



# Türk Dermatoloji Derneği Dermatoalerji Çalışma Grubu dermatoalerji eğitim ve uygulamaları anket çalışması

*Survey study on training and implementation of dermatology by the Turkish  
Society of Dermatology Dermatoallergy Study Group*

Emel Bülbül Başkan, Teoman Erdem\*, Ünal Erkorkmaz\*\*, Zübeyde Ceylan Kalın,  
Rabia Öztaş Kara\*

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

\*Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, \*\*Biyostatistik Anabilim Dalı Sakarya, Türkiye

## Öz

**Amaç:** Türk Dermatoloji Derneği Dermatoalerji Çalışma Grubu, dermatologların mevcut bilgi kaynaklarını ve pratiğini öğrenmek ve dermatoalerji alanında gelecekteki eğitim ve projeler için alt yapı oluşturmak amacıyla bir anket çalışması planlamıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu ankette toplam 42 soruda katılımcılara yama, foto yama testi, delme testi, otolog deri testi, ilaç testleri ve mesleki egzamalarla ilgili olarak uygulama yapıp yapmadıkları, yapıyorlarsa uyguladıkları endikasyonlar, kaç uygulama gerçekleştirebildikleri, eğitimlerini nereden ve nasıl aldıkları ve kullandıkları alerjen panellerine dair ayrıntılı sorgulama yapıldı. Anketler dermatoalerji grubu üyelerinin bölgelerinde kendileri tarafından uygulandı ve ayrıca 13-17 Kasım 2013 tarihinde Ankara'da düzenlenen 21. Lütfü Tat Sempozyumu Dermatoalerji paneli sırasında dağıtılarak veriler toplandı.

**Bulgular:** Anket çalışmamızın sonucu dermatologların günlük pratiğinde en sık kullandıkları testlerin sırasıyla delme testi, yama testi, ilaçla deri testi, otolog serum deri testi, foto yama testi olduğunu gösterdi.

**Sonuç:** Türkiye'deki dermatologların çoğunluğunun dermatoalerji testlerini uygulayabilecek bilgi ve beceriye sahip olduğunu saptadık. Bununla birlikte ilaçlarla deri testi, gıda ve ilaçla oral provokasyon testlerinin eğitimine yönelik uzmanlık sonrası bilimsel toplantılarla eksikliklerin giderilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Alerji testleri, delme testi, yama testi, foto yama testi, oral provokasyon

## Summary

**Background and Design:** The Turkish Society of Dermatology, Dermatoallergy Study Group planned a survey study to search sources of knowledge and practices of dermatologists in the field of dermatology and establish a basis for further educational activities and projects.

**Materials and Methods:** In this survey, a questionnaire consisting of 42 questions was completed by the participants for detailed evaluation of their practices of patch, photopatch, prick, autologous serum skin testing, drug tests and occupational dermatitis, indications, number of applications, background sources, and allergen panel used. The survey was carried on either under the supervision of the group members in their area or by distributing and collecting the questionnaire during the Dermatoallergy panel of the 21<sup>st</sup> Prof. Dr. Lütfü Tat Symposium held in Ankara on 13-17 November 2013.

**Results:** The results of our survey revealed that the most commonly used tests in dermatology practice were prick test, patch test, drug test, autologous serum skin testing, and photopatch test, respectively.

**Conclusion:** We found out that most of the dermatologists in Turkey have the sufficient knowledge and practice to perform dermatology tests. However, further scientific training courses on oral food challenge and drug provocation tests are required to improve the practice of dermatologists.

**Keywords:** Allergy tests, prick test, patch test, photopatch test, oral food challenge

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Emel Bülbül Başkan, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye  
Tel.: +90 533 257 57 77 E-posta: bbemel@uludag.edu.tr **Geliş Tarihi/Received:** 05.05.2015 **Kabul Tarihi/Accepted:** 31.08.2015

## Giriş

Alerji testleri dermatoloji pratiğinde kontakt dermatit, atopik dermatit, ürtiker, ilaç alerjisi, fotosensitif dermatozlar başta olmak üzere birçok dermatoalerjik hastalığın tanısında kullanılmaktadır. Bu testler içinde delme testi, intradermal, otolog serum deri testi (OSDT) tip 1 reaksiyonları gösterirken, tip 4 reaksiyonların tanısında daha çok yama ve foto yama testi kullanılmaktadır<sup>1,2</sup>. Bu testlerin seçimi ve uygulama şekillerine dair ülkemize ait veri tabanı yoktur. Uluslararası çalışmalarda da benzer şekilde veri kısıtlılığı mevcuttur. Amerikan Dermatoloji Akademisi'nin<sup>2</sup> sadece yama testi ile ilgili yaptığı anket çalışmasında dermatologların %83'ünün, Çin'de<sup>3</sup> 2006'da Ulusal Dermatoloji Kongresi'nde yapılan benzer anket çalışmasında ise dermatologların %86'sının yama testi uyguladığı görülmüştür<sup>3-6</sup>. Pubmed taramalarımızda ise diğer dermatoalerjik testlere yönelik dermatoloji uzmanları arasında yapılmış anket verilerine rastlanılmamıştır. Türkiye genelinde dermatoalerjik hastalıklara ilgi duyan merkezlerin katılımı ile kurulan dermatoalerji grubu 2012 yılında mevcut uygulamaların belirlenmesi amacıyla bir anket çalışması planlanmıştır. Bu çalışmanın amacı Türkiye genelinde dermatologlar tarafından uygulanan alerji testleri bilgi ve becerilerinin (delme testi, yama ve provokasyon testi gibi) bölgelere, çalışılan kuruma (muayenehane, eğitim araştırma, üniversite) ve eğitim aldıkları merkezlere göre değerlendirmektir.

## Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı türde planlanan bu çalışmada; yama, foto yama testi, delme testi, otolog deri testi, ilaç testleri ve mesleki egzemalarla ilgili olarak uygulama yapıp yapmadıkları, yapıyorlarsa uyguladıkları endikasyonlar, kaç uygulama gerçekleştirebildikleri, eğitimlerini nereden ve nasıl aldıkları ve kullandıkları alerjen panellerine dair ayrıntılı sorgulama içeren toplam 42 sorudan oluşan anket formu katılımcılara uygulandı (Şekil 1). Anket formları dermatoalerji grubu üyelerinin bölgelerinde kendileri tarafından ve ayrıca 13-17 Kasım 2013 tarihinde Ankara'da düzenlenen 21. Lütfü Tat Sempozyumu sırasında dermatoalerji paneli sırasında dağıtıldı ve veriler toplandı. Çalışmada elde edilen veriler sayı (yüzde) ve aritmetik ortalama  $\pm$  standart sapma biçiminde ifade edildi. İstatistiksel hesaplamalar hazır istatistik yazılımı ile yapıldı (IBM SPSS Statistics, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.)

## Bulgular

### Demografik özellikler

Katılımcıların şehirlere ve bölgelere göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Buna göre katılımcıların en çok katıldığı bölge Marmara, 2. sırada İç Anadolu ve 3. sırada Ege Bölgesi yer almaktadır. Ankete toplam 163 dermatoloji uzmanı katıldı. Katılımcıların 125'i kadın (%70,6), 48'i erkek (%29,4) idi. Katılımcıların yaş ortalaması 35,7 $\pm$ 8,92 (25-68) yaş idi. Katılımcıların tıp fakültesi mezuniyeti sonrası geçen süre ortalama 12,8 $\pm$ 9,25 (1-44) yıl idi. Uzmanlık süresi ortalama 11,19 $\pm$ 8,16 (1-36) yıl olarak tespit edildi. Katılımcıların uzmanlık yerine göre dağılımına bakıldığında çoğunluğu üniversite hastanesinden uzmanlığını almıştı (üniversite hastanesi %68,5, araştırma hastanesi %31,5) (Tablo 2). Katılımcıların %42,6'sı uzmanlık öğrencisi idi, bunu %41,4 ile uzmanlar, %16 ile öğretim üyeleri takip ediyordu. Katılımcıların %40,1'inin

üniversite hastanesinde, %31,5'inin araştırma hastanesinde, %13,6'sının özel hastanede ve %11,1'inin devlet hastanesinde çalışmakta olduğu öğrenildi (Tablo 2).

### Kurumsal yapılanma

Katılımcıların %65,2'sinde çalıştığı poliklinikte dermatoalerji ünitesi olmadığını bildirmesi dikkat çekiciydi. Yine katılımcıların %58,9'u eğitim aldıkları klinikte dermatoalerji ünitesi bulunmadığını bildirdi. Katılımcıların %61,8'inin kurumlarında bu hastalara özgü onam formu kullanmadıkları saptandı (Tablo 2).

### Eğitim ile ilgili veriler

Katılımcıların uzmanlık öncesi ve sonrasında dermatoalerjik testlere yönelik eğitim oranları Tablo 3'te gösterilmiştir. Bu tabloya göre uzmanlık öncesi alerji testlerinin eğitim alma oranları sırasıyla yama testi için %85, OSDT için %61, delme testi için %55 olarak saptandı. Uzmanlık sonrası alınan eğitimlerin oranlarına bakıldığında en çok eğitim alınan

**Tablo 1. Katılımcıların bölge ve şehirlere göre dağılımı**

Bölge	Şehir	n (%)
Marmara	İstanbul	54 (34,8)
	İzmit	3 (1,9)
	Bursa	15 (9,7)
	Sakarya	4 (2,6)
	Düzce	1 (0,6)
	Bilecik	1 (0,6)
	Çanakkale	1 (0,6)
Ege	İzmir	6 (3,9)
	Aydın	4 (2,6)
	Denizli	3 (1,9)
	Manisa	3 (1,9)
İç Anadolu	Ankara	21 (13,5)
	Konya	4 (2,6)
	Kayseri	1 (0,6)
Karadeniz	Zonguldak	5 (3,2)
	Samsun	2 (1,3)
	Trabzon	2 (1,3)
	Sinop	1 (0,6)
	Bolu	2 (1,3)
	Çorum	1 (0,6)
Akdeniz	Antalya	2 (1,3)
	Adana	3 (1,9)
	Isparta	2 (1,3)
	Hatay	2 (1,3)
	Kahramanmaraş	1 (0,6)
Güneydoğu Anadolu	Diyarbakır	1 (0,6)
	Şanlıurfa	1 (0,6)
	Gaziantep	2 (1,3)
Doğu Anadolu	Van	2 (1,3)
	Erzurum	2 (1,3)

Veriler sayı (yüzde) biçiminde gösterilmiştir

**Şekil 1.** Anket formu

**Türk Dermatoloji Derneği Dermatoalerji Çalışma Grubu Dermatoalerji Eğitim ve Uygulamaları Anketi**

Ad soyad: ..... Cinsiyet: ..... Yaş: .....

Tıp fakültesi mezuniyet yılı: ..... Uzmanlık yılı (varsa): ..... Çalıştığı şehir: .....

Uzmanlık yeri:  Araştırma Hastanesi  Üniversite Hastanesi

Çalıştığı yer:  Araştırma Hastanesi  Üniversite Hastanesi  Devlet Hastanesi  Özel Hastane  Muayenehane

Güncel durumu:  Araştırma Görevlisi  Uzman  Öğretim Üyesi

1. Çalıştığınız poliklinikte dermatoalerji ünitesi var mı?  Evet  Hayır

2. Eğitim aldığınız ünite de dermatoalerji ünitesi var mı(ydı)?  Evet  Hayır

3. Dermatoalerji hastalarına özgü hasta takip formu kullanıyor musunuz?  Evet  Hayır

4. Dermatoalerji hastalarına özgü onam formları kullanıyor musunuz?  Evet  Hayır

5. Uzmanlık eğitiminiz süresince yama testi uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

6. Uzmanlık sonrasında yama testi uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Uzmanlık yaptığım klinikte  Kendi kendime  Bilimsel toplantı  Spesifik konferans ile  İnternet ve PubMed

Diğer .....

7. Yama testi uygulamaları yapıyor musunuz?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Günde ortalama kaç adet? .....

Kim uyguluyor?  Kendim  Hemşirem asistan doktor uyguluyor

Kim değerlendiriyor?  Kendim  Hemşirem asistan doktor değerlendiriyor

Cevabınız hayır ise nedenini açıklayınız.

Uygun çalışma koşulları mevcut değil  Ek personele gereksinimim var  Teste ayıracak zamanım yok

Bu konuda deneyimli değilim  Diğer .....

Yama testi adayı hastaları başka kliniklere konsülte ediyor musunuz?  Evet  Hayır

8. Yama testini hangi hastalıklarda uyguluyorsunuz? İşaretleyiniz.

Kontakt dermatit  Kontakt ürtiker  Gıda alerjisi  Atopik egzama  Alerjik rinit  İlaç alerjileri  Diğer .....

9. Yama testinde kullandığınız alerjenler hangileri? İşaretleyiniz.

Standart seri  Kişisel ürünler  Dental seri  Kozmetik seri  Tekstil serisi  Diğer (belirtiniz) .....

10. Yama testinde kullanıma hazır yama testi (TRUE test) kullanıyor musunuz?  Evet  Hayır

11. Atopi yama testi uyguluyor musunuz?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise hangi alerjenlerle açıklayınız. ....

12. Uzmanlık eğitiminiz süresince foto yama testi uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

13. Uzmanlık sonrasında foto yama testi uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Uzmanlık yaptığım klinikte  Kendi kendime  Bilimsel toplantı  Spesifik konferans ile  İnternet ve PubMed

Diğer .....

14. Foto yama testi uygulamaları yapıyor musunuz?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Günde ortalama kaç adet? .....

Kim uyguluyor?  Kendim  Hemşirem

Kim değerlendiriyor?  Kendim  Hemşirem

Cevabınız hayır ise nedenini açıklayınız.

Uygun çalışma koşulları mevcut değil  Ek personele gereksinimim var  Teste ayıracak zamanım yok  Bu konuda deneyimli değilim

Diğer .....

15. Foto yama testi adayı hastaları başka kliniklere konsülte ediyor musunuz?  Evet  Hayır

16. Foto yama testi hangi hastalıklarda uyguluyorsunuz? İşaretleyiniz.

Kontakt dermatit  Fotoalerjik kontakt dermatit  Diğer .....

17. Foto yama testinde kullandığınız alerjenler hangileri? İşaretleyiniz.

Standart seri  Kişisel ürünler  Güneş koruyucular  Diğer (belirtiniz) .....

18. Uzmanlık eğitiminiz süresince delme testi uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

19. Uzmanlık sonrasında delme testi uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Uzmanlık yaptığım klinikte  Kendi kendime  Bilimsel toplantı  Spesifik konferans ile  İnternet ve PubMed

Diğer .....

20. Delme testi uygulamaları yapıyor musunuz?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Günde ortalama kaç adet? .....

Kim uyguluyor?  Kendim  Hemşirem

Kim değerlendiriyor?  Kendim  Hemşirem

Cevabınız hayır ise nedenini açıklayınız.

Uygun çalışma koşulları mevcut değil  Ek personele gereksinimim var  Teste ayıracak zamanım yok  Bu konuda deneyimli değilim

Diğer .....

21. Delme testi adayı hastaları başka kliniklere konsülte ediyor musunuz?  Evet  Hayır

22. Delme testi hangi hastalıklarda uyguluyorsunuz? İşaretleyiniz.

Alerjik rinit  Gıda alerjisi  Atopik egzama  İlaç alerjileri  Ürtiker  Diğer .....

23. Delme testinde kullandığınız alerjenler hangileri? İşaretleyiniz.

Hayvan epiteli  Gıdalar  Ağaç polenleri  Ev tozu akarları  Küf mantarları  İlaçlar  Diğer .....

24. Taze delme testi uyguluyor musunuz?  Evet  Hayır

25. Uzmanlık eğitiminiz süresince otolog deri testi uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

26. Uzmanlık sonrasında otolog deri testi uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Uzmanlık yaptığım klinikte  Kendi kendime  Bilimsel toplantı  Spesifik konferans ile  İnternet ve PubMed

Diğer başka bir dermatoloji kliniğinde öğrendim

27. Otolog deri testi uygulamaları yapıyor musunuz?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Günde ortalama kaç adet? .....

Kim uyguluyor?  Kendim  Hemşirem  Asistan doktor

Kim değerlendiriyor?  Kendim  Hemşirem

Cevabınız hayır ise nedenini açıklayınız.

Uygun çalışma koşulları mevcut değil  Ek personele gereksinimim var  Teste ayıracak zamanım yok  Bu konuda deneyimli değilim

Diğer .....

28. Otolog deri testi adayı hastaları başka kliniklere konsülte ediyor musunuz?  Evet  Hayır

29. Otolog deri testini hangi hastalıklarda uyguluyorsunuz? İşaretleyiniz.

Kronik ürtiker  Diğer .....

30. Uzmanlık eğitiminizde ilaçla deri testleri uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

31. Uzmanlık sonrasında ilaçla deri testleri uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

Uzmanlık yaptığım klinikte  Kendi kendime  Bilimsel toplantı  Spesifik konferans ile  İnternet ve PubMed

Diğer .....

32. İlaçla deri testleri uygulamaları yapıyor musunuz?

Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Hangi testleri uyguluyorsunuz?  Yama  Prick  İntradermal  Provokasyon

Diğer .....

Günde ortalama kaçar adet? .....

Kim uyguluyor?  Kendim  Hemşirem

Kim değerlendiriyor?  Kendim  Hemşirem

Cevabınız hayır ise nedenini açıklayınız.

Uygun çalışma koşulları mevcut değil  Ek personele gereksinimim var  Teste ayıracak zamanım yok  Bu konuda deneyimli değilim

Diğer .....

33. İlaç alerjilerini başka kliniklere konsülte ediyor musunuz?

Evet  Hayır

34. Uzmanlık eğitiminiz süresince oral provakasyon uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

35. Uzmanlık sonrasında oral provokasyon uygulama eğitimi aldınız mı?  Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Uzmanlık yaptığım klinikte  Kendi kendime  Bilimsel toplantı  Spesifik konferans ile  İnternet ve Pubmed

Diğer .....

36. Gıda ile oral provakasyon uygulamaları yapıyor musunuz?

Evet  Hayır

37. İlaç ile oral provakasyon uygulamaları yapıyor musunuz?

Evet  Hayır

38. Meslek egzaması görüyor musunuz?

Evet  Hayır

39. Meslek hastalıkları kursuna katıldınız mı?

Evet  Hayır

40. Mesleki dermatozları nasıl öğrendiniz? İşaretleyiniz.

Uzmanlık yaptığım klinikte  Kendi kendime  Bilimsel toplantı  Spesifik konferans ile  İnternet ve PubMed

Diğer .....

41. Hangi meslek grubunda hangi allerjen ve iritanlar risk taşır ?

Biliyorum  Bilmiyorum

42. On altı yaş altı olgularda alerji testleri uyguluyor musunuz?

Evet  Hayır

Cevabınız evet ise:

Hangi testleri uyguluyorsunuz?  Yama  Prick  İntradermal  Provokasyon

Diğer .....  Patch test .....

Hangi endikasyonlarda uyguluyorsunuz? Belirtiniz.

testin delme testi (%51,6), en az oral provokasyon testi (%9,4) olduğu gözlemlendi (Tablo 3). Uzmanlık sonrası dermatoalerjik testlere yönelik eğitim kaynaklarının yüzde dağılımı Tablo 4'de gösterilmiştir. Buna göre yama testi eğitimlerinin en sık bilimsel toplantılar ve uzmanlık yapılan kurumlarda, foto yama testi, delme testi ve ilaç testlerinin ise sıklıkla bilimsel toplantılarda, OSDT'nin ise uzmanlık yapılan klinikte öğrenildiği anlaşıldı (Tablo 4).

#### Günlük pratiğe yönelik veriler

Uygulama yapamayanların çoğunluğunun hastayı başka bir merkeze konsülte ettiği saptandı. Yapılan uygulamalarda 1. sırada yama testi gelmekteydi. Yama testini OSDT, delme testi ve ilaçla deri testi takip etmekteydi. En az yapılan uygulamanın ise gıda ile oral provokasyon testi olduğu saptandı (Tablo 5). Katılımcıların aylık ortalama dermatoalerjik test uygulamasında birinci sırayı delme testi almaktaydı (72,57±109,26). Tablo 6'da alerji testlerinin aylık ortalama sayıları gösterilmektedir. Alerji testi uygulamaları içinde

hekim tarafından bizzat uygulanan testler sıklık sırasıyla OSDT, ilaçla deri testi, yama, delme testi ve foto yama testiydi. Test değerlendirmelerin hemen hemen hepsini hekim kendisi yapmaktaysa da alerji test uygulamalarının değişen oranlarda hemşire tarafından gerçekleştirildiği de görüldü. Tablo 7'de alerji test uygulamasını yapan ve değerlendirenlerin dağılımı gösterilmektedir. Katılımcılar uygulama yapmamalarının en sık nedeni olarak uygun çalışma koşullarının mevcut olmamasını bildirdi.

#### Yama testi

Yama testinde en sık endikasyon kontakt dermatit (%97,7) olarak saptandı. Sıklık sırasına bunu atopik egzama (%27,1), kontakt ürtiker (%24,8), ilaç alerjileri (%19,4), gıda alerjisi (%7,7), alerjik rinit (%2,3) ve diğerleri (%0,8) takip etti. Kullanılan allerjenler en sık standart seri (%98,4) idi. Ülkemizde Avrupa standart yama testi serisi kullanılmaktadır<sup>2</sup>. Bunu sırasıyla kişisel ürünler (%29,5), kozmetik seri (%20,2), dental seri (%17,8), tekstil seri (%5,4) ve diğerleri (%3,1)

**Tablo 2. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı**

Cinsiyet (n=163)	Kadın	115 (70,6)
	Erkek	48 (29,4)
Yaş (n=162)		35,7±8,92 (25-68)
Tıp fakültesi mezuniyet süresi (n=151)		12,8±9,25 (1-44)
Uzmanlık süresi (varsa) (n=89)		11,19±8,16 (1-36)
Uzmanlık yeri (n=149)	Araştırma hastanesi	47 (31,5)
	Üniversite hastanesi	102 (68,5)
Çalıştığı yer (n=162)	Araştırma hastanesi	51 (31,5)
	Üniversite hastanesi	65 (40,1)
	Devlet hastanesi	18 (11,1)
	Özel hastanesi	22 (13,6)
	Muayenehane	3 (1,9)
	Askeri hastanesi	1 (0,6)
	Üniversite + muayenehane	2 (1,2)
Güncel durumu (n=169)	Araştırma görevlisi	72 (42,6)
	Uzman	70 (41,4)
	Öğretim üyesi	27 (16)
Çalıştığınız poliklinikte dermatoalerji ünitesi var mı? (n=164)	Evet	57 (34,8)
	Hayır	107 (65,2)
Eğitim aldığınız ünite de dermatoalerji ünitesi var mı(ydı)? (n=163)	Evet	67 (41,1)
	Hayır	96 (58,9)
Dermatoalerji hastalarına özgü hasta takip formu kullanıyor musunuz? (n=163)	Evet	41 (25,2)
	Hayır	122 (74,8)
Dermatoalerji hastalarına özgü onam formları kullanıyor musunuz? (n=165)	Evet	63 (38,2)
	Hayır	102 (61,8)
Veriler sayı (yüzde) ve ortalama ± standart sapma (minimum-maksimum değer) biçiminde gösterilmiştir		

**Tablo 3. Katılımcıların dermatoalerjik testlere yönelik eğitim durumlarının dağılımı**

Test	Uzmanlık öncesi eğitim		Uzmanlık sonrası eğitim	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Yama testi	143 (85,1)	25 (14,9)	48 (43,6)	62 (56,4)
Foto yama testi	46 (28,2)	117 (71,8)	31 (25,6)	90 (74,4)
Delme testi	92 (55,8)	73 (44,2)	64 (51,6)	60 (48,4)
Otolog serum deri testi	97 (61,4)	61 (38,6)	46 (41,8)	64 (58,2)
İlaçla deri testi	37 (24,2)	116 (75,8)	18 (15)	102 (85)
Oral provokasyon	15 (9,3)	147 (90,7)	10 (9,4)	96 (90,6)
Veriler sayı (yüzde) biçiminde gösterilmiştir				

izledi. Katılımcıların %63,6'sı yama malzemesi olarak kullanıma hazır yama testi (ince tabaka hızlı kullanım epikutan testi 'TRUE test') kullanmaktaydı. Katılımcıların sadece %4,2'si atopi yama test uygulaması yaptığını bildirdi. Foto yama testinde de en sık standart seri (%70) alerjenlerinin kullanıldığı tespit edildi.

### Delme testi

Delme testinde en sık endikasyon alerjik rinit (%62,3) olarak saptandı. Sıklık sırasına göre bunu gıda alerjisi (%60,7), atopik egzama (%59), ürtiker (%55,7), ilaç alerjisi (%23,8) ve diğerleri (%0,8) takip etti. Kullanılan alerjenler en sık ev tozu akarları (%95,9) idi. Sırasıyla ağaç polenleri (%91,8), küf mantarları (%87,6), gıdalar (%87,6), hayvan epiteli (%86,6), ilaçlar (%13,4) ve diğerleri (%4,1) takip etti. Katılımcıların sadece %9,3'ü taze delme testi uygulamaktaydı.

### Mesleki dermatozlar

Katılımcıların %96,3'ü poliklinik pratiğinde mesleki dermatozlar ile karşılaşılıyordu. Katılımcıların %77,4'ü mesleki allerjen hakkında bilgi sahibi idi. Ancak %89,5'i konuyla ilgili bir eğitim kursuna katılmamıştı. Eğitim kaynağı olarak en sık uzmanlık yaptığı klinikte (%65,6), bunu sırasıyla kendi kendine öğrenim (%33,1), bilimsel toplantı (%29,9), internet ve web tabanlı tarama motoru (PubMed) (%16,2), spesifik konferans (%5,8) ve diğerleri (%3,9) takip etti.

### Pediyatrik uygulamalar

Katılımcılara 16 yaş altı hastalarda dermatoalerji test uygulamalarına yönelik 3 soru yöneltildi. Katılımcıların %62,3'ü bu testleri uyguladığını bildirdi. En sık uygulanan test yama testi (%70,7) idi. Bunu takiben delme testi %53,5, intradermal test %11,1, provokasyon testi (%2) ve diğerleri (%1) izlendi. Katılımcıların test endikasyonlarına yönelik başlıklar değişkenlik gösterdiğinden ve sayısal olarak yeterli olmadığından istatistiksel analize katılmadı.

### Tartışma

Dermatoloji uzmanlık eğitimi içinde yer alan ve dermatoalerjik hastalıkların tanısında kullanılan deri testlerine ait uygulamalarda çekirdek eğitim programlarının güncellenmesi ve Sağlık Uygulama Tebliği'ndeki değişikliklerle yıllara göre bazı farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Çalışmamızda ankete katılan dermatologların en sık kullandıkları dermatoalerjik testlerin sırasıyla delme testi, yama testi, ilaçla deri testi, OSDT ve foto yama testi olduğu, bunların eğitiminin çoğunlukla kliniklerindeki eğitim programında yapıldığı anlaşıldı. Ancak ilaçla deri testi, gıda ve ilaçla oral provokasyon testlerinin eğitim ve uygulamalarında eksiklikler saptandı. Uzmanlık eğitiminde eksik kalan dermatoalerjik becerilerde en fazla başvurulan eğitim kaynağının bilimsel toplantılar olduğu anlaşıldı. Katılımcıların özellikle eksik eğitimler konusunda %3,2-40 arasında sanal eğitim araçlarını kullanmaları dikkat çekiciydi. Katılımcıların %63,6'sı yama testinde kullanıma hazır yama testi (TRUE test) tercih etmekteydi. Amerika'da yapılan çalışmada dermatologların %83'ü yama testi uygulamaktaydı ve %74'ü yama testinde kullanıma hazır yama testi (TRUE test) kullanırken<sup>3</sup> Çin'de yapılan çalışmada dermatologların %86'sı yama testi yapmakta, fakat sadece %12,7'si kullanıma hazır yama testi (TRUE test) tercih etmekteydi<sup>4</sup>. Amerika Kontakt Dermatit Derneği üyelerinin anket verilerinde %40'ünün kullanıma hazır yama testi (TRUE test), %65'inin foto yama test, %15'inin ise kullanıma hazır yama testi (TRUE



**Tablo 4. Katılımcıların dermatoalerjik testlere yönelik eğitim kaynaklarının dağılımı**

	Yama testi	Foto yama testi	Delme testi	OSDT	İlaçla test	Oral provokasyon
Uzmanlık yaptığım klinikte	25 (52,1)	7 (22,6)	19 (29,7)	24 (52,2)	4 (22,2)	2 (20)
Kendi kendime	3 (6,3)	4 (12,9)	17 (26,6)	8 (17,4)	2 (11,1)	2 (20)
Bilimsel toplantı	35 (72,9)	17 (54,8)	26 (40,6)	13 (28,3)	9 (50)	3 (30)
Spesifik konferans	4 (8,3)	3 (9,7)	7 (10,9)	4 (8,7)	2 (11,1)	-
İnternet ve PubMed	5 (10,4)	1 (3,2)	4 (6,3)	3 (6,5)	2 (11,1)	4 (40)
Diğer	2 (4,2)	2 (6,5)	4 (6,3)	1 (2,2)	-	1 (10)

Veriler sayı (yüzde) biçiminde gösterilmiştir, OSDT: Otolog serum deri testi

**Tablo 5. Katılımcıların dermatoalerjik testlere yönelik uygulama durumlarının dağılımı**

Test	Uygulama yapıyor musunuz?	
	Evvet	Hayır
Yama testi	128 (76,2)	39 (23,2)
Foto yama testi	30 (21,1)	112 (78,9)
Delme testi	75 (46)	88 (54)
Otolog serum deri testi	90 (54,9)	74 (45,1)
İlaçla deri testi	45 (28,8)	111 (71,2)
Gıda ile oral provokasyon	6 (3,7)	155 (96,3)
İlaç ile oral provokasyon	11 (7,1)	145 (92,9)

Veriler sayı (yüzde) biçiminde gösterilmiştir

**Tablo 6. Katılımcıların dermatoalerjik testlere yönelik aylık uygulama sayılarının dağılımı**

Test	Aylık sayı
Yama testi	49,67±68,41 (1-400)
Foto yama testi	85,29±129,12 (2-365)*
Delme testi	72,57±109,26 (1-600)
Otolog serum deri testi	19,39±26,86 (1-150)
İlaçla deri testi	23,4±39,46 (1-120)

Veriler ortalama ± standart sapma (minimum-maksimum değer) biçiminde gösterilmiştir, \*Yıllık ortalama sayı

**Tablo 7. Dermatoalerjik test uygulamasını yapan ve değerlendirenlerin dağılımı**

		Yama testi	Foto yama testi	Prick	OSDT	İlaçla test
Kim uyguluyor?	Kendim	76 (60,8)	9 (39,1)	34 (47,9)	63 (81,8)	21 (70)
	Hemşirem	42 (33,6)	12 (52,2)	36 (50,7)	10 (13)	7 (23,3)
	Asistanım	3 (2,4)	-	-	3 (3,9)	-
	Kendim + hemşirem	4 (3,2)	2 (8,7)	1 (1,4)	1 (1,3)	2 (6,7)
Kim değerlendiriyor?	Kendim	107 (93)	18 (94,7)	62 (91,2)	67 (97,1)	27 (100)
	Hemşirem	4 (3,5)	1 (5,3)	3 (4,4)	1 (1,4)	-
	Asistanım	2 (1,7)	-	-	1 (1,4)	-
	Kendim + hemşirem	2 (1,7)	-	3 (4,4)	-	-

Veriler sayı (yüzde) biçiminde gösterilmiştir, OSDT: Otolog serum deri testi

test) dışında yama testi uyguladıkları belirtildi<sup>5</sup>. Nelson ve ark.<sup>6</sup> yaptığı çalışmada dermatologların %41,8'i kullanıma hazır yama testi (TRUE test) kullanırken, %36,7'si genişletilmiş panel tercih etmekteydi. Yine aynı çalışmada aylık ortalama 17,8 (1-150) yama testi uygulanırken çalışmamızda aylık ortalama test sayısı 49,6 (1-400) tespit edildi.

Verilerimizle uyumlu olarak hekim dışında sağlık çalışanları da test uygulamaları yapmaktaydı.

Katılımcıların genel olarak çalışma ortamlarında dermatoalerji poliklinik yapılanmasının ve onam formu kullanma alışkanlıklarının olmayışı bir başka dikkate değer sonuçtur. Özellikle uygulama

komplikasyonları açısından dermatoalerjik testlerde onam formlarının kullanılması konusunda farkındalık artırılmasına yönelik girişimlere gereksinim olduğu anlaşıldı. Ayrıca çalışma ortamlarında dermatoalerji polikliniklerinin kurulmasının bu konunun sahiplenilmesine ve geliştirilmesine katkıda bulunacağını düşünüyoruz. Çalışmamızın tek sınırlılığı anket uygulamalarında ülkemizdeki uzmanları yansıtacak düzeyde sayıya ulaşamamamız ve ulusal ve uluslararası literatürle karşılaştırabileceğimiz verilerin olmamasıydı.

### Sonuç

Ülkemizde dermatoalerjik testlere yönelik önemli düzeyde eğitim ve uygulama becerisi olduğu anlaşılmaktadır. Ancak uzmanlık eğitimi sırasında ve sonrasında öncelikle ilaçlarla deri testi, ilaç ve gıda ile oral provokasyon testlerine yönelik eğitimlere eğitim programlarında yer verilmesinin uygun olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca dermatoalerji yan dalının bu durumun iyileşmesine katkı sağlayacağını da düşünmekteyiz.

### Etik

*Etik Kurul Onayı: Çalışma için Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır, Hasta Onayı: Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.*

*Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.*

### Yazarlık Katkıları

*Konsept: Emel Bülbül Başkan, Teoman Erdem, Dizayn: Emel Bülbül Başkan, Teoman Erdem, Veri Toplama veya İşleme: Ünal Erkorkmaz, Zübeyde Ceylan Kalın, Rabia Öztaş Kara, Analiz veya Yorumlama: Ünal Erkorkmaz, Literatür Arama: Emel Bülbül Başkan, Teoman Erdem, Yazan: Emel Bülbül Başkan, Teoman Erdem.*

*Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.*

*Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.*

### Kaynaklar

1. Agache I, Ryan D, Rodriguez MR, et al: Allergy management in primary care across European countries actual status. *Allergy* 2013;68:836-43.
2. Akasya E, Özkaya Bayazit E: European standard patch test series. *Turkderm* 2001;35:265-76.
3. Warshaw EM, Nelson D: Prevalance of patch testing and methodology of dermatologists in the US: Results of a cross-sectional survey. *Am J Contact Dermat* 2002;13:53-8.
4. Zou Y, Wang XM: Patch test practices and perceptions of Chinese dermatologists: Results of a cross-sectional survey. *Contact Dermatitis* 2012;66:205-9.
5. Warshaw EM, Moore JB, Nelson D: Patch-testing practices of American Contact Dermatitis Society members: a cross-sectional survey. *Am J Contact Dermat* 2003;14:5-11.
6. Nelson J, Mowad C, Sun H: Allergic contact dermatitis and patch-testing education in US dermatology residencies in 2010. *Dermatitis* 2012;23:56-60.