

TÜRKİYE'DE İLK DEFA KOYUNLARIN KULAĞINDAN İZOLE EDİLEN TRICHOPHYTON VERRUCOSUM

M. Rifat COŞKUNER

Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü
Mikoloji Lab. Şefi. Etlik - Ankara

GİRİŞ

Tabiatta bulunan mantarlar atılmış, döküntü organik maddelerde sistemik mycoses'lere neden olurlar ve bunlar toprağa karışarak uzun zaman hastalık yapma etkisini kaybetmezler. Toprakta bulunan mantarlar uygun şartlar altında canlılara geçerek hastalıklar meydana getirirler.

Dermatitis yapanlar değişik klinik belirtiler gösterirler: Deri renginin açılması, koyulaşması, incelleme ve kalınlaşma, kabuklanma, pullanma, kepeklenme, çatlama, vezikül, püstül ve hiperkeratinöz görünümünde, kaşıntılı veya kaşıntısız karakterde seyrederek. Uyuz, ektima, besnatia, bakteri ve virusların oluşturdukları dermatitislerle karıştırılabilir. Leziyonlardan alınacak nünunelerin mikroskopik muayene ve kültürlerinin yapımı ile ayırt edilirler (5,6,7,8).

Koyunların kulaklarından izole edilen *Trichophyton verrucosum* hakkında literatür bilgilerine göre; Koyunların kulak çevresi, baş, burun üstü, göz çevresi, boyun, sırt, göğüs, kuyruk çevresi ve meme uçlarında dermatitis yaptığı ve kondüsyon bozukluğu ve verim noksanlığına sebep olduğu bildirilmektedir (9,11). Kanarya, tavuk, köpek, sığır, kedi, maymun, keçi, at, katır, tavşan, rat, koyun, domuzda hastalık yaptığı açıklanmakta ve insanlarda baş, yüz ve ayaklarda dermatitis'lere neden olduğuna işaret edilmektedir (4). *Trichophyton verrucosum*'un çiftlikte yaşayan insanların baş kılları ve sakal kıllarında çok görüldüğü bildirilmektedir (3). Hayvanlarla temas halinde olan insanların baş ve sakal kılları follikülleri içinde yerleşen

Trichophyton verrucosum'un kılların dökülmesine ve yaraların meydana gelmesine sebep olduğu kaydedilmektedir (1). Canlılarda baş ve yüz kıllarında ektothrix olarak bulunur ve hastalıklar yapar denilmektedir (5).

MATERYAL VE METOD :

Enstitümüz deneme koyunlarının kulaklarında kabuklu yaralar olduğu görüldü. Hastalıklı üç baş koyun ayrılarak kulaklarından steril şartlarda ve usulüne göre deri kazıntısı alındı. Laboratuvara getirilen deri kazıntıları üç kısma ayrıldı. İki kısım buz dolabında saklandı. Bir kısmı mikroskopik muayeneye alındı.

Mikroskopik muayene :

Deri kazıntısının bir kısmı üzerine % 10 NaOH konarak 12 saat bekletildi. Eriyikten 1-2 damla lam üzerine alındı ve lactophenol cutton bleu sol. ile boyandı. Üzerine lamel kapatılarak mikroskopta küçük ve büyük büyütmede **hyphae** ve **sporlar** arandı.

Kültür :

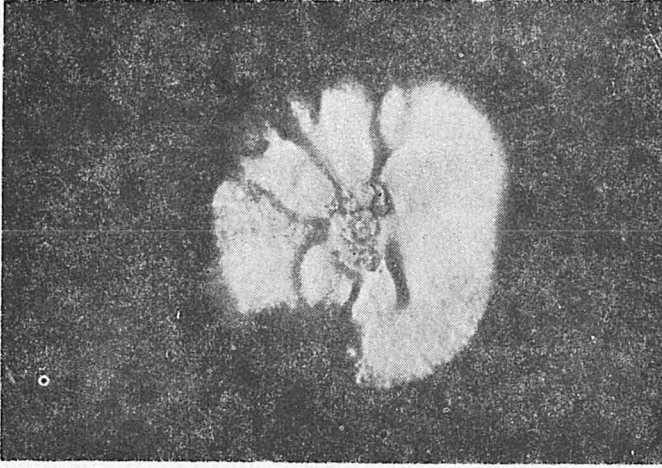
Buz dolabında bekletilen ikinci kısım üç gün sonra alınarak ekim odasında steril şartlar altında Mycobiotic agar ve Littman oxgall agar'lı iki vasata ekim yapıldı. Havadan kontaminasyonu önlemek maksadı ile petri kutusunun kenarı bantla kapatıldı. Petri kutusu ters vaziyette 26° C ve % 70 RH ayarlı etüvde kültüre alındı.

S O N U Ç

İzolasyon :

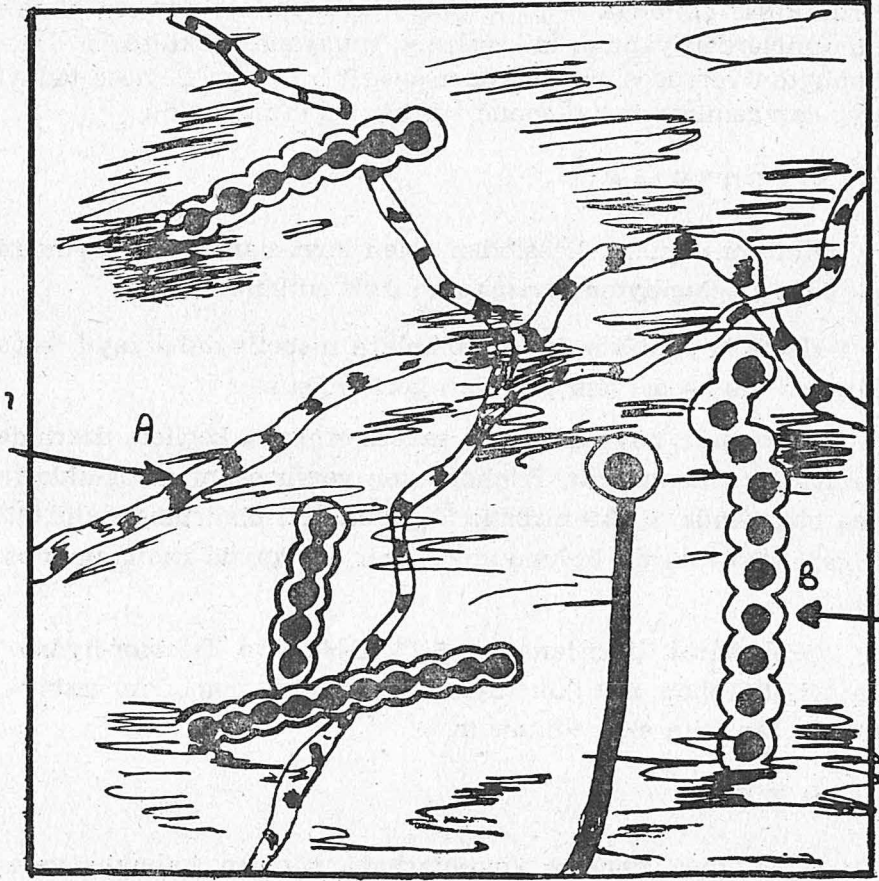
Etüv içindeki vasatın dördüncü günden itibaren her gün üreme durumu kontrol edildi. Yedinci gün Littman oxgall agar'lı vasatta aspergillus sp. ve Penicillium sp. gibi saprofit karakterde mantarlar ürediğinden bu vasat izolasyonda kullanılmadı. On ikinci gün Mycobiotic agar'lı vasatta microconidium'lar ve sporlarının ürediği koloni meydana geldi. Koloni yirminci

günden sonra olgun hale geldi. Koloni gayri muntazam fakat kenarları yuvarlak çıkıntılarla bezeliydi. Dışa doğru yayılan mycellerle koloninin yüzeyi kadife görünümünde gri, sarımtrak veya soluk limon rengindeydi (Şekil : 1).



Şekil : 1 — *Trichophyton verrucosum* kolonisi, Orijinal

Koloniden yapılan froti lactophenol cutton bleu ile boyandıktan sonra mikroskopta incelendiğinde: birçok dağınık ve yer yer kalınlaşmış microconidiumlar ile etrafı kalınca bir kılıf içinde ve zincir şeklinde uzanan arthrosporlar görüldü (Şekil: 2). Bu özellikler *Trichophyton verrucosum* için spesifiktir (3,4, 5,9,10,11).



Şekil : 2. Trichophyton verrucosum
A — Microconidium. B — Arthrospor

Ekim sonunda elde edilen koloninin yapı özelliği ve koloniden yapılan frothinin mikroskopik yapı durumu sonunda bunun Trichophyton verrucosum olduğu tesbit edilmiştir.

Tedavi :

Hasta üç baş koyunun kulakları ılık sabunlu su ile yıkılarak kabuklar temizlendi. % 5 nisbetinde $C_7H_6O_3$ ve Trichlor—hydroXyaetyl—phosphon asit—dime—thylester karşımı pomad kulaklarına tatbik edildi. Aynı pomad üç gün kullanıldı. Onuncu günden sonra yarada küçülme başladı. Yirminci gün koyunların kulağında hiçbir yara kalmadı ve yaranın bulunduğu yer-

lerde kıllar çıkmaya başladı. Çıkan kıllardan ve deriden alınan nünunelerden yapılan mikroskopik muayene ve kültürler Trichophyton verrucosum yönünden menfi bulundu. Böylece tedavi uygulamasının müsbet sonuç verdiği saptanmış oldu.

TARTIŞMA :

Ankara - Çubuk İlçesinden gelen koyunların kulaklarından ilk defa Trichophyton verrucosum izole edilmiştir.

Hasta koyunların sağlam olanlara nisbetle daha zayıf, kötü huylu ve daha az yem yedikleri görülmüştür.

Yurdumuz hayvanlarında sadece Ankara keçileri üzerinde yapılan araştırmalarda Trichophyton verrucosum'un oğlakların baş bölgesinde % 82.9 nisbetinde görüldüğü bildirilmektedir (2). Diğer hayvanlarda bulunduğuna dair bir kayda rastlanmamıştır.

Özel olarak hazırlanan % 5 lik $C_7H_5O_3$ ve Trichlor-hydroxyethyl-phosphon asit-dimethylester karışımı pomad'ın tatbikatından tam şifa elde edilmiştir.

Ö Z E T :

Enstitümüz deneme koyunlarında görülen kabuklu yaralar'dan alınan deri kazıntısının mikroskopik muayenesinde microconidiumlar ve sporlar görüldü. Mycobiotic agar ve Littman oxgall agar vasatlarına ekimler yapıldı. Hava kontaminasyonunu önlemek maksadı ile petri kutusunun kenarı bantla kapatıldı ve $26^{\circ}C$ ve % 70 RH ayarlı etüvde kültüre alındı. Dördüncü günden sonra başlayan kontrollarda sadece mycobiotic agar'lı vasatta yirminci günde tipik Trichophyton verrucosum kolonileri üredi.

Hasta koyunların kulakları temizlendikten sonra % 5 nisbetinde $C_6H_7O_3$ ve Trichlor-hydroxyethyl-phosphon asit-dimethylester karışımı pomad tatbik edildi. Yirminci günde tam iyileşme görüldü.

SUMMARY

AN ISOLATION OF TRICHOPHYTON VERRUCOSUM FROM A SHEEP

By. M. Rifat Coşkuner

Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü, Mikoloji Lab. Şefi.
Etlik, Ankara

A sheep with lesions of dermatitis on ears was examined for dermatomycosis. Trichophyton verrucosum was isolated from the lesions on ears by bacteriologically first time in Turkey.

The sheep was also treated with by the pomade of $C_7H_6O_3$ and trichlor-hydroxyethyl-phosphon asit-dimethylester in 20 days.

LİTERATÜR

- 1 — Beneke, E. S., 1970 Medical mycology Manual. Third edition, Michigan State University.
- 2 — Beşe, M. Meriç, İ., Sincer, N., 1965. Ankara keçilerinde Trichophyton verrucosum'dan ileri gelen Dermatomycosis üzerinde araştırmalar A. Ü. Vet. Fak. Der. 12 (3).
- 3 — Chester, W. E., Chapman, H. B., John, P.U., Kwon - Chung, K. J., 1977. Medical mycology. Third edition, Philadelphia.
- 4 — Dworak, J., Otcenasek, M., 1969. Mycological Diagnosis of Animal Dermatophytoses. Gzechoslovak Academy of sciences, Prague.
- 5 — Kielstein, P., Weller, V. A., 1965. Trichophyton verrucosum infeksiyen bei Sckafen. Mh. Vet. Med. 20, 671.
- 6 — Moss, E. G., Mc quown A. L., 1969. Atlas of Medical Mycology. Third edition Baltimore.
- 7 — Norman, F.C., Tillerson, D.S., Baker, R. D., Callway, J. L., 1971. Manual of Clinical Mycology. Third edition. Philadepphia.
- 8 — Philip, M.B., 1954. Manson's Tropical Diseases. Fourteenth edition, London.
- 9 — Spetsivseva, N. A., 1964. Mikozy Mokotosikozy Zivetnych Gos. İzdel - Choz.. lit. Moskova.
- 10 — Vabreuseghen, R., 1966. Guide Pratique de Mycologie Medical et Veterinaire, Paris.
- 11 — Zapletal, V. J., 1956. Trichophyton faviforme discoides, povodea oparu lysivehou hovadzieho dobytka, Vet. cas. 3. (204).