

Trakya Tıp Fak. Der.

2 - 2 - (1980)

TÜRK TOPLUMUNDAKİ NORMAL KADIN VE ERKEKLERİN PARMAK UÇLARINA AİT DERMATOGLİFİK FARKLILIKLAR

Gülçin ÜZAY

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Tıbbî Genetik Bilim Dalı

Ö Z E T

Yapılan çalışmada, Türk toplumundaki normal kadın ve erkeklerin parmak uçlarına ait dermatoglifiklerde fark arandı.

« W » tipi erkeklerde kadınlardan anlamlı derecede yüksek bulundu. Diğer tiplerde « A », « U », « R » için anlamlılık bulunamadı.

Çizgi sayılarından, radial ve ulnar çizgi sayıları erkeklerde kadınlardan anlamlı derecede yüksek bulundu. Total çizgi sayısında (TRC), erkeklerde kadınlardan anlamlı derecede yüksek bulundu.

G İ R İ Ş

Dermatoglifikler; parmak uçları, el ayası ve ayak tabanındaki, epidermis çizgilerinin, kendine has kıvrımlarla meydana getirdikleri şekillerdir.

Değerlendirmeleri kolaydır, hasta yönünden üzücü ve traumatik bir olay söz konusu değildir. Doğumdan ölümé kadar değişmediklerinden, kişilerin ayırt edilmelerinde, kullanıllarının yanısıra, insan hekimliğinde de, 35 yıldan beri təşhiste yardımcı olarak başarı ile kullanılmaktadır.

Biz çalışmamızda Türk popülasyonuna mensup normal kadın ve erkeklerin parmak uçlarına ait dermatoglifikleri değerlendirmeye çalıştık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Tıp Fakültesi, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Kliniği hastalarından ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi stajyer doktor öğrencilerinden, akraba olmayan, herhangi bir genetik kusuru bulunmayan 100 normal erkek ve 100 normal kadın seçildi.

Seçilen bu kişilerden parmak izleri stampa mürekkebi metodu ile alındı.

Bu metodta, önce izleri alınacak olan parmak uçları stampa mürekkebi emdirilmiş pad üzerine deşdirilerek mürekkeplendi. Kâğıdı mürekkepli deriye deşdirerek dermatoglifikleri elde etmiş olduk.

Bu şekilde elde edilen 10 parmağa ait dermatoglifikler stereomikroskop- ta değerlendirilerek tip tayinleri yapıldı ve çizgi sayımları elde edildi. Tipleri tayin edilen parmak ucu çizgilerinin frekans dağılış tabloları düzenlendi. Çizgi sayımlarından bireysel parmaklarda radial ve ulnar çizgi sayıları, sağ ve sol ellerdeki radial ve ulnar çizgi sayıları ile 10 parmakta radial ve ulnar çizgi sayıları ve total parmak çizgi sayısı, tüm parmak çizgi sayısı değerleri hesaplandı.

Elde edilen sonuçlar tipler için X^2 testi ile, çizgi sayımlarında «Student t» testi ile analiz edildi.

BULGULAR

Önce bireysel parmaklar için daha sonra her iki elin 5 parmağı için tiplerin frekans dağılışları hesaplandı ve bundan hareketle, 10 parmak için tiplerin frekans dağılışları sonuçları düzenlendi.

Tablo 1. On parmakta belirli bir dermatoglifik tipinin frekansı.

TİP	ERKEK		KADIN	
	sayısı	%	sayısı	%
W	393	39.3	332	33.2
U	524	52.4	566	56.6
R	45	4.5	51	5.1
A	38	3.8	51	5.1
Toplam	1000	100	1000	100

Aynı tiplerin dermatoglifiklerinden yaptığımız çizgi sayımlarından önce bireysel parmaklardaki radial ve ulnar çizgi sayıları, her iki elin 5 parmağına ait radial ve ulnar çizgi sayıları, 10 parmağa ait radial ve ulnar çizgi sayımları, radial ve ulnar toplamına ait çizgi sayımları, 10 parmakta total çizgi sayımı, 10 parmakta tüm çizgi sayımları yapılarak tabloları düzenlendi. (Tablo 2, 3, 4).

Tablo 2. 10 parmağa ait çizgi sayılarının en küçük, en büyük, ortalama ve sapma değerleri

ERKEK	KADIN
15,0959 ± 1,212	14,1095 ± 0,6289

Tablo 3. 10 parmağa ait total çizgi sayımı (TRC)

ERKEK	KADIN
158,64 ± 48,16	142,42 ± 52,08

Tablo 4. 10 parmağa ait total çizgi sayımı (ARC)

ERKEK	KADIN
210,92 ± 85,34	185,04 ± 88,32

TARTIŞMA

«W» tipinin erkeklerdeki yüzde frekansı (39.3), kadınlardaki yüzde frekanalarından (33.2) anlamlı derecede yüksektir ($X^2 = 7.789$ p < 0.01).

Diğer tiplerin yüzde frekansları kadınlarda (U = 56.6; R = 5.1; A = 5.1) erkeklerdeki yüzde frekanslarından (U = 52.4; R = 4.5; A = 3.8) yüksek olmakla beraber anlamlı bir fark bulunamadı ($X^2 = 1.693$ A tipi için) ($X^2 = 0.27$ R tipi için) ($X^2 = 3.2$ U tipi için) P > 0.05.

Bu sonuçlar «W» tipi için literatürde verilen sonuçlarla uygunluk göstermektedir. «R» tipi için literatürde erkeklerdeki yüzde frekansı yüksek bildirilmişken biz düşük bulduk. Ulnar ve radial ilmek arasında literatürde

124 ÖZAY - KADIN VE ERKEK PARMAK UCU DERMATOGLİFİK FARKI

iki seks arasında asimetri olduğu bildirilmişken biz, radial ilmeği kadınarda yüksek bulduğumuzdan bu asimetriyi gösteremedik.

Gerek radial ilmek tipini kadınarda istatistikî anlamlılık düzeyinin altında da olsa yüksek buluşumuzu ve gerek ulnar ve radial ilmeklerde iki seks arasında bildirilen asimetriyi gösteremeyişimizi biz radial tip frekansının genel olarak düşük olmasına ve örneğimizin küçüklüğü nedeniyle tesadüfe bağıyoruz.

Nitekim « U » tipinin kadınarda yüksek oluşunu da daha büyük bir örnekte anlamlı düzeye çıkabilecektir diye düşünüyoruz.

Çizgi sayımlarından radial ve ulnar çizgi sayısı erkeklerde kadınlardan yüksek bulundu.

Radial Çizgi :	Sol el için $t = 11,03$	$s' = 896$	$P < 0.001$
	Sağ el için $t = 7,79$	$s' = 916$	$P < 0.001$
Ulnar Çizgi :	Sol el için $t = 2,98$	$s' = 399$	$P < 0.001$
	Sağ el için $t = 2,77$	$s' = 418$	$P < 0.001$

Radial ve ulnar çizgilerin 10 parmakta ortalamalarını da aynı şekilde hesaplayarak kadın ve erkeklerde karşılaştırdık. Erkeklerde radial ve ulnar çizgi yoğunluğunu yüksek bulduk.

Radial çizgi için : $t = 238,11$ $s' = 1814$ $p < 0.001$

Ulnar çizgi için : $t = 3,60$ $s' = 819$ $p < 0.001$

10 parmakta radial ve ulnar çizgi toplamlarını karşılaştırdık, erkeklerde yüksek bulduk.

$t = 26,42$ $s' = 26,35$ $p < 0.001$.

Literatürde bu tarzda hesaplanmış ayrıntılı bilgiye rastlamadık.

İkinci olarak TRC yi hesapladık. Erkeklerde $TRC = 158,64 \pm 48,16$ kadınlardan $TRC = 142,42 \pm 52,08$ $t = 2,286$, $s' = 198$, $P < 0.05$ yüksek bulduk.

Bu sonuç literatürde bildirilen sonuçlara uygunluk göstermektedir.

Atasü² Türk popülasyonunda TRC'yi erkeklerde kadınlardan yüksek bulmuştur; erkeklerde ($1,47 \pm 0,8$), kadınarda ($1,28 \pm 0,9$)

Alter¹ Kuzey Amerikan popülasyonunda TRC'yi erkeklerde ($142,9 \pm 49,6$) kadınlardan ($120,4 \pm 52,3$) yüksek bulmuştur.

Holt⁴ İngiliz popülasyonunda TRC'yi erkeklerde ($145 \pm 1,8$) kadınarda ($127 \pm 1,8$) olarak bildirmektedir.

Giovanucci ve Bartolozzi¹ İtalyan popülasyonunda TRC'yi erkeklerde (135,0), kadınarda (127,4) olarak bildirilmektedir.

Bildirilen bu değerler farklı olmakla beraber, hepsinde ortak olan özellik TRC'nin erkeklerde kadınlardan yüksek oluşudur.

SUMMARY

DIFFERENCES IN DERMATOGLIPHICS BELONGING TO FINGERTIPS OF MALE AND FEMALE NORMALS IN THE TURKISH COMMUNITY

In this study, differences in dermatoglyphics belonging to finger tips of male and female normals in the Turkish community have been searched for.

Type W has been found to be significantly high in males. However, no significance could be found in other types, such as A, U, R.

Among line counts, the radial and ulnar line counts have been found to be of higher significance in males compared with those found in females. Besides, total line counts have revealed more significant values in males than in females.

KAYNAKLAR

- 1 — ALTER, M., SCHAUMAN, B.: *Dermatoglyphics in medical disorders*. Springer - Verlag, p. 82, 1976.
- 2 — ATASÜ, M., SAY, B.: *Klinisyenlerde dermatoglifik bilgiler*. Hacettepe Yayınları, No. II. s. 37, 1970.
- 3 — BENER, A.: *Sex differences and bilateral asymmetry in dermatoglyphic pattern elements on the fingertips*. Hum. Genet. 42 : 3 (1979). Excerpta Medica Human Genetics Vol. : 22 : 1, 10 (1979).
- 4 — HOLT, S.B.: *Quantitative genetics of finger patterns*. Brit. Med. Bul., 17: 247, 1961.