

Bir Grup Şizofrenili Hastada Dermatogliflik Bulgular#

Mustafa BİLİCİ*, Metin ÜLGEN*, Mehmet BEKAROĞLU*, Cengiz SOYLU*, Nafiz ULUUTKU*

ÖZET

Bu çalışmada, şizofreni tanısı konan hastaların dermatogliflik bulgularının incelenmesi ve bu bulguların sağlıklı Türk popülasyonunu temsil eden bireylerin dermatogliflik bulguları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmaya 126'sı erkek 105'i kadın, toplam 231 hasta alınmıştır. Hastalarda en sık sırasıyla ulnar ilmek örneği (% 54.9) ve düğüm örneği (% 37.6) saptanmıştır. Hasta grubundaki radial ilmek örneği oranı ve kemer örneği oranı normal popülasyona göre anlamlı olarak düşük, t° açısı oranı ise daha yüksek bulunmuştur. Hastaların Simian çizgisi oranları normal popülasyona göre belirgin şekilde yüksekti. Ayrıca aile öyküsünde şizofreni olan hastalarda, olmayanlara göre daha yüksek Simian çizgisi oranları saptandı. Hastaların homolog birinci parmaklarına ait toplam çizgi sayıları arasındaki farklılık anlamlı idi. Bu bulgular, şizofreni etyolojisinde genetik faktörlerin rolünün olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Dermatogliflikler, şizofreni

Düşünen Adam; 1999, 12 (3): 43-46

SUMMARY

In this study, it was aimed to investigate the dermatoglyphic findings of patients with schizophrenia and to compare to this findings those normal Turkish populations. One-hundred twenty six male and 105 female patients (total 231) was included in the study. Ulnar (54.9 %) and whorl (37.6 %) loop pattern were most dermatoglyphics in patients, respectively. The ratio of radial and arch loop pattern of patients were less than those of normal population, whereas the t° angle was greater. Furthermore, the ratio of "Simian line" of patients was greater than that of normal populations. Likewise, the ratio of Simian line of patients who have family history of schizophrenia were greater than those of have not. There was a statistically differences total ridge count between homologue first finger of patients. These findings suggest that genetic factors might be important in etiology of schizophrenia.

Key words: Dermatoglyphics, schizophrenia

GİRİŞ

Şizofreni, etyolojisi hala net olarak anlaşılamamış olan bir hastalık/sendromdur. Çok çeşitli nedenlerin hastalığın ortaya çıkmasından sorumlu tutulduğu bilinmektedir. Bugüne dek hastalığın etyolojisini aydınlatmak amacıyla psikofizyolojik, nöroanatomik, nörofarmakolojik ve nöroimmünolojik alanda çok

sayıda araştırma yapılmıştır. Özellikle aile, ikiz ve evlat edinme çalışmaları şizofreni etyolojisinde genetik faktörlerin önemli rol oynadığını ortaya çıkarmıştır (1,2).

Şizofrenili hastalarda genetik faktörlerin rolü değişik yöntemler kullanılarak ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu yöntemlerden biri de derideki çeşitli, şekil, gi-

II. Biyolojik Psikiyatri Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur. *Karadeniz Teknik Üniv. Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı

rinti ve çıkıntılarının (dermatoglifliklerin) incelenmesi esasına dayanmaktadır. Fetusta dermatoglifliklerin gelişiminin genetik olarak belirlendiği, bu oluşumların fetal üçüncü ay ile beşinci ay arasında tamamlandığı ve kazanılan dermatogliflik özelliklerin ömür boyu değişmeden kaldığı bilinmektedir (3).

Ucuz olması, basit bir teknik kullanılarak ortaya konması, ekip çalışması gerektirmemesi, doğum sonrası travma ve yaşla bağlantısının bulunması gibi avantajlarının olması genetik çalışmalarda dermatoglifliklerin kullanımını kolaylaştırmaktadır. Dermatogliflik örnekler en fazla tek yumurta ikizlerinde birbirine benzemektedir. Bu durum, ortak gen sayısının daha fazla olduğunun dolayısıyla dermatogliflik örneklerdeki korelasyon ve bağıntının oldukça yüksek olduğunun göstergesidir (4). Farklı etnik gruplarda parmak ucu dermatogliflik tiplerinin sıklığında değişiklikler söz konusudur (5).

Dermatogliflik analiz, şizofreni dışında birçok hastalığın teşhisi, prognoz ve tedavisinin değerlendirilmesinde yardımcı bir yöntem olarak kullanılmaktadır (3). Çok sayıda araştırmacı, şizofrenili hastalarda dermatogliflikleri incelenmiş ve dermatogliflik asimetri konusunda anlamlı sonuçlar bildirmişlerdir (6,7,8,9,10).

Ülkemizde de dermatoglifliklerle ilgili değişik fiziksel ve ruhsal hastalıklarla ilgili birçok araştırma yapılmıştır; ancak biz şizofrenili hastalarda bu konuda yapılmış bir çalışmaya rastlayamadık.

Biz bu çalışmada, (i) bir grup şizofrenili hastadaki dermatogliflik bulguları sağlıklı Türk populasyonu için belirlenmiş bulgularla karşılaştırmayı ve (ii) şizofrenili hastalarda dermatogliflik özellikler açısından bir asimetri olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmaya, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniğine 1996-1997 yılları arasında başvuran ve DSM-IV (11) ölçütlerine göre şizofreni tanısı konan, araştırmaya alınma ölçütlerine uygun 231 hasta alınmıştır. Her hasta için, tarafımızdan hazırlanan, sosyodemografik özellikleri ve ailede şizofreni ve başka bir genetik geçişli bir has-

talık olup olmadığını sorgulayan bir form kullanıldı. Hastalığın alt tiplerinin belirlenmesinde de DSM-IV sınıflaması dikkate alındı (11).

Parmak ve al ayasında yanığı, dermatolojik bir hastalığı, el deformitesi ve organik bir mental bozukluğu olanlar, olası bir yanlış değerlendirmeye meydan vermemek için çalışma dışı bırakıldı.

Dermatogliflik örnekleri almak için "kağıt ve mürekkepli yöntem" kullanıldı ve izler büyüteç yardımıyla incelendi. İzlerin değerlendirilmesinde dermatogliflik çalışmalarda güvenle kullanılmakta olan Galton'un sınıflandırması dikkate alındı (8). Buna göre çalışmada şu parametreler incelenmiştir: (i) her elin 1., 2., 3., 4. ve 5. parmak izi tipleri, (ii) el ayalarındaki "atd" açıları, (iv) bu parametreler açısından sağ ve sol el arasındaki asimetri olup olmadığı, (v) Simian çizgisi varlığı.

Elde edilen bulguların normal Türk populasyonuna ait dermatogliflik özelliklerle karşılaştırılmasında Atasü ve Say tarafından saptanan, Türkiye genelinde normal insanlardaki dermatogliflik özellikler kullanılmıştır (12).

Parmak izi tiplerinin dağılımı, atd açılarının dağılımı ve Simian çizgisine sahip olma oranlarının gerek hasta grubunun kendi içindeki, gerekse hastalarla sağlıklı populasyon oranlarının karşılaştırılmasında iki oran arasındaki farkın önemlilik testi (t testi) kullanılmıştır (13). TPÇS'lerin karşılaştırılmasında ise iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (Student t testi) kullanıldı.

BULGULAR

Araştırmaya alınan toplam 231 hastanın 126'sı (% 54.5) erkek 105'i (% 45.4) kadındı. Hastaların yaşları 17-58 arasında değişmekteydi. Hastaların % 46'sı (n=107) rezidüel tip, % 0.9'u da katatonik tip (n=2) şeklinde çoktan aza doğru sınıflanmıştır. Ayrıntılar Tablo 1'de verilmiştir.

Hastalarda en sık sırasıyla ulnar ilmek örneği (% 54.9), düğüm örneği (% 37.6), kemer örneği (% 4.8) ve radial ilmek örneği (% 2.51) bulunmuştur. Bu sıralama normal Türk populasyonu ile uyumlu bulundu. Hasta grubundaki radial ilmek örneği oranı ve

Tablo 1. Hastaların şizofreni alt tiplerine göre ve cinsiyete göre dağılımı

Hastalık tipi	Toplam		Kadın		Erkek	
	n	%	n	%	n	%
Paranoid	93	40.3	42	45.2	51	54.8
Rezidüel	107	46.3	48	44.9	59	55.1
Farklılaşmamış	26	11.3	13	50	13	50
Dezorganize	3	1.3	1	33.3	2	66.6
Katatonik	2	0.9	1	50	1	50

Tablo 2. Hastalara ve normal popülasyona ait parmak ucu dermatogliklik yüzdeleri (%)

Parmak ucu tipi	SAĞ EL					SOL EL					Toplam	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Düğüm												
Hasta	55.8	42.4	21.2	49.8	20.3	50.6	42.0	25.5	46.3	22.9	37.6	
Normal	48.7	36.6	21.2	47.3	21.7	40.9	33.3	23.1	37.5	16.2	32.8	
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	
Ulnar ilmek												
Hasta	42.4	37.2	72.7	47.2	78.8	45.5	36.4	64.1	49.8	75.3	54.9	
Normal	54.9	24.7	66.2	47.2	71.4	50.5	28.4	58.3	54.3	77.6	52.5	
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	
Radial ilmek												
Hasta	0.4	10.8	0.4	0.4	0.4	0.4	10.3	0.4	0.9	0.9	2.5	
Normal	0.7	17.7	0.7	0.6	0.2	0.7	17.5	2.7	1.0	0.2	4.2	
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	
Kemer												
Hasta	1.3	9.5	5.6	2.6	0.4	3.5	11.3	10.0	3.0	0.9	4.8	
Normal	4.7	21.3	10.3	4.9	6.7	7.9	20.8	15.9	7.2	6.0	10.5	
P	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	

kemer örneği oranı Türk popülasyonuna göre anlamlı olarak düşük bulundu ($p<0.05$). Yine hasta grubunda düğüm ve ulnar ilmek örneği Türk popülasyonuna göre daha yüksek oranda bulunmuş olmasına rağmen bu durum istatistiksel açıdan anlamlı değildi ($p>0.05$). Ayrıntılar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Hastaların ortalama t açısı dereceleri normal popülasyona göre anlamlı olarak yüksekti ($p<0.05$). Ayrıca ortalama t açısı değerleri sağ elde sol ele göre yüksek bulundu, fakat bu durum istatistiksel açıdan anlamlı değildi. Oysa, t açısı $>45^\circ$ olan hastaların oranları, Türk popülasyonuna göre anlamlı olarak düşük bulundu ($p<0.05$) (Tablo 3).

Aile öyküsünde şizofreni bulunanların ortalama TPÇS'leri (123.2 ± 39.1) ile bulunmayanların ortalama TPÇS'leri (123.2 ± 39.1) arasında ve kadınların ortalama TPÇS'leri (108.9 ± 39.1) ile erkeklerin

Tablo 3. Hastalara ve normal popülasyona ait "atd" açılarının dağılımı (%)

t açısı	Sağ el	Sol el	P
t (<45°)			
Hasta	81	75	>0.05
Normal	62	61	>0.05
P	>0.05	>0.05	
t' (45°-56°)			
Hasta	18	21	>0.05
Normal	24	22	>0.05
P	<0.05	>0.05	
t'' (>56°)			
Hasta	1	4	>0.05
Normal	14	17	>0.05
P	<0.05	<0.05	

TPÇS'leri (119.7 ± 43.9) arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadı. Hastaların sağ ve sol homolog 1. parmaklarına ait çizgi sayıları arasındaki farklılık ise anlamlı idi ($p<0.01$) ve bu bulgu bir asi-

Tablo 4. Hastaların homolog parmaklarına ait ortalama toplam çizgi sayılarının ve atd açılarının karşılaştırılması

	Sağ el	Sol el	t	df	p
1. parmak	15.2±5.2	14.3±5.6	2.63	230	<0.01
2. parmak	9.4±5.6	9.1±5.6	1.17	230	>0.05
3. parmak	9.5±4.9	9.5±4.9	0.03	230	>0.05
4. parmak	12.3±5.2	12.4±5.6	0.27	230	>0.05
5. parmak	11.0±4.8	11.3±4.8	1.08	230	>0.05
Toplam	58.1±19.8	57.4±22.3	0.89	230	>0.05
Atd	1.1±0.4	1.2±0.4	1.31	230	>0.05

metrinin varlığını göstermektedir. Diğer parmaklara ait çizgi sayıları ve atd değerleri arasında anlamlı farklılık yoktu (Tablo 4).

Çalışmamızda hastaların 21 (% 9.1)'inde Simian çizgisi saptanmıştır; bu oran normal populasyona oranla (% 3) anlamlı olarak yüksektir ($p<0.05$). Simian çizgisi; aile öyküsü olanlarda % 14.3 oranında bulunurken, bu oran aile öyküsü olmayanlara göre (% 6.5) anlamlı olarak yüksektir ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Hasta grubumuzda radial ilmek ve kemer örneği normal populasyona göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Bu bulgu, Varma ve ark. (14) bulgularıyla uyumludur. Ayrıca düğüm örneğinde, hasta grubunda kontrol grubuna göre saptadığımız istatistiksel açıdan anlamlı olmayan artış da yukarıdaki çalışmanın sonuçlarıyla uyumludur (14).

Ailelerinde şizofreni öyküsü olanlarla olmayanların TPCŞ ve atd açıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulamadık. Bu bulgumuz Balgir ve ark. (3) tarafından yapılan çalışma bulgularıyla gelişmektedir. Bu durum, örneklem farklılığı ile ilişkili olabilir.

Şizofrenili hastalarda t açısı normal populasyona göre anlamlı olarak yüksek, t' açısı oranları ise anlamlı olarak düşük bulundu. Literatürde t açılarıyla ilgili bir tartışmaya rastlayamadık. t açılarıyla ilişkili bu bulgular da şizofreni etyolojisindeki genetik polimorfizmle ilişkilendirilebilir.

Simian çizgisi, etyolojisinde genetik geçişin gösterildiği birçok hastalıkta, normal populasyona göre daha yüksek oranlarda bulunur (12,13). Hasta grubun-

da % 9 oranında Simian çizgisi saptandı ve bu oran normal populasyondaki % 3'lük oranın oldukça üzerindedir. Down sendromlu hastalarda ise % 50 oranında Simian çizgisi görülmektedir. Aile öyküsünde şizofreni olan hastalarda Simian çizgisi görülme oranının % 14'e kadar çıkması, şizofreni ve genetik arasındaki ilişkiyi destekleyen önemli bir başka bulgudur.

Hastalarla normal Türk populasyonunun bazı dermatoglikfik özellikler açısından anlamlı farklar gösterse de, bu farklılıkların şizofreniye özgü bulgular olduğunu net olarak söyleyemeyiz. Dermatoglikfiklerin bir takım hastalıklarla ilişkisi konusundaki bir diğer problem, hasta kişinin sağlıklı bireylerden dermatoglikfikler yardımı ile ayırdedilip edilemeyeceğidir.

Eğer böyle bir ayırım mümkün olursa, riskli kişilerin doğuştan hastalığa yatkın olup olmadığının anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Dermatoglikfik testlerin tansal amaçlı kullanımı daha ayrıntılı çalışmaları zorunlu kılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Kay D, Lindelius R: Introduction. The concept of schizophrenia. Copanhenen 1970; p.9.
2. Rosenthal D: Genetics, theory and abnormal behavior. Newyork, McGraw-Hill, 1970.
3. Balgir RS, Murthy RS, Wig NN: Genetic loadings in schizophrenia; a dermatoglyphic study. Israel Journal of Medical Sciences 29:265-68, 1993.
4. Başaran N: Dermatoglikfikler. Bilim Teknik Yayınevi. 1. baskı, Ankara, 1994; s.273.
5. Rignell A, Sjöqvist KE: A Swedish method of fingerprint classification Hereditas 98:115-25, 1983.
6. Kobylansky E, Micle S: Handness and dermatoglyphic direction and fluctuating asymmetry. Zeitschrift fur Morphologie und Anthropolgie 76:313-29, 1986.
7. Markow TA, Wandler K: Fluctuating dermatoglyphic asymmetry and genetics of liability to schizophrenia. Psychiatry Research 19:323-26, 1986.
8. Mellor CS: Dermatoglyphic evidence of fluctuating asymmetry in schizophrenia. Br J Psychiatry 160:467-72, 1992.
9. Mellor CS: Dermatoglyphics in schizophrenia. Part I: Qualitative aspects. Part II: Quantitative study. Br J Psychiatry 114:1387-97, 1978.
10. Woolf CM, Gianias AD: Congenital cleft lip and fluctuating dermatoglyphic asymmetry. Am J Hum Genetics 26:400-3, 1976.
11. American Psychiatric Association: Mental bozuklukların tansal ve sayımsal el kitabı. 4. baskı (DSM-IV), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC. 1994'den çeviren Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1994; s.127-31.
12. Atası M, Say B: Klinisyenlere dermatoglikfik bilgiler. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1970; 7-55.
13. Sümbüloğlu K: Sağlık bilimlerinde araştırma teknikleri ve istatistik. 1. baskı, Matis Yayınları, İstanbul 1978; s. 128.
14. Varma SI, Chary TV: Dermatoglyphic patterns in schizophrenic patients. Acta Psychiatrica Scandinavica 91:213-15, 1995.