AKADEMİK GASTROENTEROLOJİ DERGİSİ, 2006; 5 (2): 105-109

Mide ve kolorektal kanser tanısında klinik ve laboratuar parametrelerinin tanısal belirleyicilik değerleri

Predictive values of clinical and laboratory parameters in diagnosis of gastric and colorectal cancer

Murat KIYICI[1], Cem ÇEKİÇ[2], İlker ERCAN[3], Macit GÜLTEN[1], Selim GÜREL[1], Selim Giray NAK[1], Enver DOLAR[1], Mahmut ARABUL[4], Mehmet Ali EREN[4], Oğuzhan ÖZTÜRK[4]

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı[1], Bursa

Manisa Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği[2], Manisa

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyo-istatistik Anabilim Dalı[3], İç Hastalıkları Anabilim Dalı[4], Bursa

Giriş ve amaç: Mide ve kolon kanserleri toplumda sık olarak görülmektedirler. Çalışmamızın amacı mide ve kolorektal kanser tanısında bazı semptomların ve laboratuar parametrelerinin tanısal belirleyicilik değerlerinin belirlenmesidir. **Gereç ve yöntem:** Çalışmaya endoskopik ve patolojik olarak kanıtlanmış 100 mide ve 100 kolorektal kanser hastası ve kontrol grubu olarak da 50 fonksiyonel dispepsi veya irritabl barsak sendrom tanılı hasta alındı. Hastaların başvuru semptomları ve öyküleri (kilo kaybı, hematemez, melena, hematokezya, defekasyon alışkanlığında değişiklik, ailede gastrointestinal kanal kanseri öyküsü, operasyon anamnezi), fizik muayene bulguları (hepatomegali, kitle palpasyonu) ve yine başvurudaki hemoglobin, hematokrit, eritrosit indeksleri, sedimantasyon, gaitada gizli kan, CEA, Ca-19.9, Ca-125 değerleri, radyolojik olarak gastrointestinal kanalda duvar kalınlaşması veya kitle görünümleri değerlendirildi. **Bulgular:** Mide kanseri grubunda radyolojik pozitif bulguların varlığının saptanması 37.8 kat yüksek tanısal belirleyicilik değeri artışı göstermekteydi (p=0.003). Ayrıca Ca-125 değerlerindeki artışında tanıdaki değerliliği istatistiksel anlamlılığa yaklaşmaktaydı (p=0.074). Kolorektal kanser grubunda ise defekasyon alışkanlığındaki değişikliğinin 7.3 kat (p=0.038), 16 mm/saat üzerinde sedimantasyon yüksekliğinin 37.1 kat (p=0.007) ve yine radyolojik olarak pozitif bulguların olmasının 53.9 kat (p=0.001) tanısal belirleyicilik artışı sağlamaktaydılar. Diğer parameterler istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. **Sonuç:** Mide ve kolorektal kanser tanısında değerlendirilen çok sayıdaki tanısal parametrelerden özellikle radyolojik olarak gastrointestinal kanal malignitesini düşündürecek bulgular saptanmasının en yüksek tanısal değere ulaştığı gözlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Gastrointestinal kanal kanserleri, tanısal testler, belirleyicilik değeri

Background/aim: Gastric and colorectal carcinomas are prevalent health problems. The aim of the present study was to evaluate predictive values of some symptoms and laboratory parameters in the diagnosis of gastric and colorectal carcinoma. **Materials and methods:** Endoscopically and pathologically confirmed 100 gastric and 100 colorectal carcinoma patients and 50 patients with functional dyspepsia or irritable bowel syndrome with normal endoscopies were included in the study. Patients' histories and symptoms on admission (weight loss, hematemesis, melena, hematochezia, bowel habit abnormalities, family history of gastrointestinal tract cancer, history of gastrointestinal tract surgical intervention), physical examination (hepatomegaly, palpable mass), hemoglobin, hematocrit, erythrocyte indexes, sedimentation, fecal occult blood, CEA, Ca-19.9, Ca-125 values, and radiologically detected increased gastrointestinal wall thickness or mass were investigated. **Results:** Radiological positive findings demonstrated a 37.8-fold increased positive predictive value in diagnosis of gastric cancer (p=0.003). Furthermore, Ca-125 was indicated to have borderline statistical significance in this group (p=0.074). Radiological positive findings, sedimentation rate above 16 mm/h and abnormal bowel habits exhibited a 53.9-fold (p=0.001), 37.1-fold (p=0.007) and 7.3-fold (p=0.038) increased predictive value in the colorectal carcinoma group. Other parameters did not reach statistical significance. **Conclusion:** Among many diagnostic parameters that are investigated in the diagnosis of gastric and colorectal carcinoma, radiological findings suggesting gastrointestinal tract malignancy in particular reached the highest positive predictive value.

Key words: Gastrointestinal tract cancer, diagnostic tests, predictive value

GİRİŞ VE AMAÇ

Gastroenterolojinin rutin pratiğindeki önemli sorunlardan biri de çok geniş semptom yelpazesine sahip dispeptik hasta grubu içinden gastrointestinal kanal tümörleri olan hastaların erken olarak yakalanabilmesidir. Üst ve alt gastrointestinal kanal endoskopisi yapılacak hastaların seçilmesinde güçlükler olabilmekte ve bazen tanıda gecikmeler ortaya çıkabilmektedir. Toplumda sık görülen kanserler olan mide ve kolorektal kanserleri için tarama testlerinin yapılmasının bu hastalıkların mortalitesini azalttığı gösterilmiştir (1, 2). İyi bir tarama testinin duyarlılığı ve özgüllüğü yüksek, uygulaması kolay ve ucuz olmalıdır.

Bu çalışma 30 Eylül-5 Ekim 2003 tarihleri arasında Kuşadası'nda düzenlenen 20. Ulusal Gastroenteroloji Haftası'nda poster bildiri olarak sunulmuştur.

Kolorektal kanser gelişmiş ülkelerde en sık görülen ikinci kanserdir. Mide kanseri ise özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve Japonya'da sık olarak görülmektedir. ABD'de erişkinlerde hayat boyu kolorektal kanser gelişme olasılığı %6 olarak hesaplanmıştır (3). Bu nedenle toplum sağlığının önemli sorunlarından olan bu iki kanserin tarama programları ile araştırılması önerilmektedir. Normal sağlıklı toplumun taranmasının dışında, sağlık merkezlerine başvuran ve gastrointestinal sisteme ait yakınmaları olan, ayrıca rutin laboratuar testlerinde değişiklikler saptanan hastalar ise diğer problemli grubu oluşturmaktadır. Biz de bu öngörülerin ışığında; mide ve kolorektal kanser tanısı almış hastalarımızda tarafımıza başvurudaki anamnestik özelliklerin ve bazı fizik muayene bulgularının yanı sıra, hastalarımızın rutin laboratuar testlerinin tanısal belirleyicilik değerlerini retrospektif olarak araştırmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya endoskopik ve patolojik olarak doğrulanmış 100 mide kanseri ve 100 kolorektal kanser hastası ile kontrol grubu olarak da kolonoskopi ve gastroskopilerinde malignite tespit edilmeyen 50 adet fonksiyonel dispepsi veya irritabl barsak sendromu tanısı alan olgu alındı. Mide kanserli hasta grubunda mide lenfomalı olanlar çalışmaya dâhil edilmedi. Mide kanseri ve kolorektal kanser gruplarının ortalama yaşları kontrol grubuna göre anlamlı farklılık göstermemekteydi. Ayrıca mide ve kolorektal kanser grupları ile kontrol grubu arasında cinsiyet dağılımları açısından da fark yoktu (Tablo 1).

Hastaların başvurudaki öyküsü ve bazı semptomları (kilo kaybı, hematemez, melena, hematokezya varlığı, defekasyon alışkanlığındaki değişiklik, ailede mide veya kolorektal kanser öyküsü olması, geçirilmiş gastrointestinal traktus operasyonu anamnezi varlığı), fizik muayene bulguları (hepatomegali, kitle palpe edilmesi) ve yine başvurudaki hemoglobin (Hb), hematokrit (Htc), ortalama eritrosit hacmi (MCV), ortalama eritrosit hemoglobini (MCH), ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu (MCHC), sedimantasyon, gaitada gizli kan, karsino-embriyonik antijen (CEA), Ca-19.9, Ca-125 değerleri ile radyolojik olarak (US ve/veya BT ile) gastrointestinal sistemde anlamlı duvar kalınlığı artışı, kitle, metastaz veya "pseudo-kidney" görünümü olup olmadığı araştırıldı.

Tablo 1. Tüm gruplara ait demografik değerler, anamnestik veriler, fizik muayene bulguları ve laboratuar değerleri

	Mide kanseri	p1	Kolorektal kanser	p2	Kontrol
Demografik veriler					
n	100		100		50
Yaş	62.8 ± 10.7	0.232	58.4 ± 11.8	0.355	60.4 ± 14.2
Cinsiyet (Erkek/Kadın, n)	75/25	0.160	64/36	0.574	32/18
Anamnestik veriler (%)					
Aile öyküsü	23	0.676	33	0.097	20
Operasyon öyküsü	29	0.384	25	0.160	36
Kilo kaybı olan hasta	77	**0.004**	79	**0.002**	54
Defekasyon değişikliği	37	0.079	77	**0.002**	52
Hematemez	14	**0.021**	0	0.333	2
Melena	27	0.224	20	0.770	18
Hematokezya	7	0.362	56	**0.0001**	8
Fizik muayene bulguları (%)					
Hepatomegali	17	0.194	27	0.896	26
Kitle palpasyonu	13	**0.005**	28	**0.0001**	0
Laboratuar bulguları					
Hemoglobin (gr/dl)	10.6 ± 2.4	**0.023**	11.1 ± 2.3	0.206	11.6 ± 2.6
Hematokrit (%)	31.7 ± 7.0	**0.025**	33.5 ± 6.1	0.394	34.5 ± 7.0
MCV (fL)	80.1 ± 10.3	0.204	77.6 ± 9.0	**0.001**	82.3 ± 8.5
MCH (pg)	27.4 ± 5.2	0.665	25.8 ± 4.0	**0.013**	27.4 ± 3.7
MCHC (g/dl)	32.0 ± 2.4	**0.029**	30.8 ± 3.2	**0.0001**	32.6 ± 2.2
Sedimantasyon (mm/saat)	44.7 ± 30.8	**0.002**	45.5 ± 23.8	**0.0001**	29.4 ± 23.4
CEA (ng/ml)	71.5 ± 167	**0.0001**	171 ± 1046	**0.0001**	4.9 ± 8.3
Ca-19.9 (U/ml)	1844 ± 6429	**0.0001**	918 ± 4658	**0.0001**	38.6 ± 149
Ca-125 (U/ml)	155 ± 493	**0.0001**	55.8 ± 85.2	0.302	29.0 ± 69.0
Gaitada gizli kan pozitifliği (%)	41	**0.001**	50	**0.0001**	26
Radyolojik bulgu pozitifliği (%)	76	**0.0001**	86	**0.0001**	18

p1 değeri mide kanseri ile kontrol grupları ve p2 değeri kolorektal kanser ile kontrol grupları arasındaki farkı göstermektedir. Koyu renk yazılan değerler istatistiki anlamlılığı göstermektedir ($p<0.05$). Ortalama olarak verilen değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir. CEA: Karsino-embriyonik antijen, MCV: Ortalama eritrosit hacmi, MCH: Ortalama eritrosit hemoglobini, MCHC: Ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu

İstatistiksel analizler için SPSS 13.0 programı kullanıldı. Tüm analizlerde $p<0.05$ değeri anlamlı kabul edildi. Ortalamalar ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir. Grupların ortalamaları arasındaki farkları değerlendirmek için parametrik verilere Student-T testi, non-parametrik verilere ise Mann-Whitney U testi uygulandı. Kategorik veriler Ki-kare testi ve Fisher'in kesin ki-kare testi ile karşılaştırıldı. Çalışmada daha sonra mide ve kolorektal kanser grupları ile kontrol grubundaki değişkenler arasındaki karşılaştırma "ROC analizi (receiver operator characteristic)" ile yapıldı. ROC analizi ile mide kanseri ve kolorektal kanser tanısı alan bireyler ile kontrol grubunda yer alan hastaların Hb, Htc, MCV, MCH, MCHC, sedimantasyon, CEA, Ca-19.9, Ca-125 değerleri arasında anlamlı olarak farklılık gösteren parametreler ve bu parametrelerin tanısal değerlilik açısından eşik değerleri belirlendi. ROC analizi yapılarak gruplar arasında farklılık oluşturduğu saptanan değişkenler ile ROC analizi yapılamayan kategorik değişkenlerin tanısal belirleyicilik gücünü tespit etmek amacıyla oluşturulan modeller ile "Binary Logistic Regression (BLR)" analizleri yapıldı. BLR analizi yapılmasının nedeni; mide kanseri ve kolorektal kanser tanısı alan ve almayan gruplar arasında farklılık yaratan değişkenlerin tanısal belirleyicilik güçlerini istatistiksel olarak saptamak idi. Hem mide kanseri hem de kolorektal kanser grupları için oluşturulan modellerin model uyumlarının oldukça yüksek olduğu gözlendi. Kolorektal kanser için model uyumu %90.2, mide kanseri için model uyumu %85.7 idi. "Stepwise Binary Logistic Regression" analizi ile de hem mide, hem de kolorektal kanser için gözlenen frekanslarla modelden tahmin edilen frekanslar arasında anlamlı bir uyum olduğu tespit edilmiştir. Hosmer-Lemeshow analizi ile uyum iyiliği test edilmiş olup; mide kanserinde χ^2 değeri 3.88, p değeri 0.868 ve kolorektal kanserde χ^2 değeri 3.35, p değeri 0.910 olarak saptanmıştır.

BULGULAR

Çalışmanın başlangıcında hem mide ve kolorektal kanser hem de kontrol grubundaki hastalara ait değişkenler için deskriptif analiz yapılarak gruplara ait ortalama değerler belirlendi ve ardından gruplar arasında istatistikî karşılaştırma yapıldı (Tablo 1). Anamnestik veriler değerlendirildiğinde; mide ve kolorektal kanser grupları ile kontrol grubu arasında ailede mide veya kolorektal kanser öyküsü bulunması ve operasyon geçirme anamnezi varlığı açısından fark saptanmadı. Kanserli hasta gruplarında kontrollere göre kilo kaybı olanların oranı daha fazla idi. Kolorektal kanser grubunda defekasyon değişiklikleri ve hematokezya anlamlı derecede fazla iken hematemez mide kanseri grubunda fazla idi. Melena sıklığı çalışma gruplarında kontrol grubuna göre farklılık göstermemekteydi. Fizik muayene bulgularında ise; hepatomegali açısından hasta grupları kontrollerden farklı değildi, ancak kitle palpasyonu hem mide hem de kolorektal kanserli hastalarda kontrollere göre anlamlı derecede daha fazla tanımlanmakta idi. Laboratuar bulguları değerlendirildiğinde; mide kanserli hastalarda MCV, MCH ve kolorektal kanser hasta grubunda da Hb, Hct ve Ca-125 dışındaki tüm parametreler kontrol grubuna göre anlamlı farklılık göstermekteydiler.

Mide kanseri grubunda değişkenlerin tanısal belirleyicilik gücünün değerlendirilmesi

Mide kanseri kolu için yapılan ROC analizi ile tüm laboratuar parametreleri için eşik değerleri belirlenerek Hb, Htc, MCHC, CEA, Ca-19.9 ve Ca-125 değerlerinin kontrol grubu ile istatistiksel olarak farklılık gösterdiği tespit edildi (Tablo 2).

Tablo 2. Mide kanseri tanılı hastalarda ROC analizi ile elde edilen eşik değerleri ve istatistiksel anlamlılık düzeyleri

	Eşik değerleri	p
Hemoglobin (gr/dl)	11.3	**0.044**
Hematokrit (%)	32.5	**0.038**
MCV (fL)	82.0	0.296
MCH (pg)	27.0	0.515
MCHC (g/dl)	32.0	**0.049**
Sedimantasyon (mm/saat)	19.0	0.093
CEA (ng/ml)	2.3	**0.018**
Ca-19.9 (U/ml)	26.7	**0.002**
Ca-125 (U/ml)	14.1	**0.001**

Koyu renk yazılan değerler istatistiki anlamlılığı göstermektedir ($p<0.05$), CEA: Karsino-embriyonik antijen, MCV: Ortalama eritrosit hacmi, MCH: Ortalama eritrosit hemoglobini, MCHC: Ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu

ROC analizi ile mide kanseri tanısı alan ve almayan iki grup arasında farklılık gösteren değişkenlerle, ROC analizi yapılamayan ancak yine iki grup arasında istatistiksel farklılık gösteren kategorik değişkenlerin (kilo kaybı, palpabl kitle varlığı, hematemez, gaitada gizli kan, radyolojik bulgu pozitifliği) bir araya getirilmesi ile oluşturulan modelin BLR analizinde ise, sadece radyolojik bulgu pozitifliğinin var olmasının tanısal belirleyicilik açısından anlamlılık oluşturduğu

Tablo 3. Mide kanseri tanılı hastalardaki değişkenlerin BLR analizi sonucu elde edilen tanısal belirleyicilik güçleri

	Tanısal değer artışı (Odds oranı)	p
Hemoglobin (gr/dl)	2.6	0.535
Hematokrit (%)	1.7	0.742
MCHC (g/dl)	7.4	0.086
CEA (ng/ml)	1.8	0.526
Ca-19.9 (U/ml)	4.7	0.142
Ca-125 (U/ml)	6.4	0.074
Kilo kaybı	4.7	0.162
Palpabl kitle	86.2	0.949
Hematemez	2737.3	0.826
Gaitada gizli kan	1.5	0.607
Radyolojik bulgu pozitifliği	37.8	**0.003**

Koyu renk yazılan değerler istatistiki anlamlılığı göstermektedir (p<0.05), CEA: Karsino-embriyonik antijen, MCV: Ortalama eritrosit hacmi, MCH: Ortalama eritrosit hemoglobini, MCHC: Ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu

görülmüştür. Ayrıca Ca-125 düzeylerindeki artışların da istatistiksel anlamlılığa yaklaştığı dikkat çekmiştir (Tablo 3).

Kolorektal kanser grubunda değişkenlerin tanısal belirleyicilik gücünün değerlendirilmesi

Kolorektal kanser tanısı alan ve almayan hastaların laboratuar parametreleri arasında yapılan ROC analizi ile eşik değerleri belirlendi ve her iki grup arasında MCV, MCH, MCHC, sedimantasyon, CEA ve Ca-19.9 değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. Kolorektal kanser tanılı hastalarda ROC analizi ile elde edilen eşik değerleri ve istatistiksel değerleri

	Eşik değerleri	p
Hemoglobin (gr/dl)	12.3	0.143
Hematokrit (%)	36.0	0.220
MCV (fL)	77.3	**0.020**
MCH (pg)	27.0	**0.013**
MCHC (g/dl)	32.0	**0.001**
Sedimantasyon (mm/saat)	16.0	**0.023**
CEA (ng/ml)	8.4	**0.001**
Ca-19.9 (U/ml)	39.4	**0.003**
Ca-125 (U/ml)	43.4	0.400

Koyu renk yazılan değerler istatistiki anlamlılığı göstermektedir (p<0.05), CEA: Karsino-embriyonik antijen, MCV: Ortalama eritrosit hacmi, MCH: Ortalama eritrosit hemoglobini, MCHC: Ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu

ROC analizi ile kolorektal kanser tanısı alan ve almayan iki grup arasında farklılık gösteren değişkenlerle, ROC analizi yapılamayan ancak yine her iki grup arasında istatistiksel farklılık gösteren kategorik değişkenlerin (kilo kaybı, defekasyon alışkanlığındaki değişiklik, palpabl kitle varlığı, hematokezya, gaitada gizli kan, radyolojik bulgu pozitifliği) bir araya getirilmesi ile oluşturulan modelin BLR analizinde ise; defekasyon alışkanlığındaki değişiklik, radyolojik bulgu pozitifliği ve sedimantasyon yüksekliklerinin tanısal belirleyicilik açısından istatistiksel anlamlılığa ulaştığı gözlendi (Tablo 5).

Tablo 5. Kolorektal kanser tanılı hastalardaki değişkenlerin BLR analizi sonucu elde edilen tanısal belirleyicilik güçleri

	Tanısal değer artışı (Odds oranı)	p
MCV (fL)	1.0	0.960
MCH (pg)	1.2	0.839
MCHC (g/dl)	2.9	0.302
Sedimantasyon (mm/saat)	37.1	**0.007**
CEA (ng/ml)	6.2	0.137
Ca-19.9 (U/ml)	2.7	0.398
Kilo kaybı	4.0	0.100
Defekasyon değişikliği	7.3	**0.038**
Palpabl kitle varlığı	240.7	0.892
Hematokezya	3.7	0.153
Gaitada gizli kan	2.4	0.264
Radyolojik bulgu pozitifliği	53.9	**0.001**

Koyu renk yazılan değerler istatistiki anlamlılığı göstermektedir (p<0.05), CEA: Karsino-embriyonik antijen, MCV: Ortalama eritrosit hacmi, MCH: Ortalama eritrosit hemoglobini, MCHC: Ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu

TARTIŞMA

Asemptomatik veya tipik semptomları bulunmayan fonksiyonel gastrointestinal yakınmaları olan hastalar ile organik patolojileri bulunan (ancak özellikle gastrointestinal kanal tümörlü) hastaların ayrımında bazen güçlükler olabilmektedir. Ne yazık ki günümüzde de bu amaçla kullanılabilecek tek ve patognomonik bir test mevcut değildir. Bu nedenle gastrointestinal kanal tümörleri genellikle genel klinik yaklaşım ve değerlendirmeler neticesinde tanı almaktadırlar. Ancak kolorektal kanser tanısında gaitada gizli kan incelemesinin yanlış-negatiflik oranı %40'lara varmakta iken, 60 cm'lik fleksibl sigmoidoskopi ile bu oran %15, kolonoskopi ile %5 civarındadır. Tek kontrast baryum kolon grafisinin yanlış negatiflik oranı %30 ve çift-kontrast kolon grafisinde %15 iken, yanlış pozitiflik oranları sırasıyla %3 ve %3.5'dir (4). Mide kanseri tanısında da benzer kısıtlamalar vardır. İleri evrelere kadar genellikle laboratuar testleri normal sınırlarda olabilir. Anemi, hipoproteinemi ve karaciğer metastazları nedeni ile transaminaz yükseklikleri ileri dönemlerde görülebilir. Mide kanserinin spesifik bir serum belirteci de yoktur (5).

Çalışmamızda mide ve kolorektal kanser tanısında değerlendirilen değişik anamnestik, fizik muayeneye ve laboratuara dayanan tanısal parametrelerden özellikle US veya BT ile mide veya

kolorektal kanser malignitesini düşündürecek bulguların saptanmasının en yüksek tanımlayıcılık değerine sahip olduğu gözlenmiştir. Bu bulgular endoskopik değerlendirmeden önce iyi bir radyolojik değerlendirmenin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Literatürde radyolojik incelemenin değerini hem mide, hem de kolon kanserli hasta gruplarında araştıran çalışmalar mevcuttur. Her ikisi de lümenli organlar olduklarından dolayı ultrasonografinin etkinliği kısıtlıdır. Ancak bazı araştırmacılar midenin lümeninin su ile doldurularak yapılan ultrasonografinin tümör (T) evrelemesinde %42, nod (N) evrelemesinde ise %66 doğruluk oranı sağladığını belirtmektedirler (6). Toplumdaki normal bireylerin %90'ında BT'de mide duvar kalınlığı 1 cm'yi geçmez. Helikal BT'nin erken mide kanserindeki duyarlılığı %50 iken, ileri evrelerde bu oran %65–90'a kadar ulaşmaktadır (7). Nodal evreleme için %40–70 arasında ve karaciğer metastazları için ise %57 düzeyinde BT duyarlılığı bildirilmektedir (8). Bu nedenle mide kanserinin tanı ve evrelemesinde BT uzak metastazların tespiti için ve lokal lenf nodlarının değerlendirilmesinde endoskopik ultrasonografiye ek olarak kullanılması önerilmektedir.

Kolorektal kanser grubunda 10 mm/saat hızının üzerindeki sedimantasyon hızları anlamlı prediktif değerlilik göstermez iken, ROC analizi ile saptanan 16 mm/saat düzeyi eşik değer olarak alındığında sedimantasyonunda önemli bir parametre olarak kullanılabileceği görülmüştür. Ayrıca fonksiyonel veya organik birçok kolon hastalığında tanımlanan defekasyon alışkanlığındaki değişiklik anamnezinin özenle değerlendirilmesi gerektiği görülmektedir. Daha çok distal kolon kanserlerinin defekasyon alışkanlığında değişiklik meydana getirmesi beklenir. Retrospektif olarak kolorektal kanserli hastaları kontrollerle karşılaştıran bir çalışmada; dışkılama frekansı, konstipasyon sıklığı ve laksatif kullanımı oranları açısından gruplar arsında fark saptanmamıştır (9).

Çalışmamızda rutin gastroenteroloji pratiğinde sıkça kullandığımız birçok tanısal parametrenin kontrol grubuna göre anlamlı tanısal belirleyicilik farkı oluşturmadığı saptanmıştır. Özellikle kilo kaybı, anemi, bazı tümör belirteçleri, gaitada gizli kan gibi klinik ve laboratuar parametrelerin, beklenenin aksine, anlamlı belirleyicilik düzeyine ulaşmaması ilginçtir. Çünkü rutin pratikte çok sayıda endoskopi yukarıda belirtilen değişkenlerdeki anormalliklerin açıklanması amacı ile yapılmaktadır. Literatürde de örneğin kolorektal kanserde demir eksikliği anemisine ancak %60 olguda rastlandığı belirtilmektedir (10). Gaitada gizli kan pozitif olan hastalarda ise üst ve alt endoskopide daha fazla üst gastrointestinal lezyonlar gözlenmiştir, ancak yalnızca tümörler dikkate alındığında kolorektal kanserlerde daha fazla pozitif olduğu belirlenmiştir (11). Bu bilgilerin ışığında mide ve kolorektal kanser tanısında, tarama testlerinin dışında, birçok olguda radyolojik değerlendirmenin daha erken uygulanması gerektiği düşünülebilinir.

KAYNAKLAR

1. *Oshima A, Hirata N, Ubukata T, et al. Evaluation of a mass screening program for stomach cancer with a case-control study design. Int J Cancer. 1986; 38: 829-33.*
2. *Pesce A. Selections from current literature. Colorectal cancer screening. Fam Pract. 2001; 18: 457-60.*
3. *Burt RW. Colon cancer screening. Gastroenterology. 2000; 119: 837-53.*
4. *Eddy DM, Nugent FW, Eddy JF, et al. Screening for colorectal cancer in a high-risk population. Results of a mathematical model. Gastroenterology. 1987; 92: 682-92.*
5. *Koh TJ, wang TC. Tumors of the stomach. In: Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH, Editors. Gastrointestinal and liver disease. Volume 1. 7th ed. Philadelphia. Saunders 2002; 829-55.*
6. *Kuntz C, Herfarth C. Imaging diagnosis for staging of gastric cancer. Semin Surg Oncol. 1999; 17 : 96-102.*
7. *Minami M, Kawauchi N, Itai Y, et al. Gastric tumors: radiologic-pathologic correlation and accuracy of T staging with dynamic CT. Radiology. 1992; 185: 173-8.*
8. *Davies J, Chalmers AG, Sue-Ling HM, et al. Spiral computed tomography and operative staging of gastric carcinoma: a comparison with histopathological staging. Gut. 1997; 41: 314-9.*
9. *Nakamura GJ, Schneiderman LJ, Klauber MR. Colorectal cancer and bowel habits. Cancer. 1984; 54: 1475-7.*
10. *Beale AL, Penney MD, Allison MC. The prevalence of iron deficiency among patients presenting with colorectal cancer. Colorectal Dis. 2005; 7: 398-402.*
11. *Rockey DC, Koch J, Cello JP, et al. Relative frequency of upper gastrointestinal and colonic lesions in patients with positive fecal occult-blood tests. N Engl J Med. 1998; 339: 153-9.*