

## KLİNİĞİMİZDE TEDAVİ EDİLEN AKUT POSTSTREPTOKOKSİK GLOMERULOMEFRİT VAKALARININ TETKİKİ

Dr. Gülten Gürel )(x)

Dr. Adil Yılmaz(xx)

### Ö Z E T :

*1970-1976 yılları arasında kliniğimizde tedavi edilen 233 akut post streptokokkal glomerulonefritisi hasta gözden geçirildi.*

Akut glomerulonefritis, değişik etyolojisi ve prognozu olan böbrek hastalıkları için ifade edilen geniş anlamlı bir terimdir. Herbiri değişik klinik ve patolojik özelliklere sahiptir. Bazılarında glomeruller primer olarak hastadır. Diğerlerinde sistemik bir hastalığın sonucu bozulmuşlardır. Böbrek biopsisi ve immunofluoresan çalışmalar hastalık tipini teşhiste yardımcıdır. Birçok vakada etyolojik hadisenin immunolojik esasa dayandığını gösteren kuvvetli deliller vardır. (1,2)

Çocukluk çağında en sık rastlanan şekli akut poststreptokoksik glomerulonefritistir. En çok bilinen insan immunolojik böbrek hastalığıdır. Yöremizde çocukluk çağında akut poststreptokoksik glomerulonefritisin görülme sıklığı, yaş, cins ve mevsimin rolu, klinik ve laboratuvar özelliklerinin ne olduğunu araştırmak gayesi ile bu çalışma yapılmıştır.

### MATERYEL VE METOD

1970-1976 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kliniğine yatırılan ve poliklinikten takip ve tedavi edilen, klinik ve laboratuvar

olarak akut poststreptokoksik glomerulonefritis (APSGN) tanısı konmuş olan hastaların dosyaları tetkik edilerek bu çalışma yapılmıştır,

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kürsü Doçenti.

(xx) Aynı Klinik Asistanı.

## BULGULAR

1970-1976 yılları arasında APSGN tanısı ile 233 çocuk tedavi edilmiştir. Tablo tetkik edilecek olursa yılda en

az 24-en fazla 41 hasta olmak üzere yılda ortalama 33 hasta müracaatı olmuştur.

Tablo No: I- Yıllara Göre AGN Vaka Sayısı

Yıl	1970	71	72	73	74	75	76	Toplam
Vaka Sayısı	34	37	24	28	41	35	34	233

Tablo II de hastaların müracaat yerleri görülmektedir

Tablo No: 2- AGN li Hastaların Müracaat Yerleri

Yer	Sayı	Yüzde
Erzurum Merkezi	99	42.5
Erzurum İlçeleri	63	27.1
Çevre iller	71	30.4
Toplam	233	100.0

Tablo no: III de hastaların müracaat zamanları görülmektedir. % 33.2 i kışın, % 30.0 u ilkbaharda, % 14.5

yazın, % 22.3 ü ise sonbaharda müracaat etmişlerdir.

Tablo No: III- AGN Vakalarının Zaman Özelliği  
(7 Senelik Sonuç)

Mevsim	Ay	Sayı	Yüzde
Kış	12	28	33.2
	1	39 77	
	2	10	
İlkbahar	3	32	30.0
	4	18 70	
	5	20	
Yaz	6	16	14.5
	7	14 34	
	8	4	
Sonbahar	9	30	22.3
	10	14 52	
	11	8	

Yaşa ve cinsle göre dağılım ise tablo IV de belirtilmiştir. En çok 4-5-6

yaşlarında hasta müracaat etmiştir. Erkek/kız oranı ise 2.19 dur

Tablo No: IV- Yaşa ve Cinsle Göre AGN Vakalarının dağıtımı.

Yaş	Cins		Toplam	
	Kız	Erkek	Vaka Sayısı	Yüzde
2		1	1	0.4
3	5	12	17	7.4
4	9	21	30	12.8
5	12	21	33	14.1
6	8	18	26	11.1
7	6	14	20	8.5
8	8	18	26	11.1
9	5	12	17	7.3
10	5	11	16	6.9
11	4	13	17	7.4
12	5	9	14	6.1
13	3	6	9	3.8
14	3	4	7	3.0
Toplam	73	160	233	100.0

Hastaların 97 inde 10-26 gün önce geçirilmiş faranjit 26 inde ateşli hastalık 3 ünde kızıl 11 inde 30-45 gün

önce geçirilmiş deri enfeksiyonu hikayesi mevcuttu.

Tablo V- Önceden Geçirilmiş Enfeksiyon Mevcudiyeti

Cinsi	Sayı	Yüzde	Süre (gün)
Anjin	97	41.6	10-26
Ateşli hastalık	26	11.1	15-20
Deri enf.	11	4.7	30-45
Kızıl	3	1.3	20-25
Bilinmiyor	96	41.2	—

Hastaların geliş şikayetleri, fizik

bulguları tablo VI de özetlenmiştir.

Tablo VI- AGN li Hastaların Geliş Şikayetleri ve Fizik Bulguları

Bulgu	Sayı	Yüzde	Bulgu	Sayı	Yüzde
Karın ağrısı	22	9.4	Ateş	5	2.1
Ödem	141	60.5	Oliguri	40	17.1
Baş ağrısı	93	39.9	Dalgınlık	6	2.5
Konvulsiyon	6	2.5	Bulanık idrar	81	34.7
İştahsızlık	81	34.7	Hematuri	152	65.2
Kusma	43	18.4	Hepatomegali	22	9.4
Hipertansiyon	161	69.1	K. yetmezliği	37	15.8

Telekardiografide 37 hastada kardiomegali bir hastada pulmoner ödem tesbit edilmiştir.

Hipertansiyon 161 (% 69.1) vaka tesbit edilmiş 72 (% 30.9) hastanın tansiyonu ise normal bulunmuştu. Minimal ortalama 100 mmHg. maksimal basınç ortalama 140 mmHg idi. Hi-

pertansiyon 1 ile 8 gün kadar (ortalama 4 gün) devam etmiştir.

Hastaların idrar bulguları tablo VII deki gibidir. Makroskobik hematurisi olmayanların mikroskobik tetkikinde de eritrosit tesbit edilmiştir. Mikroskobik hematuri yüzdesi makroskobik hematuriler hesaba katılmadığından düşük görülmektedir.

Tablo VII- AGN li Hastaların İdrar Bulguları

İdrar Bulguları	Sayı	Yüzde	Normale dönüş süresi
Bulanık görünüm	81	34.8	5-17 gün
Makroskobik hematuri	152	65.2	3-16 gün
Mikroskobik hematuri	81	34.7	3-8 ay
Proteinuri	206	88.4	2-29 gün ort. 11.6
Silendirüni	163	69.9	
Oliguri	40	12.7	5-7 gün

İdrar sedimentindeki özellikler ayrıntılı bilgi ile tablo VIII de gösterilmiştir.

Proteinurisi olan hastaların sayıları tablo IX da ve 24 saatlik idrardaki protein miktarları tablo X da özetlenmiş olup 27 hastada proteinuri tesbit edilmemiştir.

Hastaların hastaneye kabul edildiği zaman yapılan boğaz kültürleri tablo XI de gösterilmiştir. Ayrıca 7 hastada deri enfeksiyonu halen mevcut olup 6 sınıfın kültürlerinde beta hemolitik streptokok üredi.

Sedimetasyon hızları tablo XII deki gibiydi. Ortalama 4 ayda normaleşti.

Tablo VIII AGN li Hastalarda İdrar Sedimentindeki Özellikler

Özellik	Sayı	Toplam sayı	Yüzde	
Eritrosit	Mebzul	188	233	100.0
	5-10	31		
	10-20	14		
Lökosit	0-5	54	132	56.6
	6-15	49		
	16-15	15		
	Küme	14		
Silendir	Hyalen	3	163	69.9
	Granüler	106		
	Eritrosit	64		
	Lökosit	36		

Tablo IX- Proteinüri Durumu

Protein	Sayı	%
Var	206	88.4
Yok	27	11.56

Tablo X- 24 Saatlik Protein Miktarları

Protein miktarı	Sayı	Yüzde	Normale dönüş süresi
1 gr. dan az	51	24.7	2-29 gün.
1-2 gr	92	44.6	
2-3 gr	63	30.6	ort. 11.6 gün

Tablo XI- Hastaneye Gelişte Boğaz Kültarı Neticeleri

Mikroorganizma	Sayı
B. hem. strep.	47
Alfa hem. strep.	67
Non hem. strep.	3
Staf. kua. (+)	8
Staf. kua. (-)	6
Pnomokok	17
Koliform basil	5
Neisseria kata.	82
Candida	3
Toplam	238

Tablo XII Sedimentasyon Hızları

Hasta sayısı	saat	Sedimentasyon hızı	
		Ort.	Sınırlar
231	1	54 mm	15-120 mm
	2	75.5	25-140 mm

NPN 57 hastada % 45 mg. üstünde olup ortalama % 92.1 mg. idi. 2 üremik hastadan birinin % 540 mg. diğerrinin % 360 mg. idi. Diğer hastaların NPN leri normal sınırlardaydı. Hastalarımızın kan proteinleri normal idi. ASO 198 hastada (% 84.9) 200 Todd ünitesi üzerinde idi. 8 hastanın idrar kültüründe E. Coli üredi. Kolesterol iki hastamızda yüksekti (% 278 mg ve

% 305 mg) müteakip tekrarlarda yüksek kaldı. Her ikisinde 2-2,5 ay sonra nefrotik sendrom klinik ve laboratuvar bulgular ile geldiler.

Bu iki hastamız dışında hipertansif ansefalopati tablosu ve pulmoner ödem ile gelen ve gelişinden 3 saat sonra ölen bir hastamız mevcuttu. 230 hasta şifa buldu.

## TARTIŞMA

A grubu beta hemolitik streptokokun nefritojenik suşu ile meydana gelmiş solunum yolu veya deri enfeksiyonundan 1-3 hafta sonra gelişen APSGN çocukluk çağında en çok bilinen immunolojik böbrek hastalığıdır. (1,2) Hafif vakalar olduğu için doğru insidans bilinmemektedir. Tablo V te görüldüğü gibi hastalarımızda 10-26 gün önce geçirilmiş bir solunum yolu enfeksiyonu ve 30-45 gün önce başlamış olan bir deri enfeksiyonu hikayesi mevcuttu. 3 hastamızda kızıl geçirmişlerdi. Hastalarımızın % 41,2 nin aileleri enfeksiyon hatırlamadıklarını ifade etmişlerdi. Bunların büyük bir kısmı geçirdiği enfeksiyon için ilaç kullanmışlardı. Tablo XI de boğaz kültürü neticeleri tetkik edilecek olursa 47 inde beta hemolitik streptokok halen mevcuttur. 6 hastanın deri lezyonundanda beta hemolitik streptokok üremiştir. Bu hastaların

gayri muntazam tedavi gördüklerini kanıtlamaktadır.

Son zamanlarda Trinidadta streptokokun 55 tipi ile beraber olan nefritis epidemisinde 442 deri kültürünün 332i müsbetti. Bu epidemi uyuz sonrası teşekkül etmişti. 598 boğaz kültüründen 279 u müsbetti (3). APSGN epidemileri deri enfeksiyonundan sonra fazladır (4,5),. Biz 7 sene içinde APSGN epidemisine raslamadık. Tablo I de de görüleceği gibi bir yılda ortalama 33 kadar hasta müracaat etmektedir. Müracaat zamanları en fazla kış ve ilkbahardır . (Tablo III). Üst solunum yolu enfeksiyonunun dan sonra müracaat çoktur. Erzurum ikliminin soğuk oluşu buna sebep olabilir. Deri enfeksiyonlarından sonra gelişen AGN ler ise daha çok yazın görülmektedir(1) . Hastalık üç yaşın

altında bilinmemekle beraber, İnfantlık-tada rapor edilmiştir(1). En fazla 5-7 yaş civarında görülmekle beraber büyük çocuklarda ve erişkinlerde de görülür Erkeklerde kızlara nazaran iki misli fazla rastlanmaktadır (1,2,6). Tablo IV tetkik edilecek olursa 2 yaşında bir erkek hastamız mevcuttur. 5 yaş civarında hasta sayısı en fazladır. Erkek kız oranı ise 2,19 dur. Yani bulgularımız literatüre uygunluk göstermektedir.

Hastalık organizmada A grubu beta hemolitik streptokok enfeksiyonundan sonra buna karşı sekonder olarak gelişen antijen-antikör reaksiyonu neticesi gelişmektedir. Akut fazda serum komplemanlarında (C3) azalma vardır. 3-6 haftada normale döner(1,2). Glomerular kapiller membranda Ig G ve C3 noduler şekilde depolanması elektron mikroskopisi ve immunofluoresan teknikle gösterilmektedir.(1,2) Biz hastalarımızda bu tetkikleri yapma imkanı bulamadık. Renal biopsi teşhis edilemeyen vakalarda yol gösterici olmaktadır.

Hastalarda geçirilmiş streptokok enfeksiyonu serolojik olarak tetkik edilebilir. ASO % 80 den fazla hastada müsbettir (1,2,6). Hastalarımızın 198 inde (% 84.9) ASO 200 todd ünitesi üzerinde müsbetti.

ASO yükselmesi solunum yolunun yolu enfeksiyonunu takiben gelişen APSGN lilerde deri enfeksiyonundan sonra olanlardan daha yüksektir. Deri enfeksiyonundan sonra anti D Nase B % 90 oranında yükselir(7).

Hastalığın başlangıcı çok hafif olabildiği gibi hipertansif ansefalopati, azotemi, akut böbrek yetersizliği, sirkulator konjestiyon pulmoner ödemle

gelen vakalar vardır(1,2,6). Hastalarımızın geliş şikayetleri ve fizik bulgular tablo VI da özetlenmiştir. Baslıca geliş şikayetleri hematuri, bulanık idrar, periorbital ödem, hipertansiyon bizim hastalarımızda da çoğunluğu teşkil etmektedir. Başlangıçta hipertansif ansefalopati bulguları 6 hastamızda (% 2,5), kalb yetmezliği 37 (% 15,8) akut böbrek yetmezliği 2(% 0.8 ) pulmoner ödem 1 (% 0,4) hastamızda mevcuttu.

Anormal idrar bulgular hematuri % 100.0 proteinuri % 88.4, silendiruri % 69,9 vakada mevcuttu. Oluguri % 12.7 vakada vardır. 2 hastamızda (% 0.8) ağır oliguri teşekkül etmişti.

Ödem % 60.5 hastamızda başlangıçta mevcuttu. Muhtemelen kan proteinleri normal seviyede olduğu için anazarka tarzında ödem yoktu, Hastalarımızın geliş şikayetleri ve fizik bulguları patolojik bulguların normale dönüş süreleri literatür kaynaklarında verilen yüzdelerden farklı değildir.

APSGH ten iyileşme tama yakındır(1,2,6). İkinci defa hastalık nadirdir. Roy ilk iyileşmeden 9-82 ay sonra 12 çocukta akut glomerulonefrit rapor etti (9). Bizim hastalarımızda ikinci defa müracaat olmadı. Perleman (10) APSGN li 61 çocuğu on yıl müddetle takip etmiş streptokok enfeksiyonuna maruz kalmalarına rağmen ikinci defa akut glomerulonefrit tesbit etmemiştir.

İki hastamızın kan kolesterolu yüksek seviyede olup müteakip tekrarlar da hep yüksek kaldı. Bu hastalar 2 ve 2,5 ay sonra nefrotik sendrom bulguları ile tekrar müracaat ettiler. Hiperkolesterolemi APSGN li hastalarda hafifce artmış olabilir(8). Fakat yüksek kalışı birkaç ay sonra nefrotik

sendrom tablosunun gelişmesi hiper-kolesterolemi acaba bu hastalığa geçişte önceden gelişen bir bulgu mudur? sualini zihinlerde uyandırmaktadır.

Ölüm kalb yetmezliği, hipertansif ansefalopati, akut böbrek yetmezliği ile olmaktadır. Akut fazda ölüm oranı

% 1-5 olarak neşredilmektedir(1,2,6). Bizim vakamızdan hipertansif ansefalopati ve pulmoner ödem tablosu ile gelen, gelişten 3 saat sonra ölen biri dışında ölüm olmadı. Akut böbrek yetmezliği olan 2 hastamız düzeldi. Şifa oranı (230 hasta) % 98 dir. Bu oran literatür kayıtlarına benzerdir.

## S U M M A R Y

### A STUDY ABOUT THE ACUTE POSTSTREPTOCOCCAL GLOMERULONEPHRITIS

In this study we have discussed the result of 233 acute poststrepto-

coccal glomerulonephritis cases which had been treated in our clinics.

## L İ T E R A T Ü R

1. Rubin, M., I., Barratt, M., T.: Pediatric Nephrology, Williams-Wilkins company, Baltimore 1975, p. 530.
2. Vaughan, V.C., McKay, R.S., Nelson, E.W.: Textbook of Pediatrics tenthed W.B. Saunders Company 1975, p. 1199.
3. Poon-King, T. Epidemic acute nephritis with reappearance of M-type 35 streptococci in Trinidad Lancet 1: 475, 1973.
4. Kaplan, E.: Epidemic acute glomerulonephritis associated with type 49 streptococcal pyoderma I. Clinical and laboratory findings, Am. J. Med. 48: 9, 1970.
5. Svartman, M.: Epidemic scabies and acute glomerulonephritis in Trinidad Lancet 1: 249, 1972.
6. Soysal, S.Ş., Gürson, C.T., Neyzi, O.: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Yeni gün matbaası, İstanbul 1971, sayfa 582.
7. Wannamaker, L.W.: Differences between streptococcal infections of the throat and of the skin 1. N. Engl. J. Med. 282: 23. 1970.
8. Heymann, W. and Wilson, S.G.F.: Hyperlipemia in early stages of acute glomerulonephritis. Journal. Clin. Invest. 38: 186. 1959.
9. Roy, S., Wall, H.P.: Second attacks of acute glomerulonephritis. J. Pediatr. 75: 758, 1969.
10. Perlman, L.V. Herdman, R.C.: Poststreptococcal glomerulonephritis. A ten-year follow-up of an epidemic J.A.M. 194: 63, 1965.