

Primer gastrointestinal lenfomada radyolojik görünüm (Resimlerle bir konu)

Aydın KARABACAKOĞLU, Kemal ÖDEV, Serdar KARAKÖSE

S.Ü.T.F.Radyodiagnostik Anabilim Dalı, KONYA

Non-Hodgkin lenfomanın (NHL) en sık ektranodal tutulum yeri gastrointestinal sistemdir (GİS). GİS lenfoması nadiren primer ve sıklıkla lenfomanın yaygın formuna bağlı sekonder olarak görülmektedir. GİS'in lenfomatöz tutulumu erkeklerde daha sık olup, hastalığın teşhis edildiği ortalama yaş 55'dir. Bununla birlikte 10 yaşının altındaki malign intestinal lezyonların en önemli sebebi lenfomadır (1,2).

Lenfoma, AİDS'li hastalarda ikinci sıklıkta görülen malign tümördür. Diğer predispozan faktörler: Çölyak hastalık, Sistemik Lupus Eritomatozis, Crohn hastalığı ve kemoterapidir (1).

Dawson (2), primer GİS lenfoması ile ilgili kriterleri: 1. fizik muayenede palpabl lenf nodlarının olmaması, 2. radyografik çalışmalarda genişlemiş mediastinal lenf nodlarının bulunmaması, 3. lökosit sayısının normal olması, 4. karaciğer ve dalak tutulumu olmaksızın sınırlanmış barsak lezyonu ve bu lezyona yakın lenf nodlarının cerrahi ile gösterilmesi olarak tanımlamıştır.

Primer veya sekonder olarak gelişen GİS lenfomasında tutulan bölümler, tutulum sıklığına göre, mide (%50), ince barsak (%33), kalın barsak (%16) ve özefagus (%1) olarak sıralanır (1-3).

ÖZEFAGUS LENFOMASI

Özefagus, NHL'ya bağlı olarak en az sıklıkta tutulan organ olup, özefagus lenfoması %1'den az sıklıkta görülmektedir. Genellikle yaygın lenfomadaki mediastinal lenf nodlarından direkt invazyon yoluyla veya gastrik fundustaki lenfomanın yayılımı ile oluşmaktadır. Primer özefagus lenfomasında özefagus dışında patoloji yoktur ve en çok özefagusun 1/3 distal bölümü tutulur (4).

Primer özefagal lenfomalı hastalarda infiltratif karsinomadan (Ca) ayırt edilemeyen polipoid ya da ülser kitleler ve irregüler kalınlaşmalar saptanabilir

(Şekil 1A). Nadiren submukozanın lenfomatöz infiltrasyonunda, varis görünümüne benzer, longitudinal kıvrımlarda genişleme ve tortiozite oluşabilir. Ayrıca çift kontrastlı özefagogramlarda tespit edilen çok sayıda ufak submukozal nodüller görüntülenebilir. Daha az sıklıkta spontan perforasyon ve trakeoözefagal fistül saptanabilir.

Bilgisayarlı tomografide (BT), lenfomaya spesifik olmayan, özefagus duvarında belirginleşme, diffüz kalınlaşma (Şekil 1B) ve ülserasyon görülmektedir. Ayrıca BT ile mediastinal yapılar ve lenfomatöz tutulumu uğramış diğer alanlar varsa saptanabilir.

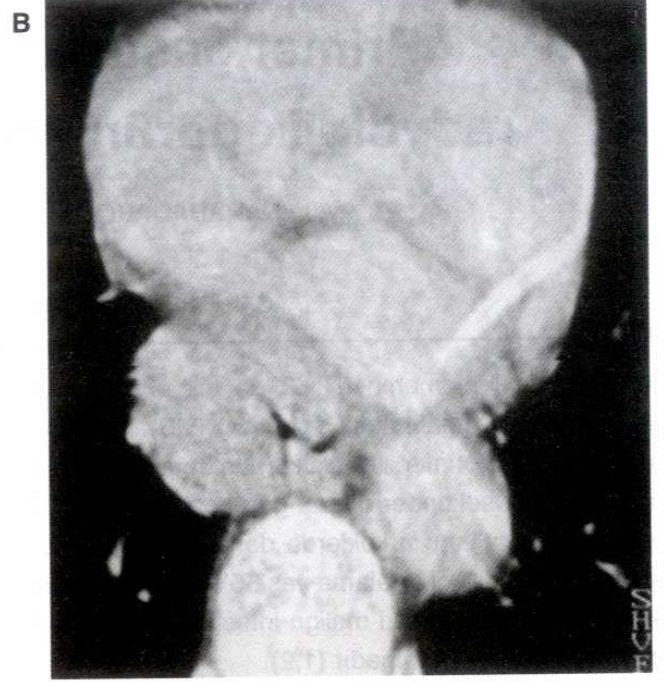
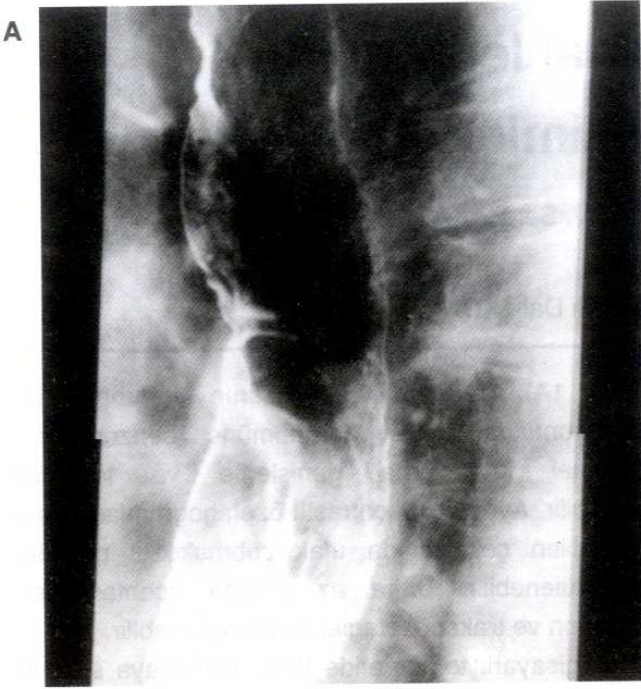
Ayırıcı tanıda: leiomyom ve diğer benign tümörler, yassı hücreli Ca, varisler, Kaposi sarkomu, hematogen metastazlar ve moniliazis düşünülmelidir (4).

MİDE LENFOMASI

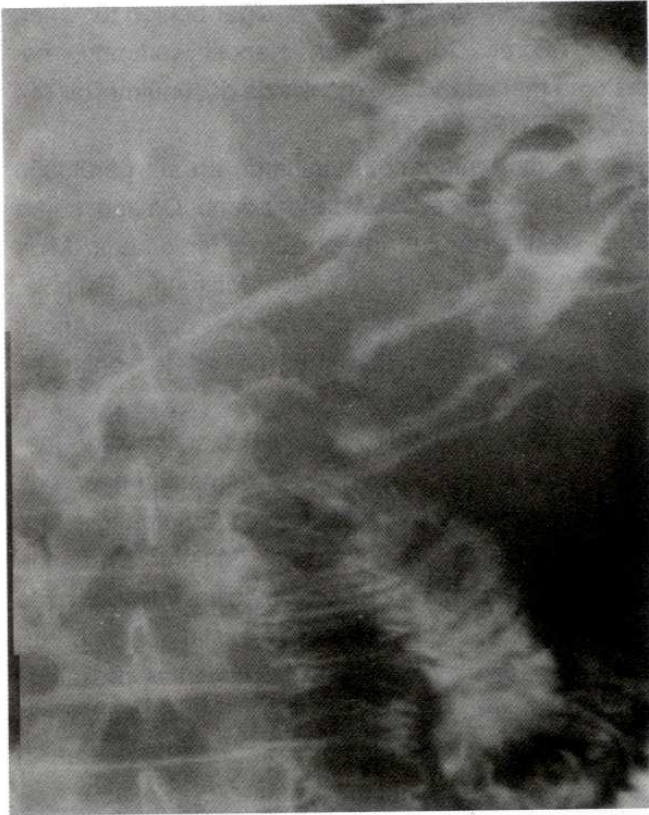
Ektranodal lenfomatöz tutulumun en sık görüldüğü GİS bölümü midedir. Midede adeno Ca'dan sonra ikinci sıklıkta görülen malign tümör lenfomadır. Mide lenfoması radyolojik olarak; infiltratif, polipoid, ülseratif veya nodüler görünümde olabilir. Ancak çoğu zaman birden fazla forma ait lezyonlar bir arada bulunabilir (1,5).

İnfiltratif lenfomalar, submukozal yayılım nedeniyle diffüz veya lokal pili kalınlaşmasına neden olmaktadır (Şekil 2). İnfiltratif tip mide lenfoması ile Menetrier hastalığı ve hipertrofik gastrit ayırımında baryumlu çalışmalar yardımcı olabilir. İnfiltratif mide lenfomasında sıklıkla midenin distal bölümü tutulurken, diğer iki hastalıkta midenin proksimal bölümü tutulur. Nadiren baryumlu çalışmalarda midede çeşitli derecelerde daralma ile birlikte olan linitis plastika görünümü saptanabilir (5) (Şekil 3).

Mide lenfoması bir veya daha fazla sayıda polipoid veya ülseratif lezyonlar şeklinde karşımıza çıkabilir (Şekil 4,5). Lenfomadaki ülserler genellikle



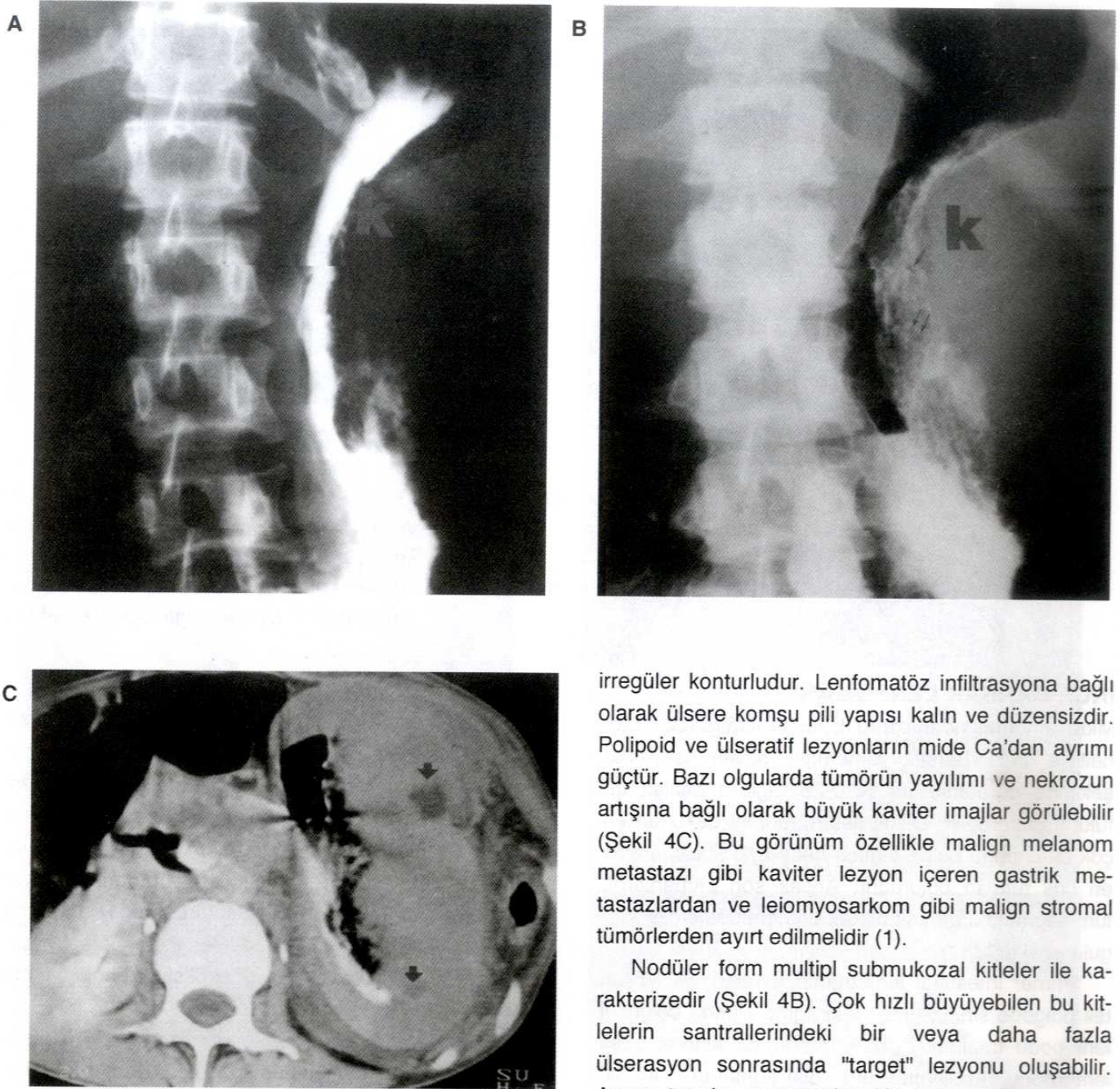
Şekil 1. A) Primer özefagus lenfoması. Çift kontrastlı özefagus grafisinde; özefagus orta ve distal kısmında lümenin büyük bir kısmını dolduran polipoid kitleler mevcuttur. B) Aynı olgunun BT incelemesinde; özefagusta düzgün lobüle konturlu, homojen yapıda, duvar kalınlaşması izlenmektedir.



Şekil 2. Primer gastrik lenfoma. Çift kontrastlı baryumlu incelemede; mide korpus ve ant- rumunda kalın ve lobüle pili yapısı izlenmektedir. Hipertrofik gastritin değişik formlarında benzer bulgular olabilmektedir.



Şekil 3. Primer gastrik lenfoma. Tek kontrast baryumlu çalışmada; midede diffüz daralma ve pili yapısında siliklik ile karakterize, gastrik duvarın lenfomatöz infiltrasyonu sonucu oluşan linitis plastika görünümü mevcuttur. Skiro Ca'da da benzer bulgular oluşabilmektedir.



Şekil 4. **A)** Primer gastrik lenfoma. Tek kontrast baryumlu çalışmada; mide korpusu büyük kurvatura yönünde ekstrensek bası imajı veren ve lümeni daraltan kitle imajı (k) mevcuttur. **B)** Çift kontrastlı baryumlu incelemede; büyük kurvatura yönünde geniş yumuşak doku yoğunluğu (k) ile birlikte, mide korpusunda multipl ince nodüler yapılar (ince oklar) izlenmektedir. **C)** Aynı olgunun BT incelemesinde; mide duvarında, içerisinde iki adet nekrotik alan (kalın oklar) bulunan, belirgin kalınlaşma mevcuttur. Çevre yağlı dokular açıktır.

irregüler konturludur. Lenfomatöz infiltrasyona bağlı olarak ülserle komşu pili yapısı kalın ve düzensizdir. Polipoid ve ülseratif lezyonların mide Ca'dan ayrımı güçtür. Bazı olgularda tümörün yayılımı ve nekrozun artışına bağlı olarak büyük kaviter imajlar görülebilir (Şekil 4C). Bu görünüm özellikle malign melanom metastazı gibi kaviter lezyon içeren gastrik metastazlardan ve leiomyosarkom gibi malign stromal tümörlerden ayırt edilmelidir (1).

Nodüler form multipl submukozal kitleler ile karakterizedir (Şekil 4B). Çok hızlı büyüeyebilen bu kitlerin santrallerindeki bir veya daha fazla ülserasyon sonrasında "target" lezyonu oluşabilir. Ayırıcı tanıda: metastazlar, Kaposi sarkomu ve polipozis sendromu düşünülmelidir (1,5).

Primer gastrik lenfomada %10 oranında transkardial invazyonla distal özefajial tutulum ve %5-13 oranında transpilorik invazyonla duodenal tutulum radyolojik modaliteler ile tesbit edilmiştir (6).

BT'de mide lenfomasını düşündürebilen bazı bulgular mevcuttur. Bunlar: mide duvarında 1 cm'den fazla kalınlaşma, midenin büyük bir kısmının veya tamamının tutulmuş olması, lenfomatöz dokunun kontrast tutulumu göstermemesi ve büyük bir çoğunluğunda çevre yağlı dokunun korunmasıdır (5) (Şekil 4C,5B).



Şekil 5. A) Primer gastrik lenfoması olan olgunun tek kontrastlı baryumlu incelemesinde; mide fundusunda lobüle konturlu kitle imajı, B) BT incelemesinde; fundusta, kontrast tutulumu göstermeyen, düzgün lobüle konturlu, duvar kalınlaşması izlenmektedir. Çevre yağlı dukular açıktır.

İNCE BARSAK LENFOMASI

Mide lenfomasından sonra ikinci sıklıkta görülür. Genellikle ince barsak lenfoması soliter lezyonlar şeklinde görülürse de %10-25 olguda multipl tutulum gösterebilir. Distal ileum, lenfoid dokunun en çok bulunduğu bölge olması nedeniyle klasik olarak en çok tutulan bölümdür. Ancak son zamanlarda tüm segmentlerde eşit olarak dağılım gösterdiği vurgulanmaktadır (7).

Primer intestinal lenfomanın evreleri: (I) lezyon tek bölgede sınırlı, (II1E) diafragma altında bölgesel lenf nodu tutulumu, (II2E) diafragma altında uzak lenf nodu tutulumu, (III) diafragmanın her iki tarafında organ tutulumları, (IV) karaciğer ve dalağı içine alan yaygın tutulum olarak tanımlanmıştır (3).

İnce barsağın diğer hastalıklarında olduğu gibi, ince barsak lenfomasının tanısında konvansiyonel pasaj grafisi yanında, ince barsağın entübasyonu ile gerçekleştirilen enteroklizis yöntemi de başarı ile kullanılmaktadır (6).

İnce barsak lenfomasının başlıca 4 majör formu vardır: primer form, Çöliyak hastalığının komplikasyonu olan form, mezenterik nodal form ve yaygın formdur (1).

Primer formunda tümör barsak duvarında lokalize olup, bölgesel lenf tutulumu ile birlikte. Kitle

barsak duvarının bir bölümünde olabileceği gibi annüler tarzda da görülebilir (Şekil 6). Tutulan bölümde submukozal infiltrasyona bağlı olarak pili yapısı kaybolmuş olup, bu bölümde barsak lümeni geniş, normal veya dardır. Anevrizmal dilatasyon veya fokal genişleme lenfomanın sinir pleksuslarını invaze etmesi ve muskularis proprianın yer değiştirmesi sonucunda oluşur. Lümeninde daralma ise çok nadirdir. Bu nedenle ince barsak lenfomasının primer formu obstrüksiyon bulgularının yokluğu ile Ca'dan ayırt edilebilir (1,7).

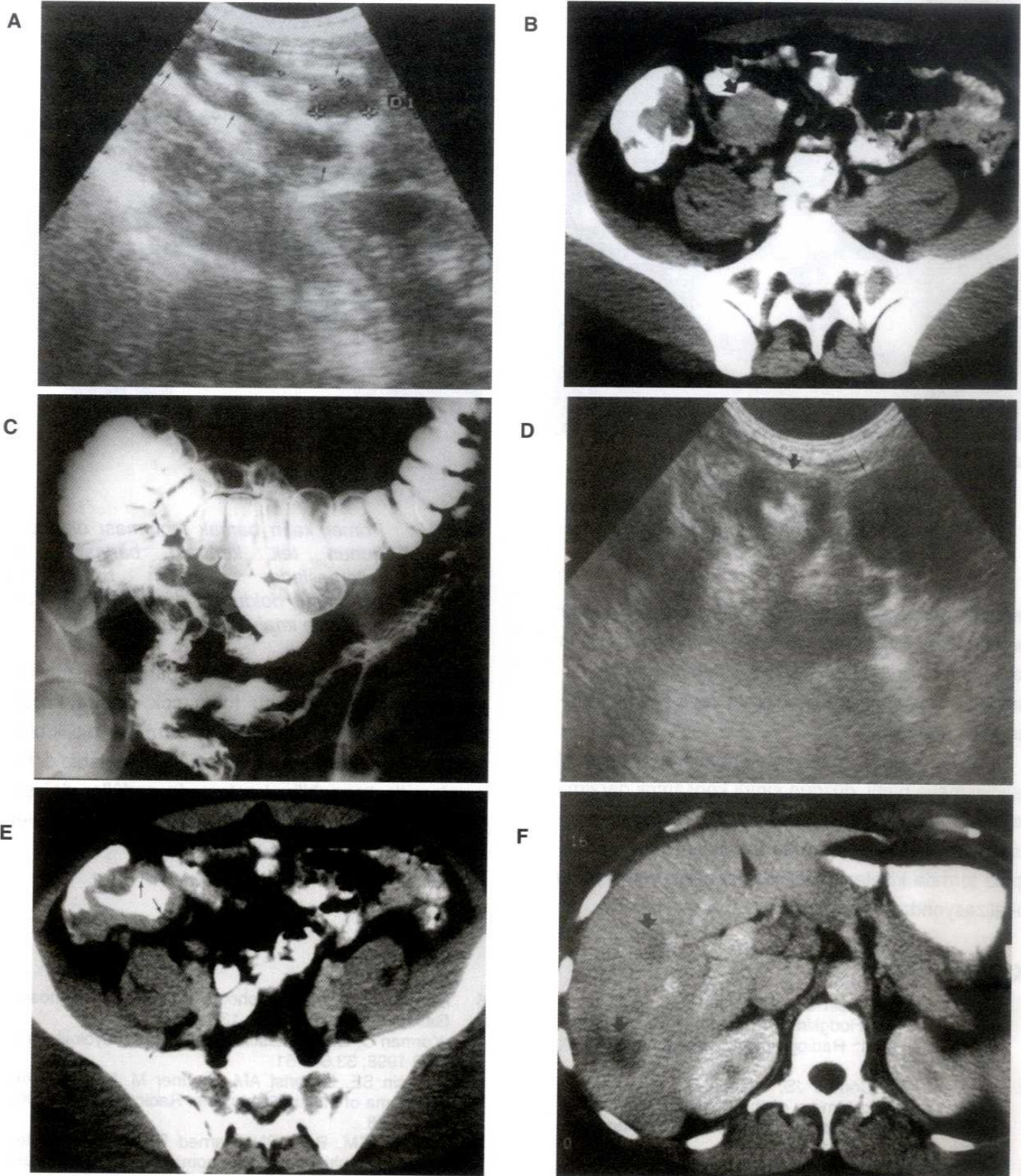
Çöliyak hastalığa sekonder oluşan NHL, genellikle proksimal jejunumu etkiler. Radyolojik bulguları jejunumda duvar kalınlaşması ve nodüler mukozal yapılar ile karakterizedir (6).

Mezenterik nodal formunun, mezenterik nodal kitlenin direkt yayılımı nedeniyle olduğu düşünülmektedir. Radyografide mezenterik kitleye bağlı olarak angüstasyon, daralma veya komşu barsak segmentlerinde obstrüksiyon görülür (1,7).

Yaygın formda, santral ülserasyonu nadir görülen çok sayıda submukozal kitleler olabileceği gibi, ince barsak boyunca multipl nodül veya polip görülebilir (1).

KALIN BARSAK LENFOMASI

Kalın barsakta lenfomatöz tutulum mide ve ince



Şekil 6. **A)** Primer ince barsak lenfoması olan olgunun, baryumlu incelemesinde; terminal ileumda ani, annüler tarzda lümen daralması ve lezyon bölgesi pili yapısında siliklik (oklar) izlenmektedir. **B)** Transvers plan-da yapılan USG incelemesinde; terminal ileum seviyesinde annüler tarzda duvar kalınlaşması (psödokidney görünümü) (kalın ok) ve bölgesel lenf nodu tutulumu (ince ok) izlenmektedir. **C)** Longitudinal plan-da yapılan USG incelemesinde uzun bir segmentin tutulduğu, düzgün konturlu, homojen yapıda duvar kalınlaşması (oklar) mevcuttur. Aynı olgunun BT incelemesinde; **D)** lenf nodu tutulumu (ok), **E)** terminal ileumda, lümeninde belirgin daralma oluşturmayan annüler duvar kalınlaşması (oklar) ve **F)** karaciğerde multipl lenfomatöz tutulum (oklar) mevcuttur. (Evre IV ince barsak lenfoması).



Şekil 7. Primer kalın barsak lenfoması olan olgunun BT incelemesinde; hepatik fleksuraya yakın çıkan kolon distalinde duvarda diffüz, konsantrik kalınlaşma (oklar) mevcuttur.

barsağa göre daha düşüktür. Kalın barsak primer tümörlerinin %0.4-3.5'i primer lenfomadır. Kalın barsağın en sık tutulum olan bölümleri çekum ve rektumdur. Başlıca; infiltratif, polipoid veya yaygın formları mevcuttur (8).

İnfiltratif form, uzun segmentlerde mukozal kalınlaşmaya bağlı, düzgün sınırlı konsantrik daralma ve submukozal yayılım sonucu düzensiz hastrasyon yapısı ile karakterize iken (Şekil 7), polipoid formda kitleler genellikle ileoçekal valve yakın lokalizasyondadır (Şekil 8).

KAYNAKLAR

1. Levine MS, Rubesin SE, Brown LP, Buck JL, Herlinger H. Non-Hodgkin's lymphoma of the gastrointestinal tract: Radiographic findings. AJR 1997; 168:165-72.
2. Dawson IMP, Cornes JS, Morson BC. Primary malignant lymphoid tumors of the intestinal tract: report of 37 cases with a study of factors influencing prognosis. Br J Surg 1961; 49:80-9.
3. Musshoff K. Klinische stadieneinteilung der nich-Hodgkin lymphome. Strahlentherapie 1977; 153:218-21.
4. Carnovale RL, Goldstein HM, Zornoza J, Dodd GD. Radiologic manifestations of esophageal lymphoma. AJR 1977; 128:751-4.



Şekil 8. Primer kalın barsak lenfoması olan olgunun tek kontrast baryumlu incelemesinde; çekumun büyük bir bölümünü dolduran, düzgün lobüle konturlu kitle imajı (oklar) izlenmektedir.

Yaygın formda, genellikle kalın barsağın uzun bir segmentini veya tümünü tutan çok sayıda küçük nodüller mevcuttur. Multinodüler form radyolojik olarak familyal polipozis sendromu ya da lenfoid hiperplazi ile karışabilir. Lenfomada nodüller değişik boyutlarda iken, lenfoid hiperplazideki nodüller hemen hemen aynı boyutlardadır (8).

5. Menuck LS. Gastric lymphoma: a radiologic diagnosis. Gastrointest Radiol 1980; 137:291-8.
6. Korman U. Gastrointestinal lenfomada radyolojik tanı. TRD 1998; 33:645-51.
7. Rubesin SE, Gilchrist AM, Bronner M. Non-Hodgkin lymphoma of the small intestine. RadioGraphics 1990; 10:985-98.
8. Williams SM, Berk RN, Harned RK. Radiologic features of multinodular lymphoma of the colon. AJR 1984; 143:87-91.