

# DERMATOMİKOTİK ENFEKSİYONLARIN DOĞU ANADOLUDAKİ DURUMU

Dr. Osman GÜNEY (\*)

*Son iki yıl 1966-1967 içinde polikliniğimize baş vuran tüm dermatomikozis vak'aları toplandı. Bu suretle elde edilen 738 vak'alık seride, bu enfeksiyonun sıklığı, diğer dermatozlarla oranı, bölgesel seks ve yaşa göre dağılımı, klinik formların oranı ve bunları etkileyen faktörler incelendi. Sonuçlar tartışılırak çözüm yolları araştırıldı.*

Doğu Anadoluda yüzeyel mantar hastalıklarının sıklığı ve bilhassa puberteden sonra favus vakalarına fazla-  
ca rastlanılması, bizi bu bölgedeki dermatomikotik enfeksiyonların epi-  
demiyolojik ve toplum sağlığı yönünden tatkine sevketti. Bu çalışmada,  
dermatomikozis'in bölgedeki sıklığı  
ve diğer dermotoz'lara nisbeti, yaş ve  
cinsiyete göre ve bölge içindeki dağı-  
lış, hastalık süreleri, klinik formların  
nisbeti gibi hususlar ve bunların kar-  
şılıklı münasebetleri incelendi. Elde edilen sonuçlar tartışılırak değerlendirilimye çalışıldı.

## MATERİYEL VE METOD

Son iki yıl (1966-1967) içinde polikliniğimize gelen toplam 738 der-

matomikzis vakası araştırmaya konu teşkil etmiştir.

Anamnez ve klinik inceleme metodları kullanılarak özellikle şu hususların tesbitine çalışılmıştır: a. Yaş ve cinsiyet, b. Şehir, kasaba ve köylerdeki dağılım nisbeti, c. Hastalık süresi, d. Lezyonun klinik formu.

Vak'alarda teşhis, klinik ve labo-  
ratuvardan metodları ile konuldu. Labo-  
ratuvardan çalışmalarında kültür sonu-  
çları ayrı bir çalışma olarak neşredilmiştir (2). Klinik olarak dermatomikotik enfeksiyonlara benzettiği halde kültür ve KOH muayeneleri sonucu menfi olan vak'alar, çalışmamızın dışına bırakılmıştır.

## BULGULAR

Araştırmmanın yapıldığı dönem içinde toplam 8237 cild hastası görülmüş, bunların 738 (%9)inin «dermatomikozis» gösterdiği tesbit edilmiştir.

Vak'aların 491'i erkek (%67), 247 si kadın (%33) olup, en küçüğü 9 aylık, en büyüğü 70 yaşındaydı.

Fizyolojik esasa göre yaptığımız dört yaş gurubunda hastaların dağılışı tablo (1) de gösterilmiştir.

**Tablo 1 - Vak'aların yaş guruplarındaki dağılışı.**

|  | <b>Erkek</b> | <b>Kadın</b> | <b>Tıplam</b> | <b>Yüzde</b> |
|--|--------------|--------------|---------------|--------------|
| a. Süt çocuğu devri (0-2 yaş arası)..... | 19           | 8            | 27            | %4           |
| b. Oyun " " (3-6 " ").....               | 122          | 87           | 209           | %28          |
| c. Okul " " (7-15 " ").....              | 183          | 105          | 288           | %39          |
| d. Püberte ve sonrası(16 yaş ve büyüğü)  | 167          | 47           | 214           | %29          |
| <b>Toplam .....</b>                      | <b>491</b>   | <b>247</b>   | <b>738</b>    | <b>%100</b>  |

Hastaların bölge içindeki dağılışı üzerine elde edilen sonuçlar tablo (2) de gösterilmiştir.

Hastalık süreleri: Her klinik form için ortalama hastalık süresi hesaplandı. Bunun için her klinik formdaki

**Tablo 2 - Hastaların Bölge İçinde Dağılışı**

|   |            |              |
|---|------------|--------------|
| a. Erzurum'un içinden gelenler.....           | <b>264</b> | <b>(%34)</b> |
| b. Erzurum'un kaza ve köylerinden gelenler... | <b>276</b> | <b>(%37)</b> |
| c. Erzurum'un komşu illerinden gelenler.....  | <b>198</b> | <b>(%27)</b> |

hastalık süreleri toplamı vak'a sayısına bölündü. Bu suretle alınan sonuçlar bölgelerle mukayese edilerek Tablo-3 de gösterilmiştir.

Klinik formların dağılışı. Klinik formların cinsiyete göre dağılımı Tablo - 4 de, yaş guruplarına göre dağılımı Tablo - 5 de ve bölgelere göre dağılımı Tablo - 6 da gösterilmiştir.

## TARTIŞMA

Enfeksiyonun sıklığı: Dermatomikotik enfeksiyonlar yoğunluk bakımından coğrafi değişiklikler göstermekle beraber, aşağı yukarı bütün

dünyada mevcuttur. Bilhassa Avrupa ve Asyanın geri kalmış ülkelerinde yaygın bulunduğu hemen her müellifin kabul ettiği bir husustur (1,4,6, 14,16,17,18). Grin (10), 1,782,000 kişilik bir taramanın sonuçlarına göre Yugoslavyada %5,9 oranında T. Capitis'li bulunduğunu bildirmiştir. Bunun ne kadar yüksek bir epidemiyolojik nisbet olduğu ortadadır. Türkiyede yapılmış bir kaç araştırmmanın sonuçlarına bakılırsa bizdeki durum da bundan pek farklı değildir (3,7,8,9,11,12,15,20,21). Erbakan ve Erkmen (7), 1965 deki 7637 kişilik bir taramalarında el, ayak ve saçlı deri mikozis'lerini %7,2 ora-

Tablo - 3. Muhtelif bölgelerden gelen vakaların klinik formlara göre ortalama yaşı ve hastalık süresi.

| Klinik Tablo  | Erzurum içinden gelen vakaların ortalaması: | Erzurum Kaza ve Köyleinden gelen vakaların O. yaşına göre hastalık süresi | Erzurum dışından gelen vakaların ortalaması: | Genel olarak bütün vakaların ortalaması: |
|---------------|---|---|--|--|
|               | yaşı  | yaşı  | yaşı   | yaşı                                     |
| T. Favosa     | 7.5   | 3 yıl   | 10   | 4 yıl                                    |
| T. Capitis    | 7   | 1.5 ay  | 6.6  | 2 ay                                     |
| Kerion        | 6   | 19 gün  | 6.8  | 21 gün                                   |
| T. Corporis   | 14.5  | 27 gün  | 15   | 1.5 ay                                   |
| T. Pedis      | 30  | 2 yıl   | 31   | 2 yıl                                    |
| T. Versicolor | 23  | 2 yıl   | 23   | 2 yıl                                    |
| T. Barbae     | -   | -   | 29   | 25 gün                                   |
| T. Magnum     | 30  | 2 yıl   | -  | -  |
| T. Unguium    | 27  | 2 yıl   | -  | -  |
|               |   |   | 12.6   | 5.3 yıl                                  |
|               |   |   | 6.9  | 3.5 ay                                   |
|               |   |   | 6,7  | 28 gün                                   |
|               |   |   | 15.5   | 3 ay                                     |
|               |   |   | 32   | 2.4 yıl                                  |
|               |   |   | 23.5   | 3 yıl                                    |
|               |   |   | 30   | 1 ay                                     |
|               |   |   | 31   | 2.5 yıl                                  |
|               |   |   | 27.5   | 2.5 yıl                                  |
|               |   |   | 9  | 4.6 yıl                                  |

**Tablo 4 - Klinik formların cinsiyete göre dağılımı.**

| Klinik Tablo  | Cinsiyet | Erk. Kd. | Top. | Yüzde |
|---------------|----------|----------|------|-------|
| T. Favosa     | 112      | 99       | 211  | %29   |
| T. Capitis    | 112      | 60       | 172  | %23   |
| Kerion        | 104      | 40       | 144  | %20   |
| T. Pedis      | 102      | 17       | 119  | %16   |
| T. Corporis   | 34       | 25       | 59   | %8    |
| T. Versicolor | 9        | 1        | 10   | %1    |
| T. Barbae     | 9        | -        | 9    | %1    |
| T. Magnum     | 5        | 2        | 7    | %1    |
| T. Unguium    | 4        | 3        | 7    | %1    |
| Toplam        | 491      | 247      | 738  | %100  |

nında bulmuşlardır. Vine Erkmen (8), Orta Anadolu bölgesinde yaptığı 8521 kişilik başka bir taramada, sadece saçlı deri mikozis'lerinin, %2-4 oranında olduğunu bildirmiştir.

Ankara Tıp Fakültesinde Marchionini (15), Cildiye Polikliniğinin

1944 e kadarki 7 yıllık dördüncüden dermatomikozis'lerin diğer dermatezlera oranını %5,4 olarak bulmuştur. Kemahlı (12), bu oranın 1965 de Ankara Hastanesi Cildiye Servisi istatistiğinde %7 olduğunu bildirmiştir. Bu son iki netice her ne kadar genel popülasyon üzerinden değerler değilse de batıdaki polikliniklere nazaran (1, 4, 6, 13, 14, 16, 17, 18), enfeksiyonun bizde daha çok görüldüğünü ifade etmektedir.

Biz ise, son iki yıllık poliklinik kayıtlarına göre bu oranı %9 olarak bulduk. Buna göre yukarıdaki neticelerin daha ziyade Orta Anadolu bölgesini temsil ettiği göz önüne alınsa, bu enfeksiyonun Doğu Anadolu bölgesinde daha yoğun bulunduğu veya onde gelen bir dermatolojik problem olduğu sonucuna varılabilir.

Bu yoğunluğun sebepleri şöyleden sıralanılabilir: a- Buranın bir hay-

**Tablo - 5. Klinik formların yaş gruplarına göre dağılışı.**

| Klinik Tablo  | Süt Çocuğu<br>(0-2 yaş) |       | Oyun Çocuğu<br>(3-6 yaş) |       | Okul Çocuğu<br>(7-15 yaş) |       | Füberte-Erişkin |       |
|---------------|-------------------------|-------|--------------------------|-------|---------------------------|-------|-----------------|-------|
|               | erkek                   | kadın | erkek                    | kadın | erkek                     | kadın | erkek           | kadın |
| T. Favosa     | 3                       | 2     | 24                       | 25    | 60                        | 59    | 25              | 13    |
| T. Capitis    | 8                       | 1     | 42                       | 37    | 62                        | 22    | -               | -     |
| Kerion        | 6                       | 4     | 48                       | 22    | 47                        | 14    | 3               | -     |
| T. Corporis   | 2                       | 1     | 8                        | 3     | 14                        | 9     | 10              | 12    |
| T. Pedis      | -                       | -     | -                        | -     | -                         | -     | 102             | 17    |
| T. Versicolor | -                       | -     | -                        | -     | -                         | -     | 9               | 1     |
| T. Barbae     | -                       | -     | -                        | -     | -                         | -     | 9               | -     |
| T. Magnum     | -                       | -     | -                        | -     | -                         | -     | 5               | 2     |
| T. Unguium    | -                       | -     | -                        | -     | -                         | -     | 4               | 2     |
| Toplam        | 19                      | 8     | 122                      | 87    | 183                       | 105   | 167             | 47    |
| Yüzde         | %4                      |       | %28                      |       | %39                       |       | %29             |       |

Tablo - 6. Klinik formların bölge içindeki dağılımı.

| Klinik Tablo  | Erzurun içinden<br>gelen vak'a sayısı | Erzurum civarından<br>ge. vak'a sayısı | Erzurum dışından<br>gelen vak'a sayısı | Toplam |
|---------------|---------------------------------------|--|--|--------|
| T. Favosa     | 38                                    | 114                                    | 59                                     | 211    |
| T. Capitis    | 99                                    | 51                                     | 22                                     | 172    |
| Kerion        | 47                                    | 75                                     | 22                                     | 144    |
| T. Corporis   | 29                                    | 17                                     | 13                                     | 59     |
| T. Pedis      | 41                                    | 15                                     | 63                                     | 119    |
| T. Versicolor | 3                                     | 1                                      | 6                                      | 10     |
| T. Barbae     | -                                     | 3                                      | 5                                      | 9      |
| T. Magnum     | 4                                     | -                                      | 3                                      | 7      |
| T. Unguum     | 3                                     | -                                      | 4                                      | 7      |
| Toplam        | 264                                   | 276                                    | 198                                    | 738    |
| Yüzde         | %36                                   | %37                                    | %27                                    | %100   |

vancılık bölgesi olması dolayısıyla sıkı hayvan temasının fazlalığı. Gerçekten de Aksungur (2) çalışmasında bu bölgenin dermatofitik florasının daha ziyade havansal menşeli olduğunu göstermiştir, b- Bölgenin sosyo-ekonomik ve kültürel geriliği, c- Dezenfeksiyon kaidelerinden habersiz gezginci köy berberlerinin faaliyetleri. d- Okullarda hasta çocukların izolasyonu keyfiyetine gereken önemini verilmemesi. e- Hastalığın genel olarak fatal ve ızdırıp verici olmaması, fakirlik, cahillik ve ulaşım güçlükleri gibi nedenlerle mevcut vak'aların tedavisiz kalması ve bunların devamlı enfeksiyon kaynağı rolü oynaması. f- Şimdiye kadar bölgede bir radyo-epilasyon merkezinin bulunmaması nedeni ile halkın radikal tevdavi imkânından mahrum kalması...

Seks ve Yaş Guruplarına Göre Dağılış: Vak'aların 2/3 ünü erkekler 1/3 ünü kadınlar teşkil etmiştir. Aşağı yukarı her cemiyette şekil bozukluğu yapan hastalıkların tedavisin-

de kızlara öncelik tanındığı göz önüne alınırsa, gerçekten bu oranın çok daha erkeklerin aleyhine olduğu düşünülebilir. Fakat bu fazlalık, Tablo - 1 de görüleceği üzere daha ziyade «okul çocukluğu» ve sonrası devrelerindedir. Enfeksiyonun erkeklerde fazla görülmesi fizyolojik bir takım sebeplerle bağlanmıştır (1,4,6,14,16,17,18,19). Bunnlar kız çocukların çekingin davranışlarına mukabil, erkeklerin aktif ve zedeleyici olmaları, kızların uzun saçlarının koruyucu bir rol oynaması ve yine kızların berberlerinin umumiyetle anneleri olması şeklinde sıralanabilir. Hastaların yaş guruplarındaki dağılışı bu iddiaları doğrular mahiyyetedir. (Tablo - 1 ve - 5). Şöyled ki :

a. Umumiyetle hareketsiz ve kucacta geçen «süt çocukluğu» devrinde total vak'a sayısı az (%4) olduğu gibi seks oranı bariz bir değişikliğe uğramamıştır.

b. «Oyun çocukluğu» devrinde artan hareketliliğe paralel olarak vak'a sayısı da artmıştır (%28). Buna

mukabil kız ve erkek çocuklar henüz ayırt edilmediği ve hatta aynı oyunu birlikte oynadıkları için seks oranında bariz bir üstünlük belirmemiştir.

c. «Okul çocukluğu» devrinde vak'a sayısı ve seks farkı maksimuma varmıştır. Gerçekten de çocuk her seyden evvel bir topluma girmiştir. Seks farklılaşması iyice belirmiştir, bu arada oğlanların saçları kesildiği halde kızlarındaki bırakılmıştır.

d. «Püperte ve sonrası»nda ise vak'a sayısı biraz azalmış (%29), fakat seks üstünlüğü erkekler alehine daha çok belirmiştir. Bunların büyük bir kısmını önceki devrelerden kaalan favuslular teşkil ediyordu.

**Hastalık Süreleri ve Bölgesel Dağılış:** Hastaları, şehir içinden, kaza ve köylerden, civar iller (özellikle Kars, Ağrı, Muş, Tunceli, Bingöl, Van, Gümüşhane, Hakkâri, Bitlis, Siirt, Erzincan, Trabzon ve Rize) den gelenler diye üç gurupta topladık (Tablo- 2 ve 3.) Bundan maksadımız, şehir içi şartları ile civarını karşılaştırılmaktı. Elde edilen bulgulara göre bu üç bölgeden gelen vak'aların sayısında büyük bir fark yoktu. Erkmen (9), Orta Anadoludaki bir araştırmasında kaza ve köylerden gelenleri şehrile nazaran üç misli fazla bulmuştur. Buna göre bizim sonucumuz, her ne kadar Erzurum'un içindeki şartların kaza ve köyleri ile aynı olduğu şeklinde yorumlanabilirse de, bu bulgunun gerçeği aksettirmediği de söylenebilir. Gerçekten de, evvelce sıraladığımız engeller dolayısıyla, merkezden uzaklaşıkça muayeneye gelemeyecek vak'a sayısının artması söz konusudur. Nitekim « hastalık süreleri »

üzerine aldığımız sonuçlar bunu doğrulamaktadır (Tablo - 3).

Meselâ favus'ta, şehir içinden gelenlerde ortalama hastalık süresi 3 yıl olduğu halde, kaza ve köylerden gelenlerde 4, civar illerden gelenlerde 5,3 yılı bulmaktadır. Görülüyor ki merkezden uzaklaşıkça hastalığa katılım süresi artmaktadır. Tabiatıyla bunda, civar vilayetlerin ekserisinde dermatoloji uzmanı bulunmaması da rol oynamaktadır. Bununla beraber bütün bölgenin hastalık süreleri ortalama medeni ölçülere göre çok yüksektir. Meselâ yine favusta bu süre 4,6 yıl, T. Capitis'de 3,5 ay gibi uzun zamanları bulmuştur. Bunların arasında 20 yıldır hasta olduğu halde ancak askerlik veya evlilik muameleleri dolayısıyla gelmek zorunda kalmış vak'alarvardı.

Hastalık sürelerinin bu kadar uzun olmasında bize şu faktörlerin de rolü büyüktür : Bölgede öteden beri bir radyo-epilasyon merkezinin bulunmaması. Tedaviye büyük bir kolaylık ve müessiriyet getirmiş olan Griseofulvin'in memlekete geç girmesi. Halen de bu ilacın usulüne uygun tatbik edilmemesi (5). Gerçekten biz de, vak'alarımızın hiç birinde evvelce tam doz Griseofulvin tatbik edildiğini tespit edemedik. Tabiatıyla bunda fakirliğin de rolü büyüktür.

**Klinik Formların Dağılışı:** saçlı deri favus'u bütün klinik formların %29 unu teşkil ederek başta gelmiştir. Bunu %23 ile non-enfekte T. Capitis, %20 ile enfekte T. Capitis (kerion) ve %16 ile T. Pedis takip etmiştir (Tablo - 4). T. Corporis %8 ile sırada yer almış, buna mukabil, T. Versico-

lor, T. Magnum, T. Unguium, T. Barbae gibi diğer klinik formlar ihmal edilecek kadar az (%1 er) bulunmuştur. Görüleceği üzere saçlı deri mikotik enfeksiyonları diğer bütün dermatomikozis'lerin 2/3 den fazlasını teşkil etmiştir. Bunlar arasında favus ve bırakabileceğİ atrofik nedbeler dolayısıyla kerion, kelliK amili olarak bilhassa önem taşırlar. Buna göre bütün dermatomikozis vakalarımızın takiben yarısında kel kalma ihtimali mevcuttu. Ayrıca özellikle favus'ta spontan şifa da söz konusu olmadığından, daimi enfeksiyon kaynaklığı durumu vardır. Bu klinik form, yine (21) Orta ve Batı Anadoludakine oranla bu bölgede daha kesif bulunmaktadır.

Tırnak mikozları diğer bölgelerde %5,8 e ulaştığı ve gittikçe de artmakta olduğu bildirildiği (3,20) halde, bu bölgede %1 i bile bulmamıştır. Keza T. Pedis yüksek bir orana (%16) erişmiş gibi görünmekle beraber, aslında bu vakaların ekseriyetini memur ve asker gibi yabancı unsurlar teşkil ediyordu. Bu itibarla bunu da yaygın yerli bir enfeksiyon saymamıza pek imkân yoktur. T. Versicolor da %1 gibi cüz'ü bir miktarda ve yine daha ziyade yabancı unsurlarda görülmüşür. Deniz ve göl bulunmaması bu azılıkta rol oynamaktadır. Ayağın evoperasyonunu bozmayan yün çorap giyme adeti ve bölgenin kuru ve soğuk iklimi de bu son enfeksiyonların azlığına tesir etmektedir.

## S O N U Ç

I. Doğu Anadolu Bölgesinde saçlı deri mantar enfeksiyonları ve bun-

lar içinde de bilhassa favus, yaygın bir durumdadır. Bunun sebepleri :

1. Buranın bir hayvancılık bölgesi olması.
2. Sosyo-ekonomik ve kültürel gerilik.
3. Berberlerin dezenfeksiyona rıya etmemeleri.
4. Okullarda hasta çocukların izolasyonunda titiz davranışılması.
5. Öteden beri bölgede bir radyo-epilasyon merkezinin yokluğu.
6. Griseofulvin'in memletetimize geç girmesi, halen de üsüline uygun kullanılmaması.

Bu sebeplerin kaldırılmasında halkın uyarıması ve aydınlatılması başta gelmektedir. Bunun için, başta bölge radyosu olmak üzere bütün eğitim ve yayın vasıtalarından faydalananmak gereklidir. Berberlerin dezenfeksiyon kaidelerine uymaları ve okullarda izolasyon keyfiyeti ilgili mercilere temin edilebilir. Griseofulvin'in icabında hastalara ücretsiz verilmesi ve usulüne uygun tatbikatı için gerekenler yapılabilir. Bunun için ilgili sağlık personeline yapılacak bir günlük seminerler dahi kâfi gelir.

II. Erkeklerin enfeksiyona daha fazla tutulması fizyolojik faktörlerden ileri gelmektedir. Yaşları 7-19 arasında olan insanlarda vak'a sayısı en yüksek seviye ulaşmıştır. Buna göre mücadelenin, özellikle bu döneme teksif edilmesi gereklidir. Post pübertya devredeki vakaların büyük bir kısmını bu dönemde kalmış favus vakaları teşkil etmiştir.

III. Hastalık kabasa ve köylerde şehir içine nazaran bir fazlalık göstermekle beraber, bütün bölgede oldukça homojen bir dağılım göstermektedir. Merkez (Erzurum) dan uzaklaşıkça vak'a sayısının artması: ulaşım güçlüğü, fakirlik, cahillik, hastalığı önemsememek, tedavi edilebileceğine inanmamak gibi nedenlerle ilgilidir. Bunun için köylere daha yakın olmaları dolayısıyla mücadelenin «Sağlık oacakları» inca yürütülmeli zorunludur.

## SUMMARY

During the past two years (1966 to 1967) 738 cases of dermatomycoses have been examined in this clinic. The frequency of infection, the rate compared to other dermatoses, original differences, sex and age differences and clinical forms were studied. The results have been discussed and means of solving problems have been described.

## REFERANSLAR

- EJELLO, L., GEORGE, L., KAPLAN, W, and KAUFMAN, L.: Laboratory Manual for Medical Mycology, U. S. Department of Health, Education and Welfare Public Health Service, U. S. Goverment Printing Office, Washington, 1963.
- AKSUNGUR, L. : Dermatophytic Flora of *Tinea Capitis* of Eastern Anatolia, The Turkish journal of Pediatrics, 10/1 (23-31), 1968.
- AKSUNGUR, L. ve DEMİRÖRS E.: Orta anoduluda Onychomycosis Florası ve bunların yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecması, 19/4 (821), 1966.
- CONANT, N. F., SMITH, D. T., CALLAWAY, J.L. and MARTIN, D.S.: manual of Medical Mycology, 2 nd Edition, Philadelphia and London: W.B. Saunder, 1954.
- EĞİLMEZ,H.: Genel olarak Griseofulvin'e (favus, trikofisi ve mikrospori gibi saçlı deri mantar hastalıklarının tedavisi) ve tedavideki muvaffakiyetsizlik sebepleri, önlenmesi. Hastane 20/3 (140), 1966.
- EMMONS, C. W., BINFORD, C.H. and UTZ, J.P.: Medical Mycology, London: Henry Kimpton, 1963.
- ERBAKAN, N. ve ERKMEN, H.: The Ecology of Dermatophytes in Central Anatolia, acta Medica Turcica, New Series, 2/1 (118), 1965.
- ERKMEN,H.: Mantar Hastalıklarının Memleketimizdeki Bu Gündükü Durumu ve Buna Bağlı bazı problemler, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 20/3 (503), 1967.
- ERKMEN, H.: Memleketimiz Dermatophyte'leri hakkında, Türk Higiyen ve Tecrübi biyoloji Dergisi, 18/1-2 (275), 1958.
- GRIN,E.I.: Epidemiology and control of tine Capitis in Yugoslavia, Transactions of the St. John's Hospital Dermatological Society, 47 (109), 1961.
- GÜRHAN,N., ONAT,F. ve AK-

- SUNGUR, L.: Sathî Mantar hastalıkları, Gülhane Tıp Bülteni, 2/1 (61), 1957.
12. KEMAHLİ, H.: Ekzema ve Allerji Münasebetleri, Sağlık Dergisi, Temmuz-Ağustos, 1965.
13. KORNBEELT, L.V. and VILLA-FANE, J.: The Changing Pattern of Superficial Fungous Infection in New York City, Dermatologica, Basel, 120: 185, 1960.
14. LEWIS, G. M., HOPPER, M. E., WILSON, J.W. and PLUNKETT, O.A.: An Introduction to Medical Mycology, The Year Book Publishers, INC. 200 East Illinois Street., Chicago, Forth Edition, 1958.
15. MARCHIONINI, A.: Türkiye'de Cild Mütehasisini İlgiileniden- ren Epidemiyolojik ve Sosyal Sağlık problemleri, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 1/1-1, (135), 1947.
16. ORMBY, O.S. and MONTGOMERY, H.: Diseases of the Skin, 8 end Edition, Lea and Febiger, Philadelphia, 1954.
17. PERLMAN, H.: Pediatric Dermatology.. The Year Book Publishers, INC., Chicago 1960.
18. FILLSBURY, D.M., SHELLEY, W. B. and KLIGMAN, A. M.: Dermatology, W.B. Saunders Comp Philadelphia, 1965.
19. ROTHMAN, S.: Physiology and Biochemistry of the Skin, The Universitiy of Chicago Press, Illinois, 1945.
20. TAT, A. L.: Onychomycosis'lerin Türkiye'de Artışı ve bu arıtışın Sebepleri, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 9/1-2 (7), 1956
21. TAT, A.L. ve ERBAKAN, N.: Infezioni Michotiche nell' Anatolia Centrale, Minerva Medica, 57/2-H.53, 1956.