

Akut Mezenterik İskemi (19 Vakanın Retrospektif Analizi)

ACUTE MESENTERIC ISCHEMIA (Retrospective Analysis of 19 Case)

Dr.Adnan ŞAHİN, Dr.Massoud JAVADI, Dr.Tarık ÇAĞA

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, ESKİŞEHİR

ÖZET

Bu çalışma akut mezenterik iskemili hastaların preoperatif şikayetlerini, tanı ve tedavi yöntemlerini, postoperatif komplikasyonlarını ve mortalite oranını incelemek için yapıldı.

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı kliniğinde 1984-1993 yılları arasında 19 hasta akut mezenterik iskemiyi tanıyarak ameliyat edildi. 13'ü kadın 6'sı erkek olan hastaların yaş ortalaması 64'tür. Hastalarda en çok karşılaşılan şikayetler karın ağrısı, bulantı-kusmaydı. Abdominal hassasiyet, distansiyon ve musküler defans fizik muayene bulguları içinde ilk sıradadır. Vakalarda atriyal fibrilasyon başta olmak üzere kardiyovasküler hastalıklar %89.5 oranında yandaş hastalık olarak mevcuttu. Teşhis; fizik bulgular, lökositoz, direkt abdominal grafiler ve şüphelenmeyle konuldu. Eksplo-rasyonda iki hastada venöz tromboz, 17 hastada arteriyel oklüzyon olduğu görüldü. Dört hasta inoperablidi. Dokuz hastaya masif, 6 hastaya da parsiyel ince ve kalın barsak rezeksiyonu uygulandı. Postoperatif 6 hasta sağlıklı olarak taburcu edilirken 13 hasta postoperatif 2 hafta içinde kaybedildi. Mortalite oranı %68'dir.

Anahtar Kelimeler: iskemiyi, Mezenterik dolaşımı, Embolizm

T Klin Gastroenterohepatoloji 1994, 5:257-260

Akut oklüzyv mezenterik iskemiyi splanknik kan akımının lokal olarak engellenmesi sonucu gelişir. Splanknik kan akımı üç arterden sağlanmaktadır. Bunlar superior mezenterik arter, inferior mezenterik arter ve çöliak akstır. Normal şartlar altında kardiyak debininin %25'i gastrointestinal traktusa yönelmektedir (1). Hangi sebe-

Geliş Tarihi: 30.05.1994

Kabul Tarihi: 15.08.1994

Yazışma Adresi: Dr.Adnan ŞAHİN
Arifiye Mah. Adliye Sok.
Tanış Apt. 33/5
ESKİŞEHİR

Turk J Gastroenterohepatol 1994, 5

SUMMARY

The purpose of this study was to review our patients with acute mesenteric ischemia in respect of diagnosis, management, complications and mortality rate.

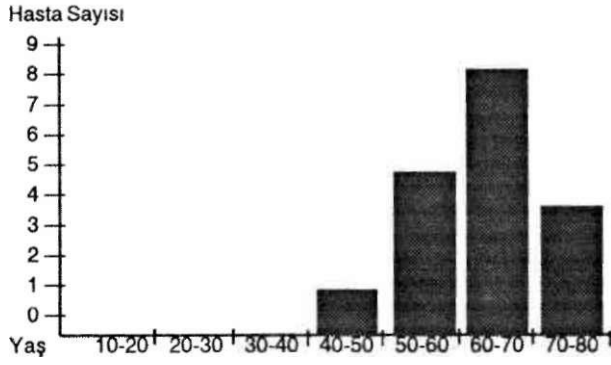
19 patients underwent surgical intervention with the diagnosis of acute mesenteric ischemia between 1984-1993 in Osmangazi University, Medical Faculty, General Surgery Dept. Eskişehir. 13 patients were female and 6 were male. Mean age was 64 while the most common complaints were abdominal pain, nausea and vomiting; Abdominal tenderness, distention and muscle guarding were the main physical findings. Preexisting cardiovascular disease especially atrial fibrillation was present in 89.5% of patients. Diagnosis was made upon physical findings, leukocytosis, plain abdominal radiograms and suspicion. When exploration was performed, mesenteric venous thrombosis was seen in two patients while arterial occlusion was in 17 patients. Four patients were inoperable. Nine patients underwent massive small bowel and colonic resection and partial resection was performed in six patients. Postoperatively, 6 patients recovered and extened home while 13 patients died in postoperative 2nd week. Our mortality rate was seen to be 68%.

Keywords: Ischemia, Mesenteric circulation, Embolism

Turk J Gastroenterohepatol 1994, 5:257-260

ple olursa olsun mezenterik iskemiyi bir süre sonra bakteriyel translokasyona ve bakteriyel ürünlerin peritona yayılmasına, bunların da portal ve sistemik dolaşıma geçmesiyle sekonder sepsise yol açmaktadır. Tanıdaki gecikme ile birlikte bu durum yüksek mortaliteden sorumlu olmaktadır. Kan akımının yeniden düzeldiği hal-lerde ortaya çıkan reperfüzyon hasarı diğer önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu olay yoğun bir vazospazm ve intestinal mukozadaki iskemik harabiyete neden olur. Reperfüzyon hasarı patogenezi tam olarak açıklanabilmiş değildir. Ancak serbest oksijen radikallerinin de rol aldığı bir mekanizma daha çok su-çlanmaktadır (2).

257



Şekil 1. Hastaların yaşlara göre dağılımı.

Arteriyel oklüzyon trombozisten çok embolizme bağlı olarak ortaya çıkar. Mezenterik ven trombozu ise vak'aların %20'sinden sorumludur. Akut mezenterik iskemilerde majör predispozan faktör makroemboliler ve aterosklerotik zeminde gelişen trombozlardır. Hastaların %90'ında bir kardiyak patoloji saptanmaktadır (3).

Bu araştırmadaki amacımız akut mezenterik iskemili hastalarımızın preoperatif şikayetlerini, tanı ve tedavi yöntemlerini, postoperatif komplikasyonlarını ve mortalité oranını incelemektir.

MATERYAL VE METOD

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı kliniğine 1984-1993 yılları arasında başvuran 19 hasta akut mezenterik iskemisi tanısıyla opere edilmiştir. Hastaların yaşlara göre dağılımı, başvuru şikayetleri, fizik muayene bulguları, yandaş hastalıkları, radyolojik ve laboratuvar bulguları incelenmiş; yapılan cerrahi tedavi yöntemleri literatür ışığında karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Hastaların 13'ü kadın 6'sı erkek olup kadın erkek oranı 2.1'dir. Yaş ortalaması da 64 idi. Yaşlara göre dağılımı Şekil 1'de görülmektedir.

En genç vakamız 44, en yaşlısı 73 yaşında idi. Vakaların kliniğe başvuru şikayetleri Tablo 1'de görülmektedir.

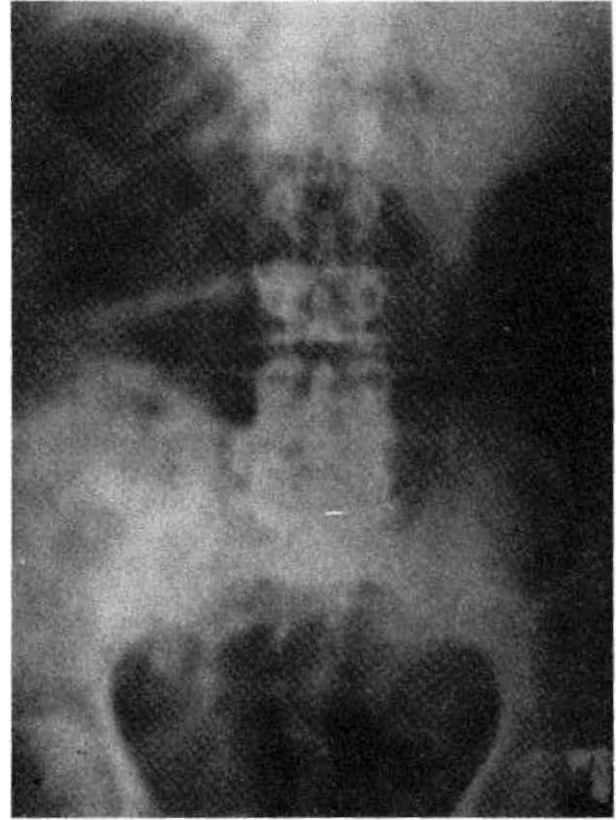
Hastaların fizik muayene bulguları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Akut mezenterik iskemisi tanısıyla ameliyat edilen hastalarımızın yandaş hastalıkları Tablo 3'te verilmiştir.

Laboratuvar bulguları değerlendirildiğinde tanıya yardımcı olarak tüm vak'alarda 12.000-23.000/mm³ arasında lökositöz tesbit edildi. Serum potasyum değerleri normal sınırlarda iken kan üreitrojeni ve hemotokrit değerleri normal sınırların üzerindedir. Hastaların kan gazları incelendiğinde metabolik asidoza eğilim gözlemlendi. Hastaların hepsinde tanı; fizik muayene bulguları.

Tablo 1. Hastaların başvuru şikayetleri

	Sayı	%
Karın ağrısı	18	94
Bulanti-kusma	13	68
İshal	6	31
Melena	4	21
Gaz-gaita çıkaramama	7	36



Resim 1. Bir vak'anın preoperatif direkt batin grafisi.

lökositöz, direkt batin grafilerinin değerlendirilmesi ve şüphelenmeyle konuldu. Vakalarımızdan birinin direkt batin grafisi Resim 1'de görülmektedir.

Abdominal ağrının başlangıcından itibaren hastaların %55'i ilk 24 saat içinde, %40'ı 24-48 saat içinde, %5'i ise 48 saatden sonra operasyona alındı. Tüm hastalara göbek üstü ve altı median kesi ile laparotomi yapıldı. Eksplozasyonda 2 (%10) vak'ada mezenterik ven trombozu, 17 (%89) vak'ada arteriyel oklüzyon tesbit edildi. Tıkanıklığın yeri, nekrozun ve iskemisinin yaygınlığına göre rezeksiyon sınırları belirlendi. Treitz'tan itibaren transvers kolon ortasına ya da sigmoid kolona kadar nekroz tesbit edilen 4 vaka inoperabl kabul edilip rezeksiyon yapılmadı. Dokuz vak'ada masif ince barsak ve kolon rezeksiyonu yapıldı. Bunlardan 7'sine jejunotransversostomi, 1'ine çekostomi+jejunostomi,

1'ine de jejunosigmoidostomi yapıldı. Parsiyel ince barsak ve kolon rezeksiyonu yapılan 8 vak'ın 4'üne ileo-transversostomi, 1'ine ileo-çekostomi ve 1'ine de ileo-ileal anastomoz yapıldı. Daha sonra bu vak'aya "Second-look" yapılarak rezeksiyon bir miktar genişletilmiştir, iki vak'ada embolektomi denenmiş fakat başarılı olunamamıştır.

Ondokuz vak'ının 6'sı taburcu edilebilmiştir. Onüç vak'ının 10'u birinci haftada, 3'ü ikinci haftada "ex" olmuştur. Taburcu olan 6 vak'ının hastanede yatma süresi ortalama 11 gündür. Hastalardan ikisinde yara yeri enfeksiyonu gelişmiştir.

TARTIŞMA

Akut mezenterik iskemide herhangi bir yaşta olabilir de görülme sıklığı ileri yaşta yüksektir (4). Bizim serimizde de vahalarımızın pik yaptığı yaş grubu 6. dekadır. Dokuz vak'amız 6. dekad içinde yer almaktadır.

Finucane ve ark. barsak iskemili vahaların 1/3'ünde primer mezenterik vasküler hastalık olduğunu göstermişlerdir (5). Değişik yayınlarda mezenterik trombus ve emboli farklı oranlarda etiyolojik faktör olarak bildirilmektedir (1). Bizim vahalarımızın 2 (%10) sinde mezenterik ven trombozu, 17 (%89)sinde de arteriyel oklüzyon saptanmıştır.

En sık saptanan klinik bulgular abdominal hassasiyet (%74), ağrı (%71), bulantı-kusma (%61) olarak bildirilmektedir (5,6). Bizim vahalarımızda abdominal hassasiyet (%79) en önemli bulgu idi. Nonspesifik bulgular da sıklıkla sözkonusudur. Taşikardi %35, mental konfüzyon %29, taşipne %26 ve ateş %6 olarak bildirilmektedir. Vak'aların 2/3'ünden fazlasında barsak seslerinin kaybı, abdominal distansiyon ve defans meydana gelebilir (1). Bizim serimizdeki bu tür nonspesifik semptomlar Tablo 2'de verilmiştir. Bu nedenlerle akut mezenterik iskeminin klinik tanısı genellikle hastalıktan şüphelenmeye dayanmaktadır. Taşikardi, konfüzyon ve taşipne ile birlikte bulantı-kusma, abdominal ağrı ve hassasiyeti olan ileri yaş grubu hastalarda akut mezenterik iskemide daima düşünülmelidir (1,5). Ayrıca aterosklerozis, atriyal fibrilasyon ve hipertansiyon anamnezi yukarıda tanımlanan vakalar için şüpheyi daha da arttıracaktır (7). Bizim serimizdeki 19 vak'ının 17'sinde kardiyovasküler, 2'sinde diabet, 1'inde iliak ve femoral arter tıkanıklığı ve 1 vak'ada da kronik bronşit yandaş hastalık olarak saptanmıştır.

Laboratuvar incelemelerinde spesifik bulgular yoktur. Genellikle orta derecede lökositoz ve hiperamilazemi dikkati çekebilir. Laktik asidozis tablonun kötü gidişini gösterir (4). Bizim vahalarımızda potasyum değerleri normal sınırlarda seyretmekle beraber açıklanamayan hiperkalemi, bazen ilerleyen nekrozun önemli bir kanıtı olabilir. Ancak çok yaygın olmayan ve nonspesifik bir bulgudur. Vahalarımızda da tesbit edildiği gibi hemokonsantrasyon ve hipovolemi nedeniyle kan ürenitrojeni ve hematokrit yükselme eğilimindedir (4,8).

Tablo 2. Hastaların fizik muayene bulguları

	Sayı	%
Abdominal hassasiyet	15	79
Abdominal distansiyon	12	63
Musküler defans	11	58
Barsak peristaltizminde azalma	u	47
Rebaund	ft	26
Nonspesifik bulgular		
Taşikardi	fi	42
Taşipne	6	31
Mental konfüzyon	5	26
Yüksek ateş	3	15

Tablo 3. Hastalarda saptanan yandaş hastalıklar.

	Sayı	%
Kardiyovasküler hast.		89.5
Aterosklerotik kalb hast.	i	
Aterosklerotik kalb hast.+Hipertansiyon	5	
Atriyal fibrilasyon	9	
Kronik kalb yetmezliği+Kr.bronşit	t	
Aterosklerotik kalb hast+iiiak ve femoral arter tıkanması	1	
Diabet	2	10.5
Toplam	19	100

Direkt karın grafilerinde ince barsak obstrüksiyon bulguları intraperitoneal serbest hava ve parmak basılmış şeklinde mukoza ödemi klinik tabloyla birleştirilince önemli radyolojik bulgulardır (1,9,10). Vahalarımızdan birinin direkt batin grafisi sunulmuştur.

Mezenterik vasküler yapının anjiyografisi tanı ve tedavideki en önemli adımdır. Ancak vak'aların hemodinamik instabilitesi ve ülkemiz koşullarındaki olanaksızlıklar ve bu çok değerli yöntemden faydalanılamamasına yol açmaktadır. Biz hiçbir vahamızda selektif anjiyografi uygulayamadık.

Gastrointestinal tonometri deneysel çalışmalarda çok önemli sonuçları saptanan ancak intestinal iskemili vak'alarda tanısal amaçlı uygulamaya pratik olarak girmemiş bir yöntemdir. Doppler "ultrasonografi" özellikle peroperatuvar kullanımda barsak canlılığının saptanmasında önemlidir (11). Fleksibl endoskopi perforasyon riski yüksek bir tanı aracıdır (12).

Tedavideki esas amaç gangren ve perforasyon oluşmadan erken cerrahi yaklaşımdır. Yapılabildiği takdirde anjiyografi eğer mezenterik emboli veya vazokonstriksiyonu gösterirse kateter aracılığı ile papaverin hidroklorid, 30-60 mg/saat dozda infüzyon pompası ile başlanmalıdır. Ayrıca glukagon 1/mg/kg/dak. doz ile periferik venden sistemik olarak verilebilir. Ancak bu girişimlere rağmen vak'aların çoğuna direkt cerrahi girişim

gerekir. Canlılığını yitirmiş barsak segmentinin rezeksiyonu tek yaklaşımdır. Bu sırada vasküler girişim de mümkünse denenmelidir (3). Vahalarımızda ameliyat sırasında saptanan lezyon yaygınlığı dikkate alınarak 6 vak'ada parsiyel, 13 vak'ada da masif ince barsak ve kolon rezeksiyonu yapılmıştır.

Cerrahi yaklaşımda ilk seferde çok geniş barsak rezeksiyonu yapmak yerine beslenmesi şüpheli görülen barsak anslarını yerinde bırakıp 24-36 saat sonra "Second look" girişiminde bulunmak çoğunluk tarafından kabul gören bir yaklaşım olmaktadır (1). Vahalarımızdan 1 tanesine bu düşünceyle "Second Look" girişimi uygulanmış ve nekroz gelişen alanlar yeniden rezeke edilmiştir.

Geç kalındığında multisistem etkisi artan bu akut karın tablosunda, mortalité %60-90 dolayında bildirilmektedir. İlerleyen zaman içinde hepatoselüler harabiyet, sepsise eğilim artışı, serbest oksijen radikallerinin olayı kötüleştirici etkileri mortalitenin hızla artmasına neden olmaktadır (2,13,14). Bizim serimizde yalnızca 6 hasta yaşamaktadır. Mortalite oranımız %68'dir. Yaşayan hastalarımız 3 aylık periyotlarla poliklinik takibine alınmıştır, iki hastamız kısa barsak sendromu sonucu zaman zaman kliniğe yatırılarak total parenteral beslenme programına alınmaktadır.

Sonuç olarak, akut mezenterik iskemili hastalarda mortalite oranının yüksek olmasını erken tanıdaki problemlere bağlı olduğu ve özellikle yaşlı hastalarda semptomların spesifik ve tanı koydurucu olmadıkları için tanının yüksek oranda şüphelenmeye dayandığını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Williams LF Jr. Mesenteric ischemia. Surg Clin North Am 1988;68:331-53.

2. Jurkovich GJ, Pitt RM, Curreri PW, Granger DN. Hypothermia prevents increased capillary permeability following reperfusion injury. J Surg Res 1988; 44:514-21.
3. Beebe HG, MacFarlane S. Supraceliac aortomesenteric bypass for intestinal ischemia J Vase Surg 1987; 5:749.
4. Thompson JS, Bragg LE, West WW. Serum enzyme levels during intestinal ischemia. Ann Surg 1990; 211:369-73.
5. Finucane PM, Arunachalam T, O'Dowd J, Pathy MSJ. Acute mesenteric infarction in elderly patient. J Am Geriatr Soc 1989; 37:355-8.
6. Mathews JE, White RR. Primary mesenteric venous occlusive disease. Am J Surg 1971; 122:579-83.
7. Leitman JM, Pauli DE, Barre PS. Intraabdominal complications of cardiopulmonary bypass operations. Surg Gynecol Obstet 1987; 165:251-4.
8. Fry DE, Pearstein L, Fulton RL. Multiple systemic organ failure. The role of uncontrolled infection. Arch Surg 1980; 115:136-40.
9. Abdu RA, Zakhour BJ, Dallis DJ. Mesenteric venous thrombosis. Surgery 1987; 101:383-8.
10. Bennion RS, Wilson SE, Williams BA. Early portal vein anaerobic bacteremia in mesenteric ischemia. Arch Surg 1984;119:151-5.
11. Bulkley GB, Zuidema GD. Intraoperative determination of small intestinal viability for following ischemic injury. Ann Surg 1981; 193:628.
12. Jager K, Bolligner A. Measurement of mesenteric flow by duplex scan. J Vas Surg 1986; 3:462.
13. Machiedo GW, Hurd T, Rush BF. Temporal relationship of hepatocellular dysfunction and ischemia in sepsis. Arch Surg 1988; 100:205-13.
14. Parker DA, Shah AK, Granger DN. Oxygen radicals. Effects on vascular permeability. Am J Physiol 1984; 247:167-70.