

## ŞİZOFRENLERDE İMMÜNGLOBULİN DÜZEYLERİ ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ARAŞTIRMA

Çoşkun Şarman\*

Feyruz Karaali\*\*

Akif Uğurlu\*\*\*

Literatürde immünolojik faktörlerin birçok hastalıkların «somatik-ruhsal» etyolojisiyle ilişkili olduğu ve bu arada şizofreni etyolojisinde de yeri bulunduğu yaygın bir şekilde yazılmıştır (1,2,3,5,9).

Bilindiği gibi şizofreni etyolojisinde karşılaşılan önemli bir güçlükte hastalığın değişik belirtiler göstermesi ve hiç bir etyolojik faktörün tek başına açıklayıcı kapsama sahip bulunmamasıdır. Bu nedenle hastalığı tanımlarken, biyo-psiko-sosyal nedenlerle nitelenmesi bir zorunluluk olmuştur. (5).

Son zamanlarda biyokimyasal araştırmalar daha da yoğunluk göstermektedir. Bu konudaki etyolojik araştırmalar bilindiği gibi genetik faktörler, katekolamin metabolizması bozukluklar, enzim metabolizması bozukluklar, otoimmünolojik olaylar ve benzerleri şeklinde sıralanabilir (2,5).

Ancak araştırmamızda amaç etyolojiyi tümüyle ele almak değil, şizofrenlerde immünolojik değişikliklerin serum immünglobulin (IgA, IgG, IgM) düzeylerinin, yine şizofrenlerdeki çeşitli değişkenlere göre incelenmesi olmuştur.

Pulkinnen (1977) şizofren hastalarda IgA ile hastalığın başlama yaşı arasında, IgM ile yaş arasında pozitif ilişkilerin olduğunu ileri sürmüştür. Yine aynı araştırmacı, basit formparanoid, form şizofrenler arasındaki serum immünglobulin düzeyleri karşılaştırmasında, basit formda IgM düzeyini paranoid forma göre anlamlı ölçüde yüksek bulmuştur (7).

Hendrie ve arkadaşları (1972) yaptıkları bir çalışmada, psikiyatrik kadın ve erkek hastaların IgM düzeyleri arasındaki farkı kadınların lehine olarak anlamlı bulduklarını, IgA düzeylerinde ise anlamlı bir farklılık bulamadıklarını bildirmişlerdir (4).

Amkraut ve arkadaşları (1973) serum immünglobülin düzeyleri ile hastaneye yeni yatan ve klorpromazinle tedavi edilmiş veya ilaç almamış olan akut erkek şizofren hastaların klinik seyirleri arasında ilişki bulunduğunu bildirmişlerdir. IgA, IgG, IgM düzeyleri bu hastalarda normal kontrollerle karşılaştırılınca önemli

\* A.Ü. Tıp Fakültesi Psikiyatri Kürsüsü Profesörü

\*\* A.Ü. Tıp Fakültesi Psikiyatri Kürsüsü Uz. Asistanı

\*\*\* A.Ü. Tıp Fakültesi Psikiyatri Kürsüsü Uz. Asistanı

ölçüde yüksek bulunmuştur. Ayrıca IgG ve IgA düzeyleri ortalama değerlerin altında olan hastaların, ortalama değerlerin üstünde olan hastalara göre hastanedeki hastalık gidişinde daha çabuk bir iyileşme gözlenmiştir (1).

Literatürde, IgA serum düzeyini normallere göre şizofren hastalarda yüksek, eşit, ve düşük bulan çalışmalar vardır (3,8,10).

Solomon ve arkadaşları (1969) şizofren hastalarda IgA ve IgM düzeylerinin anlamlı bir şekilde yüksek olduğunu ve IgG de bir değişikliğin saptanmadığını bildirmişlerdir.

Ayrıca Solomon ve arkadaşları (1974) stresin immün sistem üzerine dış ve hipofonksiyonun olası sebebi olabileceğini ileri sürmüşlerdir (9).

### YÖNTEM VE GEREÇLER

Bu çalışma A. Ü. Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniği kapalı kadın ve erkek katlarına yatırılan ve kat tedavi ekiplerince «şizofrenik reaksiyon» tanısı konmuş 50 erkek, 30 kadın hasta üzerinde yapılmıştır. Ayrıca kontrol grubu olarak da, aynı fakültenin iç hastalıkları kliniğinde çalışan, ruhsal ve bedensel rahatsızlığı olmayan 19 kişi seçilmiştir.

Bu «şizofrenik reaksiyon» tanılı hastaların, kâta yattığında henüz herhangi bir medikal ve biyolojik tedaviye başlanmamış olması ön koşul olmuştur.

İmmünglobulin düzeyini saptamak için gerekli olan kan bu dönemde ve en geç hastanın yattığının 24 saati içinde alınmıştır. İmmünglobülin ölçümleri, A. Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kliniği immünelektroforez laboratuvarında Behring-Werke firmasından alınan plaklarla, radyal immün-diffüzyon yöntemi ile yapılmıştır.

Hastalar, yattıkları süre içinde; şizofreni alt grupları «klinik formlar», yaş cinsiyet ve hastalık süresi değişkenlerine göre ayrıştırılmış ve serum immünglobulin değerleri de bu değişkenler gözönüne alınarak karşılaştırılmaya çalışılmıştır (7,8).

Hastaların tanıttıcı özelliklerini ayrıştırırken aynı zamanda bugüne kadar immünoglobulin düzeylerini etkileyebilecek başka bir somatik etkenle (hastalık, travma, aşı, gama globulin tedavisi ve benzeri) karşılaşmış ve karşılaşmadığı da hastaya ve yakınlarına sorulmuştur (6).

Ancak bu değişkenlerin etkenleri ve getirdikleri araştırmamızın kapsamı dışında tutulmuştur.

### BULGULAR

Hastalar, yaş cinsiyet, klinik form ve hastalık süresi olmak üzere 4 değişkene göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılmış ve bu değişkenlere göre immünglobülin düzeyleri karşılaştırılmıştır.

1. Yaşa göre; 10-19, 20-29, 30 ve yukarı olmak üzere 3 yaş grubu.
2. Cinsiyete göre; 50 erkek ve 30 kadın olmak üzere 2 cinsiyet grubu.

3. Klinik formlarına göre; 9 Basit form, 9 Hebefrenik form, 20 Şizoaffektif form, 14 Rezidüel şizofren, 28 Paranoid form olmak üzere 5 grup.

Bu sınıflandırmaya göre elde edilen bulgular şunlardır :

a) Yaş grupları arasında immüoglobulin düzeyleri karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0.01$ ).

b) Kadın ve erkek cinsiyet grupları arasında,

c) Klinik formlar arasında,

d) Hastalık süresine göre hasta grupları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0.01$ )

Ayrıca 80 şizofren ve 19 normal kontrol grubu arasında karşılaştırılan immüoglobulin düzeylerinin istatistiksel araştırmasında şu bulgulara varılmıştır :

a) Kontrol grubu ile şizofrenlerin IgA düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olup, şizofrenlerde immüoglobulin düzeyi normallere göre düşük bulunmuştur ( $p>0,01$ )

b) Kontrol grubu ile şizofrenlerin IgG ve IgM düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,01$ )

### TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmamızda esas olarak erkek ve kadın şizofren hastaların şizofreni etyolojisinde yer aldığı söylenen ve literatürde tartışılan immüoglobülin düzeylerinin saptanması ele alınmış ve şizofrenlerde yaş, cinsiyet, klinik form ve hastalık süresi gibi değişkenlere göre immüoglobulinlerin değişik fraksiyonlar arasındaki farklılıklar tartışılmaya çalışılmıştır. Araştırmamıza yine esas olmak üzere normal kontrol gruplar da incelenmiş ve şizofrenlerle kontrol grupları karşılaştırılmaya çalışılmıştır.

Önce denek şizofrenler 10-19, 20-29, 30 ve yukarıya yaş gruplarına ayrılmış ve bu gruplar arasında immüoglobulin düzeyleri (IgA, IgM, IgG) bakımından, yine aynı denekler (50 erkek ve 30 kadın) cinsiyete göre ayrılarak da kadın ve erkek olarak immüoglobulin düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

IgM düzeyini kadın hastalar lehine bulan yazarlar vardır (Hendrie ve arkadaşları). Ancak buradaki farkın genelde kadınlarla erkekler arasındaki farkı gösterebileceği gibi yazarın kullandığı psikiyatrik hasta deyiminin şizofren hasta anlamına da gelebileceği ortadadır.

Yine araştırmamızdaki hasta deneklerin klinik formları arasında ve hastalık süreleri arasında immüoglobulin düzeyleri açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Klinik formlara ve hastalık sürelerine göre yapılan ayrıştırmalarda denek sayılarının eşitsizliği ve aynı zamanda sayıca azlığı istatistiki değerlendirme sonuçlarını etkileyebilir.

Tüm hasta deneklerimizle 19 normal kontrol grubunun immüoglobulin düzey-

leri karşılaştırıldığında normallerde IgA düzeyi hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. ( $p < 0,01$ ). IgA ve IgM içinse bir farklılık bulunmamıştır.

Çalışmamızda denek şizofrenlerin geçirmiş olabileceği enfeksiyöz ve karan-siyel hastalıkların immünglobulin düzeylerine etkili olabileceği gibi, kontrol grubu-nun azlığı da düşündürücüdür. Bundan sonraki çalışmalarda bu değişkenlerin göz önüne alınması konuya daha da açıklık getirir kanısındayız.

### ÖZET

Bu çalışmada 50 erkek ve 30 kadın şizofrenik hasta yaş, cinsiyet, klinik form ve hastalık süreleri gibi değişkenlere ayrıştırılmış ve serum immünglobulin düzey-leri bu değişkenler içinde karşılaştırılmıştır. Ayrıca tüm şizofren deneklerin im-münglobulin düzeyleri 19 normal kontrol grubundakilerle karşılaştırılmıştır.

### SUMMARY

#### Serum immunglobulin levels in schizophrenic patients

In this study 50 male and 30 female schizophrenic patients are differentiated according to their age, sex, clinic form and duration of disease, and serum immün globulin levels are compared among these variables. Furthermore, serum immun-globulin levels of all schizophrenic patients are also compared with those of 19 nor-mal control subjects.

### KAYNAKLAR

- 1 - Amkraut, A., Solomon, G.F., Allansmith, M. : Immunglobulins and provement in acute schizophrenic reactions *Arc : Gen. Psychiatry*, 28 : 673-677, 1973
- 2 - Arieti, S. : *American Handbook of psychiatry*, vol. 3, 1975
- 3 - Emre, S., Eker, E., Songar, A., Özdamar, E., Kara, İ. : Şizofreniklerde kan ve beyin omurilik sıvısında immünglobulinler üzerinde bir çalışma. *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi*, 5 : 267-272, 1974
- 4 - Hendrie, H.C., Paraskevas, F., Varsemis, J. : Gamma globulin levlis in psychiatric pati-ents. *Canad. Psychiat. Assoc. J.* 17 : 93-97, 1972
- 5 - Kaplan, H.J., Freedman, A.M., Sadock, B.J. : *Comprehensiv textbook of psychiatry*, vol, 1, 1978
- 6 - Payzın, S. : Bağışıklık bilimi : İmmünoloji ve Bağışıklık Hastalıkları el kitabı, 1974
- 7 - Pulkinen, E. : Immunoglobulins, psychopathology and prognosis in schizophrenia. *Acta. Psychiatry scand.*, 56 : 173-182, 1977
- 8 - Solomon, G.F., Allansmith, M., Mc clellan, B. : Immunoglobulins in psychiatric patients. *Arc. Gen. Psy.*, 20 : 272-277 1969
- 9 - Solomon, G.F., Amkraut, A., Kasper, P. : Immunity, emotions and stress with social reference to the mechanism of stress effection the immuno sistem, *psychiatrica Fennica*, 289-297, 19744
- 10 - Strahilevitz, M., Davis, S.D. Increased IgA in schizophrenic patients. *Lancet*, 2 : 370, 1970