

AKTİF VE İNKTİF LEPROMATÖZ LEPRALILARDA CİLT LİPİDLERİ VE NORMALLERLE KARŞILAŞTIRILMASI (x)

Dr. Sabahat KOT (xx)

Dr. Gönül ERGENEKON (xxx)

Ö Z E T :

Lepralı hastalarda lipid ifrazını araştırmak gayesiyle Elazığ Lepra hastahanesinde araştırma yapıldı. Araştırma kapsamına 20 lepralı, 5 tane de sağlam şahıs alındı. Lipid sekresyonunun, lepralılarda sağlamlara kıyasla azalmış olduğu tesbit edildi.

G İ R İ Ş :

Son yıllarda sağlam şahıslarda ve çeşitli hastalarda sebase glandların fonksiyonları ve lipid ifrazları, kromatografik yöntemlerle incelenip kantitatif olarak tesbit edilmiştir.

Elazığ lepra hastanesinde yaptığımız bu çalışmada; lepromatöz lepralıların cilt lipidlerini, sadece kantitatif olarak tayin edip sağlamlarla karşılaştırdık.

MATERYAL VE METOD

1968 yılında Sarkauy(1) nin kullandığı yöntemle yapılan bu çalışmada, Materyel olarak diş hekimliğinde kullanılan kromaljin marka ölçü maddesiyle hastalardan yararlanıldı.

Hastalarımızı 20 tane lepralı 5 tanede sağlam şahıs teşkil etmekteydi.

Lepralıların 6 tanesi kadın 14 tanesi erkekti. Hastalık aktivitesine göre hastalar, iki gruba ayrıldı. Birinci grupta 8 tane, basilifer, aktif safhada lepralı mevcuttu. İkinci grupta ise, 12 tane basil negatif, eski kronik hasta vardı.

(x) Beşinci Ulusal Dermatoloji Kongresinde tebliğ edilmiştir.

(xx) Erzurum Tıp Fakültesi Cildiye Kliniği Doçenti.

(xxx) Erzurum Tıp Fakültesi Cildiye Kliniği Asistanı.

METOD

Bütün hasta ve sağlamların alınları eterle temizlendikten sonra 4 saat beklendi. Bundan sonra ölçü maddesi uygun miktarda su ile karıştırılarak macun haline getirildi. Bu macun hiç bekletilmeden 4 saat evvel temizlenmiş olan alın kısmına sıvandı ve bir saat bekledikten sonra deri üzerinde donmuş parçalar zedelenmeden ve deriye değen kısmına el değmemesine

dikkat edilerek çıkartıldı, evvelc distile su ile hazırlanmış olan 0,25 % lik osmium tetraoksit içerisine atıldı. Solusyonun ağız flasterle sıkıca kapatılarak 1 saat beklendi (Araştırmanın yapıldığı yerdeki ısı derecesi 31°C idi). Bir saat sonra çıkarılan parçalar yavaşca distile suya daldırılıp çıkarıldı. Bundan sonra lipidlerin, kurşuni zemin üzerinde küçük siyah noktalar halinde oldukları tesbit edildi (Resim: 1.)



(Resim: 1- Cilde uygulanan spesmenler üzerinde küçük lipid damlaları. (Resim slayttan yapıldığından dolayı lipid damlacıkları beyaz görülmektedir.)

ELDE EDİLEN BULGULAR

Araştırmamızda bütün lepralıların cild sathındaki lipid miktearının sağlanmalara nazaran biraz azalmış ol-

duğu tesbit edildi. Bundan başka erkeklerde kadınlara nazaran, gençlerde de ihtiyarlara nazaran lipid miktarının biraz artmış olduğu bulundu (Tablo: 1).

TABLO : 1 - Yaş ve Cinsiyete Göre Lipid İfraz Durumu

Sıra No	Adı	Yaşı	Cinsiyeti		Memleketi	Lipid Durumu
			K.	E		
1	S.A.	22	+		Van	+++
2	S.G.	30	+		Van	++
3	Z.K.	17	+		Hakkâri	+
4	E.B.	30	+		Ağrı	+
5	N.H.	26	+		Erzurum	++
6	Z.A.	35	+		Ağrı	+
7	A.K.	55		+	Adıyaman	++
8	S.B.	42		+	Mardin	++
9	H.Y.	35		+	Kars	++
10	İ.E.	22		+	Ağrı	++
11	T.K.	48		+	Van	++
12	A.K.	26		+	Muş	+++
13	F.P.	12		+	Kağızman	+
14	C.P.	12		+	Kars	+
15	M.G.	50		+	Van	++
16	H.Y.	30		+	Varto	++
17	A.K.	26		+	Ağrı	+++
18	M.E.	15		+	Hakkâri	++++
19	A.B	31		+	Ağrı	+
20	A.B.	14		+	Tunceli	+++

Ayrıca basil müsbet ve aktif lepralılarda lipid miktarının, kronik seyirli ve basil menfi hastalara nazaran

daha fazla ifraz edildiği tesbit edildi. Bu durum (Tablo: 2'de) gösterilmiştir.

TABLO : 2- Lepranın Süre ve Aktivasyonuna Göre Lipid Durumu

Hastalığın Süresi	Hasta Sayısı	Cinsiyeti		Basil (+ veya -)		Lipid İfrazı	
		K.	E	+	-	+	+
1-5 Y.	11	2	9	7	4	2	6
6-10 "	2	2	—	—	2	—	—
11-15 "	—	—	—	—	—	—	—
16-20 "	1	1	—	—	1	—	—
20 Y. Fazla	6	1	5	1	5	2	3
T O P L A M	20	6	17	8	12	4	5

Aynı şartlar altında 5 sağlam kimseye uygulanan bu yöntemle, sağlamlarda lipidlerin daha fazla ifraz

olduğu tesbit edildi. Bu sonuçlar (Tablo: 3) de gösterilmiştir.

TABLO : 3 - Sağlam Şahıslarda İfraz Edilen Lipid Durumu

Sıra No	İsim	Yaş	Cinsiyet		Lipid İfrazı
			K	E	
1	A.K.	30	+	-	+++
2	P.Y.	22	+	-	++++
3	O.A.	25	-	+	++++
4	Y.Y.	23	-	+	++++
5	S.P.	35	-	+	++

TARTIŞMA

Bilindiği gibi sebace glandlar ve sebum sekresyonu çeşitli faktörlerin etkisi altındadır. Bunlar arasında hormonlar, şişmanlık, bazı hastalıklar, ve çevre ısısı, sayılabilir.

Sebace glandların fonksiyonunu en çok etkileyen faktör, androjen hormonudur. Bu konuda bir çalışma yapan Morahasi(2) ergin sıcanların derisindeki sebace glandların fonksiyonlarının çeşitli hormonlar etkisiyle azalıp arttığını tesbit etti. Otör bu incelemede normal ve hiçbir ilacın etkisi altında olmayan sebace glandda 3 tip hücre tesbit etti.

a- Birinci tip hücre : Glandin en dışında periferik hücrelerdir. Bunlar differansiye olmamış, epitel hücrelerinden zor ayılabilen poligonal hücrelerdir ve sitoplazmalarında lipid damlaları yoktur.

b- İçe doğru ilerliyen ikinci tip hücreler: kısmen differansiye olmuş hücrelerdir. Bunlar periferik hücrelerden daha büyük ve sitoplazmaları daha fazladır. Sitoplazma içerisinde şekil

ve büyüklük bakımından farklı lipid damlaları bulunmaktadır. Ayrıca mitokondrialar ve diğer hücre elemanları periferik hücrelere nazaran daha fazla miktarda bulunmaktadır.

c- Merkezde tam matur hücreler: Glandın ortasında bulunan ve tam differansiye olmuş hücreler, oldukça büyük, sitoplazması bol, ve içleri lipidlerle doludur. Bunların nükleusları, lipidlerin sıkıştırmasından dolayı yıldız şeklindedir.

Araştırmacı, incelemesinde bir grup sıçana androjen, diğer bir kısmına da östrojen vererek çalışmasını yürüttü. Androjen alan sıcanların hem periferik hücrelerinde hem de differansiyonu tamamlanmamış olan hücrelerinde değişimler olduğunu gördü. Birinci tip hücre topluluğunda normalde lipid damlası olmamasına rağmen androjenik etki altında bulunanlarda küçük lipid damlaları meydana gelmektedir. Ayrıca mitokondrialarda ve diğer hücre elemanlarında bir artma olmaktadır. Buna karşılık, östrojen

alan sıçanların sebace glandlarında bir küçülme olmakta, normalde az miktarda lipid ihtiva eden, kısmen differansiye hücrelerde, bu lipitler kaybolmaktadır. Bu çalışma saç dökülmelerinde östrojenin müsbet etkisini isbatlamaktadır.

Gebelerde yapılan bir araştırmada, gebeliğin ikinci trimesterinden sonra, sebum ifrazında bariz bir azalmanın meydana geldiği tesbit edilmiştir(3). Bu devrede çok fazla artmış olan östrojen, hem androjene karşı ters bir etki göstermede, hem de, direkt tesirle sebace glandların etkisini azaltmaktadır. Buna karşılık progesteron ve gonodotropinlerin sebace glandlar üzerine tesir ettikleri görülmemiştir(3).

Ağızdan alınan anabolizanların sebum miktarını artırdığı ve şiddetli akne vak'alarında, idrarda, andojenlerin yıkılma ürünleri olan 17 ketosteroidlerin fazla itrah edildiği tesbit edilmiştir(3). Küçük dozda östrojen alan erkeklerin, sebace glandlarında bir küçülme olmadan sebum ifrazını azalttığı da tesbit edilmiştir (4).

İnsanlarda doğumdan hemen sonra sebace glandlar gelişmiş vaziyettedir. Bu gelişmeyi sağlayan faktör ise anneden çocuğa, plasenta yolu ile geçen androjen hormondur(5). Ancak bundan sonra sebace glandlar nisbeten küçülerek puberteye kadar az miktarda sekresyon yaparlar. Bundan dolayı prepubertal devrede çocukta sebum ifrazı oldukça azdır. Bizim hastalarımızdan 12 yaşında olan iki çocukta bulduğumuz sonuçlar, bu görüşe uy-

maktadır. Ayrıca kadınlarda daha az miktarda tesbit edilen lipid durumu, yukarıda tartışması yapılan andojenik aktivite ile açıklanabilir. Aynı şekilde gençlerde lipidlerin ve aknenin daha fazla olması da aynı yolla izah edilebilir.

Gelelim asıl konumuz olan leprada lipidlerin durumuna. Bu konuda fazla bir referans elde edilemedi. Ancak lepralılarda lipid miktarının sağlamlara nazaran biraz azalmış olmasını sadece andojenik aktiviteye bağlayamayız. Zira bu hastaların hiç birinde androjen tayini yapılmamıştır. Sadece dış görünüşleri ile aşırı bir andojenik yetersizlik olduğu da söylenemez. Yalnız hastalığa yeni tutulmuş basil ifraz eden 50 yaşındaki bir hastada, hastalığı daha eski olan ve atrofilleri teşekkül etmiş daha genç bir hastaya nazaran daha fazla lipid tesbit etmemiz lipid azalmasını hormondan çok sinir atrofilerine bağlı olarak sebace glandda bir yetersizliğin meydana getirdiğini düşündürür. Çünkü hastaların hepsinin bulunduğu çevre şartları ve beslenme durumları aynı olduğundan, başka bir nedene bağlamak mümkün değildir. Zira çok şişman 18 vak'a üzerinde yapılan bir araştırmada, hastalar tam aç bırakıldığı zaman, lipid ifrazında % 40 oranında bir azalma olduğu tesbit edilmiştir(6). Çevresel faktörlerden sıcaklığın da sebum ifrazını artırdığı bilinmektedir. Ancak araştırmanın hepsi aynı yerde ve aynı günde yapıldığı için, ısı faktörünün bu araştırmada değişken bir etkisi olduğu düşünülemez.

S O N U Ç

Bu araştırma ile leprahlılarda, ter fonksiyonunun bozulması kadar, sebum sekresyonunda da bir bozulma olduğu anlaşılmıştır. Bu azalma sebace gland-

ların sınır atrofisinden dolayı, hipofonksiyon yapmasından veya hormonlarının azalmasından dolayı olabilir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. Sarkany, I., and Gaylarde, P.: A method for demonstration of the distubation of sebum on the skin surface. Br. J. Derm. 1968. 80, 74.
2. Morohashi, M.: Elect n mictron copic study of sebaceous, with special reference to effect of sexuel hormons. Jap. J. Dermat. 78: 133-152. 1968.
3. Biehm, H. et al. : Quantitative determination of dehydroepiandrosterone, androsterone, etioc-holanclone, total estrogen and estrogen and testosterone in blood plasma and skirn eluates of akne vulgaris. Year Book of Dermatology 1970, 462.
4. Sweeney, T.M., and all.: Effect of estrogen and androjen on seboseus gland turnover time. J. Invest. Dermakt. 53: 8-10 July. 1969.
5. Ramasastiy, P., et al :: Chemical composition of human skin surface lipids from birth to puberty. J. Invst. Dermakt. 54: 139-144, February, 1970.
6. Pohl, P.E., et al.: Sebaceous gland response in man to prolonged total calorric deprivation. J. Invest. Derat. 55: 303-309, November, 1970.

S U M M A R Y

(The skin lipids with the activ and inactiv leprosy patients were compared with normal skin lipids)

This study was done in Elazığ leprosy hospital with leprosy patients.

Investigation, including 20 patients with leprosy and 5 normal persons. The lipid secretion decreased in with leprosy patients according to normal.