

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERMATOLOJİ ANA BİLİM DALI

EL DERMATİTLERİNDE KONTAKT
DUYARLILIK ARAŞTIRILMASI

UZMANLIK TEZİ

DR. HATİCE ERDİ

ANKARA - 1992

İÇİNDEKİLER

SAYFA

GİRİŞ.....	1
MATERYAL VE METOD.....	3
BULGULAR.....	10
TARTIŞMA.....	26
SONUÇLAR.....	36
ÖZET.....	39
KAYNAKLAR.....	41

GİRİŞ

El dermatitleri ellerde ve parmaklarda kaşıntılı, bazen yanma ve ağrılı olan, bazen ödemli, veziküler, büllöz veya kuru, ragatlı, deskuamasyonlu enflamasyonlardır. El dermatitleri el ekzemaları ve ekzama dışı el dermatitleri şeklinde olabilir. El ekzemaları ise kontakt dermatit ve endojen ekzemalardan (numuler ekzema, atopik ekzama gibi) oluşur. Bütün kontak dermatitlerin 2/3'ü elde lokalize olur (33). Gottenburg'da yapılan bir çalışmada el ekzemalarının görülme sıklığı % 11 olarak bildirilmiştir (25,26). Kadınlarda, özellikle genç yaşlarda, erkeklere oranla daha fazla görülmektedir (kadın/erkek oranı = 2/1) (26,28).

El ekzemaları allerjik kontakt dermatit, iritan kontakt dermatit veya endojen ekzema şeklinde olabilir. En çok görülen şekil iritan kontakt dermatitlerdir (% 35) (26,27).

El ekzemaları, mesleki dermatozlar içinde de oldukça sık görülmektedir (26,28). Bu şekilde işgücünde de yetersizliğe neden olduğundan ayrıca önem taşırlar. Mesleki kaynaklı el ekzemaları, erkeklerde kadınlara oranla daha fazla görülmektedir (12). En çok görülen şekil numuler veya diffüz dermatittir. Dishidrotik veya akroveziküler form da tanımlanmıştır (5).

El ekzemalarında diğer önemli bir faktör de atopidir (8,28,29,38). Glickman ve Silvers el ekzemalı hastalarda yaptıkları çalışmada % 82 kişisel veya ailevi atopi hikayesi olduğunu bildirmişlerdir (8).

Ekzema dışı el dermatitlerinden en çok görülen hastalıklar arasında psoriasis, püstüler psoriasis, püstüler bakterid, mantar hastalıkları, id reaksiyonları, liken planus, discoid lupus eritematozus sayılabilir.

El dermatitlerinde ayırıcı tanıya gidebilmek için önce dikkatli bir fizik muayene yapmak gereklidir. Ancak tek başına fizik muayene el dermatitlerinin ayırıcı tanısında yardımcı olmaz (4,8,12,13). Allerjik kontakt dermatit ve iritan kontakt dermatit hikaye ve yama testi "patch test" yardımıyla ayrılabilir (12,13,17).

İlk defa 1896 yılında Jadassohn, kontakt dermatitin tanısında "patch" testinin değerini tanımladı. Daha sonraları Bloch (1911) bu yöntemi ayrıntılı olarak tarif etti (7). "Patch" testinin temeli, kontakt maddeye karşı daha önceden duyarlandırılmış bir deriye, aynı kontaktanın uygulanmasıyla, uygulama yerinde her seferinde ekzematöz bir deri reaksiyonunun oluşması esasına dayanır. Ekzema klinik olarak sadece kontaktanın olduğu yerde görülmesine karşın, hastanın bütün vücut derisinde duyarlanma meydana gelmiştir. Bu yüzden daha sonra sırta, kola vs. gibi hastanın vücudunun herhangi bir yerine uygulanan kontaktan da aynı reaksiyonu verebilir. Patch testte iritan maddeler tespit edilemez (6,36).

Biz de çalışmamızda genelde el dermatiti olarak düşünülen hastalarda "patch" test yardımıyla sıklıkla maruz kalınan kontaktanların rolünü araştırmayı amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Araştırmamızın materyalini Kasım 1991-Ocak 1992 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı'na el dermatiti sebebiyle başvuran 96 hasta ve polikliniğe başka nedenlerle başvurup ellerinde herhangi bir lezyonu saptanmayan 52 kontrol olmak üzere toplam 148 kişi oluşturdu. Olguların yaş, cins ve meslekleri kaydedildi.

Olgular kontakt duyarlandırıcı ve iritan maddelerle temas yönünden ayrıntılı olarak sorgulandı. Kontakt dermatit tanısı klinik görünümüne dayanılarak kondu. Olguların hepsinde ekzema ve mantar enfeksiyonu yönünden ayaklar da muayene edildi. El ve ayaklarda mantar enfeksiyonundan şüphelenilen olgulardan alınan materyal % 20 KOH ile işleme tabi tutulduktan sonra direkt mikroskopide incelendi. Kesin olarak tanı konulamayan olgularda lezyondan alınan biyopsi materyali parafin kesitlerde hemotoksilen-eozin ile boyanarak ışık mikroskopu altında incelendi.

Atopi yönünden yapılan incelemelerde her olgunun kendisinde ve ailesinde çocukluk çağı ekzeması, astım, saman nezlesi ve konjuktivit araştırıldı (28). Ayrıca Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Immunoloji Laboratuvarında radioimmunoassay (RIA) yöntemiyle serum total IgE düzeylerine bakıldı. Normal total IgE düzeyi nonatopiklerde 1-120 Ü/ml olarak belirlendi.

Hasta ve kontrol grubundaki her olguya "TROLAB" test allerjenlerinden Avrupa standart serisinden, ellerde en çok kontakt dermatit yapan 10 madde ile yama testi "patch test" yapıldı (Resim 1) (Tablo 1 ve 2). Olguların testten önce son bir hafta içinde herhangi bir sistemik ve topik ilaç kullanmamaları sağlandı (24).



Resim 1. "TROLAB" test allerjenlerinden Avrupa Standart Serisi'nden seçilen 10 madde ve test sırasında kullanılan scanpor, okuma plağı ve filtre kağıtları.

Tablo 1. Hastalarda yapılan incelemeler:

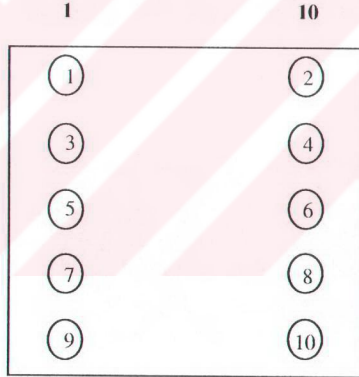
. Yaş
. Cins
. Meslek
. Kontakt allerjen ve iritan maddeler yönünden detaylı sorgulama
. Kişisel ve ailevi atopi hikayesi (çocukluk çağı ekzeması, astım, saman nezlesi, allerjik konjuktivit)
. Fizik muayene
. Serum total IgE düzeyi (non atopiklerde 1-120 Ü/ml)
. Mikolojik inceleme (% 20 KOH, nativ preparat)
. Dermatopatolojik inceleme
. Patch test (Avrupa standart serisinden 10 madde ile)

Tablo 2. Avrupa Standart Serisi'nden 10 madde

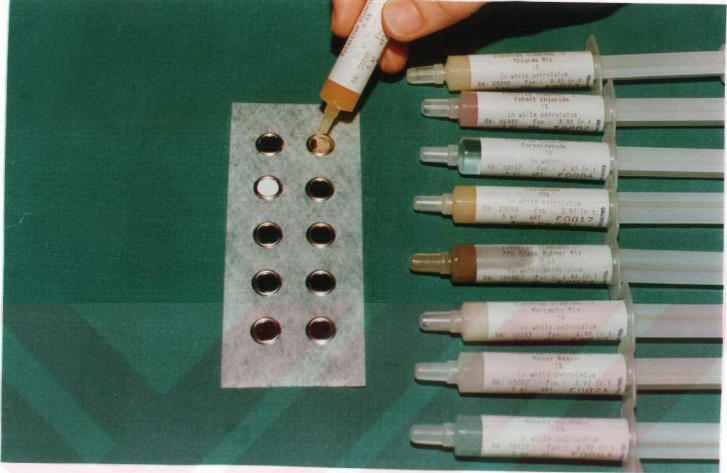
No	Madde	Konsantrasyon	%
1	Potassium Dichromate	0.05	%
2	Thiuram Mix	1	%
3	Cobalt Chloride ($\text{CoCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$)	1	%
4	Formaldehyde (su içinde)	1	%
5	Colophony	20	%
6	PPD-Black Rubber Mix	0.6	%
7	Mercapto Mix	2	%
8	Epoxy Resin	1	%
9	Nickel Sülphate ($\text{NiSO}_4 \cdot 6 \cdot \text{H}_2\text{O}$)	5	%
10	Mercaptobenzothiazole (MBT)	2	%

Patch Test Tekniği:

- Avrupa standart serisindeki allerjen maddeler plastik enjektörler yardımıyla non-allerjen olan scanpor üzerindeki 8 mm çapında 0.5 mm derinliğindeki küçük aliminyum anaklara (Finn Chamber) yerleştirildi (şekil 1) (Resim 2).
- Solusyon şeklindeki test maddeleri için (formaldehyde gibi) nce disk şeklinde hazırlanmış filtre kağıtları çanakların içine, hastanın derisine temas edecek şekilde yerleştirilip üzerine solusyonlar damlatıldı.

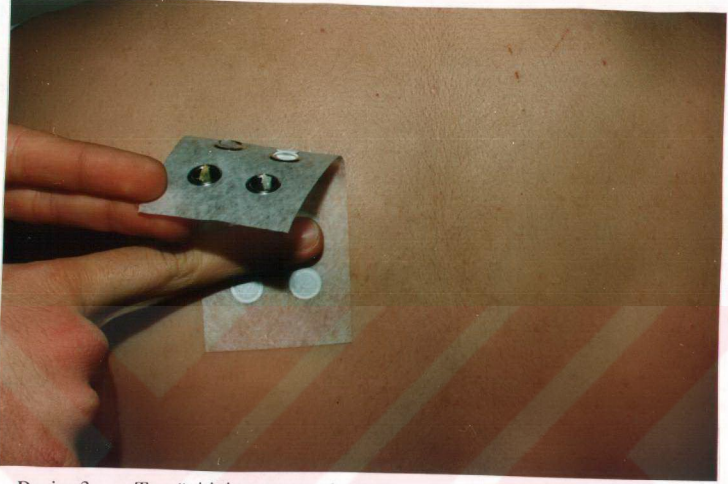


şekil 1. Scanporlar zerine test allerjenlerinin yerleştirilme düzenini göstermektedir.

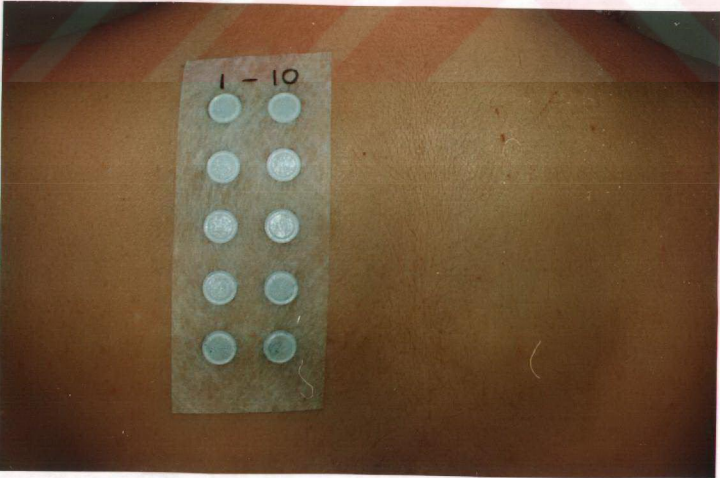


Resim 2. Allerjen maddelerin plastik enjektörler yardımıyla non-allergen scanporlardaki küçük alüminyum çanaklara yerleştirilmesi.

- Allerjen madde yerleştirilen scanporlar hastaların sırt üst kısmına tatbik edildi. Scanporlar sırtta tatbik edilirken önce ünitenin alt kısmı yapıştırıldı, böylece havası alınarak ünitelerin daha iyi yapışması sağlandı. Üst kısmı yapıştırıldıktan sonra bütün ünite parmaklarla yumuşak bir şekilde baskı yapılarak yerleştirildi (4,10) (Resim 3 ve 4).
- Kılıfı, çok terleyen ve sırtında dermatiti olan şahıslarda test üniti kolun iç üst kısmına uygulandı (4).



Resim 3. Test ünitenin sırtı uygulanması



Resim 4. Test ünitenin sırtı uygulanmasından hemen sonraki görünümü.

Patch Testinin Açılması ve Değerlendirilmesi:

- Test uygulanışından 48 saat sonra scanporlar, okuma plağı yardımıyla üstte numaralandırılmış parça kalacak şekilde çıkarıldı.
 - Patch test maddelerinin baskısından dolayı travmatik olarak ortaya çıkan eritemin geçmesi için, test alanı açıldıktan 30-60 dakika sonra değerlendirildi. Ünit kaldırıldığında cildin yüzeyinde dış dış halkaların görülmesi testin doğru uygulandığını gösterir (4).
 - Pozitif allerjik reaksiyonlar
 - +, zayıf pozitif : eritem, infiltrasyon, papül
 - ++, güçlü pozitif : belirgin eritem, infiltratif papül, vezikül
 - +++, çok güçlü pozitif : çok sayıda vezikül veya bül
- olarak değerlendirildi (10).
- Test alanı 96. saatte tekrar incelenerek oluşan reaksiyonlar aynı yöntemle değerlendirilerek kaydedildi (3,4,11,20).

İstatistiksel Değerlendirme:

1. Khi kare testi
2. Fisher Exact testi

uygulandı.

BULGULAR

Araştırmamıza alınan el dermatitli 96 olgunun 82'sini (% 85.42), 50'si kadın (% 60.97) ve 32'si erkek olan (% 39.03) el ekzematı hastalar ile, 14'ünü (% 14.58) 2'si kadın (% 14.28) ve 12'si erkek olan (% 85.72) ekzama dışı el dermatitli olgular oluşturdu.

Olguların yaş ve cinslere göre dağılımları Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. El dermatiti olan olgular ile kontrol grubunun yaş ve cinsle göre dağılımı

	EL DERMATİTİ						KONTROL		
	EKZEMA			EKZEMA DIŞI					
	kadın	erkek	top.	kadın	erkek	top.	kadın	erkek	top.
hasta sayısı	50 (%60.97)	32 (%39.03)	82	2 (%14.28)	12 (%85.72)	14	22 (%42.30)	30 (%57.70)	52
yaş	26.28 (13-62)	39.28 (9-60)	31.33 (13-62)	23 (20-26)	37.33 (17-67)	37.07 (17-67)	27.22 (19-42)	28.5 (18-49)	27.96 (18-49)

Tablo 4. El dermatiti saptanan olguların mesleklere göre dağılımı

Meslek	Kadın	Erkek	Toplam	%
ev kadını	27	-	27	(28.13)
temizlik işçisi	-	5	5	(5.21)
EEG teknisyeni	1	-	1	(1.04)
makina mühendisi	-	1	1	(1.04)
kuyumcu (imalatçı)	-	1	1	(1.04)
harita mühendisi	-	1	1	(1.04)
ahçı	-	2	2	(2.08)
bulaşıkçı	-	1	1	(1.04)
veznedar	-	1	1	(1.04)
sekreter	2	-	2	(2.08)
şoför	-	2	2	(2.08)
terzi	-	1	1	(1.04)
bisiklet tamircisi	-	1	1	(1.04)
inşaat işçisi	-	1	1	(1.04)
matbaa işçisi	-	1	1	(1.04)
kaynakçı	-	1	1	(1.04)
evrak memuru	2	4	6	(6.26)
polis	-	2	2	(2.08)
bekçi	-	1	1	(1.04)
tezgahtar	1	1	2	(2.08)
sanatçı (keman)	1	-	1	(1.04)
öğretmen	2	4	6	(6.26)
öğrenci	5	9	14	(14.59)
doktor	3	2	5	(5.21)
hemşire	6	-	6	(6.26)
itfaiye eri	-	1	1	(1.04)
bilgisayar uzmanı	1	1	2	(2.08)
makina-kimya işçisi	1	-	1	(1.04)
Toplam	52	44	96	(100)

El dermatiti olan olguların 27'sini (%28.12) ev kadınları oluşturdu. İkinci sırayı öğrenciler (% 14.58) (Hukuk, Kimya Mühendisliği, İstatistik, Ziraat Fakültesi, Lise, Meslek Lisesi, İlkokul) aldı. Olguların mesleklere göre dağılımı Tablo 4'de gösterilmiştir.

Patch Test Sonuçları:

Genel olarak el dermatiti olan hastalar ile kontrol grubu arasında patch testlerde alınan pozitif reaksiyonlar Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. El dermatitleri ile kontrol grubunda pozitif patch test reaksiyonlarının karşılaştırılması

PATCH TEST	EL DERMATİTLERİ			KONTROL		
	kadın	erkek	toplam	kadın	erkek	toplam
	hasta sayısı=52	hasta sayısı=44	hasta sayısı=96	hasta sayısı=22	hasta sayısı=30	hasta sayısı=52
pozitif reaksiyon gösterenler	18 (%34.61)	9 (%20.45)	27 (%28.12)	2 (%9.09)	3 (%10)	5 (%9.61)

El dermatitleri (% 28.12) ile kontrol grubu (% 9.61) arasında pozitif patch test reaksiyonlarındaki fark kadınlar ve genel toplam için istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p<0.05$), erkekler arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

El ekzeması ve ekzema dışı el dermatitlerinde yapılan patch testlerde, pozitif reaksiyonların karşılaştırılması Tablo 6'de gösterilmiştir.

Tablo 6. El ekzeması ve ekzema dışı el dermatitlerinde pozitif patch test reaksiyonlarının karşılaştırılması

PATCH TEST	EL EKZEMASI			EKZEMA DIŞI EL DERMATİTLERİ		
	kadın	erkek	toplam	kadın	erkek	toplam
	hasta sayısı=49	hasta sayısı=33	hasta sayısı=82	hasta sayısı=3	hasta sayısı=11	hasta sayısı=14
pozitif reaksiyon	17	8	25	1	1	2
%	(%34.69)	(%24.24)	(%30.48)	(%33.33)	(%9.09)	(%14.28)

El ekzeması (% 30.48) ile ekzema dışı el dermatitlerinde (% 14.28) alınan pozitif reaksiyonlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak bu ekzema dışı el dermatitlerindeki hasta sayısının az olmasıyla bağlantılı bulunmuştur.

El ekzeması ile kontrol grubu arasında pozitif patch test reaksiyonlarının karşılaştırılması Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. El ekzeması ile kontrol grubu arasındaki pozitif patch test reaksiyonlarının karşılaştırılması

PATCH TEST	EL EKZEMASI			KONTROL		
	kadın	erkek	toplam	kadın	erkek	toplam
	hasta sayısı=49	hasta sayısı=33	hasta sayısı=82	hasta sayısı=22	hasta sayısı=30	hasta sayısı=52
pozitif reaksiyon	17	8	25	2	3	5
%	(%34.69)	(%24.24)	(%30.48)	(%9.09)	(%10)	(%9.61)

El ekzeması ile kontrol grubu arasında pozitif patch test reaksiyonlarındaki farklılık kadınlar için ($p<0.05$) ve genel toplam için ($p<0.01$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş, ancak erkekler için anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Egzema dışı el dermatitleri ile kontrol grubu arasında pozitif patch test reaksiyonlarının karşılaştırılması Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Ekzema dışı el dermatitleri ile kontrol grubu arasındaki pozitif patch test reaksiyonlarının karşılaştırılması

PATCH TEST	EKZEMA DIŞI EL DERMATİTLERİ			KONTROL		
	kadın	erkek	toplam	kadın	erkek	toplam
	hasta sayısı=3	hasta sayısı=11	hasta sayısı=14	hasta sayısı=22	hasta sayısı=30	hasta sayısı=52
pozitif reaksiyon gösterenler	1	1	2	2	3	5
	(%33.33)	(%9.09)	(14.28)	(%9.09)	(%10)	(%9.61)

Ekzema dışı el dermatitleri ile kontrol grubu arasında pozitif patch test reaksiyonları yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

El dermatitli olgulara hikaye, fizik muayene, laboratuvar incelemeleri ve patch testler sonunda kesin tanıları kondu. Allerjik kontakt dermatit tanısı, hastaların hikayesi ve pozitif patch test reaksiyonuna dayanarak, iritan kontakt dermatit tanısı hastanın hikayesi ve negatif patch test reaksiyonuna dayanarak kondu. Allerjik ve iritan kontakt dermatit dışındaki tüm ekzemalar endojen ekzema olarak değerlendirildi (12,13). Kişisel veya ailesel çocukluk çağı ekzeması, astım, saman nezlesi veya allerjik konjunktiviti olanlar atopik olarak alındı. Sadece total IgE düzeyleri yüksek olanlar atopik kabul edilmedi (28,29) (Tablo 9).

Tablo 9. El dermatiti olan olguların tanı grupları ve atopi saptanmaları

Tanı	kadın %	erkek %	toplam %
İritan kontakt dermatit (Atopi)	30(%57.69) (3) (%10)	22(%50) (3) (%13.63)	52(%54.16) (6) (%11.53)
Allerjik kontakt dermatit (Atopi)	17(%32.69) (3) (%17.64)	8(%18.18) (1) (%12.5)	25(%26.04) (4) (%16)
Endojen ekzema (Atopi)	2(%3.84) (1) (%50)	3(%6.81) (-) (%0)	5(%5.2) (1) (%20)
Diğer el dermatitleri (Atopi)	3(%5.76) (-) (%0)	11(%25) (-) (%0)	14(%14.58) (-) (%0)
Toplam (Atopi)	52 (7) (%13.46)	44 (4) (%9.09)	96 (11) (%11.45)

Genel olarak el dermatiti olan hastalarda en sık rastlanan şekil gerek kadın (% 57.69), gerekse erkeklerde (% 50) iritasyon kontakt dermatit olarak saptanmıştır. bunu takiben de yine hem kadın (% 32.69), hem de erkeklerde (% 18.18) allerjik kontakt dermatit gelmektedir. Hastalar aynı zamanda atopik yapılarına göre de incelenmiştir. Buna göre allerjik kontakt dermatit, imitan kontakt dermatit, endojen ekzema, ekzema dışı diğer el dermatitleri ve kontrol grupları arasındaki atopi yönünden farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Genel olarak el ekzeması tespit edilenler ile kontrol grubu arasında da atopi yönünden farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Klinik olarak el ekzeması düşünülmeyen veya şüpheli kalınan olgularda mikolojik ve dermatopatolojik incelemeler sonunda kesin tanıları kondu (Tablo 10)

Tablo 10. Ekzema dışı el dermatiti olan hastaların tanı grupları

Ekzema Dışı El Dermatiti	kadın %	erkek%	toplam %
Tinea manum	-	1	1
Erozyo interdigitalis blestomiçetika	-	1	1
İd reaksiyonu	-	1	1
Lokalize püstüller psoriasis	1	3	4
Akrodermatitis kontinue	-	2	2
Psoriasis Vulgaris	-	2	2
Liken planus	1	-	1
Keratoma palmoplantare	1	1	2
Toplam	3(%21.43)	11(%78.57)	14 (%100)

El ekzeması, ekzema dışı el dermatitleri ve kontrol grubu arasında, duyarlılık gelişen allerjen maddelere göre olguların dağılımı Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Tüm olguların duyarlılık gelişen allerjen maddelere göre dağılımı

Madde		EL DERMATİTLERİ						KONTROL		
		El Ekzeması			Ekzema Dışı El					
		Dermatitleri						Kadın	Erkek	Toplam
		Kadın	Erkek	Toplam	Kadın	Erkek	Toplam			
		Hasta Sayısı=49	Hasta Sayısı=33	Hasta Sayısı=82	Hasta Sayısı=3	Hasta Sayısı=11	Hasta Sayısı=14			
Potassium dichromate (%)	0.5	1 (2,04)	3 (9,09)	4 (4,87)	-	-	-	-	1 (3,33)	1 (1,92)
Thiuram mix (%)	1	-	2 (6,06)	2 (2,43)	-	-	-	-	-	-
Cobalt Chloride (%)	1	2 (4,08)	2 (6,06)	4 (4,87)	-	-	-	1 (4,54)	2 (6,66)	3 (5,76)
Formaldehyde (%)	1	-	1 (3,03)	1 (1,21)	-	-	-	1 (4,54)	-	1 (1,92)
Colophony (%)	20	1 (2,04)	-	1 (1,21)	-	-	-	-	-	-
PPD-Black Rubber mix (%)	0.6	-	1 (3,03)	1 (1,21)	-	-	-	-	-	-
Mercapto mix (%)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epoxy resin (%)	1	-	1 (3,03)	1 (1,21)	-	-	-	-	-	-
Nickel sulphate (%)		13 (26,53)	-	13 (15,85)	1 (33,33)	1 (9,09)	2 (14,28)	2 (9,08)	-	2 (3,84)
Mercaptobenzothiozole (MBT) (%)	2	1 (2,04)	-	1 (1,21)	-	-	-	-	-	-
Toplam		18	10	28	1	1	2	4	3	7
(%)		(36,73)	(30,30)	(34,14)	(33,33)	(9,09)	(14,28)	(9,08)	(10)	-13,46

Ekzema dışı el dermatiti tespit edilen ve pozitif patch test reaksiyonu gösteren 2 olguda da nickel sülfate % 5 ile duyarlılık saptandı. Olgulardan birisi keratoma pal-moplantarne tanısı alan kadın hasta, diğeri de akrodermatitis kontinue tanısı olan erkek hastaydı.

Potassium dichromate % 0.5 duyarlılığı saptanan olgulardan 1'i inşaat işçisiydi. Hastada aynı zamanda thiuram mix % 1 duyarlılığı da saptandı (Resim 4 ve 6).

Matbaa işçisi olan bir hastamızda da hem potassium dichromate % 0.5, hem de cobalt chloride % 1 ile duyarlılık tespit edildi.

Potassium dichromate % 0.5 ile duyarlık saptanan 2 hastanın 1'i makina mühendisi, 1'i ev kadınıydı.

Bisiklet tamircisi olan bir hastada hem thiuram mix % 1 hem de formaldehyde % 1'e karşı duyarlılık saptandı.

Colophony duyarlılığı bujiteride tezgahçılık yapan hastada tespit edildi. PPD-black rubber mix % 0.6'ya karşı duyarlılık saptanan hasta harita mühendisi, epoxy re-sine % 1'e duyarlılık saptanan hasta din dersi öğretmeni-ydi. Bir tıp öğrencisinde de mercaptobenzothiazole % 2'ye karşı duyarlılık saptandı (Resim 7 ve 8).

Nickel sülfate % 5'e duyarlı 15 hastadan 1'i dışındakilerde sadece nickel sülfate duyarlılığı saptandı. Bu 1 olgu nickel sülfate % 5 ve cobalt chloride % 1'e karşı duyarlılık saptanan ev kadınıydı (Resim 9 ve 10).

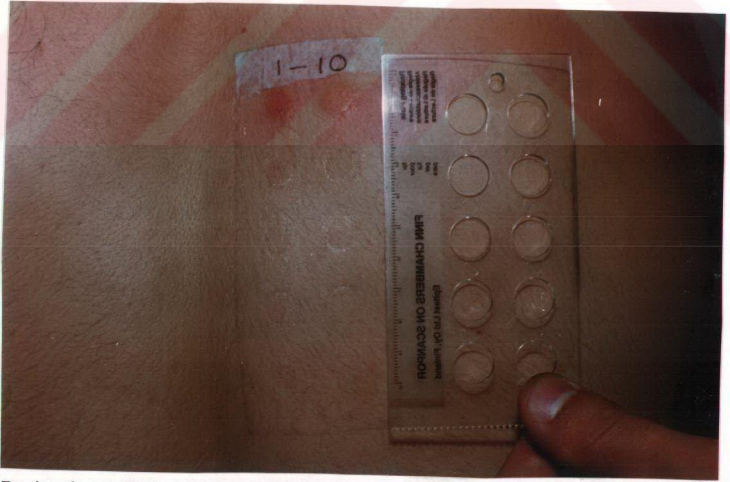
Nickel sülfate % 5'e duyarlılık saptanan olgulardan 13'ü kadın olup yaşları 13-32 (ortalama 23.07) arasında değişiyordu. Nickel sülfate % 5 ile duyarlılık tespit edilen olguların meslek, yaş ve cinse göre dağılımları Tablo 12'de gösterilmiştir.

**Tablo 11. Nickel sülphate % 5'e duyarlılık gösteren el dermatitli
15 olgunun meslek , cins ve yaşa göre dağılımları**

Meslek	Cins	Yaş	Eşlik eden duyarlandırıcı
El Ekzeması			
Sekreter	kadın	30	-
Ev hanımı	kadın	26	cobalt chloride
Ev hanımı	kadın	16	-
Ev hanımı	kadın	32	-
Öğrenci (basın yayın)	kadın	18	-
Öğrenci (nakış dikiş)	kadın	18	-
Öğrenci (ilkokul)	kadın	13	-
Öğrenci (İstatistik)	kadın	17	-
Hemşire (ameliyathane)	kadın	26	-
Hemşire (Dermaotoloji)	kadın	30	-
Öğretmen (Kreş)	kadın	26	-
Tıp doktoru	kadın	23	-
Ekzema dışı el dermatiti			
Polis memuru	erkek	30	-
Sanatçı (keman)	kadın	25	-



Resim 5. İnşaat işçisi olarak çalışan ve allerjik kontakt dermatit tanısı alan hastanın ellerindeki akroveziküler ve püstüller tipteki lezyonların klinik görünümü.



Resim 6. Resim 5'deki hastanın 48. saatte açılan patch testte potassium dicromate % 0.5'e ve thiuram mix % 1'e karşı oluşan ++ reaksiyon.



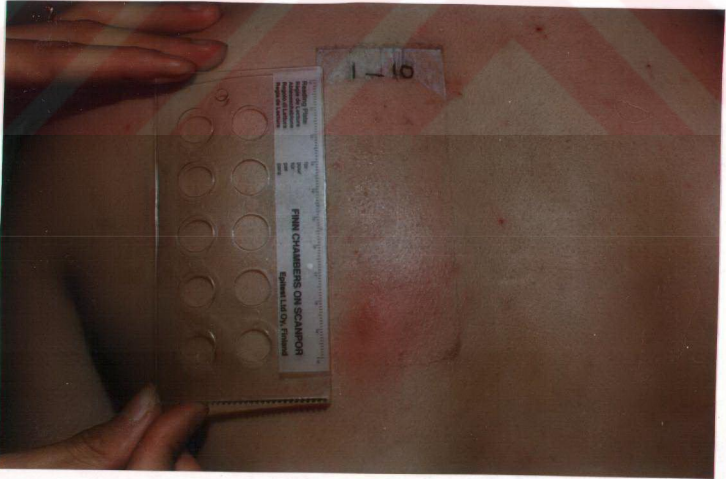
Resim 7. Tıp öğrencisi olan ve allerjik kontakt dermatit tanısı alan hastanın ellerindeki lezyonların klinik görüntümü.



Resim 8. Resim 7'deki hastanın 48. saatte açılan patch testte mercaptobenzot-hiozole % 2'ye karşı oluşan ++ reaksiyon.



Resim 9. Allergic kontakt dermatit tanısı alan ev kadını hastanın ellerindeki lezyonların klinik görünümü.



Resim 10. Resim 9'daki hastanın 48. saatte açılan patch testte nickel sülphate % 5'e karşı oluşan ++ reaksiyon.

Patch testte pozitif reaksiyon veren el dermatitli olgular atopi yönünden de değerlendirildi. Alınan sonuçlar Tablo 13'de gösterilmiştir.

Tablo 13 El dermatitlerinde patch test pozitifliği saptanan olguların atopiyle ilişkisi

PATCH TEST	ATOPIK			NONATOPIK		
	hasta sayısı=8			hasta sayısı=88		
	kadın	erkek	top.%	kadın	erkek	top.%
pozitif Reaksiyon hasta sayısı=27	3	1	4 (%14.81)	15	8	23 (%85.18)

Patch testte pozitif reaksiyon gösteren atopinin eşlik ettiği el dermatitli olgular (% 14.81) ile atopinin eşlik etmediği el dermatitli olgular (% 85.19) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış ($p>0.05$) ancak bu sonuç atopik grubun sayısının az olmasıyla ilgili bulunmuştur.

Uygulanan 10 allerjen maddeye karşı el dermatiti olan hastalar ile kontrol gruplarında alınan pozitif sonuçlar ile atopi arasındaki ilişki de araştırıldı (Tablo 14).

Tablo 14. Hasta ve kontrol grubunda allerjen maddelere reaksiyon gösteren atopik ve nonatopik olguların karşılaştırılması

ALLERJEN MADDELER	EL DERMATİTİ				KONTROL			
	kadın hasta sayısı:52		erkek hasta sayısı:44		kadın hasta sayısı:22		erkek hasta sayısı:30	
	Atopik	Nonatopik	Atopik	Nonatopik	Atopik	Nonatopik	Atopik	Nonatopik
Potassium dichromate % 0.05	-	1	1	2	-	-	-	1
Thiuram mix % 1	-	-	1	1	-	-	-	-
Cobalt chloride % 1	1	1	-	2	1	-	-	2
Formaldehyde % 1	-	-	-	1	1	-	-	-
Colophony % 20	-	1	-	-	-	-	-	-
PPD-Black Rubber mix % 0.6	-	-	-	1	-	-	-	-
Mercapto mix % 2	-	-	-	-	-	-	-	-
Epoxy resin % 1	-	-	-	1	-	-	-	-
Nickel Sülphate % 5	1	13	-	1	1	-	-	-
Mercaptobenzothio- azole % 2	1	-	-	-	-	-	-	-

En sık olarak tespit edildiği için istatistiksel değerlendirme sadece nickel duyarlılığı ve atopi yönünden değerlendirilmiş ve el dermatiti olup nickel sülfat duyarlılığı saptanan atopik hastalar ile nonatopik hastalarda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

El dermatiti olan hastaların 14'ü mesleki maruziyetle ilgili bulundu (Tablo 15).

Tablo 15. Mesleki maruziyete bağlı el dermatiti gelişen 14 olgunun cins ve tanı grupları.

Meslek	Cins		Tanı
	kadın	erkek	
Makina kimya işçisi	1	-	irritasyon kontakt dermatit
Kuyumcu	-	1	"
Öğretmen (torna üesfiye)	-	1	"
Temizlik işçisi	-	1	"
Ahçı	-	2	"
Bulaşıkçı	-	1	"
EKG teknisyeni	1	-	"
EKG hemşiresi	1	-	"
Toplam	3	6	9
Öğrenci (meslek lisesi, elektronik)	-	1	Allerjik Kontakt Dermatit
Matbaacı	-	1	"
İnşaat işçisi	-	1	"
Hemşire (ameliyathane)	1	-	"
Makina mühendisi	-	1	"
Toplam	1	4	5

Mesleki maruziyetle ilgili bulunan 14 hastanın 10'u (% 71.42) erkek olarak saptandı. Mesleki maruziyet en çok irritasyon kontakt dermatiti grubunda (% 64.28) bulundu.

TARTIŞMA

El derisi yoğun olarak iritan ve allerjen maddelere maruz kaldığından kontakt dermatite sık rastlanır. Ellerde kontakt dermatit dışında, başka bir deri hastalığı ve sistemik hastalığın bulgusu olan lezyonlar da olabilir. Kontakt dermatitler ve elde yerleşen diğer dermatitler, klinik olarak birbirine çok benzeyebilir. Primer iritanlar, kontakt alerjenler(chromate, cobalt ve nickel gibi), bakteriyel ve fungal enfeksiyonlar, atopik dermatitler numuler ekzemayı düşünderecek tarzda lezyonlara neden olabilirler. Dishidrotik lezyonlar kontakt dermatitin bir semptomu olabildikleri gibi aynı zamanda ayakta-ki mantar enfeksiyonuna sekonder olarak veya atopik dermatitin bir varyantı olarak görülebilir (4,5,8,10,34).

El dermatiti olarak düşünülen olgularda fizik muayeneye ek olarak kontakt dermatitin araştırılması ve kontaktaanın bulunmasında "patch test" yapmak büyük ölçüde yardımcı olur (2,4,8,29,34,36).

Avrupa'da tüm ekzemalıların % 30'unu, İngiltere'de % 21'ini, Singapur'da % 34'ünü el ekzeması olanlar oluşturmaktadır (12,13,14). Genel olarak el dermatiti prevalansı İsveç'te yapılan bir çalışmada % 4 olarak bildirilmiştir (25). Gottenburg'de yapılan bir çalışmada genel popülasyonun % 11'inde (1 yıllık periyodda) el ekzeması saptamışlardır (20,26,29). Biz de çalışmamızda tüm el dermatiti olarak düşünülen olgular içinde el ekzemasını % 85.42 oranında tespit ettik. Ekzema dışı el dermatitleri ise olguların sadece % 14.58'ini oluşturdu.

El dermatitlerinde endojen faktörler kadar kontakten maddelerin (irritan veya duyarlandırıcı) de rol oynadığı bir çok çalışmada gösterilmiştir. Biz de çalışmamızda el dermatiti olarak düşündüğümüz 96 hastaya ve ellerinde herhangi bir lezyonu olmayan 52 kontrol grubuna patch test yaparak kontakten maddelerin rolünü araştırdık. El dermatitli olguların % 28.12'sinde, kontrol grubunun ise % 9.61'inde (fark anlamlı, $p<0.05$) pozitif reaksiyon saptandı. Avrupa'da el dermatitli kadınlarda yapılan bir çalışmada da % 36'sı allerjik, % 26'sı irritan olmak üzere olguların % 68'inde kontakten madde saptanmış. Yine Jordon, küçük bir araştırma grubunda allerjenlere karşı reaksiyonu hem kadın hem de erkeklerde % 28 olarak bildirmiştir (6,32). Bu sonuçlar, bizim aldığımız sonuçlarla da uygunluk göstermektedir. Ayrıca cinslere göre de karşılaştırdığımızda biz de kadınlardaki pozitif patch test reaksiyonlarını kontrol gruplarına göre anlamlı olarak yüksek bulduk. Vestey JP ve arkadaşları pozitif patch test reaksiyonu gösteren ve el ekzemalı hastaların % 66'sını kadınların, % 55'ini erkeklerin oluşturduğu bildirilmiştir (38). Olumide Y., el dermatitli kadınların % 58.6'sında kontakt duyarlılık saptamıştır (32). Bizim çalışmamızda ise el dermatitli kadınların % 34.61'inde pozitif reaksiyon saptandı. Cronin E. de çalışmasında el ekzemalı kadınların % 36'sını allerjik, % 46'sını irritan bulmuştur (6).

El ekzemaları ile ekzema dışı el dermatitleri arasında pozitif patch test reaksiyonları yönünden anlamlı fark saptamadık. Ancak bu ekzema dışı el dermatitli olgu sayısının az olmasıyla da bağlantılı bulundu. Oysa el ekzemaları ile kontrol grubu arasında anlamlı farklılık saptandı. Ancak bu farklılık erkeklerde anlamlı değildi.

El, irritan kontakt dermatitlerin en önemli yerleşim bölgesidir. Ev kadını dermatitleri ve mesleki dermatitlerin de çoğu irritan dermatitlerdir (12,13,25,34,38). Çalışmamızda da el dermatitli olgularda en yüksek grubu irritan kontakt dermatitler (% 54.16) oluşturmuştur. Nijerya'da yapılan bir çalışmada Olumide, bulgularımıza ters

olarak irritan kontakt dermatiti (% 27.6) allerjik kontakt dermatitten (% 58.6) daha az bulmuştur (32).

Çalışmamızda ekzema tanısı alan el dermatitlilerin ise % 63.41'ini irritan kontakt dermatitler oluşturmuştur. Goh CL de ekzemalı hastaların % 55'ini kontakt dermatit, bunun % 59'unu irritan, % 41'ini allerjik kontakt dermatit olarak bildirmiştir (13). Biz tüm el ekzemalı hastalarda allerjik kontakt dermatiti % 30.48 olarak saptadık. Bulgularımız birbirine uygunluk gösteriyordu. Ancak Goh CL geri kalan % 45 olguda endojen ekzema saptarken biz sadece % 6.09 olguda endojen ekzema saptadık.

Yine Goh CL diğer bir çalışmasında el ekzemalı olgularda irritan kontakt dermatiti (% 32), allerjik kontakt dermatite göre (% 23) daha fazla tespit edilmiştir. Goh CL'nin çalışmalarında endojen ekzema oldukça yüksek oranda bulunmuştur. Endojen ekzema ve irritan kontakt dermatitlerin ayırıcı tanısında yapılacak bir test yoktur. Bu kadar yüksek saptanmasını yeterince tanı konulamayan kontakt dermatitli olgulara bağlamışlardır (12).

Bu bulgular el dermatitli hastalarda ekzojen faktörlerin dikkatle aranması gerektiğini göstermektedir. Allerjik kontakt dermatit oranının el dermatitli olgulardan yüksek olarak bulunması da bu hastalarda patch testinin önemine dikkat çekmektedir (13).

Yapılan çalışmalar el ekzemalarının klinik görünümü ile nedeni arasında da ilişki bulunmadığını göstermiştir. Cronin kadınlarda allerjen irritan ve endojen faktörlerin birbirinden ayrılamayan el ekzemalarına neden olduğunu göstermiştir. Bu nedenle de el ekzemalarının ayırıcı tanısında patch testinin önemini birkez daha vurgulamıştır (6,12).

El ekzemaları ve ekzema dışı el dermatitleri tek tek kontakt allerjenler yönünden de değerlendirildi. Ekzema dışı el dermatitlerinde sadece nickel duyarlılığı tespit edilirken el ekzemalarında mercapto mix dışında kullanılan tüm allerjenlere karşı pozitif reaksiyonlar elde edildi.

Yapılan çalışmalarda el ekzemalarında en çok görülen duyarlandırıcıların nickel cobalt ve chromatlar olduğu saptanmıştır (8,12,13,24,26,27,38). Çalışmamızda nickel sülfate % 15.62, cobalt chloride % 4,16, potassium dichromate % 4,16 oranında duyarlık yapmıştır. Goh CL ve arkadaşları ise el ekzemalı olgularında nickel % 8, cobalt % 3, potassium dichromate % 3 olarak bizim bulgularımıza yakın, ancak nickelde daha düşük duyarlılık bulmuşlardır (12). 1974-1984 ve 1977-1983 yılları arasında yapılan 2 epidemiyolojik çalışmada nickel duyarlılığında artma olduğu bildirilmiştir (14,29). Potassium dichromate için bildirilen sonuçlar birbirinden farklılık göstermektedir (14,39). Chromate duyarlılığının yaşlı grupta arttığı, fakat nickel duyarlılığının daha çok genç grupta arttığı saptanmıştır (39). Biz de nickel duyarlılığının 13-32 yaş grubu arasında daha çok tespit ettik. Yine yapılan bir çalışmada 1977-1983 yılları arasında yapılan patch testler ile 1987'de yapılan patch test sonuçları karşılaştırıldığında testlerde pozitif reaksiyon oranının arttığı tespit edilmiştir. Burada Al-test üniti yerine Finn Chamber üniti kullanımı dışında test maddelerinde değişiklik yapılmamıştır (9).

Bu üç metal arasında nickelin en yaygın duyarlandırıcı olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (14,24,31). Kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülmektedir (30). Çalışmamızda 15 hastada (% 15.62) nickel duyarlılığı saptandı. Bunlardan 14'ünü (% 93.3) kadınlar oluştuyordu. Fakat Nijerya, Kuveyt ve Japonya'da her iki sexin eşit olarak duyarlı olduğu bildirilmiştir (31). Kadınlarda nickel dermatitlerinden en çok sahte mücevherler ve elbise aksesuarları sorumludur. Erkeklerde ise mesleki nedenli olabilir, saat ve saat kordonu da önemlidir (13,34). Son yıllarda erkeklerde artmasının nedeni olarak da aksesuarların erkekler arasında daha yaygın kullanımı gösterilmektedir (31). Nিকেle duyarlı birçok kadında el ekzeması gelişir. Fakat bu genellikle primer duyarlılıktan yıllar sonra gelişir, el dermatiti primer olarak da başlayabilir (33,34). Erkeklerde nickel duyarlılığı olguların yarısından çoğunda ellerde

başlar. Kadınlarda elde yerleşim oranı % 10 olarak bildirilmiştir. Bazı çalışmalarda nic-kele allerjik kadınların % 40'ında el ekzeması olduğu bildirilmektedir (34).

Nickele bağlı el ekzemalarında klinik görünüm pomfolikse benzerse, cobalt duyarlılığı eşlik ederse ve hasta atopikse prognozun kötü olduğu bildirilmektedir (19). Çevrede yaygın olarak bulunduğu için nickelden kaçınmak da zordur. Bazen mesleki temas olmadan da ekzema alevlenebilir. Bunun nickenin oral alımı ile olduğu bulunmuştur (1,3,11,34).

Literatürlerde dishidrotik ekzemanın atopik yapı ve özellikle nickel duyarlılığıyla ilgili olduğu bildirilmesine rağmen Boer EM ve arkadaşları metal işçileri arasında dishidrotik ekzema düşünülen bulguların predominant olarak irritan dermatit şeklinde olduğunu bildirmişlerdir (5).

Cobalt sıklıkla nickelle kontaminanttır, fakat nickelle çapraz reaksiyon göstermezler (2,16,34). Tipik nickel dermatitli kadınlarda nickele karşı patch test reaksiyonu negatif olduğu halde cobalt duyarlılığı saptanabildiği gibi, sadece cobalta duyarlı hastalarda nickele de duyarlılık saptanabilir. Cobalt çimento ile de kontaminanttır ve chromatelarda olduğu gibi cobalta duyarlı olanlarda çimento dermatiti ortaya çıkabilir (34). Biz de 1 olguda nickel sülfate + cobalt chloride, 1 olguda cobalt chloride + potassium dichromate duyarlılığı saptadık. Çalışmamızda cobalt duyarlılığını % 4.06 olarak bulduk. Son yıllarda ABD'de cobalta duyarlılık insidansının azaldığı hatta rutin testlerden çıkarıldığı bildirilmektedir. Ancak Massone L ve arkadaşları 576 vakalık serilerinde cobalt duyarlılığı sıklığının arttığını bulmuşlar, ancak bu vakaların genellikle nickel ve/veya chromate duyarlılığı ile birlikte bulunduğunu bildirmişlerdir. Nickel ve cobalt simultan duyarlılığa neden olabilirler (pseudo cross sensitivity) veya aralarında gerçek çapraz reaksiyon olduğu hala tartışmalıdır. Nickel allerjisinin cobalt allerjisi riskini artırdığı bilinmektedir(24).

Cobalt duyarlılığı Massone L ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada en sık (2/3) el lokalizasyonlu ekzemalarda tespit edilmiştir. Bu bulgular Fisher'in bulgularına da uygunluk göstermektedir (24).

Son yıllarda duyarlılık insidansının düştüğü bildirilmesine rağmen potassium dichromate halen en önemli allerjenlerden biridir (24). Çalışmamızda potassium dichromate duyarlılığı % 4,06 olarak saptandı. Duyarlılık erkeklerde 3-8 kat sıktır. Çalışmamızda duyarlı bulunan olguların yarısı kadın, yarısı erkekti. Tüm mesleki dermatitlerin % 20-60'ını oluştururlar (30,31). Goh CL mesleki nedenli el ekzemalı olgularda potassium dichromate ve epoxy reçineleri duyarlılığını belirgin olarak yüksek bulmuştur (13). Chromatların hem primer irritasyon yapıcı hem de kontakt duyarlandırıcı etkileri vardır. 6 değerli chromatların asıl kaynağı çimentodur. Çimentoya bağlı önce bir primer irritasyon dermatiti meydana gelir, daha sonra chromate karşı allerjik duyarlık reaksiyonu gelişir. Bunun dışında paslanmayı önleyici boyalarda, kesici aletlerin yapımında, kibritlerde, tabaklamada, fotoğraf ve baskı endüstrisinde, tekstil ve kürk boyalarının yapımında kullanılır (2,4,34,35).

Formaldehyde reçineleri özellikle tekstil ürünlerinde dayanıklılığı artırmak, buruşmayı önlemek, yıkama sonrası hızlı kurumasını sağlamak amacıyla kullanılırlar. Ayrıca gıda maddeleri boya maddeleri ve tıpta dezenfektan olarak da kullanılır (2,4). Formaldehyde karşı pozitif patch test reaksiyonunun değerlendirilmesi, yalancı pozitif ve irritan cevap nedeniyle zor olmaktadır. Patch test reaksiyonları 2. günden sonra ortaya çıkabilir (23). Çalışmamızda hem el dermatitli, hem de kontrol grubundaki birer olguda 2. günden sonra ortaya çıkan pozitif reaksiyon görüldü.

Mesleki kaynaklı el ekzemalarında colophony yaygın duyarlandırıcılar arasında bulunmuştur ve idare işlerde çalışan kadınlarda colophonye karşı kontakt duyarlılıkta artış oldukça belirgindir (26). 1983-1987 yılları arasında 5521 serilik ve 354 serilik 2

grupta colophonyyle yapılan patch test sonuçlarında pozitif reaksiyon % 2.4 ve % 11.9 olarak bildirilmiştir. 1980'den önce unmodifiye rosin (colophony) tercih ediliyordu. Günümüzde % 50'den fazla modifiye colophony ürünü bulunmaktadır. 1980'den beri colophonyyle temas eden kişilerin sayısının artmasıyla birlikte duyarlılığın da arttığı ve standart serideki en önemli 10 duyarlandırııcıdan biri olduğu vurgulanmaktadır (16). Bizim olgularımızda el dermatitli bir kadında duyarlılık saptandı. Colophonyde duyarlandırııcı abietic aciddir. Yapıştırıcılar, cila, mürekkep, boya, kağıt, izolasyon bantları, sakız, sabunlar, çimento, mum mühürler ve kozmetik boyalar colophony içerir (1,6).

Günlük yaşantımızda temas ettiğimiz lastik ürünler dermatite neden olabilen çok sayıda duyarlandırııcı içerirler. Ekzemalı hastalarda lastik duyarlılığı % 5-10 arasında bulunmuştur (19). Eller en sık tutulan bölgelerden biridir. Lastik yapımında doğal ve sentetik lastik kullanılır. Doğal lastik duyarlandırııcı değildir. Lastik yapımı sırasında kullanılan hızlandırıcı ve antioksidan etkideki maddeler duyarlandırııcıdır (22). Lastik duyarlılığı primer olarak dermatite neden olabildiği gibi daha çok altta yatan dermatitin üzerine eklenebilir. El dermatitli hastaların % 57'i sekonder olarak eldivenlerle duyarlanırlar (19). Hem karışımlar hem de tek tek lastik maddeleri ile yapılan epikutan testlerde duyarlılık saptanabilir. Çalışmamızda lastiklerin içine katılan maddelerden thiuram mix, mercapto mix, mercaptobenzothiazole (MBT), paraphenylendiamin (PPD)-black rubber mix ile test yapıldı. Thiuram mix 2 olguda (% 2,06), PPD-black rubber mix 1 olguda (% 1.03), MBT 1 olguda (% 1.03) olmak üzere toplam 4 olguda (% 4.12) lastik maddelerine karşı duyarlılık saptadık. Sadece el dermatiti olan hastalarda en yaygın duyarlandırııcı thiuram olarak kaydedilmiştir. Takiben carba mix, PPD mix ve mercapto mix gelir. Bizim serimizde mercapto mix'e reaksiyon görülmedi. sadece MBT'e 1 olgu pozitif reaksiyon gösterdi. Yapılan bir çalışmada lastik duyarlılığı saptananların % 60'ı garson, ev hanımı, temizlikçi, mutfak işçileri, % 18'i endüstri mesleklerini kapsıyordu. Burada major duyarlandırııcı lastik eldivendir. Lastik duyarlılığı

coğrafi farklılıklar da gösterir. Çalışmamızda MBT'a duyarlı olgu dışındakiler erkekti. Oysa literatürde thiuram duyarlılığı kadınlarda, PPD mix duyarlılığı erkeklerde daha çok saptanmıştır. PPD mix ile duyarlı hastaların çoğunluğunu black rubber ürünleriyle temas eden olgular oluşturmuştur (19). PPD-black rubber mix plastiklere katılan en önemli antioksidanlardan biridir (1). Lastik eldivenlerin üretimi sırasında (özellikle thiuram hızlandırıcılar) kullanılan kimyasal maddelere karşı erken ve geç tip reaksiyonlar çok fazladır (22). Fisher, lastik eldivenlerle ilgili olarak "masumluluğu kanıtlanıncaya kadar suçludur" düşüncesindedir (22).

Epoxy dermatitleri de genellikle ellerde ve kollarda ortaya çıkar, daha çok mesleki kaynaklıdır (18,34). Çalışmamızda 1 olguda epoxy resin duyarlılığı saptandı.

Atopik hastalarda hücrel immünite bozulmuş olduğundan pozitif patch test reaksiyonlarında azalma olduğu bildirilmiştir (21,33,37). Margehescu yaptığı çalışmada atopik hastalarla kontakt dermatit, dishidrotik el dermatitli hastalar arasında gecikmiş immün cevapda anlamlı fark bulamamıştır (21). Atopik hastalarda kontakt duyarlılık sıklığı çeşitli çalışmalarda farklılık göstermektedir. Çalışmamızda el dermatitli atopik hastalarda kontakt duyarlılık % 14.81, nonatopiklerde ise % 85.18 olarak bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada bizim bulgularımıza uygun olarak atopik hastalarda kontakt duyarlılık % 37, nonatopiklerde % 52 olmak üzere nonatopiklerde fazla bulunmuştur (15).

Atopik yapının irritasyon dermatitine yatkınlık sağladığı bildirilmiştir. bu kişilerde el dermatiti daha şiddetli olmaya eğilim gösterir. Çalışmamızda el dermatitli hastaların tümünde atopi sıklığını % 11.45, el ekzemalı hastaların tümünde ise % 17.07 olarak bulduk. Ekzema dışı el dermatiti olan olgularda atopik hasta saptamadık. Olumide kontakt duyarlılığın atopiklerde fazla olduğunu göstermiştir (32). Cronin el ekzemalı kadınlarda atopi hikayesini % 70, Glickman ve arkadaşları da el ekzemalı ev

kadınlarında atopi hikayesini % 82 olarak bildirmiştir. Goh CL ise bizim bulgularımıza benzer olarak el ekzermalı hasta grubunda atopi sıklığını % 13 olarak bildirmiştir (8,12). Değişik çalışmalarda atopi sıklığındaki bu farklılık çeşitli merkezlerde uygulanan tanı protokolündeki farklılığa bağlı olarak değerlendirilmektedir (15). Çalışmamızda atopi hikayesi veren allerjik kontakt dermatitli hastalarla (% 16), atopi hikayesi veren iritan kontakt dermatitler (% 11.53) arasında anlamlı farklılık bulunmadı.

Metal allerjisi tanısı patch testlerde yalancı pozitif reaksiyonlar nedeniyle zordur (31). Yine hastanın hikayesinde metal allerjisi saptandığı halde patch testte duyarlılık saptanmayabilir. Bu tip hastaların atopik bir zemin gösterdiği bildirilmektedir (30,31). Çalışmamızda niklele duyarlılık gösteren 15 olgunun 14'ü (% 93.3) nonatopik olarak bulunmuştur. Yine genel olarak pozitif patch test reaksiyonu verenlerin % 85.18'i nonatopik olarak saptanmıştır. Ancak atopik hastalarda patch testte pozitif reaksiyon sıklığı ile ilgili yapılan çalışmalarda birbirine zıt sonuçlar bildirilmektedir (15). Bir çalışmada atopiklerde kontak duyarlılık insidansındaki yükseklik nedeniyle bu hastaların hepsinde patch test yapılmasını gerekli görmektedir. Atopiklerde yine en önemli kontakt allerjenin nickhel sülphate olduğu bildirilmektedir (21). Groot AC yaptığı çalışmada kontak duyarlılık sıklığını nonatopikler de % 52, atopiklerde % 37 olarak bulmuştur. Bu sonuçlar bizim çalışmamızdakinden düşük olmasına rağmen, bulgularımızı desteklemektedir (15). Uehara M ve Sawai T. yaptıkları çalışmada atopik dermatitte kontak duyarlılığın azalmasının hastalığa sekonder olarak geliştiğini bildirmişlerdir (37).

Mesleki maruziyet de el ekzemalarında önemli bir faktördür. El ekzemalarının % 30'unun mesleki kaynaklı olduğu ve mesleki kaynaklı el ekzemalarının da özellikle erkeklerde daha çok görüldüğü belirtilmektedir. Güney İsveç'te yapılan bir çalışmada da

mesleki kaynaklı el ekzeması % 11 olarak bulunmuştur (13). Bizde çalışmamızda tüm el ekzemalı olguların sadece 14'ünün (% 17.07) mesleki maruziyete bağlı saptadık. Bunlardan 10'unu erkekler oluşturuyordu (% 71.42). Özellikle irritan kontakt dermatitleri en çok mesleki maruziyet nedeniyle görüldüğü bildirilmiştir (25). Bizde mesleki maruziyete bağlı el ekzemalarının büyük çoğunluğunu % 64.28 irritasyon kontakt dermatit olarak kaydettik. Ev kadını dermatitlerinin de çoğu irritan kontakt dermatit şeklinde karşımıza çıkar (34). Çalışmamızda 27 ev kadının 21'inde % 77.78 irritasyon kontakt dermatiti saptadık. Bulgularımız literatüre uygunluk gösteriyordu.



SONUÇLAR

El dermatitlerinde kontakt duyarlılık araştırmayı amaçladığımız çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçları şu şekilde sıralamak mümkündür:

1- El dermatiti olarak düşünülen olguların % 85.42'i el ekzeması, % 14.58'i ekzema dışı el dermatiti tanısı aldı. El ekzemaları elde yerleşen en sık hastalık olarak saptandı.

2- Patch testte pozitif reaksiyon veren el dermatitli olgular ile kontrol grubu arasında kadınlar ve genel toplam için istatistiksel olarak anlamlı fark ($p<0.05$) bulunurken, erkekler arasındaki fark anlamlı bulunmadı ($p>0.05$).

3- Patch testte pozitif reaksiyon veren el ekzemalı olgular ile ekzema dışı el dermatiti olan olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Ancak bu sonuç ekzema dışı el dermatitli olgu grubunun az sayıda olmasıyla bağlantılı bulundu.

4- Patch testte pozitif reaksiyon veren el ekzemalı olgular ile kontrol grubu arasında kadınlar için ($p<0.05$) ve genel toplam için ($p<0.01$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken erkekler arasındaki fark anlamlı bulunmadı ($p>0.05$).

5- Patch testte pozitif reaksiyon veren ekzema dışı el dermatitleri ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$).

6- Patch test sonuçlarına göre genel olarak el dermatiti olan hastalarda en sık görülen şekil irritasyon kontakt dermatiti (% 54.18) (kadınların %59.69'u, erkeklerin % 50'si), bunu takiben allerjik kontakt dermatit (% 26.04) (kadınların % 32.69'u, erkeklerin % 18.18'i) olarak saptandı. Endojen ekzema tüm el dermatitli hastaların % 5.2'sini oluştururken ekzema dışı el dermatitleri % 14.58 oranında saptandı.

7- El dermatitli olgularda patch testte en çok nickel sülfate (% 15.62), takiben potassium dichromate (% 4.16) ve cobalt chloride (% 4.16) ile pozitif reaksiyon elde edildi.

8- Genel olarak el dermatitli olgular ile kontrol grubu arasında nickel duyarlılığı yönünden anlamlı fark bulunmazken ($p>0.05$), el ekzeması olan hastalar ile kontrol grubu arasında anlamlı farklılık bulundu ($p<0.05$).

9- Patch testte pozitif reaksiyon gösteren atopinin eşlik ettiği el dermatitli olgular ile (% 14.81), atopinin eşlik etmediği olgular (% 85.18) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı, ancak bu sonuç atopinin eşlik ettiği olgu sayısının az olmasıyla bağlantılı bulundu ($p>0.05$).

10- İrritasyon kontakt dermatit, allerjik kontakt dermatit, endojen ekzema ve ekzema dışı el dermatitleri arasında atopi yönünden anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$).

11- El ekzemaları ile ekzema dışı el dermatiti tespit edilen hastalar arasında atopi yönünden anlamlı bir fark tespit edilmedi ($p>0.05$).

12- El dermatitleri ile kontrol grubu arasında da atopi yönünden anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0.05$).

13- El dermatiti olan ve nickel sülfat duyarlılığı saptanan atopik yapının eşlik ettiği olgular ile atopik yapının eşlik etmediği olgular arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$).

14. Mesleki maruziyet el dermatitli olguların % 17.07'sinde tespit edildi. Bu olguların % 64.28'ini erkekler oluşturdu. Mesleki maruziyete bağlı el dermatitlerinin çoğunu irritasyon kontakt dermatitler oluşturdu (% 64.28). El dermatiti olan ev kadınlarının da % 77.78'inde irritasyon kontakt dermatit tespit edildi.

Bu bulgular sonucunda el dermatiti olarak dűőűnűlen hastalarda neden farklı da olsa benzer klinik bulgular ortaya çıkabileceėinden ve allerjik kontakt dermatitlerin el dermatitleri arasında önemli bir bölüm oluřturduėu bilindiėinden, ayırıcı tanıda "patch test" in önemini koruyan ve uygulanması gereken bir yöntem olduėu dűőűnűlmektedir.



ÖZET

Çalışmamızda Kasım 1991-Ocak 1992 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı'na başvuran 52'si kadın, 44'ü erkek olmak üzere 96 el dermatiti tespit edilen hastalar ile Anabilim Dalı'mıza başka nedenlerle başvuran ve ellerinde herhangi bir lezyon tespit edilmeyen 22'si kadın, 30'u erkek olmak üzere kontrol grubu olarak alınan 52 olguda yama testi "patch test" yapılarak kontakt duyarlılık araştırılmıştır.

Yapılan yama testi "patch test" sonrası el dermatitli olan olguların 27'inde (%28.12) pozitif reaksiyon saptanmıştır. Bu kontrol grubuna göre (% 9.61) anlamlı olarak farklı bulunmuştur ($p<0.05$). Pozitif reaksiyon gösteren el dermatitli olguların 25'ini el ekzeması olanlar (% 30.48), 2'sini (% 14.28) ekzema dışı el dermatiti olan hastalar oluşturmuştur. Ekzema ve ekzema dışı el dermatitli olgular arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Fakat el ekzemalı olgular ile kontrol grubu arasında pozitif patch test reaksiyonu arasında fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$).

Klinik, laboratuvar incelemeleri ve patch test sonrası el dermatitli olguların 52'si (% 54.16) irritasyon kontakt dermatit, 25'i (% 26.04)'ü allerjik kontakt dermatit, 5'i (% 5.2) endojen ekzema tanısı almıştır. Geri kalan 14 olgunun 1'i tinea manum, 1'i erozyo interdigitalis blestomiçetika, 1'i id reaksiyonu, 4'ü lokalize püstüler psoriasis, 2'si akrodermatitis kontinue, 2'si psoriasis, 1'i liken planus, 2'si keratoma palmoplantare tanısı almıştır.

Patch test sonrası el dermatitli olgularda en sık tespit edilen duyarlandırıcı madde nikel sülfat (% 15.62) olarak bulunmuştur. Nikel sülfat duyarlılığı bulunan 15 hastada 14'ünü (% 93.33) kadınlar oluşturmaktadır. Kontrol grubunda ise sadece 2 olgu (% 3.84) nickel sülfate % 5'e duyarlı bulunmuştur.

El dermatitli olgularda potassium dichromate % 1'e ve cobalt chloride % 1'e karşı duyarlılık eşit oranda (% 4.87) bulunmuş, kontrol grubunda ise olguların 1'inde (% 1.92) potassium dichromate % 1, 3'ünde (% 5.76) cobalt chloride % 1'e karşı duyarlılık saptanmıştır. Formaldehyde % 1'e karşı hem el dermatitli hemde kontrol grubunda 1 olguda (% 1.21 ve % 1.92) duyarlılık saptanmıştır. El dermatitlilerde Mercaptobenzothiazole, colophony, PPD-black rubber mix ve epoxy resine karşı 1'er olguda duyarlılık saptanmış. Kontrol grubunda bu maddelere karşı duyarlılık gösteren olmamıştır. Mercapto mix'e karşı hem hasta hemde kontrol grubunda duyarlılık gösteren olmamıştır.

El dermatitli olgularda pozitif patch test reaksiyonları gösteren atopik ve nonatopik olgular arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

El dermatitlerinde mesleki maruziyet % 17.07 olarak saptanmıştır. Bu olguların % 64.28'ini erkekler oluşturmuştur. Mesleki maruziyete bağlı el dermatitli olguların % 64.28'i irritan kontakt dermatit olarak saptanmıştır. El dermatitli ev kadınlarının da % 77.78'inde irritan kontakt dermatit saptanmıştır.

Bu bulgular sonucunda etyolojileri farklı da olsa klinik olarak birbirlerine çok benzediğinden ve yüksek oranda kontakt duyarlandırıcılar rol oynadığından el dermatitlerinin ayırıcı tanısında patch testin önemini koruyan ve uygulanması gereken bir yöntem olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Adams RM, Fisher AA: Contact Allergen Alternatives: 1986. J Am Acad Dermatol. 1986; 14: 951-969.
- 2- Arnold HL, Odom RB, James WD: Andrew's Diseases of the Skin. WB Saunders Company. 8th ed. Philadelphia, London, Toronto, 1990.
- 3- Atakan N, Karaduman A, Akkaya S, Köleman F, Akan T: Kontakt Dermatitin Tanı ve Tedavisinde Patch (Yama) Testinin Önemi. XIII. Ulusal Dermatoloji Kongresi. 1990; S: 483-498.
- 4- Atmanoğlu N: Kontakt Dermatitler. Hürriyet Ofset Matbaacılık ve Gazetecilik A.Ş. İstanbul, 1988.
- 5- Boer EM, Bruynzeel DP, Ketel WG: Dyshidrotic Eczema as an Occupational Dermatitis in Metal Workers. Contact Dermatitis. 1988; 19: 184-188.
- 6- Cronin E: Contact Dermatitis. Churchill Livingstone, Edinburg, London, NewYork, 1980.
- 7- Cronin E: Clinical Patterns of Hand Eczema in Women. Contact Dermatitis. 1985; 13: 153-161.
- 8- Demis DJ.: Clinical Dermatology Harper-Row, Publishers, 14th ed., Philadelphia, 1987.

- 9- Enders F, Przybylla B, Ring J, Gollhausen R: Patch Test Results in 1987 Compared to Trends From the Period 1977-1983. *Contact Dermatitis*. 1989; 20:230.
- 10- Fischer T, Kihlman I, Uppsol RN: Patch Testing Technique. *J Am Acad Dermatol*. 1989; 21: 830-832.
- 11- Fischer AA: Hand Dermatitis Resembling Pompholyx in Nickel-Sensitive Patients. *Cutis*. 1991; 47: 157-158.
- 12- Goh CL: An Epidemiological Comparison Between Hand Eczema and Non-Hand Eczema. *British Journal of Dermatology*. 1988; 118: 797-801.
- 13- Goh CL: An Epidemiological Comparison Between Occupational and Non-occupational Hand Eczema. *British Journal of Dermatology*. 1989; 120: 77-82.
- 14- Gollhausen RG, Enders F, Przybylla B, Burg G, Ring J: Trends in Allergic Contact Sensitization. *Contact Dermatitis*. 1988; 18: 147-154.
- 15- Groot AC: The Frequency of Contact Allergy in Atopic Patients With Dermatitis. *Contact Dermatitis*. 1990; 22: 273-277.
- 16- Hausen BM, Mohnert J: Contact Allergy Due to Colophony. *Contact Dermatitis*. 1989; 20: 295-301.
- 17- Hogan DJ, Dannaker CJ, Lal S and Maibach HI: An International Survey on the Prognosis of Occupational Contact Dermatitis of the Hands. *Dermatosen*. 1990; 35: 143-147.
- 18- Karneva L, Jolanki R. and Estlander T: Occupational Dermatitis due to an Epoxy Acrylate. *Contact Dermatitis*. 1986; 14: 80-84.

- 19- Lammintausta K, Kalimo K: Sensitivity of Rubber. *Dermatosen*. 1985; 33: 204-208.
- 20- Macfarlane AW, Curley RK, Graham RM, Lewis-Jones S, King CM: Delayed Patch Test Reactions at days 7 and 9. *Contact Dermatitis*. 1989; 20: 127-132.
- 21- Marghescu S: Patch Test Reactions in Atopic Patients. *Acta Derm. Venereol (Stockh)*. 1985; 114: 113-116.
- 22- Maso MJ, Goldberg DG: Contact Dermatoses From Disposable Glove Use: a review *J Am Acad Dermatol*. 1990; 23: 733-737.
- 23- Massone L, Anonide A, Borghi S, Isola V: 4-Day Patch Test Reactions to Neomycin and Formaldehyde. *Contact Dermatitis*. 1989; 21: 344-345.
- 24- Massone L, Anonide A, Borghi S, Isola V. Positive Patch Test Reactions to Nickel, Cobalt, and Potassium Dichromate in a Series of 576 Patients. *Cutis*. 1991; 47: 119-122.
- 25- Meding B, Swanbeck G: Prevalence of Hand Eczema in an Industrial City. *British Journal of Dermatology*. 1987; 116: 627-634.
- 26- Meding B, Swanbeck G: Occupational Hand Eczema in an Industrial City. *Contact Dermatitis*. 1990; 22: 13-23.
- 27- Meding B, Swanbeck G: Consequences of Having Hand Eczema. *Contact Dermatitis*. 1990; 23: 6-14.
- 28- Meding B, Swanbeck G: Predictive Factors for Hand Eczema. *Contact dermatitis*. 1990; 23: 154-161.

- 29- Middleton E, Reed C, Ellis E: Allergy, The C.V. Mosby Company 2nd ed. St Louis, Toronto, 1983.
- 30- Möller H, Svensson A: Metal Sensitivity Positive History but Negative Test Indicates Atopy. *Contact Dermatitis*. 1986; 14: 57-60.
- 31- Möller H: Nickel Dermatitis: Problems Solved and Unsolved. *Contact Dermatitis*. 1990; 23: 217-220.
- 32- Olumide Y: Contact Dermatitis in Nigeria (I). Hand Dermatitis in Women. *Contact Dermatitis*. 1987; 17: 85-88.
- 33- Orkin M, Maibach H, Dahl M: *Dermatology*, Prentice-Hall International Inc. London, Sydney, Toronto, 1991.
- 34- Rook A, Wilkinson DS, Ebling FJG: *Textbook of Dermatology*. Blackwell Scientific Publications, 4th ed. Oxford, London, Edinburg, 1986.
- 35- Stevenson CJ: Occupational Skin Disease. *Postgraduate Medicine Journal*, 1989, 65: 374-380.
- 36- Tüzün Y, Kotogyan A, Saylan T: *Dermatoloji*, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul 1985.
- 37- Uehara M, Sawai T: A Longitudinal Study of Contact Sensitivity in Patients With Atopic Dermatitis. *Arch Dermatol*. 1989; 125: 366-368.
- 38- Vestey JP, Gawkrödger DJ, Wong WK, Buxton PK: An Analysis of 501 Consecutive Contact Clinic Consultations. *Contact Dermatitis*. 1986; 15: 119-125.
- 39- Young E, Houwing RH: Patch Test Results With Standard Allergens Over a Decade. *Contact Dermatitis*. 1987; 17: 104-107.