



T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERMATOLOJİ ANABİLİM DALI

EL EKZEMASINDA *ALLIUM*'A KARŞI KONTAKT DUYARLILIK

Dr. Bilge FETTAHLIOĞLU

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Varol L. AKSUNGUR

ADANA – 2009

T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERMATOLOJİ ANABİLİM DALI

**EL EKZEMASINDA *ALLIUM*'A KARŞI
KONTAKT DUYARLILIK**

Dr. Bilge FETTAHLIOĞLU

UZMANLIK TEZİ

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Varol L. AKSUNGUR**

ADANA – 2009

Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından TF2008LTP10 nolu proje ile desteklenmiştir.

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bana yol gösteren, geniş bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım hocalarım Prof. Dr. Hamdi R. MEMİŞOĞLU'na, Prof. Dr. M. Alpaslan ACAR'a, Prof. Dr. Metin ÖZPOYRAZ'a, Prof. Dr. Yaşargül DENLİ'ye, Prof. Dr. Soner UZUN'a, Prof. Dr. Mehmet KARAKAŞ'a ve Yrd. Doç. Dr. Aydın YÜCEL'e; uzmanlık eğitimim süresince ve tez çalışmamın her aşamasında ilgisini, her konuda desteğini, değerli bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen tez hocam Prof. Dr. Varol L. AKSUNGUR'a; destekleri için Uzm. Dr. Suhan GÜNAŞTI'ya; beraber çalıştığım araştırma görevlisi arkadaşlarıma; Dermatoloji Anabilim Dalı'nın tüm çalışanlarına ve Birsen ÇETGİN'e; sınırsız sevgi ve desteklerini her an yanımda hissettiğim aileme teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLO LİSTESİ	iv
ŞEKİL LİSTESİ	v
ÖZET-ANAHTAR SÖZCÜKLER	vi
ABSTRACT-KEYWORDS	vii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. El Ekzeması	2
2.1.1. Tanım ve Epidemiyoloji	2
2.1.2. Etiyoloji	3
2.1.3. Klinik Özellikler	4
2.2. Kontakt Duyarlılık	6
2.2.1. Tanım	6
2.2.2. Gelişim	6
2.2.3. Tanı	7
2.3. Sarımsak ve Deri Sorunları	7
2.3.1. Sarımsağa Bağlı Kontakt Dermatit	8
2.3.2. Sarımsak ile Yama Testi	9
3. GEREÇ VE YÖNTEM	11
3.1. Hastalar	11
3.1.1. Çalışmaya Alma Ölçütleri	11
3.1.2. Demografik Özellikler	11
3.2. Klinik Özellikler	12
3.2.1. Sorgulama	12
3.2.2. El Ekzemasının Şiddeti	12
3.2.3. Klinik Ön Tanılar	13
3.3. Testler	13
3.3.1. İğne (<i>Prick</i>) Testi	13
3.3.2. Yama (<i>Patch</i>) Testi	14
3.4. İstatistiksel Değerlendirme	15
4. BULGULAR	19
4.1. El Ekzemasının Klinik Özellikleri	19
4.1.1. Süre	19
4.1.2. Yerleşim	19
4.1.3. Evre	19
4.1.4. Şiddet	19
4.2. El Ekzemasına Yönelik Etmenler	20
4.2.1. İş	20

	<u>Sayfa No</u>
4.2.2. Diğer Uğraşlar	20
4.2.3. El Yıkama ve Eldiven Kullanımı	20
4.2.4. Yiyecekler	20
4.2.5. Atopi	21
4.3. El Ekzemasının Klinik Ön Tanısı	21
4.4. Yama Testi Sonuçları	21
4.4.1. Diallyl Disülfid Pozitifliği	21
4.4.2. Avrupa Standardı Serisinde Pozitiflikler	22
4.5. Yama Testi Pozitifliği ile Demografik-Klinik Özellikler Arasındaki İlişki	22
5. TARTIŞMA	25
6. SONUÇLAR	30
7. KAYNAKLAR	31
8. ÖZGEÇMİŞ	34

TABLO LİSTESİ

<u>Tablo no</u>		<u>Sayfa no</u>
Tablo 1	Yama testimizdeki maddeler.	16
Tablo 2a	Ellerin türlü işlerde yama testimizdeki maddeler ile karşılaşma olasılığı.	17
Tablo 2b	Ellerin türlü işlerde yama testimizdeki maddeler ile karşılaşma olasılığı.	18
Tablo 3	Avrupa Standardı Yama Testi sonuçlarının sıklıkları (%).	23
Tablo 4	Demografik-klinik özelliklerin yama testi pozitifliğine göre sıklıkları (%).	24

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil no
Şekil 1

El ekzemasında nedensel döngüler

Sayfa no
10

ÖZET

El Ekzemasında *Allium*'a Karşı Kontakt Duyarlılık

Amaç: Son yıllarda değişik ülkelerden, özellikle el ekzematı hastalarda, sarımsağı karşı kontakt duyarlılık üzerine çalışmalar yayımlanmaktadır. Ülkemizde sarımsağın çok tüketilen bir besin olduğu göz önünde tutularak, bölgemizdeki el ekzematı hastalarda bu bitkiye karşı kontakt duyarlılık sıklığını araştırmak amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: El ekzematı 67 hastaya (45 kadın, 22 erkek) Avrupa Standardı Serisi ve sarımsağın en önemli allerjenlerinden biri olan diallil disülfid ile yama testi yapıldı.

Bulgular: Diallil disülfite karşı kontakt duyarlılık, yalnız bir hastada (% 1,5) saptandı. Avrupa Standardı Serisi ile yapılan yama testinde en az bir pozitiflik, 31 hastada (% 46,3) gözlemlendi. Bu testteki pozitiflik ile hastanın cinsiyeti ve yaşı; ekzemanın yerleşimi, evresi ve şiddeti; el yıkama sıklığı ve atopi gibi özellikler arasında bir ilişki saptanmazken, iki yıldan uzun süredir el ekzeması olan hastalarda yama testi pozitifliği, anlamlı olarak daha sıklıkla saptandı.

Sonuç: Diallil disülfite karşı kontakt duyarlılık sıklığımız, bu maddenin standart yama testine katılabilmesi için yeterli gözüktü de, bu bulgunun anlamlı olup olmadığını belirlemek üzere hasta serimiz genişletilmelidir. Avrupa Standardı Serisi ile yama testi, el ekzematı hastaların tümünde yapılmaya çalışılmalı, uzun süreli hastalığı olanlarda ise kesinlikle uygulanmalıdır.

Anahtar sözcükler: El ekzeması, kontakt duyarlılık, yama testi, sarımsak, diallil disülfid, Avrupa Standardı Serisi.

ABSTRACT

Contact Sensitivity to *Allium* in Hand Eczema

Objective: In recent years, studies about contact sensitivity to garlic, particularly regarding the patients who have hand eczema, are being published in different countries. Considering that the garlic is heavily consumed food in our country, it is aimed to do a research on incidence of the contact sensitivity to the said plant regarding the patients in our region who have hand eczema.

Material and Methods: Patch tests with European Standard Series and diallyl disulfide which is one of the most important allergens of garlic are made to 67 patients (45 women, 22 men) who have hand eczema.

Findings: Contact sensitivity to diallyl disulfide has been confirmed regarding just one patient (1.5%). It has been observed at least one positiveness regarding the patch test with European Standard Series on 31 patients (46.3%) through all patients. Even though there has been no correlation confirmed between positiveness regarding the patch test and the characteristics such as sex and age of the patient, localization, phase and severity of the eczema, hand-washing frequency and atopy; the positiveness of patch test regarding the patients who have hand eczema for more than two years is significantly more frequent.

Conclusion: Even though the incidence of the contact sensitivity to diallyl disulfide is deemed as sufficient for this substance to join in the standard patch test, the patient series should be enlarged in order to confirm whether this finding is meaningful. The patch test with European Standard Series would be applied to all patients who have hand eczema, and shall certainly be applied to the ones who have hand eczema for a long time.

Key words: hand eczema, contact sensitivity, patch test, garlic, diallyl disulfide, European Standard Series

1. GİRİŞ ve AMAÇ

El ekzeması, sık karşılaşılan ve türlü nedenlere bağlı olabilen bir sorundur. Bu nedenlerin başlıcaları, kuruluk, kimyasal maddeler ve strestir. Kimyasal maddeler, deriye değme (kontakt) sonrası irritasyona veya hipersensitiviteye (aşırı duyarlılık) neden olarak ekzema geliştirebilir. Kontakt duyarlılık, el ekzemasını başlatan neden olabileceği gibi, başka bir nedenle başlamış bir olguda sonradan gelişerek sorunun artmasını veya sürmesini sağlayan ikincil (sekonder) bir durum da olabilir. Kısacası, kontakt duyarlılığın el ekzemasında özel bir yeri vardır.

Kontakt duyarlılık üzerine yapılan çalışmalarda sarımsak, özellikle son yirmi yıldır daha çok ele alınmaktadır. Bu çalışmalarda sarımsağın özellikle işi gereği bu bitkiye el sürenlerde, örneğin ev kadınlarında, el ekzemasına yol açtığı gösterilmiştir.¹ Üstelik sarımsağa karşı kontakt duyarlılık sıklığı, standart yama testine bu bitkinin eklenmesini gerekli kılacak oranda yüksek bulunmuştur.²

Belirli bir kimyasal maddeye karşı kontakt duyarlılık sıklığı, ülkeden ülkeye önemli değişiklikler gösterebilir. Ayrıca sarımsak ülkemizde çok tüketilen bir besindir. Bunlar göz önünde tutularak, bu çalışmada bölgemizdeki el ekzemalı hastalarda yama testi yöntemiyle sarımsağa karşı kontakt duyarlılık sıklığını araştırmak ve böylece bu bitkinin en azından el ekzemalı hastalarda standart yama testine eklenmesinin gerekli olup olmadığını belirlemek amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. El Ekzeması

2.1.1. Tanım ve Epidemiyoloji

El ekzeması, adından da anlaşılacağı üzere, neredeyse yalnız ellerin etkilenmiş olduğu ekzematıdır. Ekzema, gerek dermatolojide gerekse halk dilinde, kimi yazarlarca kullanılmaması gerektiği söylene bile,³ oldukça yaygın bir terimdir. Bu terim, Yunanca “*ec-*” (üzerine), “*-ze-*” (kaynama) ve “*-ma*” (sonucu) sözlerinden oluşur. Derideki bir takım yüzeysel inflamasyonlar için kullanılır. Bir inflamasyonda ilgili dokuda en azından vasküler dilatasyon, kapiller permeabilite artışına bağılı ödem ve lökosit infiltrasyonu olur. Epidermisteki ödem, özellikle keratinositler arasında sıvı birikmesine yol açarak, çok sayıda küçük sulu “odacıklar” oluşturur. Bu görünüm, bir süngerin kesitine benzetildiği için “sponjiyoz” olarak adlandırılır. Ekzema terimi, genelde bu sponjiyozlu yüzeysel deri inflamasyonlarını anlatmak üzere kullanılır. Öte yandan yüzeysel mantar infeksiyonları gibi birçok olay, sponjiyotik dermatite yol açabilirse de, ekzema terimi, genelde belirli hastalıklar için kullanılır. Bunların başlıcaları, atopik dermatit ve kontakt dermatittir.

El ekzeması, bir “şemsiye” kavramdır. Neredeyse yalnız ellerin etkilenmiş olduğu bir kontakt dermatit böyle adlandırılabilir gibi, yine benzer özellikteki bir atopik dermatit de böyle adlandırılabilir. Bir başka deyişle, değişik etiyolojik antiteler, bu başlık altında toplanmaktadır. Öte yandan el ekzeması teriminin kullanılma gerekçesi, yalnız belirli bir yere yerleşmiş, belirli bir değişikliği anlatmak değildir. El ekzeması olgularının çoğunda birden çok etiyolojik faktörün birlikte etkisi söz konusudur. Dolayısıyla el ekzeması, genellikle karmaşık bir sorundur. Örneğin, özellikle uzun süreli olgularda, yalnız bir iritan kontakt dermatitten veya yalnız bir allerjik kontakt dermatitten söz etmek çoğunlukla olası değildir. Kısacası el ekzeması, neredeyse yalnız ellerin etkilenmiş olduğu ve tek bir olguda bile genellikle birden çok nedene bağılı olan ekzematıdır.

El ekzeması, en sık karşılaşılan deri sorunlarından biridir. Nokta prevalansı için % 5’e, bir yıllık prevalansı için % 10’a, yaşam boyu prevalansı için % 30’a varan, çalışmadan çalışmaya değişen oranlar bildirilmiştir.^{4,5} Öte yandan el ekzeması kapsamı içinde sayılabilecek olan, ellerin hafif kuruması ve çatlaması biçimindeki bir değişiklik, neredeyse tüm kişilerde yaşamın bir döneminde gelişebilir.⁶ El ekzeması, kadınlarda daha sıktır. Örneğin

bir çalışmada yaşam boyu prevalans, erkekler için % 18,4, kadınlar için ise % 32,4 olarak bulunmuştur.⁵ El ekzemasının prevalansında en büyük artış, 20-29 yaş arasında gözlenir.⁷

2.1.2. Etiyoloji

Ellerde türlü nedenlerle ekzema gelişebilir. Bir olguda birden çok nedenin etkisi söz konusu olabilir. Bu nedenlerin başlıcaları, kuruluk, kimyasal maddeler ve strestir. Bu nedenleri, kserotik dermatit, iritan kontakt dermatit, allerjik kontakt dermatit, atopik dermatit, dizhidroz, nummuler ekzema ve hiperkeratotik ekzema gibi kimi etiyolojik kimi ise morfolojik olan tanılardan söz ederek ele almakta yarar vardır.

Kserotik dermatit, asteatotik ekzema olarak da bilinir. Eller, gerek çoğunlukla giysiler dışında kalan dış ortama açık bölgeler olduğu için, gerekse kurutucu kimyasal maddeler ile sık karşılaştığı için kurumaya eğilimlidir. Yalnız başına havadaki nem oranının özellikle kış aylarında düşmesi bile, yüzün ve bacak ön yüzlerinin yanı sıra, ellerde de kserotik dermatite yol açabilir. Sabunlar ve deterjanlar gibi günlük yaşantıda sık kullanılan kimyasal maddelerin yanı sıra, alkol, aseton ve benzen gibi çözücüler, ev veya iş yaşantısındaki karşılaşmalarda kserotik dermatite yol açabilir.⁸

İrritan kontakt dermatit, güçlü iritanların tek bir kez deriye değmesi sonucu gelişebileceği gibi, güçsüz iritanların yineleyen değmeleri sonucu da ortaya çıkabilir. Asitler ve alkaliler gibi güçlü iritanların deride yaptığı, özünde kimyasal bir yanıktır. Sabunlar ve deterjanlar gibi güçsüz iritanlar ise deride kuruma, soyulma ve çatlama gibi daha az çarpıcı, ancak uzun süreli sorunlara yol açar. Kuruluk, deri yüzeyinde gözle görülme bile, hep çatlaklar geliştirir. Böylece iritan kimyasal maddelerin deriye girişi artar. Bir başka deyişle, kimyasal maddeler kuruluk yapabileceği gibi, kuruluk da kimyasal maddelerin ekzema yapıcı etkisini arttırır.

Allerjik kontakt dermatit, kendisine karşı tip IV hipersensitivite gelişmiş olan bir kimyasal maddenin deriye değmesi sonucu ekzema gelişmesidir. El ekzeması olan hastalarda en sık kontakt allerjenler, nikel, krom, kobalt, güzel koku karışımı, Peru balsamı ve çam sakızıdır.^{9,10} Kendisine karşı kontakt duyarlılık kazanılmış olan bir takım kimyasal maddelerin sindirim yolu ile alınması, yaygın ekzema yapabileceği gibi, ellere sınırlı veziküler bir ekzemaya da yol açabilir. Nikel, kobalt ve krom, böyle maddelere örnek olarak verilebilir.¹¹

Ekzema derinin geçirgenliğini arttırdığı için, allerjik ve iritan kontakt dermatitler, biri diğerine olan eğilimi artırır.

Atopik dermatit, klinik olarak belirli dağılımlarda ekzema, deri kuruluğu ve şiddetli kaşıntı ile kendini gösteren, sık görülen, kronik olarak yineleyen, inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Atopik derinin bariyer fonksiyonu bozuktur ve iritanlara direnci azdır.¹² Sonuç olarak atopik dermatiti olan kişilerde özellikle ellerde iritan kontakt dermatit gelişmesine eğilim vardır (Şekil 1).

Dizhidroz, etiyolojik değil morfolojik bir tanıdır. Türlü nedenlere bağılı olarak gelişebilir. Yüz yirmi olgu üzerinde yapılan bir çalışmada şu nedenler bulunmuştur: Miko (% 10), kontakt duyarlılık (% 67,5) ve internal reaktivasyon (% 6,7).¹³ Dizhidroza neden olan en sık kontakt duyarlandırıcılar, kozmetik ve hijyen ürünleri olmuş ve onları metaller izlemiştir. Dizhidrozun internal reaktivasyonu, ilaçlardan, yiyeceklerden ve nikel gibi metallerden kaynaklanmıştır. Geri kalan ve idyopatik sayılan olguların tümünün ise atopik olduğu belirlenmiştir. Dizhidroz, stres ve sigara içme ile de ilişkili olabilir.^{14,15}

Nummuler ekzema da morfolojik bir tanıdır. Etiyolojisinde türlü nedenler suçlanmıştır: Travma, kuruluk, iritasyon, kontakt duyarlılık, sistemik ilaçlar, atopi ve stres. Hiperkeratotik ekzema da morfolojik bir tanıdır. Etiyolojisi pek aydınlatılamamıştır.

2.1.3. Klinik Özellikler

Ekzemanın klinik olarak üç evresi vardır: Akut, subakut ve kronik. Akut evrede eritemli ödemli bir artalan üzerinde çok sayıda veziküller bulunur. Bunların kolaylıkla açılması sonucu erozyonlar ve sulantı gelişir. Subakut evrede soyulma ve kabuklanma olur. En azından çevre bölgelerde yakacık (*collarette*) skuamlar görülür. Bunlar, açılmadan suyu geri emilmiş veziküllerin epidermisin yenilenmesi sonucu yüzeye ulaşmalarına karşılık gelir. Ekzemanın baskın birincil lezyonları, küçük veziküller olduğu için, kabukları, genellikle toplu iğne başı büyüklüğünde veya daha küçüktür. Kronik evrede likenifikasyon ve hiperkeratoz olur. Likenifikasyon, derinin kalınlaşması ve deri çizgilerinin derinleşmesidir. El ekzeması, bu evrelerin biriyle veya birden çoğunun karışımıyla karşımıza çıkabilir.

El ekzemasında bir takım özel görünümünden de söz edilebilir: Çatlamış (*chapped*) eller, ev kadını ekzeması, dizhidroz, keratolizis ekfoliyativa, nummuler ekzema ve hiperkeratotik ekzema. Çatlamış eller, sık yıkama veya havadaki nem oranının düşüklüğü

sonucu derinin kurumasına bağlıdır. Özellikle el sırtlarını etkiler. Deri dokunmakla kurudur. İnce bir kepeklenme sonucu deri donuklaşmıştır. Yüzeysel çatlaklar vardır. İleri biçimi, çatlakların eskimiş porselenlerde görülenleri andırmasından dolayı, *eczema craquelé* olarak adlandırılır. Daha ileri biçiminde çatlaklar, dibi kanlı görünecek ölçüde derinleşebilir.

Ev kadını ekzeması, kümülatif irritan kontakt dermatitin ellerde görülen türüdür. Ev kadınlarında veya onlar gibi elleri su, sabun ve deterjan ile sık karşılaşan kişilerde görülür. Gerek el sırtlarında gerekse avuç içlerinde, yukarıda sözü edilen, kuruluğa bağlı değişikliklerin yanında, başka değişiklikler de gösterir. Bunların en çarpıcısı, uçlarda parmak izlerinin silinmiş görünmesidir. Bir başkası, tırnaklarda enine ve boyuna çizgilenmeler ve kabalaşma sonucu biçim bozukluğudur.⁸

Dizhidroz, pomfoliks olarak da bilinir. Özellikle parmakların yanlarında ve avuç içlerinde, belirgin bir eritemli artalan olmaksızın, çok sayıda vezikül ile kendini gösterir. Yaklaşık toplu iğne başı büyüklüğünde kabarcıklar biçiminde görülen bu veziküller, içinde sıvı olduğu izlenimini genellikle pek vermez ve böylece çoğunlukla “derin yerleşmiş” olarak nitelenir. Yine bu veziküller, “hintirmiği” veya “inci sago” olarak da adlandırılan, bir tür nişasta olan, yaklaşık iki milimetre büyüklüğünde opak topçuklar biçiminde görülen sago taneciklerine de benzetilebilir.

Keratolizis eksfoliyativa, fokal palmar soyulma ve lamellar dizhidroz olarak da bilinir. Özellikle parmak yanlarında ve avuç içlerinde, bir veya birkaç “hava dolu” kabarcık ile başlar. Kabarcık açılır ve çevreye doğru genişleyen yakacık skuam ortaya çıkar. Yakacık skuamalar, giderek artar ve üst üste binerek genel bir soyulma görünümü ortaya çıkarır. Soyulan alanlarda kızarıklık, kuruluk ve çatlaklar gelişebilir.

Nummuler ekzema, diskoid ekzema olarak da bilinir. Sık yerleşim yerlerinden biri de el sırtlarıdır. Birkaç santimetre çapında, az çok yuvarlak, keskin sınırlı plaklar ile kendini gösterir. Bu plaklarda çoğunlukla akut ve subakut ekzema öğeleri bir arada bulunur. Bir başka deyişle, bir yandan veziküller, erozyonlar ve sulantı, öte yandan skuamalar ve küçük kabuklar görülür.

Hiperkeratotik ekzema, tilotik ekzema olarak da bilinir. Özellikle avuç içlerinde kuru, kalın, hiperkeratotik plaklar ile kendini gösterir. Bu plaklar, çok keskin sınırlı değildir. Hiperkeratoza eritem, skuam ve çatlaklar eşlik edebilir. Çatlaklar ağrılı olabilir. Pek sık

olmayarak plaklar çevresinde çok küçük veziküller veya bunların izleri olarak yakacık skuamlar görülebilir.

El ekzemasında bir takım yerleşim özellikleri, kontakt dermatitler açısından da ipuçları verebilir. Kontakt dermatitler, genellikle tek eli tutan yüzeysel mantar infeksiyonlarının tersine, genellikle iki eli de etkileme eğilimindedir. Ancak baskın olan elde daha belirgindir. Özellikle mesleki kontakt dermatitler, baş ve işaret parmaklarından başlar. Bir mesleki kontakt dermatit sayılabilecek olan ev kadını ekzemasında da bu özellik vardır.

2.2. Kontakt Duyarlılık

2.2.1. Tanım

Kontakt duyarlılık, düşük molekül ağırlıklı belirli bir madde deriye değince, vücudun ona karşı inflamatuvar bir reaksiyon geliştirebilir durumda olmasıdır.¹⁶ Bu düşük molekül ağırlıklı madde, “haptten” olarak adlandırılır. Bu duyarlılık, haptten ile daha önceki karşılaşmalar sürecinde kazanılır. Kontakt duyarlılık, stomatit, vajinit, konjonktivit ve implant rejeksiyonları gibi türlü sorunlara yol açabilirse de, karşımıza en sık allerjik kontakt dermatit ile çıkar. “Kontakt duyarlılık” ve “allerjik kontakt dermatit” terimleri arasındaki ilişki, “atopi” ve “atopik dermatit” terimleri arasındaki ilişkiye benzerdir.

2.2.2. Gelişim

Kontakt duyarlılık, tip IV (gecikmiş) hipersensitiviteye örnektir. İki evrede ele alınır: “Duyarlanma” ve “ortaya çıkma”.^{17,18} Duyarlanma evresi, *afferent* (içeri götüren) evre olarak da adlandırılır. Haptten, epidermisin içine ilk girişinde, buradaki hücrelerce, özellikle dendritik hücrelerden olan Langerhans hücrelerince alınır ve peptidler ile birleşerek, antijen özelliği kazanır. Langerhans hücresi, epidermisten dermise geçer ve bölgesel lenf bezine göç etmek üzere lenf damarına girer. Bu göç sürecinde antijen sunan hücre olmak yönünde olgunlaşır. Artık yüzeyinde hapttenli peptidden ve MHC (*Major Histocompatibility Complex*) molekülünden oluşan kompleksler ve yardımcı uyarıcı moleküller taşımaktadır. Dermal dendritik hücreler de antijen sunan hücreler olarak iş görüyor olabilir. Dendritik hücrelerin yüzeylerindeki hapttenli peptidler, lenf bezinde *naive* (toy) T lenfositlere sunulur. Haptene özgü, gerek CD8 pozitif T lenfositler, gerekse CD4 pozitif T lenfositler çoğalır. Bu lenfositler, deriyi bulmalarını sağlayan CLA’yı (*Cutaneous Lymphocyte-associated Antigen*) yüzeylerinde taşımaya başlar. Kana karışan bellek (*memory*) T lenfositlerin bir bölümü, lenf

bezlerine dönebilme yönünde, diğer bölümü ise diğer dokulara göç edebilme yönünde özellik kazanır. Bu duyarlanma evresi, 10-15 gün sürer ve genellikle belirtisizdir.

Ortaya çıkma evresi, *effeient* (dışarı götüren) evre olarak da adlandırılır. Antijen, yeniden deriye değince, duyarlanma evresinde olduğu gibi, antijen sunan hücrelerce alınır. Bu hücreler, çabucak bölgesel lenf bezine göç eder ve antijeni ona duyarlı bellek T lenfositlere sunar. Bu arada keratinositlerden sitokinler ve kemokinler salıverilir. Bunlar, antijene duyarlı bellek T lenfositlerin kandan deriye çekilmesini sağlar. Böylece sitotoksik CD8 pozitif T lenfositler ve CD4 pozitif T yardımcı-1 lenfositler gelir. T lenfosit sitokinleri, keratinositleri uyarır. Onlar da daha çok sitokin salıverir ve bölgeye daha çok lökosit gelir. Sitotoksik CD8 pozitif T lenfositler, keratinositleri apoptoza yönlendirir. Yirmi dört – kırk sekiz saat içinde klinik belirtiler ortaya çıkar. CD4 pozitif T yardımcı-2 lenfositlerin bölgeye gelmesi daha geç olur. Bu hücreler, anti-inflamatuvar mekanizmalar sağlar.

2.2.3. Tanı

Yama testi, kontakt duyarlılığın saptanmasında genel olarak benimsenmiş seçkin bir yöntemdir ve “altın standart”tır.¹⁶ Özde bu test, denetim altına alınmış koşullarda, çok küçük bir deri bölgesinde, genellikle bir santimetre kareden küçük bir alanda, dermatitin kışkırtılmasına dayanır. Belirli bir maddenin uygulandığı yerde dermatit gelişmesi, kontakt duyarlılık için bir kanıt olarak ele alınır. Bir başka açıdan hastalığın yeniden doğurtulması olarak görülebilir. Bunlardan dolayı yama testi, gerek bir tarama testi, gerekse hedef organı deri olan bir provokasyon testidir. Kontakt duyarlılığın saptanmasında uygulanabilen diğer klinik testler, intradermal test, kullanım testi ve oral provokasyon testidir.

2.3. Sarımsak ve Deri Sorunları

Sarımsak (*Allium sativum*), soğan ailesi *Alliaceae*’de bir türdür. Yakın türleri, soğan, soğancık, pırasa ve frenk soğanıdır. Sarımsak, yazılı tarih boyunca gerek yemek gerekse tıp amaçlı kullanılmıştır. Günümüzde ülkemizde tedavi amaçlı kullanılmasına dermatoloji alanından bir örnek verilebilir: Berberler, alopesiya areata adlı yerel saç veya sakal dökülmelerinde sarımsağı yaygın olarak kullanmaktadır. Sarımsak jelinin alopesiya areata tedavisinde topikal kortizonun etkisini arttırdığını gösteren bir çalışma,¹⁹ böyle bir kullanım için kişileri yüreklendirebilir.

Sarımsak, ağız ve vücut kokusu dışında da sağlık sorunlarına yol açabilir.²⁰ Bunlar arasında trombosit ve koagülasyon bozuklukları, ilaç etkileşimleri ve türlü deri sorunları sayılabilir. Sarımsak, gerek yenilmesi gerekse değmesi sonrası ürtikere neden olabilir. Bu arada türlü işlerde sarımsak tozunun solunması, rinokonjonktivite ve astıma yol açabilir.^{21,22} Sarımsak ve pırasa ile pemfigusun tetiklendiğini gösteren olgu bildirileri vardır.²³ Yaş sarımsak, özellikle kapalı olarak deriye uygulanırsa, yanık geliştirebilir.²⁴ Sarımsağa bağlı kontakt dermatitler türlü türlüdür: İrritan kontakt dermatit, protein kontakt dermatiti, allerjik kontakt dermatit ve fotoallerjik kontakt dermatit.^{20,25}

2.3.1. Sarımsağa Bağlı Kontakt Dermatit

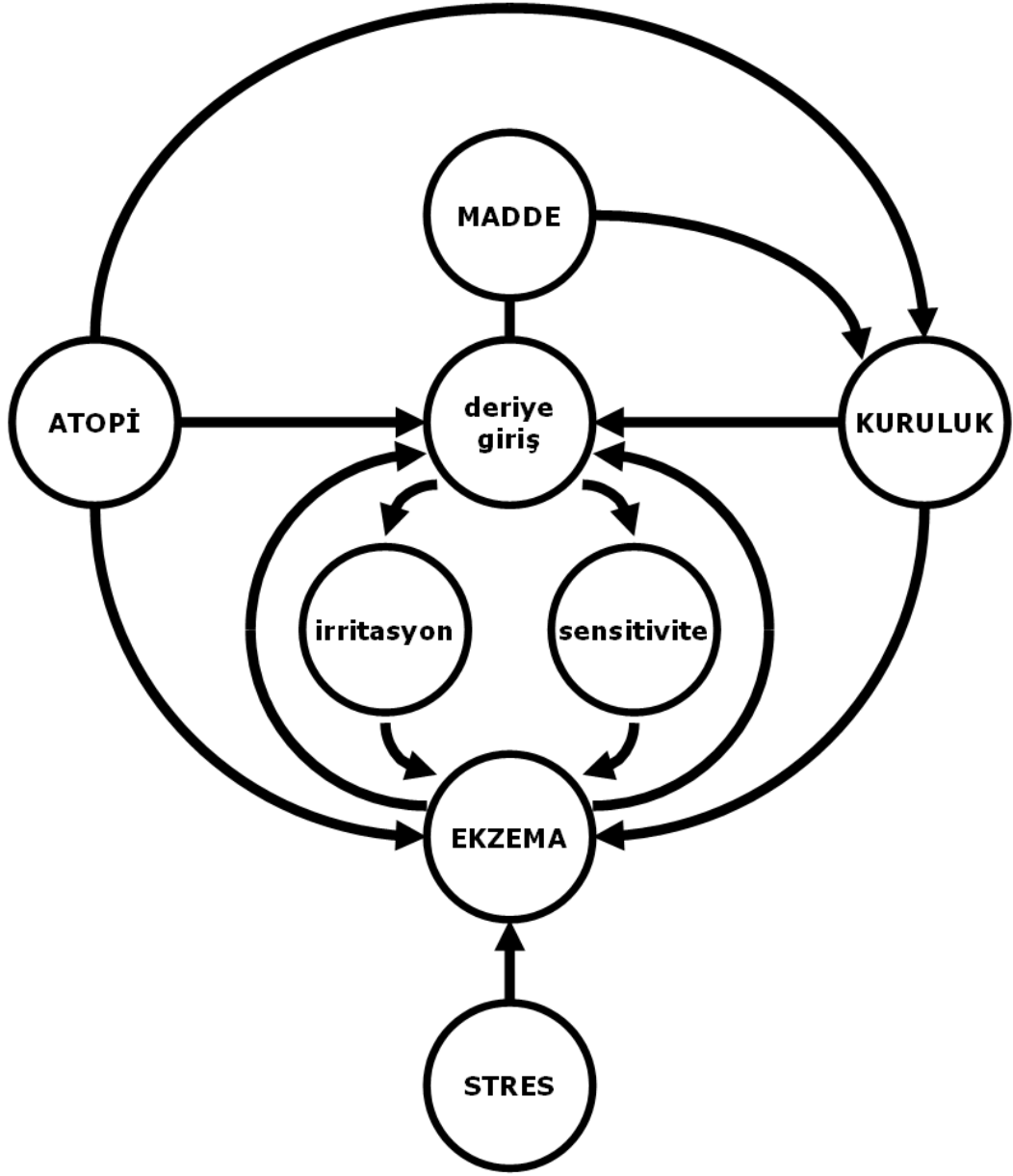
“*Garlic*”, “*contact*” ve “*dermatitis*” sözcükleri kullanılarak PubMed’de bir tarama yapılacak olursa, bu konudaki ilk yayının 1950’li yıllarda olduğu, ancak yayın sayısının 1970’li yıllardan başlayarak giderek arttığı görülür. İlk yayınlara göz atılacak olursa,²⁶ “sarımsak, belirli işlerde uğraşanları daha çok etkiliyormuş ve özellikle parmak uçlarında keratotik lezyonlara yol açıyormuş” savı ileri sürülebilir. Daha sonraki yayınlar, bu savı doğrular niteliktedir.

Güçlü bir iritan olan sarımsak, aşçılar, ev kadınları, manavlar ve bitkisel ilaçlar ile uğraşanlar için mesleki bir risktir.^{1,27} Sarımsağa bağlı kontakt dermatitin en ayırt edici görünümü, tek yanlı el ekzemasıdır.²⁸ Başlıca baskın olmayan elin baş ve işaret parmaklarının pulpalarını tutar ve keratotik ragadiform lezyonlar ile kendini gösterir. Bununla birlikte parmak uçlarının etkilenmemiş olduğu olgular da olabilir. Eldivenlerin çoğu sarımsaktaki allerjenlerin içeri girmesini engelleyemese de,²⁸ eldiven kullanımı, sarımsağa bağlı kontakt dermatitin parmak uçları yerine ön kollarda gelişmesine yol açabilir.²⁹ Yalnız eller ve ön kollar değil, başka vücut bölgeleri de sarımsağa bağlı kontakt dermatitin tek yerleşim alanı olabilir. Örneğin çiğ sarımsak yemek, dudaklarda ve ağız çevresinde eritem, skuam ve angüler fissürler geliştirebilir.³⁰

Duyarlı kişilerde sarımsağın yenilmesi, sistemik kontakt dermatite yol açabileceği gibi,³¹ havaya saçılan sarımsak tozları ile derinin karşılaşması, yaygın ekzemaya yol açabilir.³² Üstelik böyle bir ekzema, neredeyse bir eritodermi ile karşımıza çıkabilir.

2.3.2. Sarımsak ile Yama Testi

Sarımsak, güçlü bir irritan olmasına ek olarak, bir kontakt duyarlandırıcı da olabilir. Sarımsağın bir kontakt duyarlandırıcı olup olmadığını anlamak için, yer fıstığı yağı içinde % 50 derişimde sarımsak³³ veya yine yer fıstığı yağı içinde % 10 derişimde sarımsak tozu ile yama testi yapılabilir.³² Diallil disülfid, sarımsak içindeki en önemli allerjenlerden biridir. Sarımsağa karşı kontakt duyarlılık, % 1-5 derişimde diallil disülfid ile de aranabilir.²⁷



Şekil 1. El ekzemasında nedensel döngüler.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma, Aralık 2008 - Mayıs 2009 arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalında yapıldı. El ekzemalı 67 hasta çalışmaya alındı. Hastalar, özellikle iş ve diğer uğraşlar, el ekzeması ve atopi açısından sorgulandı. El ekzemasının şiddeti belirlendi ve klinik ön tanısı kondu. Aeroallerjenler ile iğne (*prick*) testi ve Avrupa Standardı Serisi ve diallil disülfid ile yama (*patch*) testi yapıldı.

3.1. Hastalar

3.1.1. Çalışmaya Alma Ölçütleri

Çalışmaya yalnız veya ağırlıklı olarak ellerinde akut, subakut ve/veya kronik evrede ekzeması olan ve eldeki ekzemalı bölgelerden alınan deri kazıntı örneklerinin potasyum hidroksit preparasyonu ile incelenmesinde mantar elemanları saptanmayan hastalar alındı. Yaş, cinsiyet ve hastalık süresi çalışmaya alma ölçütü olarak göz önünde tutulmadı, ancak gebe olgular çalışma dışı bırakıldı.

3.1.2. Demografik Özellikler

Altmış yedi hastanın 45'i kadın, 22'si erkekti. Kadın/erkek oranı, yaklaşık olarak 2 idi. Hastaların yaş ortalaması 37,7 (SD±14,2) idi. En genci 19, en yaşlısı 72 yaşındaydı. Kadın hastaların yaş ortalaması (35,7±14,1) ile erkeklerinki (41,8±13,5) arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Kadın hastaların 36'sı ev kadını, 3'ü öğrenci, 2'si büro çalışanı, 2'si temizlik işçisi, 1'i kasiyer ve 1'i tekstil işçisiydi. Erkek hastaların işleri ise çok daha çeşitliydi. Beş hasta inşaat işçisi, ikişer hasta öğretmen, büro çalışanı, oto tamircisi ve temizlik işçisi iken, birer hasta boya-kimya sanayi işçisi, yağ fabrikası işçisi, tekstil işçisi, mobilya işçisi, ziraat işçisi, elektrik teknisyeni, şoför ve subay olarak çalışıyordu ve bir hasta öğrenciydi.

3.2. Klinik Özellikler

3.2.1. Sorgulama

Standart bir form ile hastanın işinin ne olduğu, çalışmadığı dönemlerde el ekzemasının düzelip düzelmediği dolayısıyla işinin el ekzemasını arttırıp arttırmadığı, el ekzemasının günlük yaşıntıyı ve işini etkileyip etkilemediği sorgulandığı gibi, diğer uğraşlar, el ekzeması ile ilgili diğer konular ve atopi açısından da sorgulama yapıldı. İş dışı diğer uğraşlar açısından hastaya özellikle mutfak, bahçe ve inşaat işleri ile ilgilenip ilgilenmediği ve ilgileniyorsa bunların el ekzemasını arttırıp arttırmadığı soruldu.

El ekzeması açısından yapılan sorgulamada hastalık süresi; el yıkama sıklığı; iş veya diğer uğraşlarda eldiven kullanımı; sarımsak, soğan ve pırasa başta olmak üzere çeşitli yiyeceklerin deriye değmesinin veya yenilmesinin el ekzeması üzerine etkisi üzerinde de duruldu. El yıkama sıklığı günde 1-10 arasında ise “az”, 11-20 arasında ise “sık” ve 20’den çok ise “çok sık” olarak nitelendirildi.

Atopi açısından yapılan sorgulamada hastanın çocuklukta özellikle yüz ekzeması ve hangi yaşta olursa olsun fleksural ekzema gibi tipik atopik dermatit geçirip geçirmediği; astımının veya saman nezlesinin olup olmadığı; annesinde veya babasında veya varsa kardeşlerinde veya çocuklarında atopik dermatit, astım veya saman nezlesi olup olmadığı üzerinde duruldu. Kişisel atopi öyküsü, öyküde atopik hastalık yoksa “yok”, tek bir hastalık varsa “az”, birden çok hastalık varsa “çok” olarak nitelendirildi. Atopi soygeçmişi için de benzer bir niteleme yapıldı. Atopi soygeçmişi, aile bireylerinin birinde bile atopik hastalık yoksa “yok”, yalnız bir bireyde tek bir hastalık varsa “az”, diğer durumlarda “çok” olarak nitelendirildi.

3.2.2. El Ekzemasının Şiddeti

El ekzemasının şiddetinin belirlenmesinde Held ve arkadaşlarının tanımlamış olduğu “El ekzeması Şiddet İndeksi” (EŞİ) (*Hand Eczema Severity Index*) kullanıldı.³⁴ Bu indekste iki el birlikte değerlendirilir. Eller beş bölgeye bölünür: Parmak uçları, parmakların uçlar dışında kalan yerleri, avuç içleri, el sırtları ve bilekler. Tutulma yaygınlığı, bu bölgeler için ayrı ayrı belirlenir. Belirli bir bölgede tutulma yüzdesinin 0, 1-25, 26-50, 51-75 ve 76-100 olmasına göre, o bölgedeki yaygınlık için sırasıyla 0, 1, 2, 3 ve 4 sayıları kullanılır.

Bu indekste altı klinik bulguya bakılır: Eritem, indürasyon veya papül oluşumu, veziküller, çatlama, kepeklenme ve ödem. Klinik bulguların şiddetleri, ayrı ayrı belirlenir. Belirli bir bölgede belirli bir klinik bulgunun bulunmaması veya şiddetinin hafif, orta veya şiddetli olmasına göre, o bölgedeki o klinik bulgunun şiddeti için sırasıyla 0, 1, 2 ve 3 sayıları kullanılır. Daha sonra bir bölgedeki tüm klinik bulguların şiddet sayıları toplanır ve o bölgedeki yaygınlık sayısı ile çarpılır. Tüm bölgelerden elde edilen bu çarpımların toplamı, EŞİ skorudur ve tanım gereği 0-360 arasında değişir.

3.2.3. Klinik Ön Tanılar

İğne ve yama testleri öncesi klinik özelliklere dayanarak hastalara şu ön tanılardan biri kondu: Kserotik dermatit, iritan kontakt dermatit, allerjik kontakt dermatit, atopik dermatit, dizhidroz, nummuler ekzema ve hiperkeratotik ekzema.

3.3. Testler

3.3.1. İğne (*Prick*) Testi

İğne testi, sağ ön kolun iç yüzüne uygulandı. Bölge, önce alkollü pamuk ile silindi. Test yerleri, en az iki santimetre aralıklı olacak biçimde çizilerek belirlendi. Test solüsyonları, pozitif kontrol (histamin), negatif kontrol (serum fizyolojik), ev tozu akarı-I, ev tozu akarı-II, küfler, hayvan epitelleri, ağaçlar-I, ağaçlar-II, otlar, otlar-tahıllar ve yabani otlar idi. Histamin ve allerjen solüsyonları, *Allergopharma*'dan sağlandı. Test solüsyonları, çizgi ile belirlenmiş test yerlerine damlatıldı. Otuz iki no'lu iğneler ile damlalar içinden deri yüzeysel olarak delindi. Solüsyonlar için ayrı ayrı iğneler kullanıldı. Delme işlemi bitirilince, kağıt havlu ile damlalar alındı. Onbeş dakika beklendi. Testin geçerliliği konusunda serum fizyolojik yerinde 2 milimetreden büyük çapta kabartı gelişmemesi ve histamin yerindeki kabartının serum fizyolojik yerine göre çap açısından en az 3 milimetre büyük olması kuralı uygulandı. Bu kurala uymayan testler, en az üç gün sonra yinelendi.

Bir allerjen solüsyonu yerinde kabartı, yoksa veya negatif kontrol yerine eşit veya ondan daha küçük ise sonuç "negatif", negatif kontrol yerindekinden büyük ve pozitif kontrol yerindekinden küçük ise "şüpheli pozitif", pozitif kontrol yerine eşit veya ondan daha büyük ise "kesin pozitif" sayıldı. Dokuz test solüsyonu, ev tozu, küfler, hayvan epitelleri, ağaç polenleri ve ot polenleri başlıkları altında gruplandırıldı. Şüpheli bile olsa

yalnız bir grupta pozitif sonuç olması “tekil”, birden çok grupta pozitif sonuç olması “çoğul” erken aşırı duyarlılık olarak değerlendirildi.

Kişisel atopi öyküsünün ve atopi soygeçmişinin “yok”, “az” ve “çok” durumlarına sırasıyla 0, 1 ve 2 sayısal karşılıkları verildi. İğne testinde erken aşırı duyarlılığın saptanmamasına, “tekil” saptanmasına ve “çoğul” saptanmasına sırasıyla 0, 1 ve 2 sayısal karşılıkları verildi. Kişisel atopi öyküsünün, atopi soygeçmişinin ve iğne testinde erken aşırı duyarlılığın sayısal karşılıklarının toplamı, iki veya daha yüksek ise, hasta “atopik” sayıldı.

3.3.2. Yama (Patch) Testi

Yama testi, sırta uygulandı. Bölge, çok kıllı ise, önce traş edildi. Çok kıllı değilse, birkaç kez yapışkan bant yapıştırılıp çekilerek, bölgedeki kıl gözeneklerinin açılması sağlandı. Bölge, sonra alkollü pamuk ile silindi. Test maddeleri olarak *Chemotechnique Diagnostics*’den sağlanan Avrupa Standardı Serisi ve sarımsak içindeki en önemli allerjenlerden biri olan diallil disülfid kullanıldı. Bunlar, taşıyıcıları ve derişimleri ile birlikte Tablo 1’de verilmiştir. Yama olarak yine *Chemotechnique Diagnostics*’den sağlanan plastik çukurcuklu özel yapışkan bantlar kullanıldı. Daha sonra plastik çukurcuklarına test maddeleri yerleştirilen yamalar, test bölgesine yapıştırıldı. Yamalar, 48 saat yapışık kaldı. Kaldırılmadan önce çukurcukların değdiği yerler çizilerek belirlendi. Yamaların bası etkisinin ve çekilmesinin geliştirdiği irritasyonun ortadan kalkması için 30 dakika beklendi ve ardından sonuçlar okundu. Okuma 96. saatte yinelenildi.

Bir test maddesi yerinde bir reaksiyon yok ise sonuç “negatif”, yalnız eritem var ise “?+”, eriteme ödem eşlik ediyor ise “1+”, eritem ve ödeme papüller eşlik ediyor ise “2+”, eritem ve ödeme veziküller eşlik ediyor ise “3+”, bu son bulgular şiddetli ise “4+”, reaksiyon erken başlayıp çabuk geçiyor veya şiddetli büllöz ise “irritasyon” sayıldı.

Pozitif bir sonucun klinik uygunluğu, hastanın o madde ile özellikle iş yaşantısında karşılaşp karşılaşmamasına ve karşılaşşıyorsa bu karşılaşmanın eller aracılığıyla olup olmamasına göre belirlendi. Böyle bir değerlendirme için, geçmiş deneyimlerden³⁵⁻⁴⁷ yararlanarak oluşturduğumuz ve çalışma hastalarımızın işlerinde test maddelerimiz ile eller aracılığıyla bir karşılaşmanın olup olamayacağını gösteren Tablo 2 kullanıldı. Örneğin ev kadınlarının elleri, deterjanlardan dolayı kobalt klorit, nikel sülfat, potasyum dikromat, Cl+Me-izotiazolinon, formaldehit, güzel koku karışımı, paraben karışımı, kuaternium 15,

metildibromoglutaronitril ve Lyril ile; eldivenlerden dolayı tiuram karışımı, merkaptokarışımı ve merkaptobenzotiazol ile; baharatlardan dolayı Peru balsamı ile karşılaşabilir.

3.4. İstatistiksel Değerlendirme

Gruplar arasında sıklıkların karşılaştırılmasında ki-kare veya Fisher testi, gözlenen bir oranın kuramsal bir oranla karşılaştırılmasında yine ki-kare testi kullanıldı. Elde edilen p değeri, 0,05'den küçük ise fark istatistiksel olarak anlamlı sayıldı.

Tablo 1. Yama testimizdeki maddeler.

TEST MADDESİ	TAŞIYICI	DERİŞİM (ağırlık/ağırlık)
Kobalt klorit	Vazelin	1,0
Nikel sülfat	Vazelin	5,0
Potasyum dikromat	Vazelin	0,5
Tiuram karışımı	Vazelin	1,0
IPPD	Vazelin	0,1
Merkapto karışımı	Vazelin	2,0
Merkaptobenzotiazol	Vazelin	2,0
Benzokain	Vazelin	5,0
Neomisin sülfat	Vazelin	20,0
Kliokuinol	Vazelin	5,0
Peru balsamı	Vazelin	25,0
Cl+Me-izotiazolinon	Su	0,01
Çam sakızı	Vazelin	20,0
Formaldehit	Su	1,0
Güzel koku karışımı	Vazelin	8,0
Paraben karışımı	Vazelin	16,0
4-Fenilendiamin baz	Vazelin	1,0
Kuaternium 15	Vazelin	1,0
Yün alkolleri	Vazelin	30,0
Seskiterpen lakton karışımı	Vazelin	0,1
Epoksi reçinesi	Vazelin	1,0
4-TBP formaldehit reçinesi	Vazelin	1,0
Primin	Vazelin	0,01
Budesonit	Vazelin	0,01
Güzel koku karışımı II	Vazelin	14,0
Metildibromoglutaronitril	Vazelin	0,5
Lyril	Vazelin	5,0
Tiksokortol-21-pivalat	Vazelin	0,1
Diallil disülfid	Vazelin	1,0

Kısaltmalar: IPPD = N-İzopropil-N-fenil-4-fenilendiamin 4-TBP = 4-tert-Bütülfenol.

Tablo 2a. Ellerin türlü işlerde yama testimizdeki maddeler ile karşılaşma olasılığı.

TEST MADDESİ	Ev kadını	İnşaat işçisi	Temizlik işçisi	Tekstil işçisi	Mobilya işçisi	Ziraat işçisi	Boya işçisi	Kasiyer
Kobalt klorit	■	■	■			■	■	■
Nikel sülfat	■	■	■			■	■	■
Potasyum dikromat	■	■	■	■		■	■	
Tiuram karışımı	■	■	■	■	■	■		
IPPD						■		
Merkapto karışımı	■	■	■	■	■	■		
Merkaptobenzotiazol	■	■	■	■	■	■		
Benzokain								
Neomisin sülfat								
Kliokuinol								
Peru balsamı	■					■		
Cl+Me-izotiazolinon	■		■	■			■	
Çam sakızı		■			■		■	■
Formaldehit	■	■	■	■	■		■	■
Güzel koku karışımı	■		■					
Paraben karışımı	■		■					
4-Fenilendiamin baz				■		■		
Kuaternium 15	■		■	■		■	■	
Yün alkoller								
Seskiterpen lakton karışımı								
Epoksi reçinesi		■			■			
4-TBP formaldehit reçinesi		■						
Primin								
Budesonit								
Güzel koku karışımı II	■		■					
Metildibromoglutaronitril	■		■	■			■	
Lyril	■		■	■			■	
Tiksokortol-21-pivalat								
Diallil disülfid	■					■		

Kısaltmalar: IPPD = N-İzopropil-N-fenil-4-fenilendiamin 4-TBP = 4-tert-Bütülfenol.

Tablo 2b. Ellerin türlü işlerde yama testimizdeki maddeler ile karşılaşma olasılığı.

TEST MADDESİ	Elektrik teknisyeni	Oto tamircisi	Şoför	Büro çalışanı	Öğrenci	Öğretmen	Subay	Yağ işçisi
Kobalt klorit	■	■			■	■	■	
Nikel sülfat	■	■				■	■	
Potasyum dikromat	■	■	■				■	
Tiuram karışımı	■	■		■				
IPPD		■	■					
Merkapto karışımı	■	■	■	■				
Merkaptobenzotiazol	■	■	■	■				
Benzokain								
Neomisin sülfat								
Kliokuinol								
Peru balsamı								
Cl+Me-izotiazolinon								
Çam sakızı	■	■		■	■	■		
Formaldehit	■		■	■	■	■		
Güzel koku karışımı								
Paraben karışımı								■
4-Fenilendiamin baz		■						
Kuaternium 15		■						
Yün alkoller								
Seskiterpen lakton karışımı								
Epoksi reçinesi	■	■			■	■		
4-TBP formaldehit reçinesi								
Primin								
Budesonit								
Güzel koku karışımı II								
Metildibromoglutaronitril								
Lylal								
Tiksokortol-21-pivalat								
Diallil disülfid								

Kısaltmalar: IPPD = N-İzopropil-N-fenil-4-fenilendiamin 4-TBP = 4-tert-Bütilfenol.

4. BULGULAR

4.1. El Ekzemasının Klinik Özellikleri

4.1.1. Süre

El ekzemasının süresi, hastalarımızda en kısa bir hafta ve en uzun 24 yıldır. Bu süre, yedi hastada bir yıldan kısa, kırk hastada 1-5 yıl arasında, on dört hastada 6-10 yıl arasında, beş hastada 11-15 yıl arasında ve bir hastada 15 yıldan uzundur. El ekzeması süresinin 1-5 yıl arasında olduğu kırk hastanın dokuzunda bu süre 1 yıl, on yedisinde 2 yıl, beşinde 3 yıl, beşinde 4 yıl ve dördünde 5 yıldır. Bir başka deyişle, hastaların yaklaşık yarısında el ekzemasının süresi iki yıl veya daha kısadır.

4.1.2. Yerleşim

Ekzema, hastalarımızın 57'sinde (% 85,1) iki elde ve 10'unda (% 14,9) tek eldeydi. Tek elin tutulmuş olduğu on hastanın altısında tutulma baskın eldeydi. Ekzema, 32 (% 47,8) hastada avuçlarda ve 12 (% 17,9) hastada el sırtlarında daha ağırlıklıydı. Geri kalan 23 (% 34,3) hastada avuç tutulumu ve el sırtı tutulumu eşitti. Hastaların yalnız 19'unda (% 28,4) parmak uçlarının tutulumu belirgindi.

4.1.3. Evre

Evre açısından, 35 (% 52,2) hastamızda olmak üzere, en sık “kronik” olgular söz konusuydu. İkinci sırada, 26 (% 38,8) hastada olmak üzere, “subakut” olgular yer alıyordu. Dolayısıyla en az, 6 (% 9,0) hastada olmak üzere, “akut” olgularla karşılaşıldı.

4.1.4. Şiddet

EŞİ (el ekzeması şiddet indeksi) skoru, hastalarımızda en düşük 3, en yüksek 100 ve median 24 idi. EŞİ skorunun 24'e eşit veya daha düşük olduğu 34 (% 50,7) hasta ve 24'den yüksek olduğu 33 (% 49,3) hasta vardı.

El ekzeması, 23 (% 34,3) hastada işi ve 30 (% 44,8) hastada günlük yaşantıyı etkiliyordu. El ekzemasının işi etkilediği tüm olgularda günlük yaşantıya da etki vardı. Oysa el ekzemasının günlük yaşantıyı etkilediği 30 hastanın 7'sinde işe etki yoktu. Bir başka

deyişle, 7 (% 10,4) hastada yalnız günlük yaşantıya ve 23 (% 34,3) hastada ise gerek iş gerekse günlük yaşantıya etki söz konusuydu.

4.2. El Ekzemasına Yönelik Etmenler

4.2.1. İş

On dokuz hastamız (% 28,4), çalışmadığı dönemlerde el ekzemasının düzeldiğini belirtti. Bunların 10'u ev kadını, 5'i inşaat işçisi, 2'si temizlik işçisi, biri tekstil işçisi ve bir diğeri elektrik teknisyeniydi. Bir başka deyişle, çalışmamızdaki inşaat işçilerinin tümünde çalışmadıkları dönemlerde el ekzeması düzelirken, ev kadınlarının ise yaklaşık dörtte biri bu durumdaydı.

4.2.2. Diğer Uğraşlar

Ev kadınları dışındaki 31 hastamızın yalnız 6'sı (% 19,4), mutfak işleri ile ilgilendiğini ve hepsi, bu işlerin el ekzemasını arttırdığını belirtti. Ziraat işçisi dışındaki 66 hastanın 17'si (% 25,8), bahçe işleri ile ilgilendiğini ve bunların sekizi, bu işlerin el ekzemasını arttırdığını belirtti. İnşaat işçileri dışındaki 62 hastanın yalnız 4'ü (% 6,5), inşaat işleri ile ilgilendiğini ve bunların üçü, bu işlerin el ekzemasını arttırdığını belirtti. Bir başka deyişle, 67 hastanın 23'ünün (% 34,3) iş dışı uğraşı vardı. Bunların 15'inde (% 65,2) iş dışı uğraş, el ekzemasını arttırıyordu.

4.2.3. El Yıkama ve Eldiven Kullanımı

El yıkama sıklığı, hastalarımızın 9'unda (% 13,4) az, 35'inde (% 52,2) sık ve 23'ünde (% 34,3) çok sıklı. Hastaların 40'ı (% 59,7), iş veya diğer uğraşları yaparken eldiven kullandığını ve bunların çoğunluğu, 35 hasta (% 87,5), eldivenin ekzemaya karşı bir koruyuculuk sağladığını belirtti.

4.2.4. Yiyecekler

Deriye “sarımsak”, “soğan veya pırasa” ve “diğer” yiyeceklerin değmesi öyküsü, sırasıyla 46 (% 68,7), 62 (% 92,5) ve 67 (% 100) hastamızda alındı. Bu yiyeceklerin deriye değmesi, sırasıyla 14 (% 30,4), 22 (% 35,5) ve 33 (% 49,3) hastada el ekzemasını arttırıyordu. Tüm hastalar, “sarımsak” ve “soğan veya pırasa” yediklerini, ancak bu yiyecekleri yediklerinde el ekzemasının artmadığını belirtti. Bunlar dışında kalan, başta baharatlar olmak üzere, türlü yiyeceklerin yenmesi, 10 (% 14,9) hastada el ekzemasını arttırıyordu.

4.2.5. Atopi

Kişisel atopi öyküsü, 59 (% 88,1) hastamızda “yok”, 3 (% 4,5) hastamızda “az” ve 5 (% 7,5) hastamızda “çok” idi. Atopi soygeçmişi, 62 (% 92,5) hastada “yok”, 4 (% 6,0) hastada az ve 1 (% 1,5) hastada “çok” idi.

İğne testinde ev tozu akarı-I’e karşı şüpheli ve kesin pozitif sonuçların sıklıkları, sırasıyla % 23,9 ve % 13,4 idi. Bu sıklıklar, ev tozu akarı-II için % 20,9 ve % 16,4, küfler için % 17,9 ve % 3,0, hayvan epitelleri için % 3,0 ve % 0, ağaçlar-I için % 10,4 ve % 3,0, ağaçlar-II için % 13,4 ve % 4,5, otlar için % 10,4 ve % 4,5, otlar-tahıllar için % 9,0 ve % 4,5, yabancı otlar için % 13,4 ve % 6,0 olarak bulundu.

İğne testinde tekil erken aşırı duyarlılık, 8 (% 11,9) hastada ve çoğul erken aşırı duyarlılık, 27 (% 40,3) hastada saptandı. Kişisel atopi öyküsü, atopi soygeçmişi ve iğne testinde erken aşırı duyarlılık durumlarının birlikte değerlendirilmesine göre, 31 (% 46,3) hasta “atopik” sayıldı.

4.3. El Ekzemasının Klinik Ön Tanısı

Klinik ön tanı, hastalarımızın 7’sinde (% 10,4) kserotik dermatit, 33’ünde (% 49,3) irritan kontakt dermatit, 17’sinde (% 25,4) allerjik kontakt dermatit, 2’sinde (% 3,0) atopik dermatit, 1’inde (% 1,5) dizhidroz ve 7’sinde (% 10,4) hiperkeratotik ekzema idi. Klinik açıdan nummuler ekzemaya uyan hasta yoktu.

4.4. Yama Testi Sonuçları

4.4.1. Diallyl Disülfid Pozitifliği

Sarımsak içindeki en önemli allerjenlerden biri olan diallil disülfid ile yapılan yama testinde yalnız bir (% 1,5) hastamızda pozitiflik saptandı. Bu hasta, 54 yaşında bir erkekti. İnşaat işçisi olarak çalışıyordu. On beş yıldır, gerek sağ gerekse sol elinde, gerek avuç içlerinde gerekse el sırtlarında yerleşmiş, parmak uçları tutulumu belirgin olmayan, klinik olarak allerjik kontakt dermatit ön tanısı koymuş olduğumuz bir kronik ekzemadan yakınıyordu. Avrupa Standardı Serisi ile yapılan yama testinde de potasyum dikromat ve tiuram karışımı gibi işi ile yakından ilişkili çok sayıda pozitifliği vardı. Çalışmadığı dönemlerde el ekzemasının düzeldiğini belirtiyordu. Sarımsak, soğan ve benzerlerine el sürüyor ve bunları yiyecek olarak tüketiyor olmasına karşın, bu bitkiler ile el ekzemasında bir artıştan yakınmıyordu.

Çalışmamızda diallil disülfid pozitifliği için bulmuş olduğumuz % 1,5'lik oran, bir maddenin standart yama testi serisine eklenebilmesi için gereken en düşük pozitiflik sıklığı olan % 0,5⁴⁸ ile karşılaştırıldı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p \approx 0,25$).

4.4.2. Avrupa Standardı Serisinde Pozitiflikler

Avrupa Standardı Serisinde yer alan maddelere karşı pozitifliklerin sıklıkları, Tablo 3'de verilmiştir. En sık pozitiflikler, metaller olan kobalt klorit, nikel sülfat ve potasyum dikromata karşı, sırasıyla % 26,9, % 23,9 ve % 20,9'luk sıklıklarda elde edildi. Bu oranlara en çok yaklaşan, epoksi reçinesine karşı pozitiflik sıklığı (% 7,5) idi.

Avrupa Standardı Serisi ile yapılan yama testinde en az bir pozitiflik, hastalarımızın 31'inde (% 46,3) gözlemlendi. Bu otuz bir hastanın 26'sında en az bir pozitiflik, Tablo 2'ye göre klinik uygunluk gösteriyordu. Çalışmamızda yer alan ev kadınlarının yaklaşık yarısında, inşaat işçilerinin ise tümünde klinik uygunluk gösteren pozitiflik vardı.

4.5. Yama Testi Pozitifliği ile Demografik-Klinik Özellikler Arasındaki İlişki

Avrupa Standardı Serisi ile yapılan yama testinde klinik olarak uygun pozitiflik görülüp görülmemesine göre hastalarımız iki gruba ayrıldı. Bu iki grup arasında cinsiyet, yaş, el ekzemasının süresi, baskın elin tutulması, avuç veya el sırtının tutulması, parmak ucunun belirgin tutulması, ekzemanın evresi, EŞİ skoru, ekzemanın günlük yaşantıya etkisi, ekzemanın çalışılmayan dönemlerde düzelmesi, el yıkama sıklığı ve atopi açısından yapılan karşılaştırmalar, Tablo 4'de verilmiştir. Yalnız el ekzemasının süresi ve çalışılmayan dönemlerde düzelmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklar bulundu. Yama testinde klinik olarak uygun pozitiflik gösteren 26 hastanın 18'i (% 69,2) ve göstermeyen 41 hastanın ise 16'sı (% 39,0), iki yıldan uzun süredir el ekzemasından yakınıyordu ($p < 0,02$). Birinci gruptaki hastaların 12'sinde (% 46,2) ve ikinci gruptaki hastaların 7'sinde (% 17,1), çalışılmayan dönemlerde el ekzeması düzeliyordu ($p \approx 0,01$). Bir başka deyişle, yama testinde klinik olarak uygun pozitiflik gösteren hastalarda uzun süreli hastalık ve çalışılmayan dönemlerde düzelme daha sıklı. Bir başka açıdan, iki yıldan uzun süredir el ekzeması olan hastalarda diğerlerine göre (% 52,9'a karşılık % 24,2) ve çalışmadığı dönemlerde el ekzeması düzelen hastalarda diğerlerine göre (% 63,2'ye karşılık % 29,2) klinik olarak uygun yama testi pozitifliği daha sıklı. Benzer bir karşılaştırma, yama testi pozitifliğinin klinik olarak uygun olup olmamasına bakılmaksızın da yapıldı ve benzer sonuçlar elde edildi.

Tablo 3. Avrupa Standardı Yama Testi sonuçlarının sıklıkları (%).

TEST MADDESİ	negatif	?+	1+	2+	3+	4+	irritan
Kobalt klorit	73,1	—	11,9	13,4	1,5	—	—
Nikel sülfat	76,1	—	3,0	13,4	6,0	1,5	—
Potasyum dikromat	79,1	—	11,9	7,5	1,5	—	—
Tiuram karışımı	97,0	—	—	3,0	—	—	—
IPPD	98,5	—	1,5	—	—	—	—
Merkapto karışımı	98,5	—	1,5	—	—	—	—
Merkaptobenzotiazol	98,5	—	1,5	—	—	—	—
Benzokain	100,0	—	—	—	—	—	—
Neomisin sülfat	100,0	—	—	—	—	—	—
Kliokuinol	100,0	—	—	—	—	—	—
Peru balsamı	98,5	—	1,5	—	—	—	—
Cl+Me-izotiazolinon	100,0	—	—	—	—	—	—
Çam sakızı	98,5	—	1,5	—	—	—	—
Formaldehit	98,5	—	1,5	—	—	—	—
Güzel koku karışımı	97,0	—	—	3,0	—	—	—
Paraben karışımı	98,5	—	1,5	—	—	—	—
4-Fenilendiamin baz	100,0	—	—	—	—	—	—
Kuaternium 15	100,0	—	—	—	—	—	—
Yün alkolleri	95,5	—	4,5	—	—	—	—
Seskiterpen lakton karışımı	98,5	—	1,5	—	—	—	—
Epoksi reçinesi	92,5	—	6,0	1,5	—	—	—
4-TBP formaldehit reçinesi	97,0	—	3,0	—	—	—	—
Primin	98,5	—	1,5	—	—	—	—
Budesonit	100,0	—	—	—	—	—	—
Güzel koku karışımı II	95,5	1,5	—	3,0	—	—	—
Metildibromoglutaronitril	100,0	—	—	—	—	—	—
Lyril	97,0	1,5	1,5	—	—	—	—
Tiksokortol-21-pivalat	95,5	—	4,5	—	—	—	—

Kısaltmalar: IPPD = N-İzopropil-N-fenil-4-fenilendiamin 4-TBP = 4-tert-Bütilfenol.

Tablo 4. Demografik-klinik özelliklerin yama testi pozitifliğine göre sıklıkları (%).

ÖZELLİK	Klinik olarak uygun olsun olmasının yama testi pozitifliği			Klinik uygunluk gösteren yama testi pozitifliği		
	VAR (n=31)	YOK (n=36)	<i>p</i> değeri	VAR (n=26)	YOK (n=41)	<i>p</i> değeri
Kadın hasta	64,5	69,4	AD	65,4	68,3	AD
38 yaş üstü hasta	45,2	47,2	AD	50,0	43,9	AD
İki yıldan uzun ekzema	71,0	33,3	< 0,003	69,2	39,0	< 0,02
Baskın elin tutulması	12,9	5,6	AD	15,4	4,9	AD
Avucun ağırlıklı tutulması	51,6	44,4	AD	57,7	41,5	AD
Parmak ucunun belirgin tutulması	25,8	30,6	AD	23,1	31,7	AD
Kronik evrede ekzema	41,9	61,1	AD	50,0	53,7	AD
Yüksek EŞİ skoru (>24)	48,4	50,0	AD	50,0	48,8	AD
Ekzemanın günlük yaşantıyı etkilemesi	45,2	44,4	AD	42,3	46,3	AD
Çalışılmayan dönemlerde düzelme	38,7	19,4	AD	46,2	17,1	≈ 0,01
Çok sık el yıkama	35,5	33,3	AD	34,6	34,1	AD
Atopi	38,7	52,8	AD	34,6	53,7	AD

Kısaltma: AD=anlamli değil ($p < 0,05$).

5. TARTIŞMA

Çalışmamızın ana amacı, sarımsağın standart yama testine eklenmesinin gerekli olup olmadığını belirlemektir. Bir maddenin bir standart yama testi serisine katılabilmesi için bir takım ön koşullar aranmaktadır.⁴⁸ Bunlar, (1) ardışık olarak yama testi uygulanmış ekzemalı hastalarda bu maddeye karşı pozitiflik sıklığının % 0,5-1,0'dan yüksek olması, (2) bu maddenin ekzemalı hastaların ortamında bulunması, (3) bu maddeye karşı pozitifliğin klinik uygunluğu, (4) bu maddeye karşı yalancı pozitifliğin aşırı olmaması ve (5) yama testinde bu maddeye karşı yan etki gelişmesinin en az düzeyde olmasıdır.

Sarımsak, ülkemizde oldukça yaygın olarak kullanılan bir yiyecektir. Hastalarımızın tümünün sarımsak yiyor olduğunu belirtmiş olması, bu görüşü doğrular niteliktedir. Üstelik hastalarımızın en az üçte ikisi, sarımsağa el sürüyor olduğunu da belirtti. Dolayısıyla standart yama testi serisine katmaya ilişkin yukarıda verilen ikinci ön koşul, ülkemiz, en azından bölgemiz için yerine getirilmiş durumdadır. Yine çalışmamızda gerek Avrupa Standardı Serisi gerekse sarımsağın en önemli allerjenlerinden biri olan diallil disülfid ile yapılan yama testlerinde tek bir iritan reaksiyon bile gözlenmedi. Bu durum, ön koşulların beşincisini yerine getirir.

Öte yandan diallil disülfid ile yapılan yama testinde pozitiflik gösteren tek hastamız, sarımsağa el sürüyor olduğunu, ancak bu bitkinin el ekzemasını arttırmadığını belirtiyordu. Bu durumda standart yama testi serisine katmaya ilişkin yukarıda verilen üçüncü ve dördüncü ön koşullar, çalışmamızda yerine getirilememiştir.

Çalışmamızda, 67 hastanın yalnız birinde gözlenmiş olsa da, diallil disülfite karşı pozitiflik sıklığı % 1,5 idi. Bu oran ile standart yama testi serisine katmaya ilişkin yukarıda verilen birinci ön koşul yerine getiriliyor gibi gözükmektedir. Öte yandan gözlediğimiz oranın bu ön koşuldaki oranların en düşüğü ile bile arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı değildi. Dolayısıyla çalışmamızda bu ön koşul da bir kuşkuyla yer bırakmayacak biçimde yerine getirilebilmiş değildir.

Sarımsağa karşı kontakt duyarlılık ile ilgili yalnız olgu sunumları yapılmamıştır. Ekzemalı hasta serilerinde bu bitki ile veya onun en önemli allerjenlerinden biri olan diallil disülfid ile yapılan yama testi sonuçlarını bildiren yayınlar da vardır. Hindistan'da yapılan bir

çalışmaya klinik olarak kontakt dermatit düşünülen 75 hasta alınmış ve bu hastalara Hindistan Standardı Serisine bir takım yerli antijenler de eklenerek yama testi uygulanmıştır.⁴⁹ Bu çalışmada sarımsağa karşı kontakt duyarlılık sıklığı, % 6,7 olarak bulunmuştur. Standart yama testi serisine katmaya ilişkin yukarıda verilen birinci ön koşuldaki oranların en yükseği ile bile bu oran arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla yazarlar, bölgeleri için Hindistan Standardı Serisine sarımsağın eklenmesinin uygun olacağı sonucuna varmıştır.

İspanya’da yapılan bir çalışmada, bitkilere bağlı allerjik kontakt dermatitin sıklığını araştırmak üzere, kontakt dermatitli 2248 hastanın kayıtları yeniden gözden geçirilmiştir.⁵⁰ Bu hastaların 69’unda bitki allerjenlerine karşı yama testi pozitifliğinin elde edilmiş olduğu ve en sık allerjenin, 47 hastada olmak üzere, diallil disülfite olduğu saptanmıştır. Diallil disülfite karşı kontakt duyarlılığı olan hastaların çoğunluğunu kronik el ekzeması olan ev kadınları oluşturmuştur. Diallil disülfite ile yama testi yalnız 276 hastada uygulanmış olduğu için, bu çalışmada sarımsağa karşı kontakt duyarlılık sıklığı, en az % 2,1 olarak bulunmuştur. Standart yama testi serisine katmaya ilişkin yukarıda verilen birinci ön koşuldaki oranların en yükseği ile bile bu oran arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla yazarlar, kronik el ekzeması olan tüm ev kadınlarında ve aşçılarda diallil disülfite ile yama testi yapılmasını önermiştir.

İspanya’da yapılan bir başka çalışmada yama testi uygulanmış 1092 hastanın kayıtları yeniden gözden geçirilmiştir.² Tüm hastalarda “Kontakt Dermatit ve Kutanöz Allerji üzerine İspanyol Araştırma Grubu”nun genişletilmiş taban serisi ve diallil disülfite ile yama testi yapılmış olduğu ve 19 hastada diallil disülfite karşı pozitiflik elde edilmiş olduğu saptanmıştır. Diallil disülfite karşı kontakt duyarlılığı olan hastaların neredeyse tümünü el ekzeması olan kadınlar oluşturmuştur. Bu çalışmada sarımsağa karşı kontakt duyarlılık sıklığı, % 1,7 olarak bulunmuştur. Standart yama testi serisine katmaya ilişkin yukarıda verilen birinci ön koşuldaki oranların en yükseği ile bile bu oran arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla yazarlar, söz konusu taban seriye katma açısından, diallil disülfitin göz önünde bulundurulması gerektiğini öne sürmüştür.

Bu üç çalışmanın sonuçları, el ekzemalı hastalarda sarımsağın en önemli allerjenlerinden biri olan diallil disülfite ile yama testi yapmış olduğumuz bu çalışmayı sürdürmemiz açısından bizi yüreklendirmektedir. Hasta serimizi üç katına çıkaracak olursak ve diallil disülfite karşı pozitiflik sıklığımız eşdeğerde kalacak olursa, standart yama testi serisine katmaya ilişkin yukarıda verilen birinci ön koşuldaki oranların en düşüğü ile oranımız

arasındaki fark, artık istatistiksel olarak da anlamlılığı yakalayacaktır. Dolayısıyla hasta serimizi genişletmeye çalışmak, yerinde bir uğraş olacaktır.

Çalışmamızın ana amacı, el ekzemalı hastalarda Avrupa Standardı Serisi ile yama testi sonuçlarını araştırmak olmasa da, bu teste ilişkin elde ettiğimiz bir takım bulguların üzerinde de durulması gerekir. Çalışmamızda 67 hastanın 31'inde Avrupa Standardı Serisi ile yapılan yama testinde en az bir pozitiflik saptandı. Üstelik bunların 26'sında klinik uygunluk gösteren pozitiflikler söz konusuydu. Bir başka deyişle, Avrupa Standardı Serisi ile yapılan yama testi, el ekzemalı hastaların neredeyse yarısında, hastalığın etiyolojisi ile ilgili somut bilgiler veriyordu. Buradan yola çıkarak, el ekzemalı bir hastada, klinik ön tanı ne olursa olsun, en azından Avrupa Standardı Serisi ile yama testi yapılması gerektiği ileri sürülebilir.

El ekzemalı hasta serilerinde yama testi pozitifliğini oldukça yüksek bulmuş başka çalışmalar da vardır. Bunlara Hindistan'dan üç örnek verilebilir. Birincisi, 2003 yılında yayımlanmıştır.⁵¹ Bu çalışmaya ardarda gelen el ekzemalı 100 hasta alınmış ve Hindistan Standardı Serisi ve yerli antijenler ile yama testi yapılmıştır. Bir veya daha çok allerjen ile pozitif yama testi, hastaların % 67'sinde saptanmıştır. En sık saptanan duyarlandırııcılar, sebzeler, nikel sülfat ve potasyum dikromat olmuştur.

Hindistan'dan örnek olarak verilebilecek ikinci çalışma, 2005 yılında yayımlanmıştır.¹⁰ Bu çalışmaya on beş aylık bir dönemde başvurmuş el ekzemalı 50 hasta alınmış ve Hindistan Standardı Serisi ile yama testi yapılmıştır. Pozitif yama testi, hastaların % 82'sinde saptanmıştır. En sık saptanan duyarlandırııcılar, potasyum dikromat ve nikel olmuştur.

Hindistan'dan örnek olarak verilebilecek üçüncü çalışma, 2008 yılında yayımlanmıştır.⁵² Bu çalışmaya yirmi bir aylık bir dönemde başvurmuş el ekzemalı, kimi ek olarak ayak ekzemasından da yakınan, ancak bunun dışında vücudunun başka yerinde ekzeması olmayan, 36 hasta alınmış ve Hindistan Standardı Serisi ile yama testi yapılmıştır. Pozitif yama testi, hastaların % 53'ünde saptanmıştır. En sık saptanan duyarlandırııcı, potasyum dikromat olmuştur.

El ekzemalı hasta serilerinde yama testi pozitifliğini oldukça yüksek bulmuş çalışmalara Çin'den de iki örnek verilebilir. İkisi de Pekin Üniversitesinden 2002 ve 2008 yıllarında yayımlanmıştır. Birincisine ardarda gelen el ekzemalı 105 erişkin hasta ve el dışı

bölgelerinde olası allerjik kontakt dermatiti olan 361 hasta alınmış ve kendi standart serileri ile yama testi yapılmıştır.⁵³ Pozitif yama testi sıklığı, diğer gruba göre daha düşük olsa da, el ekzemalı hastalarda % 46,7 olarak bulunmuştur. El ekzemalı hastalarda en sık saptanan duyarlandırııcılar, lastik karışımı, *p*-fenilendiamin, güzel koku karışımı ve nikel olmuştur.

Çin'den örnek olarak verilebilecek ikinci çalışmaya 2 yıllık bir dönemde ardarda gelen, bu kez modifiye Avrupa Standardı Serisi ile yama testi yapılan, 82'si el ekzemalı, toplam 655 hasta alınmıştır.⁵⁴ Pozitif yama testi sıklığı, başka yerinde ekzeması olanlara göre daha düşük olsa da, el ekzemalı hastalarda % 63,4 olarak bulunmuştur. El ekzemalı hastalarda en sık saptanan duyarlandırııcılar, nikel sülfat, timerosal, karba karışımı ve potasyum dikromat olmuştur.

El ekzemalı hasta serilerinde yama testi pozitifliğini araştırmış olan bu örnek çalışmalar, birlikte ele alınacak olursa, el ekzemalı hastaların yarısından çoğunda, en azından yarısında, standart bir seri ile yapılan yama testinin pozitif sonuçlanacağı açıktır. Dolayısıyla el ekzemalı tüm hastalarda standart bir seri ile yama testi yapmak, oldukça yararlı bir yaklaşım olacaktır.

Öte yandan böyle bir yama testinin iki hastadan birinde negatif sonuç vermesini boşa tüketilmiş bir emek olarak görenler olabilir. Böyle düşünenler, pozitif bir yama testini öngören bir demografik veya klinik özellik olup olmadığını sorgulayabilir. Böyle bir kaygı ile, çalışmamızda türlü demografik ve klinik özellikler ile yama testi pozitifliği arasında bir ilişki olup olmadığı da incelendi. Yalnız el ekzemasının süresi ve çalışılmayan dönemlerde düzelmesi ile yama testi pozitifliği arasında ilişki saptandı. Özellikle klinik olarak uygun yama testi pozitifliği olan hastalarda iki yıldan uzun hastalık ve çalışılmayan dönemlerde düzelme daha sık görülüyordu.

Bir başka açıdan, iki yıldan uzun süredir el ekzeması olan hastalarımızda ve çalışmadığı dönemlerde el ekzeması düzelen hastalarımızda klinik olarak uygun yama testi pozitifliğinin sıklığı daha yüksekti. Uzun süren bir ekzemada, "ekzema ekzemaı yaratır" gerçeğinin bir gereğı olarak, ikincil kontakt duyarlanmalar gelişebilir. Daha açık bir anlatımla, bir kez ekzema nedeniyle deri bütünlüğü bozulursa, kimyasal maddelerin derinin içine girmesi artar ve böylece kişinin onlara karşı duyarlılık kazanma olasılığı artar. Sonuçta ekzema uzun sürdüğü, böyle bir olasılık gerçeğe dönüşür.

Çalışılmayan dönemlerde bir sağlık sorunun düzelmesi, mesleki hastalıkların en önemli belirtilerinden biridir. Çalışmamızda yama testi pozitifliğinin klinik uygunluğunu hastanın iş yaşantısını göz önüne alarak belirlediğimiz için, bu değişkenimiz de mesleki ekzema ile bağlantılıdır. Öyleyse ikisi de mesleki ekzema ile ilişkili olan bu iki değişken, “çalışılmayan dönemlerde el ekzemasının düzelmesi” ile “klinik olarak uygun yama testi pozitifliği” arasında bir ilişki bulunması, şaşırtıcı değildir.

Standart bir seri ile yama testinin el ekzematılı hastaların tümünde yapılması yönündeki öneri, yukarıda söz edildiği gibi çekince koyanlar için şöyle değiştirilebilir: Standart bir seri ile yama testi, el ekzematılı tüm hastalarda yapılsa iyi olur, ancak iki yıldan uzun süren bir hastalık söz konusu ise olmazsa olmazdır.

6. SONUÇLAR

1. El ekzemalı 67 hastanın yalnız birinde (% 1,5) sarımsağın en önemli allerjenlerinden biri olan diallil disülfite karşı yama testinde kontakt duyarlılık saptandı.
2. Bu oran, bir maddenin standart yama testine katılabilmesi için gereken % 0,5-1'lik orandan yüksek olsa da, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.
3. Ancak başka çalışmalarda da yama testinde sarımsağa karşı benzer veya daha yüksek oranlarda kontakt duyarlılık saptanmıştır. Bunlar göz önüne alındığında, el ekzemalı hastalarda yama testiyle sarımsağa karşı kontakt duyarlılığı araştırdığımız bu çalışmayı sürdürmemiz uygun olacaktır.
4. Avrupa Standardı Serisi ile yapılan yama testinde hastalarımızın yarısına yakınında en az bir pozitiflik vardı. Üstelik bunların çoğunda klinik uygunluk gösteren pozitiflikler söz konusuydu. Bu azımsanamayacak sıklığa dayanarak, el ekzemalı hastaların tümünde Avrupa Standardı Serisi ile yama testi yapılması önerilebilir.
5. İki yıldan uzun süredir el ekzeması olan hastalarımızda yama testi pozitifliği anlamlı olarak daha sıkı. Avrupa Standardı Serisi ile yama testi, el ekzemalı hastaların tümünde yapılmayacaksa, en azından uzun süreli hastalığı olanlarda kesinlikle yapılmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. **Lautier R, Wendt V.** Contact allergy to Alliaceae. *Derm Beruf Umwelt* **1985**; 33: 213-215.
2. **Bordel-Gomez MT, Romero AM.** Sensitivity to diallyl disulfide in a Spanish population. *Contact Dermatitis* **2008**; 59: 125-126.
3. **Ackerman AB, Ragaz A.** A plea to expunge the word “eczema” from the lexicon of dermatology and dermatopathology. *Arch Dermatol Res* **1982**; 272: 407-420.
4. **Coenraads PJ.** Hand eczema is common and multifactorial. *Journal of Investigative Dermatology* **2007**; 127: 1568-1570.
5. **AM van Coevorden.** Hand eczema clinical efficacy of interventions, and burden of disease. Tıpta Uzmanlık Tezi, Medische Wetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen, Hollanda, **2005**.
6. **Holden CA, Berth-Jones J.** Eczema, lichenification, prurigo and erythroderma. In: Burns T Breathnach S, Cox N, Griffiths C, Eds. *Rook's Textbook of Dermatology*, USA: Blackwell Publication, **2004**: 17.1-17.55.
7. **Fowler J.** Chronic hand eczema: diagnosis, management, and prevention of a challenging condition. *Cutis* **2008**; 82: 1-26.
8. **Nanko H.** Treatment of housewives' hand eczema –touching on recent topics-. *JMAJ* **2004**; 47: 44-51.
9. **Frosch PJ, Menné T.** Hand eczema. In: Frosch PJ, Menné T, Lepoitevin JP, Eds. *Textbook of Contact Dermatitis* 4th Ed., Berlin: Springer, **2006**: 335-344.
10. **Kishore NB, Belliappa AD, Shetty NJ, Skumar D, Ravi S.** Hand eczema-clinical patterns and role of patch testing. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* **2005**; 71: 207-208.
11. **Veien NK, Menné T.** Acute and recurrent vesicular hand dermatitis (pompholyx). In: Menné T, Maibach HI, Eds. *Hand Eczema*, Boca Raton: CRC Press, **2005**: 204-227.
12. **Diepgen TL.** Occupational aspects of atopic eczema with emphasis on atopic hand eczema. In: Ring J, Przybilla B, Ruzicka T, Eds. *Handbook of Atopic Eczema*, 2th Ed., Newyork: Springer-Verlag, **2005**: 166-177.
13. **Guillet MH, Wierzbicka E, Guillet S, Gagregorio G, Guillet G.** A 3-year causative study of pompholyx in 120 patients. *Arch Dermatol* **2007**; 143: 1504-1508.
14. **Chuh A, Wong W, Zawar V.** The skin and the mind. *Australian Family Physician* **2006**; 35: 723-725.
15. **Lofgren SM, Warshaw EM.** Dyshidrosis: epidemiology, clinical characteristics, and therapy. *Dermatitis* **2006**; 17: 165-181.
16. **Spiewak R.** Patch testing for contact allergy and allergic contact dermatitis. *The Open Allergy Journal* **2008**; 1: 42-51.
17. **Averbeck M, Gebhardt C, Emmrich F, Treudler R, Simon JC.** Immunologic principles of allergic disease. *JDDG* **2007**; 5: 1015-1028.
18. **Hennino A, Mezard PS, Nicolas JF, Vocanson M, Dubois B, Chavagnac C, Kaiserlian D.** Update on the pathophysiology with special emphasis on CD8 effector T cells and CD4 regulatory T cells. *An Bras Dermatol* **2005**; 80: 335-347.
19. **Hajheydari Z, Jamshidi M, Akbari J, Mohammadpour R.** Combination of topical garlic gel and betamethasone valerate cream in the treatment of localized alopecia areata: a double-blind randomized controlled study. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* **2007**; 73: 29-32.

20. **Borrelli F, Capasso R, Izzo AA.** Garlic (*Allium sativum* L.): Adverse effects and drug interactions in humans. *Mol Nutr Food Res* **2007**; 51: 1-12.
21. **Ramirez DA, Bahna S.** Food hypersensitivity by inhalation. *Clinical and Molecular Allergy* **2009**; 7: 1-6.
22. **Perez-Pimiento AJ, Moneo I, Santaolalla M, de Paz S, Para BF, Lazaro ARD.** Anaphylactic reaction to young garlic. *Allergy* **1999**; 54: 626-629.
23. **Tur E, Brenner S.** Diet and Pemphigus. *Arch Dermatol* **1998**; 134: 1406.
24. **Friedman Tal, Shalom A, Westreich M.** Self-inflicted garlic burns: our experience and literature review. *International Journal of Dermatology* **2006**; 45: 1161-1163.
25. **Jappe U, Bonnekoh B, Hausen BM, Gollnick H.** Garlic-related dermatoses: case report and review of the literature. *Am J Contact Dermat* **1999**; 10: 37-39.
26. **Burgess JF.** Occupational dermatitis due to onion and garlic. *Canad M. A. J.* **1952**; 66: 275.
27. **Hubbard VG, Goldsmith P.** Garlic-fingered chefs. *Contact Dermatitis* **2005**; 52: 165-166.
28. **Moyle M, Frowen K, Nixon R.** Use of gloves in protection from diallyl disulphide allergy. *Australasian Journal of Dermatology* **2004**; 45: 223-225.
29. **Hughes TM, Varma S, Stone NM.** Occupational contact dermatitis from a garlic and herb mixture. *Dermatitis* **2002**; 47: 48.
30. **Ekeowa-Anderson AL, Shergill B, Goldsmith P.** Allergic contact cheilitis to garlic. *Contact Dermatitis* **2007**; 56: 174-175.
31. **Pereira F, Hatia M, Cardoso J.** Systemic contact dermatitis from diallyl disulfide. *Contact Dermatitis* **2002**; 46: 124.
32. **Bassioukas K, Orton D, Cerio R.** Occupational airborne allergic contact dermatitis from garlic with concurrent Type I allergy. *Contact Dermatitis* **2004**; 50: 39-50.
33. **Cronin E.** Dermatitis of the hands in caterers. *Contact Dermatitis* **1987**; 17: 265-269.
34. **Held E, Skoet R, Johansen JD, Agner T.** The hand eczema severity index (HECSI): a scoring system for clinical assessment of hand eczema. A study of inter-and intraobserver reliability. *British Journal of Dermatology* **2005**; 152: 302-307.
35. **Lachapelle JM, Maibach HI.** The standard and additional series of patch tests. *Patch Testing Prick Testing* **2003**; 71-94.
36. **Rietschel RL, Fowler JF, Fisher AA.** Hand dermatitis due to contactants: special considerations. *Fisher's Contact Dermatitis* 4th Ed, USA: Williams & Wilkins, **1995**; 319-338.
37. **Lewis R.** Occupational exposures. In: LaDou J. *Current Occupational & Environmental Medicine*. 4th Ed., Newyork: McGraw Hill Professional, **2006**; 413-438.
38. **Harrison RJ.** Chemicals. In: LaDou J. *Current Occupational & Environmental Medicine*. 4th Ed., Newyork: McGrawHill Professional, **2006**; 439-480.
39. **Fisher T.** Hard metal. In: Kanerva J, Elsnen P, Wallberg JE. *Handbook of Occupational Dermatology*. 6th Ed, Boca Raton: Springer, **2000**; 541-544.
40. **Fisher T.** Occupational nickel dermatitis. In: Maibach HI, Menne T. *Nickel and the skin: Immunology and Toxicology* .1th Ed., Newyork: CRC Press, **1989**; 117-131.

41. **Goh CH.** Hand eczema in the construction industry. In: Menne T, Maibach HI. *Hand Eczema*. Second Ed., Florida: CRC Press, **2005**; 390-400.
42. **Vanhanen M, Kanerva L.** Detergent workers. In: Kanerva J, Elsnen P, Wallberg JE. *Handbook of Occupational Dermatology*. 6th Ed., Newyork: Springer, **2000**; 906-909.
43. **Wahlberg JE.** Other metals. In: Kanerva J, Elsnen P, Wallberg JE. *Handbook of Occupational Dermatology*. 6th Ed., Newyork: Springer, **2000**; 551-555.
44. **Jappinen P, Kanerva L.** Pulp and paper workers, and paper dermatitis. In: Kanerva J, Elsnen P, Wallberg JE. *Handbook of Occupational Dermatology*. 6th Ed., Newyork: Springer, **2000**; 1033-1040.
45. **Aunstorp C.** Cement workers. In: Kanerva J, Elsnen P, Wallberg JE. *Handbook of Occupational Dermatology*. 6th Ed, Newyork: Springer, **2000**; 875-881.
46. **Aunstorp C.** Constuction workers. In: Kanerva J, Elsnen P, Wallberg JE, Eds., *Handbook of Occupational Dermatology*. 6th Ed., Newyork: Springer, **2000**; 888-892.
47. **Elsner P.** Occupational dermatoses. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC Eds. *Braun-Falco's Dermatology*. 3 rd Eds, Berlin: Springer, **2009**; 402-408.
48. **Isaksson M, Brandao FM, Bruze M, Goossens A.** Short communications Recommendation to include budesonide and tixocortol pivalate in the European Standard series. *Contact Dermatitis* **2000**; 43: 41-63.
49. **Singhal V, Reddy BS.** Common contact sensitizers in Delhi. *J Dermatol* **2009**; 27: 440-445.
50. **Cabanillas M, Redondo VF, Toribio J.** Allergic contact dermatitis to plants in a Spanish dermatology department: a 7-year review. *Contact Dermatitis* **2006**; 55: 84-91.
51. **Suman M, Reddy BS.** Pattern of contact sensitivity in Indian patients with hand eczema. *J Dermatol* **2003**; 30: 649-654.
52. **Laxmisha C, Kumar S, Kumar Nath A, Thappa DM.** Patch testing in hand eczema at a tertiary care center. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* **2009**; 74: 498-499.
53. **Li LF, G Liu, Wang J.** Etiology and prognosis of hand eczema in a dermatology clinic in China: a follow-up study. *Contact Dermatitis* **2008**; 58: 88-92.
54. **Li LF, Wang J.** Contact hypersensitivity in hand dermatitis. *Contact Dermatitis* **2008**; 47: 206-209.

8. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Bilge FETTAHLIOĞLU

Doğum Tarihi ve Yeri : 1979 - Adana

Medeni Durumu : Bekâr

Adres : Cemalpaşa Mah. Cevat Yurdakul Cad. 26/3
Seyhan/ADANA

Telefon : 0 322 458 13 13

Faks : 0 322 338 66 56

E-mail : bilgef@gmail.com

Mezun Olduğu Tıp Fakültesi : İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi

Görev Yerleri : Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

Yabancı Dil : İngilizce