

ENTERO-ENTERİK İNVAJINASYONLARDA MOBİL ÇEKUMUN ÖNEMİ (45 Vak'anın Analizi)

Dr. Mete KESİM x
Dr. Durkaya ÖREN xx

Ö Z E T

Bu çalışmada, Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında Şubat 1981 ile Kasım 1988 tarihleri arasında tedavi edilen 45 entero-enterik invajinasyonlu hasta değerlendirildi ve literatür gözden geçirildi.

Kırkbeş vakanın 31'i erkek, 14'ü kadındı. Erkek hastaların yaşları 15 günle 53 yaş arasında, kadınların yaşları ise 18 ayla 33 yaş arasında değişiyordu. İnvajinasyon insidansı, yaş ilerledikçe hızla düşüş gösteriyordu ve en sık 0-2 yaş grubunda görülmekte idi. Erişkin yaş grubunda sadece 5 hasta vardı.

Hastaların % 26,6 'sında enterit hikayesi vardı.

Şiddetli intermittent abdominal ağrı en sabit ve en sık olan klinik belirti idi ve hastaların % 95,5'inde abdominal ağrı mevcuttu. Kusma, rektal kanama ve palpabl kitle de önemli klinik bulgularıdı.

En sık ileokolik invajinasyon görüldü. Bu tipde barsak gangreni oranı da en yüksekti.

Barsak gangreni olmayan vakalarda dezinvajinasyon, gangren olanlarda rezeksiyon anastomoz yapıldı. En yüksek mortalite gangren olan vakalarda ve ileokolik rezeksiyon geçirenlerde tesbit edildi. 45 vakanın 14'ü kaybedildi. Bu seride toplam mortalite % 31,1'idi.

Vakaların % 35,5'inde invajinasyon mobil çekumla beraberdi ve bu vakalarda başka aşikar bir neden yoktu.

Semptomların süresi ile gangren oluşumu ve mortalite artışı arasında bir paralelizm vardı.

x Ondokuz Mayıs Üniv. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Doçenti.

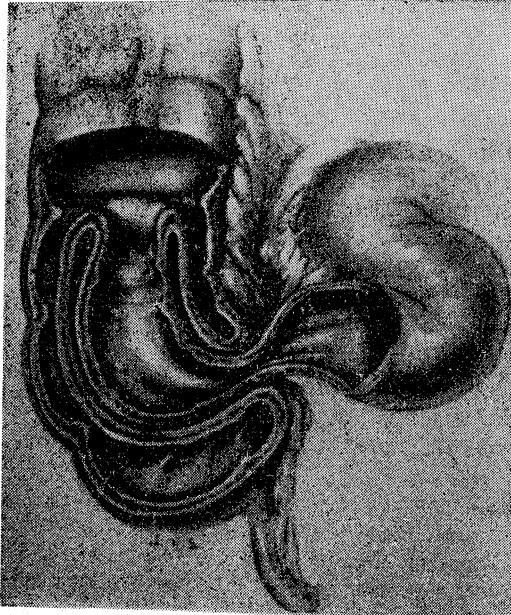
xx Atatürk Üniv. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Doçenti.

Rezeksiyon anastomoz yapılan hastalarda hastanede kalış süresi uzundu. Gangrenli hastalarda ameliyat sonrası komplikasyonlar daha sıkı.

Biz invajinasyonlu vakalarda tedavide gecikmenin; cerrahi müdahale sıklığını, barsak gangren oluşumunu ve rezeksiyon yapılma oranını artırdığı ve mortaliteyi yükselttiği sonucuna vardık. Ayrıca mobil çekum'un da invajinasyon nedenleri arasında belirtilmesi gereği kanısına vardık.

GİRİŞ

İnvajinasyon, bir barsak segmentinin kendisine bitişik diğer bir barsak segmentinin içine girmesidir(1) Resim 1). Hastalık en sık 2 yaşın altındaki çocuklarda meydana gelir-ve 2 yaşın altındaki çocuklarda intestinal obstrüksiyonun en sık nedenidir (1,2).-İnvajinasyon esasında bir çocuk hastalığı olmakla birlikte, vak'aların yaklaşık % 5'ini erişkinler teşkiler teşkil eder (3). Bebeklerin ve çocukların % 95'inde aşikâr bir neden bulunmaz fakat adenovirus enfeksiyonu ile invajinasyon arasında pozitif bir korelasyon olduğu gösterilmiştir. Bir yaşın üzerindeki çocuklarda; Meckel Divertikülü, polipler, Intramural hematoma (Henoch-Schönlein purpurası) ve intestinal lenfoma gibi nedenler artan bir sıklıkla tesbit edilmektedir(1). Erişkin kimselerdeki invajinasyonların az bir kısmının nedeni daha önce geçirilmiş abdominal cerrahi girişimler iken, büyük çoğunluğunun nedeni ise malign ya da benign tümörlerdir(4). Hastalık kendisini intermittant karın



Resim 1: İnvajinasyon (Currentiten).

ağrısı, kusma, rektal kanama ve karında kitle ile belli eder (1,2) Büyük çocuklar başlangıçtan itibaren atipik bir klinik seyir gösterebilirler, dolayısıyla tanı gecikir ve laparotomi zorunlu olur. Tanıdaki gecikme komplikasyonların doğmasına neden olabilir(2). Errişkinlerde klinik bulgular oldukça değişken karakterdedir ve akut obstrüksiyonun alışılmış görüntüsü erişkinlerde yoktur(3).

İnvajinasyonlarda günümüzde ölüm oranı gittikçe azalmaktadır. Ancak gangrenli barsağın tedavisi geciktirilirse ölüm oranı da buna paralel olarak artar.

Bu çalışmamızın amacı kliniğimizde 7 yıllık bir sürede tedavi gören invajinasyonlu hastaları çeşitli yönleriyle analiz edip, bulgularımızı literatürle karşılaştırmak ve farklı sonuçların nedenlerini araştırmaktır. Diğer bir amacımız da çocuklardaki invajinasyonlarda birlikte sık gördüğümüz mobil çekum'un bu hastalıkta bir etken olup olmadığını tartışmaktır.

Tanı ve tedavide geç kalındığında önemli oranda mortalite doğuran invajinasyonun değerlendirilmesinde bulgularımızın katkıda bulunacağı kanısındayız.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmanın materyali Şubat 1981 ile Kasım 1987 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında tedavi gören 45 invajinasyonlu hastadır.

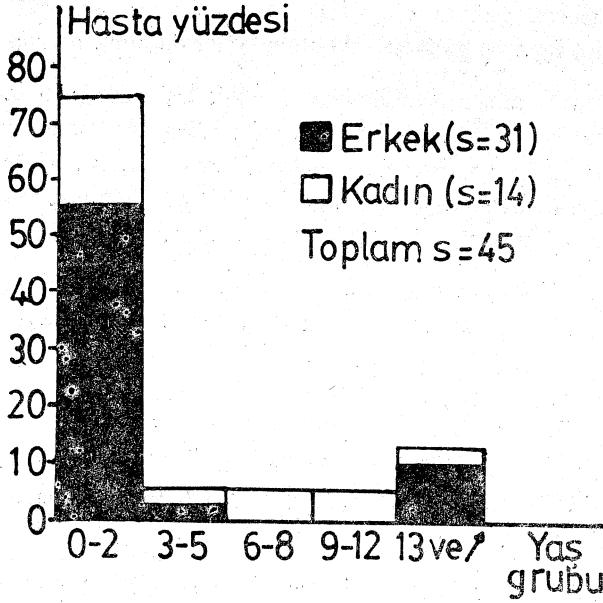
Bu 45 vak'anın tıbbi kayıtları incelendi ve şu bilgiler kartlara not edildi: 1-Yaş , 2-Cins, 3-Hastalık öncesi hikayesinde üst solunum yolu enfeksiyonu, ishal, kusma, gıda değişimi, rektal kanama ve polip tesbiti olup olmadığı, 4-Hastalık hikayesinde periyodik huzursuzluk, karın ağrısı, distansiyon, gaz gaita çıkaramama, kusma ve ateş olup-olmadığı, 5-Ameliyat öncesi çilek jölesi gaita, sağ alt kadrın boşluğu, rektal tuşede kitle veya invajinasyon tesbiti ve anormal barsak sesleri gibi fizik bulgular bulunup-bulunmadığı, 6-Direk karın grafisinde obstrüksiyon bulguları, 7-Ameliyat bulguları, 8-Ameliyat şekli, 9-Ameliyatta belirlenen invajinasyon nedenleri, 10-Ameliyat şekli ile mortalitenin ilişkisi 11-Hastaneye gelinceye kadar geçen zamanla mortalitenin ilişkisi, 12-Yaş ile gangren ve mortalite arasındaki ilişki, 13-Ameliyat şekli ile hastanede kalış süresi arasındaki ilişki, 14- Gangrenle ameliyat sonrası arasındaki ilişki.

Toplanan bu bilgiler tablolarda değerlendirelerek sonuçlar literatürdeki sonuçlarla tartışıldı.

BULGULAR

Vak'aların 31'i erkek, 14'ü kadındı. Erkeklerde en genç hasta 15 günlük, en yaşlı hasta 56, kadınlarda en genç 1,5 aylık, en yaşlı hasta ise 33 yaşında idi.

Hastalığın her iki cinsten en sık görüldüğü yaş 0-32 yaş grubu idi. 31 Erkek hastanın 25'i 14 kadın hastanın 8'i bu yaş grubunda idi. 6-12 yaş grubundaki çocuklarda hastalık kadınlarda sıklıkla 13 yaştan sonra ise erkeklerde daha sık olarak görülmekteydi. Bu 45 vak'adan sadece 5 tanesi 13 yaş veya üstünde idi (Grafik I).



Grafik I: Yaş gruplarına göre hasta yüzdesi ve cinsiyet dağılımı.

Vak'alar tablo I'de görüldüğü gibi hastalık öncesi hikaye bulguları yönünden değerlendirildi. Göze çarpan bulgu, hastaların % 26,66'sında bulunan ishal hikayesi idi.

Tablo I: Vak'aların hastalık öncesi hikaye bulguları.

Hastalık öncesi hikaye bulguları	Hasta Sayısı	%
Üs solunum yolu enfeksiyonu	5	11,11
İshal	12	26,66
Gıda değişimi	6	13,33
Ailede invajinasyon hikayesi	5	11,11
Daha önce polip tespiti	1	2,22

Ameliyat öncesi belirti ve bulguları ise tablo II'de gösterilmiştir.

Tablo II: Vak'aların ameliyat öncesi belirti ve bulguları.

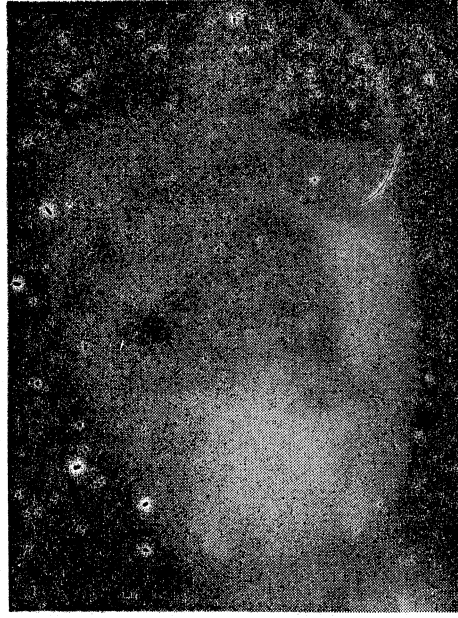
Ameliyat öncesi belirti ve bulgular	Hasta sayısı	%
Huzursuzluk ve intermittant karın ağrısı	42	95,55
Kusma	35	77,77
Rektal kanama	30	66,66
Karında şişlik	37	82,22
Gaz-gaita çıkaramama	24	53,33
Ateş	5	11,11
Çilek jölesi gaita tesbiti	25	55,55
Karında palpabl kitle	18	40,00
Sağ alt kadrın boşluğu	8	17,77
Rektal tuşe ile invajinasyon tespiti	11	24,4
Hiperkinetik barsak sesi	32	71,11
Hipokinetik ya da akinetik barsak sesi	9	20,00
Karın grafisinde komplet obstrüksiyon bulguları	45	100,00

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı gibi-en sık görülen semptomlar sırasıyla, intermittant karın ağrısı (% 95,55), karında şişlik (% 82,22), kusma (% 77,77) ve rektal kanama (% 66,66)'dır. En sık tesbit edilen bulgular ise hiperkinetik barsak sesi (% 71,11) ve çilek jölesi gaita'dır (% 55,55). Tüm hastaların ayakta-direk karın grafilerinde komplet obstrüksiyon bulguları vardı (Resim 2).

İnvajinasyon tipinin görülme sıklığı ve tipin gangrenle ilişkisi tablo III'te görülmektedir. En sık rastlanan invajinasyon tipi ile-kolik invajinasyondur ve 45 vak'ının 30'unda (% 66,66) mevcuttur. İkinci sırayı ile-oileal invajinasyon alıyordu (% 17,77). Gangren oranı ileo-ileal'de (8 vak'ının 5'i) ve ileo-kolikte (30 vak'ının 18'i) yüksekti

Tablo III: İnvajinasyonun tipinin görülme sıklığı ve tipin gangrenle ilişkisi.

İnvajinasyon tipi	Vak'a sayısı	%	Gangrenli vak'a sayısı	Gangrensiz vak'a sayısı
Jejuno-jejunal	1	2,22	—	1
İleo-ileal	8	17,77	5	3
İleo-ileo-kolik	1	2,22	1	—
İleo-kolik	30	66,66	18	12
Kolo-kolik	5	11,11	3	2



Resim 2: İnvajinasyonlu bir olguda düz karın grafisinde tam dobstrüksiyon bulguları.

Vak'alara uygulanan ameliyat yöntemleriyle, gangren ve mortalite arasındaki ilişki araştırıldı. Tablo V'den de anlaşılacağı gibi gangrensiz 18 vak'anın 4'ü, 28 vak'anın ise 10'u kaybedilmiştir. Mortalite en yüksek (17 vak'anın 9.unda) gangrenli olup, ileo-kolik rezeksiyon geçirenlerde tesbit edildi.

Tablo IV: Ameliyat şekli, gangren ve mortalite arasındaki ilişki.

Ameliyat şekli	Hasta sayısı	Exitus sayısı
Gangrensiz vak'alar	18	4
Dezinvajinasyon	18	4
Rezeksiyon anastomoz	—	—
Gangrenli vak'alar	27	10
İleum rezeksiyonu, anastomoz,	8	—
Kolon rezeksiyonu, anastomoz	1	1
İleo-kolik rezeksiyon, anastomoz	17	9

Yine tablodan anlaşılacağı gibi 45 vak'anın 14'ü kaybedilmiştir ve bu seride toplam mortalite % 31'11'dir.

Ameliyat esnasında belirlenen İnvajinasyon nedenleri tablo V'te gösterilmiştir.

Tablo V: Ameliyatta belirlenen Invajinasyon nedenleri.

Belirlenen neden	Hasta sayısı	%
Polip	3	6,66
Mezenter lenfadenit	7	15,55
Meckel divertikülü	2	4,44
Mobil çekum	16	35,55
Belirli bir neden bulunamayan	17	37,77

Belirlenen nedenlerin en sık olanı mobil çekum'dur (% 35,55).

Hastanın hastalığının başlangıcından hastaneye gelişine kadar geçen zamanla gangren ve mortalite arasındaki ilişki incelendiğinde zamanın uzamasına paralel olarak gangren oranlarında artma ve mortalitede yükselme gözlemlendi (Tablo VI).

Tablo VI: Hastalığın başlangıcından hastaneye gelişine kadar geçen zamanla gangren ve mortalitenin ilişkisi.

Zaman	Gangrenli vak'aların		Gangrensiz vak'aların	
	Sayı	Ölüm Sayısı	Sayı	Ölüm Sayısı
6 saatten önce	—	—	—	—
7-12 saat	—	—	2	—
13-24 saat	2	—	7	—
25-36 saat	3	—	2	1
36 saatten sonra	22	10	7	3
TOPLAM	27	10	18	4

Tablo VII: Vak'aların yaşları ile gangren ve mortalite ilişkisi.

Yaş	Gangrenli vak'aların		Gangrensiz vak'aların	
	Sayı	Ölüm Sayısı	Sayı	Ölüm Sayısı
0-2	18	10	15	3
3-5	2	—	—	—
6-8	—	—	2	1
9-12	3	—	—	—
13 ve yukarısı	4	—	1	—
TOPLAM	27	10	18	4

Gangren ve mortalite oranı 0-2 yaş grubunda en yüksek olarak görülmektedir.

Yaşayan hastaların ameliyat sonrası hastanede kalış süreleri ve postoperatif komplikasyonlar tablo VIII ve Tablo IX'da verilmiştir.

Tablo VIII: Yaşayan vak'aların hastanede kalış süreleri ile ameliyatın tipi arasındaki ilişki.

Ameliyat sonrası hastanede kalış süresi	Toplam hasta sayısı	Dezinvajine edilen hasta sayısı	Rezeksiyon anastomoz yapılan hasta sayısı
0-7 gün	10	9	1
8-10 gün	11	5	6
11-15 gün	9	—	9
16 gün den fazla	1	—	1

Tablo IX: Ameliyat sonrası komplikasyonların gangrenle ilişkisi

Komplikasyon	Toplam hasta sayısı	Gangrenli hasta sayısı	Gangrensiz hasta sayısı	Komplikasyon yüzdesi
Fistül	1	1	—	2,22
Akciğer problemi	8	7	1	17,77
Üriner sistem enfeksiyonu	2	2	—	4,44
Septisemi	9	7	2	20,00
Kardiyo-vasküler problem	8	5	3	17,77
Brid	1	1	—	2,22
Evisserasyon	8	8	—	17,77
Diğerleri	4	3	1	8,88

TARTIŞMA

İnvajinasyon, çocukluk yaş grubunda intestinal obstrüksiyonun sık nedenlerinden biridir. Erişkinlerde ise invajinasyon nadirdir.

Bebek ve çocukların yaklaşık % 95'inde aşikar bir neden bulunamamıştır(1). Ancak bu yaşlarda sık olarak mezenter lenfadenitle birlikte olduğu gözlenmiştir (5). Büyük çocuklarda Meckel divertikülü, polipler, Henoch-Schönlein purpurası ve intestinal lenfomalar gibi nedenler artan bir sıklıkla tesbit edilmektedir(1). Erişkinlerde ise hastalığın primer olmaktan ziyade, benign ya da malign tümörler, bir inflamatuvar hastalık veya Meckel divertikülü gibi altta yatan bir nedenle olduğu belirtilmiştir(5). Erişkinlerde daha önce geçirilen bir karın ameliyatının invajinasyona neden olabileceği bildirilmiştir(4). Bu sayılanların dışında bazı durumların da invajinasyon yapabileceği rapor edilmiştir Balthazar(4), AIDS'li

bir hastada ince barsak invajinasyonu tesbit ettiklerini ve ameliyatta patolojiye neden olabilecek başka bir neden bulamadıklarını rapor etmiş, AIDS'li hastalarda invajinasyon gelişmesinin diffüz enteritle ilişkili olabileceğini belirtmiştir. Balthazar(4) bu raporunda, özellikle erişkin invajinasyon nedenleri olarak; jejuno-ejunal by pass, intestinal dismobilité, intestinal anastomozlar, ameliyat sonrası barsak ödemi, uzun intestinal tüpler ve Sprue'yu saymış ve erişkin invajinasyonlarının %10-50'sinde belli bir neden bulunmayıp bunların İdiopatik olarak değerlendirildiğini bildirmiştir. Yine bu raporda, enterik enfeksiyonun sık olduğu bazı tropikal bölgelerde invajinasyonun daha sık görüldüğü de belirtilmiştir. Vak'alarımızın da % 26,66'sında ishal hikayesi mevcuttu Greco(5), erişkin bir kimsede terminal ileumdaki bir büyük hücreli-lenfomanın ileo-kolik invajinasyon-yaptığını rapor ederken, Smith(6), nekrotizan enterokolitli 2 prematür bebekte daha sonra invajinasyon geliştiğini rapor etmiştir. Haynes ve arkadaşları(7), metastatik renal karsinom'un invajinasyona neden olduğu nadir bir vak'a rapor etmişlerdir. Perichard ve arkadaşları(8), hipertansiyonla birlikte invajinasyonu olan 1 yaşın altında 2 vak'a rapor etmişler ve bunun bu konudaki ilk rapor olduğunu belirtmişlerdir. İnvajinasyonun neonatal dönemde intestinal obstrüksiyonun nadir bir nedeni olduğunu belirten Hall (9), "Küçük Sol kolon Sendromu" ile birlikte görülen bir neonatal invajinasyon vak'ası takdim etmiştir. Gastrik cerrahiden sonra oluşan jejuno-gastrik invajinasyonları bildiren raporlar da vardır (10,11f.) Ayrıca erişkin şahıslarda rektumdan spontan olarak çıkan bir lipom'un, ince barsağın adenomatöz hamartom'unun ve duodenumun villöz adenom'unun nadir birer neden olarak invajinasyona yol açtığı rapor edilmiştir (12,13,14).

Vak'alarımızda invajinasyonla birlikte görülen ya da invajinasyon nedeni olarak düşünülen en sık nedenlerden biri mezenter lenfadenitti (% 15,55). Ancak bundan daha sık görülen bir neden mobil-çekum olarak belirlendi (% 35,55) İncelediğimiz literatürlerde mobil çekumun invajinasyon nedeni olabileceğine dair bir kayıt yoktur. Fakat bizim şahsi gözlemlerimize göre mobil-çekumun invajinasyon vakalarıyla bu kadar sık birarada oluşu tesadüf değildir. Dolayısıyla çalışmamızda mobil çekum'un çocuklarda invajinasyonun sık bir nedeni olabileceği kanısı uyanmıştır.

Vak'alarımızın % 73,33'ünü 0-2 yaş grubundaki hastalar teşkil ediyordu. Bu sonuç literatür bilgileriyle uygunluk göstermektedir. Ancak biz bu konuya ek olarak bazı literatür bilgilerini aktaracağız. Smith (6), invajinasyonun neonatal dönemde seyrek, prematürlerde ise oldukça nadir olduğunu belirtirken Hall (9) , neonatal dönem obstrüksiyonlarının % 1'den azının invajinasyon nedeniyle olduğuna dikkati çekmiştir. Fallis (15), "İleri yaş çocuklarda invajinasyon" adlı makalesinde; Merkezi Afrika ülkelerinden yazılan birkaç rapor istisna tutulursa, tüm klasik kitaplar invajinasyonun en sık bebeklerde olduğunu, ileri yaş çocuklarda nadiren görüldüğünü bildirmelerine rağmen kendi serilerinde yukarıdaki inancın aksine invajinasyonun ileri yaş çocuklarda daha sıklıkla oluşabileceğini

bildirmiştir. İnvajinasyonların sadece % 5'inin erişkinlerde meydana geldiği daha önce belirtilmişti. Bizim serimizde 45 vak'anın 5'inin 15 yaş'ın üstünde oluşu bu literatür bilgisine uymaktadır.

Bebeklerde invajinasyon; kusma, intermittant kolik tarzında ağrı, rektal kanama ve abdominal kitle ile ortaya çıkar (1,2,6,8,15). Schunh (2), en belirgin ve faydalı klinik belirtinin şiddetli, intermittant kramp tarzındaki ağrı olduğunu ve herhangi yaştaki bir çocukta ısrar eden kolik tarzındaki bir ağrının aksi isbat edilinceye kadar invajinasyon belirtisi olarak kabul edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu yazarın serisinde karın ağrısı % 94 oranında tesbit edilmiştir. Bizim serimizde ise karın ağrısı % 95,55 oranında mevcuttu. Sonucumuz literatür bilgisine uygundu. Kolik tarzındaki ağrı küçük bebeklerde ve ameliyat sonrası hastalarda görülmeyebilir. Bu bebeklerde hakim bulgu kusmadır(1). Gaitada aşıkâr ve gizli kan sık belirtiler değildir. Turner ve arkadaşları bu belirti oranını %40 olarak bildirmişlerdir(2). Bizim vak'alarımızda bu oran % 66,66'dır. Refleks kusma sık bir erken belirtidir, fakat barsağın tıkanmasına bağlı kusma daha geç olarak ortaya çıkar. Abdominal kitle genellikle kolon trasesi boyunca palpe edilebilir(1). Vak'alarımızın %40'ında palpabl kitle mevcuttu.

İnvajinasyonunun bu klasik bulguları neonatal dönemde ve erişkinlerde mevcut değildir. Yeni doğanda kitle sıklıkla palpe edilmez ve karında distansiyon oldukça sıktır(6). Erişkindeki invajinasyon bulguları oldukça değişken karakterdedir. Erişkinlerde akut obstrüksiyon alışılmış bir durum değildir. Hastada hemen daima daha önce geçirilmiş ataklar ve inkomplet obstürkisiyon semptomları vardır. Erişkin hastalığının çoğu subakut ya da kronik karakterdedir. Kramp tarzında karın ağrısı, rektal kanama ve karında palpabl kitle gibi belirtiler erişkinlerde çocuklardan daha azdır(3). Kanla mukusun karışımı "çilek jölesi gaita" oluşturur(1). Vak'alarımızın % 55'inde bu durum mevcuttu. Sağ alt kadrân boşluğu bulgusunu biz genellikle mobil çekumda tesbit ettik (% 17,77). İnvajinasyonlu hastalarda sağ alt kadrân boşluğu bulunabilir ve invajinasyon rektal muayenede palpe edilebilir(1). Vak'alarımızın % 24,44'ünde rektal muayenede invajinasyon kitlesi palpe edildi.

Tipik invajinasyon vak'alarında, ön tanı klinik bulgularla konur ve daha sonra radyolojik muayene ile doğrulanır, fakat kardinal semptomlardan birinin olduğu ya da nonspesifik semptom gösteren hastalarda kesin tanı için baryumlu lavman grafileri gerekir. Az bir hasta grubunda bu muayene yapılmaz ve laparotomiye kadar kesin tanı konamaz (16). Greco (5)'ya göre, invajinasyon tanısının standart yolu baryumlu muayenedir. İnvajine olan barsağın lümeninin darlığı ve invajine olan barsakla bu segmenti kabul eden barsak arasında halkavî ring opasifikasyonu başlı başına diagnostiktir. İnvajinasyonun tanısında düz karın grafileri ve baryumlu lavman grafilerinin dışında ultrasonografi ve CT gibi görüntüleme yöntemleri son zamanlarda kullanılmıştır (5,17,18). İnvajinasyonun ultrasonografik patog-

nomonik bulguları ilk kez Holt ve Samuel tarafından tanımlanmıştır. Buna göre, transvers taramada orta bölümde daha ekojenik bir alan ve bunun etrafında çift anekoik konsantrik halkalar görülür (5). Ablli(18), bir vak'ada ultrasonografi ve CT uygulamış, iki yöntemin de invajinasyon tanısında faydalı olduğunu belirtmiştir.

İnvajinasyonun CT'deki görünümü ilk kez Parienty tarafından tanımlanmıştır(5). Dokuz vak'anın CT bulgularını analiz eden Merine(17), CT'in invajinasyon tanısında diğer yöntemlerden daha hassas olduğunu, uygun tedaviye başlamadan önce CT de invajinasyon şeklinin tanımlanması gerektiğini belirtmiştir.

Bizim vak'alarımızın büyük bir kısmında tanı klinik bulgular ve düz karın grafileri ile konmuştur.

İnvajinasyonun tedavisi bebeklerde, ileri yaş çocuklarda ve erişkinlerde farklılık arzeder. Fallis'e (15) göre, invajinasyon bir ya da iki günde oluşabilecek intestinal nekrozdan korunmak için bir acil tedaviyi gerektiren akut bir durumdur. İleri yaş çocuklarda barsak 4 gün kadar canlı ve redüktibi kalabilmektedir. Küçük çocuklarda durum uygun olduğunda baryumlu lavman ile redüksiyon yapılır. Hafta hipovolemi ve dehidratasyon yönünden tam düzeltilmedikçe baryumlu lavmana teşebbüs edilmez. Baryumlu lavmanla hastaların % 50'sinden fazlasında redüksiyon sağlanabilir(1). Fallis(15), hidrostatik redüksiyon uyguladıkları 12 vak'anın birinde başarısız olduklarını bildirmiş, ilerlemiş obstrüksiyon ya da peritoneal irritasyon bulguları olmayınca baryumlu-lavma yapılmasını tavsiye etmiştir. Baryum lavmanı endikasyonları için değişik görüşler vardır (16). Bazıları semptomların süresini, bazıları karın filmlerinde komplikasyon bulgularını, bazıları hastanın genel durumunu dikkate alırlar. Schuh'a (2) göre kesin kontrendikasyon peritonittir. Klasik bilgilere göre ise, gangrenli hastalara bu yöntem uygulanmamalıdır(1). Gierup (16), "Bizim sonuçlarımız semptomların süresi, hastanın yaşı ve invajinasyonun yerinin baryum lavmanı tedavisine kontrendikasyon teşkil etmediğini gösterdi" demektedir.

Weilbaecher (3;, erişkin invajinasyonlarında baryumla redüksiyonu önermektedir.

Cerrahi tedavi endikasyonlarını Gierup (16) şu şekilde sıralamıştır: Baryumlu lavmanın başarısızlığı (nüks) genel durum bozukluğu, etiyolojisi bilinmeyen intestinal obstrüksiyon, apandisit şüphesi ve diğerleri. Barsak perforasyonu ve peritonit diğer cerrahi endikasyonlardır (1).

Bizim vak'alarımız genellikle geç geldiğinden, barsak gangreni ve peritonit bulguları hastalarımızın bir çoğunda bulunduğundan ancak uygun birkaç vak'ada lavman denenmiş, redüksiyon başarısız olduğundan cerrahi tedavi uygulanmıştır. Literatürde de ameliyat oranı % 50 ile %100 arasında bildirilmiştir (19).

Vakalarımızda en sık görülen invajinasyon tipi ileo-kolik tipti (% 66,66) ve en çok gangren ve ölüm oranı bu tipte mevcuttu. Bu sonuç literatürle uyumludur. Ancak elimizdeki literatürde invajinasyon tipi ile gangren arasındaki ilişkiye ait bilgi olmadığından mukayese yapılamadı. Yine bizim serimizde ölüm oranı en yüksek gangrenli ve ile-kolik rezeksiyon anastomoz yapılanlarda idi. Aynı nedenle mukayese imkânı olamadı.

Vak'alarımızda semptomların süresi ile gangren ve mortalite arasında belirgin bir paralellik mevcuttu. Uzamış invajinasyonlarda ödem, hemorajik veya iskemik nekroz oluşabileceği literatürde de belirtilmiştir (1,15).

Bizim serimizde gangren ve ölüm 0-2 yaş grubunda da sıklı. Erişkinlerde ise gangren sık görüldü. Gangrenin küçük yaşlarda daha sık olabileceğini Fallis(15) de bildirmiştir. Ancak erişkinlerde gangreni sık görmemiz literatür bilgisi ile çelişmektedir(3)15). Bu vak'alarımızın çok geç başvurularına bağlanabilir.

Rezeksiyon anastomoz yöntemi uygulanan hastaların hastanede kalış süresi uzundur. Ayrıca gangrenli hastalarımızda ameliyat sonrası komplikasyonlar gangrensizlerden belirgin şekilde fazladır. Bu bulgularımızda literatürle kıyaslanma imkânı bulunamamıştır.

İnvajinasyonlarda nüks olabilir. Baryum lavmanından sonra nüks tehlikesi daha sıklıdır. Mevcut serilerde nüks oranı % 9,2'dir (19).

Serimizde toplam mortalite % 31,11'dir. Kaynaklarda tecrübeli ellerde mortalitenin sifıra yaklaştığı, gangrenli barsağın tedavisinin mortaliteyi artırdığı bildirilmektedir(1). Vak'alarımızdaki yüksek mortalitenin nedeni vak'aların çok geç gelmeleri ve dolayısıyla gangren oranının yüksekliğidir.

Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz ki: İnvajinasyon oldukça akut bir durumdur ve mobil çekum da önemli bir invajinasyon nedenidir. Gecikme tedaviyi zorlaştırmakta, gangren oranını, komplikasyonları ve mortaliteyi yükseltmektedir. Özellikle çocuk invajinasyonlarında baryum lavmanı hem tanı hem de tedavi için etkili bir yoldur. Ultrasonografi ve CT son yıllarda kullanılan en faydalı görüntüleme yöntemleridir. Erişkin invajinasyonlarına çocuklarınkinden farklı yaklaşılmalıdır.

SUMMARY

THE IMPORTANCE OF MOBILE CAECUM IN ENTERO-ENTERIC INTUSSUSCEPTION

(The evalotion of 45 cases)

In this study, from February 1981 to November 1988) 45 cases with entero-enteric intussusception treated at the-Department of General Surgery of the

Research Hospital, Atatürk University, were analyzed and the previous studies on this subject were reviewed.

Of 45 cases, 31 were male and 14 female (the age range was from 15-days to 56 years for males, from 18 months to 33 years for females).

The incidence of intussusception decreased rapidly with increasing ages and was most frequent in 0-2 age group. There were only 5 adult patients.

There was a story of enteritis in 26,6 % of patients. Severe intermittent abdominal pain was the most consistent and frequent clinical feature and 95,5 % of patients had abdominal pain. Vomiting, rectal bleeding and palpable mass were also important clinical signs.

Ileo-colic intussusception was seen most frequently one in this cases. The rate of bowel gangrene was the highest in ileo-colic intussusception.

Desinvagination was performed in cases without bowel gangrene and resection and anastomosis in cases with bowel gangrene. The mortality rate was the highest in cases with bowel gangrene to whom ileo-colic resection plus anastomosis was performed.

Of 45 cases, 14 died in this series, the overall mortality was 31,1 %

Intussusception was together with mobile caecum in 35,5 % of the cases.

There was a parallelism between the duration of the symptoms and gangrene occurrence and mortality increase. The hospitalization period was long in patients in whom resection plus anastomosis was performed. Post operative complications were also in patients with bowel gangrene.

We concluded that the delay in treatment increases the bowel gangrene occurrence, the frequency of surgical intervention and the resection application and that it increases the mortality rate. We believe that mobile caecum is an important cause of the intussusception.

KAYNAKLAR

1. Way, L.W.: Current Surgical Diagnosis and Treatment, seventh edition, Los Altos, California' Lange Medical Publication, 1985, p. 1119-1120.
2. Schuh, S., Wesson, D.E.: Intussusception on children 2 years of age or older. CMAJ. 136: 269, 1987.
3. Weilbaecher, D., Bolin, J.A. et al: Intussusception in adults. Am. J. Med., 121: 831, 1971.
4. Balthazar, E.J, Reich, C.B., Pach er, H.L.: -The significance of small bowel intussusception in acquired immune deficiency syndrome. Am. J. Gastroenterology, 81: 1072, 1986.

5. Greco, A., Leung, A.W.L. et al: ileo-colic intussusception in large cell lymphoma of the terminal ileum. *Acta Radiologica Diagnosis*. 27: 687, 1986.
6. Smith, V.S., Giacoica, G.P.: Intussusception associated with necrotizing enterocolitis. *Clinical Pediatrics*, 23: 43, 1984.
7. Haynes, I.G. Wolverson, R.L., O'brien, J.M.: Small bowel intussusception due to metastatic renal carcinoma. *Br. J. Uroli* 58: 460, 1986.
8. Perichard, J.G., Pakula, A.S.: Hypertension and intussusception. *Clinical Pediatrics*, 26: 196, 1987.
9. Hall, S.L., Murphy, J.P. et al: Neonatal intussusception associated with neonatal small left colon syndrome. *Clinical Pediatrics*, 26: 191, 1987.
10. Kallen, R., Graffner, H., Johnsson, P.E.: Jejunogastric intussusception through the enteroanastomosis after gastric resection. *Acta Chir. Scann.*, 152, 637, 1986.
11. Waits, J.O., Beart, R.W., Charboneau, J.W.: Jejunogastric intussusception. *Arch. Surg.*, 115: 1449, 1980.
12. Zakboni, W.A., Fleisher, H. et al: Spontaneous expulsion of lipoma per rectum occuring with colonic intussusception. *Surgery*. 101: 104, 1987.
13. Gal, R., Kolkow, Z., Nobel, M.: Adenomyomatous hamartoma of the small intestine: A rare cause of intussusception in an adult. *Am. J. Gastroenterology*, 80: 1209, 1986.
14. Orenstein, H.H., David, I. et al: Villous adenoma of the duodenum producing intussusception. *Arch. Surg.*, 119: 487, 1984.
15. Fallis, J.C.: Intussusception in the older child. *CMAJ*. 114: 38, 1976.
16. Gierup, J., Jorulf, H., Livatidis, A.: Management of intussusception in infants and children. *Pediatrics*, 50: 535, 1972.
17. Merine, D., Fishman, E.K. et al: Enteroenteric intussusception. *AJR*, 148: 1131, 1987.
18. Abiri, S., Bear, J., Abiri, M.: Computed tomography and sonography in small bowel intussusception: A case report. *Am. J. Gastroenterology*, 81: 1076, 1986.
19. Eklöf, O., Reiter, S.: Recurrent intussusception: Analysis of a series treated with hydrostatic reduction. *Acta Radiologica Diagnosis*, 19: 250, 1978.