

# Akut Poststreptokoksik Glomerulonefritis: 22 Olgunun İncelenmesi

Armağan TUĞRUL<sup>1</sup>, Muzaffer DEMİR<sup>2</sup>, Dilek TUCER<sup>3</sup>

## ÖZET

1984-1994 yılları arasında, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalında akut poststreptokoksik glomerulonefritis (APSGN) tanısı ile izlenen 22 olgunun dosyaları retrospektif incelendi.

Olguların % 77'de pretibial ödem, % 68'de bufissür, % 72'de makroskopik hematüri, % 27'de mikroskopik hematüri, % 54'de kalp yetersizliği, % 63'de hipertansiyon, % 36'da proteinüri, % 64'de kompleman-3 düşüklüğü, % 50'de kreatinin klirensinde azalma, % 72'de anemi, % 78'de ASO yüksekliği saptandı. İzlem sırasında hiçbir hasta yaşamını yitirmedi.

**Anahtar kelimeler:** Akut glomerulonefrit, poststreptokoksik glomerulonefrit

## SUMMARY

### ACUTE POSTSTREPTOCOCCIC GLOMERULONEPHRITIS: A REVIEW OF 22 CASES

Files of 22 acute poststreptococcic glomerulonephritic cases, collected during the period between 1984-1994, were investigated retrospectively in Department of Internal Medicine of Trakya University Medical Faculty.

Pretibial edema was found in 77 % of the cases, bouffissure in 68 %, macroscopic hematuria in 72 %, microscopic hematuria in 27 %, cardiac failure in 54 %, hypertension in 63 %, proteinuria in 36 %, decreased complement 3 level in 64 %, decrease of creatinine clearance in 50 %, anemia in 72 %, increase of ASO titer in 78 %. No mortality was recorded during the observation.

**Key words:** Acute glomerulonephritis, poststreptococcic glomerulonephritis.

A grubu B hemolitik streptokokların oluşturduğu immün kompleks hastalıklarından birisi de akut glomerulonefrittir (1,2,3). Genellikle çocukluk çağı enfeksiyonu olmakla birlikte, erişkinlerde de görülebilir (4). 5-30 yaş arası grupta en sık olup, 40 yaş üzeri insidensi % 10-15,2 yaşından daha küçüklerde ise % 5 oranındadır (4).

Ocak 1984 ile Ekim 1994 arasında, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim dalına yatırılarak akut poststreptokoksik glomerulonefrit (APSGN) tanısı almış vakaları retrospektif inceleyip, literatür doğrultusunda irdeledik.

## MATERYAL VE METOD

Ocak 1984 ile Ekim 1994 arasındaki dönemde APSGN öntanısı olan dosyalar incelendi. Bunlardan APSNG tanısı koyduran anamnez özellikleri, fizik muayenede ödem, hipertansiyon, kalp yetersizliği, laboratuvar bulgularından ASO titresini ve kreatinin yüksekliği ile kompleman ve kreatinin klirens düşüklüğü, proteinüri ve hematüri bulguları değerlendirilerek, APSGN tanısı kesinleşen 18 erkek, 4 kadın olgunun dosyaları çalışma kapsamına alındı.

<sup>1</sup> Doç. Dr., T.Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, EDİRNE

<sup>2</sup> Uzm. Dr., T.Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, EDİRNE

<sup>3</sup> Stj. Dr., T.Ü. Tıp Fakültesi, EDİRNE

**TABLO I. APSGN'li Olgularımızın klinik ve laboratuvar bulgularının sayısal sıklığı**

	n	%
Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu	18	81
Pretibial Ödem	17	77
Buflissür	15	68
Kalp Yetersizliği	12	54
Hipertansiyon (>140/90 mmHg)	14	63
Makroskopik Hematüri	16	72
Mikroskopik Hematüri	6	27
Proteinüri (> 200mg/gün)	8	36
K/T>0.5	9	41
Kompleman3(<0.55 )	14	64
Kreatinin Klirensi (<80ml/dk)	11	50
Hemoglobin(<12gr/dl)	16	72
ASO(>250 Todd Ü)	17	78

**BULGULAR**

PSGN tanısı alan 22 olgunun 18 (% 81) erkek, 4 (% 18)'i kadındı. Erkekler 14-43 yaşlar arası ortalama (ort)  $22.8 \pm 8.4$  yaşında, kadınlar 19-32 yaşları arası ort  $31 \pm 9$  yaşında idiler.

Olguların 18 (% 81)'de üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) anamnezi ve en az 7 en çok 30 gün, ort  $14.6 \pm 5.8$  gün olan latent dönemleri vardı.

Olguların 17 (% 77)'de pretibial ödem, 15 (% 68)'de buflissür, 16 (% 72)'de makroskopik hematüri, 6 (% 27)'de mikroskopik hematüri, 12 (% 54)'de kalp yetersizliği, 14 (% 63)'de hipertansiyon vardı (Tablo I).

Kalp / toraks indeksini 9 hastada (% 41) 0.5'e eşit veya büyük, proteinürüye 8 hastada (% 36) 200 mg/gün'den fazla, kompleman (C 3) 'ü 14 (% 64)'de 0.55 altında, kreatinin klirensini 11 (% 50)'de 80 ml/dak. altında, hemoglobini 16 (% 72)'de 12 gr/dl altında, ASO yu 17 (% 78)'de 250 Todd Üzerinde bulduk (Tablo I). Hiçbir hastada dializ endikasyonu konmadı ve hiçbir hasta klinik izlemleri sırasında ölmedi.

**TARTIŞMA**

Uzun yıllardır bilinen APSGN çoğu kez (% 75) ÜSYE nu, daha az olarak da (% 40) cilt lezyonlarını izleyerek başlar (4,5,6,7,8). Kliniğimizde izlediğimiz olgularımızda da % 81 oranında ÜSYE anamnezi, sadece 1 vakada cilt lezyonu ile birlikte ÜSYE saptadık.

% 90 sıklıkla streptokok enfeksiyonunun göstergesi olan antiDNAze, anti hiyalüronidaze ve anti deoksiribonükleaze B 'ye oranla daha az duyarlı (% 58-78) olan anti streptolizin O (ASO) titresi yüksekliğini (4,8,9,10,11) % 78 oranında olgularımızda 250 Todd Ü/ml'den daha yüksek bulduk.

2/1 erkek cinsini daha sık tutan (8) APSGN için, biz bu oranı 4/1 erkek lehine artmış olarak bulduk.

APSGN özellikle klasik kompleman yolunun aktivasyonu ile immünolojik bir hastalık olarak gelişir (3,12,13). Bunun en iyi göstergesi de C3 değerlerinin düşük olmasıdır (9,10,11,13,14). APSGN 'de genellikle ilk 15 gün içerisinde % 90-95 oranında düşük olarak bulunur ve 8 haftadan sonra normal değerlere çıkması beklenir (4). Biz de olgularımızın C3 değerlerini % 64 oranında normalden düşük bulduk. Bu oranın düşüklüğünü olgu sayısının azlığı ile açıklıyoruz.

Nefritik sendromun prototipi olan APSGN kliniğinde ve laboratuvarda gözlenen hipertansiyon ve ödem gelişmesi,proteinüri, hematüri ve kreatinin klirensinde azalma ile ilgili çeşitli epidemiyolojik ve klinik çalışmalar vardır (8,15,16,17,18,19,20). Olgularımızda saptadığımız klinik ve laboratuvar bulgularımızdan proteinüri ve kreatinin klirensi dışındakiler, literatür ile uyum göstermektedir. Proteinüri ve klirensteki azalmayı daha düşük oranda bulmamızı yine vaka sayısının azlığına bağlıyoruz.

Ölüm oranı ve son dönem böbrek yetersizliği gelişme oranı % 2 den daha az olan APSGN, 40 yaşın üzerindeki kişilerde hızlı ilerleyen yarımay nefriti nedeniyle daha kötü prognoza sahiptir (4). Olgularımız arasındaki 38-39 ve 43 yaşındaki 3 erkek hastada ve 30 yaş üzerindeki toplam 6 hastada bu korkulan komplikasyon gelişmemiştir. Ancak böbrek biopsileri yapılmadığı için bu olguların kresent oluşumu ile seyredip seyretmediğine ilişkin yorum yapmıyoruz.

Çocukluk çağındaki kresent oluşumu ile seyreden APSGN'de de, kronik böbrek yetersizliği gelişme olasılığı göz önünde tutulmalıdır (15,19).

2 yıldan daha uzun süreli yapılan prognoz çalışmalarında (20,21,22), farklı oranlar belirtilmekle beraber, çocuklarda % 20 böbrek yetersizliği, % 5-15 hipertansiyon, proteinüri ve çeşitli idrar bozuklukları olduğu bildirilmektedir. Çalışmamız retrospektif bir çalışma olduğu için, bu konuda yorum yapmıyoruz.

**KAYNAKLAR**

- 1) Matsell DG, Baldree LA, DiSessa TG, Gaber LS, Stapleton. Acute poststreptococcal glomerulonephritis and acute rheumatic fever. *Child Nephrol Urol* 10(2): 12-14,1990.
- 2) Vilches AR, Williams DG. Persistent anti-DNA antibodies and DNA-anti-DNA complexes in post-streptococcal glomerulonephritis. *Clin Nephrol* 22(2): 97-101,1984.



- 3) Sugiyama S. Nephritis and complement. *Rinsho-Byori* 40(10):1021-6,1992.
- 4) Madaio MP. Poststreptococcal glomerulonephritis. *The Principles and Practice of Nephrology*. Edited by Jacobson HR, Striker GE, Klahr S. B.C. Decker Inc. Philadelphia, 1991, page 262-265.
- 5) Suite M. Cutaneous infections in Trinidad. *Int J Dermatol* 29(1):31-4,1990.
- 6) Meekin GE, Martin DR. Autumn the season for post-streptococcal acute glomerulonephritis in New Zealand. *NZ Med J* 97(753):226-9,1984.
- 7) Roy S3d, Stapleton FB. Changing perspectives in children hospitalized with poststreptococcal acute glomerulonephritis. *Pediatr Nephrol* 4(6):585-8,1990.
- 8) Boineau FG, Lewy JE. Glomerulonephritis associated with infection A: Poststreptococcal glomerulonephritis, *Textbook of Nephrology*. Edited by Massry GS, Glassock JR. Second edition, Williams and Wilkins, Baltimore, 1989, page 611-619.
- 9) Koshi G, Sridharan G, Thangavelu CP, Shastry JC. Streptococcal antibodies and complement components in tropical post-streptococcal glomerulonephritis. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 77(2):189-91,1983.
- 10) Cronin WF, Lange K. Immunologic evidence for the in situ deposition of a cytoplasmic streptococcal antigen (endostreptosin) on the glomerular basement membrane in rats. *Clin Nephrol* 34(4):143-6,1990.
- 11) Leung DT, Tseng RY, Go SH, French GL, Lam CW. Poststreptococcal glomerulonephritis in Hong Kong. *Arc Dis Child* 62(10):1075-6,1987.
- 12) Meri S. Complement activation by circulating serum factor in human glomerulonephritis. *Clin Exp Immunol* 59(2):276-84,1985.
- 13) Wyatt RJ, Forristal J, West CD, Sugimoto S, Curd JG. Complement profiles in acute post-streptococcal glomerulonephritis. *Pediatr Nephrol* 2(2):219-23,1988.
- 14) Matsell DG, Roy S 3d, Tamerius JD, Morrow PR, Kolb WP, Wyatt RJ. Plasma terminal complement complexes in acute poststreptococcal glomerulonephritis. *Am J Kidney Dis* 17(3):311-6,1991.
- 15) Fairley C, Mathews DC, Becker GJ. Rapid development of diffuse crescents in post-streptococcal glomerulonephritis. *Clin Nephrol* 28(5):256-60,1987.
- 16) Özdemir S, Saatçi Ü. Plasma atrial natriuretic peptide and endothelin levels in acute poststreptococcal glomerulonephritis. *Pediatr Nephrol* 6(6):519-22,1992.
- 17) Balat A, Baysal K, Kocak H. Myocardial functions of children with acute poststreptococcal glomerulonephritis. *Clin Nephrol* 39(3):151-5,1993.
- 18) Sheridan RJ, Roy S 3d, Stapleton FB. Reflux nephropathy complicated by acute poststreptococcal glomerulonephritis. *Int J Pediatr Nephrol* 4(2):119-21,1983.
- 19) Srivastava RN, Moudgil A, Bagga A, Vasudev AS, Bhuyan UN, Sundream KR. Crescentic glomerulonephritis in children: A review of 43 cases. *Am J Nephrol* 12(3):155-61,1992.
- 20) Singhal PC, Malik GH, Narayan G, Khan AS, Bhusnurmath S, Datta BN. Prognosis of post-streptococcal glomerulonephritis: Chandigarh study. *Ann Acad Med Singapore* 11(1):36-41,1982.
- 21) Popovic-Rolovic M, Kostic M, Antic-Peco A, Jovanovic O, Popovic D. Medium and long term prognosis with acute poststreptococcal glomerulonephritis. *Nephron* 58(4):393-9,1991.
- 22) Chung KS, Malhotra HS, Sakhuja V, Bhusnurmath S, Singhal PC, Unni VN. Progression to end stage renal disease in post-streptococcal glomerulonephritis (PSGN)-Chandigarh study. *Int J Artif Organs* 10(3):189-94,1987.