

KARACİĞER METASTATİK TÜMÖRLERİNİN REZEKSİYONU

*Hilmi KOCAOĞLU**, *Ragıp ÇAM***, *Selahattin BİTİK****

Anahtar Terimler: Karaciğer rezeksiyonu, metastaz

Key Words: Resection liver, metastases

OZET

KC cerrahisinde son yıllarda önemli gelişmeler olmuştur. Bu gelişmede KC anatomisinin daha iyi tanınması, USG ve BT ile KC metastazlarının daha iyi teşhis edilebilmesinin rolü büyüktür. Post operatif komplikasyonlar serum total proteininde düşme, hipoglisemi, kanama ve enfeksiyondur. Preoperatif hazırlıkla peroperatuar ve postoperatuar komplikasyonlar azaltılabilir ve mortalite % 7 kadar düşürülebilir. Kolorektal kanser unilokuler veya lobuler metastazları için yapılacak rezeksiyon sonrası 5 yıllık yaşam şansı % 25'tir. Diğer primer tümörlerin KC, metastazlarının rezeksiyonu tartışmalıdır. Uzun süreli takip sadece hipernefroma, karsinoid ve diğer endokrin tümör metastazlarından sonra yapılmıştır.

SUMMARY

Resection of the Liver Metastatic Tumors

Recently, there has been lots of improvements in the liver surgery. In these improvements, better recognition of segmental liver anatomy and better diagnosis of liver metastases particularly by sonography and computer tomography played a key role. Postoperative complication are falls of total serum protein, hypoglycemia, bleeding and infection. They can be avoided or reduced by a careful preparation. Mortality could be reduced to 7 %. After resection of unilocular or lobular metastases of colorectal cancer the life expectancy for five years is 25 %. Resection of liver metastases of other primary tumors is still discussed contradictory. Only after resection of metastases of hypernephroma, carcinoid and other endocrine tumors a long follow-up has been described.

GİRİŞ

Carl Von Langenbuch 1888'de ilk başarılı elektif karaciğer(KC) rezeksiyonunu bildirdiğinden beri yaklaşık yüz sene geçmiştir. Langenbuch 30 yaşındaki bir bayanda sol KC lobunda sapsız bir tümörü eksize etmişti. İlk girişimi izleyen

* A.Ü.T.F.Cerrahi Onkoloji Kliniği Uzmanı

** A.Ü.T.F.Cerrahi Onkoloji Kliniği Öğretim Üyesi

*** A.Ü.T.F.Genel Cerrahi Kliniği Araştırma Görevlisi

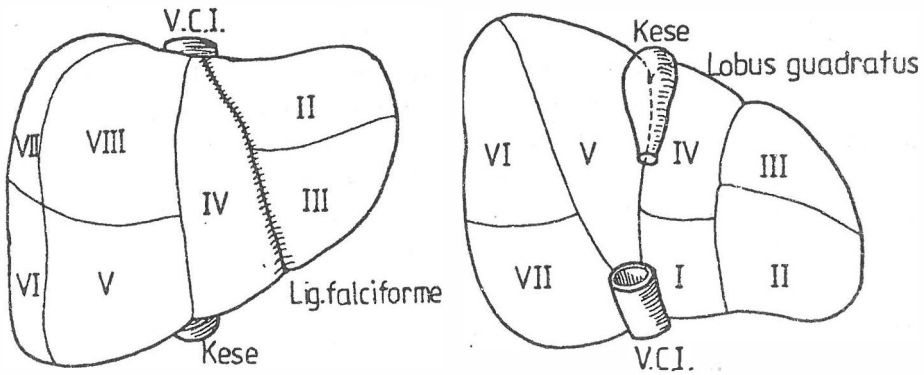
yıllarda literatürde KC rezeksiyonu ile ilgili çok sayıda bildiriler yer almıştır. Fakat bu girişimlerde morbidite ve mortalite çok yüksekti. Karşılaşılan problemler massif kanamalar, safra fistülleri, enfeksiyon ve absorbsiyon bozukluklarıydı.

Bu yüksek riskler göz önüne alındığında cerrahların uzun süre yaygın KC rezeksiyonlarından çekinmeleri şaşırtıcı değildir. Buna rağmen cerrahi ve anesteziadaki yeni gelişmeler, KC fizyopatolojisinin ve anatomisinin daha iyi bilinmesi yaygın KC rezeksiyonlarını içeren girişimlere imkan sağlamıştır. Bu nedenlerle ve KC rezeksiyonunun küratif tedaviye imkan sağladığı anlaşıldıktan sonra hepatektomi malign hastalıkların tedavisinde rutin kullanılan bir yöntem olmuştur.

KC'de rezeksiyondan sonra rejenerasyon kabiliyetinin tanınması, KC cerrahisi için önemli bir gelişmedir. Healey ve arkadaşlarının KC'nin modern deskriptive cerrahi anatomisini belirtmesi tehlikesiz KC rezeksiyonlarının geliştirilmesinde çıkış noktası olmuştur. KC parankiminin künt dizeksiyon metodunun kullanılması operatif kan kaybını azaltabildiğinden tehlikesiz cerrahiye katkıda bulunmuştur. Günümüzde düşük operasyon mortalite raporlarına rağmen yaygın KC rezeksiyonu, ilgili merkezlerde yapıldığında daha az risklidir. Cerrahin tecrübeleri ve yeteneği yanında, KC'nin cerrahi anatomisi ve özellikle de kan damarları, safra yolları sisteminin segmental anatomisi, preoperatif tanı ve postoperatif bakım hakkında bilgi sahibi olması gerekir.

KARACİĞERİN CERRAHİ ANATOMİK YAPISI

KC portal veninin dallanmasına göre sağ ve sol olmak üzere iki lobtan oluşmuştur. Sağ ve sol lobu sınırlayan ana fissür safra kesesinin ventralindeki medial kenardan v.cava inferior dorsaline doğru ilerler. Her iki KC lobu v.portanın parankim içinde dallanmasına göre segmentlere ayrılmıştır (Şekil I-II).

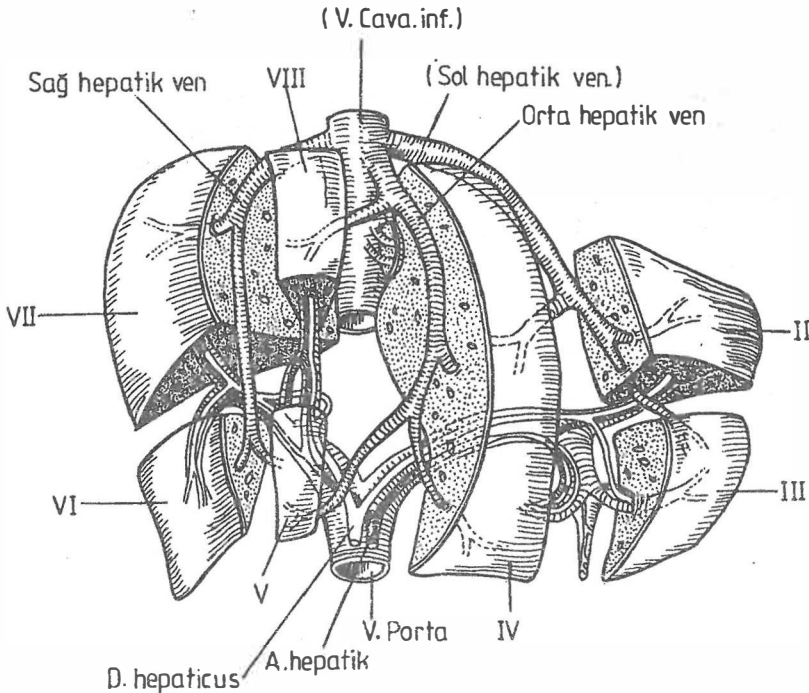


Şekil: I- KARACİĞER SEGMENTLERİNİN ÖNDEN VE ARKADAN PROJESİYONU

Sol portal ven lobus quadratus (segment IV) ve sol lobun II ve III segmentine dağılır. Sol portal venin ekstrahepatik seyri lobus quadratusun basisinde değişik uzunluk gösterir ve umbilikal fissürde ventral ve caudale doğru ilerler segment II-III ve IV'e dallar verir. Segment II ve III sol fissürle sınırlanmıştır(Şekil II).

Sağ v. porta dalı kısa bir ekstrahepatik seyirden, sonra KC sağ lobunda anterior ve posterior dallara ayrılır. Sağ lob ventralden dorsale doğru uzanan eğri bir düzlemle ve fissürle sınırlanmıştır. Sağ portal venin anterior dalı V-VI segmente posterior dalı VII ve VIII segmente dağılır. V.hepaticalar fissürlerde segmentler arasında ilerler. Orta hepatic ven ana fissürde, sol hepatic ven sol fissürde, sağ hepatic ven sağ fissürde ilerler. Kısa bir ekstrahepatik seyirden sonra diafragma yüksekliğinde v.cava inferiora dökülen bu üç venden başka, bunlara ek olarak lobus caudatus'tan (Segment I) direkt v.cava inferiora dökülen küçük venler vardır(Şekil II).

Yukarıda özetlenen yapı içinde venöz akım, KC segmentleri arasında v.cava inferiora doğru ilerlerken arteriyel ve safra yolu dallanmaları ile birlikte segmental yapıyı ve segment içindeki hilustan periferine doğru yayılımı belirler. Bir veya birkaç segmentin rezeksiyonu bu nedenle mümkündür ve Kc venöz drenajında intersegmental dallara gerekli dikkat gösterildiğinde rezeksiyon nisbeten damarsız bir düzlemde yapılabilir ve geri kalan KC venöz dolaşımı hiç bir şekilde etkilenmez(1,2).



Şekil: 2- KARACİĞER SEGMENTASYONU

DEĞERLENDİRME VE DİAGNOZ

Metastatik KC tümörü bulunan hastaların KC rezeksiyonu için değerlendirilmesinde özellikle hastanın yaşı ve genel durumu dikkate alınmalıdır. Daha sonra yaygınlığının değerlendirilmesi için geniş bir araştırma yapılmalıdır. Her iki fissürün tam olarak değerlendirilmesi rezektabiliteye karar verilebilmesi için çok önemlidir.

Tümörün ekstrahepatik yayılımı klinik olarak araştırılmalıdır. Primer tümörün lokalizasyonu hastalığın nüksü düşünülerek dikkatlice araştırılmalıdır.

Intrahepatik tümörün lokalizasyonu, genişliği ana vasküler yapılarla komşuluğu ve diafragma ile ilgili bilgisayarlı tomografi ile araştırılmalıdır.

Santral lokalizasyon gösteren lezyonlarda bilgisayarlı tomografi ile tümörün v.cava inf. ile ilişkisi tesbit edilirse venografi gereklidir. Genellikle tümörün v.c.inferiora invazyonu rezeksiyon için kontrendikasyon oluşturmasına rağmen v.cavanın dıştan bası şeklinde daralması rezeksiyonu engellemez.

Preopera:if hepatik angiografi her cerrah tarafından gerekli görülme bile, KC rezeksiyonu öncesi a.hepaticanın selektif angiografisi ile KC arteriyel beslenmesinin gösterilmesinin faydalı olacağı kanısı geniş kabul görmektedir. Angiografi a.hepatika, anomalileri yanısıra bilgisayarlı tomografide (BT) tesbit edemeyeceğimiz multibl metastazların konumu hakkında bilgi de verecektir.

Splenik artere kontras madde verilerek geç fazda çekilen indirekt portografi genellikle tümör hilus yakınına lokalize olmadığı sürece karar vermede yeterli değildir.

KC fonksiyon testleri:Güvenilir bir KC rezeksiyonu uygulanacak bütün hastalara öncelikle rutin KC fonksiyon testleri yapılmalıdır. Albumin, total protein, AP, SGOT, SGPT, GGT, LD, protrombin zamanı, parsiyel tromboplastin zamanı ölçülmelidir. Ağır KC hasarı, KC tarafından sentezlenen serum protein değerlerinin düşmesine neden olur. SGPT, KC hastalıklarında daha özgüdür. Akut hepatocellüler hasarda yükselir.

Protrombin zamanı KC'in protein sentez kabiliyetini gösterir ve KC fonksiyon testlerinin en önemlisidir(2,3,4).

KC fonksiyonlarının değerlendirilmesinde Stone'un geliştirdiği Child klasifikasyonu en sık olarak kullanılmaktadır(5).

Tablo I:Child Klasifikasyonu

	A	B	C
Fonksiyonel bozukluk	Minimal	Orta	Şiddetli
Serum bilirubini(mgr/100ml)	≤2.0	2.0-3.0	>3.0
Serum albumini(gr/dlt)	≥3.5	3.0-3.5	≤3.0
Asit	yok	Tedaviye cevap vermiyor	Tedaviye cevap vermiyor
Nörolojik defisit	yok		
Beslenme durumu	çok iyi		

A grubu hastalar:Tüm operasyonları tolere edebilir.

B grubu hastalar:Bu hasta grubunda iyi bir preoperatif hazırlıktan sonra operasyonu tolere edebilirler.

C grubu hastalar:Bu grup hastalarda hayati durumlar sözkonusu olmadığı sürece KC rezeksiyonu kontrendikedir.

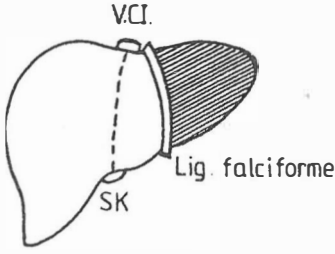
Söz edilen bu preoperatif araştırmalardan sonra KC metastatik tümörü rezektabl bulunursa, ayrıca laparotomi veya laparaskopi ile araştırılmalıdır. Laparaskopi küçük bir müdahale olduğundan tercih edilir. Biyopsi imkanı yanısıra multibl intra ve extra hepatic tümör metastazları tesbit edilebilir. Bu nedenlerle özellikle büyük cerrahi müdahalelerin yapılma endikasyonunun bulunduğu hastalar da değerlidir. Diğer durumlarda tümör lokalizasyon ve yayılımın preoperatif tam olarak tesbit edildiği durumlarda rezeksiyon için laparotomi yapılmalıdır(5).

KARACİĞER REZEKSİYONU

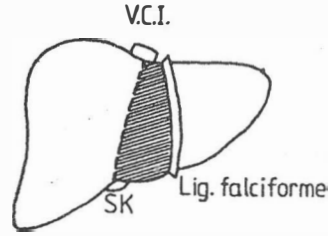
Büyük KC rezeksiyonlarının başarısı, segmental KC strüktürünün gözlenmesine bağlıdır. Pratik olarak KC rezeksiyon için beş form vardır. Sol hepatektomi, sağ hepatektomi, sol lobektomi, sağ lobektomi ve genişletilmiş sol hepatektomi, rezeke edilen segmentlere göre değişik isimlerde kullanılmaktadır.

Couinaud isimlendirmesi ve Goldsmith ve Woodburne'nun isimlendirmesi aşağıda karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.(Şekil-3)(1,2,6,7).

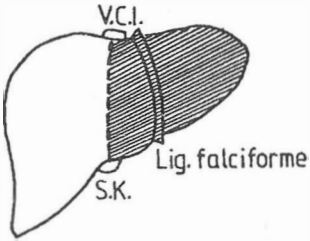
<u>Couinaud</u>	<u>Rezeke Segment</u>	<u>Goldsmith ve Woodburne</u>
Sağ hepatektomi	V,VI,VII,VIII	Sağ hepatic lobektomi
Sol hepatektomi	I,II,III,IV	Sol hepatic lobektomi
Sağ lobektomi	IV,V,VI,VII,VIII	Genişletilmiş sağ lobektomi
Sol lobektomi	II,III	Sol lateral segmentektomi
Genişletilmiş sol hepatektomi	II,III,IV,V,VIII	



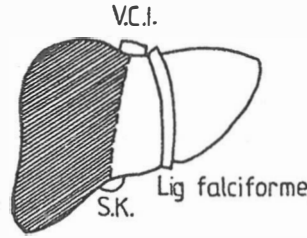
a: Sol lateral segmentektomi
(Segment II+III)



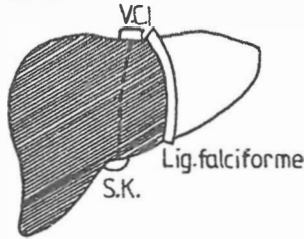
b: Sol medial segmentektomi
(Segment 4 rezeksiyonu)



c: Sol lobektomi (Sol hemihepatektomi)
(Segment I+II+III+IV)



d: Sağ lobektomi (Sağ hemihepatektomi)
(Segment V+VI+VII+VIII)



e: Genişletilmiş sağ hepatektomi
(Segment IV+V+VI+VII+VIII)

Şekil: 3 - ANATOMİK HEPATİK REZEKSİYON
ŞEKİLLERİ.

Trisegmentektomi terimi Starzl ve arkadaşları tarafından genişletilmiş sağ lobektomi veya Couinaud isimlendirmesine göre de sağ lobektomiye karşılık kullanılmaktadır. Tümör metastazlı her hasta bu rezeksiyon formuna dahil edilmesi önemlidir. Mayo kliniğinin tecrübelerine göre 1948 ile 1982 arasında kolo-rektal karsinom sonucu KC metastazı bulunan 141 rezeksiyonun yarısından fazlasına Wedge rezeksiyonu uygulanması söz konusudur. Ancak, Wedge rezeksiyonlar tümör etrafında 1-2 cm'lik sağlam doku çıkarabilirse uygulanmalıdır(6,8).

CERRAHİ TEKNİK

Son yıllarda bazı yazarların, büyük KC rezeksiyonu için torako-abdominal girişimin gerekli olduğu görüşünde olmalarına rağmen 1982 Ryan ve arkadaşları bütün büyük tümörlerin(orta hatta xyphoide doğru da genişletilebilir) bilateral subkostal kesiyle çıkarılabileceğini göstermişlerdir(8).

KC rezeksiyonlarında mortalite ve morbiditenin önemli nedeni intraoperatif kan kaybıdır. Bu nedenle kanamanın minimal olması için herşey yapılmalıdır. Kanama için en riskli bölgeler şunlardır.

- 1- V.Hepaticalar ile ve v.cava inferiorun birleşme noktası
- 2- V.Porta ve ana dalları
- 3- Rezeksiyon hattı

KC insanlarda metabolizmanın merkezidir. Metabolizma ise enerjiye bağlı bir reaksiyondur. Bu nedenle ki KC'nin oksijen ihtiyacı fazladır ve hipoksiye çok duyarlıdır. Massif kan kaybı postoperatif metabolik düzensizliklerin gelişimindeki en önemli faktördür. Bu yüzden intraoperatif kan kaybının minimalde tutulmasının zorunluluğu hemen hemen tüm araştırmacılar tarafından kabul görmektedir(1,5).

Nagao, operatif kan kaybının prognozu etkileyen en önemli faktör olduğunu, kaybın 5000 ml.'yi geçtiği durumlarda postoperatif kanama, KC ve solunum yetmezliği insidansının ve mortalitenin arttığını bildirmiştir(9,10). Stephanson ve arkadaşları kolorektal kanserlerin KC metastazlarının rezeksiyonundan sonra peroperatif kan tansfüzyonu yapılmasının, rekürrens zamanında kılma ve yaşam süresinde azalmaya neden olduğunu bildirmişlerdir(11).

Kanamayı en aza indirmek için KC rezeksiyonlarında, aşağıdaki metodlar kullanılmaktadır.

1- Kontrollü Rezeksiyon:En sıklıkla ve eskiden beri kullanılan rezeksiyon biçimidir. Bu yöntemde ilgili hepatik arter, safra kanalı, v.porta ve v.hepatice dalları ilk etapta KC dışında bulunup bağlanır, kesilir. Ancak bu methodda v.hepaticaların çok kısa bir subdiafragmatik seyir ile v.cava inf. ile birleşmesi bir dezavantaj oluşturmaktadır.

2- Karaçiğer Klempisi ile Rezeksiyon:Portal hilus klempe edilmeden ilgili KC lobuna giden ana damar ve safra kanallarının rezeksiyon sırasında KC parenkimi içinde prepare edilerek bağlanıp kesilmesi şeklinde yapılır.

3-Portal Hilusun Geçici Klempisi ile Rezeksiyon:Rezeksiyon sırasında portal pedikül yumuşak bir hemostaz pensi ile klempe edilir. Toplam klemp süresinin 60 dak.'yı aşmamasına dikkat edilmesi gerekir. Klemp süresi özellikle sirotik KC'lerde 20 dak.yı aşmamalıdır. Jamieson ve arkadaşları, 75 KC rezeksiyonu ameliyatının 28'inde, kan transfüzyonu yapmışlardır. Kan transfüzyonu yapılmayanlarda, yapılanlara göre, operasyon zamanı ve hepatik pedikülün

klempili kalma zamanının kısa olması SGOT ve SGPT değerlerinin düşük olması istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur(12).

4- Karaciğer Parankiminin Parmakla Ezme veya Ultrasonik Aspiratörle Ayrılması:KC dokusu Glison kapsülünün insizyonunu takiben künt diseksiyonlarla ayrılır. 1958'de Lin ve ark. "parmakla ezme metodunu" yayınlamışlardır(2). Burada KC dokusu digital olarak ayrılır ortaya çıkan vasküler yapılar ve safra kanalları ligatüre edilerek kesilir.

Diğer bir teknik ise hemostatik penslerle KC dokusunun sıkıştırılıp safra kanalları ve damarlarının bağlanmasıdır.

İlk defa, 1979'da Hodgson ve Auses tarafından uygulanan, ultrasonik aspiratörle rezeksiyon yöntemi günümüzde, KC rezeksiyonlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Diğer konvansiyonel tekniklere oranla kan kaybını azaltan bu yöntemde, daha fazla zamana ihtiyaç vardır. Esas kullanım alanı ise anatomik olmayan KC rezeksiyonu ve segmenter rezeksiyonlardır(1,6,9,13,14).

Fortner ve arkadaşları 1981'den başlayarak KC rezeksiyonlarında yüksek voltajlı elektrokoterizasyonu kullanmaya başlamışlardır(2).

POSTOPERATİF KOMPLİKASYONLAR VE TEDAVİLERİ

Genelde KC rezeksiyonları iyi tolere edilmesine rağmen farklı metabolik ve hematolojik nedenlerle komplikasyonlara dikkat edilmelidir. Büyük KC rezeksiyonlarının ilk günlerinde IV albumin verilir. KC major rezeksiyonlarından sonra hipoglisemi oluşabilir. Hipoglisemiye glikojen kaybı neden olur ve rezeksiyon KC glukoneogenez total kapasitesini azaltır. Bu tür komplikasyonlar gözönünde tutulup periyodik aralıklarla kan şekeri düzeyi kontrolleri yapılmalıdır. İlk 48 saat içinde tehlike daha fazladır. Bu nedenle bu sürede % 10-20 dextroz infüzyonu önerilir.

Parsiyel hepatektomiye takiben, çok az sayıda hastada hafif bir sarılık görülebilir ve genellikle özel bir tedavi gerektirmez. Sarılık kan tranfüzyonu ve parsiyel hepatektomiye takiben bilirubin ekstraksiyonu ve KC'in bozulmuş kapasitesi nedeniyle ortaya çıkar. Progresyon gösteren bilirubinemi vakalarında büyük safra yollarının ligasyonu ve safra yollarının kan pıhtısı ile tıkanması akla gelmelidir.

Postoperatif kanama trombositopeni, yaygın kan transfüzyonları sonucu pıhtılaşma faktörlerinin azalması(Faktör II,V,VII,IX,X) ve KC'de K vitamini sentezinin bozulmasına bağlı olabilir. Bu durumda tedavi eksiklerin yerine konması şeklinde olmalıdır.

Postoperatif enfeksiyon KC rezeksiyonlarını takiben en sık görülen komplikasyondur. Subfrenik abse vakaların % 12'sinde oluşur. Bunun nedeni muhtemelen sızıntı şeklinde safra kaçağı, kanama, nekrotik KC dokusu varlığı,

itinalı bir hemostaz yapılmaması, yaygın sütür kullanılması ve relatif immobil bir diafragmada kör bir sinusun oluşmasıdır.

Postoperatif enfeksiyonun oluşmasını önlemede ameliyat sırasında sabırla hemostaz ve safra kaçağı kontrolleri yapılmalı, avasküler KC dokusu bırakmamaya dikkat edilmeli ve ölü dokuların hedefli drenajı yapılmalıdır.

Büyük hepatektomileri takiben 1-2 hafta süren ateş normaldir. Ateş eşlik eden bir enfeksiyon bulunmadığı sürece genel durumu etkilemez ve kendiliğinden düzelir. Ateş muhtemelen ölü boşluklarda kan toplanmasına ve rezeksiyon kenarında devital KC dokusu varlığına bağlıdır.

Büyük KC rezeksiyonlarını takiben GİS kanaması sıklıkla diğer postoperatif komplikasyonlarla birlikte görülürler. Çoğu kez hemobilie akla getirilmelidir. Ama medikal tedavi ile önlenebilen erozif stress ülserler de neden olabilir.

Safra fistülü, ameliyat sonrası erken dönemde safra drenajı normaldir. Kalıcı safra fistülünün oluşması büyük bir safra yolunun operatif zedelenmesine bağlıdır.

KC yetmezliği, KC rezeksiyonunu takiben kalan dokunun kanlanması azalmasına rağmen major teknik hata yapılmadıkça KC yetmezliği nadirdir. Yetmezlik yaygın KC rezeksiyonu uygulanan sirotik hastalarda görülür ve genelde fatal seyreder(2,5,10).

MORTALİTE VE MORBİDİTE

Metastazik KC tümörlerinde son yıllarda mortalite ve morbidite oranında azalma olmasına rağmen % 4-20 oranları bildirilmektedir. Geniş rezeksiyonda bu oran artabilir. Wedge rezeksiyonlarda veya segmentektomide mortalite yoktur(6,15,16,17).

R.S.Stubbs ve arkadaşları kolo-rektal kanser metastazı nedeniyle büyük KC rezeksiyonu uyguladıkları 24 vakada ilk 30 günde 1 ölüm(% 4.1) 60 günde KC yetmezliği nedeniyle 2.bir ölüm meydana geldiğini böylece operasyona bağlı mortalite oranının % 8.3 olduğunu bildirmişlerdir(2).

KOLOREKTAL TÜMÖR METASTAZLARINDA KC REZEKSİYONLARI SONUÇLARI

Literatürde kolo-rectal tümör metastazı nedeniyle KC rezeksiyonu uygulanan hastalarda 5 yıllık yaşam oranı % 20-25 olarak bildirilmektedir(11). Mayo kliniğinde 1948-1982 yılları arasında kolo-rektal tümör metastazı nedeniyle 141 hastaya KC rezeksiyonu yapılmış. Adson operasyon mortalitesini de gözönüne alarak 5 yıllık yaşam süresini % 25 olarak bildirmiştir(6). ABD'de National Institute of Health'de Hugas tarafından yayınlanan çalışma 24 klinikten kolo-

rektal metastaz için küratif rezeksiyon uygulanan 607 hastayı kapsamaktadır. Bu grupta operasyon mortaliteleri göz önüne alınmadan % 23 oranında 5 yıllık yaşam süresi bildirilmiştir(18).

Yine yapılan çalışmalarda tek bir lobda metastazın 3-4 geçmediği ve birbirine yakın olan durumlarda rezeksiyon sonuçlarının soliter tümörlerdeki kadar iyi olduğunu göstermektedir. Rezeke edilen tümör büyüklüğü ile prognoz arasında ilişki bulunamamıştır(6,19,20).

Mayo klinik çalışmaları primer tümörde metastaz varlığı veya primer tümörün rezeksiyonundan bir yıl sonra ortaya çıkmasının KC rezeksiyonu sonrası yaşam süresini fazla etkilemediğini göstermiştir(6).

Metastaz sonucu, KC rezeksiyonlarında beş faktör yaşam süresini etkilemektedir(18,21).

- 1- Rezeke edilen bölgede sağlam cerrahi sınır
- 2- Metastazik segment sayısı
- 3- Tümör çapının 5 cm'den küçük olması
- 4- Damarlarda makroskobik tümör trombüsü olması
- 5- Yandaş lezyonların varlığı

Şayet sağlam cerrahi sınır sağlanamazsa nüks kaçınılmazdır. Bu durum cerrahın 1 cm'lik sağlıklı dokuyu rezeke etmesini gerektirir. Nükslerin büyük çoğunluğu ilk bir yıl içinde oluşmaktadır. Şayet hastada KC rezeksiyonundan 3 yıl sonra nüks gelişmemişse tümörsüz yaşama şansı vardır(2,13,18).

Kolo-rektal tümör KC metastazı bulunan hastalarda ortalama yaşam süresi 6-18 ay olarak verilmesine rağmen Wood ve arkadaşları tedavi edilmeyen soliter rezektabl metastazlarda ortalama 25 aylık yaşam süresi ve potansiyel rezektabl olan ve tedavi edilmeyen multibl unilateral metastazlarda ortalama 17 aylık yaşam süresi bildirmektedirler(22).

Literatürde tedavi edilmemiş, histolojik olarak kolorektal metastazlarda 5 yıl yaşayan hasta sayısı oldukça az olarak bildirilmektedir. Kolorektal KC metastazlarında KC rezeksiyonu sonucu hastaların % 25'inin 5 yıl yaşadığı kabul edilirse bu hasta gruplarındaki başarı cerrahiye bağlanabilir(22,23).

PALYATİF KC REZEKSİYONU

KC rezeksiyonlarında yüksek mortalite ve morbidite nedeniyle tümör metastazlarında palyatif nedenlerin az rol oynadığı kabul edilmektedir. Kötü huylu karsinoid veya diğer endokrin tümörlerden kaynaklanan KC metastazları özel bir durum teşkil eder ve bu vakalarda KC hastalığının oturduğu temel organdır. Hastalar bu metastazlarla aylar hatta birkaç yıl yaşayabilir. Fakat sıklıkla tümörün hormonal aktivitesi nedeniyle büyük şikayetlere katlanmak zorundadırlar.

Prognoz kötü olmasına rağmen semptomların tedavisi önemlidir. Özellikle metastazın ilk devresinde hasta tümörün hormonal semptomlarına katlanmak zorunda ise tedavi farmakolojik antagonistlerin kullanımı, kemoterapi ve embolizasyon şeklinde olmalıdır.

Stubbs ve arkadaşları değişik endokrin tümör metastazlarında 6 adet büyük KC rezeksiyonu yapmışlar. Bunların 3'ü karsinoid vakası 2'si vipome ve bir glukagonomdu ve bunlar medikal tedavinin başarılı olmadığı vakalardı. Hastaların 3'ü iki yıl yaşamış ve bir karsinoid hastasında bu süre içerisinde başka bir tedavi gerekmemiştir(2,24).

SONUÇ

KC rezeksiyonlarında ilerleme, KC'in anatomik yapısının iyi anlaşılması ve teknik imkanların artması ile olmuştur. Rezeksiyonun başarılı olması rezeksiyonun genişliğine, kanama ve komplikasyonların az olmasına, rezeksiyon tekniğine ve cerrahın becerisine bağlıdır. İntra ve postoperatif komplikasyonlar uygun cerrahi teknikle azaltılabilir.

Kolorektal kanser metastazlarında unilobüler veya lobüler metastazların rezeksiyonu tartışılmazdır. Buna karşılık diğer tümör metastazlarında, rezeksiyon endikasyonu için bir görüş birliği yoktur. Dalak tümörleri hipernefroma, karsinoid endokrin primer tümörlerde metastazların rezeksiyonunda yaşam süresinin uzadığı bilinmektedir. Bu durumlarda KC rezeksiyonu uygun olabilir.

KAYNAKLAR

- 1- Bismuth H., Castaing D., Garden OJ.:The use of operative ultrasound in surgery of primary liver tumors *Word.J.Surg.*11:610-614, 1987.
- 2- Stubbs RS., Blumgart LH.:Zur resection von lebermetastasen. *Chir.Gastroenterol* 3:45-49, 1987.
- 3- Adson MA., van Heeden JA.:Major hepatic resections for metastatic colorectal cancer. *Ann Surg.*191, 576-580, 1980.
- 4- Foster JH.:Survival after liver resection for secondary tumors. *Am J.Surg.*135, 389-394, 1978.
- 5- Stone M., Benotti N.:Liver resection, preoperative and postoperative care *Surg.Clin.North Am.* 69(2):383-391, 1989.
- 6- Adson MA., van Heeden JA., Adson MH., Wagner JS.:Resection of hepatic metastases from colorectal cancer. *Arch Surg* 119, 647-651, 1984.
- 7- Starz TE., Bell RH., Beart RW.:Hepatic trisegmentectomy and other liver resections. *Surg Gyn.Obst.*141, 429-437, 1975.
- 8- Ryan WH., Hummed BW., Mc Clelland RN.:Reduction in the morbidity and mortality of major hepatic resection Experience with 52 patients, *Am J.Surg* 144, 740-743, 1982.
- 9- Hodgson WJB., Aufses A.:Surgical ultrasonic dissection of the liver *Surg. Rounds* 2, 68-72, 1979.
- 10- Nagao T., Inoue S., Mizuta T., et al.:One hundred resections indications and operative results. *Ann Surg* 202, 42-49, 1985.
- 11- Stephanson KR., Steinberg SM., Huges KS., et al.:Preoperatif blood transfusions are associated

- with decreased time to recurrence and decreased survival after resection of colo-rectal liver metastases. *Ann.Surg.*208:679-678, 1988.
- 12- Jamieson GG., Corbel G., Campion JP., et al.:Major liver resection without a blood transfusion:Is it a realistic objective? *Surgery* 112:32-36, 1992.
 - 13- Butler J., Attiyeh FF., M.Daly JM.:Hepatic resection for metastases of the colon and rectum. *Surg.Gyn.Obst.*162, 109-113, 1986.
 - 14- Jaffe BM., Donegan WL., Watson F.:Factors influencing survival in patients with untreated hepatic metastases *Surg.Gyn.Obst.*127, 1-11, 1986.
 - 15- Morrow CE., Grage TB., Sutherland DER.:Hepatic resection for secondary neoplasms *Surgery* 92, 610-613, 1982.
 - 16- Thompson HH., Tompkins RK., Longmire WP.:Major hepatic resection 17 25 year experience *Ann Surg.* 197, 375-388, 1983.
 - 17- Wilson SM., Adson MA.:Surgical treatment of hepatic metastases:a multi-institutional study from colorectal cancers *Arch.Surg.* 111, 330-334, 1976.
 - 18- Hughes KS.:Resection of the liver for colorectal carcinoma metastases:a multi-institutional study of patterns of recurrence *Surgery* 100, 278 1986.
 - 19- August DA., Sugarbaker PH., Ottow RT.:Hepatic resection for colorectal metastases *Ann Surg* 201, 210-218, 1985.
 - 20- Cady B., Mc Dermott WV.:Major hepatic resection for metachonous metastases from colon cancer. *Ann Surg.* 201, 204-209, 1985.
 - 21- Yamanaka N., Okomato E.:Conditions favoring long-term survival after hepatectomy for hepatocellular carcinoma. *Cancer Chemoter Pharmacol* 23(suppl) 583-586, 1989.
 - 22- Wood CB., Gills CR., Blumgart LH.:A retrospective study of the natural history of patients with liver metastases from colorectal cancer. *Clin.Oncol.*2, 285-288, 1976.
 - 23- Wagner JS., Adson MA., van Heerden JA.:The natural history of hepatic metastases from colorectal cancer A comparison with resective treatment *Ann Surg* 199; 502-508, 1984.
 - 24- Martin K., Moertel CG., Adson MA.:Surgical treatment of functioning metastatic carsinoid tumors *Arch Surg* 118, 537-541, 1983.