

Gaziantep yöresinde görülen psoriasis olgularında bazı özellikler

Zülal Erbağcı, Necmettin Kırtak, Cenk Akçalı, Orhan Özgözaşı

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

ÖZET

Psoriasis, değişken klinik özellikler sergileyen, tekrarlayıcı karakterde kronik seyirli enflamatuvar bir dermatozdur. Hastalığın prevalansı coğrafi bölgelere, ırklara ve yaş gruplarına göre değişir. Tüm dermatozların %1-3 'ünü oluşturan psoriasisin toplumdaki gerçek sıklığı bilinmemektedir. Ülkemizin çeşitli bölgelerinde deri hastalıkları arasında psoriasis sıklığı araştırılmıştır, ancak Gaziantep yöresinde bu konuda daha önce yapılmış bir çalışma yoktur.

Bu çalışmada, kliniğimize 1990-1999 yılları arasında başvuran toplam 39087 hastada psoriasis sıklığı, olguların yaş gruplarına, cinsiyete, mevsimlere, hastalığın tiplerine ve verilen tedavilere göre dağılımı retrospektif olarak araştırıldı. Çalışma sonunda psoriasis tanısı alan 545 (%49.32)'i kadın, 560 (% 50.68)'i erkek 1105 hastanın, deri hastalıklarının %2.82'sini oluşturduğu saptandı. Olguların %22'si (n: 244) 3. on yılda, %20.54'ü (n:227) 2. on yılda yer almaktaydı. Hastaların %34.93'ü kış, %25.88'i ilkbahar aylarında başvurmuştu, oranlar istatistiksel olarak diğer mevsimlerdekine göre daha yüksekti (sırasıyla $p<0.0001$ ve $p<0.01$). Olguların %77.1'ini vulgar, %6.78'ini guttat, %2.44'ünü püstüler, %0.81'ini eritrodermik, %0.54'ünü artropatik tipte psoriasis oluşturuyordu. Psoriasis, hastaların %5.06'sında palmoplantar, %1.62'sinde fleksural bölgelerde, %4.52'sinde saçlı deride, %1.08'inde tırnaklarda sınırlıydı. Topikal tedaviler %86.24, UVB %6.87, PUVA ve RePUVA %4.07, metotreksat %0.63 oranında kullanılmıştı. Bulgular literatür bilgileriyle karşılaştırılarak tartışıldı.

Anahtar Kelimeler: Psoriasis, sıklık, epidemiyolojik özellikler, Gaziantep yöresi.

SUMMARY

Some features in the cases of psoriasis seen in Gaziantep province

Psoriasis is a chronic and recurrent inflammatory dermatosis with variable clinical courses. Its frequency varies in different populations according to geographical areas, races, and age groups. Determination of the true prevalence rate of psoriasis in general population is rather difficult and is thought to constitute 1-3 % of all dermatoses. The frequency of psoriasis has been investigated in various regions of our country, but no epidemiologic study on psoriasis has been done previously in Gaziantep province.

Our aim was to find the frequency of psoriasis among skin diseases and to investigate other epidemiologic features of the patients with psoriasis. We studied retrospectively the frequency of psoriasis in 39087 patients that had referred to our clinic between 1990 and 1999, and the distribution of cases in age groups, gender, and seasons. Disease types and treatment modalities were also recorded. Psoriasis was diagnosed in 1105 patients, giving a frequency rate of 2.82%. Of those, 545 were women (49.32%) and 560 were men (50.68%) ($p>0.05$). Mean age (\pm SD) of the cases was 30.66 ± 18.32 . Twenty-two per cent of cases (n: 244) was in the third decade, and 20.54% (n: 227) in the second decade. Thirty-five percent of the cases had been referred during the winter months, and 25.88% in spring; the rates were found to be significantly higher than those in the other seasons ($p<0.0001$, and $p<0.01$, respectively).

The most commonly seen psoriasis type was vulgar (77.1%) followed by guttate 6.78 %, pustular (2.44%), erythrodermic (0.81%) and arthropatic (0.54%). Psoriasis was restricted only to palms and soles in 5.06%, to scalp in 4.52%, to flexural areas in % 1.62, and to nails in 1.08% of the cases. Topical therapies had been used in 86.24%, UVB in 6.87%, UVA and RePUVA in 4.07%, methotrexate in 0.63 % of the patients. Results are discussed in comparison with the literature data.

Key words: Psoriasis, frequency, epidemiologic features, Gaziantep province.

¹ Dr. Zülal Erbağcı, Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, 27070, Gaziantep

GİRİŞ

Psoriasis sık görülen, spontan gerilemeler ve rekürrenslerle çok değişken klinik tablolar sergileyebilen kronik seyirli enflamatuvar bir dermatozdur (1). Hastalığın toplumdaki gerçek

sıklığını belirlemek oldukça zordur (1-4). Farklı coğrafi bölgelerde, farklı popülasyonlarda ve ayrıca yaş gruplarında hastalığın prevalansı değişir (1,2,4). Hastalık beyaz ırkta daha sık görülürken Japonlarda, zencilerde ve kızıl-derililerde nadirdir, Güney Amerika'da ise 25915 kişinin taranmasıyla bulunan insidans %0'dır. (4-6). Çeşitli epidemiyolojik çalışmalarda prevalansın %0.3-2.5 arasında değiştiği, insidansın ise 60.4/100 000 olduğu tahmin edilmektedir. ABD'de her yıl 150000-200000 yeni olgu bildirilmektedir (5). Psoriasis, minör tutulumu olan hastaların sıklıkla doktora başvurmaması, bazen çok uzun süren remisyonların görülebilmesi, hastalığın uzman olmayan kişilerce yanlış teşhis edilmesi ve klinik tanının genellikle ancak dermatologlar tarafından konulabilmesi gibi nedenlerle genel poliklinik ve sağlık ocağı kayıtlarından hastalığın prevalansını belirlemek sağlıklı bir yöntem olarak gözükmemektedir. Kronik hastalıkların prevalans hızı ve diğer epidemiyolojik bilgiler (1), genellikle toplumu temsil ettiği düşünülen bir kesimin örnekleme yöntemiyle seçilerek taranmasıyla, (2) anket yöntemiyle veya (3) özel muayenehane ve hastane kayıtlarından elde edilir. Psoriasis gibi spesifik dermatozlarda ise ideal olanı, prospektif çalışmalarla tüm toplumun dermatologlar tarafından muayene edilerek prevalansın belirlenmesidir.

Ülkemizin çeşitli il ve bölgelerinde psoriasis sıklığı araştırılmıştır, ancak bölgemizde bu konuda daha önce yapılmış bir çalışma yoktur. Çalışmamızda 1990-1999 yılları arasında kliniğimizde muayene edilen 39087 hastada psoriasis sıklığı, olguların cinsiyete, yaş gruplarına, mevsimlere ve psoriasis tiplerine göre dağılımı ve tedavide kullanılan yöntemler retrospektif olarak araştırılmıştır.

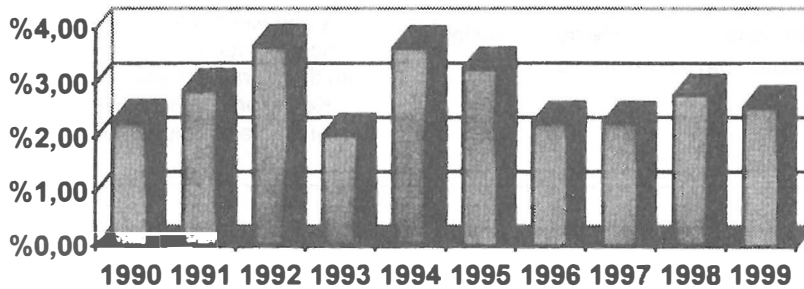
MATERYAL ve METOD

Hasta kayıtlarının taranmasıyla 1990-1999 yılları arasında psoriasis tanısı almış olgular saptanarak hasta dosyaları çıkartıldı. Hastalar öncelikle 2. on yıldan itibaren 10 yıllık yaş gruplarına göre sınıflandırıldı. Ancak 10 yaş altındaki olgular iki gruba ayrılarak 2 yaşın altındaki infantlar ayrı bir grupta değerlendirildiler. Cinsiyete göre dağılım, tüm olgularda ve yaş gruplarında ayrı ayrı belirlendi. Ayrıca her yaş grubundaki kadın ve erkek hastaların ortalama yaşları bulunarak aradaki farklılıkların önemi araştırıldı. Daha sonra hastaların hastaneye tedavi için başvurdukları mevsimlere göre yeni bir sınıflama yapılarak iklim koşullarının hastalık üzerindeki etkileri araştırıldı. Son olarak hastalığın tiplerine ve verilen tedavilere göre olgular tekrar değerlendirildi. Gruplardaki sıklıkları karşılaştırmakta ki-kare, yaş ortalamalarını karşılaştırmakta ise Student-t ve Mann Whitney U testleri kullanıldı.

BULGULAR

Çalışma sonunda psoriasis tanısı alan yaş ortalamaları 30.66 ± 18.32 yıl olan (limitler: 4 ay-91y, ortanca: 27, %95 güven aralığı: 30.66 ± 1.08) 1105 hastanın, 10 yılda bakılan deri hastalıklarının %2.82'sini oluşturduğu saptandı. Psoriasis olgularının yıllara göre dağılımı benzerlikler göstermekteydi (Şekil 1). Olguların 545 (%49.32)'i kadın, 560 (%50.68)'i erkekti ($p > 0.05$). Yaş ortalamaları kadınlarda 30.35 ± 18.38 , erkeklerde ise 30.96 ± 18.26 idi ($p > 0.05$).

Mevsimlere göre dağılım incelendiğinde hastaların % 34.93'ünün kış, %25.88'inin ilkbahar aylarında başvurduğu görüldü. Bu oranlar diğer mevsimlerdeki oranlara göre anlamlı olarak daha yüksekti (Tablo 1). Yaş



Şekil 1. Yıllara göre psoriasis olgularının dağılımı

Tablo 1. Olguların mevsimlere göre dağılımları.

	Hasta sa ısı	%	X	p
Kış	386	34.93	69.88	<0.0001
İlkbahar	286	25.88	13.67	<0.01
Yaz	211	19.27	0.113	>0.05
Sonbahar	220	19.9		

gruplarına göre dağılım incelendiğinde hastaların %22'sinin (n: 244) 3. on yılda, %20.54'ünün (n:227) 2. on yılda yer aldığı görüldü. Olguların en az dağılım gösterdiği yaş grupları ise infantlar (n:10, %0.9) ve takiben 8. on yılı (n:18, %1.62). Hastalık 4. on yılda erkeklerde (97/164; %59.15), 6. on yılda ise kadınlarda (53/88; %60.23) anlamlı bir şekilde daha fazlaydı (p<0.05). Diğer yaş gruplarında cinsle göre dağılımlar arasında anlamlı farklılıklar görülmedi (Şekil 2). Her yaş grubunda kadın ve erkek hastaların yaş ortalamaları arasındaki farklılıklar da anlamlı bulunmadı (Tablo 2).

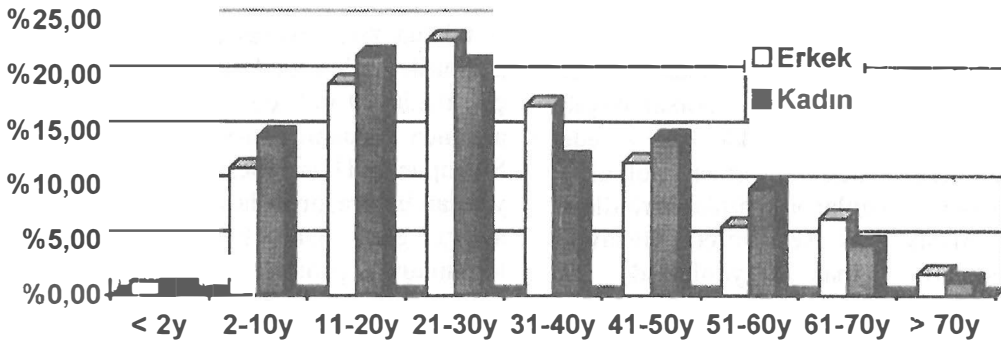
Hastalığın tiplerine göre dağılım incelendiğinde olguların büyük çoğunluğunu (n: 852, %77.1) psoriasis vulgarisin oluşturduğu görüldü. Bu olgularda lezyonların yerleşim yerleri sıklık sırasına göre şöyleydi: Ekstremiteler (%91.5), gövde (%65.4), saçlı deri (%60.3), tırnak (%24.5), genital bölge (%11.9), yüz (%7.2), genital bölge dışındaki fleksural bölgeler (%5.65). Olguların 797 (%93.54) si hafif ve orta, 55 (%6.45) i şiddetli tutulum göstermekteydi. Guttat psoriasis, olguların 75 (%6.78) inde görülmüştü. Bu hastaların yaş ortalamaları 14.54±2.8 olup genel yaş ortalamasından anlamlı bir şekilde daha düşüktü. Guttat psoriasis olgularının 51(%68) i penisilin ve topikal tedavilerle düzelerken 24 (%32) ünde daha sonra plak tipi lezyonlar gelişmişti.

Tablo 2. Yaş gruplarında psoriasis olgularının dağılımı ve cinsiyete göre ortalama yaşlar.

Yaş grupları il	Olgu sayısı (%)	Ortalama yaş ± S.D.	
		Kadın	Erkek
< 2	10 (0.9)	1±0.5	1.11±0.5
2 -10	144 (13.03)	6.87±2.03	7.06±2.13
11-20	227 (20.54)	15.15±2.76	15.87±3.11
21 -30	244 (23.21)	25.96±2.7	25.02±2.81
31 -40	164 (14.84)	35.97±3.09	35.45±2.9
41 -50	146 (13.21)	45.88±2.54	45.23±2.95
51 - 60	88 (7.96)	55.75±2.88	56.37±2.64
61 - 70	64 (5.79)	66.24±3.23	65.97±2.9
> 70	18 (1.62)	81.57±6.6	76.81±5.21

Psoriasis, kalan 178 olgunun 56 (%5.06) sında palmoplantar bölgelerde, 50 (%4.52) sında sadece saçlı deride, 18 (%1.62) inde fleksural bölgelerde, 12 (%1.08) sında ise tırnaktaki sınırlıydı. Püstüler psoriasis 27 (%2.44) hastada görülmüş olup 2 hastada jeneralize, 3 hastada lokalize (anüler) tipteyken, 15 hastada palmar ve/veya plantar bölgede yerleşim göstermekteydi. Akrodermatitis continua, 7 hastada görülmüştü. Eritrodermik psoriasis 9 (%0.81), artropatik psoriasis 6 (%0.54) hastada teşhis edilmişti. Artropatik psoriasisli hastaların 4'ünde artrit mutilans, 2'sinde ise distal interfalangeal eklem tutulumu mevcut olup deri lezyonları değişiklikler göstermekteydi. Bu hastaların tümünde tırnak lezyonları mevcuttu (Tablo 3).

Hafif ve orta derecede tutulum gösteren psoriasis vulgaris olgularının tedavilerinde topikal kortikosteroidler, antralin, kalsipotriyol ve salisilik asitli ve katranlı terkipler ve UVB tek başına veya kombine olarak kullanılmıştı. Yaygın plak tipi psoriasisın görüldüğü 55 (%6.45) hastadan 1'i metotreksat, 6'sı asitretin, 26'sı UVB+antralin, 8'i Goeckerman rejimi, 10'u PUVA , 4'ü RePUVA tedavisi almıştı. Guttat psoriasis olgularının 49'u parenteral

**Şekil 2.** Psoriasis olgularının yaş gruplarına ve cinslere göre dağılımı

Tablo 3. Psoriasis tiplerine göre olguların dağılımı.

	Hasta sayısı	%
Psoriasis vulgaris	852	77.1
(Hafif ve orta)	797	72.12
(Şiddetli)	55	4.97
Guttat psoriasis	75	6.78
Palmoplantar (plak tipi)	56	5.06
Skalp psoriasis	50	4.52
Püstüler psoriasis	27	2.44
(Jeneralize)	2	0.18
(Lokalize)	3	0.27
(Palmoplantar püstüloz)	15	1.35
(Akrodermatitis kontinua)	7	0.63
İnvers psoriasis	18	1.62
Tırnak psoriasis	12	1.08
(El)	8	0.72
(El + Ayak)	4	0.36
Artropatik psoriasis	6	0.54
(Artritis mutilans)	4	0.36
(Distal interfangeal tutulum)	2	0.18

penisilin ve topikal emülsiyonlarla düzelirken tedaviye dirençli 24 olguda sistemik (14) veya lokal UVB (10), 2 hastada ise Goeckerman rejimi uygulanmıştır.

Palmoplantar plak tipi psoriasis olgularının 34'ü antralin+topikal potent kortikosteroidli pomad+kalsipotriol kombinasyonu, 16'sı asitretinle, 2'si lokal PUVA, 4'ü ise lokal RePUVA ile tedavi edilmişti. Eritrodermik psoriasisli hastaların tedavilerinde 3'ünde metotreksat (Mtx), 2'sinde PUVA, 1'inde asitretin, 3'ünde RePUVA kullanılmış olup tedavi süreleri 8 ay ile 16 ay arasında değişmekteydi. Jeneralize püstüler psoriasis olgularından 1'inde Mtx, 1'inde RePUVA, akrodermatitis kontinua 7 hastanın tedavilerinde ise lokal RePUVA uygulanmıştı. Artropatik psoriasisli olgulardan 2'si Mtx, 1'i asitretin, 1'i RePUVA, 1'i PUVA, 1 hasta ise NSAİ ilaçlarla tedavi edilmişti. Skalp psoriasis olgularının büyük çoğunluğu %10 salisilik asit içeren topikal kortikosteroidli losyonlara ek olarak kalsipotriollü losyon ve katranlı şampuanlarla tedavi edilirken 2 hastada lokal UVB uygulanmıştı. İnvers psoriasisde topikal düşük potent kortikosteroidlere genellikle kısa sürede iyi yanıt alınırken tırnak psoriasis olguları oklüzyon tarzında uygulanan kortikosteroidlere dirençliydi. Ancak mtz ve asitretin tedavisi verilen hastaların tırnak lezyonlarında da düzelmeler gözlemlendi (Tablo 4).

Tablo 4. Tedavide kullanılan yöntemler (S: Sistemik, L: Lokal).

Tedavi türü	Hasta sayısı	%
I. Topikal tedaviler	953	86.24
- T. Kortikosteroid (Tks)	519	46.96
- Antralin	35	3.16
- Kalsipotriol	18	1.63
- Tks + Antralin	230	20.8
- Tks + Kalsipotriol	85	7.7
-Tks+Kalsipotriol+Antralin	66	5.97
II. UVB	76(S:36,L:40)	6.87
- UVB + Tks	18	
- Goeckerman	10	
- UVB+Antralin+Tks	34	
- UVB+Kalsipotriol+Tks	14	
III. PUVA	45(S:22, L:22)	4.07
- PUVA + Tks	23	2.03
- RePUVA	22	2.03
IV. Oral retinoid (Asitretin)	24	2.17
V. Metotreksat	7	0.633

TARTIŞMA

Psoriasisin toplumlarda görülme sıklığı farklı yöntemlerin kullanıldığı çeşitli epidemiyolojik çalışmalarda araştırılmış, bazı toplumlarda hastalık hiç görülmezken bazı toplumlarda oldukça yüksek prevalans hızı bulunmuştur. Son zamanlarda İngiltere'de yapılan bir çalışmada 5395 kişilik bir toplulukta nokta prevalansı %1.48 (6), diğer çalışmalarda ise Norveç'te 2508 kişide %2.7 (7) ve 2128 kişide %1.6 (8) olarak bulunmuştur. Faroe adalarında 11 000 kişide bulunan prevalans %2.8 (9), Plunkett ve arkadaşları (10) tarafından Avustralya'da yapılan bir çalışmada deri hastalıkları arasında bulunan sıklık %6.6'dır.

Psoriasis gibi tanının genellikle klinik bulgularla konulduğu spesifik dermatozlarda ideal olan yöntem, prospektif çalışmalarla tüm toplumun dermatologlar tarafından muayene edilerek prevalansın ve diğer epidemiyolojik özelliklerin belirlenmesidir. Hellgren (11), bu konuda en dikkatli ve eksiksiz çalışmayı yapmış, İsveç'te 39 571 kişiyi muayene ederek psoriasis prevalansını erkeklerde %2.3, kadınlarda %1.5 (ortalama %1.9) olarak bulmuştur. Kuveyt'te bir pediatrik dermatoloji kliniğinde yapılan çalışmada 10 000 çocuk hastada 162 dermatoz arasında bulunan psoriasis sıklığı %4'tür (12). Singapur'da Ulusal Deri Hastalıkları merkezinde yapılan bir araştırmada yılın ilk dört ayında diğer aylara göre daha fazla olmak üzere Hint toplumunda psoriasis sıklığı %20.4 gibi çok yüksek bir oranda bulunmuştur (13). İtalya'da

bir geriatri kliniğinde 5 yılda muayene edilen 1500 erişkin ve yaşlıda (yaş sınırları: 39 - 90) bulunan psoriasis sıklığı % 1.87'dir (14).

Ülkemizde çeşitli çalışmalarda bildirilen psoriasis sıklıkları %0.6-%5.18 arasında değişmektedir (15-23). Deri hastalıkları içinde bulunan en yüksek psoriasis sıklığı, Akdeniz Üniversitesi'nden bildirilmiş olup 1991-1992 tarihleri arasında bakılan 9805 hastada %5.18'dir (15). Bunun dışında çeşitli çalışmalarda bulunan sıklıklar; 1980'de yapılan bir çalışmada %2.8 (16), 1986'da 36081 orta öğrenim öğrencisinde %1.4 (17), 1991'de Erzurum'da 7960 deri hastasında % 2.17 (18), 1992'de Yozgat'ta yapılan bir çalışmada %2.2 (19) ve Amasya'da 15182 hasta da %2.7 (20) dir. Kocaeli'nde 250 kişinin taranmasıyla bulunan prevalans %0.6 (21) ve Van'da 20044 deri hastası arasındaki sıklık %1.37 (22) olup diğer çalışma sonuçlarına göre oldukça düşüktür. Elazığ'da bulunan sıklık ise 18 891 hastada %2.65'tir (23). Çalışmamız sonunda 39087 hasta arasında bulunan sıklık %2.82 olup bu oranlarla karşılaştırıldığında ortalama bir değerdir.

İtalya'da 8000 psoriasis olgusunu kapsayan bir çalışmada hastalığın genellikle 10-20 yaşları arasında başladığı ve erkeklerde kadınlara göre daha fazla görüldüğü bildirilerek stres, enfeksiyonlar ve ilaç kullanımı hastalığı başlatan faktörler olarak suçlanmıştır (3). Farber ve Nall (24), psoriasisli 5600 kişide hastalığın başlama yaşının ortalama 27.8 olduğunu ve %2'si infantlarda, %8'i çocuklarda, %25'i adölesanlarda olmak üzere hastaların %35'inde psoriasisin 20 yaştan önce başladığını bildirmişlerdir. Diğer bir çalışmada hastalığın ortalama başlama yaşı 33, kadın erkek oranı 0.54/0.46 ve %28 oranında aile hikayesi pozitif bulunmuştur (7). Çalışmamız sonunda hastaların toplam %43.55'inin 10-30 yaşları arasında yer aldığı ve olguların % 34.47'sini 20 yaştan küçük hastaların oluşturduğu, cinsiyete göre dağılımın ise önemsiz farklılıklar gösterdiği görülmüştür.

Psoriasisin etyopatogenezi kesin olarak bilinmemekle birlikte herediter, irksal, immünojenik ve çevresel faktörler suçlanmakta, stres,

enfeksiyonlar, Koebner fenomeni, sigara, alkol, diyet ve ilaçlar gibi çeşitli tetikleyici faktörlerin hastalığı başlattığı ve alevlendirdiği düşünülmektedir (1-5). Hastalık üzerinde yaz mevsimi, güneş banyosu ve hamileliğin olumlu etki gösterdiği, psikolojik stres durumunda ve kış aylarında alevlenme görüldüğü, ayrıca yaygın lezyonları olan hastalarda psoriasisin daha labil seyrederek stresle ağırlaşma eğiliminde olduğu bildirilmiştir (25,26).

Az sayıda çalışmada psoriasisin erkeklerde daha fazla görüldüğü (3,10), bir diğer çalışmada ise 22.5 ve 55 yaşlarında olmak üzere iki ayrı pik insidans yaptığı tespit edilmiştir (26). Çalışmamızda bu verilerden farklı olarak olguların %0.9'unu 2 yaşın altındaki, %15.38'ini 50 yaşın üzerindeki hastaların oluşturduğu ve hastalığın her iki cinsi eşit oranda tuttuğu görülmüştür. Diğer birçok çalışmada da hastalığın her iki cinste eşit oranda görüldüğü, 5000 psoriasis olgusunda ortalama başlangıç yaşının 27.8 olduğu, olguların %35'ini 20 yaştan küçüklerin oluşturduğu, hafif ve orta şiddetteki psoriasis vulgarisin en sık görülen tip olduğu bildirilmiştir (2,4,7,25,26). Çalışmamız retrospektif olduğundan, tam ve doğru bilgilerin alınmadığı hastalığın başlama yaşı ve tetikleyici nedenler gibi bazı önemli parametreler değerlendirilememiştir. Psoriasisin her iki cinste birbirine yakın oranlarda görülmesi, olguların %34.47'sini 20 yaştan küçüklerin, %72.12'sini hafif ve orta şiddetteki psoriasis vulgarisin oluşturması ve hastaların önemli bir kısmının kış (%34.93) ve ilkbahar (%25.88) aylarında başvurmuş olması literatürle uyumludur.

Sonuç olarak; psoriasis prevalansı ve hastalıkla ilgili daha detaylı ve kesin bilgiler, toplumun geniş kesimlerini kapsayan ve dermatologların sürdüreceği prospektif epidemiyolojik çalışmalarla elde edilebilir. Deri hastalıkları arasında bulduğumuz psoriasis sıklığının, gerçek prevalansı göstermemekle beraber diğer epidemiyolojik verilerle birlikte, psoriasisin Gaziantep ve çevresindeki durumunu yansıttığı görüşündeyiz.

KAYNAKLAR

1. Abel EA. Psoriasis. In: Demis et al (eds) Clinical Dermatology. 19th rev. Volume 1. Philadelphia, Lippincott Comp. 1992: Unit 1-2.
2. Plunkett A, Marks R. A review of the epidemiology of psoriasis vulgaris in the community. Australas J Dermatol 1998; 39:225-232.
3. Finzi AF, Benelli C. A clinical survey of psoriasis in Italy: 1st AISP report. Interdisciplinary Association for the Study of Psoriasis. J Eur Acad Dermatol Venereol 1998; 10:125-129.
4. Nall L. Epidemiologic strategies in psoriasis research. Int J Dermatol 1994; 33:313-319.

5. Christophers E, Mrowietz U. Psoriasis. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K et al (Eds) Fitzpatrick's Dermatology in General medicine. 5th ed. New York , McGraw-Hill Comp. 1999:495-521.
6. Naldi L, Cainelli T. Epidemiology and heredity. In: Dubertret, ed. Psoriasis. Brescia: ISED 1994: 3-9.
7. Nevitt GJ, Hutchinson PE. Psoriasis in the community: prevalence, severity and patients'beliefs and attitudes towards the disease. Br J Dermatol 1996; 135:533-537.
8. Rea JN, Nauhause ML, Halil T. Skin disease in Lambeth. Br J Prev Soc Med 1976; 30:107-114.
9. Lomholt G. Psoriasis: Prevalence, spontaneous course and genetics. A census study on the prevalence of skin disease s on the Faroe Islands. Copenhagen, GEC Gad, 1963:163.
10. Plunkett A, Merlin K, Gill D et al. The frequency of common nonmalignant skin conditions in adults in central Victoria, Australia. Int J Dermatol 1999; 38: 901-908.
11. Hellgren L. Psoriasis. The prevalence in sex, age and occupational groups in total populations in Sweden. Morphology, inheritance, and association with other skin and rheumatic diseases. Stockholm: Almqvist & Wiksel, 1967
12. Nanda A, Al-Hasawi F, Alsaleh QA. A prospective survey of pediatric dermatology clinic patients in Kuwait: an analysis of 10000 cases. Pediatr Dermatol 1999; 16:6-11.
13. Chua-Ty G, Goh CL, Koh SL. Pattern of skin diseases at the National Skin Centre (Singapore) from 1989-1990. Int J Dermatol 1992; 31:555-559.
14. Siragusa M, Schepis C, Palazzo R, et al. Skin pathology findings in a cohort of 1500 adult and elderly subjects. Int J Dermatol 1999; 38: 361-366.
15. Yazar Ş, İş A. Psoriasislerde sıklık, etiyoloji ve yaş faktörleri. XIV: Ulusal Dermatoloji Kongresi kitabı. Cilt 1. Erzurum, Doğu ofset. 1992: 133-138.
16. Tat AL. Psoriasisin tarihçesi ve insidansı, VII. Dermatoloji Kongresi Kitabı, Bursa Üniversitesi Basımevi, Bursa 1980: 1-5.
17. Taşpınar A, Peksarı Y, Erdem C. Orta öğrenim öğrencisi 36 081 kişide yapılan taramada deri hastalıklarının görülme oranı. Lepra Mecmuası 1986; 17:5-15.
18. Başdaş F, Arpalı H, Korukçu B. Erzurum'da deri hastalıklarının durumu. XIV: Ulusal Dermatoloji Kongresi kitabı. Cilt 1. Erzurum, Doğu ofset. 1992: 503-502.
19. Pişkin S. Yozgat'ta deri hastalıklarının durumu. Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi 1992; 26:31-33.
20. Zeren İ. Amasya ve yöresinde deri hastalıkları. XIV: Ulusal Dermatoloji Kongresi Kitabı. Cilt 2. Erzurum, Doğu Ofset. 1992: 327-334.
21. Bilen N, Şeref B, Apaydın R ve ark. Kocaeli'nde deri hastalıkları konusunda yapılan ilk epidemiyolojik çalışma sonuçları. T Klin Dermatoloji 1998; 8: 160-164.
22. Metin A, Delice M, Güzeloğlu M et al. Van ve çevresinde psoriasisin durumu. XIII. Prof. Dr. A. Lütü Tat Simpozyumu kitabı. Ankara, Nürol Matbaacılık 1997: 143-148.
23. Kökçam İ, Saral Y. Elazığ ve yöresinde deri hastalıkları. T Klin Dermatoloji 1994; 4:71-75.
24. Farber EM, Nall ML. The natural history of 5600 patients. Dermatologica 1974; 148:1-18.
25. Park BS, Youn JI. Factors influencing psoriasis: an analysis based upon the extent of involvement and clinical type. J Dermatol 1998; 25:97-102.
26. Henseler T, Christophers E. Psoriasis of early and late onset: Characterization of two types of psoriasis vulgaris. J Am Acad Dermatol 1985; 13: 450-453..