

İNCE VE KALIN BARSAK TÜMÖRLERİNDE TRANSABDOMİNAL ULTRASONOGRAFİNİN DEĞERİ

S. Karayalçın*

A. Dökmeçi**

N. Örmeci***

A. Reşit****

Ö. Uzunlumoğlu*****

Abdomenin sonografik tetkiki 1970 başlarında bazı organlarda (karaciğer, safra kesesi, safra yolları) başarılı olarak uygulanırken barsakların sonografik tetkiki iyi sonuçlar vermemekteydi (1). Sonraki yıllarda kullanılmaya başlayan aletlerdeki teknik gelişmeler ve birçok araştırmacının «pseudokidney» (yalancı böbrek) veya «target» (hedef) belirtilerini göstermesinden sonra barsakların sonografik incelemesine ilgi artmıştır (2,3). Bu konu ile ilgili ilk yayınlar özellikle mide tümörleri üzerine yoğunlaşırken daha sonraları kolon ve ince barsaklara ait patolojik sonografik bulguları içeren incelemelerde sıklıkla tarif edilmeye başlamıştır (4). Özellikle son yıllarda çeşitli gastrointestinal şikayetler ile gelen hastalarda ilk görüntüleme yöntemi olarak ultrasonografinin tercih edilmeye başlanması, gastrointestinal kanal patolojilerinin sonografi ile uğraşanlar tarafından iyi tesbit edilip doğru yorumlanmasını gerektirmektedir.

Uzun yıllar kolon tümörlerinde tanı klasik olarak kalın barsağın baryumlu radyolojik incelemesi ile konulup kesin tanı operasyonda çıkartılan parçanın histopatolojik incelenmesi ile olmuştur. Sonraki yıllarda tanı yöntemleri arasına kolonoskopi ve kolonoskopik biyopsinin girmesi artık ameliyat öncesi kesin histopatolojik tanının bilinmesine ve operasyonların daha bilinçli yapılmasına yol açmıştır.

İnce barsak tümörlerinin teşhisinde ise baryum ile yapılan radyolojik inceleme gastrointestinal kanalın diğer alanlarında yapılan rad-

* A.Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji Bilim Dalı Araştırma Görevlisi

** A.Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji Bilim Dalı Öğretim Üyesi

*** A.Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji Bilim Dalı Öğretim Üyesi

**** A.Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji Bilim Dalı Araştırma Görevlisi

***** A.Ü. Tıp Fak. Gastroenteroloji Bilim Dalı Başkanı

yolojik çalışmalara göre daha zor ve fazla hata yapılan bir tetkik olmasına rağmen her zaman için en değerli yöntem olarak kalmıştır. Bunun başlıca sebebi ise endoskoplar ile proksimal duodenum ve distal 5 cm.'lik ileum (kolonoskopi sırasında bazen ileoçekal valvulden geriye doğru ileuma ulaşılabilir) dışında ince barsaklardaki patolojilere endoskop ile ulaşmanın ve lezyonlardan biyopsi almanın mümkün olamamasıdır.

Baryumlu radyolojik tetkik ve gastroskopi yanında abdomenin sonografik incelemesinin mide tümörü teşhisi ve tedavisinin yönlendirilmesinde ne kadar değerli olduğunu kliniğimizin yaptığı bir çalışmada göstermiştik (6). Mide tümörleri dışında ince ve kalın barsak tümörlerinde de sonografinin değerli olup olmadığını araştırmanın gerekli olduğunu düşünerek planladığımız bu çalışmanın amacı;

1 : 20 sağlıklı kontrol grubunda ince barsak ve kolona ait normal görüntülerin ve duvar kalınlıklarının tesbiti.

2 : Kliniğimize teşhis amacı ile yatırılan hastalarda rutin ultrasonografik muayene sırasında karın taraması yapılırken barsaklara ait bir patolojinin ortaya konulup konulamıyacağını araştırmak.

3 : Ultrasonografi ile ön tanısını koyduğumuz hastaları radyolojik ve endoskopik olarak inceleyip sonuçlarımızın doğruluğunu kontrol etmek.

4 : Transbdominal sonografinin ince ve kalın barsak tümörlerinin tanısındaki değerini ve diğer klasik yöntemler arasındaki yerini tesbit etmektir.

MATARYEL VE METOD

Bu çalışmamızda prospektif olarak 20 sağlıklı kişi ve 38 hasta, 1986-1988 yılları arasında incelendi. Hasta grubunu kliniğimize teşhis ve tedavi amacı ile yatırılan ve sonografik muayene öncesi tanısı konulmamış vakalar oluşturdu. Hastaların 26'sı erkek 12'si kadın olup yaş ortalaması 48 (15-80) dir.

En az 8 saat açlıktan sonra sonografik incelemeye gelen hastalarda parankimatöz organların tetkikinden sonra abdomen pelvise kadar tarandı. Tetkikler Toshiba Model SAL 30 ile yapıldı ve görüntüler polaroide alındı. Patolojik bir bulgu (barsak duvarı ile ilgili 10 mm den daha kalın bir yapı) tesbit edilmesi halinde bunun lokalizasyonu ve boyutları ölçüldü. Barsakların taraması yapılırken özellikle hedef belirtisinin (ortası hiperekoik ve çizgi şeklinde periferi hipoekoik ve 10 mm den kalın bir yapı) olup olmadığı veya hedef belirtisi göster-

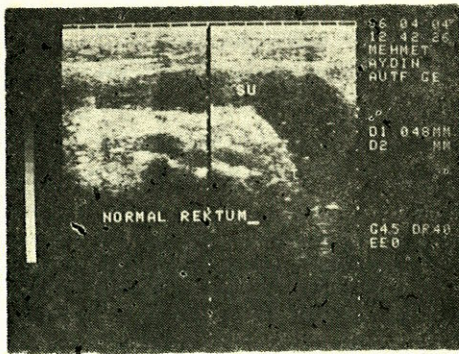
meden gelişmiş solid yapılar arandı. Bu iki görüntüden birinin tesbit edilmesi halinde hastalığın abdomendeki yaygınlık derecesinin ve komplikasyonlarının tesbiti için pelvise kadar tüm organlar dikkatlice tarandı.

Epigastriumda tesbit edilen lezyonları mide tümörlerinden ayırt edebilmek için daha sonra hastalara ağızdan 500-1000 ml kadar su içirildi ve suyun lezyonun içini doldurduğu vakalar mide tümörü olarak kabul edilerek çalışmadan çıkartıldılar. Lezyonun lokalizasyonu ve görüntüsü dikkate alınarak öncelikle kolon patolojisi düşünülen vakalarda hemen bir kere boşaltıcı lavman yapıldı ve arkasından rektal yol ile 1500 ml su verildi ve hasta suyu içinde tutarken muayene tekrarlandı. Uygun görülen vakalardan ultrason eşliğinde Chiba iğnesi ile lezyona ponksiyon yapılarak alınan mataryelde sitolojik çalışma yapıldı.

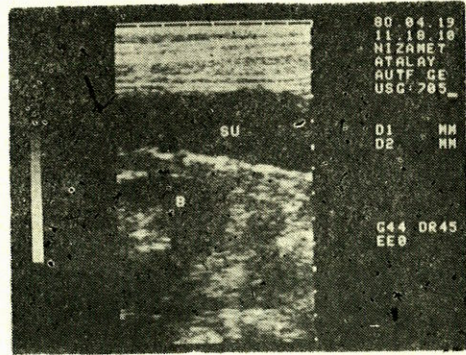
Sonografik incelemeden sonra koyulan ön tanıya göre hastalara uygun baryumlu radyolojik tetkik seçildi ve daha sonrada edoskopik tetkik fiberoptik kolonoskoplar ile yapılarak histopatolojik incelemeler için biyopsiler alındı.

BULGULAR

Sağlıklı 20 kontrolde duodenum, ince ve kalın barsaklara ait normal görüntü ve değerler tesbit edildi. Buna göre ince barsaklar ve kolona ait normal duvar kalınlıkları ortalama 3,1 mm bulundu. Rektal yoldan kolon su ile doldurulduktan sonra yapılan incelemelerde kolon duvarına ait görüntüler çok daha detaylı olarak incelendi (Resim 1,2,3).

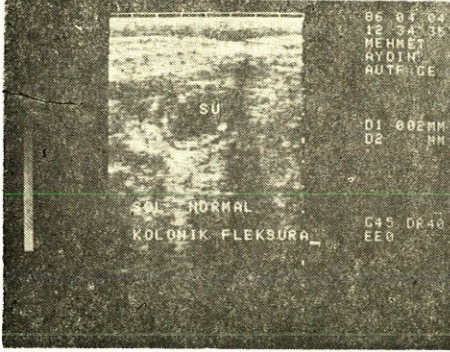


Resim 1 : Rektal yoldan su verildikten sonra sonolusant olarak doldurulmuş normal rektum.

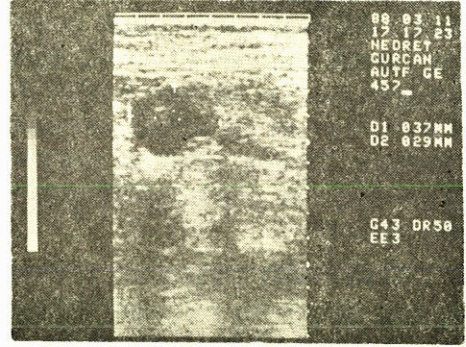


Resim 2 : Splenik fleksura hizasında içi su (sonolusant alan) ile dolu kolon ve sol böbrek (B).

Bu şekilde tesbit edilen 38 gastrointestinal kanal patolojisinden 24 tanesinin kolon tümörü olduğuna karar verildi. Bu gruptaki hastaların yaş ortalaması 52 olup 15 erkek ve 9 kadın hastadan oluşmaktaydı. Hastalarımızda şikayet olarak karın ağrısı (16/24), zayıflama (19/24), barsak alışkanlığında değişme (8/24) gastrointestinal kanama (6/24) mevcut olup fizik muayenede 8 hastada kitle palpe edildi. Şikayetlerin devamı ortalama 9 ay (3-24 ay) kadardı.



Resim 3 : Splenik fleksuranın transvers kesiti; Ortada rektal yoldan verilen su ve bunun periferinde 2 mm kalınlığında hipoekoik halka (normal kolon duvarı).



Resim 4 : Sağ alt kadrana lokalize atipik hedef belirtisi; Periferinde neoplastik infiltrasyon alanına tekabül eden 18 mm kalınlığında hipoekoik alan ve ortada çizgi şeklinde hava ve muküsten oluşan hiperekoik alan.

Sonografik bulgular iki ana grupta incelendi;

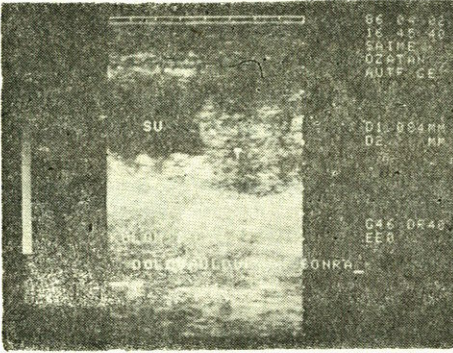
A : Kolon tümörünün kendisine ait sonografik bulgular :

1 : Atipik hedef belirtisi : Vakaların büyük çoğunluğunda (19/24) görüldü (Resim 4). Tümörün lokalizasyonuna göre farklı alanlarda bu görüntü tesbit edildi. 10 vakada göbeğin sağında, periferde, üstte ve altta (sağ kolona ait), 8 vakada göbeğin solunda, periferde, daha çok göbeğin altında (sol kolon ve sigma tümörleri), 1 vakada epigastriumda (transvers kolon) atipik hedef belirtisi bulundu. Rektal yoldan su verdikten sonra suyun bu yapının ortasını doldurması en tipik özelliklerden biriydi (Resim 5). Atipik hedef belirtisinin kalınlığı ortalama 25 ± 12 mm olup, lezyonun uzunluğu ise ortalama 72 ± 35 mm bulundu.

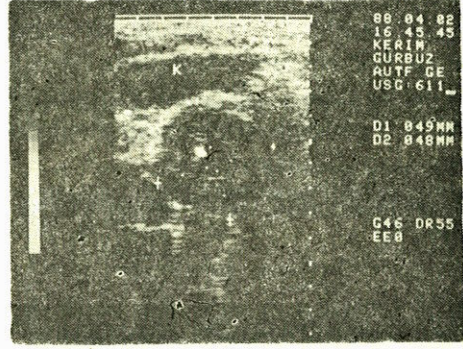
2 : Atipik hedef belirtisi göstermeyen solid yapı : 5 vakada görülen bu solid yapının kalınlığı ortalama 35-80 mm arasında değişiyordu ve su verildikten sonra lezyonun içine suyun dolmadığı dikkati çekmekteydi (Resim 6).

B : Primer tümör dışı ek bulgular : 13/24 vakada tesbit edilmiştir ki bunlar;

- | | |
|---|-------------|
| 1 : Karaciğer metastazları | : 8/24 |
| 2 : İntraabdominal lenf bezi büyümesi | : 8/24 |
| 3 : İleus | : 2/24 |
| 4 : Apse (Karaciğer ve retroperitoneum) | : 2/24 |
| 5 : Glob vezikal ve hidronefroz (Resim 7) | : 2/24 |
| 6 : Peritonda sıvı | : 2/24 dir. |

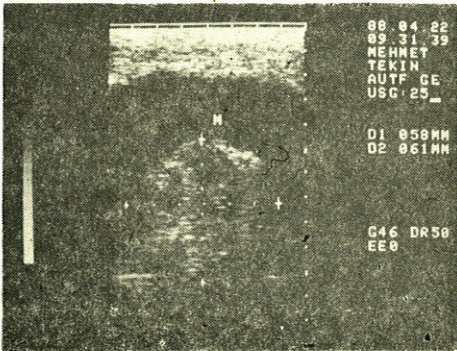


Resim 5 : Tümör dokusu (T) ve bunun sağ yan tarafını (lümeni) dolduran su.

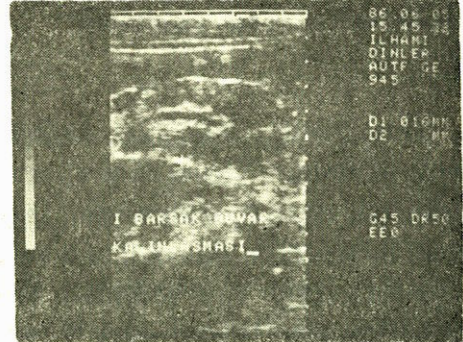


Resim 6 : Sol alt kadranda atıpkı hedef belirtisi göstermeyen solid yapı.

Sonografiden sonra 22/24 hastada kolonun radyolojik tetkiki yapıldı ve 20 vakada tümör tesbit edildi. Vakalardan birinde daha önceden rektum tümörü için rektum rezeksiyonu yapıldığından, diğerinde ise cekumda yerleşen tümörün hemen yanında retroperitoneal



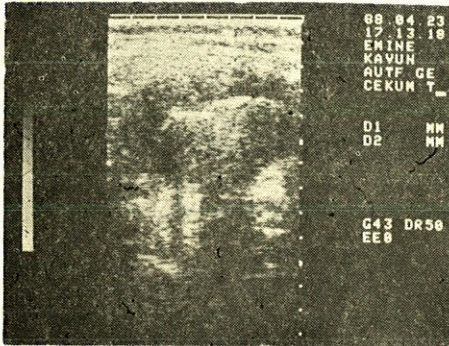
Resim 7 : Mesane (M) boynunu tümü ile infiltre edip glob vezikal oluşturan solid yapı.



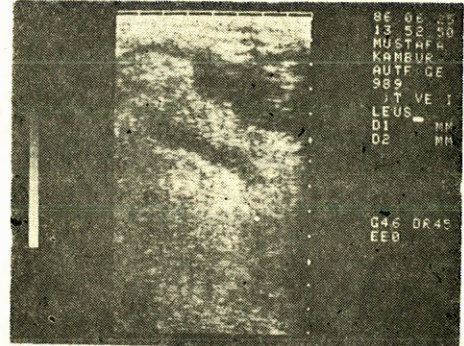
Resim 8 : Duvar kalınlığı 16 mm olan ve ortada tübüler sonolusent bir yapı şeklinde lümeni görülen ince barsak segmenti (lenfoma).

alanda apse bulunduğundan kolon grafisi uygun görülmemiş ve bu hastaların sonuçları cerrahi ile doğrulanmıştır.

Radyolojik tetkikten sonra kolonoskopik inceleme 16/24 vakada yapıldı ve lezyonlara ulaşılıp hepsinden biyopsi alındı. Histopatolojik olarak hepsinde adeno karsinoma tesbit edildi. Apse olan iki vaka-ya, rektumu rezeke olan hastalara ve muayeneyi kabul etmeyenlere kolonoskopik inceleme yapılmadı. Endoskopik inceleme yapılamayan vakalarda (8 vaka) ultrasonografi eşliğinde Chiba iğnesi ile lezyonlardan aspirasyon sitolojisi yapıldı ve birinde anaplastik karsinoma diğerlerinde ise adeno karsinoma tesbit edildi. Ayrıca 5 hastaya endoskopik muayeneden daha önce ultrasonografi ile tanı koyulduğu anda aspirasyon sitolojisi yapıldı ve hepsinde adeno karsinoma tesbit edildi. Lezyonlara ponksiyon sırasında ve sonraki takiplerde bir komplikasyona rastlanılmadı.



Resim 9 : Hipoekoik 37 mm çapında solid bir yapı ve sol tarafında hafif oranda genişlemiş ince barsak lümeni (leiomyoma).



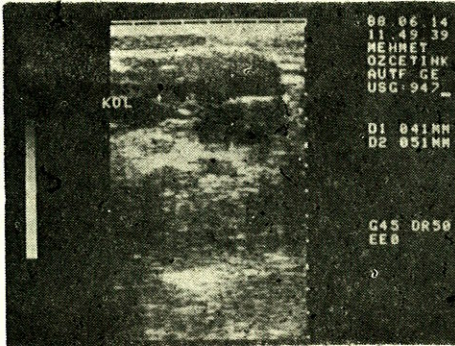
Resim 10 : İnce barsak lümeninde 45 mm ye kadar varan bir genişleme ve bunun yüzeye yakın duvarında hipoekoik infiltrasyon (ileumda Adeno Ca).

Sonografik olarak gastrointestinal kanala ait atipik hedef belirtisi tesbit edildikten sonra hem ağızdan verilen su, hemde rektal yoldan verilen su ile doldurulamayan lezyonların ince barsaklara ait olabileceği düşünüldü. Bu şekilde tesbit edilen 14 hastanın yaş ortalaması 44 olup 11 erkek ve 3 kadından oluşmaktaydı. Şikayet olarak zayıflama (14/14), ateş (13/14), ağrı (7/14), barsak alışkanlığında değişim (5/14), gastrointestinal kanama (3/14) tesbit edilen hastaların 5 tanesinde fizik muayenede kitle palpe edildi. Şikayetlerin devam süresi ortalama 5 ay 1-12 ay) kadardı. Sonografik bulgular iki ana grupta incelendi.

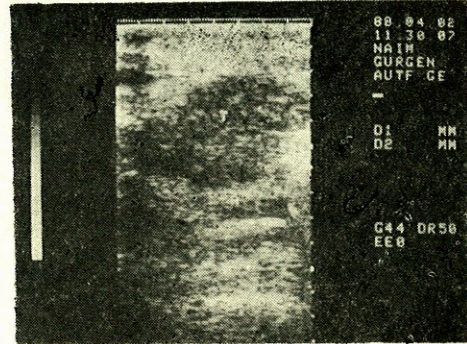
A : İnce Barsak tümörünün kendisine ait bulguları :

1 : Atipik hedef belirtisi : 10/14 vakada görüldü. Lokalizasyon olarak belirli bir alanı seçmemişlerdi. Ancak duodenumun proksimalini tutan 4 vakada patolojik görüntü her zaman sağ üst kadranda safra kesesi lojunun hemen altında tesbit edildi. Lezyonlarda duvar kalınlığı ortalama 18 ± 5 mm olup, lezyonların büyüklüğü ise ortalama 58 ± 20 mm tesbit edildi. 5/14 vakada birden fazla atipik hedef belirtisi görüldü.

2 : Atipik hedef belirtisi göstermeyen solid yapı : 4/14 vakada görüldü. Burada ince barsakların uzun eksenine paralel olarak her iki duvarda belirgin hipoekoik duvar kalınlaşması (18 ± 4 mm) ve ortada kısmen açık olarak içi sekresyonla dolu görülen barsak lupları dikkati çekti (Resim 8). Ayrıca bir vakada (ileumda leiomyoma) sol üst kadranda 25 mm çapında yuvarlak hipoekoik bir yapı ve proksimalindeki barsak ansında hafif olarak genişleme görüldü (Resim 9).



Resim 11 : Kolodokta (KOL) genişleme ve hemen distalinde 51 mm çapında atipik hedef belirtisi (duodenumda lenfoma).



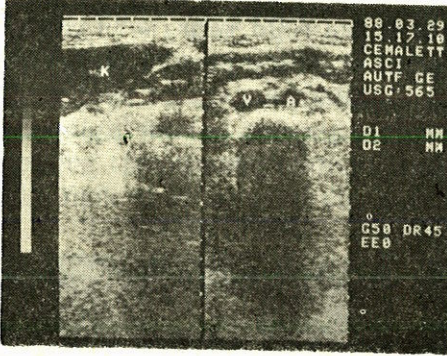
Resim 12 : Aortanın hemen üzerinde hipoekoik solid yapı. Kolonlara (K) su verildikten sonra bu yapının içine su girmediği görüldü (Retroperitoneal alanda implantasyona bağlı nüks kolon tümörü).

B : Primer tümör dışı ek bulgular : 10/14 vakada tesbit edildi;

- | | |
|--|--------|
| 1 : Karaciğer metastazı | : 8/14 |
| 2 : Lenf bezi büyümesi (Retroperitoneum ve mezoda) | : 8/14 |
| 3 : Splenomegali | : 5/14 |
| 4 : İleus (Resim 10) | : 3/14 |
| 5 : Karında sıvı | : 3/14 |
| 6 : Ekstrahepatik kolestaz (Resim 11) | : 1/14 |

İnce barsak tümörüne ait görüntülerin eko paterni ile kolon tümörüne ait görüntülerin ekopaternali arasında belirgin bir farklılık tesbit edilmedi. Ancak ince barsakların retroperitoneal olmamasından dolayı tekrarlanan muayeneler sırasında görüntünün yer değiştirebileceği fark edildi.

Sonografik çalışmadan hemen sonra 10/14 vakada ince barsak radyolojik tetkiki yapılabildi ve bunların 7 tanesinde patoloji ortaya koyulabildi.



Resim 13 : Transvers kolonun büyük bir kısmını tutan crohn hastalığı (V= Vena Kava A=Aorta, K=Karaciğer). -

Radyolojik olarak duodenumun atake görüldüğü 5 hastada endoskopi yapıldı ve 4 tanesinde lezyona ulaşılabilip biyopsi alındı. Geri kalan 10 hastadan 9'una perkütan Chiba iğnesi ile girildi ve sitolojik tetkik için mataryel aspire edildi. İnce barsak tümörlerimizde histopatolojik olarak 8 non-hodgkin Lenfoma, 4 adeno karsinoma, 1 hodgkin lenfoma 1 vakada leiomyoma (post operatif tanı) görüldü. Biyopsilerden veya kitleden yapılan ponksiyonlardan sonra hiçbir komplikasyona rastlanılmadı.

TARTIŞMA

Gastrointestinal kanala ait herhangi bir şikayet ile doktora başvuran bir hastada anamnez, fizik muayene ve klasik rutin laboratuvar testlerinden sonra ilk yapılacak ileri tetkik yöntemlerinden birisi tüm abdomen ultrasonografisidir (5). Bunun amacı hastaların mevcut şikayetlerinin karın içindeki hangi organdan kaynaklandığını mümkünse gösterebilmektir. Bu ucuz, hastaya zararsız, kolay yapılan ve bir muayenede birçok organın aynı anda tarandığı yöntemde bir patolojinin tesbiti, doktoru gereksiz tetkiklerden kurtararak ileri tetkik-

lerin daha iyi yönlendirilmesini sağlayacaktır. Bundan dolayı ilk yapılan sonografik tetkik ne kadar doğru ise sonuca gitmek o kadar kolay olacaktır.

Barsaklara ait normal ve patolojik sonografik görüntüler artık bugün için iyi bilinmektedir (6). Birçoklarının da kabul ettiği gibi normal barsak duvarı ortalama 3-5 mm dir (7). Barsaklara ait görüntülerin iyi elde edilmesini en fazla bozan faktör intestinal havadır. Havanın oluşturduğu hiperekoik yapılar ve bunun akustik gölgelerini azaltmanın en iyi yöntemi barsakları ağızdan veya rektal yoldan su ile doldurup incelemektir. Biz kliniğimizde herhangi bir barsak duvarında 5-10 mm arasında tesbit edilen kalınlaşmayı şüpheli 10 mm nin üstündeki kalınlaşmaları ise patolojik olarak değerlendiriyoruz.

Barsak duvarında iltihabi veya neoplastik bir infiltrasyondan dolayı ortaya çıkan en önemli bulgu atipik hedef (target) belirtisidir (Resim 4). (8). Bu yapının periferini hipoekoik bir yapı (Patolojik dokü) oluştururki kalınlığı en aşağı 5 mm dir. Yapının ortası ise düzensiz hiperekoik (hava ve müküs) bir alandan oluşur. Görüntü içinde peristaltik aktivite tesbit edilmez. Bu yapının tesbitinden sonraki ilk yapılacak işlem hangi barsak segmentini temsil ettiğini anlamaktır. Ağızdan su içirildiğinde yapının hemen su ile dolması lezyonun mide ile ilişkili olduğunu gösterirken (9), dolmaması kolon veya ince barsak patolojisi düşündürür. Bu anda hastaya rektal yoldan su verilmesi ve lezyonun bu şekilde su ile doldurulması ise patolojinin kolonlarda olduğunu en büyük delilidir. Hiçbir şekilde su ile doldurulamayan görüntüler ise ince barsağa ait olabilir. Biz kendi çalışmamızda 19/24 kolon tümöründe ve 10/14 ince barsak tümöründe bu görüntüyü tesbit edebildik. İster ince barsağa ister kolona ait olsun aralarında ultrasonik görüntü olarak hiçbir fark yoktu.

Atipik hedef belirtisi olmadan görülen hipoekoik solid yapılar (Resim 6) genellikle patolojinin ekstraluminal olduğuna veya subseröz ilerlediğine bir işarettir (10). Gerçektende bu şekilde tesbit edilen kolon tümörü vakalarının daha önceden rezeke edilmiş ve sonradan barsak mezosunda implantasyon metastazı şeklinde büyüyen tümörler olduğu anlaşılmıştır (Resim 12). Bu vakalarda baryumlu radyolojik inceleme ve kolonoskopi negatif sonuç verirken, ekstraluminal yapılar sonografik olarak çok net değerlendirilip mevcudiyetleri cerrahi olarak kanıtlanmıştır. İnce barsaktaki leiomyoma ise subseröz

ilerliyen bir patoloji olduğundan bu şekilde bir görüntü vermiştir (Resim 9).

Primer tümöre ait bu iki bulgudan sonra hastalarda ek bulguların aranması çok önemlidir. Bu sayede hastalığın yaygınlık derecesi ve komplikasyonları iyice belirlenebilir ve sonografik evreleme mümkün olur (11,12). Ek bulgular içinde en değerli olanı ve tedaviyi değiştirebileni karaciğer metastazlarıdır. Bundan dolayı karaciğer metastazlarının yeri, çapı ve sayısı belirtilmelidir. Bundan başka karında sıvının mevcudiyeti (peritona yayılımı), tedaviyi önemli ölçüde değiştiren bir bulgudur. Bazen hastalardaki ilk klinik bulgu ileusdur. Bu şekilde başvuran 5 hastamızda ileusun mevcudiyeti [dilate (>3 cm) barsak anslarının tesbiti] gösterildikten (Resim 10) sonra sebebi de bulunabilmiştir. 1 vakamızda sağ kolonda tümör ve bunun hemen yanında perirenal alanda bir sonolusent alan (kolleksiyon) tesbit ettik ve bu loja yapılan ponksiyonda apse materyelinin gelmesi ile hastaya kolonoskopi veya kolon grafisi gibi o anda mortaliteyi arttırabilecek tetkikler yapmadan cerrahiye vererek uygun ve erken tedavisini sağlayabildik. Bütün bunlardan dolayı primer tümöre ait bulgular yanında ek bulguları da dikkatli bir şekilde arayıp rapor etmek gerekmektedir.

Primer tümörün tesbiti, lokalizasyonunun yapılması ve hastalığın yaygınlık derecesinin tesbitinden başka ultrasonografi preoperatif histopatolojik tanıya gitmede çok değerli bir yol gösterici olmuştur. Kolonoskopi yapılamayan bazı vakalarda ve ince barsak tümörlerinin çoğunda perkütan ponksiyon ile elde edilen materyalin sitolojik incelenmesi tanı koymada çok yardımcı olmuştur. Bu şekilde preoperatif tanıları kesinleşen vakalarda gereksiz cerrahi müdahalelerden kaçınmak mümkün olmuştur. Sonografinin bu alandaki rehberliği özellikle ince barsak tümörlerinde çok değerlidir (13). Vakalarımızın hiçbirinde ponksiyon sonrası bir komplikasyon olmaması bu yöntemin rahatlıkla ve sıklıkla uygulanmasını sağlayabilir.

Bu muayeneler sırasında bazı güçlükler ile karşılaşıldığını da belirtmek gerekmektedir. Bunlardan en önemlisi bazı tesbit edilen patolojik barsak duvarı kalınlaşmalarının ileri tetkiklerinde tümör çıkmamasıdır. Tartışmanın başında da belirtildiği gibi neoplastik olmayan duvar enfiltrasyonlarında aynı görüntüyü vermektedir ve crohn, ulseratif kolitis ve barsak tüberkülozunda benzer görüntüler bildirilmiştir (14,15,16). Bu şekilde tesbit edilen crohn (Resim 13) hastası

ve 1 ulseratif kolitis vakası çalışmaya dahil edilmemiştir. Bir diğer sorun ise tesbit edilen primer tümöre ait görüntünün lokalizasyonunun doğru yapılamamasıdır. Özellikle 3 vakada hastada ince barsak tümörü olmasına rağmen lezyon kolonlarda zannedilmiştir. Bunun en önemli sebebi kolonların yeterli miktarda su ile doldurulamamasıdır. Üçüncü önemli sorun ise rektumda ilk 10 cm de lokalize tümörlerdir. Kliniğimizde incelenen ve ultrasonografik tetkiki yapılmış rektum tümörleri retrospektif olarak incelendiğinde bu süre içinde 5 vakanın (% 11 false negative) normal olarak rapor edildiği görülmüştür. Bunun en önemli sebebi ise rektum bölgesinin pubisin hemen üstünden görüntülenmesinin teknik olarak çok zor olmasıdır. Bundan dolayı rektal tümörlerin ortaya konmasında transrektal uygulanan probe'lar kullanılmaktadır (17). Bu bilgiler ışığı altında transabdominal incelemelerde rektum lezyonlarının rahatlıkla gözden kaçabileceğini bilerek rektoskopik incelemeye yönelmek gerekir.

Sonuç olarak her ne kadar transabdominal sonografinin bazı zorlukları olsada bugün için kolon ve ince barsak tümörlerindeki faydaları şöyle sıralanabilir :

1 : Teşhiste yönlendiricidir : Çeşitli gastrointestinal şikayetler ile doktora gelen hastalarda ilk tarama yöntemi olarak uygulanırsa şikayetlerin hangi organdan geldiğini tesbit edip uygun ileri tetkiklerin (radyoloji, endoskopi) seçiminde doktoru yönlendirebilir. Bunun dışında özellikle ince barsak tümörlerinin preoperatif histopatolojik tanısının konulmasında ve postoperatif dönemdeki ekstraluminal nükslerin ortaya çıkartılmasında çok değerlidir. Bununla beraber ultrasonik muayene ile gastrointestinal kanala ait patolojilerin ortaya konulabilmesi için alarme edilmiş olmak ve tüm abdomeni inatçı bir şekilde tekrar tekrar taramak gerekir.

2 : Tedavide yönlendiricidir : Primer lezyon tarif edildikten sonra aynı seansta hastalığın yaygınlığı ve komplikasyonları gösterilip sonografik evreleme ile objektif bir tedavi planı çizilmesini sağlayabilir.

Bütün bu sonuçların ışığı altında, transabdominal ultrasonografinin barsak tümörlerinin teşhis ve tedavisinin yönlendirilmesinde baryumlu radyolojik çalışmalar ve endoskopiye ek olarak kullanılması gereken bir yöntem olabileceğini vurgulamak isteriz.

ÖZET

Transabdominal ultrasonografinin ince ve kalın barsak tümörlerinin teşhisindeki değerini tesbit etmek için yapılan çalışmada 38 hasta değerlendirildi. Barsak ile ilgili atipik hedef belirtisinin (29/38) görülmesi veya abdomende hipoekoik solid yapı (9/38) tesbiti ile tanıya gidilirken patolojik görüntü içine rektal yoldan verilen suyun dolması kolon tümörü için tipikti. Bu şekilde değerlendirildiğinde barsak tümörü tanısında % 11 oranında false negatif sonuç vermekteydi. İnce barsak tümörlerinde sonografi eşliğinde perkütan yol ile elde edilen materyel preoperatif tanıda çok değerliydi. Karaciğer metastazi (17/38), intraabdominal lenf bezi (16/24), asit (5/38), ileus (1/38), apse (2/38) ve ekstrahepatik kolestaz (1/38) sonografide tesbit edilen ek bulgulardı. Bundan dolayı sonografinin barsak tümörü tanı ve tedavisinin yönlendirilmesinde radyoloji ve endoskopi ile birlikte uygulanması gereken değerli bir yöntem olduğu vurgulandı.

SUMMARY

The value of transabdominal ultrasonography in small intestine and colon tumors

The purpose of this prospective study is to evaluate the potential role of transabdominal ultrasonographic examination in the diagnosis of small intestine and colon tumors. Sonography was used as an initial screening procedure for all the patients who were hospitalised in our clinic. During 1986-1988, 38 patients were included in this study having either a pseudokidney sign (29/38) or a hypoechogenic mass (9/38) unrelated to the stomach. Water enema was done and masses demonstrating a close relation with water was considered to be originating from the colon (24/38). Later to confirm our diagnosis radiologic and/or endoscopic examinations were performed. For those beyond the reach of endoscopy percutaneous fine needle aspiration, under the guidance of sonography, was done for sitological diagnosis. All the colon tumors and only 4 cases with small bowel tumor were diagnosed to have adenocarcinoma while the rest were malignant lymphoma and leiomyoma (1 case). Additional sonographic findings (16/38 liver metastasis, 16/38 abdominal lymph node enlargement,

5/38 ascites, 2/38 abscess and 1/38 bile duct obstruction) were observed in 23/38 patients. These results indicate that sonography is a valuable imaging technique for diagnosing and defining the extend of abdominal spread of bowel tumors.

REFERANSLAR

1. Holm HH, Rasmussen SN, Kristensen JK : Errors and pitfalls in ultrasonic scanning of abdomen. Br J Radiology 45 : 835-840, 1972.
2. Walls WJ : The evaluation of malignant gastric neoplasms by ultrasound B-scanning. Radiology 118 : 159-163, 1976.
3. Lutz HT, Petzoldt R : Ultrasonic patterns of space occupying lesions of the stomach and the intestine. Ultrasound Med Biol 2 : 129-132, 1976.
4. Bluth EI, Merrit CRB, Sullivan MA : Ultrasonic evaluation of the stomach, small bowel, and colon. Radiology 133 : 677-680, 1979.
5. Lyttkens K, Forsberg L : Incidental findings of gastrointestinal tumors at abdominal ultrasound examinations. Acta Radiologica Diagnosis 26 : 671-675, 1985.
6. Fleischer AC, Muhletaler CA, James AE : Sonographic patterns arising from normal and abnormal bowel. Radiol Clin North Am 18 : 145-159, 1980.
7. Morgan CL, Trought WS, Oddson TA, Clarck WM, Rice RP : Ultrasound patterns of disorders affecting the gastrointestinal tract. Radiology 135 : 129-135, 1980.
8. Fakhry JR, Berk RN : The «Target» pattern : Characteristic sonographic feature of stomach and bowel abnormalities. AJR 137 : 969-972, 1981.
9. Karayalçın S, Dökmeci A, Uzunalimoğlu O. : Mide kanserinde ultrasonografinin değeri. Ankara Tıp Bülteni 8 : 119-126, 1986.
10. Sandler MA, Ratanaparakarn S, Madrazo BL : Ultrasonic findings in intramural exogastric lesions. Radiology 128 : 189-192, 1978.
11. Derchi LE, Biggi E, Rollandi GA, Cicio GR : Sonographic staging of gastric cancer. AJR 140 : 273-277, 1982.
12. Pahlman L, Adalsteinsson B, Glimelius B : Ultrasound in preoperative staging of rectal tumors. Acta Radiologica Diagnosis 25 : 489-494, 1984.
13. Bluth EI : Ultrasound evaluation of small bowel abnormalities. Am J Gastroenterology 78 : 788-793, 1983.

14. Sonnenberg A. : Erckenbrecht J : Detection of crohn's disease by ultrasound. Gastroenterology 83 : 430-434, 1982.
15. Bluth EI, McVay LV, Gathright JB : Ultrasonic characteristics of ileal tuberculosis. Dis Colon Rectum 28 : 613-614, 1985.
16. Parulekar SG : Sonography of colonic diverticulitis. J Ultrasound Med 4 : 659-666, 1985.
17. Konishi M, Muto T, Takahashi H : Transrectal ultrasonography for the assessment of invasion of rectal carcinoma. Dis Colon Rectum 28 : 889-894, 1985.