

AKUT RENAL YETMEZLİK x

Dr. Kuddusi Cengiz xx

ÖZET

Akut renal yetmezliği olan 79 hasta incelendi. Hastalığın sebepleri ve prognozuna etki eden faktörler araştırıldı.

Hastaların 46 (60.53%) tanesinde sebep, jinekolojik nedenler olup, bunların 31 (67.39 %) tanesinde kriminal abortüs, 15 (32.60 %) tanesinde post-partum kanama mevcuttu. Diğer etyolojik nedenler arasında; 14 (18.42 %) olguda post-operatif kanama, 9 (11.84%) olguda trafik kazası, 6 (7.89 %) olguda yanık ve 4 (5.26 %) olguda elektrik çarpması vardı.

Olguda mortalite oranı % 25 olup, hastalardaki oligüri süresi, hastaneye geliş süresinde ki gecikme, santral venöz basıncının (CVP) düşüklüğünün derecesi ve glomerül filtrasyon hızı (GFR) ile mortalite arasındaki yakın bir ilişki mevcutken, kan üre (BUN), serum kreatinin düzeyleri, fraksiyone sodyum atılımı (FENa) ve renal yetersizlik indeksi (RFI) ile mortalite arasında bir ilişki bulunamadı.

GİRİŞ

Akut böbrek yetmezliği (ABY) böbrek fonksiyonlarının kısa dönemde azalması ile oluşan bir tablodur. Hastalık %90'na varan bir sıklıkla kendisini oligüri ve anüri ile belli ederken, geriye kalan % 10 vakada günlük idrar miktarı normale yakın olduğu halde, kan üre azotu ve diğer azotlu maddelerin yükselmesi ile non-oligurik akut renal yetmezliği oluşur (1,2). Prerenal azotemiye vazomotor nefropati (akut tübüler nekrosis) ayırmak oldukça önemli olup, çeşitli testler kullanılır (1,3). Ülkemizde önemli bir sağlık sorunu olup akut renal yetmezliğin bölgemizdeki durumunu ve sebeplerini tesbit etmenin oldukça yararlı olabileceğini umarak, bu çalışmayı planladık.

x: 1988, Uluslar arası katılımlı V. Böbrek Hastalıkları ve Transplantasyon kongresinde Tebliğ Edilmiştir.

xx: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi (Doç. Dr.) SAMSUN

MATERYAL VE METOD

Çalışmamız son 6 yılda hastanemize müracaat ederek yatırılan 79 hasta incelendi. Hastalardan 57 (72.15 %) tanesi kadın, 22(27.84%) tanesi erkek olup, yaş ortalaması kadınlar için 33.4, erkekler içinde 49.8 yıldı. Hastaların tümüne tanı vazomotor nefropati tanı kriterlerine göre konuldu (2,3). Tahlillerin analizinde, Beckman Flame photometer, Fullerton, California, idrar osmolaritesinin ölçülmesinde Aduenced osmometler kullanıldı.

Tüm hastalara CBC, idrar, kan ve idrar elektroliteleri kan üre (BUN) kan kreatini, idrar üre (NPN) ve idrar kreatinin düzeyleri bakıldı. Enfeksiyon yerine göre kültürler ve gerektiğinde retro-grat piyelografi yapıldı. Özellikle enfeksiyon kaynağı ortadan kaldırılmaya çalışıldı. Hastalarda volüm santral venöz basıncına (CVP) göre ayarlandı.

BULGULAR

Çalışmamızı içeren 79 hastanın 46 (60.53 %) tanesi gibi büyük bir kısmı jinekolojik nedenlere bağlı kanamalar sonucu akut renal yetmezliğe girmişti. Jinekolojik nedenlerinde 31 (67.39 %) tanesinde kriminal abortüs, 15 (32.60 %) tanesinde post-partum kanama mevcuttu. Diğer etyolojik nedenler tablo 1 de özetlenmiş olup, ikinci sıraya postoperatif durumlar oluşturunuyordu. Post operatif durumlarda oluşan akut renal yetmezlik 14 (18.42%) olgunun 6 (42.85 %) tanesi üro-genital sistem operasyonu, 4 (28.57 %) tanesi kardiyo-vasküler cerrahi, 3 (21.42 %) tanesi gastro-intestinal sistem operasyonu ve 2 (14.28 %) tanesinde de toraks operasyonu sonucu akut renal yetmezlik gelişmişti.

Hastaların tümünde günlük idrar miktarı 400 ml'nin altında olup, tüm hastalar oligürük akut renal yetmezlik tablosundaydı. Jinekolojik nedenlerle oluşan akut renal yetmezlikli olguların tümünde (100 %) ürogenital enfeksiyon mevcutken, post-operatif olguların 4(28.57 %) tanesinde enfeksiyon vardı. Diğer nedenlerle oluşan olgularda önemli bir enfeksiyon yoktu. Jinekolojik nedenlerle oluşan akut renal yetmezlikli olguların 24 (52.17 %) tanesinde enfeksiyon antibiyotiklerle kontrol altına alındığı halde, 22 (47.82 %) tanesinde ilaçlarla kontrol altına alınamadı. Kontrol altına alınamayan hastaların 14 (30.43 %) tanesine histerektomi uygulanabildi.

Tüm olguların 20 (25.31 %) tanesi öldü. Ölen hastalardan 8 (40 %) tanesi kriminal abortus ve post-partum kanamadan, 6 (30 %) tanesi büyük cerrahi girişimler sonucu, 4 (20 %) tanesi de yanık sonucu gelişen akut renal yetmezliğinden öldü. Jinekolojik nedenlerden dolayı ölen hastaların tümünde antibiyotikle kontrol altına alınamayan enfeksiyon mevcuttu. Jinekolojik nedenlerle akut renal yetmezliğe giren 46 hastanın 22 (47.82 %) tanesinde enfeksiyon antibiyotiklerle kontrol altına alınamadı. Bu hastaların 14 (63.63 %) tanesine histerektomi uygulan-

dı. Geri kalan 8 (36.36 %) tanesine çeşitli engellerden ötürü histerektomi uygulanamadı. Histerektomi uygulanamayan hastaların tümü ölüp, gruplar arasındaki fark oldukça önemliydi ($P < 0.01$). Ölen bu hastaların hepsinde sepsis vardı.

Hastaların bazı laboratuvar değerleri ortalamaları tablo 2 de özetlenmiş olup, iyileşenlerle ölenler arasında BUN, serum kreatinin değerleri, idrardaki günlük sodyum miktarı, idrarla fasıllı sodyum atılımı (FENa), renal yetersizlik indeksi (RFI) ve idrar dansitesi bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olmadığı ($P > 0.05$) halde, hastalardaki santral venöz basınç (CVP), hastalardaki oligüri süresi ve kreatin klirens bakımından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak oldukça önemliydi ($P < 0.01$).

TARTIŞMA

Akut renal yetmezliği, yeni ve güçlü antibiyotiklerin kullanım alanına girmesi, tetkik ve tedavide büyük gelişmelerin olması, anestezi tekniğinde gelişme ve ilerlemelerin mevcudiyeti, erken ve dikkatli diyaliz uygulamalarıyla tedavinin bütünlüşmesine karşılık ölüm oranı hala yüksektir. İzlediğimiz 79 hastanın 20 tanesi öldü. Mortalite oranı % 25.31 olup, literatür ile uyumludur. Vazomotor nefropatide mortalite % 10-90 arasında değişmektedir (5-10). Hastalıkta mortalite, önemli ölçüde hastalığı oluşturan nedenin şiddetine, erken tanı ve tedaviye bağlıdır. Travma ve büyük cerrahi girişimlerden sonra oluşan akut renal yetmezlikte mortalite % 60, nefrotoksinlere bağlı olanlarda % 30-45, obstetrik nedenlere bağlı olanlarda % 10-20 ileri derecede yanıklı olgularda ise % 90 dır (7-10). Üremik komplikasyonlara bağlı ölüm, günümüzde çağdaş tedavi yöntemleri ile çok azalmıştır. Fakat böbrek yetmezliğini oluşturan primer olayın şiddeti, enfeksiyon ve tedavide gecikme mortaliteyi artıran nedenlerdendir. (5-10). İleri yaşlar bu morbaliteyi artırır.

Özellikle batı toplumlarında, akut böbrek yetmezliği nedenleri arasında post-operatif nedenlerin giderek arttığı, obstetrik nedenlere bağlı akut renal yetmezlik vakalarının azalma kaydettiği gözlenmiş olmasına rağmen, ülkemizde obstetrik nedenler halen daha ön sıradadır (8). Çalışmamızda da obstetrik nedenlere bağlı akut renal yetmezliği % 60.53 olup, birinci sırayı oluşturunuyordu.

Hastalarımızda oligüri devresinde alınan BUN, serum kreatinin değerleri, idrarla atılan günlük sodyum miktarı, FENa RFI ve idrar osmolaritesi ile mortalite arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunamadı. Halbuki, hastalardaki, CVP kreatinin klirens ve oligüri süresi, ile mortalite arasında oldukça kuvvetli bir ilişki mevcuttu. Günümüzde, üremik komplikasyonlar çağdaş tedavi yöntemleri ile oldukça azaltılmıştır. Fakat, böbrek yetmezliğini oluşturan primer hastalığın şiddeti ve enfeksiyon başlıca ölüm nedenidir (4-7). Çalışmamızda, obstetrik nedenlerle akut renal yetmezlik gelişen 46 vakanın tümünde üro-genital enfeksiyon mevcuttu. Hastaların 24 (52.17 %) tanesinde uygun antibiyotik tedavisi ile en-

enfeksiyon kontrol altına alındığı halde uygun ve etkili antibiyotiğe rağmen kontrol altına alınamayan 14 (30.43 %) hastaya histerektomi yapılarak enfeksiyon kontrol altına alındı. Çeşitli nedenlerle histerektomi uygulanamayan 8 (17.39 %) hastanın hepsi öldü. Ölen hastaların tümünde enfeksiyon kaynağı uterusu. Çalışmamızda enfeksiyonun ortadan kaldırılmasının önemi bir kez daha vurgulandığından oldukça önemlidir.

Vakalarımızda CVP, kreatinin klerens ve oligüri süresi mortaliteyi önemli derecede etkilemiş olup, akut renal yetmezliği meydana getiren olayın ve erken tedavinin önemini vurgulaması bakımından önemlidir. Gecikmiş tüm olgularda enfeksiyon mortaliteyi artıran nedenlerin başında gelmekteydi.

Sonuç olarak, akut böbrek yetmezliğinde mortalite önemli ölçüde hastalığa yol açan nedene bağlı olmakla beraber, erken ve doğru tedavi ile kaybolan volumu yerine koymak, enfeksiyon odağını tıbbi veya cerrahi olarak ortadan kaldırmak mortaliteyi azaltan nedenlerin başında gelmektedir. Özellikle kırsal kesimde fazla olan abortus girişimlerini önlemek için doğum kontrolüne yönelik hizmet ülke çapında yaygınlaştırılmalıdır.

ACUTERENAL FAILURE

SUMMARY

Seventy-nine patents with acute renal failure, seen in 1982-1987, have been studied in regards to causes and factors that effect mortality.

Gynecologic causative factors were present in 46 (60.53 %) patients. Of these 46 patients 31 (67.39 %) had criminal abortion and rest (32.60 %) had post-partum hemorrhage. In our study other etiologic factors were post. Operative hemorrhage (18.42 %), traffic accidents (18.84 %) burns (7.89 %) and elektric stroke (5.26 %).

The mortality rate was 25 % in our series. Mortality rate was closely related to the duration of oliguria, degree of drop in central venous pressure (CVP) and glomerul filtration rate (GFR). There was no significant relationship between mortality and blood urea nitrogen (BUN), serum creatinine at the time the indices were done, fractional excretion of filtered sodium (FENa) and Renal failure Index (RFI).

Tablo 1: Olguların Etiyolojilerine göre dağılımı

	Sayı	%
1. Jinekolojik nedenler	46	60.53
a- Kriminal Abortus	31	
b- post-partum	15	
2. post operatif	14	18.42
3. Trafik kazası	9	11.84
4. Yanık	6	7.39
5. Elektrik çarpması	4	5.26

Tablo 2: Akut Renal yetmezlikli olgulara ait bazı değerler

Laboratuvar Değerleri	Ortalama	Yaşayanlar	Ölenler	P-Değeri
BUN (mg/dl)	146.44±3.42	146.30±4.08	146.65±9.33	> 0.05
Kreatinin (mg/dl)	12.32±0.63	12.67±0.72	11.27±1.30	> 0.05
İdrarda Na(mEq/l/gün)	64.71±1.88	65.47±2.22	62.45±3.56	≥ 0.05
FENa	2.92±0.12	2.97±0.15	2.78±0.23	≥ 0.05
RFI	3.17±0.18	3.15±0.20	3.24±0.39	≥ 0.05
CVP (cm H ₂ O)	3.21±0.23	4.01±0.21	0.84±0.29	≤ 0.01
İdrar Dansitesi m Osm/kg/H ₂ O	1006.94±0.43	1007.22±0.47	1006.10±1.02	≥ 0.05
Kreatinin Klirens ml/dk/1.73 m ²	16.70±1.65	19.90±2.04	7.24±0.69	≤ 0.01
Oligüri Süresi (gün)3	5.89±0.32	4.51±9.15	9.95±0.55	≤ 0.01
Sayısı	79	59	20	

KAYNAKLAR

- 1- Anderson R.J., Schrier, R.W.: Clinical Spectrum of Oliguric and non-oliguric acute renal failure, in Brenner, B.M., and Stein J.H. (eds): Acute Renal Failure. New York, Churchill Livingstone, 1980, p.p. 17-51
- 2- Olsen, S and Solez, K.: Acute renal failure in man: Pathogenesis in light of new morphological data. Clinical Nephrology 27: 271-277, 1987.
- 3- Espinel, C.H.: The FE Na Use In The Differential Diagnosis of Acute Renal Failure, JAMA, 236:579-581, 1976.
- 4- Miller, T.R., Anderson R.J., Linas, S.L., Henrich W.L., Berns, A.S., Gabow, P.A., and Schrier R.W.: Urinary Diagnostic Indices in Acute Renal Failure. Ann Int Med 89: 47-50, 1978.

- 5- Finn W.F.: Recovery from acute Renal failure. Brenner B.M., Lazarus J.M (eds). Acute Renal Failure. W.B. Saunders Co. 1983. p. 753.
- 6- Kennedy A.C., Lindsay, R.M., Allison, M.E.M., Edward N., Dargie, N.J.: Factors affecting the prognosis in acute renal failure. O.I. Med, 42:73, 1973.
- 7- Levinsky, N.G., and Alexander, E.A.: Acute Renal Failure. The Kidney (Brenner, B.M., Rector, F.C., eds). , W.M. Saunders Co., 1976, Volume 11, pp. 820-824.
- 8- Gürçay A, Çağlar Ş, Turgan Ç.: Clinical evaluation of 57 acute tubular necrosis cases (etiology, therapeutic approach and prognosis) XV th Congress of the EDIA İstanbul 1978 Abstracta P. 248.
- 9- Stot, R.B.: Why the persistently high mortality in acute renal failure? The Lancet, 8: 75-78, 1972.
- 10- Maher, J.F., Schreiner, G.E.: Cause of Death in Acute Renal Failure. Arch Intern Med. 110: 493, 1962.