

**ORJİNAL  
MAKALE**

**Işıl Deniz Oğuz<sup>1</sup>**  
**Ömer Hızlı<sup>2</sup>**  
**Burak Akşan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Giresun Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye  
<sup>2</sup>Giresun Üniversitesi, Prof Dr A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB Kliniği, Giresun, Türkiye

**Yazışma Adresi:**

**Ömer Hızlı**  
 Giresun Üniversitesi, Prof Dr A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB Kliniği, Giresun, Türkiye, 28200  
 Tel: +90 505 5195971  
 E-mail: hizliomer@gmail.com

Geliş Tarihi: 30.01.2019  
 Kabul Tarihi:  
 DOI:

**Konuralp Medical Journal**  
 e-ISSN1309-3878  
 konuralptipdergi@duzce.edu.tr  
 konuralptipdergisi@gmail.com  
 www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr

**Giresun Bölgesi Deri Prick Testi Sonuçlarının Kapsamlı Analizi****ÖZET**

**Amaç:** Giresun'da prick testi yapılmış hastalarda pozitiflik oranını saptamak ve alerjenlerin yaş, cinsiyet, başvuru tanısı ve mevsimlere göre dağılımını incelemek.  
**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya 12 aylık periyotta deri prick testi yapılan 330 hasta dahil edildi. Test sonuçları retrospektif olarak incelenerek yaşları, cinsiyetleri, ön tanıları, testin hangi mevsimde yapıldığı ve prick testi sonuçları kaydedildi. Pediatrik ve yetişkin hastalar arasında test pozitifliği ve çoklu alerjen pozitifliği açısından karşılaştırma yapıldı.

**Bulgular:** Test yapılan 330 hastadan 92 (%27,9) 'si alerjik rinit, 73 (%22,1) 'ü ürtiker, 59 (%17,9) 'u kronik öksürük, 50 (%15,1) 'si kronik pruritus, 25 (%7,6) 'i atopik dermatit, 25 (%7,6) 'i kontakt dermatit ve 6 (%1,8) 'sı anjionörotik ödem hastasıydı. En sık test pozitifliği sırasıyla anjionörotik ödem (%83,3) alerjik rinit hastalarında (%65,2) bulundu. Hastaların 106 (%66,7)'sında akar pozitifliği (ev tozu ve depo akarları), 44 (%27,7)'ünde çayır ve ot poleni duyarlılığı, 43 (%27)'ünde ise ağaç poleni duyarlılığı saptandı. Alerjik rinit hastalarında en sık ev tozu akarları [D. Pteronyssnus- 33 hasta (%55) ve D. Farinae- 30 hasta (%50)] alerjisi olduğu saptandı. Pediatrik hastalarda en yüksek test pozitifliği alerjik rinit (%72,7) ve atopik dermatit (%50) hastalarındaydı. Çocuk ve yetişkinlerin test pozitifliği ve çoklu alerjen pozitifliği oranları benzerdi (sırasıyla,  $\chi^2=0.417$ ,  $p=0.519$  ve  $\chi^2=0.383$ ,  $p=0.536$ ).

**Sonuç:** Giresun'da en sık prick test endikasyonu olarak saptadığımız ön tanı alerjik rinit idi. En yüksek test pozitifliği anjionörotik ödem ve alerjik rinit hastalarındaydı. En sık reaksiyon saptanan alerjen ise ev tozu akarlarıydı.

**Anahtar Kelimeler:** Alerjik Rinit, Akar, Giresun, Prick

**A Comprehensive Analysis of Skin Prick Test Results from Giresun Region****ABSTRACT**

**Objective:** To detect the positivity ratio of prick test and to investigate the distribution of allergens according to the age, gender, pre-diagnosis and seasons in Giresun.

**Methods:** In this study, 330 patients undergone skin prick test in 12 month- period were included. Reviewing retrospectively, ages, genders, pre-diagnosis, seasons and results of the prick tests were noted. Ratio of test positivity and multiple allergen positivity were compared between children and adults.

**Results:** Of 330 patients, 92 (27.9 %) had allergic rhinitis, 73 (22.1 %) had urticaria, 59 (17.9 %) had chronic cough, 50 (15.1%) had chronic pruritus, 25 (7.6 %) had atopic dermatitis, 25 (7.6 %) had contact dermatitis and 6 (1.8 %) had angioneurotic edema. Highest test positivity was evident in angioneurotic edema (83.3 %) and allergic rhinitis (65.2 %) patients. Of the patients, 106 (66.7 %) had mite sensitivity (house dust and warehouse), 44 (27.7 %) had meadow and grass pollen sensitivity, and 43 (27%) had tree pollen sensitivity. The most frequent allergen type was house dust mites in allergic rhinitis patients [D. Pteronyssnus (55%) and D. Farinae (50%)]. In children, the highest ratio of test positivity was in allergic rhinitis (72.7%) and atopic dermatitis patients (50%). No difference was evident between the ratio of test positivity and multiple allergen positivity of children and adults ( $\chi^2=0.417$ ,  $p=0.519$  and  $\chi^2=0.383$ ,  $p=0.536$ ; respectively).

**Conclusions:** The most common pre-diagnosis for prick test was allergic rhinitis. Highest test positivity was in angioneurotic edema and allergic rhinitis patients. The most common allergen type was house dust mite.

**Keywords:** Allergic Rhinitis, Mite, Giresun, Prick

## GİRİŞ

Deri prick testi atopik dermatit, ürtiker, alerjik rinokonjonktivit, astım, anafilaksi ve eozinofilik gastroenterit gibi IgE aracılı Tip 1 immünolojik reaksiyonlarda alerjenle duyarlanmayı saptamaya yardımcı bir tanı testidir (1, 2). İnsan vücudu inhalasyon, deri teması veya oral yollarla alınan bir antijenle ilk karşılaşmasında bu antijene karşı duyarlı hale gelir, aynı antijen ile ikinci kez karşılaştığında ise buna alerjik bir yanıt verir. Bu alerjen ekstre halinde hazırlanarak deri yolu ile duyarlı kişilere uygulandığında derinin kızarıklık ve ödem olarak verdiği cevap kişinin daha önce alerjenle karşılaştığını ve duyarlandığını gösterir. Bu esasa dayanarak yapılan epidermal tanı yönteminde, alerjen derinin içine çok ince bir iğne ile delinerek yerleştirildiği için deri prick testi adı verilir. Uygun alerjenler deriye yerleştirildiğinde yüzeyinde alerjene özgü IgE bulunan dermal mast hücreleri antijen ile çapraz bağlanır ve degranülasyon gerçekleşir. Histamin ve diğer mediyatörlerin ortama salınması ile test uygulanan deri bölgesinde kantitatif ölçümü yapılabilen eritem ve ödem gelişir (1, 3). Deri prick testinin pozitif olması dermal mast hücreleri üzerinde spesifik IgE' nin varlığını gösterir (3). Deri prick testi, minimal invaziv bir test olması, ucuz olması, hızlı uygulanabilirliği, çabuk sonuç vermesi ve güvenilir olması nedeniyle sık uygulanan testtir (1, 3, 4). Günümüzde bu test tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi, ülkemizde de alerjik hastalıkların tanısında kullanılmaktadır (3). Atopik dermatit, ürtiker, protein kontakt dermatit, alerjik rinokonjonktivit, astım, anafilaksi, eozinofilik gastroenterit gibi erken tip alerjik reaksiyona bağlı oluşan durumlarda endikasyonu vardır. Birçok aeroalerjen, kontakt alerjen, besinler ve ilaçlar bu hastalıkları tetikleyebileceği için etken olabilecek alerjenin saptanması bu hastalıkların tedavisinde ve semptomların giderilmesinde yardımcı olmaktadır (1, 2). Testte saptanan alerjenlerin görülme sıklığı bölgesel olarak farklılık göstermektedir. Ülkemizde de farklı bölgelere ait prick test sonuçlarını belgeleyen yayınlar mevcuttur (3, 5, 6). Ancak Giresun iline ait prick test sonuçları bugüne kadar yayınlanmamıştır. Çalışmamızda Giresun ilinde çeşitli tanılarla prick testi yapılmış hastalarda pozitif reaksiyon oranını saptamak; pozitif reaksiyon saptanan alerjenlerin yaş cinsiyet, başvuru tanısı ve mevsimlere göre dağılımını incelemek amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE METOD

Çalışmamız için Giresun Üniversitesi klinik araştırmalar etik kuruldan onay alındı (No: KAEK-54). Çalışmaya 1 Nisan 2015- 31 Mart 2016 tarihleri arasında çeşitli ön tanılarla deri prick testi yapılan 330 hasta dâhil edildi. Test yapılmadan önce, tüm hastalardan test verilerinin çalışma amaçlı kullanılacağı bilgisini de içeren aydınlatılmış onam alındı. Kullandığımız Lofarma® (Lofarma S.p.A, Milano, Italy) deri

prick testi kiti Tablo 1'deki toplam 28 alerjenden oluşmaktaydı.

**Tablo 1.** Deri prick testinde her bir alerjene karşı pozitiflik saptanan hasta sayıları

Alerjenler	Pozitif hasta sayısı, n: 159
Akar (D. Pteronyssus)	94 (%59,1)
Akar (D. Farinae)	88 (%55,3)
Depo Akarı	32 (%20)
Yabani ot karışımı (yonca+kızılyonca+hardal+ısırgan)	31 (%19,5)
12 ot karışımı (bent grass, bermuda grass, bromus, cocksfoot, meadow fescue, meadow grass, oat grass, rye grass, sweet vernal-grass, timothy, wild oat, yorkshire fog)	29 (%18,2)
Dört tahıl karışımı (arpa+mısır+yulaf+buğday otu)	24 (%15)
Kızılağaç (alnus glutinosa)	24 (%15)
Fındık ağacı (corylus avellena)	22 (%13,8)
Papatyağiller (altınbaşak+karahindiba+çayırpapatyası+pıtrak)	12 (%7,5)
Kayingiller (kestane-meşe-kayın)	12 (%7,5)
Köpek epiteli	11 (%6,9)
Fındık	9 (%5,7)
Söğütgiller (kavak-söğüt)	9 (%5,7)
Aspergillus karışımı (küf ve levür karışımı)	8 (%5)
Buğday unu	8 (%5)
Ağaç karışımı (akçaağaç-at kestanesi-çınar-akasya-ıhlamur)	6 (%3,8)
Kedi epiteli	6 (%3,8)
Alternariaalternata	6 (%3,8)
Yumurta	5 (%3,1)
İnek epiteli	4 (%2,5)
Koyun yünü	3 (%1,9)
Süt	3 (%1,9)
Kakao	2 (%1,3)
Domates	1 (%0,6)
Küf karışımı (C. cladosporioides- C. herbarum)	0
Zeytin	0
Muz	0
Çilek	0

Deri prick testi için her bir hastanın öncelikle ayrıntılı anamnezi alınarak, hastalar yaş, cinsiyet, ek hastalık, gebelik, emzirme ve kullandığı ilaçlar açısından sorgulandı. Aktif enfeksiyon, aktif alerjik hastalık, gebelik, emzirme durumlarında; dermatografizm olan hastalara; prick testi sonucunu olumsuz etkileyecek antihistaminik, steroid, immünsupresif gibi ilaç kullanımı olan hastalara ve onay vermeyen hastalara test yapılmadı. Alerjen çözeltileri ön kol iç yüzüne 2 cm aralıklarla

damlatıldı. Daha sonra uygulama alanlarına ucu 1 mm olan lansetler yardımı ile deriyi kanatmadan epidermal pikür uygulandı. Her alerjen için farklı lanset kullanıldı. 20 dakika sonra değerlendirme yapıldı. Pozitif kontrol 3mm> ve negatif kontrol <3 mm ise test geçerli kabul edildi. Endurasyon çapı 3 mm ve üzeri olan alerjenlere karşı cilt reaksiyonu pozitif kabul edildi. Deri prick testi yapılan hastaların test sonuçları retrospektif olarak incelenerek yaşları, cinsiyetleri, ön tanıları, testin hangi mevsimde yapıldığı ve prick testi sonuçları kaydedildi. Pediatrik ve yetişkin hastalar arasında test pozitifliği ve çoklu alerjen pozitifliği açısından karşılaştırma yapıldı.

Hastaların demografik verileri ortalama (min- maks), deri prick testi sonuçları ve ön tanı dağılımları sayı ve yüzde (%) olarak verildi. Pediatrik ve yetişkin grubun test pozitifliği ve çoklu

alerjen pozitifliğinin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Tüm istatistiksel analizler Windows için SPSS 16.0 (SPSS, Inc, Chicago, IL) yazılımı kullanılarak yapıldı. P değeri 0.05' ten küçük olduğunda anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya dâhil edilen toplam 330 hastadan 139'u erkek, 191'i kadındı. Erkeklerin yaş ortalaması 26,9 (3-73) yıl iken kadınların yaş ortalaması 28,2 (3- 76) yıl olarak bulundu. Deri prick testi yapılan 330 hastadan 92 (%27,9) 'si alerjik rinit, 73 (%22,1) 'ü ürtiker, 59 (%17,9) 'u kronik öksürük, 50 (%15,1) 'si kronik pruritus, 25 (%7,6) 'i atopik dermatit, 25 (%7,6) 'i kontakt dermatit ve 6 (%1,8) 'sı anjionörotik ödem nedeniyle prick test kararı verilen hastalardı (Tablo 2).

**Tablo 2.**Tanı dağılımları ve test pozitifliği oranları

Ön tanı	Toplam hasta sayısı	Pozitif hasta sayısı	Test pozitifliği oranı
Alerjik rinit	92 (%27,9)	60 (%37,7)	%65,2
Ürtiker	73 (%22,1)	32 (%20,1)	%43,8
Kronik öksürük	59 (%17,6)	18 (%11,3)	%30,5
Pruritis	50 (%15,1)	18 (%11,3)	%36
Atopik dermatit	25 (%7,6)	13 (%8,2)	%52
Kontakt dermatit	25 (%7,6)	13 (%8,2)	%52
Anjionörotik ödem	6 (%1,8)	5 (%3,2)	%83,3
Astım	1 (%0,3)	0 (%0)	%0
Toplam	330 (%100)	159 (%100)	%48,2

Çalışmaya katılan tüm hastaların tanı dağılımları, test pozitifliği saptanan hastaların tanı dağılımları ve her bir ön tanı için test pozitifliği oranları Tablo 2' te verilmiştir. Toplam 159 (%48,2) hastanın test kitimizde bulunan herhangi bir alerjene karşı reaksiyonu olduğu tespit edildi. Tanı dağılımına bakıldığında, 159 hastadan 60 (%37,7) 'ının alerjik rinit tanısıyla test yapılan hastalar olduğu görüldü. Test pozitifliği saptanan hastalarda alerjik rinit, en sık ön tanı olarak tespit edilmesine rağmen alerjik rinit ön tanısı ile teste gönderilen toplam 92 hastadan 32'sinde herhangi bir alerjene karşı reaksiyon izlenmedi.

Çalışmamızda test tanı ve ön tanılarına göre test pozitifliği oranları sıklık sırasıyla anjionörotik ödemde %83,3, alerjik rinit hastalarında %65,2, atopik dermatitte %52, kontakt dermatitte %52, ürtiker hastalarında %43,8, kronik pruritus etiyojisi araştırılan hastalarda %36 ve kronik öksürük etiyojisi araştırılan hastalarda ise %30,5 olarak saptandı. Anjionörotik ödem tanılı 6 hastaya uygulan prick testte sadece 1 hastada test negatif olarak değerlendirildi. En sık saptanan alerjenler ev

tozu akarları oldu [D. Pteronyssus- 3 hasta (%50) ve D. Farinae- 3 hasta (%50)]. Anjionörotik ödemi olan hastaların hiçbirinde test kitimizde bulunan besinlere karşı pozitif reaksiyon saptanmadı.

Alerjik rinit ön tanısı ile başvurup test pozitifliği saptanan 60 hastanın en çok ev tozu akarlarına [D. Pteronyssus- 33 hasta (%55) ve D. Farinae- 30 hasta (%50)] alerjisi olduğu tespit edildi. Alerjik rinit ön tanılı hastalarda ikinci olarak yabancı ot karışımına [17 hasta (%28,3)] karşı alerjik reaksiyon saptandı.

Ürtiker tanısı ile prick test pozitif saptanan 32 hastada en sık test pozitifliği saptanan alerjenler yine ev tozu akarları oldu [D. Pteronyssus- 16 hasta (%50) ve D. Farinae- 15 hasta (%46,9)]. Gıda alerjenlerinden ise 1 hastada yumurta, 1 hastada fındık, 1 hastada buğday unu ve 1 hastada ise domatese karşı reaksiyon saptandı. Fındık alerjisi saptanan hastada fındık polenine karşı da reaksiyon gözlemlendi.

Atopik dermatit tanısı hastalarda prick testi pozitifliği saptanan 13 hastada en sık ev tozu akarlarına karşı reaksiyon saptandı. [D.

Pteronyssnus- 10 hasta (%77) ve D. Farinae- 10 hasta (%77)]. Gıda alerjenlerinden sadece 1 hastada findığa karşı reaksiyon saptandı.

Kontakt dermatit tanılı prick test pozitif olan 13 hastada yine en sık ev tozu akarlarına karşı reaksiyon saptandı [D. Pteronyssnus- 7 hasta (%53,8) ve D. Farinae- 6 (%46,1)]. Kronik pruritus ve kronik öksürük etiyojisi araştırılan hastalarda ise yine en sık saptanan alerjenler ev tozu akarlarıydı. Tablo 2’de tanı ve ön tanılara göre pozitif saptanan alerjenlerin dağılımı verilmiştir.

Test pozitifliği olan tüm hastaların alerjen dağılımına bakıldığında 106 hastada (%66,7) akar pozitifliği (ev tozu ve depo akarları), 44 hasta (%27,7) çayır ve ot polenlerine karşı duyarlılık (en sık yabancı ot karışımı), 43 hastada (%27) ise ağaç polenlerine karşı duyarlılık saptandı. Tablo 1’ de her bir alerjen için pozitiflik saptanan hasta sayıları verilmiştir. En yüksek pozitiflik saptanan alerjenler ev tozu akarları (106 hasta, %66,7) (D. Pteronyssnus- 94 hasta, %59,1 ve D. Farinae-88

hasta, %55,3), depo akarı (32 hasta, %20) ve yabancı ot karışımı (31 hasta, %19,5) şeklinde görülmüştür. Zeytin, muz, küf karışımı (C. Cladosporioides- C. Herbarum) ve çileğe karşı alerjisi bulunan hasta görülmemiştir.

Çalışmaya katılan 330 hastanın 120 (%36,4) ’si pediatrik yaş grubu (3-17 yaş) hastaları iken 210 (%63,6) hasta yetişkindi. Pediatrik yaş grubunda test pozitifliği saptanan hasta sayısı 55 (%45,8), yetişkin hasta grubunda ise 104 (%49,52) olarak bulundu. Çocuklar ve yetişkinler arasında test pozitifliği açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ( $\chi^2=0.417$ ,  $p=0.519$ ).

Teste gönderilen 120 pediatrik hastanın tanı dağılımları, test pozitifliği saptanan pediatrik hastaların tanı dağılımları ve pediatrik hastalarda her bir ön tanı için test pozitifliği oranları Tablo 3’ de verilmiştir. Pediatrik hastaların 46 (%38,3)’ında kronik öksürük, 33 (%27,5)’ünde alerjik rinit ön tanısı mevcuttu.

**Tablo 3.** Pediatrik hastaların tanı dağılımları ve test pozitifliği oranları

Ön tanı	Toplam hasta sayısı	Pozitif hasta sayısı	Test pozitifliği oranı
Alerjik rinit	33 (%27,5)	24 (%43,6)	% 72,7
Ürtiker	18 (%15)	6 (%10,9)	% 33,3
Kronik öksürük	46 (%38,3)	15 (%27,3)	% 32,6
Pruritis	5 (%4,2)	1 (%1,8)	% 20
Atopik dermatit	16 (%13,4)	8 (%14,6)	% 50
Kontakt dermatit	1 (0,8%)	0 (%0)	% 0
Anjionörotik ödem	1 (0,8%)	1 (%1,8)	% 100
Toplam	120 (%100)	55 (%100)	%45,8

Ön tanı açısından test pozitifliğine bakıldığında en yüksek test pozitifliği alerjik rinit (%72,7) ve atopik dermatit (%50) hastalarında saptanmış olup (anjionörotik ödem ön tanısı sadece 1 hastada olduğundan değerlendirmeye alınmadı), deri prick testinin en sık pediatrik endikasyonu olarak saptadığımız kronik öksürük hastalarında test pozitifliği oranı yalnızca %32,6 olarak bulundu. Test pozitifliği saptanan 55 pediatrik hasta incelendiğinde en sık ev tozu akarlarına (D. Farinae- 35 pediatrik hasta, %29,1; D. Pteronyssnus- 35 pediatrik hasta, %29,1), ikinci olarak da yabancı ot karışımına (14 pediatrik hasta, %11,6) karşı pozitiflik saptandı.

Pozitif test sonucuna sahip olup yetişkin grupta bulunan 104 hasta incelendiğinde 45 (%43,3) hastanın çoklu alerjen pozitifliği olduğu

görüldü. Tek alerjen pozitifliği olan 59 hastanın 37 (%62,7)’inde ev tozu akar alerjisi olduğu saptandı. Pozitif test sonucuna sahip 55 çocuk hasta incelendiğinde 21 (%38,2) hastanın çoklu alerjen pozitifliği olduğu görüldü. Pediatrik grupta tek alerjen pozitifliği olan 34 hastanın 25’inde akar alerjisi mevcuttu. Test pozitifliği bulunan pediatrik ve yetişkin gruplar arasında çoklu alerjen pozitifliği açısından anlamlı fark saptanmadı ( $\chi^2=0.383$ ,  $p=0.536$ ).

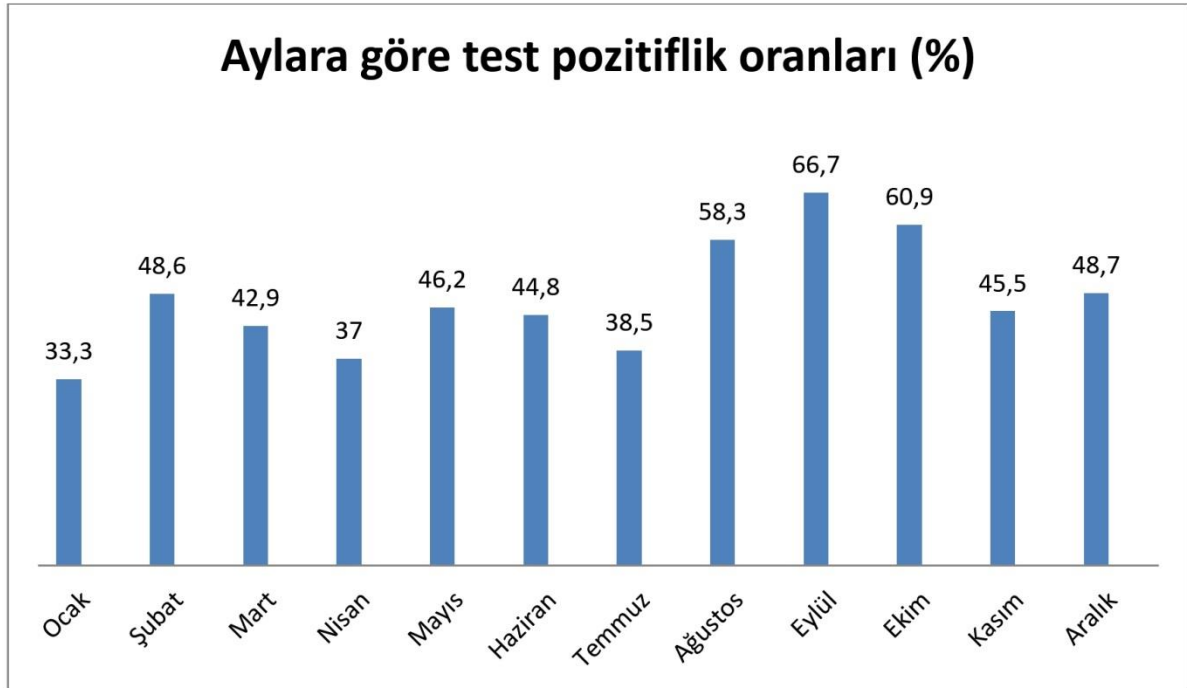
Test kitimizde bulunan her bir alerjenin tanı ve ön tanılara göre dağılımı Tablo 4’ de sunulmuştur. Prick test sonuçlarının aylara göre dağılımına baktığımızda ise en sık prick test pozitifliği Eylül (%66,7), Ekim (%60,9) ve Ağustos (%58,3) saptanırken en az test pozitifliği ocak ayında saptandı (%33,3) (Şekil 1).

**Tablo 4.** Tanı ve ön tanılarına göre alerjenlerin dağılımı

	Alerjik rinit (92)* (60-%65,5)#	Ürtiker (73)* (32-%43,8)#	Kronik öksürük (59)* (18-%30,5)#	Pruritus (50)* (18-%36)#	Atopik dermatit (25)* (13-%52)#	Kontakt dermatit (25)* (13-%52)#	Anjionörotik ödem (6)* (5-%83,3)#
Papatyağiller (altınbaşak+karahindiba+ çayırpapatyası+pıtrak)	3 (%3,3)	2 (%2,7)	0	4 (%8)	1 (%4)	1 (%4)	1 (%16,7)
Dört tahıl karışımı (arpa+mısır+yulaf+ buğday otu)	13 (%14,1)	3 (%4,1)	0	3 (%6)	2 (%8)	1 (%4)	2 (%33,3)
Yabani ot karışımı (yonca+ kızılyonca +hardal+ısırgan)	16 (%17,4)	4 (%5,5)	1 (%1,7)	2 (%4)	3 (%12)	3 (%12)	2 (%33,3)
12 ot karışımı	14 (%15,2)	5 (%6,8)	2 (%3,4)	1 (%2)	4 (%16)	1 (%4)	2 (%33,3)
Ağaç karışımı (akçaağaç-at kestanesi-çınar-akasya-ihlamur)	2 (%2,2)	2 (%2,7)	0	0	0	1 (%4)	1 (%16,7)
Kayınğiller (kestane-meşe-kayın)	6 (%6,5)	2 (%2,7)	0	2 (%4)	2 (%8)	0	0
Kızılağaç (alnus glutinosa)	12 (%13)	4 (%5,5)	1 (%1,7)	2 (%4)	2 (%8)	3 (%12)	0
Fındık ağacı (corylus avellana)	15 (%16,3)	4 (%5,5)	0	1 (%2)	1 (%4)	0	1 (%16,7)
Söğütğiller (kavak-söğüt)	3 (%3,3)	1 (%1,4)	0	1 (%2)	1 (%4)	2 (%8)	1 (%16,7)
Köpek epiteli	6 (%6,5)	1 (%1,4)	1 (%1,7)	2 (%4)	1 (%4)	0	0
Kedi epiteli	3 (%3,3)	0	1 (%1,7)	0	2 (%8)	0	0
İnek epiteli	4 (%4,3)	0	0	0	0	0	0
Koyun yünü	0	2 (%2,7)	0	1 (%2)	0	0	0
Küf karışımı (C. cladosporioides- C. herbarum)	0	0	0	0	0	0	0
Aspergillus karışımı (küf ve levür karışımı)	4 (%4,3)	0	2 (%3,4)	2 (%4)	0	0	0
Alternaria alternata	2 (%2,2)	1 (%1,4)	2 (%3,4)	0	0	1 (%4)	0
Süt	2 (%2,2)	0	0	1 (%2)	0	0	0
Yumurta	2 (%2,2)	1 (%1,4)	0	2 (%4)	0	0	0
Fındık	6 (%6,5)	1 (%1,4)	0	1 (%2)	1 (%4)	0	0
Kakao	1 (%1,1)	0	0	1 (%2)	0	0	0
Zeytin	0	0	0	0	0	0	0
Buğday unu	4 (%4,3)	1 (%1,4)	0	2 (%4)	0	1 (%4)	0
Muz	0	0	0	0	0	0	0
Domates	0	1 (%1,4)	0	0	0	0	0
Çilek	0	0	0	0	0	0	0
Depo akarı	10 (%10,9)	4 (%5,5)	4 (%6,8)	6 (%12)	5 (%20)	2 (%8)	1 (%16,7)
Akar (D. Farinae)	30 (%32,6)	15 (%20,5)	13 (%22)	11 (%22)	10 (%40)	6 (%24)	3 (%50)
Akar (D. Pteronyssus)	33 (%35,9)	16 (%21,9)	12 (%20,3)	13 (%26)	10 (%40)	7 (%28)	3 (%50)

\*Bu ön tanıyla prick test yapılan hasta sayısı

# Test pozitifliği saptanan hasta sayısı ve yüzdesi

**Şekil 1.** Aylara göre test pozitiflik oranları

## TARTIŞMA

Çalışmamızda, Giresun iline ait alerjen duyarlılığı ortaya koyma amacıyla 1 Nisan 2015-31 Mart 2016 arasında dermatoloji kliniğinde 1 yıl boyunca uygulanan Prick testlerinin sonuçlarını retrospektif olarak inceledik. Prick testi yapılan hastaların % 48,2' sinde en az bir alerjene karşı duyarlanma saptadık. Literatürde çeşitli çalışmalarda deri prick testi reaktiflik oranı %29 ile % 72, 3 arasında değişmektedir (3, 5-8).

Ayvaz ve ark.'nın 2003 yılında Trabzon ilinde yaptıkları çalışmada hastaların tanı dağılımı astım, alerjik rinit, atopik dermatit ve alerjik rinokonjonktivit şeklinde olup %55,6'sında en az bir alerjene karşı duyarlılık saptanmıştır. Pozitif prick test sonucu olan hastalar arasında en sık duyarlılığın %70 oranında çayır ve ot polenlerine, %61,3 oranında da ev tozu akarlarına karşı olduğu rapor edilmiştir (3). Bizim çalışmamızda ise en sık akar grubu alerjisi (%66,7) saptandı. Bu oran aslında Ayvaz ve ark.'nın bulduğu akar duyarlanma oranına benzer bir orandı. Ancak bizim çalışmamızda Ayvaz ve ark.'nın çalışmasından farklı olarak çayır ve ot polenlerine karşı duyarlılık ikinci sıklıkta ve %27,7 oranında saptandı. Bizim çalışmamızdaki pediatrik popülasyonda ise, yine ev tozu akar alerjisi ilk sıradaydı (D. Farinae %29,1, D. Pteronyssnus %29,1).

Karadeniz bölgesinde yapılan başka bir çalışmada, İğde ve ark. Samsun'daki pediatrik hasta grubunda en sık pozitifliğin bizim çalışmamızda da olduğu gibi ev tozu akarlarına karşı olduğunu saptamıştır (%97) (6). Ayrıca, bu çalışmada akar duyarlanma sıklığı Türkiye genelinde %52,5±13.44 olarak rapor edilmiştir. İğde ve ark.'nın rapor ettikleri Orta Karadeniz bölgesine ait akar duyarlanma sıklığı diğer benzer çalışmalardan anlamlı derecede yüksektir. Bu yüksekliğin bölgenin coğrafi özelliklerinden olan yüksek nem oranı ve güneşin yetersiz oluşu gibi faktörlere bağlanabileceği savunulmuştur (6). Türkiye'de yapılan bir çalışmada da farklı iklimsel özellikler gösteren 7 bölgedeki akar yoğunlukları araştırılmış, akar yoğunluğu en çok yüksek nem oranı olan Akdeniz bölgesi (%48,4) ve Karadeniz bölgesinde (%46) saptanmıştır. En sık D. Pteronyssnus (%83) ve D. Farinae (%12) akarları saptanmıştır. Çalışmada 15 derecenin üzerindeki sıcaklık, %40 'ın üzerinde nem oranı ve 300 metreden düşük rakımın akar yoğunluğunu arttırdığı bulunmuştur (9). Genetik farklılıklar ve alerjen maruziyet oranları gibi etmenler duyarlanma oranlarında farklılıklara yol açabilmektedir (1). Bu nedenle iklim şartları akar yoğunluğunu etkileyerek farklı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesine neden olabilir. Giresun ili Doğu Karadeniz'de olmakla birlikte Samsun ve Trabzon ilinin tam ortasında yer almaktadır. Bu nedenle coğrafi özellikler Doğu ve Orta Karadeniz arasında bir geçiş özelliği gösterir. Nemli bir iklim yapısına sahip olan Giresun'da akar

alerjisinin en sık saptanan alerjen olması bu verilerle örtüşmektedir.

Çalışmamızda prick testi uyguladığımız hastaların %27,9 'u alerjik rinit, %22,1 'i ürtiker, %17,9 'u kronik öksürük etiyolojisi araştırılan hastalar, %15,1'i kronik pruritus etiyolojisi araştırılan hastalar, %7,6 'sı kontakt dermatit ve %1,8 'i anjionörotik ödem tanıli hastalardı. Tanılara göre prick testi pozitifliğine bakıldığında en yüksek pozitiflik oranları %83,3 ile anjionörotik ödem ve %65,2 ile alerjik rinit hastalarında bulundu. Tüm tanı gruplarında en sık saptanan alerjen yine ev tozu akar grubu oldu. Çalışmamızdaki en sık hastalık grubu olan alerjik rinit grubunda en sık reaksiyon saptadığımız alerjenler ev tozu akarlarıydı [D. Pteronyssnus- 33 hasta (%55) ve D. Farinae- 30 hasta (%50)]. Türkiye'de yapılan birçok çalışmaya baktığımızda (8, 10-12) nem yoğunluğu fazla bölgelerde akar alerjisi daha sık görülürken, nem yoğunluğu az olan bölgelerde ot polenlerine karşı daha fazla duyarlanma rapor edilmektedir. Bu durum da alerjen yoğunluğunun duyarlanmayı etkilediğini göstermektedir.

Atopik dermatitte infantil dönemde inek sütü, yumurta, yer fıstığı ve soya; çocukluk döneminde bu alerjenlere ek olarak buğday, fındık, ceviz, balık, kabuklu deniz hayvanları, erişkinlikte ise polenlere alerjik yatkınlığı olanlarda elma, havuç, kereviz gibi gıdalara karşı reaksiyon gelişmektedir (13). Bizim çalışmamızdaki atopik dermatit tanıli hastalarımızda %40 oranında akar alerjisi saptanırken besinsel alerjenlerden sadece 1 (%4) hastada fındık duyarlılığı saptadık. Yalnız bizim baktığımız besinsel alerjenler arasında yer fıstığı, soya, ceviz ve balık gibi atopik dermatitte sık saptanan besinler bulunmaması bu oranı etkilemiş olabilir. Ancak yine de sık görülen besinsel alerjenlerden süt ve yumurtaya karşı da bir alerjik reaksiyon saptamadık. Türkiye'de yapılan bir çalışmada atopik dermatitli çocuklarda yapılan prick testinde %54 hastada prick testi pozitifliği bulunmuştur (bizim çalışmamızda %50). Bu çalışmada bizim çalışmamızda olduğu gibi en sık ev tozu akarlarına karşı pozitiflik saptanırken, gıdalardan kakao, kırmızıbiber ve çavdara karşı pozitif reaksiyonlar saptanmıştır (14).

Çalışmamızda ürtiker hastalarında %43,8 oranında prick test pozitifliği bulduk. Ürtiker hastalarımızda da diğer hasta gruplarımızda bulduğumuz gibi yine en sık akar alerjisi saptadık (D. Pteronyssnus %21,9- D. Farinae % 20,5). Oncham ve Ark.'nın yapmış olduğu çalışmada kronik ürtikerli hastalara aeroalerjenlerle uygulanan prick testinde %67,9 oranında akar alerjisi ve daha az oranda diğer aeroalerjenlere karşı pozitiflik saptanmıştır (15). Kulthanan ve ark.'nın yaptığı başka bir çalışmada ise prick testi uygulanan ürtiker hastalarında %47,7 oranında prick test pozitifliği saptanırken; %41 hastada aeroalerjen alerjisi, %30

hastada gıda alerjisi, %22,7 hastada ise hem gıda hem de aeroalerjen alerjisi bulunmuştur. Ancak bu çalışmada besinlere karşı prick test pozitifliği saptanan hastaların sadece 1 tanesinde (%1,1) klinik olarak besin alerjisi saptanırken, aeroalerjen pozitifliği saptanan hiçbir hastada ürtiker şikâyetleri ile saptanan alerjen arasında klinik uyum saptanmadı (16). Negatif prick test klinik olarak besin alerjisini dışlarken, pozitif prick test besine karşı IgE bağlı bir duyarlanma olduğunu gösterir, fakat besin alerjisi diyebilmek için klinik uyumluluğun gösterilmesi gerekmektedir. Bizim prick testi uyguladığımız ürtiker hastalarında 1 hastada yumurta, 1 hastada fındık, 1 hastada buğday unu ve 1 hastada domatese karşı reaksiyon saptadık. Ancak bu hastaların dosyalarında klinik

uyum olup olmadığı bilgisine rastlamadık. Bu da çalışmamızın kısıtlılıklarından biri olarak düşünülebilir.

### SONUÇ

Çalışmamız alerjen çeşitliliği açısından oldukça zengin olan Doğu Karadeniz bölgesine ait bir vilayet hastanesinin deri prick testi sonuçlarını sunmaktadır. En sık deri prick testi endikasyonu olarak saptadığımız ön tanı alerjik rinit idi. En yüksek test pozitifliği anjionörotik ödem ve alerjik rinit hastalarında saptandı. En sık reaksiyon saptanan alerjenler ise tüm tanı gruplarında ev tozu akarları oldu. Test pozitifliği ve çoklu alerjen pozitifliği açısından yetişkinlerle çocuklar arasında anlamlı fark saptanmadı.

### KAYNAKLAR

1. Heinzerling L, Mari A, Bergmann KC, et al. The skin prick test - European standards. *Clin Transl Allergy*. 2013;3(1):3.
2. Özkaya E. Alerjik Deri Hastalıklarında Tanı Testleri. 1 ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2015.
3. Ayvaz A, Baki A, Gedik Y. Doğu Karadeniz Bölgesindeki Çocuklarda Alerji Deri Testi (Skin Prick Test) Sonuçları. *Türkiye Klinikleri Journal of Allergy & Asthma*. 2003;5(2):80-84.
4. Şekerel B, Mısırlıgil Z, Orhan F, et al. Alerji Deri Testleri: Nerede, Ne Zaman, Nasıl ve Ne Kadar? *Asthma Allergy Immunology*. 2017;15(1):17-22.
5. Çölgecen E, Özyurt K, İntepe Y, et al. Yozgat yöresinde atopik semptomlu hastalarda deri prick testi sonuçları. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*. 2014;5(1):64-68.
6. İğde M, İğde F, Sancak R, et al. Orta Karadeniz Bölgesindeki çocuklarda allerji deri testi sonuçları. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*. 2009;18(2):82-90.
7. Çiçek D, Kandi B, Bakar Dertlioğlu S, et al. Elazığ yöresinde alerjik astma, alerjik rinit, alerjik konjunktivit, kronik ürtiker ve atopik dermatitli olgularda prick test sonuçlarının değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*. 2008;22(4):193-196.
8. Havlucu Y, Özdemir L, Yurtman D, et al. Hatay/Dörtöl Bölgesindeki Alerjik Semptomlar ile Basvuran Hastalarda Atopi Varlığının Değerlendirilmesi. *Türk Toraks Dergisi*. 2011;12(12):5-8.
9. Kalpaklıoğlu A, Emekci M, Ferizli A, et al. A survey of acarofauna in Turkey: comparison of seven different geographic regions. *Allergy and asthma proceedings*. 2004;25(3):185-190.
10. Karabıçak H, Arıkan O, Bayar M. Kırıkkale Şehrindeki Alerjik Rinitli Hastaların Prick Test Sonuçları. *Bidder Tıp Bilimleri Dergisi*. 2011;3:1-8.
11. Yeğin Y, Şimşek B, Çelik M, et al. İstanbul Bakırköy'de alerjik rinitli hastalara uygulanan deri prick test sonuçlarının mevsimsel dağılımı. *KBB Uygulamaları*. 2016;4(3):97-104.
12. Öztürk Ö, Tokmak A, Güçlü E, et al. Düzce'de alerjik rinitli hastalarda prick testi sonuçları. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*. 2005;1(1):11-14.
13. Taşkan O. Atopik Dermatit Deri Testlerinin Yeri. *Turkish Journal of Dermatology*. 2013;7(4):236-241.
14. Şentürk E, İ M. Çocukluk çağı atopik dermatitinde total IgE, eosinofil, prick ve yama test sonuçlarının değerlendirilmesi. *Selçuk Tıp Dergisi*. 2004;20:104-108.
15. Oncham S, Udomsubpayakul U, Laisuan W. Skin prick test reactivity to aeroallergens in adult allergy clinic in Thailand: a 12-year retrospective study. *Asia Pacific allergy*. 2018;8(2):e17.
16. Kulthanan K, Jiamton S, Rutnin NO, et al. Prevalence and relevance of the positivity of skin prick testing in patients with chronic urticaria. *Journal of Dermatology*. 2008;35(6):330-335.