

İSKEMİK KOLİT

ISCHEMIC COLITIS

**Dr. Andreas Manouras, Dr. Vangelogiannis Katergiannakis
Dr. Hristos Zoras, Dr. Vasilios Pararas, Dr. Nikolaos Apostolidis**

Atina Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1 inci Propedötik Cerrahi Kliniği, Atina Yunanistan.

ÖZET: Bu klinik çalışmada, Atina Üniversitesine bağlı 1 inci Propedötik Cerrahi Kliniğinde, son 15 senede iskemik kolit saptanan 16 hasta sunulmaktadır. İskemik kolit sekiz hastada tip I, üç hastada tip II ve beş hastada ise tip III şeklinde idi. Tip I deki sekiz hastanın yedisi konservatif tedaviye tabi tutuldu sekizinci hastada ise tanı amaçlı laparotomi ile yapıldı. Bu gruptaki hastalarda mortalite olmayıp, hastalar periyodik baryum lavmalarının ile izlenmektedir. Tip II ve III deki hastalara cerrahi girişim uygulanmıştır. Tip II için selektif ameliyat kolektomi, tip III için ise kolektomi ve proksimal kolostomi olmuştur. Tip II ve III hastalar için total mortalite %18,7, acil kolektomi yapılanlarda ise mortalite % 60 bulunmuştur.

SUMMARY: Sixteen patients with ischemic colitis were treated during the last fifteen years in the First Propaedeutic Surgical Department of Athens University. Type I ischemic colitis was present in eight patients, while type II and III was encountered in three and five patients, respectively. Type I patients were treated by conservative measures are being followed-up with barium enema controls. There was no mortality in these patients. Patients with type II and III disease were all operated. The procedure of choice was colectomy for type II disease and colectomy with proximal colostomy was performed for type III disease. The overall mortality was 18,7 for type II and III ischemic colitis however, emergency colectomy was associated with a 60 % mortality rate.

İskemik kolit kolonun büyük, orta, küçük arterlerine ve mikrosirkülasyonuna tesis eden ve bu şekilde kolonun kanlanmasını azaltan veya durdutan bir çok nedene bağlı bir sendromdur. Reversibl veya nekroza yol açacak şekilde irreversibl olabilir.

İskemik kolitin obstrüktif ve non-obstrüktif tipleri görülür. Üst mezenter damarlarının obstrüksiyonuna bağlı barsak nekrozu (obstrüktif tip), yüz sendeden beri bilinmektedir. Alt mesenter damarlarının obstrüksiyonuna bağlı tipi ise, ancak 1951 senesinden sonra, ilk abdominal aort anevrizması ameliyeti sonucunda, Dubost tarafından zikredilmiştir (1).

Non obstrüktif iskemik kolit tipi, 1962 senesinden beri, ayrı bir klinik antite olarak kabul edilmeye başlanmış ve bir kaç sene sonra bu adı almıştır (4,9). Marston'a (9) göre, non obstrüktif iskemik kolitte üst ve alt mesenter damarlarını lümeninde tıkanma yoktur. Arterler, dalları ve mesokolon kemerleri açıktır. Fogarty ve Fletcher'e (4) göre ise, non obstrüktif tipte, arter lümeninde görülen stenoz % 50 den fazla olmamalıdır. O'Connell ve ark. (10)

iskemik kolitin üç klinik tipinden bahsetmektedirler (Tip I, II, ve III).

MATERYEL VE METOD

Son 15 senede, Atina Üniversitesine bağlı 1'inci Propedötik Cerrahi Kliniğinde, iskemik kolitli 16 hasta tedavi edilmiştir. Hastaların dokuzu (%56,3) kadın ve yedisi (% 43,7) erkekti. En küçük yaş 40 en büyük yaş 76 ve ortalama yaş 59,2 sene idi (Tablo 1),

| Cinsi | n | % |
|--------|----|-------|
| Kadın | 9 | 56,3 |
| Erkek | 7 | 43,7 |
| Toplam | 16 | 100,0 |

En küçük yaş 40, en büyük yaş 76 ve orta yaş 59,2 sene idi.

Tablo 1. Son 15 senede 1'inci Propedötik Cerrahi Kliniğinde iskemik kolitle tedavi edilen 16 hasta.

Vak'alarımızda iskemik kolitin muhtemel etiolojik nedenleri travmatik Splenektomi (iki vak'a), nekrotik pankreatik (iki vak'a), kolostomi rekonstrüksiyonu (bir vak'a), mide kanaması sebebi ile gastrektomi (bir vak'a), steroid ilaçlar (bir vak'a) kronik kabızlık (bir vak'a) idi. Diğer vak'alarda neden sarıh olarak aydınlanamamıştır (Tablo2).

| Neden | n | % |
|---|----|-------|
| -Kalbin dakika atım hacminde azalma? | 4 | 25,0 |
| -İdiopatik? | 4 | 25,0 |
| -Dalağın travmatik rüptürü ve splenektomi | 2 | 12,5 |
| -Nekrotik pankreatit | 2 | 12,5 |
| -Kolostomi rekonstrüksiyonu | 1 | 6,25 |
| -Mide kanamasına bağlı gastrektomi | 1 | 6,25 |
| -Steroidilaçlar | 1 | 6,25 |
| -Kronik kabızlık | 1 | 6,25 |
| -Toplam | 16 | 100,0 |

Tablo 2. İskemik kolit nedenleri (n=16).

Semptomlarını başında karında kolik ağrısı, ishal ve kanama bulunmakta idi. Bunlardan başka ateş, barsak tıkanması ve peritonit semptomları da görülmüştür.

Klinik belirtilerden kanama 10, barsak tıkanması üç ve peritonit üç hastada mevcut idi (Tablo 3).

| | |
|--|--------------------|
| - Karın kolik ağrısı. | |
| - Borborygmus. | |
| - Ateş. | |
| - Diare veya kanlı ishal. | |
| - Feçes'te kan. | |
| - Barsak tıkanmasına bağlı semptomlar. | |
| - Peritonite bağlı semptomlar. | |
| Kardinal semptomlar | |
| -Kanlı defekasyon | 10 hastada (%62,6) |
| - Barsak tıkanması | 3 hastada (%18,7) |
| - Peritonit | 3 hastada (%18,7) |

Tablo 3. İskemik kolitli hastaların semptomatolojisi(n=16).

Hastaların rutin laboratuvar muayenesinde lökosit sayısında artma ve hematokrit yüzdesinde

azalma bulundu. Bazı vak'alarda üre ve alkalem foz-fataz yükselmesi tesbit edildi. Bu son iki parametre, tedavi sonunda normal düzeylerine varmakta idi.

Tanı, anamnez, baryumla kalın barsak muayenesi (Resim 1,2,3), Kolonoskopi, biopsi (Resim 4,5) ve arteriografi (Resim 6) ile konmuştur. Bir vak'ada tanı için eksploratis laparotomi gerekmiştir.



Resim 1. Kalın barsağın baryum ile muayenesi. Transvers kolonda spastik durum ve duvarında anomali görülmektedir.



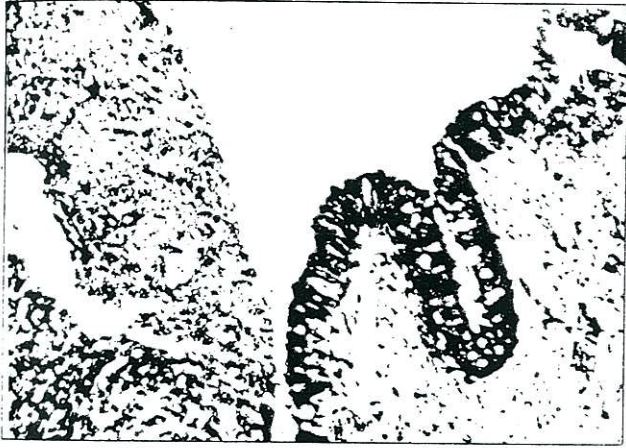
Resim 2. Kalın barsağın baryum ile muayenesi. Sol kolik fleksurada 4 cm boyunda parmak impresyonu görünümü (thumb printing abnormality).



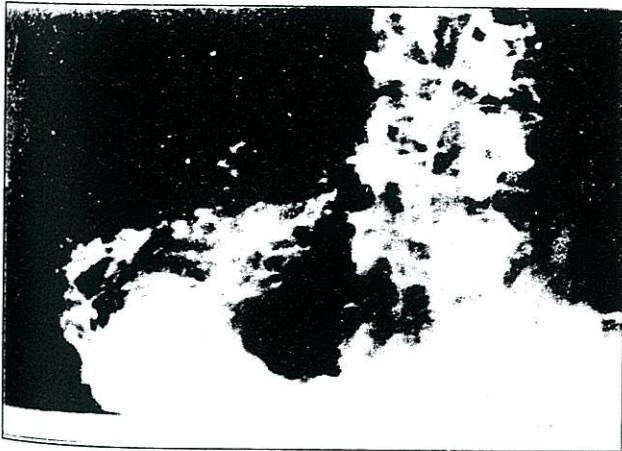
Resim 3. Kalın barsağın baryum ile muayenesi. Sol kolik fleksurada testeredişi (saw print irregularity) ve çam ağacı meyvası (cone down view görünümü).



Resim 4. İskemik kolitte karakteristik histolojik değişiklikler. Korium fibrozu ile beraber damarların duvarında kalınlaşma gözükmetedir (H+Ex200)



Resim 5. İskemik kolitte karakteristik histolojik değişiklikler. Mukozada parsiyel ülserasyon ve iltihab gelişimi görülmektedir (H+Ex200).



Resim 6. Selektif arteriografi. Sol kolik fleksurada dikey arterler fena şekillenmekte. Aynı bölgede kontrast madde birikimi görülmektedir.

Hastaların sekizinde lezyonun lokalizasyonu inen kolonda, dördünde sol fleksurada, ikisinde transvers ve ikisinde sigmoid kolonda idi (Tablo 4).

Oniki hastada non-obstrüktif ve dört hastada obstrüktif tipte kolit tesbit edildi.

Klinik ayırmaya göre hastaların sekizi tip I, üçü tip II ve beşi tip III olarak bulunmuştur (Tablo 5)

| Lokalizasyon | n | % |
|--------------------|----|-------|
| Tranvers kolon | 2 | 12,5 |
| Sol kolik fleksura | 4 | 25,0 |
| İnen kolon | 8 | 50,0 |
| Sigmoid kolon | 2 | 12,5 |
| Toplam | 16 | 100,0 |

Tablo 4. İskemik kolitli hastalarda lezyon lokalizasyonu (n=16).

| Tip | n | % |
|--------|----|-------|
| I | 8 | 50,0 |
| II | 3 | 18,7 |
| III | 5 | 31,3 |
| Toplam | 16 | 100,0 |

Tablo 5. İskemik kolitli hastalarda klinik tablo tipi (n=16).

Tip I hastalığı olan yedi hasta konservatif olarak, kan transfüzyonu, parenteral sıvı elektrolit replasmanı, antibiyotik ve rektal tüp konulması ile tedavi edildi. Bu tipdeki sekizinci hasta, tanı zorluğu nedeniyle ileksploratris laparotomiye tâbi tutuldu. Bu grup hastalara sonradan stenoz gelişmesi olasılığı nedeniyle ile, altı ay ara ile kolonun baryum ile incelenmesi tavsiye edildi. Bu grup hastalarda mortalite sıfırdı.

Tip II ve III deki hastaların tümü ameliyat edildi. Tip II deki üç hastaya, kalın barsak stenozu nedeniyle kolektomi yapıldı. Tip III deki beş hastada acil kolektomi ve proksimal kolostomi uygulandı. Postoperatif olarak tip III deki beş hastadan üçü septik şokla kaybedildiler. Mortalite bütün hastalar için %18,7 (Tablo 6), acil kolektomi yapılanlarda %60 idi

| Tedavi şekli | n | % | Mortalite % |
|--|----------|-------|-------------|
| Konservatif: - Kan, sıvı ve elektrolit - Antibiyotik. - Rektal tüp. | 7 | 43,7 | 0 |
| Cerrâhi: - Acil kolektomi - Geç kolektomi | 5 3] | 8 | 50 |
| Eksploratris lapotomi | 1 | 6,3 | 0 |
| Toplam | 16 | 100,0 | 18,7 |

Tablo 6. İskemik kolitli hastalarda tedâvi şekli ve mortalite yüzdesi (n+16).

TARTIŞMA

İskemik kolit bir çok nedene bağlı bir sendromdur. Croft ve ark (3) büyük sayıda otopsi materyelinde mesenter arterlerinin ikinci derecedeki stenozuna sık rastlanmasına rağmen, lümenin takriben % 50sinin tıkanması şeklindeki kritik derecedeki stenozunun nadir olduğunu belirtmişlerdir.

Bu yazıda iyi bilinen obstrüktif iskemik kolit üzerinde fazla durulmayacaktır. Non-obstrüktif iskemik kolit, obstrüktif kolite göre üç kat fazla görülür (6). Hastalık daha çok 56-68 yaşlar arasında ve kadınlarda görülmektedir.

Non-obstrüktif iskemik kolitte iki olayın varlığı kabul edilmektedir: 1) terminal arterlerde ve arteriollerde tıkanma olmadan kanlanma bozukluğu ya da bunlarda %50 den fazla stenoz, 2) kalb yetmezliği veya büyük kan ve sıvı hacmi kaybı neticesi, kalbin dakika atım hacminde azalma (12). Williams ve Wittenburg'a (14) göre hastalığın karakterleri ve tanı kriterleri Tablo 7de gösterilmektedir.

- Hastaların yaşı 50nin üstündedir ve evvelden hiçbir episod göstermezler.
- Barsak antibiyotilere bağlı komplikasyon yoktur.
- Evvelden barsakta iltihap yoktur.
- Rektoskopi normaldir.
- Gastroenterik tübün diğer kısımlarında iskemi yoktur.
- Baryum lavmanı ile karakteristik bulguların tesbiti.
- Kolonoskopi ve biopsi ile karakteristik bulguların tesbiti.

Tablo 7. Non-obstrüktif iskemik kolitin tanı kriterleri.

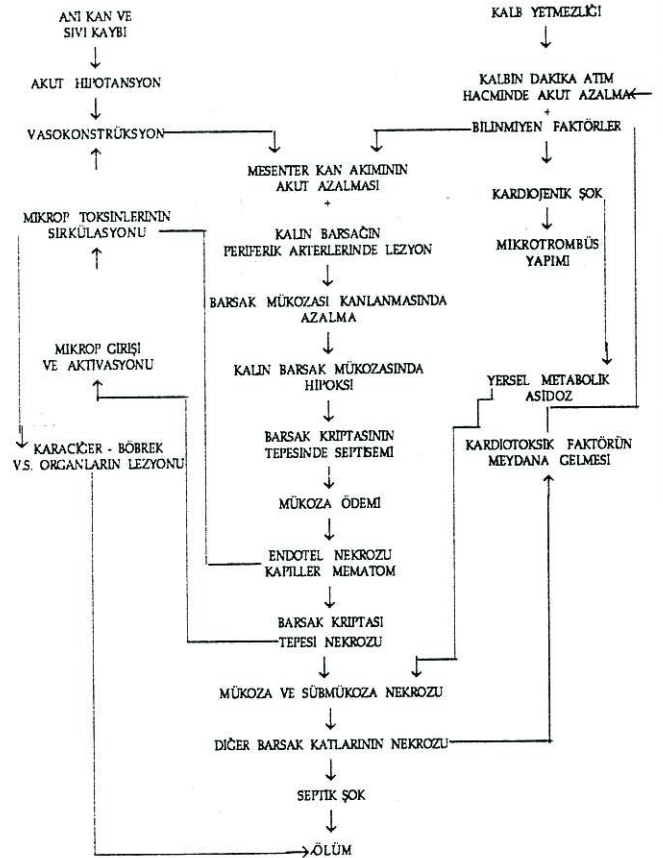
Hastalık daha sık olarak sol kolonda lokalize olur. Rektum hastalığa katılmaz. Bu yerleşim özelliğinin sol kolonun damar anatomisine bağlı olduğu zannedilmektedir (Tablo 8) (2, 10, 13, 14).

Patofizyolojik olarak, kalın barsağın bir periferik arter dalında tıkanma meydana gelirse, burada verimli bir kollateral sirkülasyon olmaz. Bu durum sol kolonda ve özellikle splenik fleksurada görülmektedir (11). Bunun nedeni şu şekilde açıklanmaktadır: 1) Şahısların çoğunda kolon tek bir anastomotik kemerden kanlanır, sekonder ve tersiyer anastomotik kemerler yoktur. 2) Dikey arterlezin uzunluğu, zikredilen son iki bölgede daha fazladır ve marjinal arterden çıkışı dikeydir. 3) Kalın barsak duvarının büyük kısmı iki terminal dikey arterden kanlanır.

Non-obstrüktif iskemik kolitin fizyopatolojik mekanizmalarla husule gelmesi Tablo 9 da görülmektedir (6, 8, 9).

| Yazarlar | Yıl | Lokalizasyon | % |
|------------------------|------|----------------------------------|------|
| Williams ve Wittenberg | 1975 | Sağ kolon | 8 |
| | | Transvers kolon | 14 |
| | | Sol kolon | 73 |
| | | Sigmoid | 5 |
| O'Connell ve ark. | 1976 | Sağ kolon | 5 |
| | | Sol kolik fleksura ve inen kolon | 68 |
| | | Rektosigmoid | 11 |
| West ve ark. | 1980 | Sol kolik fleksür | 69 |
| Cormier ve Desoutter | 1980 | Sol kolon | 100 |
| | | Sol kolik fleksura | 48 |
| Manouras ve ark. | 1989 | Transvers kolon | 12,5 |
| | | Sol kalik fleksura | 25 |
| | | inen kolon | 50 |
| | | Sigmoid | 12,5 |

Tablo 8. Birçok yazara göre kolitin lokalizasyon yüzdesi.



Tablo 9. Non-obstrüktif iskemik kolitin meydana gelmesinde fizyopatolojik mekanizmalar

İskemik kolitin irreversibl şeklinde başlangıçta görülen başlıca anatomopaoojik bulgular şunlardır. 1) Müköza ülserasyonu ve hücre dökülmesi. 2) Sübmüköza ödemi ve muskularis mükaza'ya kadar hücre infiltrasyonu. 3) Yaygın Fibrosis. Hemosiderin ihtiva eden makrofaj hücrelerin mevcudiyeti karakteristiktir. Bu tip kolit nekrotik kolite gidebilir. Burada iltihabi ve nekrotik değişiklikler tüm barsak duvarında görülür. Ülseri derindir ve barsak delinmesi görülebilir. (7)

Hastalığını üç klinik tipi arasında farklar mevcuttur. Tip I reversibl iskemik kolit olarak kabul edilir. Hastaların %75 inde karında kolik ağrısı %69unda diare veya kanlı ishal mevcuttur. Bu hastalarda ateş 38°C ye kadar yükselebilir. Klinik olarak karında hafif timpanizm ve barsak peristaltizminin arttığı görülür. Peritoneal reaksiyon yoktur. Tip II, Tip I in komplikasyonu olarak kabul edilebilir. Burada konnektif doku artar ve barsak lümeninde daralma görülür. Tip III, iskemik kolitin irreversibl şeklini oluşturur. Bu tip, barsağı nekroza götürür. Hastalığın en ağır şekli olduğu kabul edilir ve sinsi olarak başlar. Hastada yaygın ve derin karın ağrısı vardır. İlk ishalin görülmesi geç değildir. Bu ishal hastaların %76 ında kanlıdır. Hastalığın gidişi hızlı ve şiddetlidir. Yüksek ateş, taşikardi ve hipotansyon görülür. Klinik olarak timpanizm, barsak peristaltizminin yokluğu ve peritonizmi saptanır. Hastalık erken tanınmazsa, hasta irreversibl şoka girer. Bu durum hastayı ölüme götürür.

Hastalarda 20.000-30.000/mm³ civarında lökositöz, hematoksit yüzdesinde azalma, kan üresinde ve alkalin fozfatazda yükselme görülür.

Direkt batın grafisinde perforasyon, inkomplet tıkanma, yalancı tıkanma ve paralitık ileus imajları görülebilir.

Kalın barsağın baryum lavmanı ile etüdü iskemik kolitin tip I klinik şeklinde endikedir. Başlangıçta hastalıklı kısımda spazm, ekspansyon eksikliği, ödem ve müköza kalınlaşması görülür. Parmak impresyonu ("thumb printing abnormality") görünümü ilk 48 saat için karakteristiktir. Bu görünüm müköza ve submüköza ödemine veya hematoma-na bağlıdır. Epitelde nekroz husule gelmişse, o zaman hastalıkta barsak kısmında sakküler genişleme, testere dişi ve çam ağacı meyvası imajları görülür. Nihayet barsak daralmış bir boru şeklini alır.

Arteriogrifi (trunkal veya selektif) tanı için pek

yardımcı değildir.

Kolonun endoskopik incelenmesi önemlidir. Rektoskopi ile bu bölgenin diğer hastalıkları ekarte edilir.

Kalın barsağın kolonoskopisi ve baryum ile muayenesi bizi tanıya götüren başlıca metodlardır. Kolonoskopi çoğu kez yapılamaz, ancak yapıldığında lezyonun görülmesini ve buradan biopsi materyeli alınmasını sağlar.

Ayrıncı tam Tablo 10 daki hastalıklar ile yapılmalıdır.

| Daha fazla Hastalık | Daha nâdir Hastalık |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Obstrüktif işkemik kolit | Stafilokoksik kolit |
| Mesenter arterlerinin embolisi | Granülokoz kolit |
| Ülseratif kolit | Colitis cystica profunda |
| Pseudomembranoz kolit | Barsağın kistik pnevmatozu |
| Crohn hastalığı | Barsak lipomatozu |
| | Habis lemfoma |
| | Adenokarsinoma |
| | Kalın barsağın vasküler displazisi |
| | Antibiyotige bağlı G.I.T. kanaması |
| | Rendu-Osler hastalığı |

Tablo 10. Non-obstrüktif işkemik kolitin ayrıncı tanısı.

Hastalığın tedavisi Tip I klinik şekli için konservatiftir. Hasta kanama fazında yakından dikkatle takib edilir. Kan ve sıvı replasmanı yapılır. Altı ay ara ile kalın barsağın baryum ile muayenesi tavsiye edilir. Şüpheli vak'alarda eksploratis laparotomi endike olabilir.

Tip II deki hastalar obstrüksiyon belirtileri ve habaset gösterdikleri zaman ameliyat edilirler (kolektomi + termioterminal anastomoz - 5).

Tip. III deki vak'alarda erken tanı şarttır. Bunlar, antişok tedavi ile beraber erkenden ameliyat edilmelidir. Ameliyat ile hastalıklı kısmı rezeke edilir. Bu vak'alarda barsağın devamlılığı ikinci seansta sağlanır.

Hastalığın reversibl şeklinde mortalite %12, irreversibl şeklinde ise %71-80 arasındadır (12). Bu son şeklinde, mortalitenin yüksek olmasına sebep, peritonit ve septik şoktur.

Cormier ve Desoutter'e (2) göre, iskemik kolitin nekrotik şekli erken tanınır ve tedavi edilirse, mortalite % 50 nin sonun altına düşebilir.

KAYNAKLAR

1. Cohn, I. Jr. and Nance N.C.: The colon and rectum. Mechanical, inflammatory, vascular and miscellaneous benign lesions. In: Davis-Christopher 11th Ed. by Sabiston. W.B. Saunders Comp. Publ. 1098, 1977.
2. Cormier, J.M., Desoutter, P.: Ischemie aiguë du colon. *J. Chir.*, 177: 335-60, 1980.
3. Croft, R.J., Menon, G.P., Marston, A.: Does "intestinal angina" exist? A critical study of obstructed visceral arteries, *Br. J. Surg.*, 68: 316-8, 1981.
4. Fogarty, T.J., Fletcher, W.S.: Genesis of nonocclusive mesenteric ischemia. *Am. J. Surg.*, 111: 130-7, 1966.
5. Goligher, J.C.: Surgery of the Anus, Rectum and Colon. Bailliére Tindall, London, 1980.
6. Haglund, U., Lundgren, O.: Non-occlusive acute intestinal vascular failure. *Br. J. Surg.*, 66: 155-8, 1979.
7. Lambana, S., Yamamoto, K., Miyashita, T., Tsuchiya, K.: Irreversible ischemic colitis caused by stenosis of sigmoid branches: A case report. *Surgery* 74 (4): 587-92, 1973.
8. Lanciault, G., Jacobson, E.D.: The gastrointestinal circulation, *Gastroenterology*, 71 (5): 851-73, 1976.
9. Marston, A.: The bowel in shock. *Lancet*, 2: 365-70, 1962.
10. O'Connell T.X., Kadell B., Tompkins R.K.: Ischemia of the colon, *Surg. Gyn. Obst.*, 142: 327-42, 1976.
11. Robinson, J.W.L., Rausis, C., Basset, P., Mirkovitch, V.: Functional and morphological response of the dog colon to ischaemia. *Gut* 13: 775-83, 1972.
12. Sakai, L., Keltner, R., Kaminski, D.: Spontaneous and shock associated ischemic colitis. *Am. J. Surg.*, 140: 755-60, 1980.
13. West, B.R., Ray, J.E., Gathright, J.B.: Comparison of transient ischemic colitis wits requiring surgical treatment. *Surg. Gyn. Obstet.* 151: 366-8, 1980.
14. Williams, L.F., Wittenberg, J.: Ischemic colitis. An useful clinical diagnosis. But is it ischemic? *Ann. Surg.*, Oct. 1975.