

Anorektal Malign Melanom: 8 Hastanın Cerrahi Sonuçlarının Retrospektif Analizi

Anorectal Malign Melanoma: Retrospective Analysis of Surgical Outcomes of 8 Patients

AHMET DAĞ¹, ALPER SÖZÜTEK¹, TAHSİN ÇOLAK¹, ÖZGÜR TÜRK MENOĞLU¹, ALPER ATA²,
SERKAN BAİKOĞLU¹, TUBA KARA³, DİDAR GÜR SOY³

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.D. Mersin-Türkiye ²Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji B.D. Mersin-Türkiye

³Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji A.D. Mersin-Türkiye

ÖZET

Amaç: Malign melanom gastrointestinal sistemde oldukça nadir karşılaşılan agresif seyirli bir tümördür. En sık yerleşim yeri anorektal bölgedir. Çalışmamızda anorektal malign melanom (AMM) nedeni ile opere ettiğimiz hastalarımızın cerrahi ve onkolojik takip sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal-metod: Ocak 2005-Haziran 2011 arası anorektal malign melanom nedeni ile opere ettiğimiz 8 hastanın bilgileri geriye dönük olarak tarandı. Hastalar, demografik veriler, şikayet ve süresi, fizik muayene ve görüntüleme bulguları, uygulanan cerrahi yöntem, ameliyat sonrası komplikasyon, histopatolojik bulguları, onkolojik tedavi ve takip sonuçları açısından değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma grubu, 3 (%37.5) erkek / 5 (%62.5) kadın, ortalama yaş 59.1 ± 8.3 (42-71 yaş) olmak üzere toplam 8 hastadan oluştu. Tüm hastaların ortak semptomu

ABSTRACT

Purpose: Malign melanoma is an aggressive tumor that can be rarely encountered through the gastrointestinal tract. The most common localization is anorectal region. In this study, we aimed to evaluate the surgical and oncological outcomes of our patients undergoing surgery due to anorectal malign melanoma (AMM).

Patients-Method: The medical records of 8 patients undergoing surgery due to AMM between January 2005 and June 2011 were scanned retrospectively. The patients were evaluated with regards of their demographic factors, symptom and duration, physical examination and imaging findings, surgical method, postoperative complication, histopathological findings and their results of oncological treatment and follow-up.

Results: The study group included 3 (37.5%) male and 5 (62.5%) female patients with a mean age of 59.1 ± 8.3

Başvuru Tarihi: 09.12.2012, Kabul Tarihi: 12.01.2013

Dr. Ahmet Dağ

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Genel Cerrahi AD. Zeytinlibahçe Cad. 33079 Mersin - Türkiye

Tel: 0324.3374300

e-mail: dahmetdag@yahoo.com

Kolon Rektum Hast Derg 2013;23:31-37

rektal kanama iken ortalama şikâyet süresi 10.75 ± 3.9 ay (6-18 ay) idi. Beş (%62.5) hasta uzun süredir hemoroid tanısı ile medikal tedavi almaktaydı. Fizik muayene sonrası tüm hastalarda anorektal kitle saptandı. Alınan biyopsilerin hepsi malign melanom ile uyumlu olarak rapor edildi. Tüm hastalara abdominoperineal rezeksiyon uygulandı. Ameliyat sonrası erken dönemde bir hasta solunum yetmezliği nedeni ile kaybedildi. Diğer komplikasyonlar konservatif olarak tedavi edildi. Adjuvan kemoradyoterapi 6 hastaya verildi. Median takip süremiz 27.8 ± 13.8 ay (6-47 ay) idi. Takip süresinde üç hasta yaygın metastaz nedeni ile kaybedildi. Düzenli takipleri yapılan 4 hastamız halen hastalısız yaşamını sürdürmektedir. Median yaşam süresi 25.1 ± 13.5 ay (6-47 ay) olarak bulundu.

Sonuç: AMM klinik semptomlar açısından anorektal bölgede sık rastlanan diğer benign hastalıklara benzerlik göstermektedir. Hızlı invazyon gösteren bir tümör olmasından dolayı ayırıcı tanısı en kısa sürede yapılmalıdır. Yaşam süresini belirleyen en önemli faktörün direkt olarak erken tanı ile ilişkili olduğu unutulmamalıdır. Tanı sonrası en kısa sürede uygun cerrahi ve adjuvan tedavinin planlanması hastalığın prognozunu düzeltmek adına önemlidir.

Anahtar kelimeler: Anal kanal, Rektum, Malign melanom, Cerrahi

Giriş

Anorektal malign melanom (AMM) nadir görülen fakat aynı evredeki kutanöz bir melanomla karşılaştırıldığında daha agresif seyreden mukozal bir tümördür.¹ Mukozal melanomlar, tüm melanomların %1.2'sini kapsamakla birlikte, bu oranın %25'ini AMM oluşturmaktadır.² Anorektal bölge, tüm gastrointestinal sistemde en sık tutulan bölge olmakla birlikte, bu bölgenin malign kanserlerinin sadece %0.5'inde saptanmaktadır.³ Lokalizasyonları nedeniyle semptomlar gelişinceye kadar fark edilmeyebilir. Rektal kanama, tenesmus, anal kaşıntı, ağrı ve barsak alışkanlığında değişme en sık görülen semptomlardır. Hemoroid, anal fissür, fistül gibi anorektal bölgenin sık rastlanan benign hastalıklarına makroskopik olarak benzerlik göstermesi nedeni ile birçok hasta yanlış tanı almakta ve uzun süre gereksiz tedavi görmektedir. Bu nedenle, tanı konulduğunda çoğu hastada lokal invazyon veya uzak metastaz mevcuttur.⁴⁻⁶ Cerrahi standart tedavi yöntemi olup abdominoperineal

rezeksiyon (APR) veya genişletilmiş lokal eksizyon en sık tercih edilen yöntemlerdir.^{3,4,7,8} Radyoterapi ve kemoterapi cerrahi öncesi tedavide ek bir avantaj sağlamaz iken cerrahi sonrası lokal nüks ve uzak metastazları önleme açısından tercih edilebilecek yöntemlerdir. Cerrahinin genişliğinden bağımsız olarak lokal ve uzak organ yayılımı halen yüksek olup toplam 5 yıllık yaşam süresi %10-20 arasında bildirilmektedir.^{9,10} Çalışmamızda, AMM nedeni ile cerrahi olarak tedavi edilen hastalarımızın tedavi ve takip sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Conclusion: AMM is similar in terms of clinical symptoms to other common benign diseases of anorectal region. Hence, differential diagnosis should be made as soon as possible due to rapid invasion of tumor. It should be noted that survival is directly related to early diagnosis. Appropriate surgical treatment and adjuvant therapy should be planned as soon as possible to improve prognosis of the disease

Key words: Anal canal, Rectum, Malign melanoma, Surgery

rezeksiyon (APR) veya genişletilmiş lokal eksizyon en sık tercih edilen yöntemlerdir.^{3,4,7,8} Radyoterapi ve kemoterapi cerrahi öncesi tedavide ek bir avantaj sağlamaz iken cerrahi sonrası lokal nüks ve uzak metastazları önleme açısından tercih edilebilecek yöntemlerdir. Cerrahinin genişliğinden bağımsız olarak lokal ve uzak organ yayılımı halen yüksek olup toplam 5 yıllık yaşam süresi %10-20 arasında bildirilmektedir.^{9,10} Çalışmamızda, AMM nedeni ile cerrahi olarak tedavi edilen hastalarımızın tedavi ve takip sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal Metod

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda Ocak 2005 ile Haziran 2011 tarihleri arasında AMM nedeni ile cerrahi olarak tedavi edilen 8 hastanın bilgileri geriye dönük olarak tarandı. Ameliyat öncesi tüm hastalardan ayrıntılı öykü alındı

ve rutin fizik muayene yapıldı. Rektumu değerlendirmek ve biyopsi almak amacı ile kolorektal cerrahi birimimizde tüm hastalara rektoskopi yapıldı. Senkronize tümör ve diğer kolorektal hastalıkları ekarte etmek amacı ile tüm hastalara total kolonoskopi uygulandı. Ek olarak, tümörün metastatik olma olasılığı göz önüne alınarak hastalar, deri ve göz muayenesi için ilgili bölümlere konsülte edildi. Tümörün çevre dokulara yayılımı ve uzak organ metastazı, kontrastlı torakoabdominal bilgisayarlı tomografi (BT) ve pelvik magnetik rezonans (MR) görüntüleme ile değerlendirildi.

Histopatolojik inceleme ve görüntüleme yöntemlerinin sonucuna göre cerrahi işleme karar verildi. Hastalar rutin olarak ameliyata hazırlandı. Barsak temizliği yapılmadı. Cerrahi işlem sonrası tüm hastalara fast-track cerrahi protokolü uygulandı. Yaşam bulguları stabil, oral alımı yeterli, kolostomi ve yara yeri ile ilgili herhangi bir problemi bulunmayan hasta taburcu edildi. Cerrahi problemi kalmayan hastalar patoloji sonuçlarının elde edilmesini takiben hastanemiz onkoloji konseyinde adjuvan tedavi açısından değerlendirildi. Takipler periyodik olarak Onkoloji kliniğimizin tarafından yapıldı ve sonuçlar kaydedildi. Adjuvan kemoterapi rejimi tümörün evresine göre interferon ve/veya temozolomid 150 mg/m² gün 5 gün (28 günde bir) verilecek şekilde planlandı. Radyoterapi eş zamanlı olarak uygulandı. Hastalar, demografik veriler, şikâyet ve süresi, fizik muayene ve görüntüleme bulguları, uygulanan cerrahi yöntem, ameliyat sonrası komplikasyon, hastanede kalış süresi, piyesin histopatolojik bulguları, onkolojik takip ve tedavi açısından değerlendirildi.

Bulgular

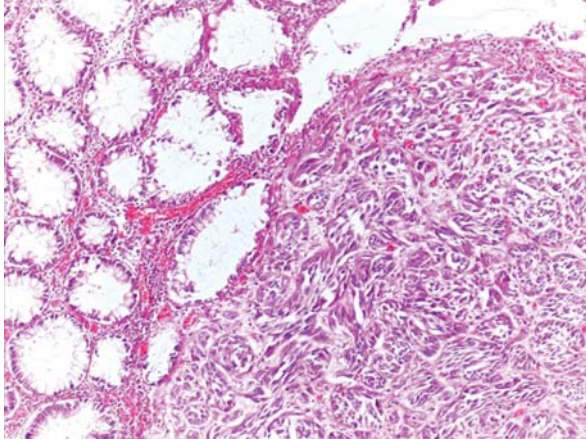
Çalışma grubu, 3 (%37.5) erkek / 5 (%62.5) kadın, ortalama yaş 59.1± 8.3 (42-71 yaş) olmak üzere toplam 8 hastadan oluştu. Tüm hastaların ortak şikâyeti rektal kanama iken, 3 (% 37.5) hastada bu yakınmaya ek olarak rektal prolapsus da mevcuttu (Resim 1). Ortalama şikâyet süresi 10.75 ± 3.9 ay (6-18 ay) idi. Ayrıntılı öyküde 5 (%62.5) hastanın ortalama 8±2.8 ay (5-12 ay) olmak üzere çeşitli dış merkezlerde hemoroid tanısı ile medikal tedavi gördüğü öğrenildi. Yapılan rutin fizik muayenede herhangi bir ek bulguya rastlanmazken rektal tuşede tüm hastalarda anodermden başlayıp lümeneye doğru uzanan ve lümeni kısmi olarak daraltan hareketsiz düzensiz sınırlı polipoid ülserovejetan kitle saptandı. Lezyonlardan alınan biyopsilerin hepsi malign tümör olarak rapor



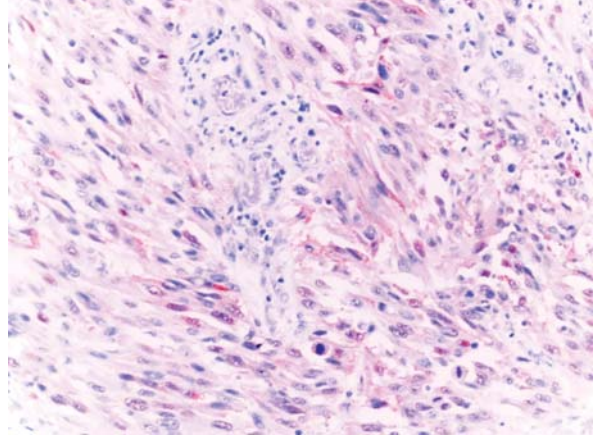
Resim 1. Prolabe olmuş tümör görüntüsü.

edildi. Alınan materyallerde HMB-45 ve S-100 pozitif saptandığından malign melanomla uyumlu olabileceği düşünüldü. Görüntüleme yöntemleri sonrası preoperatif dönemde üç hastada karaciğer metastazı, bir hastada ise akciğer metastazı saptandı. Tümör kitle tüm hastalarda lokal ileri olarak rapor edildi.

Preoperatif dönemde uzak metastaz saptanan 4 olguya hem kanama hem de obstruksiyon bulgularının olması nedeni ile palyatif amaçlı, diğer hastalara ise küratif amaçlı onkolojik prensipler doğrultusunda genişletilmiş abdominoperineal rezeksiyon (APR) uygulandı. Kısmi vajen arka duvar invazyonu bulunan bir hastaya parsiyel rezeksiyon, prostat invazyonu bulunan iki hastaya ise tek taraflı prostatektomi uygulandı. Karaciğer metastazı bulunan üç hastanın ikisinde metastatik kitle segmentektomi ile çıkarılırken, diğer hastada yaygın metastaz bulunması nedeni ile biyopsi yeterli görüldü. Ameliyat sonrası erken dönemde minör komplikasyon olarak 4 (%50) hastada gelişen yüzeysel yara yeri enfeksiyonu, pansuman ve medikal tedavi ile kontrol altına alındı. Akciğer metastazı olan hasta ameliyat sonrası 6. günde solunum yetmezliği nedeni ile kaybedildi. Ameliyat sonrası erken dönemde solunum problemi gelişen iki hasta mekanik ventilatör desteği ile üç gün boyunca takip edildi. Ekstübasyonu takiben başlanan solunum fizyoterapisi tedavi için yeterli oldu. Kalıcı kolostomi ve perine yarası ile ilgili herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Ortalama hastanede kalış süresi 13.5 ± 8 gün (1-29 gün) olarak kaydedildi. Histopatolojik inceleme sonucunda tüm piyeslerde cerrahi sınır intakt olarak rapor edildi. Kitlelerin ortalama çapı 3.1 ± 1.2 cm (2.1-5.5 cm) olarak ölçüldü. Lezyonların



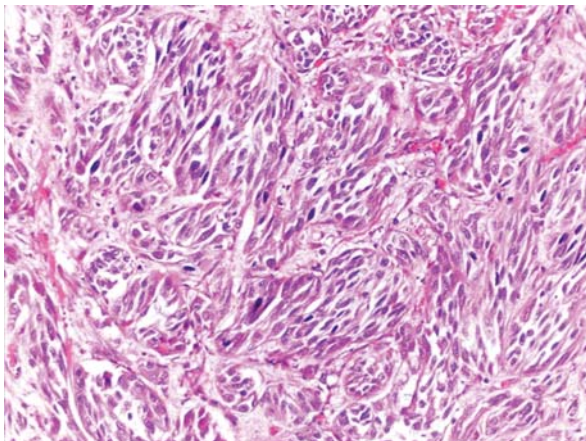
Resim 2a. Normal kolon mukozası ile geçiş gösteren işsi sitoplazmalı tümör hücreleri (H&E, x100).



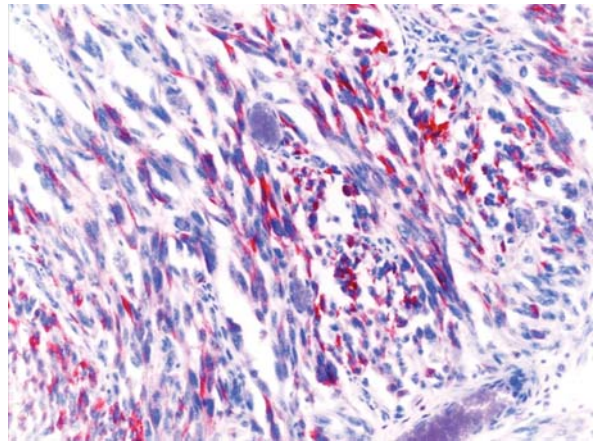
Resim 2c. S100 ile tümör hücrelerinde pozitif boyanma (S100, x200).

ayırıcı tanısında stromal tümör ve lenfoma göz önüne alınmakla birlikte morfolojik ve immunohistokimyasal (Melan A, HMB-45, S100+) bulgularla birlikte değerlendirildiğinde malign melanomla uyumlu olduğu saptandı. Mikroskopik incelemede normal kolon mukozası ve devamlılığında çoğunlukla işsi hücrelerin oluşturduğu tümör adalarından meydana gelen malign tümör izlendi (Resim 2a). Tümör hücreleri eozinofilik işsi sitoplazmalı ve oval-yuvarlak veziküle nükleuslu, belirgin nükleoluslu idi (Resim 2b). Tümörde intrasitoplazmik melanin pigmenti mevcuttu. Sık mitotik aktivite ve atipik mitozlar izlendi. Tümör hücreleri immunohistokimyasal olarak S100 proteini (Resim 2c), HMB-45 (Resim 2d) ve melan A ile olumlu boyandı.

Adjuvan kemoterapi ve radyoterapi 6 hastaya verildi. Bir hastaya ise ileri yaş ve ek komorbid hastalıklarının bulunmasından dolayı takip planlandı. Adjuvan tedavi 4 hastada tamamlanırken, iki hasta 4.kürden sonra tedaviyi reddetti. Median takip süresi 27.5 ay (6-47 ay) olarak saptandı. Takip süresince 3 hasta (adjuvan tedaviyi reddeden 2 hasta, adjuvan tedavi alan 1 hasta) ortalama 16. ayda saptanan yaygın akciğer metastazı nedeni ile kaybedildi. Düzenli takipleri yapılan 4 hastamız halen hastaliksız yaşamını sürdürmekte olup hastalarımızın ameliyat sonrası median yaşam süresi 25 ay (6-47 ay) olarak saptandı.



Resim 2b. Nestler oluşturan eozinofilik, işsi sitoplazmalı, veziküle nükleuslu tümör hücreleri (H&E, x200).



Resim 2 d. HMB45 ile tümör hücrelerinde pozitif boyanma (HMB45, x200).

Tartışma

Malign melanom gastrointestinal sistemde nadir görülen fakat oldukça agresif seyirli bir tümördür. Anorektal bölge, gastrointestinal sistemde en sık yerleşim gösterdiği yer olup bu bölge malign kanserlerinin sadece %0.5'ini oluşturmaktadır.³ En sık 5. ve 6. dekadlarda gözlenmekle birlikte çalışmamızda da olduğu gibi kadınlarda biraz daha fazla oranda saptanmaktadır.^{11,12} Erkek/kadın oranı 1/1.6 olarak bildirilmektedir.

En sık tarif edilen klinik şikâyet, tüm hastalarımızda olduğu gibi rektal kanamadır. Rektal kitle, prolapsus ve tenesmus nadir olarak belirtilen diğer semptomlardır. Klinik şikâyetler göz önüne alındığında, semptomların hastalığa özgü olmadığı ve ayırıcı tanının iyi yapılması gerektiği söylenebilir. Hastalığın erken döneminde belirtilen bu semptomlar, anorektal bölgede sık rastlanan hemoroid, mukozal prolapsus, fissür gibi benign hastalıkların semptomlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu nedenle fizik muayenin ayrıntılı yapılmaması tanıda rahatlıkla gözden kaçabilmesine sebep olmaktadır.^{2,3,13} Yanlış ve/veya gecikmiş tanı %57 gibi ciddi bir oranda bildirilmektedir.⁵ Bununla birlikte, semptomların başlaması ile tanı arasında geçen süre 4-6 ay rapor edilmektedir.³ Bu verilerle birlikte çalışmamızda ki beş hastamızın da öncesinde hemoroid tanısı ile çeşitli tedaviler alması ve tanı için ortalama 8 ay gibi bir sürenin geçmesi gerçekten düşündürücüdür. Bu durum ister istemez bize, bazı klinisyenlerin yeterli fizik muayene yapmadıklarını ve/veya AMM hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündürmektedir. Şunu belirtmek gerekir ki, hastalığın prognozunu belirleyen en önemli faktör erken tanı ve tedavidir. Gastrointestinal kanal melanosit içermesine rağmen, AMM çoğunlukla anoderm veya anal kanalda yerleşim göstermektedir. Kitlenin anodermden uzaklığı hastaların %90'ında 2cm olarak bildirilmekle birlikte çalışmamızda ki tüm kitleler bu mesafede saptanmıştır.¹⁻⁴ Bu nedenle erken tanıda rektal muayene ve rektoskopi önem arz etmektedir. Özellikle rektal muayene ile kitlenin boyutu ve çevre dokulara yayılımı gibi evreleme açısından önemli bilgiler elde edilebilir. Bununla birlikte, rektal kanama nedeni ile başvuran hastalara rektal muayene yapılmadan sadece semptomatik tedavi verilmesi ve çoğu merkezde rektoskopi olanağının kısıtlı olması tanıda gecikmeye yol açabilir. Bu nedenle, semptomatik her hastaya rektal muayene ve uygun şartlarda rektoskopi yapılmasının ve şüphelenildiğinde biyopsi alınmasının hem tanıda

gecikmeyi önleyebileceği hem de uygulanacak cerrahi kararı etkileyebileceği kanaatini taşımaktayız. Histopatolojik olarak %43 oranında polipoid tip morfolojide saptanmakta ve erken alınan biyopsilerde bile %23 oranında tümörün invaze olduğu bildirilmektedir. İmmunohistokimyasal boyalarla klasik bir tümör dokusunda pigment granülleri HMB45, S-100 protein kullanılarak gösterilebilmektedir. Histopatolojik tanıda asıl sıkıntı amelanotik form olup %25-50 oranında rapor edilmektedir. İmmunohistokimyasal panelde vimentin, S-100, HMB-45, tyrosinase and MITF (microphthalmia-transcription factor) tanıda kullanılır. Bununla birlikte C-kit ekspresyonu da sık görülmekte olup gastrointestinal stromal tümörle karışmasına neden olabilmektedir. AMM'nin prognozuna herhangi bir histolojik markerın etkisi olmamakla birlikte S-faz fraksiyonu <10%, düşük Ki-67 indeksi ve PCNA skorları iyi prognoz göstergesi olarak öne sürülmektedir.¹⁸ Hastalısız yaşamını sürdüren 4 hastamızın 3'ünde de belirtilen bu prognostik faktörler pozitif saptanmış olup bu öneriyi desteklemektedir. Anal bölge kan ve lenfatik dolaşımı yönünden zengin olduğundan yeni tanı almış bir hastada bile %20 oranında inguinal bölgede lenf nodu metastazı saptamak mümkündür.¹³ Hematojenik metastaz oranı ise %7-25 arasında bildirilmekte olup en sık karaciğer, kemik, beyin ve akciğerde yayılım gözlenmektedir.^{13,19} Bu nedenle BT veya MR kullanılarak ameliyat öncesi hastalığın evrenmesi, verilecek cerrahi kararın boyutunu belirleme açısından önem taşımaktadır. Tüm vücut sintigrafisi ve PET-CT gibi modern görüntüleme yöntemleri pahalı ve her merkezde bulunmadığından dolayı klinik gereklilik halinde tercih edilebilmektedir. Hastalarımızın ameliyat öncesi görüntüleme yöntemlerinin sonuçları, uyguladığımız cerrahi tedaviyi belirlemede göz önünde bulundurduğu-muz önemli kriterlerden biri olmuştur.

AMM'nin tedavisinde neoadjuvan kemoradyoterapi protokolleri ek bir avantaj sağlamamaktadır. Radikal tedavi yöntemi kütatif cerrahidir. Anorektal bölgeye lokalize bir tümör olması nedeni ile yaşam süresi ve yaşam kalitesi açısından hangi cerrahi yöntemin en iyi yöntem olduğu halen tartışma konusudur. APR ve GLE en çok tercih edilen cerrahi yöntemlerdir.^{3,4,7,8,20} Endoskopik mukozal rezeksiyon ve laparoskopik APR gibi daha az invaziv yöntemler bildirilmiş olsa da olgu sunumu şeklinde kalmıştır.²¹ APR ve GLE sonrası lokal nüks sırası ile %21-25 ve %26-58 arasında değişen

oranlarda rapor edilmektedir.^{4,8,13,22,23} Lokal nüks açısından bakıldığında APR daha avantajlı bir yöntem olarak göze çarpmaktadır. Bununla birlikte, Yeh JJ ark.8 ve Yap LB ark.²⁰ tarafından yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda yaşam süresi açısından anlamlı bir farklılık bildirilmemektedir. Her ne kadar yöntemler arasında anlamlı bir farklılık saptanmamış olsa da ciddi komorbid faktörlere sahip ileri yaş hastalar haricinde APR' nin onkolojik prensiplere daha uygun bir cerrahi seçenek olduğu görüşünü taşımaktayız.

AMM' nin malignite potansiyeli yüksektir. 5 yıllık sağ kalım oranı %10-20 arasında olmakla birlikte ortalama yaşam süresi 12-18 ay arasında bildirilmektedir.^{9,10,11,19} Tümörün boyutu, invazyon derecesi, uzak metastaz ve nöral invazyon varlığı prognozu belirleyen başlıca faktörler olup cerrahi rezeksiyonun genişliği ile ilişkili olmadığı öne sürülmektedir.¹⁹ Bununla birlikte, hasta sayımız kısıtlı olmasına rağmen yaklaşık 2 senelik takip süresinde %50 gibi bir oranda hastalısız yaşam elde etmemiz ister istemez bize APR' nin yaşam süresi ve lokal nüks oranına daha olumlu katkı sağladığını düşündürmektedir.

Lenf nodu invazyonu saptanan hastalarda, lenf nodu disseksiyonunun gerekliliği halen tartışma konusu olmayı sürdürmektedir. Bu konu hakkında yapılan sınırlı sayıda çalışmaların sonuçları incelendiğinde inguinal disseksiyonun yüksek morbidite ile ilişkili olduğu lenf ödem ile birlikte yara yeri enfeksiyonuna yol açabileceği savunulmaktadır. Ek olarak, prognoza olumlu bir etkisi bildirilmemektedir.^{4,7,13}

Anokutanöz hattın kan ve lenf dolaşımı açısından zengin bir bölge olması ve tümörün ciddi oranda invaziv bir karaktere sahip olması nedeni ile ameliyat sonrası lenf nodu veya uzak organ metastazı %80 gibi ciddi oranda rastlanılan bir durumdur.

Bu nedenle ameliyat sonrası adjuvan tedavi kemoterapi ve radyoterapi gereklidir. Bununla birlikte tam remisyon oranı %11 olarak rapor edilmektedir. Sitotoksik kemoterapi protokollerine ek olarak (cisplatin, temozolamid, dacarbazine), immunomodülatörlerin (IL-2,IL- \square) eklenmesi bazı hastaların yaşam süresini uzatabilmektedir.²⁴ Adjuvan radyoterapi ise özellikle metastaz saptanmayan bir hastada lokal nüksü önlemek için artık kabul edilir bir tedavi yöntemi olmaya başlamıştır. Ballo ve ark'ın²⁵ yaptığı karşılaştırmalı bir çalışmada 5 yıllık takip süresinde adjuvan radyoterapi uygulananlarda sadece eksizyon uygulananlara göre lokal nüksün anlamlı olarak azaldığı belirtilmektedir. Metastatik hastada ise palyatif cerrahi ve sistemik kemoterapi tercih edilen yöntemdir.

Sonuç olarak, AMM klinik semptomlar açısından anorektal bölgede sık rastlanan diğer benign hastalıklara benzerlik göstermektedir. Hızlı invazyon gösteren bir tümör olmasından dolayı bu hastalıklardan ayırıcı tanısı en kısa sürede yapılmalıdır. Tedavi şansını arttırmanın sadece erken tanı ile mümkün olduğu unutulmamalıdır. Bununla birlikte, tanı sonrası en kısa sürede uygun cerrahi ve adjuvan tedavinin planlanması hastalığı kontrol altına almak adına önemlidir.

Kaynaklar

1. Chute DJ, Cousar JB, Mills SE. *et al.* Anorectal malignant melanoma: morphologic and immunohistochemical features. *Am J Clin Pathol* 2006;126:93-100.
2. Che X, Zhao DB, Wu YK, *et al.* Anorectal malignant melanomas: retrospective experience with surgical management. *World J Gastroenterol* 2011;17:534-9.
3. Chang AE, Karnell LH, Menck HR. *et al.* The National Cancer Data Base report on cutaneous and noncutaneous melanoma: a summary of 84,836 cases from the past decade. *Cancer* 1998;83:1664-78.
4. Pessaux P, Pocard M, Elias D, *et al.* Surgical management of primary anorectal melanoma. *Br J Surg* 2004;91:1183-7.
5. Zhang S, Gao F, Wan D. *et al.* Effect of misdiagnosis on the prognosis of anorectal malignant melanoma. *J Cancer Res Clin Oncol* 2010;136:1401-5.
6. Moozar KL, Wong CS, Couture J. *et al.* Anorectal malignant melanoma: treatment with surgery or radiation therapy, or both. *Can J Surg* 2003;46:345-9.
7. Bullard KM, Tuttle TM, Rothenberger DA, *et al.* Surgical therapy for anorectal melanoma. *J Am Coll Surg* 2003;196:206-11.
8. Yeh JJ, Shia J, Hwu WJ, *et al.* The role of abdominoperineal resection as surgical therapy for anorectal melanoma. *Ann Surg* 2006;244:1012-17.
9. Belli F, Gallino GF, Lo Vullo S, *et al.* Melanoma of the anorectal region: the experience of the National Cancer Institute of Milano. *Eur J Surg Oncol* 2009;35: 757-62.

10. Iddings DM, Fleisig AJ, Chen SL, *et al.* Practice patterns and outcomes for anorectal melanoma in the USA, reviewing three decades of treatment: is more extensive surgical resection beneficial in all patients? *Ann Surg Oncol* 2010;17:40-4.
11. McLaughlin CC, Wu XC, Jemal A, *et al.* Incidence of noncutaneous melanomas in the U.S. *Cancer* 2005;103:1000-7.
12. Cagir B, Whiteford MH, Topham A, *et al.* Changing epidemiology of anorectal melanoma. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1203-8.
13. Row D, Weiser MR. Anorectal melanoma. *Clin Colon Rectal Surg* 2009;22:120-6.
14. Hillenbrand A, Barth TF, Henne-Bruns D, *et al.* Formentini A. Anorectal amelanotic melanoma. *Colorectal Dis* 2008;10: 612-5.
15. Ben-Izhak O, Levy R, Weill S, *et al.* Anorectal malignant melanoma: a clinicopathologic study, including immunohistochemistry and DNA flow cytometry. *Cancer* 1997;79:18-25.
16. Banerjee SS, Harris M. Morphological and immunophenotypic variations in malignant melanoma. *Histopathology* 2000;36:387-402.
17. Helmke BM, Otto HF. Anorectal melanoma. A rare and highly malignant tumor entity of the anal canal. *Pathologie* 2004;25:171-7.
18. Ben-Izhak O, Bar-Chana M, Sussman L, *et al.* Ki67 antigen and PCNA proliferation markers predict survival in anorectal malignant melanoma. *Histopathology* 2002;41:519-25.
19. Carlson JA, Slominski A, Linette GP, *et al.* Malignant melanoma 2003: predisposition, diagnosis, prognosis, and staging. *Am J Clin Pathol* 2003;120:101-27.
20. Yap LB, Neary P. A comparison of wide local excision with abdominoperineal resection in anorectal melanoma. *Melanoma Res* 2004;14:147-50.
21. Ramalingam G, Gan EY, Kutt-Sing W. *et al.* Laparoscopic abdominoperineal resection for anorectal melanoma: a case report and review of the literature. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2009;19:149-51.
22. Ross M, Pezzi C, Pezzi T, *et al.* Patterns of failure in anorectal melanoma. A guide to surgical therapy. *Arch Surg* 1990;125:313-6.
23. Crosby T, Fish R, Coles B, *et al.* Systemic treatments for metastatic cutaneous melanoma. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;2:CD001215.
24. Ballo MT, Gershenwald JE, Zagars GK, *et al.* Sphincter-sparing local excision and adjuvant radiation for anal-rectal melanoma. *J Clin Oncol* 2002;20:4555-58.
25. Bullard KM, Tuttle TM, Rothenberger DA, *et al.* Surgical therapy for anorectal melanoma. *J Am Coll Surg* 2003;196:206-11.