



## ERİŞKİNLERDE SEBOREİK DERMATİTTE ORAL TERBİNAFİN TEDAVİSİ\*

Özer ARICAN<sup>1</sup>, Tevhide BOZKAYA<sup>2</sup>

Seboreik dermatit, nökslerle seyreden kronik bir tablodur. Halen etkili tedavi araştırmaları devam etmektedir. Etyopatogenezinde Pityrosporum ovale'nin de etken olabileceği çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir. Bu çalışmada antifungal bir ajan olan terbinafinin oral kullanımının seboreik dermatitte etkinliği araştırılmıştır. Klinik olarak seboreik dermatit tanısı konulan hastalarda, hastalıklı bölgeler kaşıntı, eritem ve skuam açısından 0-3 arasında skorlandı. Hastalara başka lokal ya da sistemik bir ilaç kullanmamak kaydı ile günde tek doz 250 mg terbinafin oral olarak 4 hafta süre ile verildi. Tedavi bitiminde ve tedavi başlangıcına göre 12. haftada aynı skorlama tekrar yapılarak Wilcoxon-eşlendirilmiş örnek testi ile sonuçlar değerlendirildi. Çalışmaya katılan yazılı onayı alınmış 91 hastadan 19'u çeşitli nedenlerden çalışmayı bıraktığından kapsam dışı tutuldu. Çalışma 43(%59.7)'ü kadın, 29(%40.3)'ü erkek olmak üzere 72 hasta ile yapıldı. Dört haftalık tedavi sonunda 29(%40.28) hastanın skoru azalmış olup bunlardan 25(%34.72)'i zayıf cevap vermişti. Skorlar arası fark istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p<0.05$ ). Onikinci haftanın sonunda ise 10 hastada reaktivasyon gözlemlendi. Oral terbinafin seboreik dermatitte zayıf derecede etkin bulunduğundan tek başına olayı kontrol altına alacak gibi görünmemektedir. Çalışmalar kontrollü gruplarla yürütülmelidir. Bu arada oral terbinafinin diğer tedavi seçenekleri ile birlikte kombine kullanımının özellikle şiddetli seboreik dermatitli olgularda yararlı olabileceği inancındayız.

Anahtar kelimeler: Dermatit, seboreik, ilaç tedavisi

### ORAL TERBINAFINE FOR THE TREATMENT OF SEBORRHEIC DERMATITIS IN ADULTS

Seborrheic dermatitis is a chronic event that develops with recurrences. Effective therapy studies are currently underway. Various studies have shown that Pityrosporum ovale can also be a factor in etiopathogenesis. In this study, the effectiveness of oral use of terbinafine, an antifungal agent, in seborrheic dermatitis was investigated. In patients clinically diagnosed as seborrheic dermatitis, the involved areas were scored between 0-3 in terms of itching, erythema and squama. The patients were administered a single oral dose of 250 mg terbinafine per day without using any other local or systemic drug for 4 weeks. By the 4<sup>th</sup> week of therapy and 12<sup>th</sup> weeks after the completion of therapy, the same scoring was remade and results were evaluated by the Wilcoxon-matched sample test. Nineteen of the 91 patients who participated in the study with informed written consent discontinued the study for various reasons and were therefore excluded from the study. The study was conducted with 72 patients, 43(59.7%) of whom were female and 29(40.3%) male. At the end of the four-week therapy, the score of 29(40.28%) patients decreased and 25(34.72%) of them responded mildly. The difference between the scores was statistically significant ( $p<0.05$ ). At the end of the 12<sup>th</sup> week, reactivation was observed in 10 patients. Since oral terbinafine was found to be weakly effective in seborrheic dermatitis, it does not seem likely to control the event alone. The studies should be conducted with controlled groups. By the way, we believe that combined use of oral terbinafine with other options of therapy will be useful especially in subjects with severe seborrheic dermatitis.

Keywords: Dermatitis, seborrheic, drug therapy

Seboreik dermatit; saçlı deri, yüz ve gövdenin sebase glandlardan zengin bölgelerini tutan, sınırları belirgin, eritemli, skuamli, kaşıntılı plaklarla karakterize, nökslerle seyreden, kronik bir dermatozdur. Bebek ve erişkinlerde daha sık görülür. Lezyonların seyri hafiften şiddetliye doğru değişkenlikler gösterebilir. Toplumdaki ortalama prevalansı %1-3'dür<sup>1,2</sup>.

Hastalık, ilk kez 1877'de Unna tarafından tanımlanmış olmasına rağmen, yüzyılı aşkın bir süredir radikal tedavi araştırmaları sürmektedir<sup>3,4</sup>. Halen uygulanmakta olan topikal kortikosteroidler, sülfür, sistemik ve topikal antifungaller ve antibiyotikler, yeterli tedavi sağlayamamakta, hastalığın kronik gidişini değiştirememekte, üstelik de istenmeyen yan etkilere neden olmaktadır. Bilinen tedavi yöntemleriyle bugün için, hastalığı sadece kontrol altında tutmak ya da olabildiğince uzun süreli remisyonlar elde etmek söz konusudur<sup>2</sup>.

Seboreik dermatit etyopatogenezinde lipofilik bir mantar olan Pityrosporum ovale'nin de etken olabileceği ve kepekli, deskuame epidermiste söz konusu etkenin kantitatif

olarak arttığı gösterilmiştir<sup>5</sup>. Buradaki inflamasyonun pitrosporumun bizzat kendisi ya da ürünlerinin Langerhans hücrelerini ve T lenfositlerini aktive etmesiyle oluştuğu düşünülmektedir. Nitekim, topikal nistatinin kepekli bölgeye uygulanmasıyla kepeklerin temizlendiği<sup>1,2</sup> ve geniş spektrumlu bir antifungal olan terbinafinin sistemik ve topikal (%1 solüsyon veya krem) kullanılmalarıyla da seboreik dermatitte olumlu sonuçlar alındığı gösteren çalışmalar mevcuttur<sup>6-9</sup>.

Bu çalışmalardan yola çıkarak, biz de oral terbinafin tedavisinin seboreik dermatitteki etkinliğini araştırmayı amaçladık.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma; hastanemizde Ocak 2001-Haziran 2001 tarihleri arasında seboreik dermatit tanısı konan, yaşları 12-60 yaş arasında değişen 55 kadın, 36 erkek toplam 91 hasta ile yapıldı. Bir tanesi yan ağrısı gelişmesi nedeniyle olmak üzere, toplam 19 hasta çeşitli nedenlerden dolayı çalışmayı tamamlamadığından kapsam dışı tutuldu ve neticede çalışma 43(%59.7)'ü kadın, 29(%40.3)'ü erkek olmak üzere 72 hasta üzerinde gerçekleştirildi.

<sup>1</sup> Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cildiye Kliniği,  
<sup>2</sup> Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cildiye Kliniği  
\* XIX. Ulusal Dermatoloji Kongresi'nde (Kapadokya-2002) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.



Son 15 gün içinde seboreik dermatit için sistemik ve topikal herhangi bir tedavi alanlar, çalışmanın tamamlanmasını önleyecek ciddi bir sistemik hastalığı bulunanlar, gebelik ve laktasyon döneminde olan hastalar, karaciğer veya böbrek fonksiyon bozukluğu olanlar ve 12 yaşından küçük olanlar çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışma öncesi hastalar, çalışma hakkında bilgilendirilerek yazılı onayları alındıktan sonra olguların tümünden böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri istendi; cinsiyet, yaş, hastalık lokalizasyonları kaydedildi. Ayrıca geçmiş dönemde uygulamış oldukları topikal kortikoidli preparatlar, uygulama süreleri ve tedavi bitiminden sonra reaktivasyonun ne zaman başladığı gibi hususlar da sorgulandı.

Hastalıklı bölge kaşıntı, eritem ve skuam açısından skorlandı:

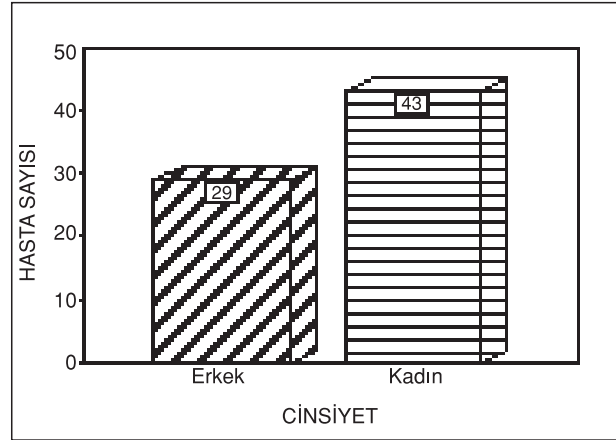
- Hiçbir klinik bulgu yoksa -----(0)  
Hafif düzeyde eritem, skuam ve kaşıntı -----(1)  
Orta düzeyde eritem, skuam ve kaşıntı -----(2)  
Şiddetli düzeyde eritem, skuam ve kaşıntı -----(3)  
olarak derecelendirildi.

Bu işlemler tamamlandıktan sonra çalışmanın birinci aşamasında günde 250 mg terbinafin oral olarak tek doz halinde 4 hafta süreyle verildi. Bu esnada hastalar 15 günlük aralarla ilaçlarını düzenli kullanıp kullanmadıkları konusunda denetlendiler. Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, başlangıçta ve 4 haftalık tedavi süresinin sonunda olmak üzere iki kez yapıldı ve kaydedildi. Klinik skorlama ve değerlendirme ise tedavi başlangıcında, tedavi bitiminde (4. hafta sonunda) ve tedavi başlangıcına göre 12. haftada kaydedildi. Hastaların oral terbinafin kullanımı esnasında, antifungal ajan içeren şampuanlar, kremler ve topikal steroidler dahil başka hiçbir tedavi kullanmasına izin verilmedi.

Skorları bir öncekine göre bir basamak düşenler zayıf, iki basamak düşenler orta ve üç basamak düşenler ise iyi derecede yarar görenler olarak değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmeler SPSS 10.0 paket programı ile bilgisayarda gerçekleştirilerek Wilcoxon-eşlendirilmiş örnek testiyle değerlendirildi. Herbirinin aritmetik ortalaması, standart sapması ve yüzde değerleri saptandı.  $P<0.05$  anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya alınan 91 hastadan 19'u çeşitli nedenlerden ötürü tedaviyi tamamlayamadı ve çalışma dışı bırakıldı. Bunlardan biri tedaviye başladıktan yaklaşık 2 hafta sonra oluşan yan ağrısı nedeniyle tedaviyi yarıda kesmişti; bu sırada karaciğer ve böbreğe ilişkin yapılan tetkiklerinde herhangi bir patoloji saptanmamıştı. Neticede program 43(%59.7)'ü kadın ve 29(%40.3)'ü erkek olmak üzere toplam 72 hasta üzerinde gerçekleştirildi.



Şekil 1. Hastaların cinsiyet dağılımının çubuk grafikte gösterilmesi

Hastaların yaş ortalamaları erkeklerde  $40.93\pm 16.62$  yıl, kadınlarda  $38.26\pm 15.30$  yıl olup tüm hastalarda ortalama yaş  $39.33\pm 15.78$  yıldır. Bunlardan 46 hastada (33 kadın, 13 erkek) sadece saçlı deride, 1 hastada (erkek) sadece göğüste, 3 hastada (2 kadın, 1 erkek) nazolabiyal sulkusta, 2 hastada (kadın) kulak arkasında (retroauriküler bölgede), 3 hastada (2 kadın, 1 erkek) saçlı deride ve nazolabiyal bölgede, 5 hastada (4 kadın, 1 erkek) saçlı deri ve retroauriküler bölgede, 2 hastada (erkek) ise saçlı deri ve kaşıta, 5 hastada (erkek) nazolabiyal sulkus ve sakal bölgesinde, 1 hastada (erkek) saçlı deri ve göğüs bölgesinde, 2 hastada (erkek) saçlı deri, sakal ve nazolabiyal sulkusta, 1 hastada (erkek) saçlı deri, sakal ve retroauriküler bölgede, 1 hastada (erkek) saçlı deri, nazolabiyal sulkus ve göğüs bölgesinde tutulum görüldü.

Tablo I. Seboreik dermatit lezyonlarının hastalarda lokalizasyonlarına göre dağılımı

Lokalizasyon	Erkek	Kadın	Toplam	Oran%
Saç	13	33	46	63.8
Nazolabial	1	2	3	4.2
Göğüs	1	-	1	1.4
Saç+nazolabial	1	2	3	4.2
Saç+göğüs	1	-	1	1.4
Nazolabial+sakal	5	-	5	6.9
Saç+nazolabial+sakal	2	-	2	2.8
Saç+nazolabial+göğüs	1	-	1	1.4
Kulak arkası	-	2	2	2.8
Saç+kulak arkası	1	4	5	6.9
Saç+kulak arkası+sakal	1	-	1	1.4
Saç+kaş	2	-	2	2.8
Toplam	29	43	72	100

Terbinafin ile yapılan 4 haftalık tedavi sonunda skorları azalan yani cevap veren hastaların toplamı 29(%40.28), cevap alınamayanların ise 43(%59.72) idi. Fark, cevap



vermeyenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ). Cevap alınan 29 hastanın 25(%34.72)'i (14 kadın, 11 erkek) zayıf cevap vermişken, yani skorları 1 basamak azalmışken; 4(%5.56)'ü (2 erkek, 2 kadın) orta derecede cevap verdiler, yani skorları 2 basamak düştü. Hiçbir hasta iyi derecede cevap vermedi, yani skoru 3 basamak düşmedi. Kırküç(%59.72) hastanın (27 kadın, 16 erkek) ise skorlarında hiçbir değişme olmadı ve cevap vermeyenler olarak kaydedildi (Tablo II).

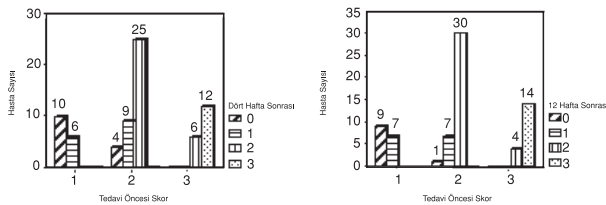
**Tablo II.** Hastaların oral terbinafin tedavisine verdikleri cevaplar

Cevap düzeyi	4 hafta sonra		12 hafta sonra	
	Hasta Sayısı	Oranı %	Hasta Sayısı	Oranı %
Zayıf oranda cevap verenler	25	34.72	18	25.00
Orta oranda cevap verenler	4	5.56	1	1.39
İyi oranda cevap verenler	-	-	---	---
Aktivasyon gösteren	-	-	10	13.89
Toplam	29	40.28	29	40.28

Onikinci haftanın sonunda ise 8 haftalık ilaçsız bir dönemi takiben, mevcut durumun korunup korunmadığına bakıldı. Cevap alınan 29 hastadan 19(%26.39)'unun (11 kadın, 8 erkek) bulunduğu durumu koruduğu, 10(%13.89)'unun (5 erkek, 5 kadın) ise yeniden aktive olduğu görüldü. Aktivasyon gösterenlerin 3 tanesi orta cevap alınan gruba dahilken, 7'si hafif cevap alınan gruptaydı. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası haftalara göre değişen skorları tablo III'de özetlenmiş ve şekil 2'de gösterilmiştir.

**Tablo III.** Hastaların tedavi öncesi ve sonrası skorları

Tedavi öncesi skor	4. hafta sonu skor	12. hafta sonu skor				Toplam
		0	1	2	3	
1	0	9	1	-	-	10
	1	-	6	-	-	6
	Toplam	9	7	-	-	16
2	0	1	2	1	-	4
	1	-	5	4	-	9
	2	-	-	25	-	25
Toplam	1	7	30	-	38	
3	2	-	-	4	2	6
	3	-	-	-	12	12
	Toplam	-	-	4	14	18



**Şekil 2.** Hastaların tedavi öncesi ve sonrası skorlarının çubuk grafiklerde gösterimi

Terbinafin kullanan tüm hastalarda dördüncü haftanın sonunda yapılan karaciğer ve böbrek testlerinin normal değerlerini koruduğu gözlemlendi.

Cevap alınmayan hastalar için topikal steroidler, antifungal kremler ve şampuanlar içeren klasik tedaviye geçildi.

## TARTIŞMA

Seboreik dermatit, geniş bir klinik spektruma sahip nükslerle seyreden kronik bir hastalıktır. Kullanılan tedavi yöntemleri mevcut hastalığı iyileştirmekte, ancak tekrarlamasını engelleyememektedir. Bu konuda en çok kullanılan ajanlar olan topikal kortikosteroidler de etkili olmalarına rağmen tedavinin kesilmesinden çok kısa bir süre sonra lezyonların tekrarını önleyememektedirler. Bu nedenle, hastalıkta uzun süre remisyon sağlayabilecek yan etkileri az olan etkin tedavilere ihtiyaç vardır.

Seboreik dermatit patogenezinde rol oynadığı düşünülen faktörlerden biri Pityrosporum ovale'nin deride çoğalması ve inflamasyona yol açmasıdır<sup>1,2</sup>. Etyolojide pitrosporomların önemli rol oynadığını gösteren bir çok çalışma mevcuttur ve antifungal ajanların seboreik dermatit tedavisinde yararlı olduğu gösterilmiştir. Ketokonazol krem ve şampuan bu hastalığın tedavisinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır<sup>10,11</sup>. Bir çalışmada mikonazol ve hidrokortizon kombinasyonunun tek başına hidrokortizona göre daha etkili olduğu gösterilmiştir<sup>12</sup>.

Terbinafin, geniş antifungal aktivite spektrumuna sahip allilamin grubuna dahil olan, naftitin analogu antimikotik bir ajandır. Sistemik kullanımında daha çok dermatofitlere etkili olup kandidalara ve pitrosporomlara etkisiz bulunmuştur<sup>13</sup>. Ancak topikal kullanımında hem dermatofitlere ve kandidalara hem de pitrosporomlara etkilidir<sup>14</sup>.

Gulliver ve arkadaşları yaptıkları bir pilot çalışmada; yüz bölgesinde seboreik dermatiti olan 5 erkek ve 4 kadın toplam 9 hastaya %1 terbinafin kremi; 3 hastaya bir hafta, 6 hastaya 2 hafta süre ile günde bir kez uygulatarak eritem ve skuamı değerlendirmişlerdir. Hastalar, tedavi sonrasında da 4 hafta izlenmişler ve çalışmayı tamamlayan 7 hastadan 5'inde mükemmel sonuç aldıklarını ve iyilik halinin izleme döneminde de devam ettiğini bildirmişlerdir<sup>7</sup>.

Faergamann yaptığı çalışmasında; saçlı deride seboreik dermatiti olan 20 hastaya 4 hafta süre ile günde bir kez %1'lik terbinafin solüsyon uygulaması ve tedaviden sonra 2 hafta hastaları gözlemiştir. Sonuçta terbinafin 1% solüsyonun iyi tolere edildiğini, klinik ve mikolojik olarak etkili olduğunu bildirmiştir<sup>6</sup>.

Sistemik kullanılan terbinafinin fungusitik etkisi yanında aynı zamanda antiinflamatuvar etkisi de bulunmaktadır<sup>14</sup>. Rosen ve arkadaşları, antifungal preparatlardan en çok naftitin ve terbinafinin mekanizmasını tam olarak açıklayamadıkları antiinflamatuvar bir etkinliğe sahip olduğunu bildirmişlerdir<sup>15</sup>. Picardo ve arkadaşları





terbinafinin bu etkisini, polimorf nüveli lökositlerde süperoksit radikallerinin oluşumunu azaltma yeteneğine dolayısıyla da oksijen radikallerinin biyolojik aktivitelerini inhibe etmesine bağlamışlardır<sup>16</sup>. Biz de seboreik dermatitte sistemik terbinafini kullanırken bu antiinflamatuvar etkinlikten ne kadar yararlanabiliriz diye düşündük. Ayrıca oral terbinafinin seboreik dermatitte kullanımı sonucu başarılı olduğunu bildiren iki adet literatüre rastladık.

Bunlardan biri Scaparro ve arkadaşlarına aitti. Orta derecede veya ciddi seboreik dermatiti bulunan, yaş ortalamaları 37 olan, 32'si erkek, 28'i kadın toplam 60 hastayı çok merkezli, randomize, plasebo kontrollü, 12 hafta süren bir çalışmaya almışlar ve 4 hafta süreyle 250 mg/gün oral terbinafin vererek eritem, skuam ve kaşıntı açısından yaptıkları skorlamanın düzeliş düzelmediğini izlemişlerdir. Sonuçta klinik global skorda önemli derecede azalma görmüşler ve orta dereceli ve şiddetli seboreik dermatitte oral terbinafinin etkili olduğunu ve etkinliğinin tedavi kesilmesinden sonra 8 hafta daha devam ettiğini bildirmişlerdir<sup>8</sup>.

İkinci çalışma Rigoni ve arkadaşlarıdır. Yirmidokuzu erkek, 21'i kadın olmak üzere orta ve ciddi derecede seboreik dermatiti olan toplam 50 hastayı ele almışlar ve bu olgulara 4 hafta süreyle oral olarak 250 mg/gün terbinafin verdikten sonra, şikayetlerinde istatistiksel olarak önemli derecede bir azalma olduğunu bildirmişlerdir<sup>9</sup>.

Biz ise kendi çalışmamızda, 4 hafta süreyle günde 250 mg oral terbinafin verdiğimiz, hafif, orta ve ağır derecedeki seboreik dermatiti olan 72(43 kadın,29 erkek) hastanın toplam 29(%40.28)'unda cevap aldık. Bu fark, cevap vermeyenlerin lehine istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.05). Tedaviye cevabın olumlu olduğu grupta bu, eski skorlarından 1 veya 2 basamak düşme şeklindeydi yani zayıf veya orta derecede düzelleme gösterdiler. Cevaplı grubun hiçbirinde, skoru 3 basamak düşen, yani mükemmel derecede düzelleme gösteren bulunmuyordu. Yetmişiki hastanın 43(%59.72)'ü ise tamamen cevapsızdı. Onikinci haftanın sonunda, 8 haftalık ilaçsız dönemi takiben mevcut durumun korunup korunmadığına bakıldığında; 29 hastanın 19(%26.39)'unun durumlarını koruduğu, 10(%13.89)'unun ise yeniden aktive olduğu görüldü. Yani başarı oranı %40.28'den %26.39'a düşmüştü. Bu veriler, hem 4. haftanın sonunda elde ettikleri başarının yüksek olduğunu hem de tedavisiz 8 haftalık dönemin sonunda bile iyilik durumunun büyük ölçüde korunduğunu ileri süren Scaparro ve arkadaşları ile Rigoni ve arkadaşlarının bulgularından farklı olarak daha az oranda bir başarıyı göstermekteydi.

Netice olarak, oral terbinafin seboreik dermatit tedavisinde tek başına olayı kontrol altına alacak gibi görünmemektedir. Bizim yaptığımız çalışma tek, açık ve randomize yapılan bir çalışmadır. Burada terbinafinin oral kullanım sonucu

hem sayısal hem de istatistiksel olarak seboreik dermatitte zayıf ölçüde iyileşmeye katkıda bulunduğu görülmüştür. Yalnız, çalışmamız kontrol grubu içermediğinden bulguların kontrol grubu destekli yeni çalışmalarla daha net aydınlatılması gerekmektedir. Lokal ya da sistemik terbinafinin antiinflamatuvar etkisinden dolayı topikal steroidlerle birlikte yapılabilecek kombine bir tedavi içinde yer almasının, özellikle şiddetli seboreik dermatitli olgularda yararlı olabileceği düşüncesindeyiz.

## KAYNAKLAR

1. Plewing G, Jansen T. Seborrhoeic dermatitis. In: Freedberg IM, Elsen A, Wolff K (eds). Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, 5<sup>th</sup> Ed. Newyork, Mcgraw-Hill Companies, 1999: 1482-9.
2. Burton JL, Holden CA. Seborrhoeic dermatitis. In: Champion RN, Burton JL, Burns DA (eds). Textbook of Dermatology, 6<sup>th</sup> Ed. Oxford, Blackwell Science, 1998: 638-43.
3. Richard A, Clark F, Hopkins TT. Seborrhoeic dermatitis. In: Moshella SL, Hurley HJ (eds). Dermatology, 3<sup>th</sup> Ed. Philadelphia, WB Saunders Comp, 1992: 465-72.
4. Braun Falco O, Plewing G, Wolff HH. Seborrhoeic dermatitis. In: Braun Falco O, Plewing G, Wolff HH (eds). Dermatology, 3<sup>th</sup> Ed. Berlin, H. Stürtz AG., 1991: 340-4.
5. Faergamann J, Jones JC, Hettler O, Loria Y. Pityrosporum ovale as the causative agent of seborrhoeic dermatitis: New treatment options. Br J Dermatol 1996; 134: 12-5.
6. Faergamann J. An open study of efficacy and safety of 1% terbinafine solution in the treatment of patients with seborrhoeic dermatitis. J Eur Acad Dermatol Venereol 1995; 5: 86-7.
7. Gulliver W, Gulliver B, Marsolais C. Treatment of Seborrhoeic dermatitis with 1% Terbinafine cream. Poster. International Perspective on Terbinafine. London; CCT Healthcare Congress and Symposium Series 1994; 101: 66.
8. Scaparro E, Quadri G, Virno G, Orifici C, Milani M. Evaluation of the efficacy and tolerability of oral Terbinafine (Daskil) in patients with seborrhoeic dermatitis: A multicentre, randomized, investigator-blinded, placebo controlled trial. Br J Dermatol 2001; 144: 854-7.
9. Rigoni C, Demichelis P, Spinelli G, Menni S, Passoni E. Clinical experience in seborrhoeic dermatitis with oral Terbinafine. J Eur Acad Dermatol Venereol 1998; 11: 270-1.
10. Faergemann J. Treatment of seborrhoeic dermatitis of the scalp with ketoconazole shampoo: A double blind study. Acta Derm Venereol 1990; 70: 171-2.
11. Ford GP, Farr PM, Ive FA, Shuster S. The response of seborrhoeic dermatitis to ketoconazole. Br J Dermatol 1984; 111: 603-7.
12. Stratigos ID, Katambas A, Antoniou CH. Ketoconazole 2% cream versus hydrocortisone 1% cream in the treatment of seborrhoeic dermatitis: A double-blind comparative study. J Am Acad Dermatol 1988; 19: 850-3.
13. Aste N, Pau M, Pinna AL. Clinical efficacy and tolerability of Terbinafine in patients with pitiriasis versicolor. Mycoses 1991; 34: 353-7.
14. Eken A, Can SP, Soyuer Ü. Terbinafin. Dermatolojide Klinik ve Laboratuvar Takip Gerektiren Sistemik İlaçlar. Erciyes Üniversitesi Yayınları, No: 56; Kayseri, 1993: 195-9.
15. Rosen T, Schell BJ, Orengo I. Anti-inflammatory activity of antifungal preparations. Int J Dermatol 1997; 36: 788-92.
16. Picardo M, Pigatto P, Cristaudo A, Colombo D, Cannistraci, Bigardi AS. Anti-inflammatory activity of Terbinafine "in vivo". J Eur Acad Dermatol Venereol 1996; 7(Suppl 2): 120.