

# Ürtikarya Pigmentoza

## 27 Olguluk Bir Serinin Klînîk ve Laboratuvar Özellikleri\*

URTICARIA PIGMENTOSA

EXAMINATION OF CLINIC AND LABORATORY PROPERTIES IN 26 PATIENTS\*

Uz.Dr. Ülker GÜL, Dr. Özlem ÖZKAYA,  
Dr. Ayşe Anıl ALPASLAN, Uz.Dr. Yıldız KARABAY

SB Ankara Hastanesi Dermatoloji Kliniği, ANKARA

### ÖZET

Ürtikarya pigmentoza, mast hücrelerinin özellikle deride, (bazen de ilaveten çeşitli dokularda) infiltrasyon yapması sonucu gelişen lezyonlar ve mast hücre mediatörlerinin neden olduğu semptomlarla karakterize bir hastalıktır.

Bu çalışmada Kasım 1989 ile Haziran 1992 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Dermatoloji Polikliniğine müracaat eden 27 ürtikarya pigmentozalı hastanın klinik ve laboratuvar özelliklerinden bahsedilmiştir.

Anahtar Kelime: Ürtikarya pigmentoza

T Klin Dermatol 1992, 2:118-124

### SUMMARY

Urticaria pigmentosa is characterized by an abnormal proliferation and infiltration of mast cells in the skin with occasional involvement of other organ systems.

In this paper report analysis of 27 patients with urticaria pigmentosa.

Key Word: Urticaria pigmentosa

Turk J Dermatol 1992, 2:118-124

Mast hücre hastalığının deri bulgularına ürtikarya pigmentoza denir. Mastositozisin en yaygın formu olan ürtikarya pigmentoza, nadir görülen bir hastalıktır. Deride çok sayıda, küçük, kırmızı-kahverengi makül, papül; bazen bül; bazen telenjektazi ve nadiren de sarımsı nodüller tarzında lezyonlar vardır. Travmalarla lezyonlarda eritem ve ödem gelişir (Darier işareti). Ürtikarya pigmentoza lezyonları genellikle doğumla iki yaş arasında görülür (1-9).

Ürtikarya pigmentozalı hastaların %90'ında sistemik tutulum yoktur (10). Lezyonların 0-2 yaş ara-

sında olduğu hastalarda sistemik tutulum oranı çok azdır (1,3,6,8,9).

Sistemik tutulum olmaksızın mast hücre mediatörlerine bağlı pruri, epizoding flaşing, bulantı, kusma, diare, abdominal ağrı, taşikardi, senkop, hipotansiyon, baş ağrısı, dikkat dağınıklığı, dispne, vizing gibi semptomlar gözlenebilir (1-9).

Hastalık merkezi sinir sistemi dışında her organda görülebilir. En çok kemik, kemik iliği, karaciğer ve dalak başta olmak üzere gastrointestinal sistem ve lenf nodları etkilenir. Sistemik tutulumlu hastalar genellikle orta yaşlıdır ve çoğunda deri lezyonları 2. yaştan sonra meydana gelmiştir (1,2,3,6,8,9).

Çalışmamızda Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Dermatoloji polikliniğinde tanı konulan ürtikarya pigmentozalı hastalarda klinik ve laboratuvar özellikler araştırıldı ve literatürle karşılaştırıldı.

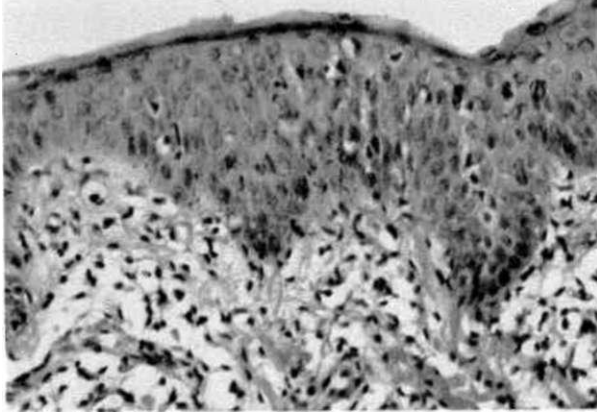
Geliş Tarihi: 15.10.1992

Kabul Tarihi: 9.12.1992

Yazışma Adresi: Uz.Dr. Ülker GÜL

S.B. Ankara Hastanesi  
Dermatoloji Kliniği Başasistanı  
ANKARA

Bu çalışmanın bir bölümü 14. Ulusal Dermatoloji Kongresinde sunulmuştur.



Şekil 1. Ürtikarya pigmentozanın histopatolojik görünümü (x100 büyütme ile).



Adı soyadı:	
Yaşı, cinsiyeti:	
Lezyonların kronisitesi:	
Ailede ürtikarya pigmentoza anamnezi:	
Eşlik eden bulgular:	
Taşikardi	Hipotansiyon:
Senkop:	Bulantı:
Kusma:	Diare
Karın ağrısı:	intermitan flaşing:
Rinit:	Asîma:
Baş ağrısı:	Depresyon:
Kemik ağrısı:	Yorgunluk:
Kilo kaybı:	İştahsızlık:
Pruri:	Ürtiker
Dikkat dağılması	
Fizik muayene:	
Dermatolojik muayene:	
Darier işareti	
Dermografizm	
Eşlik eden başka dermatolojik hastalık:	
Laboratuvar bulguları:	
Beyaz küre:	SGOT:
Hemoglobin:	SGPT:
Hematokrit:	D.Bİl.:
Periferik yayma:	T.Bil.:
	Alk. Fosf.:
Eritrosit sedimentasyon hızı:	
Kemik grafileri (Kafa taşı, vertebra, kostalar, pelvis, uzun kemikler):	

Şekil 3. Çalışma formu.

## MATERYEL VE METOD

Çalışma grubumuz Kasım 1989 ile Haziran 1992 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Dermatoloji polikliniğine başvuran 27 hastadan oluşuyordu. Klinik olarak ürtikarya pigmentoza düşündüğümüz hastalardan biyopsi alınarak histopatolojik tetkikle tanı desteklendi (Şekil 1,2). Sonra hastalara Şekil 3'deki form dolduruldu.

*Turk J Dermatol 1992, 2*



Şekil 4. Kahverengi renkte makülopapüler lezyonlar gösteren ürtikarya pigmentoza.



Şekil 5. Bacakta 4x4 cm büyüklüğünde makülopapüler lezyon.

Tablo 1. Hastaların yaş ve cinsiyet özellikleri

	0-2	2-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	Toplam
Kadın	1	3	3	3	4				14
Erkek	5	2	3	1	1		—	1	13
Toplam	6	5	6	4	5	—	—	1	27

Tablo 2. Cinsiyete göre lezyonların başlama yaşı

	0-2	2-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	Toplam
Kadın	5	2	4	3				14
Erkek	6*	2	4				1	13
Toplam	11	4	8	3	—	—	1	27

\*Bir hastada lezyonlar doğduğunda varmış.

Hastalar hastalıklarının başlama yaşına göre iki gruba ayrıldılar.

1. grup: 0-2 yaş arasında başlayanlar.

2. grup: 2 yaşından sonra başlayanlar.

Hastaların klinik ve laboratuvar sonuçları, gruplara ve literatüre göre tartışıldı.

## BULGULAR

Mayıs 1989 ile Haziran 1992 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Dermatoloji polikliniğine başvuran 14 kız, 13 erkek toplam 27 hasta çalışma grubumuzu oluşturdu. Bu sayıyı, bu süre içinde polikliniğimize müracaat eden toplam hasta sayısına oranladığımızda, ürtikarya pigmentoza insidansının yaklaşık %0.09 olduğu gözlemlendi.

Hastalarımızdan, ailelerine ait ürtikarya pigmentoza anamnezi alınmadı.

Hastalarımızın yaşı 10 ay ile 65 yaş arasında değişiyordu. Yaş ve cinsiyet özellikleri Tablo 1'de özetlendi.

Sıfır-iki yaş arasında 6, 2-10 yaş arasında 5 olmak üzere 1. dekatta 11 hasta vardı, bu da tüm hastalarımızın %41'ini oluşturuyordu. Bunu sıra ile 2., 4., ve 3. dekattaki hastalar izliyordu. Kırk yaşından sonra sadece bir hasta ürtikarya pigmentoza tanısı ile takip edildi.

Hastalar, lezyonlarının ortaya çıktığı yaşa göre değerlendirildiğinde; lezyonların en çok 0-2 yaş arasında görüldüğü ve yaş arttıkça hastalığın görülme insidansının düştüğü dikkati çekti (Tablo 2).

Lezyonları 0-2 yaş arasında başlayan 1. grup hastalarımız 11 (%41) ve 2 yaşından sonra başlayan 2. grup hastalarımız 16 (%59) idi.

Lezyonlar 22 hastada gövdede, 5 hastada bacaklarda yerleşmişti. Bazı hastalarda boyun, koltuk altı, meme altı, inguinal sulkusda lezyonlar görülürken; yüz, saçlı deri, avuç içi ve ayak tabanı yerleşimine rastlanılmadı.

Hastalarımızda lezyonlar 1 mm ile 2 cm arasında, çok sayıda, yuvarlak veya oval, tek tek veya yan yana gelerek değişik konfigürasyonlar yapmış şekildeydi. Yirmiüç hastada kırmızı-kahverengi makülopapüller, iki hastada ek olarak az sayıda büller ve bir hastada ise ksantomaya benzer, papüller ve nodüller gözlemlendi. Bir hastamızda ise lezyonlar gözle görülemeyecek kadar açık kahverengi renkteydi (Şekil 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

Yirmialtı hastada lezyonlar normal renk ve görünümdeki deri üzerinde, bir hastada ise yaygın eritemli zemin üzerindeki yerleşmişti (Şekil 11).

Hastalarımızın hepsinde derier işareti ve dermografizm pozitifdi. Dermografizm bir hastada şiddetliydi (Şekil 12).

Birinci ve 2. grup hastalar arasında lezyonların karakteristiği ve yerleşim yeri açısından fark gözlenmedi.

Ürtikarya pigmentozaya eşlik eden bulguları değerlendirdiğimizde (Tablo 3): 14 hastada (%52) pruri vardı. Pruri iki hastada çok şiddetliydi; bunların birinde kaşıntı hem banyoda hem alkol alımından sonra artıyordu. Pruri daha çok ikinci grup hastalarda bulunuyordu. İkinci gruptaki bir hastada (%4) 17 yıldır ürtiker ve bir kez anjionörotik ödem anamnezi vardı. Üç hasta (%12) flaşing epizodları ve 2 hasta (%8) diare epizodları tanımlıyordu.

Diare ve flaşing epizodları olan hastalarda aynı zamanda pruri de bulunuyordu. Diğer bulguları tanımlayan olmadı. Oniki hasta (%44) semptomsuzdu.

Laboratuvar tetkik sonuçları Tablo 4'de özetlendi: Dokuz hastada (%33) anemi gözlemlendi. Sekiz hasta normositer normokrom anemi olarak değerlendirildi. Bematokriti çok düşük olan 17 yaşındaki bir hasta ise hematoloji kliniğinde sistemik mastositozis yönünden takibe alındı. On iki hastada (%46) eozinofili gözlemlendi. Üç hastada yüksek düzeyde eozinofil vardı. Bu hastalarda diğer hastalara göre farklı klinik ve laboratuvar bulgulara rastlanılmadı. Anemi ve eozinofil 1. ve 2. grup hastalarda aynı oranda gözlemlendi.

Hastalarımızda eritrosit sedimentasyon hızı, tam idrar tetkiği normal bulundu.

Yirmialtı hastada karaciğer fonksiyon testleri normal bulundu. Bir hastada karaciğer fonksiyon testleri yüksek idi, bu hasta sistemik mastositozis yönünden gastroenteroloji kliniği tarafından takibe alındı.

Kafa, pelvis, vertebra, kosta ve uzun kemiklerin radyografik tetkiğinde bir hastada pelvis grafisinde osteosklelotik değişiklikler gözlemlendi. Bu hastada aynı zamanda derin anemi de vardı, yukarıda bahsettiğimiz gibi hematoloji kliniğinde gözleme alındı (Şekil 13).

## TARTIŞMA

Ürtikarya pigmentoza, etyolojisi kesin olarak bilinmeyen hastalıklardandır. Bazı araştırmacılar çeşitli genetik geçiş özelliklerinden bahsederken, çoğu araştırmacı genetik geçişi gözlememiştir (2,3,4,6,7,10,11,12). Biz hastalarımızdan, ailelerine ait ürtikarya pigmentoza anamnezi edine-medik.

Ürtikarya pigmentozanın genellikle çocukluk çağı hastalığı olarak gözlemlendiği, erişkin yaşta daha az geliştiği bildirilmektedir (1-9,13). Buna uygun olarak polikliniğimize muayene için gelen ürtikarya pigmentozalı hastalarımızın %41'inin 0-10 yaş arasında olduğunu gözledik

Lezyonların çoğunlukla hayatın ilk iki yılında meydana geldiği, az sayıda hastanın lezyonlu doğduğu bildirilmektedir. Niordson 40 ürtikarya pigmentozalı hasta serisinde, lezyonların %55 oranında 0-2 yaş arasında gözlemlendiğini ve yaş arttıkça hastalığın görülme insidansının azaldığını bildirmiştir (7).

Bizim hastalarımızın %41'inde lezyonlar 0-2 yaş arasında gelişmişti. Bir hastamız lezyonlu doğ-

duğunu söyledi. Hastalık en çok 1. dekatta gözlemlendi, 30 yaşından sonra sadece bir hasta ürtikarya pigmentoza tanısı ile izlendi.

Bir çok yayında bu hastalığın kadın ve erkeği aynı oranda etkilediği belirtilmiştir (1,3,6,8,9). Yüzonbir hastalık Caplan'ın serisinde kadın/erkek oranı 3/2 olarak gözlemlenmiştir (2). Biz kadın ve erkek sayısını aynı bulduk.

Ürtikarya pigmentozada lezyonların genellikle gövdede; daha az olarak ekstremitelerde; nadiren de boyun, yüz ve saçlı deride yerleştiği; el içi ve ayak tabanında gözlenmediği bildirilmiştir (1,3,6,8,9). Olgularımızda en çok gövde, sonra ekstremitelerde, birer olguda ise boyun, koltuk altı, meme altı ve inguinal sulkusda lezyonlar vardı. Yüz, baş saçlı derisi, el içi ve ayak tabanında lezyon gözlenmedi.

Ürtikarya pigmentozanın, hastaların çoğunda çok sayıda küçük, kırmızı-kahverengi renkte, bazen teneljenektazi, bazen de vezikül ve bülün eşlik ettiği makülopapüller lezyonlar, az olguda da sarımsı ksantomaya benzer renkte papül ve nodüller şeklinde gözlemlendiği bildirilmektedir (1-9,12,13,14).

Yirmiyedi olguluk serimizde 23 hastada (%85) kırmızı kahverengi makülopapüller lezyonlar, 2 hastada (%7) büllü form ve birinde de (%4) psödoksantamatöz mastositozis gözledik. Bir hastada lezyonlar kolayca gözden kaçabilecek şekilde açık kahverengi renkteydi. Olgularımızın hepsinde lezyonlar birden çok sayıdaydı.

L iteratürlerde büllöz ürtikarya pigmentozanın genellikle 2 yaş altında gözlemlendiği belirtilmektedir (1,3,9,12,13). Bizim 2 büllöz ürtikarya pigmentozalı hastamız da 2 yaşın altında idi.

Çocuklarda mast hücre hastalığının %10-15'inin soliter mastositoma şeklinde olduğu belirtilmektedir (9). Bizim hastalarımızın hiç birinde bu klinik forma rastlanılmadı.

Lezyonlar, genellikle normal deri üzerinde yerleşmiştir. Erişkin hastalarda ve nadiren de çocuklarda eritrodermi gözlenebilir (1).

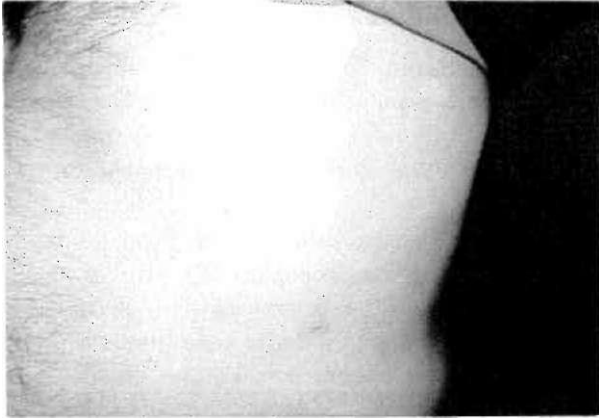
Yirmialtı olgumuzda lezyonlar normal renk ve görünümdeki deri üzerinde, bir erişkin hastamızda yaygın eritemli zemin üzerinde bulunuyordu.

Ürtikarya pigmentozalı hastaların lezyonlarında darier işaretinin daima pozitif bulunduğu ve tanı koydurucu bir bulgu olduğu belirtilmektedir. Dermoğrafizmin de, hemen her hastada bulunduğunu not etmişlerdir. (1,3,4,6,7,8,9,11).

Olgularımızın hepsinde darier işareti ve dermografizm pozitif bulundu.



Şekil 6. Uyluk iç yüzünde sarımsı renkle maküller şeklinde ürtikarya pigmentoza lezyonları.



Şekil 7. Belli belirsiz görünümde olan ürtikarya pigmentoza lezyonu (Lezyonlar çok açık kahverengi renkte olduğu için kolayca gözden kaçabilir).

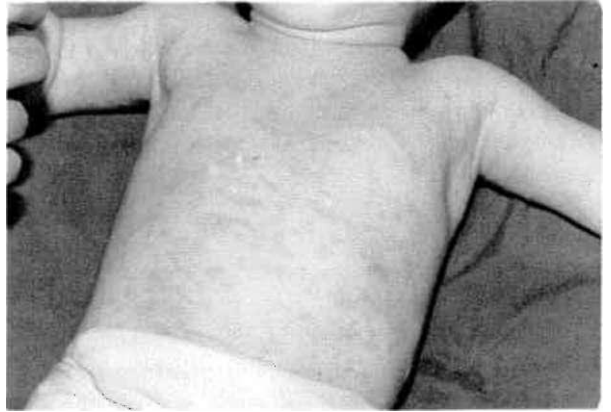


Şekil 8. Makülopapüler ve büllöz lezyonlar gösteren ürtikarya pigmentoza.

Bu hastalıkta deri lezyonlarına bazı bulgular eşlik etmektedir. Genellikle bunlar pruri, intermitan flaşing, taşikardi, hipotansiyon, senkop, bulantı, kusma, diare, karın ağrısı, rinit, astma, dikkat dağınılığı, depresyon, ürtiker gibi mast hücre mediatörlerle-



Şekil 9. Büllöz ürtikarya pigmentoza.



Şekil 10. Psödoksantamatöz ürtikarya pigmentoza.



Şekil 11. Eritemli zemin üzerinde yerleşmiş lezyonlar.



Şekil 12. Demografizm gösteren bir olgu.

rine bağlı olan bulgulardır. Sistemik tutulum bulgularının ise, yukarıdakilere ek olarak yorgunluk, iştahsızlık, kemik ağrısı gibi nonspesifik bulgular olduğu belirtilmektedir. Ürtikarya pigmentozada en çok gözlenen bulguların sırası ile pruri, intermitan flaşing, diare epizodları olduğu bildirilmektedir. Diğer bulgulara daha az rastlanılmaktadır (1-8,10,11).

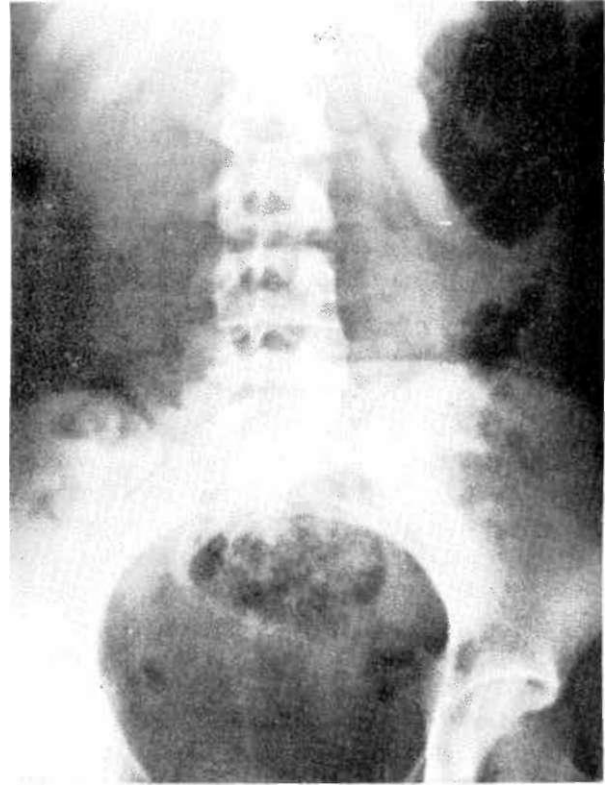
Olgularımız, literatürle uyumlu olarak %52 pruri, %4 ürtiker, %12 intermitan flaşing ve %8 diare epizodları tarif ediliyordu. Pruri iki yaşından sonra daha çok gözleniyordu. Bir hastada hem banyoda hem de alkol alımından sonra pruri artıyordu.

Mast hücre hastalığının merkezi sinir sistemi dışında her organda yerleştiği; deriden sonra en sık kemik, kemik iliği, karaciğer ve dalak başta olmak üzere gastroentestinal sistem ve lenf nodlarında gözleendiği bildirilmektedir (1-3,5,6,8,9). Olgularımızın hiç birinde organ tutulumunu hatırlatacak fizik muayene bulgularına rastlanılmadı (Hepatomegali, splenomegali, lenf adenopati gibi).

Ürtikarya pigmentozalı hastalarda orta derecede normositer normokrom anemi bildirilmektedir (1-3,8).

Tablo 3. Hastalarda bulunan semptomlar.

	1. grup	2. grup	Toplam	
	n; 10	n: 17	n; 27	%
Pruri	3	11	14	52
Ürtiker	—	1		1 4
Flaşing epizodları	2	1	3	12
Diare epizodları	1	1	2	8



Şekil 13. Pelvis grafisinde osteosklerotik görünüm.

Olgularımızda %33 oranında anemi bulundu. Hematokriti çok düşük olan 17 yaşında bir hastamız hematoloji kliniğinde sistemik mastositozis yönünden takibe alındı.

Eozinofili %10-20 oranında bildirilmektedir (3). Biz, %46 oranında eozinofili gözledik. Bu yüksek oranın belki de ülkemizde sık olan parazitoza bağlı olabileceğini düşünüyoruz.

Karaciğer tutulumu olan hastalarda bazen karaciğer fonksiyon testlerinin yüksek olabileceği belirtilmektedir (3,9). Bir olgumuzda iki kez tekrarlanan karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik tesbit edildi, bu durum üzerine gastroenteroloji kliniğinde ileri tetkik amacı ile takibe alındı.

Kemik grafilerinde mast hücre akümülyasyonuna bağlı osteoskleroz, malabsorbsiyona bağlı osteoporoz gözleendiği bildirilmektedir (1,3,6,8,9). Biz, bir hasta-

Tablo 4- Laboratuvar sonuçları

	Hasta seyisi	%
Eozinofli	9	33
Karaciğer fonksiyon taatterince yükseklik	12	46
Kemik grafisinde osteosktercz	1	4
	1	4

mızın pelvis grafisinde osteoskleroz tesbit ettik. Bu hastada aynı zamanda derin anemi de bulunduğu için hematoloji kliniği tarafından takip edilmektedir.

Sonuç olarak 2,5 yıllık serimizde 27 hastanın gözlenmesi, bu hastalığın hiç de nadir olmadığını düşünündürmektedir. Lezyonların çeşitli görünümde olmaları sebebiyle baz: hastalıkların ayırıcı tanılarında sık olarak akla gelmelidir. Ayrıca her pruri, dermografizm ve flaşng tanımlayan hastanın deri muayenesinin dikkatli yapılarak çok açık kahve renkli maküler lezyonların gözden kaçmamasına dikkat etmek gerekmektedir. Bu nedenlerle şüphelenilen lezyonlarda önce darier işaretine bakılması ve pozitifse, histopafoln'ik tetkikle tanının desteklenmesinin uygun c ;»ğ( kanısındaız. Ürtikarya pigmentoza tanısı konulan her hastanın sistemik mastositozis yönünden de dikkatle tetkik edilmesi önem taşımaktadır.

#### KAYNAKLAR

1. Arnold HL, Odom RB, James WD. Andrews' disease of the skin. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: WB Saunders Company, 1990.

2. Captan RM. The natural course of urticaria pigmentosa. Arch Dermatol 1963; 87:56-67.
3. Fitzpatrick TB, Elsen AZ, Wolf K, Freedberg IM, Austen KF. Dermatology in general medicine. 3rd ed. New York: Mac Graw Hill Book Company, 1987.
4. Guzzo C, Lavker R, Roberts J, Fox K. Urticaria pigmentosa. Arch Dermatol 1991; 127:191-6.
5. Klaus SN, Winkelman RK. Course of urticaria pigmentosa in children. Arch Dermatol 1962; 86:116-9.
6. Moscheila SL, Hurley JH. Dermatology. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia, London: WB Saunders Company 1985.
7. Niordson AM. Urticaria pigmentosa Age of onset and prognosis. Acta Derm Venereol 1962; 42:433-9.
8. Rook A, Wilkinson DS, Ebling FJ, Champion RH, Burton L. Textbook of dermatology. 5<sup>th</sup> ed. Oxford: Black Well Scientific Publ 1992.
9. Stein DH. Mastocytosis. A review: Pediatric Dermatol 1986; 3(5):365-75.
10. Poynard T, Nataf C, Messing B, et al. Secretory diarrhea and prostoglandin D2 over-production in systemic mastocytosis. New Eng J Med 1982; 307:186.
11. Sahihi T, Esterty NB. Atypical diffuse cutaneous mastocytosis. Amer J Dis Child 1972; 124:133-5.
12. Fenzke NA, Lober CW, Pautler SE. Congenital bullous urticaria pigmentosa. Arch Dermatol 1985; 121:115-8.
13. Gürgey E, Akyol A, Çolakoglu Ü. Bullöz ürtikarya pigmentoza. Lepra mecmuası 1986; 17:223-32.
14. Griffiths WAD, Daneshbod K. Pseudoxanthomatous mastocytosis (case report). Br J Derm 1975; 93:91.

#### PYODERMA GANGRENOSUM'UN SİKLOSPORİN İLE TEDAVİSİ

Pyoderma gangrenosum nedeni bilinmeyen, bazen inflamatuvar barsak hastalıkları, monoklonal gammopati, hepatit, romatoid artrit, seronegatif artrit ve myeloproliferatif bozukluklarla beraber görülebilen kronik, inflamatuvar, üiseratif bir deri hastalığıdır. Yaklaşık %30 vakada ise eşlik eden bir durum yoktur. Eşlik eden hastalıkların tedavisi ülserde düzelme yapabilir, ayrıca yüksek doz kortikosteroidler, sulfapridin, sulfasalazin, klofazimin gibi sulfa ilaçları ve merkaptopürin azotiopürin, siklofosamid gibi Immunsupresif ilaçlar tedavide kullanılabilir. Ama bazen bu ilaçlar da etkisiz kalmaktadır.

Matis ve arkadaşlarının Pennsylvania ve Michigan Üniversitelerinde yaptıkları bu çalışmada 11 pyoderma gangrenosumlu hastada siklosporin tedavisi tartışılmıştır. 10 hastaya 5-6 mgr/kg/gün dozunda siklosporin verilmiş, bir hastaya ise 10 mg/kg/gün dozunda tedavi başlanmış, beş hafta sonra 5 mg/kg/gün dozuna inilmiştir. 11 hastanın 10'unda siklosporin tedavisi ile tam iyileşme görülürken, KML ile pyoderma gangrenosumu beraber olan bir hasta tedaviye hiç cevap vermemiştir.

Siklosporin T-supresor hücreleri etkilemeksizin sitotoksik T lenfositlerin gelişmesi ve proliferasyonunu, ayrıca interleukin -2 ve birçok diğer lenfokinlerin yapımını ve salınımını inhibe eder. Pyoderma gangrenosumun Biyolojisinde birçok immünolojik faktörlerin rol oynadığı ve geç hipersensitivitede birtakım değişikliklerin görüldüğü kanıtlanmıştır. Bu yüzden pyoderma gangrenosum tedavisinde siklosporinin başarılı olması şaşırtıcı değildir. Bu makalede şiddetli pyoderma gangrenosum vakalarında özellikle konservatif tedavinin başarılı olmadığı veya tolere edilemediği durumlarda siklosporin tedavisinin ciddi bir şekilde düşünülmesi gerektiği savunulmaktadır.

Treatment of pyoderma gangrenosum with cyclosporine: Matis et al. Arch Dermatol 1992 August; 128.

Çev; Dr.Emel GÜNGÖR