



## TEKİRDAĞ İLİNDE YAŞAYAN ALLERJİK RİNİT TANILI HASTALARDA ALLERJİ DERİ TESTİ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### EVALUATION OF SKIN PRICK TEST RESULTS OF PATIENTS WITH ALLERGIC RHINITIS LIVING IN TEKİRDAĞ

Ayşin NALBANTOĞLU, Burçin NALBANTOĞLU, Mustafa Metin DONMA, Nedim SAMANCI

Namık Kemal Üniversitesi, Pediatri Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

#### Öz

**Amaç:** Allerjik rinit, görülme sıklığı giderek artan çocukluk çağının en sık allerjik solunum yolu hastalığıdır. Allerjen dağılımı coğrafi bölge ve hastalığın başlama yaşı ile değişiklik göstermektedir. Bu çalışmada Tekirdağ bölgesinde yaşayan allerjik rinit tanılı hastalarda allerjen dağılımının belirlenmesi hedeflenmiştir.

**Materyal ve Metot:** Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi çocuk polikliniğine 2015 yılında başvuran, sadece allerjik rinit tanısı alan, astım ve atopik dermatiti olmayan yaşları 4-14 arası değişen, 78 (32 kız, 46 erkek) hastaya allerjik deri testi uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 78 hastadan 31'inde (%39,7) en az bir allerjene karşı pozitiflik vardı. Onaltı (%51,6) hastada sadece bir allerjene karşı duyarlılık saptanırken, 15 (%48,4) hastada ise birden fazla allerjene karşı duyarlılık saptandı. En sık duyarlılık gösteren grup 18 (%58) hasta ile ev tozu akarları olarak saptandı. On (%32,25) hastada yabancı otlara, sekiz (%25,8) hastada ağaç polenleri, yedi (%22,5) hastada mantarlara, iki (%6,4) hastada kediye, bir (%3,2) hastada ise gıda maddelerine karşı duyarlılık saptandı.

**Sonuç:** Kliniğimizde en sık ev tozu akarlarına ve ağaç polenlerine karşı duyarlılık saptadık. Bu bulgular literatür ile uyumluluk göstermektedir. Yaşanan coğrafi bölge ve sosyoekonomik duruma bağlı olarak allerjen duyarlılığı değişkenlik gösterebilir. Tekirdağ ilinden çocuklarda yapılan ilk çalışma olması nedeniyle araştırmamızın ileride yapılacak çalışmalarda kaynak olarak kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Allerjik rinit, deri prick testi, ev tozu akarı

#### Abstract

**Aim:** Allergic rhinitis is the most prevalent chronic disease of childhood with an increasing prevalence. Allergen distribution changes with geographic region and starting age of the disease. In this study we aim to determine the allergen distribution in patients with allergic rhinitis living in Tekirdağ.

**Material and Methods:** We performed skin prick test to 78 (32 girls, 46 boys) patients with allergic rhinitis aged between 4-14 years old admitted to Namık Kemal University. Patients with asthma and atopic dermatitis were excluded.

**Results:** We found sensitivity to at least one allergen in 31 (39,7%) patients. 16 (51,6%) patients had sensitivity to only one allergen. However, 15 (48,4%) patients had sensitivity to more than one allergen. The most sensitive group found was house dust mites with 18(58%) patients. 10 (32,25%) patients had sensitivity to weeds, 8 (25,8%) patients to tree pollens, 7 (22,5%) patients to molds, 2 (6,4%) patients to cats and 1 (3,2%) patient to foods.

**Conclusion:** We found that the most sensitive allergens were house dust mites and tree pollens in our clinic. These findings were consistent with literature. Allergen sensitivity may change with geographic region and socio-economic status. To our knowledge this is the first study conducted in Tekirdağ, so our research may be used as a source in future studies.

**Key Words:** Allergic rhinitis, skin prick test, house dust mite

#### Corresponding Author / Sorumlu Yazar:

Yrd. Doç. Dr. Ayşin NALBANTOĞLU  
Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD., Tekirdağ, Türkiye  
E-posta: aysindr@hotmail.com,  
Tel: 95086563435

#### Article History / Makale Geçmişi:

Date Received / Geliş Tarihi: 23.10.2017  
Date Accepted / Kabul Tarihi: 20.11.2017

Namık Kemal Tıp Dergisi 2017; 5(3): 122-126

## GİRİŞ

Allerjik rinit (AR), bazı inhalan ve besin maddelerine maruziyet sonrası IgE aracılıklı olarak gelişen, tekrarlayan burun tıkanıklığı, burun akıntısı, paroksizmal hapşırık ve burun kaşıntısı ile karakterize bir allerjik bozukluktur.<sup>1</sup> Allerjik rinit, çocuklarda görülen en sık allerjik solunum yolu hastalığıdır ve görülme sıklığı yaşa ve yaşanılan bölgeye göre değişmektedir. Türkiye’de farklı çalışmalarda AR prevalansı %3-44 arasında bildirilmektedir ve batı bölgelerinde görülme sıklığı daha fazla olarak bulunmuştur.<sup>2,3,4</sup> Allerjik rinit tanısı hastadan alınan öykü, fizik muayene ve/veya deri prick test (DPT) ve/veya serum spesifik IgE bakılarak konulmaktadır.<sup>3,4</sup> Hastanın şikayetlerine neden olan sorumlu allerjenin tespit edilmesi, hastanın korunması ve tedavinin yönlendirilmesi için çok önemlidir. Prick test, ilk olarak 1983 yılında Charles Harrison Blackley’in *Lolium italicum* adı verilen çayır poleni ekstresini kendisine uygulamasıyla başlamıştır.<sup>5,6</sup> Prick testi bugün için allerjik hastalıkların tanısında düşük maliyeti, pratik olması ve güvenilirliği nedeniyle altın standart olarak kullanılmaktadır.<sup>8,9</sup>

Daha önce Türkiye’de allerjik rinitli hastalarda allerjen sensitivitesi prevalansını yansıtan çalışmalar bulunmasına rağmen, büyüyen ve gelişen Tekirdağ yöresini yansıtan veriler bulunmamaktadır. Biz çalışmamızda allerjik rinit tanısı almış ve bu sebeple DPT uygulanmış hastalarımızdaki allerjen sensitivitesini retrospektif olarak değerlendirmek istedik

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma retrospektif olarak, 2015 yılında Namık Kemal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi çocuk polikliniğine

başvuran ve allerjik rinit tanısı almış 4-14 yaş arasındaki ve DPT uygulanmış 78 hasta ile yürütüldü. Tüm hastaların detaylı öyküsü alındı ve fizik muayenesi yapıldı. Hastaların tanısında WHO/ARIA rehberi kullanıldı.<sup>7</sup> Deri prick test hastaların sağ veya sol ön koluna uygulandı. Prick test uygulanmadan önceki 15 gün içerisinde antihistaminik, kortikosteroid, bronkodilatatör, mast hücre stabilizatörleri, immüsupresif ajanlar gibi test sonucunu etkileyebilecek topikal veya sistemik ilaç kullanan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Dört yaş altı ve 14 yaş üzerindeki hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Astım, atopik dermatit, sistemik mastositoz tanılı hastalar çalışma dışında bırakıldı. Çalışma için Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi etik kurulundan gerekli onay alındı.

Standart aktivite ve konsantrasyondaki allerjen çözeltiler ön kolun iç yüzüne dirsek çukuru ile el bileği arasındaki mesafeye 2 cm aralıklarla damlatıldı. Allerjenler ucu 1 mm olan lansetler yardımıyla (her allerjen için farklı lanset kullanılarak) epidermise sızdırıldı. Tüm hastalara sık görülen inhalan allerjenlerden ev tozu akarları (*Dermatophagoides farina*, *Dermatophagoides pteronyssinus*), hayvan epitelleri (kedi, köpek ve hamam böceği), küf mantarları (*Aspergillus* karışımı), *Cladosporidium* karışımı, polenler, zeytingiller, söğütgiller, dört tahıl karışımı ve oniki çimen karışımı kullanılarak test yapıldı (*Stallergenes SA-Fransa*), negatif ve pozitif kontrol ile birlikte 26 allerjen solüsyonu kullanıldı. Ciltte oluşan reaksiyon 30 dk sonra değerlendirildi. Deride oluşan eritem ve ödem negatif (antijen sulandırma solüsyonu ‘temolin’) ve pozitif (histamine hidroklorit 10 mg/ml) kontrolle karşılaştırıldı. Pozitif kontrolün meydana getirdiği ürtikeryal papülün yarısı veya daha

büyük çapta papül oluşturan allerjenler pozitif olarak kabul edildi.

İstatistiksel analizde değişkenlerin tanımlayıcı özellikleri (ortalama, ortanca ve sıklık) bulundu. Sonuçların değerlendirilmesinde "Statistical Package for Social Sciences – SPSS 21" (Newyork, USA) programı kullanıldı.

### Sonuçlar

Çalışmaya dahil edilen 78 hastanın 32'si kız (%41), 46'sı erkekti (%59). Hastaların yaşı 4-14 yaş arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 7.29 ± 1.31 olarak bulundu. Çalışmaya dahil edilen 78 hastadan 31'inde (%39,7) en az bir allerjene karşı pozitiflik vardı. Onaltı (%51,6) hastada sadece bir allerjene karşı duyarlılık saptanırken, 15 (%48,4) hastada ise birden fazla allerjene karşı duyarlılık saptandı. En sık duyarlılık gösteren grup 18 (%59) hasta ile ev tozu akarları olarak saptandı. On (%32,25) hastada yabancı otlara, sekiz (%25,8) hastada ağaç polenlerine, yedi (%22,5) hastada mantarlara, iki (%6,4) hastada kediye, bir (%3,2) hastada ise gıda maddelerine (kakao) karşı duyarlılık saptandı. (Tablo 1). Hastaların 37'sinde (%47,4) ailede atopi öyküsü vardı. Bu 37 hastanın 29'unda (%78,3) deri prick testi (DPT) pozitif olarak saptandı.

**Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların DPT sonuçları**

	n (%)
Genel atopi	31 (39,7)
Ev tozu akarları	18(59)
Yabancı otlar	10(32,25)
Ağaç polenleri	8(25,8)
Mantarlar	7(22,5)
Kedi	2(6,4)
Kakao	1(3,2)

### TARTIŞMA

Bu çalışmada, DPT duyarlılığı allerjik rinit tanılı hastalarda %39,7 olarak bulundu. Literatüre baktığımızda, farklı coğrafi bölgelerden farklı oranlar bildirilmiştir. Karaman'da yapılan astımlı ve AR'li çocuklarda DPT sensitivitesi % 42,3 olarak bulunmuştur.<sup>8</sup> Isparta'da yapılan bir çalışmada DPT pozitifliği % 57, Malatya'daki başka bir çalışmada % 64, orta Karadeniz bölgesinde yapılan bir çalışmada %46 olarak saptanmıştır.<sup>9,10,11</sup> Bu sonuçlar bizim çalışmamız ile uyumlu olmakla beraber çalışmalara sadece AR hastaları değil, ayrıca astım ve egzeması olanlarda dahil edilmiştir, bizim çalışmamızda sadece AR hastaları olduğu için bu da sonuçları etkileyebilir. Sakarya'da yapılan bir çalışmada ise 1-18 yaş arası AR'li çocuklarda DPT pozitifliği %46,7 olarak bulunmuştur.<sup>4</sup> Bu çalışmada bizim çalışmamız gibi sadece AR'li hastalar çalışmaya alınmış olup sonuçlar birbirine yakın olarak bulunmuştur. Ancak bizim çalışmamızda 4-14 yaş arası çocukların dahil edilmiş olması, Sakarya'daki çalışmada ise 1-18 yaş arası grubun alınması sonuçlarda farklılığa neden olabilir diye düşünmekteyiz. Dünyada farklı bölgelerden farklı oranlar bildirilmiştir. Yeni Zelanda'da yapılan bir çalışmada 714 atopik çocukta DPT pozitifliği %46 olarak bulunmuştur.<sup>12</sup> İsveç'te yapılan bir çalışmada astım ve/veya rinokonjunktiviti olan çocuklarda DPT pozitifliği %43 olarak bulunmuştur.<sup>13</sup> Birleşik Arap Emirlikleri'nden yapılan bir çalışmada atopik bireylerde DPT pozitifliği oranı %74,6 olarak bulunmuştur.<sup>14</sup> Ancak bu çalışmada erişkin hastalarda dahil edilmişti. Yaşla beraber allerjen sensitivitesinin artışı, DPT pozitifliğinin yüksek olmasına yol açtığını düşünmekteyiz.

Farklı bölgelerden yürülmüş çalışmalarda, farklı allerjenler için değişik oranlar bildirilmiştir. Ankara'dan yapılan bir çalışmada atopik çocuklarda yabancı otlara karşı %43, akarlar karşı ise %31 pozitiflik bildirilmiştir.<sup>15</sup> Doğu Karadeniz'den yapılan bir çalışmada yabancı otlar için %70, ev akarları için %61 pozitiflik bildirilmiştir.<sup>16</sup> Şanlıurfa'da yapılan bir çalışmada AR'li hastalar arasında en yüksek sensitivite oranının %67 ile yabancı ot polenlerinde olduğu gösterilmiştir.<sup>17</sup> Bizim çalışmamızda da polen ve ev tozu akarı sensitivitesi yüksek olarak bulunmasına rağmen, ev akarı sensitivitesi % 59 ile en yüksek orana sahip allerjen olarak saptanmıştır. Yabancı otlar %32,25, ağaç polenleri ise %25,8 olarak bulunmuştur.

Kapalı ortamlarda, güçlü immunolojik özellikleri olan ev akarlarına kuvvetli bir maruziyet vardı.<sup>18</sup> Dermatophagoides pteronyssinus %65 nem altında yaşayamazken, Dermatophagoides farinae %45 nem altında ve ısının 15 derece altına düşmesi halinde bile yaşayabilmektedir. Ev akarlarına karşı sensitivitenin deniz kenarı ve yüksek nem oranına sahip yerleşimlerde arttığı bilinmektedir.<sup>19</sup> Bölgemizin deniz kenarı ve yüksek nem oranına sahip olması, çalışmamızda saptadığımız yüksek ev akarı sensitivitesi oranına neden olmuş olabilir.

Bu çalışmada, hasta sayısının diğer çalışmalara göre göreceli az olması, sağlıklı kontrol grubu sonuçları ile karşılaştırmanın olmaması, özellikle gıda allerjisi tanısında serumda spesifik IgE antikorlarını saptayan testler ya da tanıda altın standart çift kör plasebo kontrollü yiyecek yükleme testlerinin yapılmamış olması, çalışmanın eksik yönleridir. Bölgemizde daha önce benzer bir çalışma yapılmamış olması nedeni ile DPT uygulanan

78 AR'li hastadan elde ettiğimiz sonuçların, Tekirdağ ilinin allerjen özelliklerinin ortaya çıkarması açısından yararlı olabileceğini düşünmekteyiz. Ancak daha geniş serilerden oluşan sadece AR değil, tüm atopik hastaların değerlendirilmeye alınacağı çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu, bizim çalışmamızın bölgemizden yapılacak bu çalışmalara rehber olabileceğini düşünmekteyiz.

## Kaynaklar

1. Sly RM. Epidemiology of allergic rhinitis. Clin Rev Allergy Immunol. 2002; 22(1):67-103.
2. Tamay Z, Akçay A, Ergin A, Güler N. Prevalance of allergic rhinitis and risk factors in 6 – to 7- yearold children in İstanbul, Turkey. Turk J Pediatr. 2014;56(1):31-40.
3. Akçakaya N, Kulak K, Hassanzadeh A, Camcioglu Y, Cokugras H. Prevalance of bronchial asthma and allergic rhinitis in İstanbul school children. Eur J Epidemiol. 2000;16(8): 693-9.
4. Elmas B, Özdemir Ö. Sensitization prevalence of children with allergic rhinitis for inhalant and food allergens in the province of Sakarya, Turkey. JAREM 2017;7:63-9.
5. Weiland SK, Bjorksten B, Brunekreef B, Cookson WO, Von mutius E, Strachan DP. Phase II of the international study of asthma and allergies in childhood (ISAAC II) : rationale and methods. Eur Respir J. 2004;24(3):406-12.
6. Çiçek D, Kandı B, Dertlioğlu SB, Uçak H. Elazığ Yöresinde Allerjik Astma, Allerjik Rinit, Allerjik Konjunktivit, Kronik Ürtiker ve Atopik Dermatitli Olgularda Prick Test Sonuçlarının Değerlendirilmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bil. Der. 2008;22(4): 193-6.
7. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A et al. World Health Organization; GA(2)LEN; Allergen. Allergic rhinitis and its impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with World Health Organization , GA(2)LEN and Allergen) Allergy 2008; 63:8-160.
8. Canbal A. Karaman yöresinde allerjik astma ve rinitli çocuklarda prick test sonuçlarının değerlendirilmesi. Düzce Tıp Dergisi. 2012; 14:27-30.
9. Akaya A, Ünlü M, Uygun N. Isparta yöresinde allerjik astma ve allerjik rinitli olgularda prick test ve total IgE

- sonuçlarının değeriendirilmesi. SDÜ Tıp Fakóltesi Dergisi. 1995; 2:29-32.
10. Topal E, Çatal F, Ermiřtekin H, Özdemir R, Karadađ A, Sinanođlu MS ve ark. Malatya yöresinde astım ve alerjik rinit tanısı konulan çocukların deri prik testlerindeki aeroalerjen dağılımları. Abant Medical Journal. 2014; 3:215-9.
  11. İğde M, İğde F, Sancak R, Öztürk F. Orta Karadeniz bölgesindeki çocuklarda alerji deri testi sonuçları. Türkiye Klinikleri J Peditr. 2009; 18: 82-90.
  12. Sears MR, Herbison GP, Holdaway MD, Hewitt CJ, Flannery EM, Silva PA. The relative risks of sensitivity to grass pollen, house dust mite and cat dander in the development of childhood asthma. Clin Exp Allergy. 1989; 19:419-24.
  13. Norrman E, Rosenhall L, Nyström L, Jönsson E, Stjernberg N. Prevalance of positive skin prick tests, allergic asthma, and rhinoconjunctivitis in teenagers in northern Sweden. Allergy. 1994; 49:808-15.
  14. Bener A, Safa W, Abdulhalik S, Lestringant GG. Allergie et Immunologie. 2002; 34(8): 281-6.
  15. Kuyucu S, Saraçlar Y, Tuncer A, Geyik PÖ, Adalođlu G, Akpınarlı A ve ark. Epidemiologic characteristics of rhinitis in Turkish children : The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) phase 2. Peditr Allergy Immunol. 2006; 17: 269-77.
  16. Ayvaz A, Baki A, Gedik Y. Doğu Karadeniz bölgesindeki çocuklarda allerji deri testi (skin prick test) sonuçları. T Klin J Allergy-Asthma. 2003; 5:80-4.
  17. Ceylan E, Gencer M, şan İ, İyinen İ. Alerjik rinitli olgularımızda prick testlerinde saptanan aeroalerjen dağılımları. T Klinik J Med Sci. 2006; 26:370-4.
  18. Munir AK. Risk levels for mite allergen; are they meaningful, when should samples be collected, and how should they be analysed? Allergy. 1998; 53:84-7.
  19. Kapaklıoğlu AF, Emekçi M, Ferizli AG, Mısırlıgil Z. House dust mite fauna in Turkey. J Investing Alletgol Clin Immunol. 1997; 7: 578-82.