

## AKUT İNTESTİNAL İSKEMİ

Attila Törüner\*

Akut İntestinal İskemi, barsak damarlarında ani bir kanlanma bozukluğu sonucunda ortaya çıkan ve hayatı tehdit eden bir akut karın hastalığıdır. A. Mezenterika Süperior'ün ani tıkanması sonucu görülen klinik tablo en fazla rastlanılan klinik olguları teşkil etmektedir. Ayrıca, tıkayıcı bir lezyon olmadan iskemiye yol açan «non-obstrüktif intestinal iskemi»ye de muhtelif yayınlarda, giderek daha fazla rastlanılmaktadır (1,3,4,5,8,10). Venöz kaynaklı İntestinal İskemi ise, daha az oranda (% 3.7) görülmektedir (9).

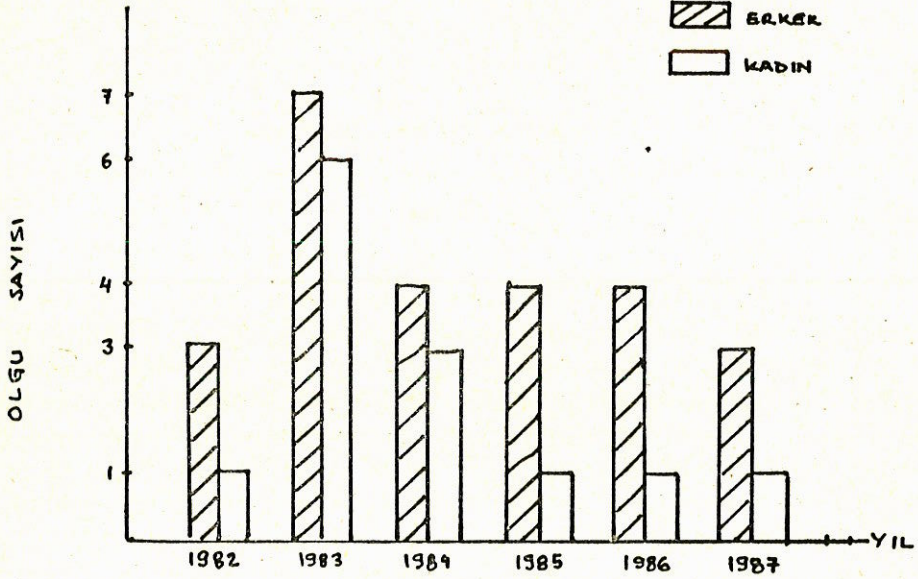
Akut İntestinal İskemi olgularının ancak % 6 sında zamanında teşhis mümkün olmaktadır (4). Hastaların büyük bir çoğunluğu terminal dönemde kliniğe ulaşabilmekte, dolayısı ile ölüm oranı % 90 gibi ürkütücü düzeylere çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, ölüme yol açan Akut İntestinal İskemiye çeşitli yönleriyle incelemek ve kliniğimizdeki cerrahi tedavi uygulama sonuçlarını sunmaktır.

### MATERYEL-METOD

A.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalına, 1982 - 1987 yılları arasında, Akut İntestinal İskemi tanısı konulan 38 hasta müracaat etmiştir. Bu Vak'aların 36 sında çeşitli yöntemlerle cerrahi tedavi uygulanmış, 2 hastanın genel durumunun çok bozuk olması nedeniyle, bunlara herhangi bir cerrahi girişimde bulunulamamış ve serimize dahil edilmemişlerdir. Akut İntestinal İskemi tanısı konulan hastaların 2/3 ünde kardiyovasküler hastalık vardı. Akut İntestinal İskemi tanısı konulan hastaların % 40 ı kadın, % 60 ı erkek hastalardır ve yaş ortalamaları 57 dir. Vak'alarımızın yıllara göre dağılımı Şekil 1 de gösterilmiştir.

Akut İntestinal İskemi tanısıyla cerrahi tedavi uygulanan 36 olgunun 22 sinde arteriyel, 14 ünde venöz tıkanma bulunuyordu. Akut

\* A.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.B.D. Doçenti



Şekil 1 : Akut İntestinal İskemi'nin Yıllara Göre Dağılımı.

İntestinal İskemi'ye neden olan etiolojik faktörler arasında en fazla sıklıkta görüleni Akut Arteriyel Tromboz'dur (% 46.6). Bunu sırasıyla, venöz tıkanma (% 36.8) ve Arteriyel Emboli (% 16.6) izlemektedir. (Tablo 1).

Tablo 1 : Akut İntestinal İskemi Vak'alarında Etiyoloji ve Cinsine Göre Dağılım

Etiyoloji	Erkek	Kadın	Toplam	%
Emboli	4	2	6	16.6
Tromboz	12	4	16	46.6
V. Tromboz	7	7	14	36.8
Toplam	23	13	36	100

Akut İntestinal İskemisi bulunan şahıslarda mevcut olan yandaş hastalıklar Tablo 2 de özetlenmiştir.

Olgularımızda en sık tıkandığı görülen damar, Arteriye Mezenterika Süperior'dur. Bir Vak'amızda ise Arteriye Mezenterika İnférieur tıkalı bulunmuştur. Akut İntestinal İskemisi bulunan şahıslarda en

Tablo 2 : Akut İntestinal İskemi'de Görülen Yandaş Hastalıklar

Yandaş Hastalık	Sayı
A. Sklerotik Kalp Hastalığı	20
Hipertansiyon	8
Mitral Komisürektomi	1
Serebro Vasküler Atak	1
Aort Anevrizması	1
İliak Arter Tıkanması	1
Femoral Arter Tıkanması	1
Bacak Amptasyonu	1
İskemik Kolitis	3
Akciğer Ca	1
Hodgkin Hastalığı	1
Siroz	2

fazla etkilenen organlar ince barsaklardır ve bunları kolonlar takip etmektedir. Karın içinde venöz tıkanma meydana gelmiş olan 10 hastada, ileum ve jejunumda, geriye kalan 4 kişide ise tüm ince barsaklarda nekroz görülmüştür.

Akut İntestinal İskemisi bulunan vak'alarımızın tamamı Kliniğimize, Cerrahi Akut Karın Tablosuyla, başvurmuşlar ve en önde gelen şikayetleri karın ağrısı olmuştur. Bunu kusma, ishal, melena, gaz ve gaita çıkmasının durması takip etmiştir.

Fizik Muayenede, 25 vak'ada distansiyon, barsak peristaltizminde azalma ve defans müsküler bulunmuş ve 7 hasta septik şok tablosu içinde kliniğimize müracaat etmiştir. Yardımcı muayene metodlarıyla hastalarda 12.000 ile 23.000 arasında lökositoz, radyolojik muayenede ise ince barsaklarda hava-sıvı seviyeleri görülmüştür. Ameliyat öncesi evresinde merkezi venöz kateter konularak, sıvı elektrolit replasmanları yapılmış, geniş spektrumlu antibiyotik kullanılmış, destek tedavisini takiben, acil cerrahi girişim uygulanmıştır. Akut İntestinal İskemi'si bulunan şahıslarda uygulanan çeşitli cerrahi girişim yöntemleri Tablo 3 de gösterilmiştir.

Barsak Rezeksiyonu yapılan 19 hastada, Termino-Terminal, 4 hastada ise Uc-Yan Anastomoz tekniği uygulanmış, 4 hastada ileostomi ve kolostomi yapılarak, dekompresyon sağlanmış, anostomozları ise bir sonraki seansa bırakılmıştır.

Tablo 3 : Akut İntestinal İskemide Uygulanan Ameliyat Yöntemleri

Ameliyat Yöntemi	Sayı
Laparatomi	8
Embolektomi	1
Parsiyel Duodenektomi	1
İnce Barsak Rezeksiyonu	15
Kolostomi	1
Sağ Hemikolektomi	1
İnce Barsak ve Kolon Rezeksiyonu	8
Total Kolektomi	1
<b>Toplam</b>	<b>36</b>

Şikayetlerin başlamasından itibaren, ameliyata kadar geçen sü-  
re hastalarda büyük farklılıklar göstermiş ve hastalarımızın hiç bi-  
risi, ilk 12 saatte hastaneye müracaat etmemiştir.

### TARTIŞMA

Büyük Mezenter damarlara ait Emboli, Trombotik Tıkanma, Vas-  
külitis, vezokonstrüksiyon sonucu oluşan yetersiz perfüzyon barsak  
kan akımında azalmaya sebep olmaktadır. Böylece oluşan Akut İnt-  
estinal İskemi, barsakların bir bölümünün veya tümünün hemorajik  
nekrozuna neden olan değişik bir spektrum göstermektedir (12,13).

Eskiden, Akut İntestinal İskemiye sebep olan etiyolojik faktör ola-  
rak, A. Mezenterika ve V. Mezenterika trombozu ileri sürülürken,  
günümüzde etiyolojik faktörün % 70-80 oranında A. Mezenterika'da  
oluşan emboli, yahut da Non-obstrüktif İntestinal İskemi olduğu be-  
lirtilmektedir (1,4,13).

Non-obstrüktif İntestinal İskemi Vak'alarında Mezenterik damar-  
larda yaygın bir vazokonstrüksiyon vardır. Bu olay daha ziyade şok-  
ta bulunan şahıslar ile, akut pankreatit, akut miyokard infarktüsü,  
kardiyopulmoner by-pass, büyük karın ameliyatı geçirenler ve sürekl-  
li olarak dijitalis grubu ilaç alan şahıslarda oluşmaktadır. Ayrıca,  
karın içinde yapılan visseral revaskülarizasyon ameliyatlarını takiben  
de meydana gelmektedir.

Dijitalis gurubu ilaçlar, A. Mezenterika'da ve dallarında damar düz kasına direkt etki ile vazokonstrüksiyon oluşturarak barsak perfüzyonunu azaltmaktadırlar.

Bizim serimizdeki hastalardan 13 kişi, mevcut kalp hastalıkları nedeniyle dijitalis gurubu ilaç kullanan şahıslardır. Yine serimizde, Akut İntestinal İskemiye neden olan en önemli etiyolojik faktörün A. Mezenterika'nın akut emboli ile tıkanmasına bağlı olduğu saptanmıştır (% 45).

Hastalarımızda V. Mezenterika Trombozu nedeniyle meydana gelen Akut İntestinal İskemi % 39 oranında bulunmuştur. Literatürde % 3-7 arasında değişen bu oran, V. Mezenterika Trombozlarının, Non-obstrüktif İntestinal İskemeli hasta gurubuna sokulmuş olmasından kaynaklanmaktadır (14,15).

Değişik serilerde 65-70 olan yaş ortalaması, bizim vak'alarımızda 57 olarak saptanmıştır. Akut İntestinal İskemi'de sabit bir bulgu olan ve hastalığın ağırlığı ile paralellik gösteren lökositoz oranları, literatüre uygunluk göstermektedir (3,4,11).

Akut İntestinal İskemi tanısının konulmasında ilk başvurulacak radyolojik inceleme Aortografi olmalıdır. Direkt karın grafileri teşhise yardımcı olmaktan uzak, non-spesifik özellikler gösterirler. Baryum'la ince ve kalın barsak grafilerinin çekilmesi ise kontraendikedir.

Oysa Aortografi, derhal uygulanabildiği takdirde, A. Mezenterika'da meydana gelen tıkanıklığın ve kollaterallerin durumu ile hastalığın yaygınlık derecesini çok iyi bir şekilde ortaya koyabilir ve cerrahi tedaviye ışık tutar (1,14,15).

A. İntestinal İskemisi bulunan şahıslardan erken dönemde hastahaneye müracaat edenlerin sayısı azdır (3).

Bizim hastalarımızda da, karın şikayetlerinin başlamasıyla hastahaneye müracaat süreleri 19 saat ile 30 gün arasında değişmektedir. Barsaklarda meydana gelen irreversibl değişikliklerin oluşması mortalite oranımızın yüksek bulunmasında etkili olmuştur.

Cerrahi tedavi sırasında, hangi metodun seçileceği, hastanın genel durumu, tıkanmanın yeri, cinsi ve yaygınlığına göre barsakta meydana gelen fizyopatolojik değişikliklere bağlıdır.

A. Mezenterika'da embolektomi, endarterektomi, by-pass ve reimplantasyon ameliyatlarının uygulanması barsak nekrozu meydana gelmemiş olan şahıslarda düşünülebilir. Yahut ta, revaskülizasyon metodlarından biri uygulanarak, 12-24 saat sonra Sekond-

Look operasyonda, barsak rezeksiyon hudutlarının saptanmasına karar verilebilir (1,7,13,16).

Ameliyatta V. Mezenterika Trombozu tanısı konulan şahıslar genellikle siroz, peritonit, künt karın travması geçirmiş, veya daha önce splenektomi yapılmış hastalardan oluşmaktadırlar (6,11,14).

Bu vak'alarda rezidüel trombüs bulunması hastalığın nüksüne sebep olabileceğinden, barsak rezeksiyon sınırları mümkün olduğunca geniş tutulmalıdır (4,6,13).

Non-obstrüktif İskemi vak'alarında uygulanacak tedavi yöntemi- ne gelince; bu hastalarda 1960 yılından beri başarıyla uygulanan intrarteriyel vazodilatatör ilaç tedavisi tercih edilebilir. Böylece A. Mezenterika sahasında bulunan vazospazmı düzeltmek mümkün olabilir (4,7,12,13).

Fakat 1980 den sonraki yıllarda meydana gelen gelişmeler, bu vak'alarda öncelikle, A. Mezenterika'ya embolektomi yapılmasının ve daha sonra yerleştirilen intrarteriyel kataterle vazodilatatör ilaç kullanılmasının daha başarılı sonuçlar sağladığını belirtmektedir (3).

Çok ağır bir klinik tablo meydana getiren Akut İntestinal İskemi vak'alarında başarılı embolektomi sonuçları bulunmakla beraber, embolektomi başarı oranı halen de % 30 un üzerine çıkamamıştır (2,3).

Mezenter-Ven Trombozlarında ise mortalite oranı biraz daha aşağıya düşmektedir.

Hastaların genç olması kardiyovasküler hastalıklarının bulunması ve mezenter arterdeki tıkanıklığın segmenter olması, bunların sonuçlarını daha iyi yönde etkilemektedir. Hastalığın prognozunu asıl etkileyen faktör ise, yapılan barsak rezeksiyonlarının genişliği olmaktadır (6).

## SONUÇ

Akut İntestinal İskemi hastalığı olduğu düşünülen şahıslarda, preoperatif dönemde, destekleyici medikal tedavi ile birlikte, acil Aortografi yapılmasını takiben, derhal eksploratris laparotomi uygulanmalıdır. Laparotomi sırasında cerrahın amacı, prognozu çok kötü olan bu hastalıktaki hayati tehlikeyi azaltmak ve hastayı kısa barsak sendromundan kurtarmak olmalıdır. Akut İntestinal İskemisi olan bizim vak'alarımızdaki ölüm nedenleri Tablo 4 te özetlenmiştir.

Tablo 4 - Akut İntestinal İskemi'de Ölüm Sebepleri

Ölüm Sebebi	Sayı
Kardiak Arrest	8
Septik Şok	7
Myokard İnfarktüsü	3
A-V Blok-Aritmi	3
Solunum Yetmezliği	3
Akut Tübüler Nekroz	1
<b>Toplam</b>	<b>25</b>

Emboliye bağlı Akut Mezenter Arter Tıkanması bulunan 22 hastadan sadece 4 ünde uygulanan cerrahi tedavi başarılı olmuş, bunlarda mortalite oranımız % 82 olarak bulunmuştur.

Laparotomi ile Vena Mezenterika Trombozu tesbit edilen 15 hastadan 9 u yaşama döndürülmüştür. Bu şahıslarda ise mortalite oranımız % 40 tır.

Erken Post-operatif dönemde meydana gelen ölümlere en çok neden olan faktörler, hastalarda bulunan kalp ve dolaşım sistemi hastalıkları ile septik şok'un görülmesidir.

### ÖZET

Akut İntestinal İskemi, barsaklarda ani perfüzyon bozukluğu oluşması sonucunda görülen ve hayatı şiddetle tehdit eden bir cerrahi akut karın hastalığıdır.

Bu çalışmada, A.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalına 1982 - 1987 yılları arasında Akut İntestinal İskemi hastalığı nedeni ile müracaat eden 36 hastada uygulanan cerrahi tedavi sonuçları araştırılmış, literatür gözden geçirilerek, sonuçlarımız karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiş ve sunulmuştur.

### SUMMARY

#### Acute Intestinal Ischemia

Acute Intestinal Ischemia is an acute surgical abdominal disease, with is mostly observed as a result of a sudden disturbance of intestinal perfusion and is a real threat to life.

In this study, the results of the surgical therapy applied on 36 patients with Acute Intestinal Ischemia, who were admitted to the

General Surgery Department of Faculty of Medicine, Ankara University, are investigated, the literature and our findings are comparatively evaluated and presented.

### KAYNAKLAR

1. Berk J.E. : Gastroenterology 4ed ed Ch : 115-116-117 W.B. Saunders Comp. 1985 Philadelphia
2. Boley S.J. et al. : New Concepts in the Management of Emboli of the Superior Mesenteric Artery. S.G.O. 153 : 561-569, 1981.
3. Camerun J.L. : Current Surgical Therapy. Philadelphia, Mosby Comp. 1984. pp : 74-80, 435-444.
4. Clavien P.A. et al. : Treatment of Mesenteric Infarction. Br. J. Surg. 47 : 500-503. 1987.
5. Connolly J.E. et al. : Prophylactic Revascularization of the eGut. Ann Surg. 190 : 514-521, 1979.
6. Grendell J.H. and Ockner R.K. : Mesenteric Venous Trombosis. Gastroenterology 82 : 358-372, 1982.
7. Hardy J. : Textbook of Surgery 1983 pp : 881-888.
8. Khodadadi J. et al. : Mesenteric Vein Thrombosis. Arch. Surg. 115 : 315-317, 1980.
9. Rogers D.M. et al. : Mesenteric Vascular Problems Ann. Surg. 195 : 554-563, 1982.
10. Rutherford R.B. (Ed.) : Vascular Surgery. 2 nd ed. pp : 948-971, 1984.
11. Sack J. et al. : Primary Mesenteric Venous Thrombosis. S.G.O. 154 : 205-208, 1982.
12. Schwartz S.I. (Ed.) : Principles of Surgery, 4. ed. Ch : 35. 1984.
13. Shackelford R.T. and Zuidema G.D. : Surgery of the Alimentary Tract. W.B. Saunders Comp. 1986 Philadelphia. Ch : 1-2-3-4-5-6-7 Volume 5.
14. Umpleby H.C. : Trombosis of the Superior Mesenteric Vein. Br. J. Surg. 74 : 694-696, 1987.
15. Volmar V.J. : Rekonstruktive Chirurgie der Arterien G.T. Verlag. Stuttgart 1975. pp : 383-407.
16. Wilson C. et al. : Acute Superior Mesenteric Ischemia Br. J. Surg. 47 : 279-281, 1987.