaş)	122 (26)
- Ergen (> 12 yaş)	74 (15,9)
Cinsiyet	
- Kız	219 (47,1)
- Erkek	246 (52,9)
İlk ürtiker atağı	408 (87,7)
Tekrarlayan ürtiker	52 (11,2)
Kronik ürtiker	5 (1)
Allerjik hastalık	
- Astım	8 (1,7)
- Allerjik rinokonjuktivit	2 (0,4)
- Atopik dermatit	9 (1,9)
- Hışıltılı çocuk	3 (0,6)
- Besin allerjisi	5 (1)
- İlaç allerjisi	2 (0,4)
- Herediter anjiyoödem	2 (0,4)
Kronik hastalık hikayesi	24 (5,1)

* Ortanca (çeyrekler arası aralık)

Bu çalışmanın verileri iki bölüm halinde verilecektir. İlk bölümde Çocuk Acil polikliniği kayıtlarında elde edilen sonuçlar ikinci bölümde ise ürtiker nedeni olarak

allerjik hastalık düşünülen (ilaç, besin, venom allerjileri) hastaların kesin tanı için yapılan test sonuçları verilecektir.

4.2. Çocuk Acil Polikliniği'nde Ürtiker Tanısı Koyulan Hastaların Ürtiker Şiddeti ve Eşlik Eden Bulgular

Başvuruda ürtiker tanı kodu alan hastaların %78,7'i (n=366) sadece ürtiker, %9'u (n=42) sadece anjiyoödem ve %12,3'ü (n=57) anjiyoödem ve ürtiker tanısıyla değerlendirildi (Tablo 4.2). Anjiyoödem tanısı alan iki hasta herediter anjiyoödem tanısıyla Çocuk Allerji Bilim Dalı tarafından izlenmekteydi.

Tablo 4.2. Ürtiker tanı kodu ile değerlendirilen hastaların başvuru sırasındaki tanısı

	Sayı (%)
	n=465
Ürtiker	366 (78,7)
Anjiyoödem	42 (9,0)
Ürtiker ve anjiyoödem	57 (12,3)

Hastalar ÜAS'e göre değerlendirildiğinde başvuru sırasında hastalarda en sık %45,2 ile (n=210) orta derecede ürtiker saptandı. Ağır derecede ürtikeri olan hasta oranı %3,2 (n=15) ve sadece anjiyoödem ile başvuran hasta oranı %9 (n=42) idi (Tablo 4.3). Bebeklik dönemindeki hastalarda en sık başvuru hafif şiddette ürtiker ile saptanırken yaş arttıkça orta ve ağır şiddette ürtiker ile başvuru yüzdesi artmaktaydı. Bebeklerde hafif şiddette ürtiker ile başvuru oranı %57,9, okul öncesi yaşta %46,2, okul çağı yaşında %40,2 ve ergenlerde %21,6 idi. Hafif şiddette ürtiker ile başvuru oranı yaş arttıkça azaldı (p<0,001). Yaş grupları kendi aralarında karşılaştırıldığında hafif şiddette ürtiker ile başvuru oranı diğer yaş gruplarına göre 12 yaş ve üzerinde istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldı (p<0,001), ancak diğer yaş gruplarında benzer bulgu yoktu. Dış merkezde ürtiker tanısıyla değerlendirildikten sonra aynı ürtiker atağı süresinde Hacettepe Üniversitesi Çocuk Acil Polikliniği'ne başvuran veya aynı ürtiker atağı süresinde acil polikliniğine tekrarlayan başvurusu olan 105 (%22,6) hasta mevcuttu. Ürtikerin şiddeti arttıkça tekrarlayan başvuru oranı arttı (p<0,001). Hafif derecede ürtiker ile değerlendirilenlerin %10,7'si orta derecede ürtiker ile değerlendirilenlerin %31,9'u ağır derecede ürtiker ile değerlendirilen

hastaların %66,7'si, anjiyoödem tanısıyla değerlendirilenlerin ise %16,7'si tekrarlayan şekilde başvurdu (Tablo 4.3)

Bebeklik döneminde değerlendirilen hastaların %19,3'ü, okul öncesi dönemde %20,8'i, okul döneminde %23,8'i ve ergenlik döneminde %28,4'ü tekrarlayan şekilde başvurdu. Tekrarlayan başvuru yüzdesi ve yaş grupları arasında ise anlamlı bir ilişki yoktu ($p=0,517$).

Tablo 4.3. Hastaların başvuru sırasında ürtiker aktivite indeksine (ÜAS) göre dağılımı

	Sayı (%)	>1 Acil Servis başvurusu*
	n=465	n=105 (22,5)
Sadece anjiyoödem	42 (9,0)	7 (16,7)
Hafif derecede ürtiker (<20 adet kabartı / 24 saat)	198 (42,5)	21 (10,6)
Orta derecede ürtiker (20-50 adet kabartı / 24 saat)	210 (45,2)	67 (42,5)
Ağır derecede ürtiker (> 50 adet kabartı / 24 saat)	15 (3,2)	10 (66,7)

* Alt grup içindeki başvuru sayısı ve yüzde oranları verilmiştir.

Ürtiker ve/veya anjiyoödem tanısıyla değerlendirilen hastaların % 3,2'sinde gastrointestinal sistem, %1,7'sinde solunum sistemi semptomları hikayesi vardı. Ateş 41 hastada (%8,8) ve huzursuzluk yakınması 10 hastada (%2,2) belirlenmişti (Tablo 4.4). Huzursuzluk yakınması olan hastaların hepsi iki yaşın altındaydı. Sadece ürtiker veya ürtiker ve anjiyoödem tanısıyla izlenen hastalarda bebeklik döneminde kaşıntı görülme oranı %24,6 iken, okul öncesi dönemde %61,3, okul döneminde %65,6, ergenlik döneminde %71,6'dı. Hastaların 10'unda hikayede anafilaksiye ait belirtiler vardı. Anafilaksi geçiren 6 hastada besin allerjisi, 3 hastada ilaç allerjisi olarak belirlendi. Bir hastada neden belirlenemedi. Kardiyovasküler sistem tutulumu olan hasta yoktu. Bir hastanın DRESS sendromu tanısıyla, bir hastanın da streptokokkal enfeksiyon tanısıyla servise yatırılarak izlem ve tedavisi yapıldı.

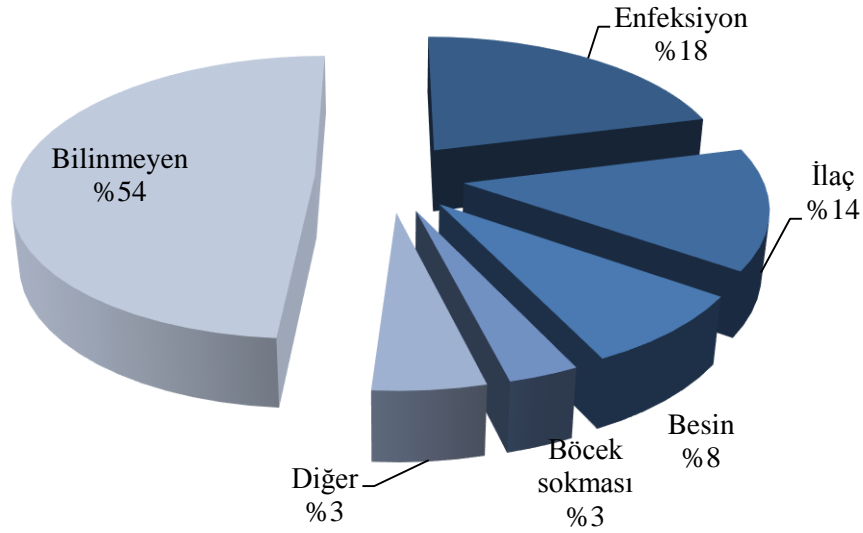
Tablo 4.4. Ürtiker ve/veya anjiyoödem ile başvuran hastalarda eşlik eden semptomlar

	Sayı (%)
	n=465
Deri	283 (60,9)*
- Kaşıntı	280 (60,2)
- Ağrı	9 (1,9)
Gastrointestinal sistem	15 (3,2)*
- Bulantı/kusma	10 (2,2)
- Karın ağrısı	8 (1,7)
- İshal	7 (1,5)
Solunum sistemi	8 (1,7)
- Nefes darlığı	6 (1,2)
- Morarma	2 (0,4)
Ateş	41 (8,8)
Huzursuzluk	10 (2,2)

*Birden fazla semptomu olan hastalar vardır.

4.3. Çocuk Acil Polikliniğinde Hikaye ve Fizik İnceleme Sonrası Belirlenen Olası Ürtiker Nedenleri

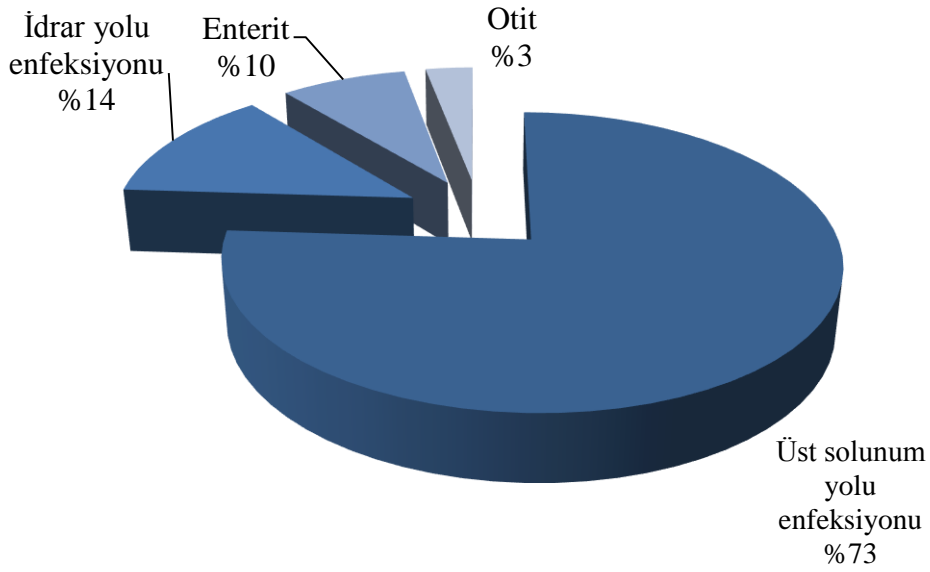
Hikaye ve fizik inceleme sonrası ürtiker ve/veya anjiyoödem en sık olası nedenleri sırayla enfeksiyon %18,1 (n=84), ilaç %13,9 (n=65), besin %8 (n=37), böcek sokması %3 (n=14), polenler %1,1 (n=5), kan ürünleri %0,4 (n=2), aşı %0,4 (n=2), havuz suyu %0,4 (n=2), mastositoz %0,2 (n=1), deterjan %0,2 (n=1), yünlü giysi %0,2 (n=1), hint kınası %0,2 (n=1) ve saç boyası %0,2 (n=1) olarak saptandı. Hastaların %53,5'inde (n=249) hikaye ve fizik incelemede ürtiker ve/veya anjiyoödeme neden olan olası etken tanımlanamadı (Şekil 4.4). Bebeklik yaş grubundaki hastaların %31,6'sında ürtiker etkeni belirlenemezken, okul öncesi yaş grubunun %52,4'ünde, okul dönemi yaş grubunun %60,7'sinde, ergenlik yaş döneminin ise %62,2'sinde ürtiker etkeni belirlenemedi. Yaş arttıkça ürtiker etiolojisinde spesifik bir nedenden şüphelenilme oranı azaldı (p=0,001). Bebeklik yaş dönemi diğer yaş grupları ile karşılaştırıldığında ürtiker etiolojisinde spesifik bir nedenden şüphelenilme oranı diğer yaş gruplarında azaldı (p=0,001). Ancak diğer yaş grupları kendi aralarında karşılaştırıldığında spesifik bir nedenden şüphelenilme oranı benzerdi.



Şekil 4.4. Ürtiker ve/veya anjiyoödem tanısı alan hastalarda olası nedenlerin dağılımı

4.3.1. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Enfeksiyonlar

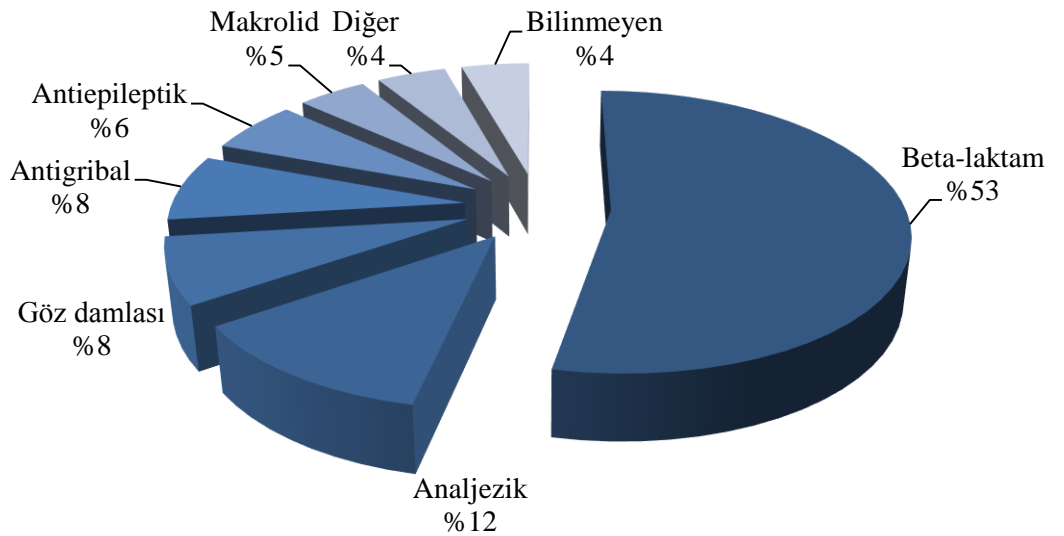
Etken olarak enfeksiyon düşünülen 61 hastada (%72,6) üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü, 12 hastada (%14,2) idrar yolu enfeksiyonu öyküsü, 8 hastada (%9,5) enterit ve 3 hastada (%3,7) otit öyküsü mevcuttu. (Şekil 4.5). Enfeksiyon tanısını koymak için şüphelenilen hastaların sadece %21,4'ünden laboratuvar tetkiki istendi. Bebeklik yaş dönemindeki hastaların %24,6'sinde, okul öncesi dönemin %20,3'ünde, okul döneminin %17,2'sinde ve en az olarak ergenlik döneminin %8,1'inde ürtiker etkeni olarak enfeksiyon düşünüldü. Ancak yaşla birlikte ürtiker etiolojisinde enfeksiyon prevalansının azalması istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,062$).



Şekil 4.5. Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetikleyen neden olarak enfeksiyon düşünülen hastalarda enfeksiyonların dağılımı

4.3.2. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen İlaç Allerjileri

Hikayeden en sık şüphelenilen ilaç allerjisi etkeni, beta-laktam grubu antibiyotikler 35 hastada (%53,9), analjezikler sekiz (%12,3) hastada idi (Şekil 4.6). Beta-laktam grubu antibiyotikler içinde en sık allerji etkeni amoksisilin-klavulanik asit idi. Tablo 4.5’de ilaç allerjisi düşünülen hastalarda ürtikere neden olan ilaçların dağılımı gösterilmiştir.



Şekil 4.6. Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikere neden olarak ilaç allerjisi düşünülen hastalarda ilaçların dağılımı

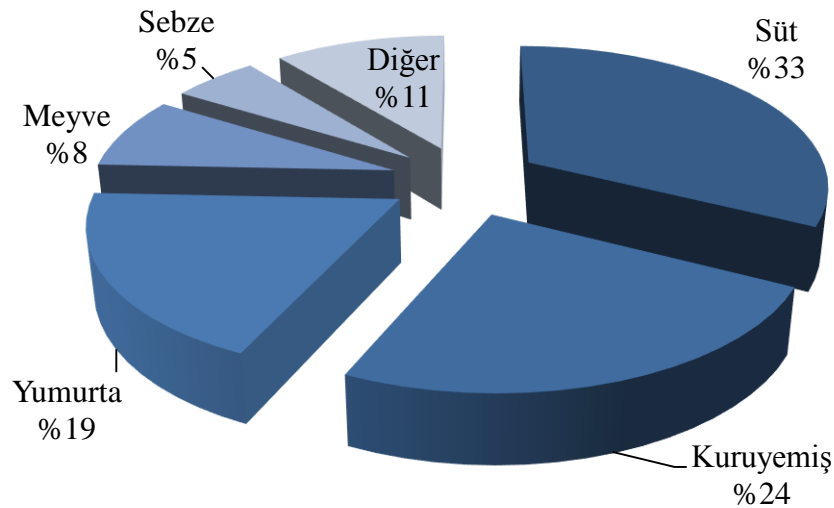
Tablo 4.5. Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetikleyen neden olarak ilaç allerjisi düşünülen hastalarda ilaçların dağılımı

	Sayı (%)
	n= 65
Beta-laktam	35 (53,9)
- Amoksisilin-Klavulanik Asit	20 (30,7)
- Sefalosporin*	10 (15,4)
- Amoksisilin	3 (4,7)
- Penisilin	2 (3,1)
Analjezik	8 (12,3)
- İbuprofen	6 (9,3)
- Naproksen	1 (1,5)
- Etodolak	1 (1,5)
Göz damlası	5 (7,7)
- Siklopentolat	3 (4,7)
- Tobramisin	1 (1,5)
- Bilinmiyor	1 (1,5)
Antiepileptik	4 (6,1)
- Fenitoin	2 (3,1)
- Okskarbazepin	1 (1,5)
- Levetirasetam	1 (1,5)
Antigribal	4 (6,1)
- İbuprofen+Klorfeniramin maleat+psödoefedrin	2 (3,1)
- Parasetamol+Guanifenesin+Fenilefrin	1 (1,5)
hidroklorür+Pirilamin maleat	
- Triprolidin+Psödoefedrin	1 (1,5)
Makrolid	3 (4,7)
- Klaritromisin	3 (4,7)
Probiyotik	1 (1,5)
- Lactobacillus reuteri	1 (1,5)
Hamemelis virginiana distilatı (Hametan®)	1 (1,5)
Amikasin	1 (1,5)
Bilinmiyor	3 (4,7)

* Sefiksım (n=5), Sefaklor (n=2), Sefprozil (n=1), Sefpodoksım (n=1), Sefdinir (n=1)

4.3.3. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Besin Allerjiler

Besin alımı sonrası ürtiker ortaya çıkan toplam 37 hastada en sık şüphelenilen besin etkeni süt 12 hastada (%32,4), kuruyemiş 9 hastada (%24,3) ve yumurta 7 hastada (%18,9) idi (Şekil 4.7). Kuruyemişler içinde en sık allerji etkeni fındık idi. Tablo 4.6'da besin allerjisi düşünülen hastalarda ürtikere neden olan besinlerin dağılımı gösterilmiştir. Ürtiker etiolojisinde etken olarak besin allerjisi hastaların bebeklik döneminde % 22,8, okul öncesi dönemde %9,7, okul döneminde %2,5 ve ergenlik döneminde %1,4'ünde düşünüldü. Ürtiker etiolojisinde besin allerjisinden şüphelenme yüzdesi yaşla birlikte anlamlı şekilde azaldı ($p<0,01$).



Şekil 4.7. Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetikleyen neden olarak besin allerjisi düşünülen hastalarda besinlerin dağılım şeması

Tablo 4.6. Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetikleyen neden olarak besin allerjisi düşünülen hastalarda besinlerin dağılımı

	Sayı (%)
	n=37
Süt	12 (32,4)
Yumurta	7 (18,9)
Kuruyemiş	9 (24,3)
- Fındık	4 (10,8)
- Susam	2 (5,4)
- Ceviz	1 (2,7)
- Kaju	1 (2,7)
- Yer Fıstığı	1 (2,7)
Meyve	3 (8,2)
- Çilek	3 (8,2)
Sebze	2 (5,4)
- Domates	1 (2,7)
- Mısır	1 (2,7)
Baharat	1 (2,7)
Çiçek tohumu	1 (2,7)
Keçi boynuzu pekmezi	1 (2,7)
Katkılı gıda (lolipop şekeri)	1 (2,7)

4.3.4. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Böcek Allerjileri

Ürtiker nedeni olarak 14 kişide (%3) böcek sokması düşünüldü. Hastaların 3'ünde (%21,4) arı sokması sonrası ürtiker ve/veya anjiyoödem gelişti. Bakılan deri testi ve spesifik IgE sonrası 1 hastada (%33,3) venom allerjisi saptandı. Bu hastada hikaye tekrar sorgulandığında geçmişte arı sokması sonrası anafilaksi geçirdiği belirlendi ve venom immünoterapi tedavisi başlandı.

4.3.5. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Polen Allerjileri

Ürtiker nedeni olarak 5 kişide (%1,1) polenle temas düşünüldü. Bu hastaların biri astım, ikisi allerjik rinokonjunktivit nedeniyle doktor izlemindediydi.

4.3.6. Ürtiker Nedeni Olarak Belirlenen Diğer Nedenler: Transfüzyon, Havuz Suyu, Saç Boyası, Hint Kınası, Deterjanla Temas, Yünlü Giysi, Mastositoz

ALL tanısıyla takip edilen bir hastada trombosit süspansiyonu, talasemi tanıyla takip edilen bir hastada ise eritrosit süspansiyonu transfüzyonu sırasında ürtiker ve anjiyoödem gelişti. 2 hastada (%0,4) havuza girdikten sonra ürtiker gelişti. Bir hastanın ise saç boyası ile saçını boyadıktan sonra yaygın anjiyoödem ve ürtikeri gelişti. Diğer nedenler sonucu ürtiker gelişen hastaların hiçbirinde bilinen allerjik hastalık öyküsü yoktu.

Tablo 4.7’de hikayeden ürtiker ve/veya anjiyoödemi tetiklediği düşünülen tüm nedenler özetlenmiştir.

Tablo 4.7. Hikaye ve fizik inceleme ile ürtikeri tetiklediği belirlenen olası nedenler

	Sayı (%)
	n=465
Enfeksiyon	84 (18,1)
- Üst solunum yolu enfeksiyonu	61 (13,1)
- İdrar yolu enfeksiyonu	12 (2,6)
- Enterit	8 (1,7)
- Otit	3 (0,6)
İlaç	65 (13,9)
- Beta-laktam	35 (7,5)
- Analjezik	8 (1,7)
- Göz damlası	5 (1,1)
- Antigribal	4 (0,9)
- Antiepileptik	4 (0,9)
- Makrolid	3 (0,6)
- Probiyotik	1 (0,2)
- Amikasin	1 (0,2)
- Hametan®	1 (0,2)
- Bilinmeyen	3 (0,6)
Besin	37 (8,0)
- Süt	12 (2,6)
- Kuruyemiş	9 (1,9)
- Yumurta	7 (1,6)
- Meyve	3 (0,6)
- Sebze	2 (0,4)
- Baharat	1 (0,2)
- Çiçek tohumu	1 (0,2)
- Katkılı gıda	1 (0,2)
- Keçi boynuzu pekmezi	1 (0,2)
Böcek sokması	14 (3,0)
Polen (ot-çayır)	5 (1,1)
Diğer	11 (2,4)
- Transfüzyon	2 (0,4)
- Aşı	2 (0,4)
- Havuz suyu	2 (0,4)
- Mastositoz	1 (0,2)
- Deterjan	1 (0,2)
- Yünlü giysi	1 (0,2)
- Hint kınası	1 (0,2)
- Saç boyası	1 (0,2)

4.4. Çocuk Acil Polikliniğinde Uygulanan Ürtiker Tedavileri

Hastaların %2,6'sı hiç tedavi almazken, en sık tercih edilen tedavi sırayla %41,7 ile oral, intramüsküler antihistaminik ve oral steroid kombinasyonu ve %34,5 ile sadece oral antihistaminik tedavisiydi (Tablo 4.8). Tekrarlayan başvuru yapan hastalarda ise en sık %68,6 ile oral, intramüsküler antihistaminik ve oral steroid tedavisi tercih edildi. Ağır ürtiker geçiren 15 hastanın tamamı oral, intramüsküler antihistaminik ve oral steroid tedavisi aldı. Hafif ürtiker geçirenlerin %6,1'i tedavi almazken, en sık tercih edilen tedavi % 68,9 ile oral antihistaminik tedavisiydi. Oral antihistaminik olarak en sık birinci kuşak H1 antagonistleri tercih edildi. Hastaların %46'sı tedavide steroid aldı. Herediter anjiyoödem tanısıyla takipli iki hastaya tedavi olarak C1 esteraz inhibitörü verildi. Anafilaksi tanısı alan ve oksijen ihtiyacı olan iki hastaya (%20) tedavide epinefrin yapıldı.

Tablo 4.8. Ürtiker ve/veya anjiyoödem geçiren hastalarda uygulanan tedaviye göre dağılımı

	Sayı (%)
	n=465
Tedavi almadı	12 (2,6)
Oral antihistaminik	160 (34,5)
İntramüsküler antihistaminik	15 (3,2)
Oral steroid tedavisi	3 (0,6)
Oral ve intramüsküler antihistaminik	61 (13,1)
İntramüsküler antihistaminik ve oral steroid	18 (3,9)
Oral, intramüsküler antihistaminik ve oral steroid	194 (41,7)
C1 esteraz inhibitörü	2 (0,4)
Epinefrin	2* (0,4)

*Epinefrin yapılan hastaların hepsi izlemde aynı zamanda oral, intramüsküler antihistaminik ve oral steroid tedavisini almıştır.

4.5. Çocuk Allerji Bilim Dalında İlaç Allerjisi Ön Tanısı Olan Hastaların Değerlendirilmesi

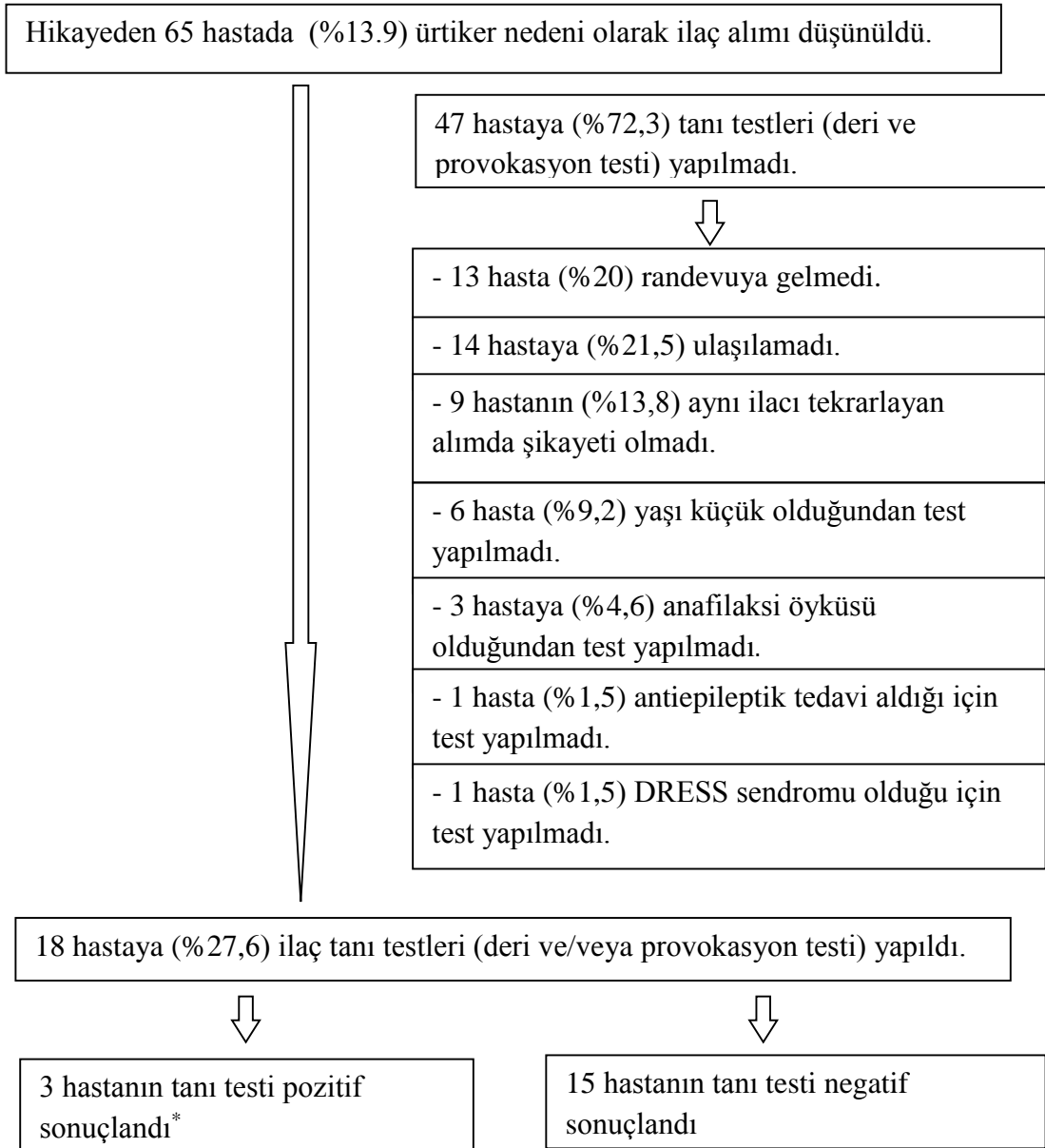
Hikayeden 65 hastada (%13,9) ürtiker nedeni olarak ilaç alımı düşünüldü. İlaç allerjisi düşünülen bu hastaların yaş ortancası (çeyrekler arası aralık) 4.0 (1,0-9,8) yaş ve %50,8'si erkek idi. İki hastada ek olarak doktor tanılı IgE-aracılı besin allerjisi vardı (Tablo 4.9). Dört hasta anti epileptik tedavi almaktaydı.

Tablo 4.9. İlaç allerjisi ön tanısı olan hastaların demografik özellikleri

	Sayı (%)
	n=65
Yaş	4.0* (1,0-9,8)
- Bebek	11 (17)
- Okul öncesi dönem	29 (44)
- Okul dönemi	14 (22)
- Ergen	11 (17)
Cinsiyet	
- Kız	32 (49,2)
- Erkek	33 (50,8)
Doktor tanılı IgE-aracılı besin allerjisi	2 (3,0)
Kronik hastalık hikayesi	6 (9,2)

*Ortanca, Çeyrekler arası aralık

İlaç allerjisi düşünülen 18 hastaya (%27,6) ilaç tanı testleri (deri ve provokasyon testi) yapıldı. Hastaların 14'üne (%21,5) ulaşılamadı, 13 hastaya (%20) ulaşılmasına rağmen randevuya gelmedi. Anafilaksi öyküsü olan üç hastaya (%4,6) ve DRESS sendromu olan bir hastaya (%1,5) deri ve provokasyon testleri yapılması kontraendike olduğu için kesin tanıya yönelik ileri testler yapılmadı (Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Hikaye ve fizik inceleme ile ilaç allerjisi düşünülen hastaların değerlendirme şeması

*Amoksisilin (n=1), amoksisilin-klavulanik (n=1) ve klaritromisin (n=1) ile oral provokasyon testinde geç reaksiyon belirlendi

Hikaye ve tanısal testler sonucunda üç hasta ilaç ile anafilaksi öyküsünden, bir hastada ilaç ile geçirilen DRESS sendromu öyküsünden, bir hastada doktor gözetiminde amikasin intravenöz enjeksiyonu sonrası ilk 15 dakika içinde yaygın ürtiker geliştiğinden ve üç hastada oral provokasyon testi pozitif olduğundan ek tanı testleri yapılmadan ilaç allerjisi tanısı kondu. Toplamda sekiz hasta (%12,3), ilaç allerjisinden şüphelenilip tanısal test yapılanların ise %21,3'ü kesin ilaç allerjisi tanısı aldı (Tablo4.10).

Tablo 4.10. Çocuk Allerji Bilim Dalında ilaç allerjisi tanısı alan hastaların özellikleri

	İlaç	Reaksiyon tipi	Yaş	Cinsiyet	Klinik	Tanı konulma methodu
D.Y.	Amikasin	Erken	6 ay	K	Ürtiker	Doktor gözetiminde*
A.D.	Naproksan	Erken	17 yaş	E	Anjiyoödem, nefes darlığı	Doktor tanılı anafilaksi
M.T.Ş.	Fenitoin	Erken	12 yaş	E	Anjiyoödem, nefes darlığı	Doktor tanılı anafilaksi
U.E.A.	Siklopentolat HCL %1	Erken	4 ay	E	Anjiyoödem, ürtiker, siyanoz	Doktor tanılı anafilaksi
A.K.	Amoksisilin-Klavulanat	Geç	4 yaş	E	Ürtiker	Oral provokasyon testi
İ.E.U.	Amoksisilin	Geç	1 yaş	E	Ürtiker	Oral provokasyon testi
Y.K.	Klaritromisin	Geç	5 yaş	E	Ürtiker	Oral provokasyon testi
H.K.	Fenitoin	Erken	11 yaş	E	DRESS †	DRESS sendromu ‡

*Çocuk acil servisinde doktor gözetimindeyken amikasin iv enjeksiyon sonrası ilk 15 dakika içinde yaygın ürtiker geliştiğinden ve yaşı küçük olduğundan ilaç deri testi ve provokasyon testinin hastanın izleminde yapılması planlandı.

†DRESS : Drug Rush Eosinophilia Systemic Symptom

‡ Şüphelenilen ilaç ile deri testi ve provokasyon testi kontraendike olduğundan yapılmadı.

4.6. Çocuk Allerji Bilim Dalında Besin Allerjisi Ön Tanısı Olan Hastaların Değerlendirilmesi

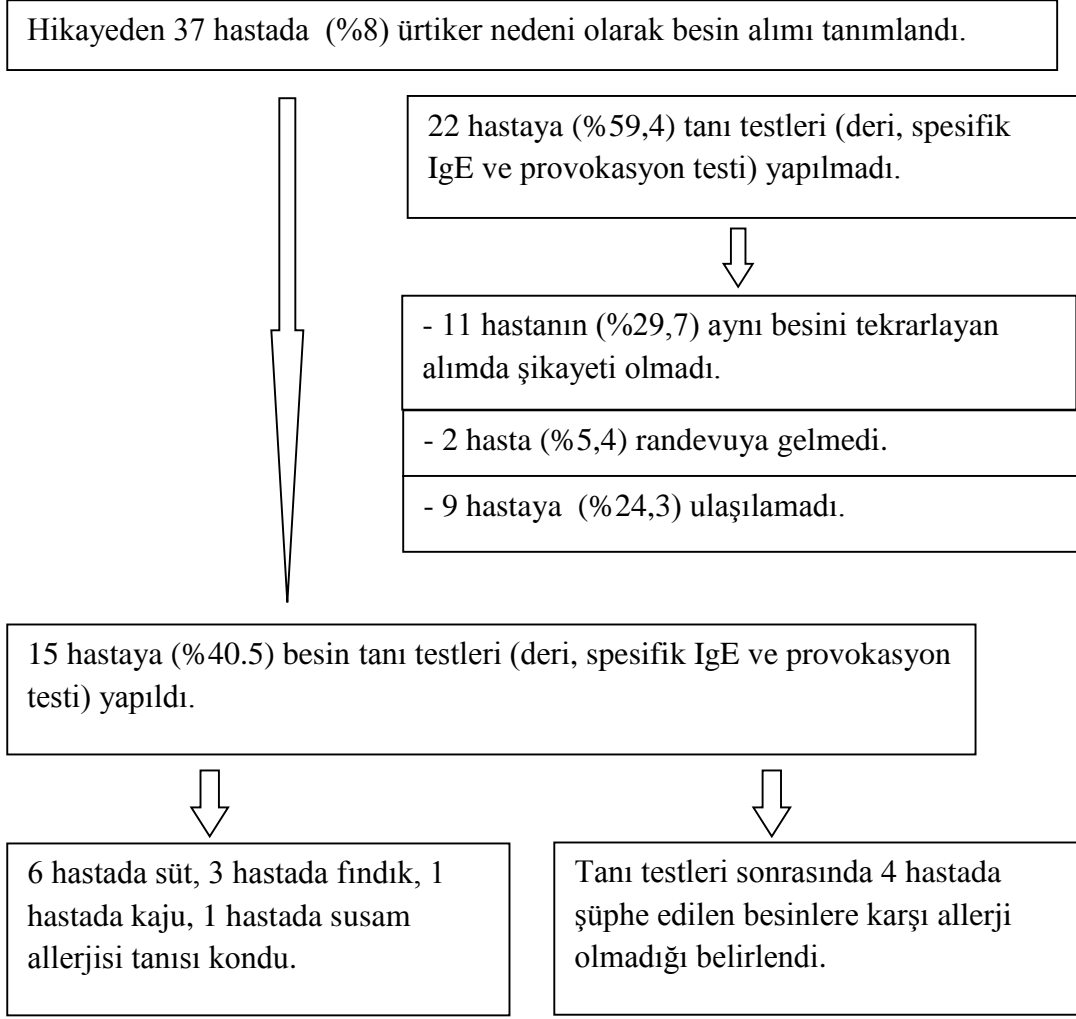
Hikayeden 37 hastada (%8) ürtiker nedeni olarak besin alımı düşünüldü. Besin allerjisi ön tanısı ile değerlendirmeye alınan hastaların yaş ortancası 1.07 (1,0-9,8 yaş), %64,9'u erkek idi. Yedi hastanın doktor tanılı besin allerjisi öyküsü vardı. 6 hastada atopik dermatit, bir hastada hışıltılı çocuk hikayesi mevcuttu. Eşlik eden allerjik hastalıklar dışında kronik hastalık öyküsü olan yoktu (Tablo 4.11). Hastaların %81,1'inde ürtiker, %13,5'inde ürtiker ve anjiyoödem, %5,4'ünde anjiyoödem saptandı.

Tablo 4.11. Besin allerjisi ön tanısı olan hastaların demografik özellikleri

	Sayı (%)
	n=37
Yaş	1.07*(1,0-9,8)
- Bebek	13 (35,1)
- Okul öncesi dönem	20 (54)
- Okul dönemi	3 (8,2)
- Ergen	1 (2,7)
Cinsiyet	
- Kız	13 (35,1)
- Erkek	24 (64,9)
Doktor tanılı IgE-aracılı besin allerjisi	7 (18,9)
Atopik dermatit	6 (16,2)
Astım	1 (2,7)
Hışıltılı çocuk	1 (2,7)

*Ortanca (Çeyrekler arası aralık)

Besin allerjisi düşünülen 15 hastaya (%40,5) besin tanı testleri (deri, spesifik IgE ve provokasyon testi) yapıldı. Hastaların 9'una (%24,3) ulaşılamadı. 11 hastaya (%29,7) aynı besini tekrarlayan alımlarında şikayeti olmadığı için test yapılmadı. Anafilaksi öyküsü olan 7 hastaya (%18,9) deri testi ve spesifik IgE ölçümü yapıldı, provokasyon testi yapılmadı (Şekil 4.9).



Şekil 4.9. Hikaye ve fizik inceleme ile besin allerjisi düşünülen hastaların değerlendirme şeması

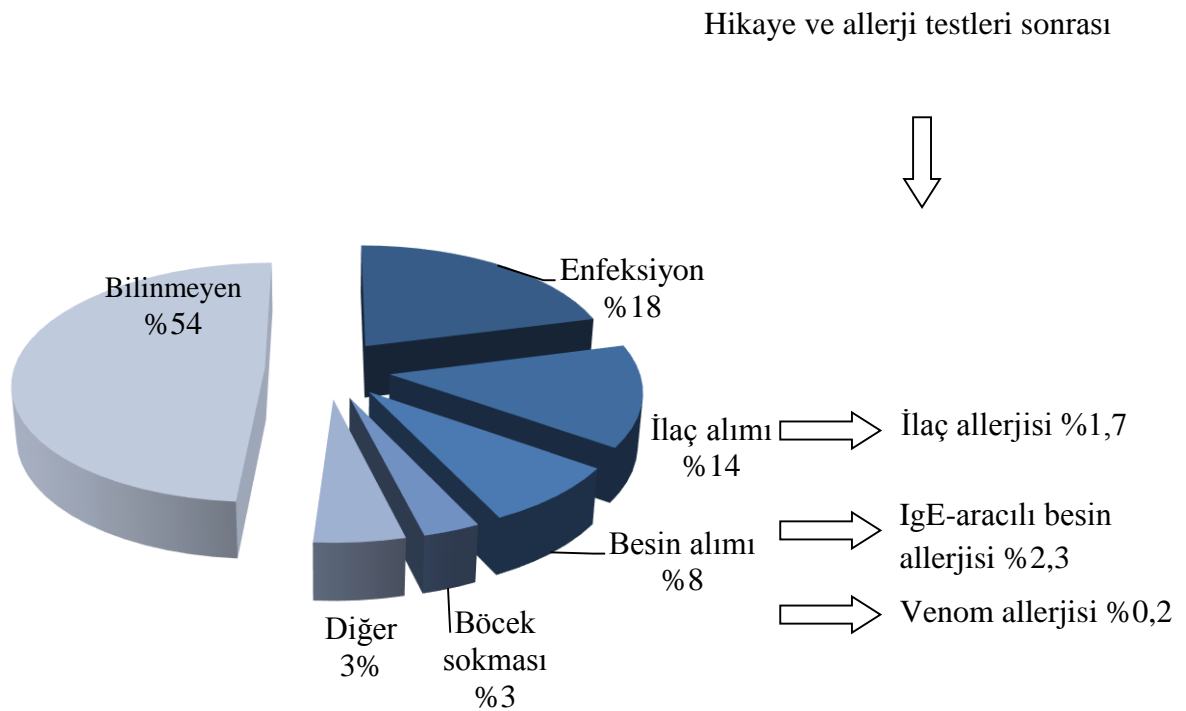
Hikaye ve tanısal testler sonucunda 6 hasta besin ile anafilaksi öyküsünden, 4 hasta deri testi ve spesifik IgE pozitifliğinin yanında ciddi reaksiyon tarif ettiğinden provokasyon testleri yapılmadan besin allerjisi tanısı aldı. Toplamda 11 hasta kesin besin allerjisi tanısı aldı (Tablo 4.12). Tanısal testler sonucunda ise hastaların %2,3'üne, besin allerjisinden şüphelenilen hastaların ise %26,3'üne kesin besin allerjisi tanısı kondu.

Tablo 4.12. Çocuk Allerji Bilim Dalında besin allerjisi tanısı alan hastaların özellikleri

	Besin	Reaksiyon	Yaş	Cinsiyet	Klinik	Eşlik eden diğer atopiler	Allerjik hastalık	Tanı
E.U.	Süt	Erken	17 ay	E	Anjiyoödem,ürtiker,nefes darlığı			Provokasyon testi sonrası anafilaksi
T.B.	Süt	Erken	6 ay	E	Ürtiker, kusma, hırıltı		Atopik dermatit	Doktor tanıli anafilaksi
E.A.	Süt	Erken	2 ay	E	Ürtiker, anjiyoödem			Deri testi ve spesifik IgE
H.K.	Fındık	Erken	7 ay	K	Ürtiker,anjiyoödem, hırıltı	Yumurta allerjisi	Atopik dermatit	Doktor tanıli anafilaksi
S.T.	Fındık	Erken	9 ay	E	Ürtiker, anjiyoödem, kusma	İnek sütü allerjisi	Atopik dermatit	Doktor tanıli anafilaksi
Z.T.	Susam	Erken	10 yaş	E	Ürtiker	Ceviz,balık,yumurta	Astım	Deri testi ve spesifik IgE
G.Y.	Fındık	Erken	3 yaş	E	Ürtiker	Fındık, fıstık		Deri testi ve spesifik IgE
H.D.	Kaju	Erken	5 yaş	K	Ürtiker			Deri testi ve spesifik IgE
K.B.	Süt	Erken	2 yaş	E	Ürtiker	İnek sütü allerjisi	Atopik dermatit	Oral provokasyon testi
K.D.	Süt	Erken	6 ay	E	Ürtiker, hırıltı	Yumurta allerjisi		Doktor tanıli anafilaksi
A.G.	Süt	Erken	7 yaş	E	Ürtiker, hırıltı			Doktor tanıli anafilaksi

4.7. Allerjik Hastalıklara Yönelik Tanı Testleri Sonrasında Ürtiker Nedenlerinin Dökümü

Ürtiker ve/veya anjiyoödem tanısıyla 465 hasta değerlendirildi. Hikaye ve fizik inceleme ürtiker ve/veya anjiyoödem en sık olası nedenleri sırayla enfeksiyon %18,1 (n=84), ilaç %13,9 (n=65), besin %8 (n=37), böcek sokması %3 (n=14), polenler %1,1 (n=5), kan ürünleri %0,4 (n=2), aşı %0,4 (n=2), havuz suyu %0,4 (n=2), mastositoz %0,2 (n=1), deterjan %0,2 (n=1), yünlü giysi %0,2 (n=1), hint kınası %0,2 (n=1) ve saç boyası %0,2 (n=1) olarak saptandı. Hikaye ve ilaç, besin ve venom allerjisine yönelik tanısal testler sonucu 11 hastada (%2,3) IgE-aracılı besin allerjisi, 8 hastada ilaç allerjisi (%1,7) ve 1 hastada (%0,2) venom allerjisi ürtiker etkeni olarak belirlendi (Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Ürtiker ve/veya anjiyoödem tanılanabilen nedenleri

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, 1 Ocak – 31 Aralık 2013 tarihleri arasında hastanemiz çocuk acil polikliniğine başvurusunda ürtiker tanısı alan hastaların demografik ve klinik özellikleri belirlenmiş, hikaye ve fizik incelemeden ürtikerin olası nedenleri saptanmış, ilaç, besin veya venom allerjisi düşünülen hastalarda tanısal testler ile ürtikerin kesin etiyojisi aydınlatılmaya çalışılmış, tedavi seçenekleri ve tekrarlayan başvuru sayıları değerlendirilmiş ve tekrarlayan başvuru nedenleri araştırılmıştır.

Çocuklarda ürtiker ve anjiyoödem hangi oranda birlikte olduğu konusu tartışmalıdır. Ürtiker ve anjiyoödem birlikte görülme sıklığının %49 (76), %50 (77) ve %51 (6) kadar yüksek oranda olduğunu belirten çalışmalar olsa da, 1120 çocuk hastayı kapsayan geniş bir seride ise hastaların sadece %8,8’inde ürtiker ve anjiyoödem birlikte görülmüştür (12). Çalışmamızda çocuk acil polikliniğine başvuruda ürtiker ve anjiyoödem birlikte görülme oranı %12,3’dü. Bu oran daha önceki birçok çalışmaya göre daha düşüktür.

Çocuklarda acil polikliniğine kronik ürtiker tanısıyla başvuru oranını inceleyen bir çalışma yoktur. Acil polikliniklerine başvuruların çoğunu akut ürtiker oluşturur. Bunun nedeni kronik ürtiker tanısıyla izlenen hastaların çoğunun kronik süreçte acil polikliniğine başvurmadan allerji polikliniğinde değerlendirilmesi, tedavisinin bir allerji uzmanı tarafından düzenlenmesi olabilir. Kronik ürtikeri olan hastalar akut alevlenmeler, sadece kutanöz semptomlarla izlemde iken yeni gelişen sistemik semptomlar durumunda veya altta yatan sistemik hastalığın başka bir belirtisi durumunda acil polikliniklerine başvurabilir (38). Çalışmamızda ürtiker tanısıyla acil polikliniğine başvuran hastaların %1’i kronik ürtiker tanısıyla değerlendirilmiştir. Kronik ürtikeri olan tüm hastaların başvuru nedeni akut şiddetli alevlenme olarak saptanmıştır.

Çalışmamızda hastalar en sık hafif ve orta şiddette ürtiker tanısıyla takip edilmiştir. Ağır ürtiker ile başvuran hastaların oranı sadece %3,2’dir. İki yıllık süreçte çocuk acil polikliniğine ürtiker şikayeti ile başvuran 814 hastayı kapsayan bir çalışmada ise ağır ürtiker görülme yüzdesi sadece %1,8’dir (31). Çocuklarda acil başvurularında ürtiker aktivite skorunu tüm yaş gruplarına göre değerlendiren çalışma sayısı çok sınırlıdır. Bu çalışmada hafif şiddette ürtiker ile başvuru oranı bebeklerde %57,9 iken yaş arttıkça bu oranın giderek azaldığı ve ergen yaşta

%21,6'ya kadar düştüğü gözlenmiştir. Yaş arttıkça başvurular daha çok orta veya ağır şiddette ürtiker nedeniyle olmaktadır. Hafif şiddette ürtiker ile başvuru oranı diğer yaş gruplarına göre 12 yaş ve üzerinde anlamlı şekilde azalmıştır. Bu durumun nedeni ailelerin küçük yaştaki çocuklarda görülen döküntüleri daha fazla önemsemesi ve kaygı düzeylerinin daha yüksek olması olabilir.

Kaşıntı tipik olarak ürtikeryal döküntüye eşlik eder (18). Eğer kaşıntı döküntüye eşlik etmiyorsa ürtiker tanısının sorgulanması önerilir. Bu çalışmada tüm yaş gruplarında ürtikere %65 oranında kaşıntı eşlik etmiştir. Bu oranın düşük olmasının en önemli nedeni bebeklik döneminde ürtiker ile başvuran hastalarda ebeveynlerin kaşıntı tarif etme yüzdesinin çok düşük olmasıdır. Özellikle iki yaş altında ebeveynler kaşıntıdan ziyade huzursuzluk tarif etmektedir. Bu çalışmanın aksine 1-36 aylık hastaları kapsayan başka bir çalışmada ise kaşıntı hastaların %89'unda saptanmıştır (78). Legrain ve ark. (1990) çalışmasında ise 1-24 ay arasındaki 40 bebeğin %60'ında kaşıntı belirtilmiştir (48). Bu farklılığın sebebi ailelerin huzursuzluğun nedenini ayırt edememesi olabilir. Bebeklik döneminde döküntüyü değerlendirirken huzursuzluk ürtiker lehine bir bulgu olabilir.

Bu çalışmada acil polikliniğine başvuran hastaların 10'u hikaye ve fizik inceleme bulgularıyla anafilaksi tanısı almıştır. Anafilaksi en az iki sistemi tutan, ani başlangıçlı allerjik reaksiyondur ve hayatı tehdit eder (79). Anafilaksinin hangi sıklıkta görüldüğüne dair raporlar değişkendir. Atlanan ve rapor edilmeyen vakaların sık olduğu düşünülmektedir (80). Ülkemizde akut anafilaksi geçiren çocuklarda yapılan çok merkezli bir çalışmada besin allerjileri (%38,4), böcek sokmaları (%37,5) ve ilaçlar (%21) en sık anafilaksi nedenleri olarak tespit edilmiştir (81). Yapılan başka bir çalışmada ise New York şehrinde beş yıllık süre zarfında çocuk acil polikliniğinde anafilaksi tanısıyla izlenen hastalar değerlendirilmiş, en sık anafilaksi nedeni sırayla %71 ile besin, %15 ile bilinmeyen nedenler, %9 ile ilaçlar olarak saptanmıştır (82). Bu çalışmada anafilaksi tanısı alanların %60'ında besin, %30'unda ilaç saptanmış, %10 hastada neden saptanamamıştır. Son yapılan çalışmalar özellikle 5 yaş altında besinlerin tetiklediği anafilaksi sıklığının ve şiddetinin arttığını göstermektedir (83). Çalışmamızda anafilaksi tanısı alan iki hastanın oksijen ihtiyacı olmuş, yoğun bakım ihtiyacı olmamıştır. Çalışmamızda son dönemdeki semptomların şiddetinin arttığını gösteren çalışmaların aksine hastaneye yatış

gerektiren sadece bir vaka olmuştur. Bir yıllık süreçte anafilaksi nedeniyle sadece bir vakanın hastaneye yatışı, daha önceki çalışmalardaki çocuk hastalarda yılda 6,5-11 hasta (84, 85) yatışını gösteren çalışmalara göre düşüktür. Aslında bu çalışmada servise yatan hasta sayısı düşük olsa da anafilaksi ile gelen vakaların çoğu hastanemiz çocuk acil polikliniği gözlem odasında en az 4-6 saat izlenmiş, 48 saate kadar izlenen vakalar olmuştur. Hastaneye yatış oranındaki farklılığın sebebi hastanemizin izlem konusundaki farklı uygulaması olabilir.

Anafilaksi tanısı alan ve oksijen ihtiyacı olan iki hastaya (%20) tedavide epinefrin verilmiştir. Ülkemizde akut anafilaksi geçiren 137 hastayı kapsayan başka bir çalışmada hastaların sadece %32,3'üne epinefrin uygulanmıştır (81). Benzer şekilde Avustralya'da üç yıllık süreçte çocuk acil polikliniklerine anafilaksi ile başvuran hastaları inceleyen bir çalışmada ise ağır derecede anafilaksi geçirenlerin %39,3'üne, toplamda ise hastaların sadece %28'ine epinefrin uygulanmıştır (86). Anafilaktik reaksiyonların %79'una epinefrin uygulandığını, %58 hastada epinefrinin acile başvurudan önce uygulandığını gösteren çalışmalar da vardır. (82). Amerika'da 1993-2004 yılları arasında erişkin ve çocuk acil polikliniklerine allerjik reaksiyonla başvuran hastaları inceleyen geniş çaplı bir çalışmada epinefrin anafilaksi geçiren hastaların %50'sine uygulanmış ve yıllara göre epinefrin uygulanma yüzdesinde belirgin bir düşme olmuştur (87). Hikaye ve fizik inceleme bulguları retrospektif olarak incelendiğinde en az iki sistem tutulumunu gösteren bazı vakalar olmasına rağmen bu hastalarda semptomların hafif şiddette olmasından dolayı anafilaksi düşünülmediği görülmüştür. Bu durum acilde çalışan hekimlerin anafilaksi tanımını farklı yorumladığını, epinefrin kullanım endikasyonları ile ilgili belirgin kafa karışıklığı olduğunu ve epinefrinin uygulanması gerekenden çok daha az oranda uygulandığını göstermektedir.

Çalışmamızda başvuruda ürtiker ve/veya anjiyoödem en sık olası nedenleri sırayla enfeksiyon, ilaç, besin, böcek sokması olarak saptanmıştır. Hastaların %53,5'inde ürtiker ve/veya anjiyoödeme neden olabilecek herhangi bir etkenden şüphelenilmemiştir. Hikaye tekrar sorgulandıktan sonra ve/veya tanısal testler sonucunda ise en sık saptanan ürtiker etkenleri sırayla enfeksiyon, besin allerjisi, ilaç allerjisi ve venom allerjisi olarak belirlenmiştir. Ürtiker tanısı genellikle detaylı öykü ve klinik bulgularla konulabilirken, ürtikere neden olan etiyolojik faktörleri tespit

etmek zordur. Yapılan çalışmalarda ürtikere neden olan etkeni tespit etme başarısı %21 ile %83 arasında değişmektedir (3). Liu ve arkadaşlarının (2008) Tayvan'da altı yıllık sürede acil polikliniğine akut ürtiker tanısıyla başvuran 953 çocuğu kapsayan çalışmasında hastaların %86,8'inde etken belirlenmiştir (1) ancak ürtiker etiolojisini araştıran bu çalışmalarda ürtiker etiyojisi hikaye ve fizik inceleme bulgularıyla saptanmış, tanısız testlerle desteklenmemiştir. Bizim çalışmamıza benzer olarak acil polikliniğine başvuran hastaları inceleyen başka bir çalışmada ise hastaların %53,7'sinde ürtiker etkeni belirlenmemiştir (31). Çalışmamızda bebeklik yaş grubundaki hastaların %31,6'sında ürtiker etkeni belirlenemezken, bu oran yaşla birlikte giderek artmış, ergenlik yaş döneminde %62,2'e yükselmiştir. . Bebeklik yaş dönemi ile karşılaştırıldığında diğer yaş gruplarında ürtiker etiyojisinde spesifik bir nedenden şüphelenilme oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalmıştır. Bu durumun nedeni bebeklik döneminde daha izole bir yaşamın olması, yaşla birlikte maruz kalınan çevresel allerjenlerin artışı olabilir.

Çalışmamızda en sık ürtiker etkeni olarak enfeksiyon (%18,1) saptanmıştır. Bu durum daha önce yapılan çalışmalarla uyumludur (1, 20, 21, 22, 23). Enfeksiyon nedeniyle ilaç kullanan 50 hastada ürtiker etkeni olarak başlangıçta ilaç allerjisinden şüphelenilse de detaylı hikaye ve tanısız testler sonucunda bu hastalarda ilaç allerjisi dışlanmıştır. Bu hastalarda ürtiker etkeni enfeksiyon kabul edilirse hastaların %28,8'inde ürtiker etkeni enfeksiyon olarak saptanmış olacaktır. Enfeksiyon etkenleri içinde en sık görülen %72,6 ile üst solunum yolu enfeksiyonudur. Daha önce yapılan çalışmalarda bu oran %90'a kadar yükselmektedir (20). Enfeksiyon tanısını koymak için şüphelenilen hastaların sadece %21,4'ünden laboratuvar tetkiki istenmiştir. Enfeksiyon etkeni olarak en sık bebeklik ve okul öncesi yaş döneminde düşünülürken, sıklığı sırayla %26,4 ve %20,3 olup yaş arttıkça bu oran giderek azalmış en az %8,1 ile ergenlik döneminde düşünülümüştür. Ancak yaşla birlikte ürtiker etiyojisinde enfeksiyon düşünme oranının azalması anlamlı bulunmamıştır. Acil başvurularında yaş gruplarına göre ürtiker etiyojisinde enfeksiyon sıklığını araştıran çalışma sayısı çok azdır. Liu ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında ürtiker etiyojisinde yaş büyüdükçe enfeksiyon prevalansının azalması da anlamlı bulunmuştur (1).

Başvuruda ürtiker etiyolojisi olarak ikinci sıklıkta şüphelenilen etken % 13,9 ile ilaçlar olarak belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada allerji polikliniğinde akut ürtiker tanısıyla değerlendirilen hastaların %17'sinde (23), diğer bir çalışmada ise acil polikliniğinde değerlendirilen hastaların %12,4'ünde (1) etken olarak ilaç allerjisi düşünülmüştür. Çalışmamızda beta-laktam grubu ilaçların NSAİİ'a göre çok daha yüksek oranda başvuruya neden olduğu saptanmıştır. Erişkinlerin aksine çocuklarda şüpheli ilaç reaksiyonuna en çok beta-laktam grubu antibiyotikler neden olmaktadır (88). Çocuklarda akut enfeksiyon sırasında ilaç kullanımından sonra ortaya çıkan ürtikerde etiyolojik nedeni ayırt etmek zordur. Reaksiyonun sıklıkla enfeksiyöz ajanlar tarafından ya da ilaçla enfeksiyöz ajan arasındaki etkileşimden kaynaklandığı düşünülmektedir (89). Bu çalışmada ilaç allerjisi tanısı alan sekiz hasta tüm hastaların %1,7'sini, ilaç allerjisinden şüphelenilenlerin ise %12,3'ünü oluşturmaktadır. Ulaşılamayan veya ulaşılmamasına rağmen randevuya gelmeyen 27 hastaya tanısal testler yapılamamıştır, bu durum çalışmanın kısıtlamalarından biridir. Çalışmamızda hikayenin detaylı şekilde tekrar sorgulanması ve tanısal testler sonucunda ilaç allerjisinden şüphelenilen 38 hastanın %21'ine ilaç allerjisi tanısı konmuştur. Bu oranlar daha önce yapılan birçok çalışmaya göre daha yüksektir (28,90,91). Bu durumun nedeni ilaç allerjisinden şüphelenilen hasta sayısının diğer çalışmalara oranla daha az olması ve ilaç allerjisinden kuvvetle şüphelenilen hastaların tanısal test yapılmasını daha yüksek oranda kabul etmiş olması olabilir. Ülkemizde yapılan 6-9 yaş arasındaki 2855 okul çağındaki hastayı kapsayan bir çalışmada ebeveynler tarafından bildirilen ilaç allerjisi ile ilgili gerçek prevalans %2,8 olarak bildirilmiştir (90). Bu çalışmayla uyumlu olarak Caubet ve ark.'nın (2011) çalışmasında penisilin grubu antibiyotik kullanımı sonrası deri döküntüsü ortaya çıkan hastalar incelenmiş ve hastaların önemli bir kısmında döküntünün ilaca bağlı olmadığı gözlenmiştir (28). Fransa'da yapılan bir çalışmada 1426 çocukta ilaç allerjisi sıklığı araştırılmış; %6'sında ilaç allerjisinden şüphelenilmiş ancak tanısal testler sonucunda sadece 3 hastada (%0,2) ilaç allerjisi tespit edilmiştir (91). Yanlış ilaç allerjisi tanısı sonucu hastalara gereksiz yere pahalı ve başarısız tedaviler uygulanmak zorunda kalınabilir. Yapılan bir çalışmada beta-laktam allerjisi olan hastalarda tedavi için kinolon ve vankomisin tercih edildiğini bu durumun da tedavi harcamalarını ortalama %30-40 artırdığını göstermiştir (92). Bu durumun

önlenmesi için acil polikliniğinde ilaç allerjisinden şüphelenilen hastaların tanısız testlerin yapılması için allerji bölümüne yönlendirilmesi ve kesin tanının konması önemlidir.

Besin allerjisi görülme sıklığı hastanın yaşına, aldığı diyet ve diğer birçok faktöre bağlı olarak değişir. ABD’de 2008’de yayınlanan bir raporda çocuklarda besin allerjisi görülme sıklığının önceki 10 yıla oranla %18 arttığı ve %3,9 oranında olduğu belirtilmiştir (35). 2011 yılında 38480 hastayı içeren geniş çaplı bir çalışmada ise bu oran %8 olarak belirlenmiştir (93). Daha önce çocuk acil polikliniğinde yapılan iki çalışmada besin allerjisi prevalansı % 6,3 (31) ve % 23,5 (1) olarak saptanmıştır. Bu çalışmada hikaye ve fizik inceleme sonrası hastaların %8’inde besin allerji ürtiker etkeni olarak düşünülmüştür. Yapılan tanısız testler sonucunda ise hastaların %2,3’üne, besin allerjisinden şüphelenilen hastaların ise %26,3’üne kesin besin allerjisi tanısı konmuştur. Yapılan bir meta-analizde, altı çalışmada oral provokasyon testi sonucu tanıyı doğrulama oranlarının %1 ve %10,8 arasında değiştiği gösterilmiştir (34). Çalışmamızdaki oran diğer çalışmalara göre yüksektir. Bunun nedeni hasta sayısının az olması ve hasta grubu içinde anafilaksi geçiren ve/veya daha önce tanı alan hasta oranının yüksek olması olabilir. Yaş besin allerjisinde prevalansı belirlemede en önemli faktördür. Ürtiker etiolojisinde besin allerjisinden şüphelenme oranı yaşla birlikte istatistiksel olarak azalmış, hastalarda bebeklik döneminde %22,8 iken giderek azalarak ergenlik döneminde %1,4 oranında besin allerjisinden şüphelenilmiştir. Bu çalışmada en sık şüphelenilen besin süttür. Yapılan bir meta-analiz aile tarafından en sık süt allerjisinin bildirildiği ve sıklığının %1,2 ve %17 oranında değiştiğini göstermektedir (34). Bu çalışmada ürtiker etiolojisinde ilaç allerjisi şüphesi daha yüksekken, tanısız testler sonucu besin allerjisi enfeksiyondan sonra ikinci sırada en sık ürtiker nedeni olarak belirlenmiştir.

Çalışmamızda hastaların %22,6’sı aynı atak sürecinde tekrarlayan şekilde çocuk acil polikliniğine başvurmuştur. Brezilya’da 565 çocuk hastayı kapsayan bir çalışmada ise akut ürtiker tanısı ile izlenen hastaların %3,4’ü ilk 72 saat içinde tekrar başvurmuştur (94). Bu farklılığın nedeni Türk ailelerinin endişe düzeyinin yüksek oluşu ve ürtiker ile ilgili yeteri kadar bilgi sahibi olmaması olabilir. Ürtiker ile başvurularda hekim tarafından aileye hastalıkla ilgili bilgi verilmesi ve hangi durumlarda acile başvurması gerektiğinin anlatılması tekrarlayan başvuru sayısını

azaltabilir. İlk başvuruda değerlendirilen ürtiker şiddeti arttıkça tekrarlayan başvuru yüzdesi artmıştır. Tekrarlayan başvuru yüzdesi ve yaş grupları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Ürtikerin çocuklarda acil polikliniklerine en sık başvuru gerektiren dermatolojik hastalıklardan biri olduğu kabul edilmektedir ancak çocuklarda ürtikerin acil polikliniği başvurularındaki oranını değerlendiren çalışma sayısı çok azdır. Yapılan bir çalışmada çocuk acil polikliniğine akut ürtiker ile başvuru yüzdesi tüm başvuruların %0,9'u (94) iken, erişkin ve çocuk hastaları kapsayan bir çalışmada allerjik reaksiyon ile başvuru tüm başvuruların %1'ini oluşturmaktadır (87). Bu çalışmada ürtiker tanı kodu ile değerlendirilen hastalar yıl içinde acil polikliniğine yapılan tüm başvuruların %1,4'ünü oluşturmuştur. Ancak ürtiker tanı kodu ile değerlendirilen hastalar içinde dosyasına veya inceleme notuna ulaşılamayan ve yanlış tanı kodu girildiği saptanan hastalar vardır. Dolayısıyla gerçekte bu oran daha düşük olabilir.

Çocuklarda akut ürtiker tedavisinde kullanılan mevcut kılavuzlar (62,63) daha çok erişkin çalışmalarından elde edilen verilere göre düzenlenmiştir ve acil serviste tedavi yaklaşımına özgül değildir. EAACI ve BSACI kılavuzlarında tedavide ikinci kuşak H1 antagonistlerinin önerilen en yüksek dozda kullanımını önermekte, akut ürtikerde kortikosteroidlerin nadiren gerekli olduğunu belirtmektedir (62,63). Bu çalışmada kılavuzda önerilenlerin aksine tedavide en çok oral, intramüsküler antihistaminik ve oral steroid kombinasyonu tercih edilmiştir. Hastaların %46'sına tedavide oral steroid verilmiştir. Çocuk acil polikliniklerinde görev yapan 1137 doktora yapılan bir ankette; ilk başvuruda doktorların %28,1'inin steroidi tercih ettiği, eğer ürtiker nedeniyle tekrarlayan başvuru yapılmışsa %30'unun mevcut tedaviye steroid eklediği saptanmıştır (95). Akut ürtiker ile başvuran erişkin ve çocuk hastaları kapsayan prospektif bir çalışmada ise steroid verilen grubun, antihistaminik verilen gruba göre daha hızlı sürede iyileştiği görülmüştür (69). Kullanımının fazla olması dolayısıyla çocuklarda akut ürtiker tedavisinde steroid kullanımının gerekliliği, etkinliği ve yan etkileri açısından daha çok prospektif çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır. Çalışmamızda ürtiker tedavisinde dokuz farklı tedavi seçeneği tercih edilmiştir. Yaklaşımsal farklılığın yüksek olmasının bir nedeni de çocuklarda akut ürtikerde tedaviye yaklaşım kılavuzlarının acil poliklinikte ilk

başvuruya ve tekrarlayan başvurulara özgül bir tedavi şeması belirlememiş olması olabilir. Çocukluk çağında ÜAS indeksine göre orta ve ağır şiddette ürtiker geçirenlere acil poliklinik sonrasında tedavinin nasıl planlanacağına kılavuzlar içinde belirtilmesi hastaların tekrarlayan başvurularını azaltacak önemli bir kazanım olacaktır.

Dosyasına ulaşamayan veya inceleme notu bulunamayan hastaların oluşu çalışmamızın kısıtlılıklarından biridir. Ürtiker etiyojisinde ilaç, besin veya venom allerjisinden şüphelenilen, tanısal testler planlanan ancak ulaşamayan veya ulaşılmasına rağmen randevuya gelmeyen hastaların oluşu bu çalışmanın diğer bir kısıtlılığıdır. Hikayeden ve ailelerle yüzyüze görüşmeden öğrenilen atopi ve allerjik hastalık hikayesi güvenilir bulunmadığından değerlendirilmemiştir. Acil polikliniğine akut ürtiker ile başvuran hastalar atak sonrasında takip edilmemiş, ürtikerin tekrarlaması veya kronikleşmesi hakkında bilgi edinilememiştir. Prospektif olarak planlanacak bir çalışmada acile başvuran tüm hastalarda ortak bir sorgulama ve fizik inceleme formunun eksiksiz doldurulması ile çok daha fazla sayıda hastadan daha güvenilir verilere ulaşılacağı şüphesizdir.

Sonuç olarak; çalışmamızda acil polikliniğinde ürtiker tanısıyla değerlendirilen hastaların klinik özellikleri belirlenmeye, ürtikerin kesin etiyojisi tanısal testler ile aydınlatılmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada çocukluk çağında en sık ürtiker nedeni olarak enfeksiyonlar, ikinci sırada besinler ve üçüncü sırada ilaçlar bulunmuştur. Ürtiker ve anjiyoödemde birlikte görülme yüzdesinin sanılandan daha düşük olduğu, bebeklik dönemiyle karşılaştırıldığında yaş arttıkça ürtiker etiyojisinde spesifik bir etkenden şüphelenilme yüzdesinin azaldığı, ürtiker şiddeti arttıkça tekrarlayan başvuru sayısının arttığı, ürtiker tedavisinde acil hekimlerce bir görüş birliğinin olmadığı saptanmıştır. Çalışmamız çocuk acil polikliniklerine akut ürtiker ile başvuran hastalar için yapılacak prospektif çalışmalar için yol gösterici olacaktır.

6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

1. Hastaların %87,7 ilk ürtiker atağı ile başvururken, %11,2'si tekrarlayan ürtiker ve %1'i kronik ürtiker nedeniyle başvurmuştur.
2. Başvuruda ürtiker tanı kodu alan hastaların %9'u sadece anjiyoödem, %12,3'ü anjiyoödem ve ürtiker tanısıyla değerlendirilmiştir.
3. Hafif şiddette ürtiker ile başvuru oranı diğer yaş gruplarına göre 12 yaş ve üzerinde azalmıştır ($p<0,001$), ancak diğer yaş grupları kendi aralarında karşılaştırıldığında yaş arttıkça hafif şiddette ürtiker ile başvurudaki azalma anlamlı saptanmamıştır.
4. Hastaların %22,6'sı aynı atak sürecinde birden fazla kez çocuk acil polikliniğine başvurmuştur. Ürtikerin şiddeti arttıkça tekrarlayan başvuru oranı anlamlı şekilde artmıştır ($p<0,001$).
5. Tekrarlayan başvuru yüzdesi ve yaş grupları arasında ise anlamlı bir ilişki yoktur ($p=0,517$).
6. Hastaların 10'unda hikayede anafilaksiye ait belirtiler vardır. Anafilaksi tanısı alanların %60'ında besin, %30'unda ilaç olarak belirlenmiş, %10'unda etken saptanamamıştır.
7. Ürtiker ve/veya anjiyoödem en sık olası nedenleri sırayla enfeksiyon %18,1, ilaç %13,9, besin %8, böcek sokması %3, polenler %1,1, kan ürünleri %0,4, aşı %0,4, havuz suyu %0,4, mastositoz %0,2, deterjan %0,2, yünlü giysi %0,2, hint kınası %0,2 ve saç boyası %0,2 olarak saptanmıştır.
8. Hastaların %53,5'inde ($n=249$) hikaye ve fizik incelemede ürtiker ve/veya anjiyoödeme neden olan olası etken tanımlanamamıştır. Bebeklik yaş dönemi diğer yaş grupları ile karşılaştırıldığında ürtiker etiolojisinde spesifik bir nedenden şüphelenilme oranı diğer yaş gruplarında azalmıştır ($p=0,001$). Ancak diğer yaş grupları kendi aralarında karşılaştırıldığında spesifik bir nedenden şüphelenilme oranı benzerdir.
9. Üst solunum yolu enfeksiyonu (%72,6) en sık enfeksiyöz etken, beta-laktam grubu ilaçlar (%53) en sık ilaç allerjisi etkeni, süt (%33) en sık besin allerjisi etkeni olarak saptanmıştır.
10. Ürtiker etiolojisinde besin allerjisinden şüphelenilme oranı yaşla birlikte anlamlı şekilde azalmıştır ($p<0,01$).

- 11.** En sık tercih edilen tedavi sırayla %41,7 ile oral, intramüsküler antihistaminik ve oral steroid kombinasyonu ve %34,5 ile sadece oral antihistaminik tedavidir. Hastaların %46'sı tedavide steroid almıştır.
- 12.** Anafilaksi tanısı alan hastaların %20'sine epinefrin uygulanmıştır.
- 13.** Hikaye ve ilaç, besin ve venom allerjisine yönelik tanısal testler sonucu hastaların %18,1'inde enfeksiyon, %2,3'ünde IgE-aracılı besin allerjisi, %1,7'sinde ilaç allerjisi, %0,2'sinde venom allerjisi ürtiker etkeni olarak belirlenmiştir.
- 14.** Ürtiker ile başvurularda hekim tarafından aileye hastalıkla ilgili bilgi verilmesi, acil sonrası ayaktan ürtiker tedavi planının hasta ve aileye verilmesi ve hangi durumlarda acile başvurusu gerektiğinin anlatılması ailelerin endişe düzeyini ve tekrarlayan başvuru sayısını azaltacaktır.
- 15.** Çocukluk çağında ÜAS indeksine göre acil poliklinik başvurusunda ve sonrasında tedavinin nasıl planlanacağına kılavuzlar içinde belirtilmesi ürtiker tedavisindeki yaklaşımsal farklılığı azaltacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. Liu TH, Lin YR, Yang KC, Chou CC, Chang YJ, Wu HP. First attack of acute urticaria in pediatric emergency department. *Pediatr Neonatol* 2008; 49: 58-64.
2. Matthews KP. Urticaria and angioedema. *J Allergy Clin Immunol* 1983; 72: 1214.
3. Volonakis M, Katsarou-Katsari A, Stratigos J. Etiologic factors in childhood chronic urticaria. *Ann Allergy* 1992; 69: 61–65.
4. Marrouche N, Grattan C. Childhood urticaria. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2012; 12: 485–90.
5. Beattie PE, Lewis-Jones MS. A comparative study of impairment of quality of life in children with skin disease and children with other chronic childhood diseases. *Br J Dermatol* 2006; 115: 145-151.
6. Jirapongsananuruk O, Pongpreuksa S, Sangacharoenkit P, et al. Identification of the etiologies of chronic urticaria in children: a prospective study of 94 patients. *Pediatr Allergy Immunol* 2010; 21(3): 508–14
7. Zuberbier T, Asero R, Bindslev-Jensen C, et al. EAACI/GA2LEN/EDF/WAO guideline: EAACI/GA(2)LEN/EDF/WAO guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria. *Allergy* 2009; 64: 1417-1426
8. Kaplan AP, Greaves MW. Angioedema. *J Am Acad Dermatol* 2005; 53: 373.
9. Kjaer HF, Eller E, Høst A, et al. The prevalence of allergic diseases in an unselected group of 6-year-old children. The DARC birth cohort study. *Pediatr Allergy Immunol* 2008; 19(8): 737–45.
10. Henz BM, Zuberbier T. Urticaria. New developments and perspectives. *Hautarzt* 2000; 51(5): 302–8 [in German].
11. Kaplan AP. Chronic urticaria: pathogenesis and treatment. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 114(3): 465–74 [quiz: 475].
12. Liu TH, Lin YR, Yang KC, et al. Significant factors associated with severity and outcome of an initial episode of acute urticaria in children. *Pediatr Allergy Immunol* 2010; 21(7): 1043–51.

13. Ibanez MD, Garde JM. Allergy in patients under fourteen years of age in *Alergologica* 2005. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2009; 19(Suppl 2): 61–68.
14. Konstantinou GN, Papadopoulos NG, Tavladaki T, et al. Childhood acute urticaria in northern and southern Europe shows a similar epidemiological pattern and significant meteorological influences. *Pediatr Allergy Immunol* 2011; 22(1 Pt I): 36–42.
15. Hennino A, Berard F, Guillot J et al. Pathophysiology of urticaria. *Clin Rev Allergy Immunol* 2006; 30: 3–11
16. Kaplan AP. Urticaria and angioedema. In: Adkinson NF, Yunginger JW, Busse WW, et al, editors. *Allergy: principles and practice*, vol 26th ed. Philadelphia (Pa): Mosby; 2003. p. 1537258.
17. Tharp MD. Chronic urticaria: pathophysiology and treatment approaches. *J Allergy Clin Immunol* 1996; 98(6 Pt 3): S325–330.
18. Zuberbier T, Aberer W, Asero R, Bindslev-Jensen C, Brzoza Z, Canonica GW et al. The EAACI/GA²LEN/EDF/WAO Guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria: the 2013 revision and update. *Allergy* 2014; 69(7): 868-87.
19. Sahiner UM, Civelek E, Tuncer A, et al. Chronic urticaria: etiology and natural course in children. *Int Arch Allergy Immunol* 2011; 156(2): 224–230.
20. Bilbao A, Garcia JM, Pocheville I, et al. Round Table: urticaria in relation to infections. *Allergol Immunopathol (Madr)* 1999; 27(2): 73–85 [in Spanish].
21. Schuller DE, Elvey SM. Acute urticaria associated with streptococcal infection. *Pediatrics* 1980; 65(3): 592–596.
22. Kano Y, Mitsuyama Y, Hirahara K, et al. *Mycoplasma pneumoniae* infection induced erythema nodosum, anaphylactoid purpura, and acute urticaria in 3 people in a single family. *J Am Acad Dermatol* 2007; 57(Suppl 2): S33–35.
23. Sackesen C, Sekerel BE, Orhan F, et al. The etiology of different forms of urticaria in childhood. *Pediatr Dermatol* 2004; 21(2): 102–8.

24. Kilic G, Guler N, Suleyman A, et al. Chronic urticaria and autoimmunity in children *Pediatr Allergy Immunol* 2010; 21(5): 837–842.
25. Wedi B, Raap U, Wiczorek D, et al. Urticaria and infections. *Allergy Asthma Clin Immunol* 2009; 5(1): 10.
26. Du Toit G, Prescott R, Lawrence P, et al. Autoantibodies to the high-affinity IgE receptor in children with chronic urticaria. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2006; 96(2): 341–344.
27. Balaban J. Medicaments as the possible cause of urticaria in children. *Acta Derm Venereol* 2002; 10(3): 155–159.
28. Caubet JC, Kaiser L, Lemaitre B, et al. The role of penicillin in benign skin rashes in childhood: a prospective study based on drug rechallenge. *J Allergy Clin Immunol* 2011; 127: 218–222.
29. Seitz CS, Brocker EB, Trautmann A. Diagnosis of drug hypersensitivity in children and adolescents: discrepancy between physician-based assessment and results of testing. *Pediatr Allergy Immunol* 2011; 22: 405–410
30. Sampson HA. Update on food allergies. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 113: 805-819.
31. Ricci G, Giannetti A, Belotti T, et al. Allergy is not the main trigger of urticaria in children referred to the emergency room. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24(11): 1347–1348.
32. Nwaru BI, Hickstein L, Panesar SS, Roberts G, Muraro A and Sheikh A on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. Prevalence of common food allergies in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Allergy* 2014; 69(8): 992-1007.
33. Bock SA. Prospective appraisal of complaints of adverse reactions to foods in children during the first 3 years of life. *Pediatrics* 1987; 79: 683-688.
34. Rona RJ, Keil T, Summers C, Gislason D, Zuidmeer L, Sodergren E et al. The prevalence of food allergy: a meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol* 2007; 120(3): 638-646.
35. Branum AM, Lukacs SL. Food allergy among children in the United States. *Pediatrics* 2009; 124(6): 1549-1555.

36. Yavuz ST, Sahiner UM, Buyuktiryaki B, Soyer OU, Tuncer A, Sekerel BE, et al. Phenotypes of IgE-mediated food allergy in Turkish children. *Allergy Asthma Proc* 2011; 32: 47-55.
37. Georgitis JW, Fasano MB. Allergenic components of vaccines and avoidance of vaccination-related adverse events. *Curr Allergy Rep* 2001; 1: 1127.
38. Ferdman R. Urticaria and angioedema. *Clin Ped Emerg Med* 2007; 8(2): 72–80.
39. Dalal I, Levine A, Somekh E, et al. Chronic urticaria in children: expanding the “autoimmune kaleidoscope”. *Pediatrics* 2000; 106(5): 1139–1141.
40. Caminiti L, Passalacqua G, Magazzu G, et al. Chronic urticaria and associated coeliac disease in children: a case-control study. *Pediatr Allergy Immunol* 2005; 16(5): 428–432.
41. Spadoni M, Jacob C, Aikawa N, et al. Chronic autoimmune urticaria as the first manifestation of juvenile systemic lupus erythematosus. *Lupus* 2011; 20(7): 763–766.
42. Dice JP. Physical urticaria. *Immunol Allergy Clin North Am* 2004; 24: 215-224.
43. Breda L, Di Marzio D, Rollo V, et al. Acute myeloid leukaemia presenting as recurrent generalized urticaria in infancy. *Eur J Pediatr* 2008; 167(6): 697–698.
44. Naimeh LG, Muller BA. Chronic urticaria in a 17-year-old patient with a past history of bowel disease. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001; 86(5): 511–516.
45. Frank, M.M. Hereditary angioedema. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 121: S398–S401
46. Bork K, Barnstedt SE, Koch P, Traupe H. Hereditary angioedema with normal C1-inhibitor activity in women. *Lancet* 2000; 356: 213–217.
47. Novembre E, Cianferoni A, Mori F, et al. Urticaria and urticaria related skin condition/disease in children. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2008; 40: 5–13

48. Legrain V, Taieb A, Sage T, Maleville J. Urticaria in infants: a study of forty patients. *Pediatr Dermatol* 1990; 7(2): 101–107
49. Brockow K, Romano A, Blanca M, Ring J, Pichler W, Demoly P. General considerations for skin test procedures in the diagnosis of drug hypersensitivity. *Allergy* 2002; 57: 45–51
50. Turjanmaa K, Darsow U, Niggemann B, et al. Present status of the atopy patch test. *Allergy* 2006; 61: 1377–1384.
51. Brockow K, Romano A. Skin tests in the diagnosis of drug hypersensitivity reactions. *Curr Pharm Des* 2008; 14(27): 2778–2791.
52. Aberer W, Bircher A, Romano A, Blanca M, Campi P, Fernandez J et al. European network for drug allergy (ENDA). Drug provocation testing in the diagnosis of drug hypersensitivity reactions: general considerations. *Allergy* 2003; 58: 854–863.
53. Soyer OU, Aytac S, Tuncer A et al. Alternative algorithm for l-asparaginase allergy in children with acute lymphoblastic leukaemia. *J Allergy Clin Immunol* 2009; 123: 895–899.
54. Sampson HA. Utility of food-specific IgE concentrations in predicting symptomatic food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2001; 107: 891-896.
55. Eigenmann P, Oh JW, Beyer K. Diagnostic Testing in the Evaluation of Food Allergy. *Pediatr Clin North Am* 2011; 58: 351-362.
56. Celik-Bilgili S, Mehl A, Verstege A, Staden U, Nocon M, Beyer K, et al. The predictive value of specific immunoglobulin E levels in serum for the outcome of oral food challenges. *Clin Exp Allergy* 2005; 35: 268–273
57. Hill, D. J., Heine, R. G. and Hosking, C. S. The diagnostic value of skin prick testing in children with food allergy. *Pediatric Allergy and Immunology* 2004; 15: 435–441.
58. Sporik R, Hill DJ, Hosking CS: Specificity of allergen skin testing in predicting positive open food challenges to milk, egg and peanut in children. *Clin Exp Allergy* 2000; 30: 1540-1546
59. Sampson HA. Food allergy. 2. Diagnosis and management. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 103: 981-989.

60. 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: summary of the NIAID-sponsored expert panel report. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 126: S1–S58.
61. Pampura AN, Papadopoulos NG, Spicak V, et al. Evidence for clinical safety, efficacy, and parent and physician perceptions of levocetirizine for the treatment of children with allergic disease. *Int Arch Allergy Immunol* 2011; 155(4): 367–378.
62. Zuberbier T, Asero R, Bindslev-Jensen C, et al. EAACI/GA2LEN/EDF/WAO guideline: management of urticaria. *Allergy* 2009; 64(10): 1427–1443.
63. Grattan, CEH, Humphreys, F. and on behalf of the British Association of Dermatologists Therapy Guidelines and Audit Subcommittee, Guidelines for evaluation and management of urticaria in adults and children. *British Journal of Dermatology* 2007; 157: 1116–1123.
64. Zuberbier T, Munzberger C, Hausteiner U, Trippas E, Burtin B, Mariz SD et al. Double-blind crossover study of high-dose cetirizine in cholinergic urticaria. *Dermatology* 1996; 193: 324–327.
65. Kontou-Fili K, Maniakatou G, Demaka P, Paleologos G. Therapeutic effect of cetirizine 2HCl in delayed pressure urticaria. *Health Sci Rev* 1989; 3: 23–25.
66. Staevska M, Popov TA, Kralimarkova T, Lazarova C, Kraeva S, et al. The effectiveness of levocetirizine and desloratadine in up to 4 times conventional doses in difficult-to-treat urticaria. *J Allergy Clin Immunol*.2010; 125: 676–682.
67. Di Lorenzo G, Pacor ML, Mansueto P, et al. Is there a role for anti leukotrienes in urticaria? *Clin Exp Dermatol* 2006; 31: 327-334.
68. Powell RJ, Toit Du GL, Siddique N, et al. BSACI guidelines for the management of chronic urticaria and angioedema. *Clin Exp Allergy* 2007; 37(5): 631–650

69. Zuberbier T, Ifflander J, Semmler C, Henz BM. Acute urticaria: clinical aspects and therapeutic responsiveness. *Acta Derm Venereol* 1996; 76: 295–297.
70. Stellato C, De Paulis A, Ciccarelli A, Cirillo R, Patella V, Casolaro V et al. Anti-inflammatory effect of cyclosporin A on human skin mast cells. *J Invest Dermatol* 1992; 98: 800–804.
71. Grattan CE, O'Donnell BF, Francis DM, Niimi N, Barlow RJ, Seed PT et al. Randomized double-blind study of cyclosporin in chronic 'idiopathic' urticaria. *Br J Dermatol* 2000; 143: 365–372.
72. Hannuksela M, Kokkonen EL. Ultraviolet light therapy in chronic urticaria. *Acta Derm Venereol* 1985; 65: 449–450.
73. Kaplan AP, Joseph K, Maykut RJ, Geba GP, Zeldin RK. Treatment of chronic autoimmune urticaria with omalizumab. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 122: 569–573.
74. Magerl M, Philipp S, Manasterski M, Friedrich M, Maurer M. Successful treatment of delayed pressure urticaria with anti-TNF-alpha. *J Allergy Clin Immunol* 2007; 119: 752–754.
75. O'Donnell BF, Barr RM, Black AK, Francis DM, Kermani F, Niimi N et al. Intravenous immunoglobulin in autoimmune chronic urticaria. *Br J Dermatol* 1998; 138: 101–106.
76. Warin RP, Champion RH: *Urticaria*. London; Philadelphia, Saunders, 1974
77. Champion RH, Roberts SO, Carpenter RG, et al. Urticaria and angio-oedema: a review of 554 patients. *Br J Dermatol* 1969; 81: 588–597
78. Mortureux P, Léauté-Labrèze C, Legrain-Lifermann V, Lamireau T, Sarlangue J, Taïeb A. Acute urticaria in infancy and early childhood: a prospective study. *Arch Dermatol* 1998; 134(3): 319-323.
79. Sampson HA, Munoz-Furlong A, Campbell RL, Adkinson NF Jr, Bock SA, Branum A, et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report—second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 117: 391-397

80. Chipps BE. Update in pediatric anaphylaxis: a systematic review. *Clin Pediatr (Phila)* 2013; 52: 451-461.
81. Orhan F, Canitez Y, Bakirtas A, Yilmaz O, Boz AB, Can D, et al. Anaphylaxis in Turkish children: a multi-centre, retrospective, case study. *Clin Exp Allergy* 2011; 41: 1767-1776.
82. Huang F, Chawla K, Järvinen KM, Nowak-Węgrzyn A. Anaphylaxis in a New York City pediatric emergency department: triggers, treatments, and outcomes. *J Allergy Clin Immunol* 2012; 129: 162–168.e1-3.
83. Amin AJ, Davis CM: Changes in prevalence and characteristics of IgE-mediated food allergies in children referred to a tertiary care center in 2003 and 2008. *Allergy Asthma Proc* 2012; 33: 95–101.
84. Dibs S, Baker MD. Anaphylaxis in children: a 5-year experience. *Pediatrics* 1997; 99: e7.
85. Russell S, Lozano D, Monroe K, Losek JD. Anaphylaxis management in the pediatric emergency department: opportunities for improvement. *Pediatr Emerg Care* 2010; 26: 71–76
86. Braganza SC, Acworth JP, McKinnon DRL, Peake JE, Brown AFT. Paediatric emergency department anaphylaxis: different patterns from adults. *Arch Dis Child* 2006; 91: 159–163.
87. Gaeta TJ, Clark S, Pelletier AJ, Camargo CA. National study of US emergency department visits for acute allergic reactions, 1993 to 2004. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2007; 98: 360–365.
88. Rubio M, Bousquet PJ, Gomes E, et al. Results of drug hypersensitivity evaluations in a large group of children and adults. *Clin Exp Allergy* 2012; 42: 123-130.
89. Blanca M, Thong B. Progress in understanding hypersensitivity drug reactions: an overview. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2012; 12: 337–340
90. Orhan F, Karakas T, Cakir M, Akkol N, BahatE, Sonmez FM, Gedik Y. Parental-reported drug allergy in 6- to 9-yr-old urban school children. *Pediatric Allergy & Immunology* 2008; 19(1): 82-85

91. Rebelo Gomes E, Fonseca J, Araujo L, Demoly P. Drug allergy claims in children: from self-reporting to confirmed diagnosis. *Clin Exp Allergy* 2008; 38: 191–198.
92. MacLaughlin EJ, Saseen JJ, Malone DC. Costs of beta-lactam allergies: selection and costs of antibiotics for patients with a reported betalactam allergy. *Arch Fam Med* 2000; 9(8): 722–726
93. Branum, A.M. and Lukacs, S.L. Food allergy among U.S. children: trends in prevalence and hospitalizations. *NCHS Data Brief* 2008; 10: 1–8
94. Pitchon, Raquel Reis et al. Assessment of acute urticaria in pediatric emergency department. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, Volume 133, Issue 2, AB123
95. Beno SM, Nadel FM, Alessandrini EA. A survey of emergency department management of acute urticaria in children. *Pediatr Emerg Care* 2007; 23: 862–868.

EKLER**Ek 1. Ürtiker Formu**

KİŞİSEL BİLGİLER	
Adı-Soyadı:	Doğum Tarihi/Yaşı:
Dosya Numarası:	Cinsiyet: Kız <input type="checkbox"/> Erkek <input type="checkbox"/>
Adres/Şehir:	
Telefon:	

HİKAYE
Ürtikerin başlangıç yaşı /mevsimi:
Devam süresi :
Sıklığı :
Anjiyoödem ürtikere eşlik ediyor mu? :

Ürtiker hastalarında aktivite indeksi:

Skor	Kabarıklık(wheals)	Kaşıntı
0	yok	yok
1	Hafif(< 20 adet/24 saat)	Hafif (mevcut ancak rahatsız etmiyor)
2	Orta (20-50 adet/24 saat)	Orta (rahatsızlık veriyor ancak günlük aktivitesini ve uykuyu engellemiyor)
3	Şiddetli (>50 adet/24saat)	Şiddetli (günlük aktiviteyi ve uykuyu etkiliyor.)
Toplam Skor:		

Eşlik eden bulgular :

DERİ	GASTROİNTESTİNAL SİSTEM
Anjiyoödem :	Bulantı/kusma:
Kaşıntı:	Karın ağrısı:
Ağrı:	İshal:
Dermografizm:	

Oral Allerji sendromu:	
Eşlik eden diğer bulgular:	
Önceki ürtiker/anjiyoödem sırasında eosinofili varsa:	
Eosinofil sayısı :	Eosinofil yüzdesi:

Tetikleyici faktörler:

Besin/Besinler:	Meyve:	Sebze:	Kuruyemiş:
	Katkı maddesi/boya içeren besin:		Diğer
besinler:			
İlaç/ilaçlar:			
Enfeksiyon:	ÜSYE <input type="checkbox"/>	İYE <input type="checkbox"/>	ASYE <input type="checkbox"/>
	Enterit <input type="checkbox"/>	Diğer :	

Sıcak:		Saç boyası vb:		Travma/Cerrahi:	
Soğuk		Oyun hamuru,oyuncaklar vb:		Stres:	
Su:		Yiyecek teması:		Mevsimsel ilişki:	
Güneş Işığı:		Lateks teması:		Diğer:	
Basınç:		Böcek sokması:			
Egzersiz:		Menstrual siklus:			

ALDIĞI TEDAVİ:

Antihistaminik:	Antidepresan:
Montelukast:	Diğer:
Steroid:	
Tedavi süresi:	Tedaviye yanıtı:

ÖZGEÇMİŞ:

Doğum kilosu:

Eşlik eden allerjik hastalık: Astım <input type="checkbox"/>	Allerjik Rinokonjuktivit <input type="checkbox"/>
Atopik Dermatit <input type="checkbox"/>	Anafilaksi <input type="checkbox"/>
Başka kronik hastalık öyküsü :	
Kullandığı ilaçlar:	

SOYGEÇMİŞ:						
Anne	Astım <input type="checkbox"/>	AR <input type="checkbox"/>	AD <input type="checkbox"/>	Ürtiker <input type="checkbox"/>	Anjiyoödem <input type="checkbox"/>	
Baba	Astım <input type="checkbox"/>	AR <input type="checkbox"/>	AD <input type="checkbox"/>	Ürtiker <input type="checkbox"/>	Anjiyoödem <input type="checkbox"/>	
Kardeş	Astım <input type="checkbox"/>	AR <input type="checkbox"/>	AD <input type="checkbox"/>	Ürtiker <input type="checkbox"/>	Anjiyoödem <input type="checkbox"/>	

FİZİK İNCELEME:	
Kilo:	Boy:
Pozitif Bulgular :	

LABORATUAR:			
Tam kan sayımı:	Hb:	BK:	Trombosit:
	Eosinofil yüzdesi:		Eosinofil sayısı:
Total IgE	:		
Biyokimya	:	ALT/AST:	
		BUN/Kreatinin/Ürik Asit:	
Sedimantasyon :			
İdrar tetkiki	:		
İdrar kültürü	:		
Boğaz Kültürü :			

TANI:
AKUT ÜRTİKER
TEKRARLAYAN ÜRTİKER
KRONİK ÜRTİKER -Dermografizm -Soğuk Kontakt Ürtikeri - Sıcak Kontakt Ürtikeri -Akuajenik Ürtiker - Solar Ürtiker -Kolinerjik Ürtiker -Geç Basınç Ürtikeri -Vibratuar Ürtiker -Egzersiz ilişkili Ürtiker -İlacın indüklediği Ürtiker -Kronik İdiyopatik Ürtiker -Diğer: