

AKUT PANKREATİT PROGNOZUNU BELİRLEMEDE RANSON KRİTERLERİNİN ETKİNLİĞİ

USEFULNESS OF RANSON CRITERIA FOR DETERMINATION OF PROGNOSIS IN ACUTE PANCREATITIS

Dr. Neşet KÖKSAL, Dr. Yusuf GÜNERHAN, Dr. Mehmet ODABAŞI

ÖZET: 1995-1999 yılları arasında hastanemiz 2.Genel Cerrahi Kliniğine akut pankreatit tanısı ile 27 hasta yatırıldı. Etiyoloji, tanı ve tedavi yöntemleri, morbidite, mortalite ve Ranson kriterlerinin prognoza etkisi retrospektif olarak incelendi. Hastalarımızda en sık akut pankreatit nedeni biliyer sistem patolojileri idi (%55.6). 21 hastada medikal, 6 hastada cerrahi tedavi uygulandı. 2 hastada (n=1 nekrozektomi+drenaj, n=1 medikal tedavi) pankreas psödokisti (%7.4) gelişti. Mortalite oranı %18.5 (n=3 medikal tedavi, n=1 kolesistektomi+T tüp drenaj, n=1 drenaj) idi. Ex. olan hastaların yaş ortalaması 74.2 iken taburcu edilen hastaların yaş ortalaması 43 idi (p<0.001). Ranson skoru ex. olan hasta grubunda ortalama 5.4 iken, taburcu edilen hasta grubunda 2.3 idi (p<0.001). Ex. olan hasta grubunda ortalama kalsiyum değeri 6.76 mg/dl, laktik dehidrogenaz değeri 1660 IU/L iken taburcu edilen hastalarda bu değerler sırasıyla 8.59mg/dl ve 470 IU/L bulundu (p<0.001). Çalışmamızda Ranson kriterlerinin akut pankreatitin prognozunu belirlemede güvenilir olduğu görülmüştür. Özellikle yaş, kalsiyum, laktik dehidrogenaz ve BUN değerlerinin prognozu etkileyen önemli kriterler olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akut pankreatit, prognoz, Ranson kriterleri.

SUMMARY: Between 1995 and 1999, 27 patients with diagnosis of acute pancreatitis were admitted to 2nd surgical department of our hospital. Aetiology, diagnosis and treatment methods, morbidity, mortality and effect of Ranson criteria to prognosis were examined retrospectively. The most common aetiology in our patients was biliary system pathologies(55.6%). Twenty-one patients treated medically and 6 patients surgically. Pancreatic pseudocyst developed in 2 patients (n=1 necrosectomy+drainage, n=1 medical treatment). Mortality ratio was 18.5% (n=3 medical treatment, n= 1 cholecystectomy+T-tube drainage, n= 1 drainage). While the mean age was 74.2 in the patients died, it was 43 in the patients survived(p<0.001). Significant difference was found with regard to the mean Ranson score between the two groups(5.4 and 2.3, respectively) (p<0.001). Also, there was a significant difference with regard to the mean calcium and lactic dehydrogenase values between the died patients (6.76mg/dl and 1660 IU/L, respectively) and the survived patients (8.59mg/dl and 470IU/L, respectively) (p<0.001). In our study, Ranson criteria are found to be reliable to determine the prognosis of acute pancreatitis. Especially age, calcium, lactic dehydrogenase and BUN values are found to be important parameters effecting prognosis.

Key words: Acute pancreatitis, prognosis, Ranson criteria.

Akut pankreatit hafif interstisyel ödemden ciddi hemorajik nekroza kadar değişen geniş bir spektrumu içerir. Hastaların % 90'unda akut pankreatit hafif veya orta şiddette seyrederek destekleyici tedaviye iyi yanıt verirler. Ancak hastaların % 10'unda yaşamı tehdit edici hemorajik veya nekrotizan pankreatit gelişir. Bu hastalar yoğun bakım tedavisi gerektirir ve yoğun destekleyici tedaviye rağmen morbidite ve mortalite oranları yüksektir(1). Akut pankreatitli hastaların prognozunun değerlendirilmesinde bilgisayarlı tomografi ile pankreatit'in evrelendirilmesi,

Modifiye Glasgow (İmrie) skoru, Ranson kriterleri, Multipl organ yetmezlik skoru ve akut fizyoloji ve kronik sağlık değerlendirilmesi (APACHE II) gibi değişik skorlama sistemleri kullanılmıştır(2-6). Bu prognostik kriterlerden sıklıkla kullanılanlar Ranson ve APACHE II skorlama sistemleridir(7). Çalışmamızda Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2.Cerrahi Kliniğine akut pankreatit tanısı ile yatırılan hastalardaki etyoloji, tanı ve tedavi yöntemleri, morbidite, mortalite ve Ranson kriterlerinin prognoza etkisi araştırıldı.

MATERYAL - METOD

1995-1999 yılları arasında hastanemiz 2.Cerrahi kliniğine akut pankreatit tanısı ile 27 hasta yatırıldı.

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Yazışma Adresi: Dr. Neşet KÖKSAL
Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
İSTANBUL

Hastaların 17'si (%63) kadın, 10'u (%37) erkek, yaş ortalaması 50 (16-85 yaş) idi. Kadın hastaların ortalama yaşı 47.8 (16-68 yaş), erkek hastaların ortalama yaşı 53.8 (35-85 yaş) idi. Hastalar etiyojoloji, tanı ve tedavi yöntemleri, morbidite ve mortalite yönünden retrospektif olarak incelendi. Hastaların hastaneye ilk başvuru ve 48 saat içerisindeki bulguları Ranson kriterlerine göre değerlendirildi. Ex. olan ve şifa ile taburcu edilen hasta gruplarındaki Ranson kriterleri ortalamaları istatistiksel olarak karşılaştırıldı. İstatistiksel değerlendirmeler student t-test ile yapıldı.

BULGULAR

Hastalarımızda akut pankreatit nedeni 15 hastada biliyer, 4 hastada alkol kullanımı, 2 hastada hiperlipidemi idi. 6 hastada ise neden saptanamadı. (Tablo 1) Etiyolojik nedenlerin cinsiyete göre dağılımı grafik 1'de

Tablo 1: Hastalarımızda akut pankreatit nedenleri

Akut Pankreatit Nedenleri	Hasta Sayısı	%
Biliyer	15	55.6
Alkol	4	14.8
Hiperlipidemi	2	7.4
Nedeni saptanamayan	6	22.2
Toplam	27	100.0

gösterilmiştir.

Karın ultrasonografisi (US) yapılan 24 hastanın 14'ünde (%58.3) ve bilgisayarlı tomografi (BT) yapılan 14 hastanın 13'ünde (%92.8) akut pankreatit bulguları saptandı. Akut karın ön tanısı ile opere edilen 4 hastamızda ise tanı peroperatif konuldu. Yirmi beş hastada serum amilaz değerleri normal değerlerin üzerinde iken, 20 hastada (%74) 1000 IU/L'nin üzerinde idi.

Hastaların 3'ünde nekrotizan pankreatit diğer 24 hastada ise ödematöz pankreatit mevcuttu. Nekrotizan pankreatit tanısı 2 hastada peroperatuar bir hastada ise BT ile konuldu.

21 hastada (%77.8) sıvı ve elektrolit replasmanı, nazogastrik dekompresyon ve antibiyotik tedavisi, 3 hastada kolesistektomi + T-tüp drenaj, 2 hastada nekrozektomi + drenaj, 1 hastada drenaj uygulandı (Tablo 2). Altı hastanın 4'ü akut batın, biri BT de nekrotizan

Tablo 2: Hastalarımızda uygulanan tedavi yöntemleri

Tedavi Yöntemleri	Hasta Sayısı	%
Medikal tedavi	21	77.8
Kolesistektomi + T-tüp drenaj	3	11.1
Nekrozektomi + drenaj	2	7.4
Drenaj	1	3.7
Toplam	27	100.0

pankreatit saptanması diğeri ise klinik tablonun kötüleşmesi ve nekrotizan pankreatit şüphesi ile ameliyat edildiler.

İki hastada (n=1 nekrozektomi+drenaj, n=1 medikal tedavi) pankreas psödokisti (%7.4) gelişti. Nekrozektomi + drenaj yapılan ve pankreas pseudokisti gelişen hastada aynı zamanda postoperatif dönemde insizyon yerinde nekroz oluştu. Mortalite oranı % 18.5 (n=3 medikal tedavi, n=1 kolesistektomi+T tüp drenaj, n=1 nekrozektomi+drenaj) idi.

Medikal tedavi edilen ödematöz pankreatitli 3 hastadan ikisi başvurularının 7.gününde ani gelişen solunum yetmezliği ve tekrarlayan myokard enfarktüsü, diğeri 8.gün solunum yetmezliği nedeni ile kaybedildi. Opere edilen iki hastamızdan biliyer ödematöz pankreatitli bir hasta postop 2.gün pulmoner emboli şüphesi nedeniyle, biliyer nekrotizan pankreatitli diğer hasta ise postop10.gün solunum yetmezliği nedeniyle kaybedildi. Ex. olan hastaların yaş ortalaması 74.2 10.2 iken, taburcu edilen hastaların yaş ortalaması 43 13.3 idi (p<0.001).

Ranson kriterleri ile hastalar değerlendirildiğinde ex. olan hasta grubundaki ortalama skor 5.40.9 iken, taburcu edilen hasta grubunda 2.31.5 idi (p<0.001). Ex. olan ve taburcu edilen hasta gruplarındaki Ranson skorlarının ortalama değerleri ve istatistiksel karşılaştırmaları (Tablo 3'de) gösterilmiştir. Ranson skoru 5 ve üzerinde olan hastalardaki mortalite oranı %80 idi. (Tablo 4)

TARTIŞMA

Akut pankreatitin etiyojisiyle ilgili olarak değişik çalışmalarda değişik oranlar bildirilmiştir (3,8-13). Kadınlarda biliyer pankreatitler daha sık görülürken, erkek hastalarda alkol alımına bağlı pankreatitler daha fazla görülmektedir(9). Ülkemizde alkol alımına bağlı akut pankreatit oranları batı ülkelerine göre daha düşük olarak bildirilmiştir(13). Hastalarımızda en sık neden biliyer sistem patolojileri idi (%55.6). Biliyer pankreatitli hastalarımızın 11'i kadın, 4'ü erkek iken alkol alımı na bağlı pankreatit yalnızca erkek hastalarda görüldü. 6 hastamızda etiyojistik bir neden saptanamamıştır. Etiyolojik neden saptanamayan hastaların %60'ından fazlasında duodenal safranin incelenmesinde mikrolitiazis olarak tanımlanan safra çamurunun olduğu tesbit edilmiştir(1).

Akut pankreatitde sıklıkla kullanılan tanı yöntemleri US, BT, serum ve idrar amilaz tayinleridir. US'nin akut pankreatitde tanı oranı %80, BT'nin %90, yüksek serum amilaz değerlerinin ise %95 olduğu bildirilmiştir(1,14). Çalışmamızda BT ve serum amilaz değerlerindeki tanı oranı literatürle uyumlu bulunurken, US'da bu oran %58.3 olarak bulunmuştur.

Akut pankreatitli hastaların %10'unda gelişen hemorajik veya nekrotizan pankreatitde hastalığın seyri ciddidir. Bu hastalarda komplikasyon gelişme olasılığı fazla ve mortalite oranı yüksektir(1,10). Amaç, mortalite oranı yüksek olan %10'luk hasta grubunu önceden tahmin edip yoğun bakım ünitesinde yakın takibe almak ve tedavi

Tablo III: Hastalarımızda Ranson kriterlerinin ortalama değerleri

Ranson Kriterleri	Şifa ile taburcu olan hasta grubu	Ex. olan hasta grubu	p değeri
Yaş	43±13	74.2±10	P<0.001*
Lökosit/mm ³	1472±05630	15960±1760	P=0.635
Kan Glukozu(mg/dl)	161±68	176±49	P=0.656
LDH(IU/L)	470±231	1660±743	p<0.001*
SGOT(IU/dl)	109.1±103	97.4±46.7	p=0.808
Htc düşüşü(%)	9.7±5.6	10.3±3.2	p=0.840
BUN artışı(mg/dl)	-2.93±6.4	15.9±20.1	p<0.002*
Kalsiyum(mg/dl)	8.59±0.7	6.76±0.8	p<0.001*
Arteriyel PO ₂ (mmHg)	73.2±8.9	62.2±12.1	p=0.119
Baz defisiti (mEq/l)	0.43±4.99	-1.05±1.39	p=0.548
Tahmini sıvı sekestrasyonu(L)	3.4±2.2	4.2 3.1	P=0.543
Ortalama Ranson skoru	2.27±1.55	5.4 0.9	p<0.001*

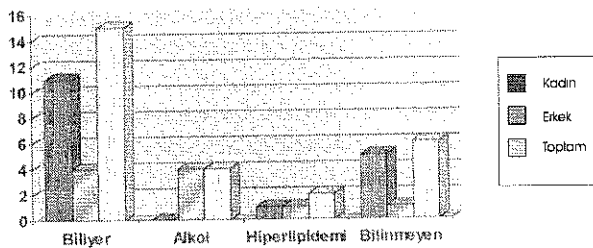
Tablo IV: Hastalarımızdaki Ranson skorlarına göre mortalite oranları

Ranson Skoru	Hasta Sayısı	Ex. Olan Hasta Sayısı	%
0-2	11	0	0
3-4	11	1	4.5
5-6	5	4	80

etmektedir. Ranson kriterleri her ne kadar gelişecek komplikasyonları ortaya koyamasa da mortalite konusunda tahminde bulunmamıza yardımcı olur (2,8,10.) Literatürde, Ranson skoru 5'in üstünde olan hastalarda mortalite oranının yüksek olduğu bildirilmiştir(2,8,10). Bunun yanında Ranson kriterlerini yetersiz bulup başka kriterler öneren yazarlar da vardır(4,7). Çalışmamızda ex olan hasta grubunda ortalama Ranson skoru 5.4 iken şifa ile taburcu edilen hasta grubundaki bu değer 2.3 olarak bulunmuştur (p<0.001). Ranson skoru 5 ve üzerinde olan hastalardaki mortalite oranı %80 iken, 4 ve altındaki hastalarda bu oran %4.5 olarak bulunmuştur.

Akut pankreatitte ileri yaş grubunda prognoz kötüdür(2,15). Ca ve arteriyel PO₂ düşüklüğünün, BUN yüksekliğinin kötü prognostik kriterler olduğunu bildiren çalışmalar vardır(2,8,16). Çalışmamızda Ranson

Grafik 1: Hastalarımızdaki etiyolojik nedenlerin cinsiyetine göre dağılımı



kriterlerinden ileri yaş, Ca düşüklüğü, LDH yüksekliği ve BUN artışı mortalite ile seyreden hasta grubunda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Sonuç olarak; Ülkemizde halen akut pankreatit etiyolojisinde biliyer patolojiler önemli bir yer tutmaktadır. Ranson kriterleri akut pankreatitin prognozunu belirlemede güvenilir bulunmuştur. Çalışmamızda yaş, Ca, LDH ve BUN değerlerinin prognozu etkileyen önemli kriterler olduğu saptanmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Yeo CJ, Cameron JL. Acute Pancreatitis. In: Turcotte JG ed. Surgery of the alimentary tract. 4th ed. Philadelphia. W.B. Saunders, 1996: 18-33.
- 2- Larvin M. Assessment of Clinical Severity and Prognosis. In: Beger HG, Warshaw AL, Büchler MW ve ark. The Pancreas 1st ed. Cambridge, 1998:489-502.
- 3- Tran DD, Cuesta MA: Evaluation of severity in patients with acute pancreatitis. Am J Gastroenterol 1992; 87: 604-608.
- 4- Larvin M, McMahon MJ. Apache-II score for assessment and monitoring of acute pancreatitis. The Lancet 1989 July 22 201-5.
- 5- Williams M, Simms HH. Prognostic usefulness of scoring systems in critically ill patients with severe pancreatitis. Crit Care Med 1999; 27: 901-7.
- 6- Beaux Ac, Palmer KR, Carter DC. Factors influencing morbidity and mortality in acute pancreatitis; an analysis of 279 cases. Gut 1995; 37:121-126.
- 7- Yokoi H, Naganuma T, Higashiguchi T. Prospective study of protocol for selection of treatment of acute pancreatitis based on scoring severity. Digestion 1999;60: 14-18.
- 8- Ranson JHC, Rifkind KM, Roses DF, ve ark: Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. Surg Gynecol Obstet 1974; 139: 69-81.
- 9- Thomson SR, Hendry WS, McFarlane GA. ve ark: Epidemiology and outcome of acute pancreatitis. Br.J.Surg. 1987, 74:398-401.

- 10- Teerenhovi O, Nordback I, Isolauri J. Ranson signs and Necrosis of the pancreas in acute necrotising pancreatitis *Acta Chir Scand* 1988, 154:385-88.
- 11- Rabeneck L, Feinstein AR, Horwitz RI, et al: A new clinical prognostic staging system for acute pancreatitis. *Am J Med* 1993; 95: 61-70.
- 12- Mann DV, Hershman MJ, Hittinger R, ve ark Multicentre audit of death from acute pancreatitis *Br. J.Surg* 1994,81:890-93.
- 13- Ertekin C, Kemertaş K, Günay K, ve ark Akut Pankreatit *Ulusal Travma Dergisi* 1995,1:14-21.
- 14- Mayer KL, Ho HS; Frey CF. Acute Pancreatitis In :Cameron JL ed. *Current Surgical Therapy* 6th ed. Philadelphia.Mosby 1998:487-93.
- 15- Browder W, Peterson MD, Thompson JL. ve ark Acute Pancreatitis of Unknown Etiology in the Elderly. *Ann Surg* 1993, 217:469-75.
- 16- Osborne DH, Imrie CW, Carter DC: Biliary surgery in the same admission for gallstone-associated acute pancreatitis. *Br J Surg* 1981; 68: 758-761.