

Deniz Arlı\*,  
Rebiy Kıran,  
Evren Odyakmaz  
Demirsoy,  
Aysun Şikar Aktürk,  
Dilek Bayramgürler,  
Nilgün Bilen

## Psoriasis ve Kontakt Duyarlılık

### Psoriasis and Contact Sensitivity

#### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada psoriasis hastalarındaki alerjik kontakt duyarlılık sıklığının saptanması, hastalığın klinik tipleri ile alerjik kontakt duyarlılık arasındaki ilişkinin belirlenmesi, yama (patch) testin psoriasis tetikleyen bir faktör olup olmadığının gösterilmesi ve sık kullanılan topikal steroidlere karşı kontakt duyarlılık sıklığının tespit edilmesi amaçlandı.

**Yöntemler:** Çalışmaya 50 psoriasisli hasta ve 50 sağlıklı gönüllü alınarak sırt bölgelerine 'Avrupa standart kontakt alerjen serisi' ve topikal steroid etken maddelerini içeren test üniteleri uygulandı. Yama testi alanları 48., 72. saatte ve hem Koebner reaksiyonu hem de geç reaksiyon oluşturma olasılığını da araştırmak amacıyla 7 gün sonra değerlendirildi. Her iki grup istatistiksel olarak ki-kare testi kullanılarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Yama testi sonucunda 50 psoriasisli hastanın 7'sinde (%14) kontrol grubunu oluşturan 50 sağlıklı gönüllünün 12'sinde (%24) alerjik reaksiyon izlendi. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Psoriasis klinik tipleri ile alerjik kontakt duyarlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Hem hasta hem de kontrol grubunda herhangi bir maddeye duyarlılık öyküsü veren bireylerde reaksiyon görülme sıklığı artmış olarak bulundu. Topikal steroidlere karşı alerjik reaksiyon kontrol ve hasta grubundan hiç kimsede gözlenmedi. Hiçbir hastada teste bağlı Koebner pozitifliğine rastlanmadı.

**Sonuç:** Çalışmamızda psoriasis hastaları ile normal populasyon arasında yama testi ile kontakt duyarlılık açısından anlamlı bir fark saptamadık. Ancak çalışma sonuçlarımıza göre psoriasisli hastalarda da normal kişilerdekine benzer oranlarda kontakt duyarlılığın görülebileceğini tespit ettik. Bu nedenle herhangi bir maddeye karşı duyarlılık öyküsü veren tüm psoriasis hastalarına yama testi yapılarak kontakt alerjinin saptanması gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Alerjik kontakt dermatit, kontakt duyarlılık, yama testi, psoriasis

#### Abstract

**Objective:** The aim of this study was to investigate the frequency of contact sensitivity in patients with psoriasis, whether there was an association between clinical types and contact sensitivity, whether patch test is a factor that causes Koebner reaction and frequency of contact sensitivity against commonly used topical corticosteroids.

**Methods:** Fifty patients with psoriasis and 50 healthy volunteers were included in this study and 'European standard series' and test units of active ingredients of some corticosteroids were performed on their upper back. The patches were read on hours 24, 48 and on day 7 in order to detect delayed allergic reactions and also Koebner reaction. The results of both groups were compared by using chi-square test.

**Results:** At the end of the patch test allergic reaction was observed in 7 of 50 (14%) patients with psoriasis and 12 of 50 (24%) healthy volunteers. There was no statistically significant difference between allergic reaction of study group and healthy volunteers. There was no statistically significant difference between the clinical types of psoriasis and allergic contact sensitivity. The frequency of reaction increased in individuals having a positive sensitivity history to any substance in both patient and control groups. Reaction to topical steroids was not seen in any patients. Koebner phenomenon due to patch test was also not seen in any patients.

**Conclusion:** We did not show any association between psoriasis and contact sensitivity in this study. We believe that contact allergens should be determined by using patch test in psoriatic patients with a positive history to any substance.

**Key words:** Allergic contact dermatitis contact sensitivity, patch test, psoriasis

Kocaeli Üniversitesi  
Tıp Fakültesi,  
Dermatoloji Anabilim Dalı,  
Kocaeli, Türkiye

\*Antakya Devlet  
Hastanesi, Dermatoloji  
Bölümü, Hatay, Türkiye

#### Yazışma Adresi/ Correspondence:

Deniz Arlı,  
Antakya Devlet  
Hastanesi, Dermatoloji Bölümü,  
Hatay, Türkiye  
Tel.: +90 326 40 00  
E-posta: denizarli@hotmail.com  
Geliş Tarihi/Submitted: 18.10.2012  
Kabul Tarihi/Accepted: 29.11.2012

Congress of the European  
Academy of dermatology and  
Venereology Lisbon 2011

©Telif Hakkı 2013 Türk Dermatoloji  
Derneği Makale metnine www.  
turkdermatolojidergisi.com web  
sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2013 by Turkish Society  
of Dermatology - Available on-line  
at www.turkdermatolojidergisi.com

## Giriş

Psoriasis etyopatogenezi henüz tam olarak aydınlatılamamış, genetik yatkınlığı olan kişilerde çeşitli endojen ve ekzojen faktörler ile ortaya çıktığı düşünülen kronik, proliferatif, inflamatuvar bir hastalıktır. Deriye temas ederek dermatite neden olan iritan ya da alerjen maddeler psoriasis lezyonlarını tetikleyebilen ekzojen faktörler arasında sayılmaktadırlar. Birçok araştırmacı tedaviye dirençli olan el içi-ayak tabanı gibi lokalizasyonlardaki psoriasis lezyonlarında kontakt dermatitin hastalığı tetikleyen bir faktör olabileceğini ve Koebner fenomeni nedeniyle kontakt dermatit kliniğinin maskelenebileceğini düşünmüşlerdir (1, 2). Ayrıca psoriasis lezyonlarında dermal papillalar üzerinde ince olan epidermisin bariyer fonksiyonunun tedavide sık kullanılan keratolitik ajanlar nedeniyle bozulması alerjen maddelerin deriye penetrasyonunu kolaylaştırabilir (2). Diğer taraftan her iki hastalığın patogenezinde ortak olan ya da birbirlerini etkileyebilme olasılığı olan immün sistem değişiklikleri ve psoriasis lezyonlarındaki epidermal yenilenme hızındaki artış alerjik kontakt dermatit (AKD)'nin psoriasisli hastalarda sağlıklı kişilere göre farklı sıklıkta olmasına neden olabilir (1, 3-4). Bu düşünceler temel alınarak yapılan psoriasisli hastalarda duyarlılık sıklığını araştıran çalışmalarda çelişkili sonuçlar elde edilmiştir. Psoriasisli hastalarda kontakt dermatit sıklığı bu çalışmalar içinde bazılarında normal popülasyona göre bir farklılık göstermezken (1, 5-7), bazı çalışmalarda artmış olarak (2, 8), bazılarında ise azalmış olarak saptanmıştır (1, 3). Literatürdeki bu farklı sonuçlar nedeniyle yaptığımız çalışmamızda psoriasisli hastalara yama testi uygulayarak alerjik kontakt duyarlılık sıklığını saptamayı, psoriasisin çeşitli klinik tipleriyle AKD arasındaki ilişkiyi ve yama testinin psoriasisli tetikleyen bir faktör olup olmadığını tespit etmeyi amaçladık. Ayrıca son zamanlarda topikal kortikosteroidlere bağlı gelişen AKD sıklığında artış görülmesi nedeniyle psoriasis tedavisinde kullanılan topikal kortikosteroidlerin duyarlılık yapma potansiyellerini de tespit etmeyi planladık.

## Yöntemler

Bu çalışma etik kurul onayı alındıktan sonra (AEK 78/7) dermatoloji polikliniğine başvurup psoriasis tanısı alan hastalar ve herhangi bir deri hastalığı olmayan sağlıklı gönüllüler ile gerçekleştirildi. Çalışma masrafları üniversitemizin araştırma ve proje destek fonundan karşılandı. Onsekiz yaşından büyük, sistemik ilaç kullanmayan, ultraviyole veya fototerapi/fotokemoterapi almayan, aktif ekzema lezyonu olmayan ve vücut yüzeyinin %20'sinden azı tutulmuş 50 psoriasisli hasta grubumuzu ve herhangi bir deri hastalığı olmayan 50 sağlıklı gönüllü de kontrol grubumuzu oluşturdu. Hasta ve kontrol grubundaki kişiler yaş, cins, meslek, hobiler, aile öyküsü, hastalık devam süresi, alerjik duyarlılık öyküsü olup olmadığı sorgulanarak hazırlanan formlara kaydedildi. Çalışma grubumuzdaki kişilerin sırt bölgesine Avrupa standart kontakt alerjen serisi (Chemotechnique diagnostic, European baseline S-1000) ve topikal KS etken maddeleri (hidrokortizon 17 butirat, metilprednizolon aseponat, klobetazol 17 propionat, diflukortolon valerat) içeren test üniteleri uygulandı. Yama testi alanları 48., 72. saatte ve hem Koebner reaksiyonu hem de geç reaksiyon oluşturma olasılığını da araştırmak amacıyla 1 hafta sonra değerlendirildi. Değerlendirme Uluslar arası

Kontakt Dermatit Araştırma Grubu tarafından standardize edilen terminolojiye göre yapıldı (9) (Tablo 1). Değerlendirme sonucunda pozitif reaksiyon saptanan alerjenler çalışma formuna işlendi ve bu alerjenleri içeren maddelerin listesi hastalara verilerek sakınma yolları anlatıldı.

Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesi için SPSS (Statistics Package for Social Sciences) paket programı kullanıldı. Her iki grubun patch test reaksiyonlarını karşılaştırmak için ki-kare testi kullanıldı.

## Bulgular

Çalışma grubumuzu yaşları 18 ile 75 arası değişen 19 erkek, 31 kadın olmak üzere toplam 50 psoriasisli hasta, yaşları 19-75 arasında değişen 24'ü erkek, 26'sı kadın toplam 50 sağlıklı gönüllü oluşturdu.

Psoriasisli hasta grubunda en sık rastlanan klinik tip 42 hastada psoriasis vulgaris (%84) idi. Palmoplantar psoriasis 4 hastada (%8), sadece saçlı deri tutulumu 3 hastada (%6), pitting, subungual hiperkeratoz, yağ damlası, onkoliz bulgularıyla sadece tırnak tutulumu olan 1 hasta (%2) saptandı. Eklem tutulumu hastaların 2'sinde (%4) mevcuttu.

Çalışma grubunu oluşturan 50 psoriasisli hastanın 7'sinde (%14) yapılan yama testi sonucunda alerjik reaksiyon izlendi. Bu hastaların tümü kadındı ve tümünde 1 alerjene karşı pozitif reaksiyon saptandı. Bu pozitif reaksiyonların 3'ü nikel sülfata, 3'ü Peru balzama ve 1'i potasyum dikromata karşı oluşmuştu (Tablo 2). Hastaların hiçbirinde KS'lere bağlı alerjik reaksiyon izlenmedi. Psoriasisin klinik tipleri ile alerjik reaksiyon arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı ( $p>0.05$ ). Kontrol grubunda 9'u kadın 3'ü erkek 12 gönüllünün yama testi sonucunda alerjik reaksiyon izlendi (%24). Bu 12 kişinin 10'unda tek bir alerjene karşı reaksiyon saptanırken, 1 kişide 2 ayrı alerjene, 1 kişide 3 ayrı alerjene karşı pozitif reaksiyon saptandı. Kontrol grubunda nikel sülfata karşı 8 kişide reaksiyon saptanırken, kobalt klorür, kinolin, paraben karışımı, epoksi reçinesi, Peru balzama, formaldehit reçinesi ve seskiterpen laktan karışımına karşı birer kişide reaksiyon saptandı (Tablo 3). Hasta grubu ve kontrol grubunun yama testi sonuçları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi. Psoriasisli hastaları içinde yama testi sonuçları hastalığın devam süresi ve klinik tipi açısından değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu. Yama testi sonucunda pozitif reaksiyon kadınlarda erkeklere göre daha fazla saptandı ve her iki grupta da bu fark

**Tablo 1. Yama testi sonuçlarının değerlendirilmesi (9)**

Sembol	Morfoloji	Yorum
-	Reaksiyon yok	Negatif reaksiyon
?	Sadece eritem	Şüpheli reaksiyon
+	Eritem, infiltrasyon, küçük papüller	1+
++	Eritem, infiltrasyon, papüller ve veziküller	2+
+++	Eritem, infiltrasyon, birleşen papül ve veziküller	3+
IR	Vezikül, bül, nekroz vs.	İrritan

istatistiksel olarak anlamlıydı. Her iki grupta da herhangi bir maddeye karşı duyarlılık tarif edenlerde (deterjan, takı, kemer vs.) etmeyenlere göre daha fazla pozitif yama testi reaksiyonu olduğu görüldü, bu fark da istatistiksel olarak anlamlıydı.

## Tartışma

Psoriasisin genetik yatkınlığı olan bireylerde, uygun tetikleyici faktörlerin araya girmesi sonucu immün sistemin aktivasyonu, inflamasyonu sınırlayan mekanizmaların bozukluğu hem de keratinositlerin hiperreaktif olması ile ortaya çıktığı düşünülen kronik inflamatuvar bir hastalıktır. Hastalığın organizmaya ait antijenlere reaktiviteden kaynaklanan otoimmün bir hastalık mı yoksa eksojen veya endojen uyarılarla oluşan bir immün aktivasyon mu olduğu henüz açık değildir (10). Bazı endojen ve eksojen faktörlerin psoriasis tetikleyebildiği çok iyi bilinmektedir (11, 12). Travma, yanıklar, alerjik ve iritan maddeler, güneş ışığı ve bazı topikal psoriasis ilaçları psoriasisin eksojen tetikleyicileri arasında yer almaktadır (12). Lezyonların palmoplantar yerleşimli ve tedaviye dirençli olması, lezyonlarda eritemin ve kaşıntının yoğun olması ve topikal tedavilerle hastalığın aktive olması hastalıkta kontakt alerjenlerin tetikleyici olabileceğini düşündürülen bulgulardır (7). Ayrıca hem psoriasis (10) hem de alerjik kontakt dermatit (13) patogenezinde T hepler 1 lenfosit yanıtının yer alması iki hastalık arasında olası bir etkileşimi akla getirmektedir. Bu düşüncelerden yola çıkarak yaptığımız çalışmamızda psoriasis hastaları ile kontrol grubu arasında kontakt duyarlılık açısından anlamlı bir fark saptamadık. Psoriasisli hastalarımızda yama testi ile saptadığımız pozitif reaksiyon oranını %14 olarak bulduk. Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda psoriasisli hastalarda bildirilen kontakt duyarlılık sıklığı %6.56 (8) ile %68 (2) arasında değişmektedir. Çalışmaların çoğunluğunda bildirilen oranlar %20-27 arasındadır (1, 4-5, 14-16). Literatürde bildirilen en yüksek oran Heule ve arkadaşları tarafından saptanmıştır. Kontrol grubu olmayan bu çalışmada yama testi ile 47 psoriasisli hastanın 32'sinde (%68) alerjik reaksiyon gözlenmiş ve yazarlar bu yüksek oranı psoriasisde epidermis kalınlığının azalması, dermal papillaların uzayarak olası antijenlerin deriye daha kolay girişine ve özellikle keratolitik kullanımıyla bu olasılığın artabileceğine bağlamışlardır (2). Bizim çalışmamızda psoriasisli 50 hastanın 7'sinde (%14) yama testi sonucunda alerjik reaksiyon izlendi. Kontrol grubunu oluşturan 50 sağlıklı gönüllünün ise 12'sinde (%24) yama testi sonucunda alerjik reaksiyon saptandı. Psoriasis hasta grubunda kontrol grubuna göre

daha düşük oranda pozitiflik saptanmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Kontakt duyarlılığın normal popülasyona oranla psoriasisli hastalarda daha sık bulunduğu çalışmalarda bu fark psoriasisli deride bariyer fonksiyonun bozuk olup, lezyonlara birçok topikal ürün kullanılması ve psoriasisli hastaların immün fonksiyonlardaki değişiklik gibi nedenlerle açıklanmaya çalışılmıştır. Diğer taraftan psoriasisli hastalarda kontak duyarlılığın daha az olduğu yönünde sonuçlanan çalışmalarda ise psoriasisde epidermal yenilenme hızının artması, T hücre ve langerhans hücre fonksiyonundaki değişiklikler, Koebner fenomeninin kontakt dermatit bulgularını gizlemesi ve bu hastalığın tedavisinde kullanılan fototerapinin kontakt duyarlılık görülme sıklığını azaltması gibi faktörlerin bu farkın sebebi olduğu düşünülmüştür (3).

Psoriasisde alerjik kontakt duyarlılık ile yapılan çalışmalarda cinsiyet açısından bakıldığında kadınlarda erkeklere göre daha fazla pozitif reaksiyon saptanmıştır (2, 6). Heule ve arkadaşları çalışmalarında alerjik kontakt duyarlılık oranının psoriasisli kadın hastalarda %68.3, erkeklerde %66.7 olarak saptandığını ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda pozitif reaksiyon hem hasta hem de kontrol grubumuzda kadınlarda erkeklere göre daha fazla saptandı. Her iki grupta da bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı.

Çalışmamızda lezyonların yerleşim yeri ile alerjik reaksiyon sıklığı arasında bir ilişki saptamadık. Psoriasisin klinik tipleriyle alerjik kontakt duyarlılık sıklığı arasında bazı çalışmalarda anlamlı bir ilişki görülürken (8, 17), bazılarında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (5, 14, 15). Pasic ve arkadaşları yama testi uygulayarak yaptıkları çalışmada 65 palmoplantar psoriasisli hastanın 13'ünde (%20) pozitif, 61 psoriasis vulgarisli hastanın ise 4'ünde (%6.56) pozitif reaksiyon saptanmıştır. Aralarındaki farkı anlamlı olarak buldukları için psoriasis patogenezinde kontakt alerjenlere karşı hipersensitivitenin rolü olabileceğini düşünmüşler ve palmoplantar lezyonu olan psoriasis hastalarında yama testi ile kontakt alerjinin araştırılması gerektiğini belirtmişlerdir (8). Bizim çalışmamızda palmoplantar tutulumu da olan 5 hastanın hiçbirinde pozitif reaksiyon gelişmedi. Yapılan başka bir çalışmada palmoplantar psoriasisli 37 hastanın %21'inde, invers psoriasisli 29 hastanın ise %24'ünde reaksiyon gözlenmiş, iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (15).

Psoriasisli hastaların hangi alerjenlere karşı duyarlı olduklarının araştırıldığı bir çalışma sonucunda saptanan

**Tablo 2. Çalışma grubunda yama testi sonucunda pozitif reaksiyon saptanan hastaların özellikleri**

No	Cinsiyet	Yaş	Meslek	Klinik Tip	Hastalık Süresi	Duyarlılık öyküsü	Alerjen madde	Reaksiyon Şiddeti
1	K	26	Ev hanımı	PV	10 yıl	+	Nikel sülfat	(++)
2	K	49	Ev hanımı	PV	23 yıl	+	Peru balzamu	(+)
3	K	39	Ev hanımı	PV	20 yıl	+	Peru balzamu	(+)
4	K	18	Öğrenci	SDP	1 yıl	+	Nikel sülfat	(+)
5	K	53	Öğretmen	PPP	14 yıl	+	Potasyum dikromat	(++)
6	K	18	Öğrenci	PV	4 yıl	-	Peru balzamu	(+)
7	K	24	Öğretmen	PV	2 yıl	+	Nikel sülfat	(++)

PV: psoriasis vulgaris, SDP: saçlı deri psoriasis, PP: palmoplantar psoriasis

**Tablo 3. Kontrol grubunda yama testi sonucunda pozitif reaksiyon saptanan hastaların özellikleri**

No	Cinsiyet	Yaş	Meslek	Duyarlılık öyküsü	Allergen madde	Reaksiyon şiddeti
1	K	50	Terzi	-	Peru balzamu	++
2	K	50	Ev hanımı	+	Seskiterpen lakton	+++
3	K	37	Ev hanımı	-	Nikel sülfat	++
4	K	27	Memur	+	Nikel sülfat	+++
5	K	29	Eczacı	+	Nikel sülfat	++
6	E	38	Teknisyen	+	Nikel sülfat	+
7	E	41	Teknisyen	+	Epoksi reçinesi	+
8	K	22	Sekreter	+	Nikel sülfat	++
9	K	22	Garson	-	Kinolin	++
10	K	40	Çaycı	+	Nikel sülfat	++
11	K	44	Öğretmen	+	Nikel sülfat Kobalt klorür	++ ++
12	E	38	İşçi	-	Nikel sülfat Paraben karışımı Formaldehit	+++ + +

alerjenler sıklık sırasına göre katran, nikel, parfüm, peru balzamu olarak bildirilmiştir (2). Başka bir çalışmada psoriasisli hastalarda katran, etilen diamin, ditranol, nikel ve thimerosale karşı alerjik kontakt duyarlılık bildirilmiştir (4). Fleming ve arkadaşları yaptıkları çalışmada psoriasisli hastalarda sıklık sırasına göre nikel, parfüm kokusu karışımı, kömür katranı, kolofoni ve neomisine karşı alerjik kontakt duyarlılık saptamışlardır. Bu çalışmada hastaların hiçbirisinde topikal KS'lere karşı reaksiyon gözlenmemiştir (15). Uz ve arkadaşları da bu çalışma sonucuna benzer şekilde psoriasisli hastalarda en sık nikel alerjisi olduğunu görmüşlerdir (12). Bir başka çalışmada psoriasisli hastalarda en sık kobalt klorür, tiuram karışımı, deterjan ve potasyum dikromata karşı reaksiyon saptanmıştır (18). Malhatro ve arkadaşları ise psoriasisli hastalarda normal popülasyondan farklı olarak en sık ditranol, neomisin, nitrofurazon gibi topikal ilaçlara ve emolyentler içinde bulunabilen parfüm kokusu karışımına karşı reaksiyon gözlemlenmişlerdir (1). Çalışmamızda psoriasis hastalarında sağlıklı gönüllülerle karşılaştığımızda nikel ve Peru balzamına eşit sıklıkta, potasyum dikromata karşı daha az oranda pozitif reaksiyon saptamamıza rağmen bu fark anlamlı değildi.

Psoriasisli hastalarda yama testi ile kontakt duyarlılık sıklığına bakılan bir çalışmada reaksiyon gelişen hastaların hepsinin öyküsünden herhangi bir maddeye karşı duyarlı oldukları öğrenilmiş ve test sonucunda belirlenen alerjiden uzak durmalarıyla psoriasis lezyonlarında iyileşme olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle yazarlar herhangi bir maddeye duyarlılık öyküsü veren tüm psoriasisli hastalarına yama testi yapılması gerektiğini, olası alerjiden uzak durulduğunda hastalığın kolay gerilediğini ve tedavi maliyetinin azaldığını söylemişlerdir (4). Bizim çalışmamızda da pozitif reaksiyon veren 7 psoriasisli hastanın 6'sında duyarlılık öyküsü vardı. Hem hasta hem de kontrol grubumuzda duyarlılık öyküsü veren bireylerde reaksiyon görülme sıklığı daha fazla olup, istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Son yıllarda KS kullanımı oldukça artmış olup topikal, sistemik veya intraartikuler kullanımı sonucu gelişen çok sayıda AKD olgusu yayınlanmıştır (19, 20). Bu sonuç yapılan yama testi çalışmaları ile de gösterilmiştir. KS alerjisi belirleyicisi olarak bilinen 3 madde tiksokortol pivoat, budesonid ve hidrokortizon 17 butiratdır. KS alerjisi şüphe edilen bir olguda önce belirleyicilerle yama testi yapılması, eğer KS alerjisi saptanırsa bundan sonra ülkede mevcut bir seri KS ile test yapılarak sonuca gidilmesi uygun görülmektedir (21-24). Bizim ülkemizde belirleyicilerden tiksokortol pivoat ve budesonid olmadığından sadece hidrokortizon 17 butiratu temin edebildik. Ülkemizde KS alerjisi oranı %4 olarak bildirilmiştir (23, 24). Bu oran ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Literatürde test konsantrasyonları ve taşıyıcıları hakkında fikir birliği yoktur. Genelde önerilen taşıyıcılar saf vazelin, etanol ve dimetilsülfoksit (DMSO)'dir. Önerilen KS konsantrasyonları ticari preparatlarda kullanılan konsantrasyonlardır (24). Biz de çalışmamızda taşıyıcı olarak iritasyon riski en az olan vazelin kullandık. Test ünitelerinde kullandığımız KS'leri ticari preparatlardaki konsantrasyonları oranında hazırladık.

Topikal KS'ler hem Langerhans hücrelerinin sayısını hem de lenfositlere antijen sunumunu azalttığı halde KS'lere hassasiyeti önleyememektedir (23, 24). KS'lerin bu baskılayıcı etkileriyamatestinde bazı özel reaksiyonlara neden olmaktadır. Kuvvetli KS'lerle yapılan yama testinde sadece test bölgesinin kenarında ekzematöz bir reaksiyon görülür. 'Kenar etki' denen bu olayın güçlü KS'lerin ortadaki reaksiyonu baskılaması, fakat difüzyon yoluyla çevreye yayılan KS'nin konsantrasyonunun giderek azalarak çevredeki reaksiyonu baskılamamasından kaynaklanmaktadır. Bu olay 48 saat sonra kaybolmaktadır. Bir başka özel reaksiyon da vazokonstriktif beyazlatıcı etkidir. KS'lerin reaktif vazodilatasyon etkisine kontrast teşkil eden bu reaksiyon da daha sonra kaybolur (21, 24). Tunalı ve arkadaşları çalışmalarında yama testi ile 23 psoriasisli hastanın KS duyarlılığına bakmışlar ve hastaların hiçbirinde KS'ye karşı alerjik reaksiyon gelişmediğini bildirmişlerdir (23). Çalışmamızda etken maddelerine ulaşabildiğimiz

topikal KS'lerden metilprednizolon aseponat, klobetazol 17 propionat, hidrokortizon 17 butirat ve diflokorton valeratin hiçbirisine karşı duyarlılık saptamadık. Ancak literatürde psoriasis tedavisinde kullanılan katran, ditranol, neomisin, parfüm kokusu karışımı ve Peru balzamina karşı alerjik reaksiyonlar artmış oranda bildirildiği için özellikle tedaviye yanıt vermeyen ve kullanılan topikal ilaçlar sonrasında lezyonları alevlenen kişilerde yama testi yapılması gerektiğini düşünüyoruz.

Sınırlı sayıda hasta ile yaptığımız çalışmamızda psoriasisli hastalarda kontakt duyarlılığın sağlıklı gönüllülerden farklı olmadığı sonucuna vardık. Ancak çalışma sonuçlarımıza göre psoriasisli hastalarda da normal kişilerdekine benzer oranlarda kontakt duyarlılığın görülebileceğini bu nedenle herhangi bir maddeye karşı duyarlılık öyküsü veren psoriasis hastalarına yama testi yapılarak kontakt alerjenin saptanması gerektiğini düşünmekteyiz.

### Kaynaklar

1. Malhotra V, Kaur I, Saraswat A, et al. Frequency of patch-test positivity in patients with psoriasis: a prospective controlled study. *Acta Derm Venereol* 2002;82:432-5.
2. Heule F, Tahapary GJ, Bello CR, et al. Delayed-type hypersensitivity to contact allergens in psoriasis. A clinical evaluation. *Contact Dermatitis* 1998;38:78-82.
3. Bangsgaard N, Engkilde K, Thyssen JP, et al. Inverse relationship between contact allergy and psoriasis: results from a patient- and a population-based study. *Br J Dermatol* 2009;161:1119-23.
4. Clark AR, Sherertz EF. The incidence of allergic contact dermatitis in patients with psoriasis vulgaris. *Am J Contact Dermat* 1998;9:96-9.
5. Stinco G, Frattasio A, De Francesco V, et al. Frequency of delayed-type hypersensitivity to contact allergens in psoriatic patients. *Contact Dermatitis* 1999;40:323-4.
6. Fedler R, Strömer K. Nickel sensitivity in atopics, psoriatics and healthy subjects. *Contact Dermatitis* 1993;29:65-9.
7. Jovanović M, Boza P, Karadaglić D, et al. Contact sensitivity in patients with psoriasis in Vojvodina. *Int Arch Allergy Immunol* 2009;148:311-20.
8. Pasić A, Lipozencić J, Kansky A, et al. Contact allergy in psoriatic patients with palmar and plantar lesions. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)* 1989;146:66-8.
9. Przybilla B, Rueff F. Contact Dermatitis. In: Burgdorf WHC, Plewig G, Wolff HH, Landthaler M, editors. *Braun-Falco's Dermatology. Italy: Springer; 2009. p. 377-86.*
10. Ergun T. Psoriasisin etyopatogenezi. *TURKDERM* 2008;42 (Ek 2):18-22.
11. Atakan N, Dogan S. Psoriasis, a Systemic Disease? *Turk J Dermatol* 2012;6:119-22.
12. Uz N, Aktan Ş, Ergin Ş, et al. Investigation of contact hypersensitivity in patients with psoriasis. *Pamukkale Tıp dergisi* 2008;1:5-8.
13. Imbisi S, Minciullo PL, Isola S, et al. Allergic contact dermatitis: immune system involvement and distinctive clinical cases. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2011;39:374-7.
14. Barile M, Cozzani E, Anonide A, et al. Is contact allergy rare in psoriatics? *Contact Dermatitis* 1996;35:113-4.
15. Fleming CJ, Burden AD. Contact allergy in psoriasis. *Contact Dermatitis* 1997;36:274-6.
16. Pigatto PD. Atopy and contact sensitization in psoriasis. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)* 2000:19-20.
17. Caca-Biljanovska N, V'ickova-Laskoska M, Balabanova-Stefanova M, et al. Frequency of delayed-type hypersensitivity to contact allergens in palmo-plantar psoriasis. *Prilozi* 2005;26:131-41.
18. Fransson J, Storgårds K, Hammar H. Palmoplantar lesions in psoriatic patients and their relation to inverse psoriasis, tinea infection and contact allergy. *Acta Derm Venereol* 1985;65:218-23.
19. Rivara G, Tomb RR, Fousereau J. Allergic contact dermatitis from topical corticosteroids. *Contact Dermatitis* 1989;21:83-91.
20. Pollock B, Wilkinson SM, MacDonald Hull SP. Chronic urticaria associated with intra-articular methylprednisolone. *Br J Dermatol* 2001;144:1228-30.
21. Isaksson M, Dooms-Goossens AN. Contact allergens--what's new? Corticosteroids. *Clin Dermatol* 1997;15:527-31.
22. Rocha N, Silva E, Horta M, et al. Contact allergy to topical corticosteroids 1995-2001. *Contact Dermatitis* 2002;47:362-3.
23. Tunalı Ş, Sarıcaoğlu H, Alpaktı Ş. Topikal kortikosteroidlere karşı kontakt duyarlılık. *Turkderm* 1995;29:158-60.
24. Harmanyeri Y, Doğan B. Deride kortikosteroid alerjisi. *Turkderm* 1996;30:15-7.