

**EPİLEPTİKLERDE DEMATOGLİFİKLER ÜZERİNDE
KARŞILAŞTIRMALI BİR ARAŞTIRMA**

Dr. Coşkun ŞARMAN (*)
Dr. Ümit BEĞENÇ ()**

G İ R İ Ş

Epilepsinin hereditör kökenli olduğu ilk kez Hippocrates tarafından ileri sürülmüştür. Philip Theophrastur Bombast von Hohenheim (1493—1541) epilepsinin anneden çocuğa hereditör olarak geçtiğini fakat nöbetlerin ortaya çıkabilmesi için şok etkisinin gerekli olduğunu söylemiştir. 1954 de Gerard von Swieten epilepsinin hereditör olduğuna dair vak'alar yayınlamıştır.

Yakın zamanlarda epilepsinin hereditör olduğunu gösterir nitelikte daha geniş ve değerli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalara göre epilepsinin anne, baba, büyükanne, büyükbaba ve çocuklar gibi yakın akrabalar arasında dominant bir kalıtımla, kardeş çocukları, hala, teyze, dayı ve ilk kuzen çocukları gibi daha uzak akrabalarda ise resessif bir kalıtımla geçebileceği belirtilmiştir.

Çeşitli araştırmacılar epilepsinin heredite ile ilgisini farklı oranda bulmuşlardır. Örneğin W. Lennox epileptik ailelerde epilepsi görülme oranını % 29, buna karşın epileptik olmayanlarda ise bu oranın % 8 - 10 olduğunu bildirmiştir. Fransız epilepsi ile savaş cemiyetinin verdiği raporlarda ise epilepsinin epileptik ailelerde görülme oranı % 2,5 - 8 olarak bildirilmektedir. Vercelleto ve Courjon 200 epileptik üzerinde yaptığı çalışmada ailede epilepsi görülme oranını % 25, Kurland ise % 26 bulmuşlardır.

(*) A. Ü. Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniği Profesörü

(**) A. Ü. Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniği Uzman Doktoru.

1953 de Kallman epilepside poligenik hereditenin söz konusu olabileceğini bildirmiştir. Araştırmalarında epileptik bir kişi epileptik olmıyan birisi ile evlendiğinde çocukların 1/50 sinde epilepsi görülebileceğini saptamıştır. Bu oran başkaları tarafından daha düşük bulunmuştur. Eğer hem anne ve demde baba epileptik ise çocuklarda epilepsi görülme oranının çok daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Epileptiklerde, özellikle ikizler üzerinde yapılan araştırmalardan elde edilen bulgular, heredite üzerine dikkati daha çok çekmektedir. Monozigot ve dizigot ikizlerde epilepsi vak'aları üzerinde 1947 de Lennox 66, 1951 de 122 vak'a, 1954 de W. Lennox ve Jolly 143 vak'a yayınlamışlardır.

Epilepsinin aile dağılımı ve ikizler üzerinde yapılan araştırmalara dayanan bu gibi hereditör yöne dönük çalışmalara 1930 dan sonra Dermatoglifiklerin (deri oymacıklarının) analizleri ile yapılan çalışmalar ekelenmiştir. Zira deri oymacıklarının şekillenmeleri ve gösterdikleri çeşitli özellikleri heredite bakımından bir anlam taşımaktadır ve bu itibarla epilepsinin hereditör incelenmelerinde büyük önemi vardır. Ancak henedense epileptiklerde bununla ilgili çalışmalara oldukça az sayıda rastlanılmaktadır. İşte bu nedenle biz araştırmamızda bu konuya eğilmiş bulunuyoruz.

M E T O D V E M A T E R Y A L

Bu araştırmada Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiatri ve Nöroloji kliniklerinde Grand Mal epilepsi tanısına varılmış ve her birisine EEG tetkiki uygulanmış 30 erkek ve 30 kadın hasta üzerinde Dermatoglifik analizler özel yöntemine göre yapılmıştır. Kontrol grubu olarak bütün yaşamı boyunca hiçbir konvülsiyon geçirmemiş ve EEG lerinde bir bozukluk olmıyan 60 erkek ve 60 kadın denek ele alınmıştır.

Mürekkkep yöntemi kullanılarak her bir denegin sağ ve sol el parmak izleri, sağ ve sol parmak izleri, sağ ve sol avuç içleri ile her iki ayak tabanı izi kâğıt üzerinetespit edilmiştir.

Dermatogilifiklerin değerdendirilmelerinde önem taşıyan başlıca terimler şunlardır .

- Ada : Dairesel ve bağımsız bir epidermis parçası
- Kısa çizgi : Kısa epidermis çizgisi
- Tarak : Y harfi şeklinde epidermis çizgisi
- Çatal : İkiden fazla epidermis çizgisinin kendi yönlerinde dikey bir çizgi ile birleşmesi ile oluşan şekillenme
- Yüzük : Bir kırışık kuşatarak devam eden şekil
- Uç : Bir çizginin sona erdiği yer
- Açık saha : Düz ve birbirine paralel çizgi demetlerini kapsayan bölgeler
- Kemer : Epidermis çizgilerinin kemer tarzında üst-üste dizilmesi
- Yelpaze : Epidermis çizgilerinin yelpaze şeklinde bir araya gelmesi
- Üçgen : Birbirine paralel üç çizgi demetinin aralarında yaklaşık 120 derecelik bir açı yapacak şekilde bir noktada bir araya gelmesi ile belirlenen şekil
- Öz : Şekil kalıbının ortalama merkez noktası.
- Parmak uçlarının deri oymacıklarının şekillenmeleri :
- Kemer : Üçgeni olmyan bir eğik çizgi dizisi
- Ulnak ilmik : Bir üçgeni olan ve ulnar tarafa doğru dönüş yapan çizgiler topluluğu
- Radiyal ilmik : Bir üçgeni olan veradyal yöne dönüş yapan çizgiler topluluğu
- Düğüm : Özü bir spiral, halka veya elips şeklinde ve ayrıca merkezleri ortak olan bir çift ilmik.
- Elin palmar yüzeyindeki (el ayası) deri oymacıklarının şekillenmeleri :
- Parmak araları triradiusu : İkinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci parmak kaidelerinde bulunan triradiustur. Sırasıyla a, b, c ve d harfleri ile gösterilirler.

Aksiyel tiradius : El ayasında bilek çizgisine veya 4 cü metakar-pal kemiğin eksenine yerleşen triradiusdur. Bu bazen ulnar ve bazen distal tarafa kayabilir.

El ayasındaki şekillenmelerde, el ayası bazı bölgelere ayrılmıştır. Bu bölgeler, I, II, III, IV ve V (H) ile gösterilirler. I bölge, baş parmak kaidesinde olan bölgedir. II, III ve IV bölgeleri sırası ile 2, 3 ve 4. parmak aralarına açılan bölgelerdir V bölgesi el ayasının hipotenar bölümünde bulunur. H ile de gösterilebilir. İki tiptir. Periferel vesantral ilmik tipleri bulundukları bölgeye göre I, II, III, IV ve V (H) ile gösterilirler.

Ayak tabanındaki deri oymacıklarının şekillenmeleri :

Triadiuslar : Parmak kaidelerinde bulunurlar. 2, 3., 4. ve 5 parmakların dibinde bulunan triradiuslar sırası ile a, b, c, d harfleri ile gösterilirler.

Ayak tabanı da el ayası gibi bölgelere ayrılır. Birinci parmak dibindeki bölgeyi hallukal bölge oluşturur ve I ile gösterilir. Diğer parmak arası bölgeler sırası ile II, III ve IV ile gösterilirler.

Deri çizgilerinin kaydedildiği kçğıtlar üzerinde yapılan çalışmalar şöyledir :

1. Her denekte sağ ve sol eldeki herbir parmağın (10 parmak) deri çizgileri (öz ile triradius arasına çizilen doğruyu kesen çizgiler) sayılmıştır. İki triradiusu olan şekillenmelerde daha fazla çizgiyi kapsıyan taraf esas alınmıştır. Bu sayımlar sonucu sağ ve sol eldeki 5 parmak ile her iki eldeki 10 parmaktaki çizgiler toplanmıştır.

2. Her denekte avuç içindeki a ve b triradiusları arasındaki doğruyu kesen deri çizgileri sayılarak a, b çizgi sayısı bulunmuştur. Sağ ve sol el için elde edilen değerler toplanmış ve her iki eldeki toplam a, b çizgi sayısı elde edilmiştir.

3. Her denekte aile t triradiusları ile d ve t triradiusları

birleştirilerek (atd) açısı bulunmuştur, sağ ve sol eldeki atd açıları toplanarak her iki eledeki toplam atd açısı tesbil edilmiştir.

4. Her denekde sağ ve sol elde parmaklar arası bölgelerdeki şekillenmeler her bölge için sayılmış bunlar toplanarak sağ sol ve her iki eldeki şekillenmeler saptanmıştır.

5. Her denekde her bir parmaktaki şekillenmelerin (düğüm, ilmik, kemer) sağ ve sol ile her iki eldeki sayıları bulunmuştur.

6. Her denekde ayak tabanı hallukal bölgedeki şekil tipi saptanmıştır.

Bütün bu hususların sayısal değerlendirilmelerinde student'in t testi yöntemi, yüzde olarak dağılımların tespitinde x^2 yöntemi uygulanarak cinsiyet farklılığına göre hasta ve kontrol grupları arasındaki ilişkinin önemlilik derecesinin saptanmasına çalışılmıştır.

T A R T I Ş M A

Araştırmamızda elde edilen bulgularla daha önceden yapılmış, ki oldukça az sayıdadır, araştırma sonuçlarının karşılaştırılmasına çalışılmıştır. Ancak epileptiklerde dermatoglifiklerle ilgili çalışmaların oldukça sınırlı ve az oluşu nedeni ile 60 vak'anın kontrol gurupları ile karşılaştırılarak sonuçların değerlendirilmesine gidilmiştir.

Erkek hastalar gurubunda kontrol gurubuna göre sağ el 2. parmakda ulnar iplik tarzında artma bulunmuştur. Erkek hasta gurubunda diğer parmaklardaki şekillenme tiplerinde herhangi bir farklılık söz konusu değildir.

Kadın hasta gurubunda ise kontrol gurubuna göre her iki elin tüm parmaklarında düğüm tipinde artma ve kemer tipinde azalma olduğu görülmüştür. Kemer tipinde olan bu azalma M. Bronwn ve Paksind'in mental retardasyonla birlikte görülen epileptiklerdeki çoğalmış kemer tipi sonuçlarına uymamaktadır.

El ayası şekillenmelerinde erkek hasta grubunda kontrol gruba göre önemli sayılabilecek farklar bulunmuştur. Şöyleki,

sağ el I şekillenmesinde kontrol gurubuna göre azalma, sol el şekillenmesinde I ve IV şekillenme tiplerinde de azalma tespit edilmiştir.

Erkeklerde sağ ve sol el ayası toplam şekillenmelerinden I şekillenme tipinde azalma, sağ ve sol el ayası toplam şekillenmelerinde IV ve V şekil tiplerinde yine azalma saptanmıştır.

El ayası şekillenmelerinde kadın gurubunda sağ el II şekil tipinde ve her iki el ayası toplam şekillenmelerinde gene II şekil tipinde azalma görülmüştür. Kadınlarda sağ ve sol el ayası ile her ikisinin toplam şekillenmelerinde herhangi bir farklılık tespit edilmemiştir. Diğer araştırmalarda el ayası şekillenmelerinin dağılımı ele alınmadığı için karşılaştırma yapma olanağı bulunamamıştır.

Kadın ve erkek deneklerde eldeki a - b çizgi ortalaması hasta ve kontrol guruplarında bir farklılık göstermemiştir. Yine her iki el 10 parmağındaki deri çizgilerinin ortalama değerlerinde de bir fark bulunmamıştır.

Kadın ve erkek deneklerde her iki eldeki toplam atd açısı hasta ve kontrol guruplarında bir değişiklik göstermemiştir.

S O N U Ç

Kontrol gurupları ile mukayese edilerek 60 epileptik hasta üzerinde yapılan ve dermatogliflik analizlere dayanan bu araştırmamızda deri çizgi ve şekillendirmelerinde erkek epileptiklerde I şekil tipinde azalma, IV ve V şekil tiplerinde ise artma saptanmış ve aradaki bu farklılıklar istatistiki olarak önemli sayılabilecek bir nitelikte bulunmuştur. Kadın epileptiklerde ise II şekil tipinde azalmanın bulunması ve bunun istatistiki değerlendirme sonuçları aynı derecede önemli sayılabilir. Erkek epileptik gurupda tespit edilen düğüm tipinde artma ve kemer tipinde azalmanın da aynı derecede anlamlı olduğu söylenebilir.

Araştırma sonuçları epileptiklerde bazı dermatogliflik değişikliklerin olduğunu ortaya koymaktadır. Daha geniş epileptik guruplarda yapılacak dermatogliflik analizlerin epilepsinin herediter yönüne ışık tutulabileceğini ve yaklaşılabileceğini göstermesi bakımından önemlidir.

Ö Z E T

Bu araştırmada; 30 erkek ve 30 kadın epileptik hastada el ve ayak deri çizgi ve şekillenmelerinin analizi yapılmış ve bunlar 60 erkek ve 60 kadın kontrol gurupla karşılaştırılmıştır.

Sonuçlar "Student'in t testi" ve χ^2 yöntemi ile değerlendirilerek, önemlilikleri saptanmıştır.

Erkek epileptiklerde el ayası şekillenmelerinden I şekil tipinde azalma, IV ve V şekil tiplerinde artma olduğu; kadın epileptiklerde ise II şekil tipinde azalma olduğu saptanmış, bunları kontrollere göre önemli farklılıklar gösterdiği bulunmuştur. Kadın epileptik deneklerde 10 parmakda şekil tiplerinin önemli farklılık gösterdiği ve kontrollere göre düğüm tipinde artma, kemer tipinde azalma olduğu saptanmıştır.

S U M M A R Y

(Comparative Dermatoglyphic analysis in Epileptics)

In this research Dermatoglyphic analysis were made in 30 female and 30 male epileptic patients and the results were compared with 60 male and 60 female control groups.

The results were valued in accordance with χ^2 procedure of "Student's t test" and their importance was shown. It was also shown that in the males there was a decrease in the formation of the palm of I type, and there was an increase in the IV and V types, but in the female epileptics there was a decrease in 11 type and all these showed differences in different controls. In the female persons tested we saw that there were important differences in the types of the fingers and in the control of these there was an increase in the node types but there was a decrease in the band types of the fingers.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — ACHS R., HARPER, G. R. and SIEGEL, M. : Unusual dermatoglyphic findings associated with rubella embryopathy. New Engl. J. Med., 274: 148, 1966
- 2 — ALTER, M. : Dermatoglyphic analysis as a diagnostic tool. Medicine, Vol : 46, No. 1, 1966.
- 3 — ALTER, M. and BRUHL, H.H. : Dermatoglyphics in idiopathic mental retardation. Amer. J. Dischild, 113: 720, 1967.
- 4 — ALTER, M. and SCHULENBERG R. : Dermatoglyphics in the rubella syndrom. J. A. M. A. 197: 685, 1966.

- 5 — ATASU, M. ve SAY, B. : Klinisyenlere dermatogliflik bilgileri. Hacettepe Üniversitesi Yayın No. 11, 1970.
- 6 — BAIRD, H. W. : Kindered showing congenital absence of the dermal ridges (finger prints) and associated anomalies. The J. of Fediat., 64, 5, 1964.
- 7 — BROWN, M. and PASKIND, H. : Constitutional differences between deteriorated and non deteriorated patients with epilepsy. III. Dactylographic studies J. Nerv. Ment. Dis 92, 579, 1940.
- 8 — CUMMINS, H. : Dermatoglyphic stigma in mongoloid imbeciles. Amat. Rec. 73, 407, 1939.
- 9 — CUMMINS, H. and MIDLO, C. : Finger prints, palms, and soles : An introduction to dermatoglyphics. Dower Publications. New York, 1961.
- 10 — DAVIES, P. and SMALLPEICE, V. : The single transverse palm crease in palm crease in infants and children. Davel. med. Child. Neurol., 5: 491, 1963.
- 11 — ———, Tibbi Cerrahi el kitabı. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi el kitapları serisi N. 1, Cilt 4, 504, İst., 1967.
- 12 — Hip. Adams çevirisi, 1849. Vol: II, p. 847.
- 13 — HOLT, S. B. : Quantitative genetics of fingerprint patterns. Brit. Med. Ball., 17: 247, 1961.
- 14 — HOLT, S. B. and LINDSTEN, J. : Dermatoglyphic anomalies in Turner's Syndrome. Ann. Hum. genet., 28, 87, 1964.
- 15 — GLANVILLE, E. V. : Heredity and line A of palmar dermatoglyphics Amer. J. of Hum. Genet. 17, 420, 1962.
- 16 — KOLM, C. L. : Brain syndromes associated with convulsive disorders, Epilepsy. Modern Clinical psychiatry. 14, 1973.
- 17 — LENNOX, W. G. : The genetics of epilepsy. Epilepsy and related disorders. Vol : 1, 1960.
- 18 — MERLIS, J. K. : Genetic factors in the classification of the epilepsies. 3 rd european symposium on epilepsy. Denmark, 1970.
- 19 — MELLOR, C. S. : Finger - prints in schizophrenia. Nature, London, 213: 939, 1966.
- 20 — PENROSE, L. S. : Memorandum on dermatoglyphic nomenclature. Birth. Defects. Vol : 4, No. 3, 1968.
- 21 — PENROSE, L. S. and LOESCH, D. : Dermatoglyphic sole patterns : A new attempts at classification. Hum. Biol. 41: 427, 1969.
- 22 — PENROSE, L. S. and LOESCH, D. : Topological classification of palmar dermatoglyphics. J. Ment. Defic. Rec. 14, II, 1970.
- 23 — PONS, J. : Genetical intercorrelations between several dermatoglyphical traits. Acta genet. (Basel), 6: 476, 1956-57.
- 24 — SMITH, G. F. : Quantitative genetics of the patterns of the hallucal area of the sole. Ann. Hum. genet., 28: 181, 1964.
- 25 — SOLOMON, P. : Genetics of epilepsy. Vern. D. Pat. Handbook of psy. 121, 1972.