



T.C. Sağlık Bakanlığı  
Türkiye Halk Sağlığı  
Kurumu

# KANSER KAYITÇISI'NIN ÖZETLEME KILAVUZU

EMORY UNIVERSITY  
Rollins School of Public Health  
Atlanta, Georgia USA

ANKARA  
2013





# **KANSER KAYITÇISI' NIN ÖZETLEME KILAVUZU**

**Emory University  
Rollins School of Public Health**

---

Baskı  
Anıl Matbaa  
Özveren Sokak No:13/A Demirtpe Kızılay / ANKARA  
Tel: 0312 229 37 41

---

---

# **KANSER KAYITÇISI' NİN ÖZETLEME KILAVUZU**

**"The Registrar's Key to Abstracting  
A Site by site guide to assist in abstracting pertinent  
cancer information"**

**EMORY UNIVERSITY  
Rollins School of Public Health  
Atlanta, Georgia**

## **Çeviri Editörleri**

**Dr. Sultan Yalçın ESER\*, PhD**

**Dr. İ. Cankut Yakut\***

**Dr. Saniye Özalan\***

**\*KIDEM - İzmir Kanser İzlem ve Denetim Merkezi**

---

---

## ÇEVİRİ ÖNSÖZÜ

Kanser, daha önceki on yıllarda, gelişmiş ülkelerin sorunu olarak görülüp pek çok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi ülkemizde de ihmal edilen bir sağlık sorunu idi. Ancak nüfusumuzun yaşlanmaya başlaması, bulaşıcı hastalıklar ve bebek ölümlerinin kontrolü, yaşam biçiminin değişmesi çevresel ve kişisel risk faktörlerine maruziyetin artması gibi faktörlerin sonucu olarak artık kanser ülkemiz sağlık gündeminde de ön sıralardaki yerini almıştır.

Bildiğiniz gibi ülkemizde tedavi çok daha fazla önemsenirken kayıt, istatistik, korunma, erken yakalama ve erken tanı gibi kanserle mücadelenin temelini oluşturan ve gerçekçi bir kanser kontrol programının ana başlıkları olan konular geleneksel olarak ihmal edilme eğilimindedir. Oysa kanserle savaşılabilmek için öncelikle kanser sorununun boyutlarını ortaya koymak gerekmektedir. Bu nedenle sağlıklı veri tabanı oluşturulması zorunludur. Veri tabanının oluşturulması ülkemiz kanser kontrol programını planlamak, uygulamak ve değerlendirmeyi sağlayacak ve daha gerçekçi sağlık politikaları ile halka kaliteli hizmet sunumu sağlanacaktır. Başkanlığımız bu noktadan hareket ederek kanser kayıtlarına gereken önemi vermekte ve Türkiye'deki kanser kayıtçılığı faaliyetlerinin uluslararası standartlarla yükseltilmesi yolunda çalışmalarını sürdürmektedir.

“Malign hastalıkların toplum üzerindeki etkilerini tahmin ve kontrol edebilmek amacıyla, kanserlerin ortaya çıkışı, özellikleri ve sonuçları hakkında sürekli sistematik olarak veri toplama süreci” olarak tarif edilebilecek olan kanser kayıtçılığı, bilindiği gibi herhangi bir akılcı kanser kontrol programının temelidir.

Yürütülen kanser kayıtçılığı faaliyetinin anlamlı ve bilimsel olabilmesi için derlenen verilerin birbirleriyle ve başka toplumlardaki kanser kayıt merkezlerinin verileri ile karşılaştırılabilir olması gerekir. Bu karşılaştırılabilirliğin sağlanabilmesi için kanser kayıtçılığı faaliyetlerinin, bu bilimsel disiplinin gerektirdiği uluslararası standartlara ve kurallara uygun olarak yürütülmesi gerekmektedir.

“Kanser Kayıtçısının Özetleme Kılavuzu”, Emory Üniversitesi Rollins Halk Sağlığı Okulu tarafından kanser bilgisinin uygun olarak toplanmasına rehberlik etmek amacıyla, her bir anatomik yerleşim yerine göre düzenlenerek hazırlanmıştır. Bu kılavuzun Türkçe çevirisi, ülkemizdeki kanser kayıt merkezi çalışanlarının uluslararası standartlara uygun olarak veri toplamalarına rehber olacağı ve bu konudaki eksikliği tamamlayacağı düşüncesiyle hazırlanmış ve kullanıma sunulmuştur.

Prof.Dr.Murat TUNCER  
T.C. Sağlık Bakanlığı  
Kanserle Savaş Dairesi Başkanı

---

## Lenfatik Sistem Eşanamlı Terimler Tablosu

Anorektal=Pararektal  
Anorektal=Hemorroidal  
Anterior Derin servikal=Laterotrakeal  
Tiroid istmus anterioru=Delphian (tiroid)  
Apikal aksiller=Düzey III aksiller  
Brakiyosefalik=İsimsiz (innominat)  
Bronşiyal=Trakeobronşiyal  
Bronkopulmoner=Hiler  
Bukkal=Buksinatör  
Buksinatör=Bukkal

Cloquet=Rosenmuller  
Cloquet=Üst derin inguinal  
Ortak safra kanalı=Perikoledokal  
Derin inguinal=Cloquet

Derin inguinal=Rosenmuller  
Derin aksiller=Düzey III aksiller  
Derin inguinal=Subinguinal  
Delphian (tiroid)=Tiroid istmus anterioru

Ewald=Sentinel  
Femoral=Yüzeysel inguinal

Gerota=Sakral promontor  
Gastroepiploik=Gastro-omental  
Gastro-omental=Gastroepiploik  
Hemorroidal=Anorektal  
Hepatik=Portal  
Hiler (akciğer)=Bronkopulmoner  
Hipogastrik=İnternal iliak  
Hipogastrik=Obturator

İnferior gastrik=Sağ gastrik  
İnfraklaviküler=Subklaviküler  
İnfrapilorik=Subpilorik  
İnfindibulopelvik=Utero-ovaryan  
İnnominat=Brakiyosefalik  
İnternal mammary=Parasternal  
İnternal iliak=Hipogastrik  
İnterpektoral=Rotter  
Jugulodigastrik=Subdigastrik

Lateral aortik=Retroperitoneal  
Laterotrakeal=Anterior derin servikal  
Laterotrakeal=Rekürren laringeal  
sinir zinciri  
Sol gastrik=Superior gastrik

Düzey I aksiller=Yüzeysel aksiller  
Düzey I aksiller=Aşağı (alt) aksiller  
Düzey III aksiller=Apikal aksiller  
Düzey III aksiller=Derin aksiller  
Lienal=Splenik  
Aşağı (alt) aksiller=Düzey I aksiller  
Mastoid=Postauriküler

Obturator=Hipogastrik  
Pankreatikolienal=Pankreatikospilenik  
Pankreatikospilenik=Pankreatikolienal  
Pararektal=Anorektal  
Perikoledokal=Ortak safra kanalı  
Portal=Hepatik  
Postauriküler=Mastoid  
Posterior servikal=Spinal aksesuar  
Pulmoner kök=Hiler

Rekürren laringeal sinir zinciri=Laterotrakeal  
Retroperitoneal=Lateral aortik  
Sağ gastrik=İnferior gastrik  
Rosenmuller=Cloquet  
Rosenmuller=Derin inguinal  
Rotter=İnterpektoral  
Sakral promontor=Gerota  
Skalen=Skalen kas boyunca servikal  
Sentinel=Abdominal tümöre bağlı  
supraklaviküler lenf nodu büyümesi  
Spinal aksesuar=Posterior servikal  
Splenik=Lienal

S.Mary Joseph Nodu=Göbek çevresinde  
görülen veya hissedilen sert kitle veya  
nodül:Daha çok mide ve over tümörlerinde  
olmak üzere intraabdominal malignite  
bulgusu

Subklaviküler=İnfraklaviküler  
Subdigastrik=İnfraklaviküler  
Subinguinal=Derin inguinal  
Submandibuler=Submaksiller  
Submaksiller=Submandibuler  
Subpilorik=İnfrapilorik  
Yüzeysel inguinal=Femoral  
Yüzeysel aksiller=Düzey I aksiller  
Superior gastrik=Sol gastrik  
Supraklaviküler=Transvers servikal

Trakeobronşiyal=Bronşiyal  
Transvers servikal=Supraklaviküler  
Trosier=Mide veya akciğer kanserinde  
sentinel nod  
Üst derin servikal=İnternal juguler  
Utero-ovaryan=İnfindibulopelvik  
Virchow=Mide kanserinde sentinel nod

---

## İÇİNDEKİLER

Tanısal Testler.....	1- 29
Baş ve Boyun Bölgesi.....	30- 59
Özofagus, Mide ve İnce Barsak.....	60- 73
Kolon, Rektum ve Anüs.....	74- 86
Pankreas, Karaciğer, Safra Kesesi ve Diğer Safra Sistemi.....	87- 102
Akciğer.....	103- 114
Meme.....	115- 129
Serviks Uteri.....	130- 140
Korpus Uteri.....	141- 153
Over (ve Fallop Tüpleri).....	154- 164
Prostat.....	165- 176
Testis.....	177- 184
Mesane.....	185- 195
Böbrek ve Üreterler.....	196- 207
Beyin.....	208- 219
Malign Lenfoma.....	220- 238
Lösemi ve Kan Hastalıkları.....	239- 258

---

---

# HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ İÇİN TANISAL TESTLER

## TANIMLAR

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır ,bütün terimler bulunmamaktadır.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır, bütün terimler bulunmamaktadır.

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

## Bölümler

	<b>Sayfa</b>
<b>Fizik Bakı</b>	2
<b>X Işınları</b>	3
<b>Diğer görüntüleme</b>	9
<b>Nükleer Sintigrafi</b>	11
<b>Ultrason</b>	12
<b>Endoskopiler</b>	14
<b>Patoloji</b>	18
<b>Laboratuvar Testleri</b>	21
<b>Tümör Belirleyicileri</b>	24
<b>Ameliyat Raporu</b>	29

---

## FİZİK BAKI

*Anahtar bilgi:* şüpheli lezyonlar; palpabl kitle(ler); ülserasyon; primer tümörün(lerin) boyut (cm veya mm) ve yerleşimleri (özellikle tümör orta hattı geçiyorsa); herhangi bir kitle ya da organdaki büyüme veya şişme (organomegali, hepatomegali, splenomegali, hepatosplenomegali/HSM); kitlenin fiksasyonu; kemik invazyon/erozyonu; palpabl lenf nodlarının boyut ve yerleşimi (özellikle servikal, supraklaviküler, aksiller veya inguinal); kraniyal sinirlerin değerlendirilmesi; donmuş (frozen) pelvise ait kanıtlar. Lenfoma için, lenf nodlarının tutulumu ("matted" birbirine karışmış nodlar, fikse veya mobil, lenfadenopati, büyümüş, "shotty" nodlar, palpabl, görünür şişme). Santral sinir sistemi tümörlerinde belirti ve semptomlar için nörolojik muayene (tümörün yerleşim yerini belirlemeye yardımcı); görme bozuklukları, dikkat bozuklukları, fokal defisitler (körlük, tad almada değişiklikler); özel bir sinire veya yapıya tümör basısı; kitle etkisi (görme kaybı, sersemlik hissi); artmış kafa içi basıncına ait kanıtlar (ödem, baş ağrısı, bulantı ve kusma); obstrüktif hidrosefaliye ait kanıtlar.

**DİJİTAL (PARMAKLA) REKTAL MUAYENE:** Eldiven giyilerek bir parmağın anüsten sokulup rektumun alt bölümü, perine ve çevre dokuların incelenmesidir. İnceleme sırasında araştırmacı, parmakla prostat bezini hissedebilir. Rektal inceleme ya da rektal tuşe olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* nodülarite, palpabl tümör, endurasyon, seminal veziküllerin fiksasyonu, büyüme, sertlik, lezyon, çevre dokulara fiksasyon, neoplazm, malignite, aktif kanama.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* inceleme sırasında prostatta bir anormalliğe rastlanmamışsa; benign prostatik hipertrofi.

### ABDOMEN / BATIN MUAYENESİ

Anahtar bilgi: kitleler ve büyümüş organlar (organomegali, hepatomegali, splenomegali); palpabl lenf nodları; sarılık (safra kanallarındaki tıkanıklığa bağlı olarak deri ve gözlerde sararma).

**PELVİK MUAYENE:** Serviks, vajen, rektum ve dış (eksternal) genital organların elle veya spekulum kullanılarak değerlendirilmesi. Rektum ve vajenin dijital (parmakla) muayenesi, rektovajinal muayene olarak da adlandırılır.

**BAŞ BOYUN İNDİREK MUAYENESİ** (indirek veya ayna muayenesi olarak da adlandırılır) Klinik olarak ulaşılabilen baş ve boyundaki bölgelerin ayna veya endoskop yardımıyla görülmesine dayanan muayene yöntemidir (Tanısal Çalışmalar-Endoskopi bölümüne bakın).

**GÖRME ALANI İNCELEMESİ:** Beyin tümörünün yerini ortaya çıkarabilecek, hastanın görmesindeki herhangi bir defekti belirlemek için yapılan bir testtir. Beynin değişik bölgelerindeki tümörlerin neden olduğu görme alanı değişiklikleri birbirinden farklıdır.



---

## X IŞINLARI

*Anahtar Bilgi:(Hastanın kanseriyle ilgili uygun bilgileri toplayabilmek için bakılması, dikkat edilmesi ve kaydedilmesi gereken bilgiler)*



Primer tümörün yeri ve boyutu; kitlenin diğer dokularla ilişkisi, kosta, göğüs duvarı, plevra gibi diğer dokulara uzanımı; Diyaframın tek taraflı yükselmesi (elevasyonu) (frenik sinir paralizisi); hiler veya mediastinal tutulum/genişleme veya akciğer boyutlarında azalma; atelektazi, plevral efüzyon veya pnömoni gibi opasiteler, mediastinal ve/veya akciğer hilusundaki kitleler; uzak bölgelerin tutulumu.

**ANJİYOGRAFİ (ÇÖLYAK ve TRANSHEPATİK)** Perkütan transhepatik kolanjiyografi (PTC) olarak da adlandırılır. Deriden doğrudan karaciğere girilip kontrast madde enjekte edilerek karaciğer ve safra kanallarının incelenmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* hipervaskülarite, striktür, ekstresek kitle, lezyon, neoplazm, malignite, opasite, görüntü olmaması.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:*Karaciğer damar yapılarında görülür bir anormallik yoksa; hepatik hemanjiyom, hamartom veya kist gibi benign durumlarda.

**BARYUM ENEMA** BE olarak da adlandırılır, çift kontrast baryum enema, hava kontrastlı baryum enema, hava kontrast inceleme, kolon baryum kontrast inceleme.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, irreguler dansite, striktür, omuzlu striktür, elma koçanı lezyon, dolma defekti, obstrüksiyon, stenoz, polipler, villöz adenom, fistül.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Kolonda görülür anormallik yok, divertikülozis, megakolon, ülseratif kolit, Crohn hastalığı, abse, veya enfeksiyöz oluşum, ya da diğer benign durumlar.

*Yetersiz incelemeyi gösteren sözcükler:* Kolonda fekal maddeye veya yetersiz barsak hazırlığına bağlı kısıtlı inceleme.

**BRONKOGRAM** Bronkografi olarak da adlandırılır; kontrast madde kullanılarak bronşiyal ağacın görüntülenmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, irreguler dansite, striktür, daralma, blokaj, omuzlu striktür, elmakoçanı lezyon, dolma defekti, protrüzyon, tıkanıklık, fistül, ekstrevasiyon, anormal sınır, kanama.

---

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Bronşta görülen anormallik yok; inflamasyon, bronşit, konjenital anomaliler, spazm, ödem, abse, enfeksiyöz oluşum, ya da diğer benign durumlar.

**SEREBRAL ANJİYOĞRAFI** Serebral kan damarlarına boyalı madde verilerek beyin tümörünün yerini ve tümöre kan akışını belirlemek için yapılan invaziv radyografik yöntemdir. Kontrast madde kan damarlarını görüntüler ve rezeksiyon düzeyini belirlemeye yardımcı olur. Beyin anjiyogramı olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* daralma, kitle, kitle etkisi, ekstresek kitle, metastazlar, dolma defekti, tıkanıklık, yer kaplayan lezyon, neovaskülarizasyon, vasküler "parisitization".

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Eğer serebral kan damarlanmasına ilişkin spesifik bir anormallik yoksa; kist, hamartom, anjiyomiyolipom söz konusuysa.

**Göğüs Röntgeni:** PA akciğer grafisi, akciğer filmi, göğüs röntgeni, göğüs filmi, göğüs radyografisi.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, irregüler dansite, "coin" lezyon, "cannonball" lezyon, nodüler lezyon, kaviter lezyon, sınırları belirgin homojen parankimal lezyon, çoklu opasiteler, çoklu pulmoner nodüller, tek taraflı hiler genişleme, plevral efüzyon, plevral kitleler, yumuşak doku kitlesiyle bitişik kosta lezyonları, mediastinal kitle, metastazlar.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* kalsifikasyonlar, hamartomlar, granülomlar, bronkojenik kistler, vasküler anomaliler, ve diğer benign durumlar.

**KOLANJİYOGRAM** Perkütan kolanjiyogram, ince iğne kolanjiyogram, intravenöz kolanjiyografi, T-tüp kolanjiyogram (postoperatif prosedür) olarak da adlandırılır.

Karaciğer, safra kesesi ve safra yollarını değerlendirmek amacıyla intravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrası çekilen ardışık radyografiler.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* hipervaskülarite, striktür, ekstresek kitle, lezyon, neoplazm, malignite, opaklaşma, "görüntülenememe".

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Eğer organda görülen bir anomaliden söz edilmiyorsa; yangısal süreçler, yabancı cisimler, ya da diğer benign durumlar.

**SİNE-FARİNGOÖZOFAGOGRAM** Sineradyografi olarak da adlandırılır. Üst solunum ve sindirim yolunun seri (hareketli görüntü) radyogramlarıdır. Striktürler ve diğer anormallikler yanında yutma fonksiyonunun dinamik (hareketli) görüntülenmesine de olanak verir.

**SİSTOGRAM** Üretral kateterden radyopak madde verildikten sonra mesanenin radyografik olarak görüntülenmesidir. Mesanenin boşalmasıyla hava ikinci bir kontrast olarak kullanılabilir. Sistografi veya çift kontrast sistogram olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, kitle, kitle etkisi, metastazlar, mesane iç yüzeyinde düzensizlikler, mesanede dolma defekti, fonksiyon görmeyen böbrek, üretral obstrüksiyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Mesanede herhangi özel bir anomaliden söz edilmiyorsa.

---

**EEG (ELEKTROENSEFALOGRAM)** Beyin aktivitesini ölçmek için başa elektrodlar yerleştirilerek elektriksel impulsların ölçülmesidir. Daha detaylı bilgi vermesi nedeniyle son yıllarda BT tarama yönteminin kullanımının artışı, EEG' nin kullanılabilirliğini azaltmıştır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* anormal patern, anormal okuma, anormallik.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Beyinde herhangi özel bir anomaliden söz edilmiyorsa ya da abseler, subdural hematomlar, hematomlar, serebrovasküler hastalık, serebrovasküler kaza, enfarktüs, travma söz konusuysa.

**ÖZOFAGOGRAM** Özofagram, baryumlu lokma, sineradyografi. Özofagus floroskopisini de içerir

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, irreguler dansite, striktür, omuzlu striktür, elmaçoçanı görünümü, dolum defekti, obstüksiyon, fistül, extravazasyon, anormal kontür, kanama.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Özofagusta görünen bir anomali yok; normal peristalsis, divertiküller, enflamasyon, özofajit, özofagiyal varisler, konjenital anomaliler, spazm, ödem, abse, enfeksiyöz süreç ya da diğer benign durumlar.

**IVP (İNTRAVENÖZ PİYEOGRAM)** Böbrek, üreter ve mesanenin yapı ve fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla intravenöz olarak radyoopak madde enjekte edilir ve seri x-ışını görüntüleri alınır.

Ekskretuar ürogram, piyelografi olarak da adlandırılır. Radyoopak boya enjekte edilmeden çekilen böbrek, üreter, mesane grafisinden ayırt edilmelidir

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, kitle, kitle etkisi, nonfonksiyone böbrek, metastazlar, mesane iç yüzeyinde düzensizlikler, mesane dolum defekti, üretral obstrüksiyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Metastazlar, lezyon, ya da böbrek, üreter ve mesanede görünür bir anomaliden söz edilmiyorsa.

**BÖBREK, ÜRETER, MESANE GRAFİSİ** Üriner sistemin durumunu ortaya koymak için çekilen grafidir. İşlem sırasında kontrast boya maddesi verilmez.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, kitle, kitle etkisi, metastazlar, mesane iç yüzeyinde düzensizlikler, dolum defekti, nonfonksiyone böbrek, görüntülenemeyen böbrek, üreteral obstrüksiyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Üriner traktusta görünen bir anomaliden söz edilmiyorsa.

**LENFANJİYOGRAM** Gövdedeki lenfatik sistemin radyolojik olarak incelenmesidir. Her iki ayaktaki lenfatik damarlardan radyoopak boya verilir. Retroperitoneal tutulumun araştırılmasında kullanılır. Hastalığın yayılımını yeterince değerlendirebilmek için aşağıdaki alanların görüntülenmesi gerekir. Bacak lenfatikleri, inguinal, iliak bölgeler ve periaortik bölgeyi de içeren retroperitoneal bölge. Mezenterik, çölyak ve portal lenf nodları görüntülenemez. Pedal/bipedal lenfanjiyografi, lenfografi olarak da adlandırılır. BT ve MR görüntüleme yöntemlerinin gelişmesiyle bu invaziv işlem daha az sıklıkla uygulanmaktadır.

---

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Yoğunluğun arttığı alanlar, kontrastın yoğunlaştığı alanlar, yer kaplayan oluşum, diffüz nodülarite, azalmış "uptake" (alım), azalmış aktivite, lenfadenopati, dolum defekti, opaklaşma olmaması, genişlemiş ya da köpüksü görünümdeki nodüller.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* gövde lenf nodlarında görünür bir anomaliye işaret eden bir bulgu yoksa.

**MAMMOGRAM** : Ünilateral (Tek taraflı) meme tutulumu, bilateral (iki taraflı) meme tutulumu, kontrilateral (kanser şüphesi olmayan taraf).

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, kitle, irregular dansite, kümelenmiş kalsifikasyon, spikülasyon, meme duktusu distorsiyonu, asimetri, nodüler dansite, deri ya da meme başı kalınlaşması, büyümüş lenf nodları.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Şüpheli memede görüntülenebilir bir anomali yoksa

## **METASTAZ ARAŞTIRMASI**

Metastatik bir tümörün (örneğin metastatik bir beyin tümörü) köken alabileceği primer organları belirlemek için yapılan her çeşit inceleme veya test. Tümörün primer yerleşim yerinden uzak alanlarda, organlarda metastaz varlığının araştırılması amacıyla yapılan her çeşit inceleme veya test.

## **NEFROTOMOĞRAFİ**

Böbrek dokusunun seri ince kesitlerle radyolojik olarak incelenmesidir. Renal tomografi, renal BT olarak da adlandırılır. Böbreklerin direk x-ışını görüntülemesini kapsamaz.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, irregüler dansite, yer kaplayan oluşum, kaviter lezyon, keskin sınırlı, homojen, parankimal lezyon, multipl opasite, metastaz.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Böbreklerde görüntülenebilir bir anomaliyi gösteren bulgu yoksa. Kalsifikasyon, hamartom, anjiomyolipom, granülom, kist, vasküler anomaliler ve diğer benign oluşumlara işaret eden ibareler varsa.

**PNÖMOENSEFALOGRAM** Beyin sapı ve orta hat beyin yapılarını (hipofiz ve kraniyal fossa) incelemek amacıyla kraniyal kaviteye hava ve kontrast madde verilmesi yoluyla yapılır. Çok tehlikeli bir işlem olduğu için diğer yöntemlerle tanı konamamış olgular dışında kullanılmamalıdır. BT incelemelerinin daha ayrıntılı bilgi verebilmesi nedeniyle son yıllarda kullanımı azalmıştır.

**RENAL ANJİYOĞRAFİ** Böbrek tümörünün yerini ve kan akımını tespit edebilmek amacıyla böbrek damarlarına kontrast madde verilerek yapılan invaziv radyolojik bir incelemedir. Kontrast madde hem böbrek damarlarını hem de toplayıcı sistemi görülür hale getirir. Dijital intravenöz anjiyografi, dijital fluorografi, renal arteriyografi, renal venografi, renal anjiyogram olarak da adlandırılır.

---

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, kitle, kitle etkisi, ekstresek kitle, metastazlar, dolum defekti, obstrüksiyon, yer kaplayan oluşum, neovaskülarizasyon, vasküler "parisitization".

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Böbrek damarlarıyla ilgili özel bir anomali yoksa; kistler, hamartomlar, anjiyomiyolipomlardan sözediliyorsa.

**RENOSİTOGRAM** İntravenöz radyopak madde verilerek mesane, üreterler ve böbreklerin x ışınlarıyla görüntülenmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, kitle, kitle etkisi, metastazlar, böbrek veya mesanede dolum defekti, nonfonksiyone böbrek, üreteral obstrüksiyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Üriner traktusta özel bir anomaliden sözedilmeyorsa.

**RETROGRAD PİYELOGRAM** Sistoskop yardımıyla üreterlere renal pelvis seviyesinde kateterler yerleştirilerek radyopak madde verilmesiyle üst üriner traktusun x ışınlarıyla görüntülenmesi yöntemidir. İşlem sırasında pelvis, kaliksler ve üreterler görüntülenir. Retrograd piyelogram nonfonksiyone böbrek nedeniyle intravenöz piyelogramın yetersiz kaldığı durumlarda yararlıdır. Retrograd piyelografi olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* kitle, striktür, lezyon, dolum defekti, ekstresek kitle, daralma, metastazlar, nonfonksiyone böbrek.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Üriner traktta görünür özel bir anormallik yoksa.

**SİYALOGRAFİ** Tükrük kanallarının radyografik incelemesidir. Sepsise yol açabilmesi nedeniyle tanışal bir araç olarak önerilmemektedir.

**KRANİYOĞRAFİ (kafatası radyografisi)** Kafatası kemiklerinin tümör varlığı veya tümörün beynin iç yapılarına etkisini ortaya çıkarmak için x-ışınlarıyla görüntülenmesidir. Kafa grafisi olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Orta hatta kayma (şift), kalsifikasyon, kafatası ya da sella tursika erozyonu, tabula interna erozyonu, striktür, kitle, kitle etkisi, metastazlar, dolum defekti, obstrüksiyon (serebrospinal sıvı akışında), yer kaplayan oluşum.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Serebral damarlarda özel bir anomali yoksa. Kist ve hamartom varlığı söz konusuysa.

**İNCE BARSAK SERİLERİ** Enterokliz olarak da adlandırılır. İnce barsak fluoroskopisini de içerir. Üst gastrointestinal seri incelemeleri dahil değildir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, irreguler dansite, striktür, omuzlu striktür, elma koçanı lezyon, dolum defekti, obstrüksiyon, polipler, villöz adenom, kanama, duodenumda deforme.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* ince barsakta görülen bir anomali yok; konjenital atrezi, rejyonel enterit, ülseratif kolit, Whipple hastalığı, spru, lenfoid hiperplazi, malabsorpsiyon sendromu, intüepsiyon, ödem, abse, ya da enfeksiyöz süreç, veya diğer benign durumlar.

---

*Yetersiz incelemeyi gösteren sözcükler:* İnce barsakta kalıntı maddeye bağlı yetersiz inceleme veya yetersiz ince barsak hazırlığı.

**MİDE GRAFİSİ** Gastrik radyografi olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, irreguler dansite, striktür, omuzlu striktür, dolum defekti, obstrüksiyon, fistül, ekstrasvazasyon, perforasyon, mide duvarında kalınlaşma, anormal kontür, ekstresek kitle, kanama, ülser (benign ya da non malign olarak belirtilmemişse), rugalarda kalınlaşma, pilorda deformite.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Görünür bir anormallik yok; normal peristalsis, divertiküller, enflamasyon, varisler, pilor stenozu, gastrit, konjenital anomaliler, yabancı cisim, spazm, ödem, abse, enfeksiyöz süreç, ya da diğer benign durumlar.

*Yetersiz incelemeyi gösteren sözcükler:* Midede kalıntı gıda ya da sıvı nedeniyle yetersiz inceleme.

**TOMOGRAFİLER** Tomogram, kesitsel radyografi, planigrafi, stratigrafi, laminografi olarak da adlandırılır. Tümörün boyutunu, yerleşimini, ve diğer yapılara yayılımını ortaya çıkarmak amacıyla bir dokunun seviye seviye incelenmesidir. Bkz Akciğer tomogramları.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* kitle, kemik tutulumu, obstrüksiyon, anormal kontür.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* görünür anomali yok; yabancı cisim, enflamasyon, konjenital anomaliler, ödem, abse, enfeksiyöz süreç, veya diğer benign durumlar.

**ÜST GASTROİNTESTİNAL İNCELEMELER** ÜGİ, çift kontrast üst gastrointestinal seriler olarak da adlandırılır. Özofagus, mide ve ince barsakların aynı anda incelenmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, irreguler dansite, striktür, omuzlu striktür, dolum defekti, obstrüksiyon, fistül, ekstrasvazasyon, perforasyon, duvarda kalınlaşma, anormal kontür, ekstresek kitle.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* görünür anomali yok; normal peristalsis, divertiküller, enflamasyon, konjenital anomaliler, yabancı cisimler, spazm, ödem, abse, enfeksiyöz süreç, veya diğer benign durumlar.

*Yetersiz incelemeyi gösteren sözcükler:* Üst gastrointestinal sistemdeki kalıntı gıda veya sıvı nedeniyle yetersiz inceleme.

**TÜM AKCİĞER TOMOGRAMI** Akciğer dokusunun ince kesit, seri filmlerinin çekilmesi suretiyle yapılan radyolojik incelemedir. Tüm akciğer tomografisi, göğüs tomografisi olarak da adlandırılır. Akciğerin bilgisayarlı tomografisi, akciğer grafisini kapsamaz. Bkz. Tomografiler.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, irreguler dansite, 'coin' lezyon, 'cannonball' lezyon, nodüler lezyon, kaviter lezyon, sınırları belirgin homojen parankimal lezyon, çoklu opasiteler, çoklu pulmoner nodüller, tek taraflı hiler genişleme, plevral efüzyon, plevral kitleler, yumuşak doku kitlesine bitişik kosta lezyonu, mediastinal kitle, metastazlar.

---

## DİĞER GÖRÜNTÜLEME

*Anahtar Bilgi (Hastanın kanseriyle ilgili uygun bilgileri toplayabilmek için bakılması, dikkat edilmesi ve kaydedilmesi gereken bilgiler)*

Primer tümörün boyutu, diğer yapı ya da organların tutulumu veya yayılım, diğer organlara bası yapan kitleler, uzak bölge tutulumu.

### BT TARAMA, HERHANGİ BİR BÖLGE



Beyin, pelvis, karaciğer, dalak, adrenal bezler veya metastaz kanıtı olan herhangi bir doku veya organın bilgisayar destekli taramasını içerir. Bilgisayar destekli tarama BT, manyetik rezonans görüntüleme (MRG), ve nükleer manyetik rezonans'tır (NMR). Radyoizotop (galyum, teknesyum vb.) kullanılarak yapılan taramaları içermez.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* artmış dansite, artmış kontrast, yüksek radyoaktivite, yer kaplayan lezyon, diffüz nodülerite, azalmış "uptake" (alım), azalmış aktivite, kitle etkisi.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Taraması yapılan organda görülen özel bir anomali yoksa.

**GÖRÜNTÜLEME** BT, tomografi, manyetik rezonans görüntüleme (MRG), nükleer manyetik rezonansı (NMR) içerir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* artmış dansite, artmış kontrast, yüksek radyoaktivite, yer kaplayan lezyon, adenopati, kitle, genişleme, metastazlar.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Görünen özel bir anomali yoksa ve kalsifikasyonlar, granülomlar, vasküler anomaliler, konjenital anomaliler ve diğer benign durumlar söz konusuysa.

**GÖRÜNTÜLEME, ABDOMEN** Direk batın grafisi, Böbrek-Üreter-Mesane grafisi, yatarak direk batın grafisi, abdominal BT tarama, MRG tarama, abdominal kavitenin nükleer taramasını içerir. Böyle bir abdominal taramada kolon, ince barsak, iç genital organlar, retroperiton, üriner traktus ve alt gövdenin iskelet yapısı da görüntülenecektir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* kitle, lezyon, distorsiyon, yer değiştirme, artmış dansite, artmış kontrast, yüksek radyoaktivite, yer kaplayan lezyon, diffüz nodülerite, azalmış aktivite, anormal konsantrasyon (galyum tarama).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Abdomen ve retroperitonda görünen özel bir anomali yoksa.



---

**GÖRÜNTÜLEME, ABDOMEN/PELVİS** Direk batın grafisi, Böbrek-Üreter-Mesane grafisi, yatarak direk batın grafisi, abdominal BT tarama, pelvik BT tarama, MRI tarama, abdominal kavite veya pelvisin nükleer taramasını içerir. Böyle bir abdominal taramada kolon, ince barsak, iç genital organlar, retroperiton, üriner traktus ve alt gövdenin iskelet yapısı da görüntülenecektir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* kitle, lezyon, distorsiyon, yer değiştirme, artmış dansite, artmış kontrast, yüksek radyoaktivite, yer kaplayan lezyon, diffüz nodülarite; azalmış "uptake" (alım), azalmış aktivite, anormal konsantrasyon (galyum tarama).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Abdomen,retroperiton veya pelviste görünen özel bir anomali yoksa.

**GÖRÜNTÜLEME, KEMİK** Kafa grafileri, kemik sintigrafisi, teknesyum (Tc99m) sintigrafisi, kemik BT tarama, metastaz için iskelet taraması.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Herhangi bir kemiğe tümörün doğrudan yayılımı, litik lezyon, osteolitik lezyon, blastik lezyon, osteoblastik lezyon, artmış "uptake" (alım), kemik destrüksiyonu. Yukarıdaki terimlerin artrit, kemik fraktürü veya osteomyelit tanılarında (veya şüphesinde) kullanılması durumu hariç.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Lezyon veya artmış "uptake"ten (alımdan) söz edilmiyorsa.

**GÖRÜNTÜLEME, BEYİN** Beyin tarama, beyin BT tarama, teknesyum (Tc99m) sintigrafisi, beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG), beyin nükleer manyetik rezonans (NMR). İzotoplular beyin taramaları menenjiom, glioblastom ve büyük metastatik kalıntıların tanısında yararlıdır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* translüsen alan, düşük dansiteli alan, ödem, kitle etkisi, artmış dansite, artmış kontrast, yüksek radyoaktivite, yer kaplayan lezyon, diffüz nodülarite; azalmış "uptake" (alım), azalmış aktivite.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Beyinde görünen özel bir anomali yoksa.

**GÖRÜNTÜLEME, GÖĞÜS** Akciğer sintigrafisi, toraks BT, akciğerin perfüzyon ve ventilasyon sintigrafisi, akciğer tomografisi, akciğerin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) veya nükleer manyetik rezonans (NMR) taraması, bronkografi.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* artmış dansite, artmış kontrast, yüksek radyoaktivite, yer kaplayan lezyon, hiler adenopati, hiler veya mediastinal kitle, hiler genişleme, plevral efüzyon, çoğul pulmoner nodüller, plevral kitleler, yumuşak doku kitlesine bitişik kosta lezyonu, mediastinal kitle, metastazlar.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Akciğerde görünür özel bir anomali yoksa; kalsifikasyonlar, hamartomlar, granülomlar, bronkojenik kistler, vasküler anomaliler, ve diğer benign durumlar.



---

**GÖRÜNTÜLEME, KARACİĞER/DALAK** Karaciğer/dalak taraması, karaciğerin ve dalağın teknesyum (Tc99m), karaciğerin galyum sintigrafisi.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* artmış dansite, artmış kontrast, yüksek radyoaktivite, yer kaplayan lezyon, diffüz nodülarite; azalmış "uptake" (alım), azalmış aktivite, soğuk nokta (karaciğer); anormal konsantrasyon (galyum tarama).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Karaciğer, dalak ve adrenal bezlerde görünen özel bir anomali yoksa.

**GÖRÜNTÜLEME, AKCİĞER** Akciğer sintigrafisi, toraks BT, akciğerin perfüzyon ve ventilasyon sintigrafisi, tüm akciğer tomografisi, akciğerin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) veya nükleer manyetik rezonans (NMR) taraması, bronkografi. Standart PA akciğer grafisi hariç.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* artmış dansite, artmış kontrast, yüksek radyoaktivite, yer kaplayan lezyon, hiler adenopati, hiler veya mediastinal kitle, hiler genişleme, plevral efüzyon, çoğul pulmoner nodüller, plevral kitleler, yumuşak doku kitlesine bitişik kosta lezyonu, mediastinal kitle, metastazlar.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Akciğerde görünür özel bir anomali yoksa; kalsifikasyonlar, hamartomlar, granülomlar, bronkojenik kistler, vasküler anomaliler, ve diğer benign durumlar.

## NÜKLEER SİNTİGRAFİ

**GALYUM SİNTİGRAFİ** Vücudun özel bir bölgesinde konsantre olan galyum radyoizotopunun miktarını ölçmeye dayalı radyolojik görüntüleme yöntemidir. Diyafram üzerindeki nodal hastalıkların belirlenmesinde yararlıdır. Galyum-67 sintigrafisi, Ga67 tarama, yüksek doz (8-11 mCi) galyum tarama olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* artmış dansite, artmış kontrast, yüksek radyoaktivite, yer kaplayan lezyon, diffüz nodülarite, azalmış "uptake" (alım), azalmış aktivite.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Abdomen, retroperiton veya pelviste görünür özel bir anomali yoksa.



**PAROTİS VEYA TÜKRÜK BEZİ SİNTİGRAFİSİ** Majör tükrük bezi tümörlerini ve tükrük kanallarının tıkanıklıklarını görüntülemek için kullanılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* artmış "uptake" (alım), sıcak nokta, azalmış "uptake", soğuk nokta, yer kaplayan lezyon, kitle, genişleme, metastazlar.

---

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Tümör ya da tıkanıklık görünmüyorsa; kalsifikasyonlar, vasküler anomaliler, konjenital anomaliler ve diğer benign durumlar.

**TİROİD SİNTİGRAFİSİ** Radyonüklid sintigrafi, I-131 veya I-123, teknesyum-99m perteknetat sintigrafisi olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* azalmış "uptake" (alım), soğuk nokta, nonfonksiyone nodül, azalmış konsantrasyon, kitle, nodül, yer kaplayan lezyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Normal fonksiyon, boyut, şekil ve pozisyonla ilgili görünen bir anomali yoksa; vasküler anomaliler, benign adenomlar, konjenital anomaliler ve diğer benign durumlar.

## ULTRASON

**ULTRASON** Vücutta belirli bölgelerin anomalilerini ses dalgalarının dokulardan yansımalarına göre belirleyen noninvaziv bir görüntüleme tekniğidir. Ultrasonografi, ekografi, sonografi, jinekolojik sonogram olarak da adlandırılır.



*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* dansite, kitle etkisi, artmış atenüasyon alanı, anormal dansite, anormal eko, adneksiyal kitle, kistik kitle.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Kitle, dansite, metastaz veya lezyondan sözedilmiyorsa.

**ABDOMİNAL ULTRASON** Abdomendeki anomalileri, dokulardan yansıyan ses dalgalarını kaydederek saptayan noninvaziv bir görüntüleme yöntemidir. Ultrasonografi, ekografi, sonografi, abdominal ultrasonografi, sonogram olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* dansite, kitle etkisi, artmış atenüasyon alanı, anormal dansite, anormal eko, kistik kitle.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Kitle, dansite, metastaz, veya lezyondan sözedilmiyorsa.

**PELVİK ULTRASON** Pelvisteki anomalileri, dokulardan yansıyan ses dalgalarını kaydederek saptayan noninvaziv bir görüntüleme yöntemidir. Ultrasonografi, ekografi, sonografi, abdominal ultrasonografi, jinekolojik ultrason, sonogram olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* dansite, kitle etkisi, artmış atenüasyon alanı, anormal dansite, anormal eko, kistik kitle, adneksiyal kitle.

---

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Kitle, dansite, metastaz veya lezyondan söz edilmiyorsa.

**PROSTATİK ULTRASON** Prostat adenokarsinomunu belirlemek ve prostat kapsülünün tutulup tutulmadığını belirlemek için yeni geliştirilen bir tekniktir. Transrektal ultrason, TRUS, ultrasonografi, ekografi, sonografi olarak da adlandırılır. Bu yöntemle lenf nodu boyutu belirlenemez ancak iğne biyopsisi yapılırken yararlıdır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* dansite, kitle etkisi, artmış atenüasyon alanı, anormal dansite, anormal eko.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Kitle, dansite, metastaz veya lezyondan söz edilmiyorsa.

**RENAL ULTRASON** Böbrek ve renal pelvisteki anomalileri, dokulardan yansıyan ses dalgalarını kaydederek saptayan noninvaziv bir görüntüleme yöntemidir. Ultrasonografi, ekografi, sonografi, böbrek ultrasonu ve sonogram olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* dansite, kitle etkisi, artmış atenüasyon alanı, anormal dansite, anormal eko, kistik kitle.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Kitle, dansite, metastaz veya lezyondan söz edilmiyorsa.

**TİROİD SONOGRAM** Tiroid ultrasonografi, tiroid sintigrafi olarak da adlandırılır. Kistleri solid tümörlerden ayırabilir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* azalmış "uptake" (alım), soğuk nokta, soğuk nodül, nonfonksiyone nodül, azalmış eko, irregüler (düzensiz) eko, kitle, nodül, yer kaplayan lezyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Normal şekil, boyut ve pozisyonla ilgili, görünen bir anomali yoksa; benign adenomlar, kistler, konjenital anomaliler ve diğer benign durumlar.

**TESTİS ULTRASONU** Testislerde kanserleri belirlemek ve testiküler kapsüllerin tutulup tutulmadığını belirlemek için yeni geliştirilen bir tekniktir. Ultrasonografi, ekografi, sonografi olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* dansite, kitle etkisi, artmış atenüasyon alanı, anormal dansite, anormal eko.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Testiste özel bir anomali yoksa.

## ENDOSKOPİLER

**ENDOSKOPİ** Fiberoptik bir cihazla bir organın veya vücut boşluğunun içinin incelenmesidir. Raporda organın durumu, şişlik, tıkanma, lezyonlar, büyümeler ve diğer anomaliler belirtilmelidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* kitle ya da giriş bölgesinde gözlenen lezyon, endoskopik biyopside malignite tanısı, fiksasyon, striktür, polip, adenom, lezyon, neoplazm, malignite.

---

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* inceleme sırasında anomali, striktür veya yabancı cisim görülmediyse; yangısal süreç, yabancı cisimler, abse, enfeksiyöz süreç veya diğer benign durumlar.

*Anahtar bilgi:* Tümörün en büyük boyutu, makroskopik tanımı, çoğul tümörlerin varlığı, üreter duvarının endurasyon derecesi, organ dışına yayılım (böbrek veya üreter).

**BRONKOSKOPI** Akciğer veya özofagus kitlelerinin invazyonunu değerlendirebilmek için ağızdan akciğerlere ilerletilen ışıklı bir tüp yardımıyla trakea, ana bronşlar ve lobar bronş dallarının endoskopik olarak görüntülenmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Bronşiyal ağaçta kitle veya tümör görülürse ya da bronkoskopik biyopsi bir malignite tanısına yönlendirirse.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* inceleme sırasında anomali görülmediyse.

**KOLONOSKOPI** Kalın barsağın fiberoptik cihazla incelenmesidir. Rapor, çekum; çıkan, transvers ve inen kolonlar; hepatik ve splenik fleksuralar; sigmoid kolon ve rektumun durumunu tanımlamalıdır. Kolonoskopi genellikle kolonun 60 cm veya biraz üzerine kadar incelemeye olanak verir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, polipler, villöz adenom, lezyon, neoplazm, malignite.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* divertikülozis, megakolon, ülseratif kolit, Crohn hastalığı, inflamatuvar süreç, yabancı cisimler, abse, veya enfeksiyöz süreç, ya da diğer benign durumlar.

*Yetersiz incelemeyi gösteren sözcükler:* Kolonda kalıntı fekal materyal veya yetersiz kolon hazırlığı nedeniyle kısıtlı inceleme.

**KOLPOSKOPI** Vajen ve serviksin vajene yerleştirilen ve bir büyüteç içeren kolposkop adı verilen cihazla incelenmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, tümör, lökoplaki, epitelde beyaz alanlar, gri alan, renk kaybı olan alan, kanama, mozaik patern, mozaik lekelenme, Toluidine lekesi, iodine lekesi, düzensiz kan damarları, infiltr alanlar, atipik epitel, anormal epitel, şüpheli lezyon, neoplazm, malignite, ülserasyon, eksofitik lezyon, infiltrasyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* inceleme sırasında anomali görülmedi.

**SİSTOSKOPI** Mesanenin fiberoptik cihazla incelenmesidir. Fikse veya yüksek derecede invaziv rektal tümörlerde kullanılabilir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* büllöz ödem, lezyon, tümör invazyonu, ekstrensek kitle, tümör infiltrasyonu, mesane mukozasının invazyonu, mesane duvarına tümör yayılımı.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Mesanede tümör veya anomali yoksa.

**SİSTOÜRETEROSKOPI** Mesane ve üreterin fiberoptik cihazla incelenmesidir.

**DUODENOSKOPI** İnce barsağın üst bölümünün endoskopik olarak incelenmesidir (duodenum).

---

**ERCP (ENDOSKOPIK RETROGRAD KOLANJİYOPANKREATOGRAFİ)** Endoskop yardımıyla duodenum veya ampulla vateriye kontrast madde verilerek safra kesesi ve pankreasın incelenmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* hipervaskülarite, striktür, ekstresek kitle, lezyon, neoplazm, malignite, opaklaşma, "görüntülenememe", taşlar, stenoz.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Organda görülen özel bir anomali yoksa; enflamatuar süreç, yabancı cisimler ya da diğer benign durumlar.

**ÖZOFAGOGASTRODUODENOSKOPI** (ÖGD). Tek bir incelemede özofagus, mide ve ince barsağın incelenmesidir.

**ÖZOFAGOSKOPI** Akciğer veya mide tümörünün invazyonunu değerlendirmek için yapılan endoskopik incelemedir.

**GASTROSKOPI** Diğer organlardan invazyonu değerlendirmek için yapılan, midenin endoskopik incelenmesidir.

**HİSTEROSKOPI** Uterusun fiberoptik cihazla incelenmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* tümör, lökoplaki, epitelde beyaz alanlar, düzensiz kan damarları, infiltre alanlar, atipik epitel, anormal epitel, şüpheli lezyon, neoplazm, malignite.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* inceleme sırasında anomali görülmediyse.

**LAPAROSKOPI** Karın içinin fiberoptik bir cihazla incelenmesi. Raporda, organların durumu, şişlik, tıkanma, lezyonlar, büyüme ve diğer anomaliler belirtilmelidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* kitle, lezyon, anormal lenf nodları, "seeding" (ekim metastaz), tuz biber, talk pudrası görünümü, nodüller, implantlar, "encasement" (örtülme, kapanma), frozen pelvis, "matted" (birbirine karışmış) organlar.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* İnceleme sırasında anomali görülmediyse; yapışıklıklar varsa.

**LARİNGOSKOPI** Baş ve boyun bölgesi primer tümörünün değerlendirilmesi için larinksin endoskopik incelenmesi; Vokal kord felcinin, akciğer kanserinin rekürren siniri tutmasıyla oluşandan farklı bir nedenini belirlemek; ya da özofagustan invazyonu belirlemek.

**MEDİASTİNOSKOPI** Mediastendeki lenf nodlarından biyopsi almak için boyunda yapılan insizyondan mediastene bronkoskop sokularak yapılan invaziv endoskopik incelemedir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* kitle, lezyon veya mediastende görülen anormal lenf nodları veya mediastenden alınan biyopsinin malign tanı alması.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* inceleme sırasında anomali görülmediyse.

**NAZOFARİNGOSKOPI** Nazofarinks ve farinksin endoskopik incelenmesidir. Primer veya sekonder malignite bölgesinin değerlendirilmesi için kullanılır.

---

**PERİTONOSKOPI** Peritonun endoskopik incelenmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* kitle, lezyon, anormal lenf nodları, nodüller, frozen pelvis, "matted" (birbirine karışmış) organlar.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* inceleme sırasında anomali görülmediyse; yapışıklıklardan söz ediliyorsa.

**PROKTOSİGMOİDOSKOPI** Kalın barsağın alt bölümünün (sigmoid kolon ve rektum) fiberoptik cihazla incelenmesidir. Proktoskopi veya sigmoidoskopi olarak da adlandırılır. Proktosigmoidoskopi kalın barsağın genellikle 31 cm'ye (ya da cihaza bağlı olarak 60 cm'ye) kadar olan bölgesinin durumunu gösterebilir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, polipler, villöz adenom, lezyon, neoplazm, malignite, rektal mukoza invazyonu, tümörün rektal duvara yayılımı.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* divertikülozis, megakolon, ülseratif kolit, Crohn hastalığı, enflamatuvar süreç, yabancı cisimler, abse veya enfeksiyöz süreç ya da diğer benign durumlar.

*Yetersiz incelemeyi gösteren sözcükler:* Kolonda kalıntı fekal materyal veya yetersiz kolon hazırlığı nedeniyle yetersiz inceleme.

**SİGMOİDOSKOPI** Kalın barsağın alt bölümünün (rektum ve sigmoid kolon) fiberoptik cihazla incelenmesidir. Sigmoidoskopi kalın barsağın genellikle 31 cm'ye (ya da cihaza bağlı olarak 60 cm'ye) kadar olan bölgesinin durumunu gösterebilir. Proktoskopi veya proktosigmoidoskopi olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, polipler, villöz adenom, lezyon, neoplazm, malignite.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* divertikülozis, megakolon, ülseratif kolit, Crohn hastalığı, enflamatuvar süreç, yabancı cisimler, abse veya enfeksiyöz süreç ya da diğer benign durumlar.

*Yetersiz incelemeyi gösteren sözcükler:* Kolonda kalıntı fekal materyal veya yetersiz kolon hazırlığı nedeniyle yetersiz inceleme.

**TORAKOSKOPI** Toraks boşluğunun endoskopik incelenmesi. Plevral endoskopi olarak da adlandırılır.

**"TRIPLE" ÜÇLÜ ENDOSKOPI** (panendoskopi) Üst solunum yollarının tüm mukozal yüzeylerinin primer ya da sonradan ortaya çıkan tümörlerini araştırmak için trakea, larinks, farinks ve özofagusun birlikte incelenmesidir.

**ÜRETEROSKOPI** Renal pelvis ve üreterlerin fiberoptik cihazla incelenmesi (Genel anestezi altında yapılır).

---

## PATOLOJİ

*Anahtar Bilgi(Hastanın kanseriyle ilgili uygun bilgileri toplayabilmek için bakılması, dikkat edilmesi ve kaydedilmesi gereken bilgiler)*



Neoplazmın primer yerleşim yeri; hücre tipi ve derecesi; tümörün davranışı (in situ, mikroinvaziv, servikal intraepitelial neoplazi); prostat için Gleason skoru, meme için Bloom-Richardson skoru, böbrek için Fuhrman derecesi; organdaki yerleşimi, doku örneğindeki (materyal) yeri; organda çoğul tümörün varlığı; gizli tümör ise mikroskopik odakların sayısı; lezyonun tam boyutu; örnekteki kan damarları ve/veya lenfatik kanalların tutulumu; kapsül invazyonu; invazyon derinliği (mukoza, musküler, destek dokular); cerrahi sınır ve organın serozal yüzeyinin tutulumu; çıkarılan yapı ve organların adları; tutulan lenf nodlarının boyut ve sayıları (aynı tarafta veya karşı tarafta, mikrometastazlar dahil); tutulum olmayan lenf nodlarının yer ve sayıları; olası metastatik bölgelerin biyopsi sonuçları; tümörün adenomatöz polip, villöz adenom ya da tübüler adenom zemininde gelişmesi; tümörün rezeke edilen doku örneğinin kenarına olan uzaklığı; intraluminal yayılımı (örneğin tümörün kolonun iç yüzeyi boyunca yayılması); patolojik olarak incelenen ve pozitif olan lenf nodlarının yerleşim yeri ve sayıları; komşu dokulara yayılım (periton, seroza, omentum, mezenter, yağ dokusu, komşu organlar); tümörün organ duvarına penetrasyonunun derinliği; diğer organların tutulumu (yüzeysel ya da parankimal); operasyon sırasında belirlenmiş ek tümör bölgelerinin biyopsi sonuçları.

**BATIN (ABDOMİNAL) YIKAMALARI** Laparotomi esnasında batın içerisine yaklaşık olarak 200 ml. Salin solüsyonu verilir. Sıvının batın içerisindeki yüzeylere teması için yaklaşık olarak 5 dakika beklenir tekrar aspire edilir ve sitolojik inceleme için gönderilir. Asit olmadığı durumlarda batın içi tümör varlığını araştırmak için kullanılır.

**MESANE YIKAMALARI** Sistoskopi sırasında mesane içerisine salin solüsyonu verilir. Sıvının yüzeylere teması için yaklaşık olarak 5 dakika beklenir, tekrar aspire edilir ve sitolojik inceleme için gönderilir. Bu işlem görünür bir tümör olmadığı durumlarda tümörün varlığını araştırmak için yapılır.



---

**KEMİK İLİĞİ BİYOPSİSİ** Kemik iliği aspirasyonu olarak da adlandırılır. Tümör tutulumunu araştırmak için kemik iliği hücrelerinin aspire edilmesidir. Yüksek dereceli ve semptomatik lenfoma olgularında bilateral kemik iliği biyopsisi ve aspirasyonu yapılmalıdır, düşük dereceli lenfomalarda da yapılabilir.

**BRONŞİYAL YIKAMALAR** Bronkoskopi sırasında yapılan bronşiyal yıkama bronş fırçalamalarını içerir.

**FIRÇALAMALAR** Eksfoliyatif sitoloji olarak da adlandırılır. Tümör örneği, endoskop tüpü içerisinden uzatılan küçük bir fırçanın lezyonlu bölgeye sürülmesi yoluyla alınır. Hücreler sitolojik olarak incelenir.

**KAPALI TORAKS İĞNE BİYOPSİSİ** İnce iğne aspirasyonu ve ince iğne toraks biyopsisini de içerir. Örnek, göğüs duvarından toraks boşluğu içerisine sokulan uzun bir iğne yoluyla alınır. Sitolojik inceleme için uygun sıvı iğneye çekilir. Göğüs boşluğuna insizyonla girmeyi gerektiren işlemler bu tanıma dahil değildir.

**BOS (BEYİN OMURİLİK SIVISI) İNCELEMELERİ** Serebrospinal (beyin omurilik) sıvısının protein ve glikoz düzeyleri yanısıra sitolojik olarak bakteri, mantar ve malign hücreler açısından da incelenmesidir.

**SİTOLOJİ - SİTOLOJİ RAPORLARI** Kist ya da tümörün (ince iğne) aspirasyonu, kitle veya lenf nodlarından ya da plevral efüzyon veya assitten hücre ya da sıvı aspirasyonu; endoskopik fırçalamalar veya ülser alanların yıkamaları, Pap smearler, vajinal, servikal, endometrial ve/veya abdominal sıvıların sitolojilerini de içerir.

İdrar sedimentinin malign hücreler açısından incelenmesi, kist ya da tümörün ince iğne aspirasyonu (mesane kanserlerinin %70'i tespit edilir); plevral efüzyon (torasentez), assit (parasentez).

**DİLATASYON VE KÜRETAJ** (D & C) olarak da adlandırılır. Serviksin dilatasyonu ve sitolojik inceleme için dokunun aspire ya da kürete edilmesidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* tümör, lezyon, kitle, neoplastik doku, atipik epitel, gevrek (kolay dökülebilir) doku.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Servikte herhangi bir anormalliğe gönderme yapılmıyorsa.

**ENDOMETRİYAL VEYA PELVİK YIKAMALAR** Gizli (okkült) tümörü değerlendirebilmek için endometriyal kaviteye salın solüsyonu verilmesidir. Sıvının yüzeylere teması için yaklaşık olarak 5 dakika beklenir, tekrar aspire edilir ve sitolojik inceleme için gönderilir.

**FRAKSİYONE KÜRETAJ** Malignite kaynağını tespit edebilmek için uterus korpusunun duvarları ve endoserviksten belli bir sırayla ve ayrı ayrı kürete örnek alınmasıdır. Endometriyal kanser tespitinde tercih edilen işlemidir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* tümör, lezyon, kitle, bol materyal, neoplastik doku, anormal doku, gri, nekrotik veya gevrek doku.



---

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Endometriyum ya da endoservikte bir anomaliye işaret eden ibare yoksa.

**İĞNE BİYOPSİ VE ASPİRASYON** İnce iğne biyopsisi ve ince iğne aspirasyonunu (İİA) içerir. Örnek kuşkulu kitleye yüzeyden sokulan iğne ile alınır. Sitolojik analiz için uygun sıvı iğneye çekilir ve kitleden çıkılır.

**OMENTEKTOMİ** Batın ön duvarını örten yağ dokusunun cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Parsiyel (infrakolik) veya komplet omentektomi yapılabilir. Genellikle over kanserinde uygulanır. Omentum daha sonra ele gelmeyen metastazlar açısından incelenir.

**PAP SMEAR** Sitolojik inceleme için serviksin kazınması, fırçalanması ya da aspire edilmesidir. Tek başına endometriyal kanserin dışlanması için yeterli değildir.

**PARASENTEZ** Sitolojik inceleme için uzun bir iğne ile abdominal kaviteden sıvı alınmasıdır.

**PELVİK LENFADENEKTOMİ** Pelvisteki lenf nodlarının değerlendirme için çıkarılmasıdır. Evreleme lenfadenektomisi, pelvik lenf nodu diseksiyonu olarak da adlandırılır. Laparoskopik olarak da yapılabilir.

**PERİTONEAL/PELVİK YIKAMALAR** Gizli tümörün değerlendirilebilmesi için pelvik boşluğa salın solüsyonu verilir. Sıvının yüzeylere teması için yaklaşık olarak 5 dakika beklenir tekrar aspire edilir ve sitolojik inceleme için gönderilir.

**SPLENEKTOMİ** Dalağın cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Splenektomi tam evreleme laparotomisinin bir parçası olabileceği gibi nadiren ayrı bir işlem olarak da yapılabilir. Kuşkulanılmayan Hodgkin hastalıklarının %25'i splenektomi materyallerinde bulunmuştur.

**BALGAM SİTOLOJİSİ** Kuvvetli bir öksürükle çıkartılan akciğer sekresyonlarının, sitolojik olarak incelenmesidir.

**TORASENTEZ** Plevral kavitede toplanmış sıvıdan sitolojik inceleme için uzun bir iğneyle sıvı alınmasıdır. Toraks aspirasyonu, torasik parasentez, parasentezis pulmonis olarak da adlandırılır.

**TRANSREKTAL/TRANSPERİNEAL İĞNE BİYOPSİ** Standart prostat iğne biyopsisi, kor biyopsi, ince iğne biyopsisi ve ince iğne aspirasyonunu (FNA) da içerir. Bazen "sekstant biyopsi" olarak da adlandırılır. Çünkü biyopsiler prostatın tüm alanlarından alınır. İnsizyon ya da transüretral yaklaşım gerektiren herhangi bir işlemi kapsamaz. Dışarıdan perine yoluyla ya da rektum yoluyla rektum duvarından iğne ile geçilerek prostattaki nodüler alanlar ya da kitlelerden örnek alınır. Sitolojik inceleme için uygun doku ya da sıvı iğneye çekilir. Tümörün multifokal olup olmadığının anlaşılması için çok sayıda rastgele örnek alınabilir.

**İDRAR SİTOLOJİSİ** Malign hücre tespiti için idrar sedimentinin sitolojik olarak incelenmesidir. Kist ya da tümörün ince iğne aspirasyonu mesane tümörlerinin %70'ini tespit edebilir.

---

## LABORATUVAR TESTLERİ

**ALKALEN FOSFATAZ ALP**, Alk fosfataz, alkale fos olarak da adlandırılır. Kan biyokimyası paneline dahil edilmiş olabilir. Normal sınırları 20-90 I.U./litre. Normal sınırlar kullanılan kite bağlı olarak laboratuvarlar arası farklılık gösterebilir.

**BUN (KAN ÜRE NİTROJENİ)** Kandaki üre seviyesi üriner obstrüksiyonu ya da böbrek fonksiyon bozukluğunu gösterebilir. Normal değerleri: 10-15 mg/100 ml.

**TKS (TAM KAN SAYIMI) TROMBOSİTLERLE** TKS (Tam kan sayımı) kan serumunda birçok testi içerir. Trombosit sayımı genellikle ayrı istenir. Aşağıdaki tablo Tam Kan Sayımının malignite ile ilişkili olabilecek bölümlerini göstermektedir. Yıldızlı altgruplarda bir veya daha fazlası normal değerlerin dışındaysa "Tam Kan Sayımı" anormal kabul edilir.

TEST	NORMAL DEĞERLER
* Lökosit (WBC)	5,000-10,000 toplam lökosit
Diferansiyel Lökosit sayımı (diff)	
Nötrofil (PMN, poli, seg)	%60-70 (toplam lökositin)
Eozinofil	%1-4
Bazofil	%0.5-1
Monosit	%2-6
Lenfosit	%20-40
* Eritrosit (RBC)	3.6-5.0 milyon/cu.mm. (Kadın)
	4.2-5.4 milyon/cu.mm. (Erkek)
* Hematokrit (Hct)	%37-47
* Hemogloblin (Hgb)	12-16 g/100 ml. (Kadın)
	14-18 g/100 ml. (Erkek)
Eritrosit göstergeleri	
Ortalama Korpuskuler Hacim (MCV)	87-103 cu.mikrogram/eritrosit
Ortalama Korpuskuler Hemogloblin (MCH)	27-32 pikogram
Ortalama Korpuskuler Hemogloblin Konsantrasyonu (MCHC)	32-36%
Eritrosit incelemesi	Normositik, normokromik
* Trombosit sayısı	150,000-300,000/cu.mm.

---

**KAN BİYOKİMYASI** SMA-12, SMAC-6, ACA, MSSP, olarak da adlandırılır. Kan biyokimya paneli 12-20 testten oluşur:

TEST	NORMAL DEĞERLER
Toplam protein (TP)	6-8 g/dl
Albumin (Alb.)	4-4.5 g%
Kalsiyum (Ca+)	Toplam: 9-11 mg/dl
İnorganik fosfor (Inor. Phos.)	2.5-4.8 mg/dl
Kolesterol (Chol)	150-330 mg/dl (yaş 40-59)
Glukoz(Glu) (açlık serum değeri)	70-100 mg/dl
Kan Üre Nitrojeni (BUN)	10-15 mg/100 ml
Ürik asit	2.2-7 mg/dl (Kadın)
	4.2-8 mg/100 ml (Erkek)
Kreatinin (Creat.)	0.6-1 mg/dl (Kadın)
	0.8-1.7 mg/100 ml (Erkek)
Toplam Bilirubin (T. Bili.)	0.3-1.3 mg/dl
Alkale Fosfataz (Alk. Fos)	20-90 I U/litre
Aspartat transaminaz (AST veya SGOT)	5-40 Sigma-Frankel u/ml veya
	0-36 IU/ltr (kadınlarda düşük)

**GAYTADA GİZLİ KAN** Gaytadaki kan varlığı pozitif ya da negatif olarak belirtilir. Guaiac, Hematest, Occultest, Hemocult, Benzidine, veya Ortotoluidin test olarak da adlandırılır.

**KEMİK İLİĞİ HİSTOKİMYASI** Lösemi alttıplerinin belirlenmesi için kemik iliği biyopsi materyalinin özel boyama yöntemleri yardımıyla patolojik olarak incelenmesidir. Kemik iliği histokimyası kemik iliğinin standart histolojik incelenmesine ek olarak yapılır.

**I-131 UPTAKE(ALIM) TESTİ** Tiroid bezinin iyodu tutma, konsantre etme ve saklama yeterliliğini ölçer. Genellikle aynı zamanda tiroid sintigrafisi de yapılır. Normal değerler: iyodun %1-%13'ü 2 saat sonra, %2-25'i 6 saat sonra, %15-45'i 24 saat sonra tiroid tarafından absorbe edilir. Bu test öncelikle çeşitli benign bozuklukları dışlamak için kullanılır.

---

**KARACİĞER FONKSİYON TESTLERİ** Çeşitli hastalıklar, obstrüksiyon ya da metastazlara bağlı olarak işleyişi bozulan karaciğerin salgıladığı enzimleri ölçmek için kullanılan bir seri biyokimyasal testtir. Karaciğer paneli olarak da adlandırılır. Bir karaciğer paneli aşağıdaki testlerden herhangi birini içerebilir. Bu testlerden herhangi biri normal değerlerin dışına çıkmışsa "anormal test" olarak rapor edilir.

TEST	NORMAL DEĞERLER
Alkalen Fosfataz (Alk.Fos.)	20-90 IU/litre
Laktat Dehidrogenaz (LDH)	100-190 u/L (37°C derecede)
Transaminazlar	
SGOT	8-46 u/L (Erkek)
	4-35 u/L (Kadın)
SGPT	7-46 u/L (Erkek)
	4-35 u/L (Kadın)
Lözin aminopeptidaz (LAP)	80-200 Goldbarg-Rutenburg u/ml (Erkek)
	75-185 u/ml (Kadın)
Bilirubin (toplam)	< 1.5 mg/dl

**BÖBREK FONKSİYON TESTLERİ** Böbrek fonksiyonlarını göstermek değerlendirmek amacıyla yapılan idrar biyokimyasıdır.

TEST	NORMAL DEĞERLER
Albumin (protein)	2-8 mg/dl

**TİROGLOBULİN** Bkz.Tümör Belirleyicileri (Tümör "Marker") bölümü.

**ÜRİNALİZ** UA olarak da adlandırılır, randomize örnek. Kan, enfeksiyon veya diğer üriner traktus problemlerinin tespit edilmesi için idrar toplanmasıdır.

## TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ (Tümör "Marker")



*Anahtar bilgi:* Tespit ve takip için. Tümör yükünün belirlenmesi, tümör yükünün takibi, rekürrens tespiti; prognoz (tümör tekrarlırsa ne tür bir tedavi kullanılabilir); tümör belirleyicilerinin çoğu spesifik DEĞİLDİR. Pozitif bir sonuç her zaman tümörün kaynağının doğru tespit edilebileceği anlamına gelmez.

**Asit fosfataz** Asit fos, asid f, asid p'tase olarak da adlandırılır. Çeşitli dokular özellikle prostat tarafından üretilen spesifik enzimi tespiti yarayan kan testidir.

İskelet metastazı olan olguların %85'inde, tedavi edilmeyen olguların %60'ında, lokalize olguların %20'sinde asit fosfataz düzeyleri yükselmiştir.

Genellikle ayrı bir test olarak istenir ancak spesifik olarak prostat bezi tarafından üretilen prostatik asit fosfataz (PAP) seviyeleri de ölçülebilir.

Not: Test sonuçları prostat masajı ya da palpasyondan etkilenebilir. Bu nedenle dijital rektal inceleme öncesi bakılmalıdır. Normal sınırlar serumun işleme yöntemine göre değişir:

1.0 - 4	King Armstrong mikron/dl
0.5 - 2	Bodansky or Gutman mikron/dl
0 - 1.1	Shinowara mikron/ml
0.1 - 0.73	Bessy Lowry mikron/nk.
0.5 - 11.0	unit/L

**ACTH (Adrenokortikotropik Hormon)** Küçük hücreli akciğer karsinomuna bağlı paraneoplastik sendromda seviyesi yükselir. Akciğer kanseri tanısı için yeterli değildir ama metastaz varlığını gösterir.

**Alkalen fosfataz** Alk fos, alk f, ALP olarak da adlandırılır. Kan biyokimya tarama panelinin içine alınabilir. Normal değerleri: 20-90 I.U./litre. Normal sınırlar serumun işleme yöntemine göre değişir.

**Alfa-fetoprotein** Hepatosellüler kanser için tümör belirleyicisi olarak kullanılır. Artmış alfa fetoprotein düzeyleri bazı over tümörleri ve testisin teratokarsinomu veya embriyonel karsinomunda da görülür. Testis kanserlerinin diğer histolojik alttiplerinde alfa-fetoprotein artışı görülmez. Not: alfa-fetoprotein çalışıldığı tarihi dikkatle inceleyin. Yalnızca operasyon öncesi düzeyi kaydedin. Alfa-fetoprotein postoperatif rezidüel tümörü gösteren bir belirleyici olarak da kullanılabilir.  $\alpha$ FP, AFP, alfa-fetoglobulin olarak da adlandırılır. Normal değerleri: Erişkinlerde: < 15 ng/ml.

---

**bcl-2 Onkogen tayini** B- hücreli ve folliküler tip lenfomaların ayırt edilmesinde kullanılır.

**β-2 Mikroglobulin** Beta 2-M olarak da adlandırılır. Lenfoproliferatif bozukluklarda seviyesi artar, kronik lenfositik lösemiye spesifik değildir.

**CA 15-3 (Kanser Antijen 15-3)** Metastatik meme kanserlerinin %76'sında yüksektir.

**CA 19-9 (Kanser Antijen 19-9)** Tedavi sonrası gastrointestinal kanserlerin rekürrensini izlenmesinde kullanılır. Mide ve kolorektal kansere spesifik değildir.

**CA-125 (Kanser Antijen-125)** Kan serumundaki antijeni ölçerek over kanserinin izlenmesinde kullanılır. Normal değerleri: 0 - 35 U/mL. Normal değerler merkezler arası farklılıklar gösterebilir. 35'in üstündeki değerler over tümörü varlığını gösterir.

**CA 195 (Kanser Antijen 195)** Gastrointestinal kanserleri tespit eder ancak primer tutulum yerleri arasında ayırımı izin vermeyebilir. Seviyesindeki değişiklikler tümör yükündeki artışı ya da azalışı gösterebilir.

**C219 varlığı** çoklu ilaç direnci ile ilişkili olabilir.

**CA 549 (Kanser Antijen 549)** İlerlemiş meme kanserli olguların %50'sinde görülür.

**Kalsitonin** Bu tiroid hormonunun artmış düzeyi küçük hücreli akciğer kanserleri ile birlikte görülebilir. Artan seviyeler hastalığın ilerleyişini gösterebilir.

**Katekolaminler** Tümör hücre tipini ayırt etmekte yardımcıdır. En çok adrenal tümörlerde yararlanır.

**Katepsin D** Lenf nodu tutulumu olmayan ancak rekürrens gösterebilecek (dolayısıyla adjuvan kemoterapi alması gereken) olguları lenf nodu tutulumu olmayan ve olasılıkla rekürrens göstermeyecek olgulardan ayırtetmekte kullanılır. Seviyesinin artışı daha kötü bir prognoza işaret eder.

**CEA (Karsinoembryonik Antijen)** Embriyonel veya gastrointestinal dokudan kaynaklanan malignitelerde ortaya çıkan antijeni gösteren kan testidir. Israrlı yüksek seviyeler kalıntı tümör ya da rekürren metastatik karsinoma işaret eder. CEA, primer tutulum alanını tespit etmek için özgün bir test değildir ancak bir malignite varlığını gösterir. Sigara içenlerde, malignite olmasa da CEA düzeyi yüksek olabilir, sigara içimi CEA sonuçlarının doğruluğunu etkileyebilir. Normal değer: < 2.5 ng/ml. Normal değerler kullanılan testin türüne göre değişebilir. 10 ng/ml'nin üstündeki değerler yaygın hastalığı, 20 ng/ml'nin üstündeki değerler metastatik hastalığı düşündürür.

**C-erb B-2 (HER-2 veya neu onkoproteini)** Daha büyük tümör, kısa relaps süresi ve düşük sağkalım oranları ile ilişkilidir.

**Kromogranin-A (Chromogranin-A)** Nöroblastom, APUDoma, VIPoma ve feokromasitomada tümör yükünü gösterir. Santral sinir sistemi tümörleri için tanısal değeri yoktur.

---

**C-myc DNA amplifikasyonu** İleri yaş kadınlardaki meme kanserlerinde seviyeleri artar (amplifiye olur); bu kromozomun bir immunglobulin ağır zinciriyle yer değiştirmesi sıklıkla Burkitt lenfoma, diğer B-hücreli lenfomalarda ve akut lenfoblastik lösemilerde görülebilir.

**DNA çalışmaları** "Flow sitometri" olarak da adlandırılır. Rekürrens riski yüksek ve düşük olan tümörler arasında ayırım yapar. DNA çalışmaları küçük hücreli dışı akciğer karsinomlarında ve diğer solid tümörlerde prognostik gösterge aracıdır.

**Ploidi Analizleri**--Anöploid tümörler daha agresif davranış gösterirler ve rekürrens riski daha yüksektir. Diploid tümörlerin prognozu, anöploid veya tetraploid tümörlerden daha iyidir.

**S-Faz incelemeleri (Hücre siklusu analizi olarak da adlandırılır)**-DNA sentezleyen tümör hücrelerinin oranıdır; S-faz fraksiyonu yüksek olan hastaların daha kötüdür.

**Proliferasyon indeksi**—Yüksek oranlar aktif büyüyen tümörü gösterir, relaps riski daha yüksektir.

**EFGR (Epidermal Büyüme Faktörü Reseptörü)** EFGR negatifliği östrojen reseptör (ER) durumundan bağımsız olarak daha iyi prognozla ilişkilidir.

**Östrojen (Estrojen) Reseptör Analizi (ERA)** Meme kanseri dokusunun endokrin tedavi veya overlerin çıkarılmasına yanıtını tayin etmeye yarayan laboratuvar testidir. Östrojen reseptörü (ER) negatif olan olgular nadiren hormonal tedaviye yanıt verirler. ER pozitif tümörlerin yaklaşık%55'i hormonal tedaviye yanıt verir. Ölçü birimi miligram tümör başına femtomol (fmol) dür. Test sonuçları; negatif:  $\leq 3$  fmol. ERA, tümör 1.0 cm' den küçük ya da tamamen in situ ise yapılamaz. ERA çeşitleri: Kantitatif (femtomol veya fmol cinsinden ölçülen), immunhistokimyasal (Hormona duyarlı hücrelerin sayısının kalitatif ölçümü. Pozitif ya da negatif olarak rapor edilir)

**Ferritin** Siyalik asitteki demir depolayan proteinin ölçümü. Düşük seviyeler -spesifik olmamakla birlikte- baş boyun malignitelerinde iyi prognozu gösterir. Lenfoproliferatif hastalıklarda da düzeyi artabilir, Hodgkin hastalığı veya lösemiye gösterebilir. Nöroblastomda hastalıkla ilişkilidir. Nörojenik tümörler için spesifik değildir.

**Flow Sitometri** Bkz. DNA Çalışmaları

**Gastrin** Pankreasın gastrin salgılayan non-beta adacık hücreli tümörlerini ayırt ettirir. 1000 pg/ml'nin üzerindeki değerler gastrinoma için tanıtıcıdır. Bazı benign durumlarda da artabilir.

**Glukagon** Alfa-hücreli tümörleri ayırt ettirir. 900'ün üzerindeki değerler glukagonoma için tanı koydurucudur; diyabet ve bazı hastalıklarda da görülür.

**5-HIAA (5-Hidroksi-İndol Asetik Asit)** İdrardaki seviyesi kantitatif tayin edilir. 24 saatte 15 mg'ın üzerindeki değerler (argentafinoma), mide, apendiks ve barsakta da görülen malign karsinoid tümörü gösterir.

**Human Koryonik Gonadotropin (hCG) a-HCG (Alfa Subunit HCG)** Pankreatik, pituitar ve plasental tümörler için nonspesifik (özgül olmayan) bir belirleyicidir; artmış düzeyleri pankreatik kanserlerde görülebilir.

---

**Beta Subunit HCG** (Human Koryonik Gonadotropin) Koryokarsinom ve testis kanseri için tümör belirleyici olan bir serum testidir. Beta-HCG normal erkeklerde hiçbir zaman bulunmaz. Serumda B-HCG tespit edildiğinde her zaman malignite anlamına gelir.  $\beta$ -HCG, beta-HCG, beta zincir HCG olarak da adlandırılır. Not: B-HCG çalışılan tarihi dikkatle inceleyin. Yalnızca operasyon öncesi düzeyi kaydedin. B-HCG postoperatif rezidüel tümörü ve tedavinin etkinliğini gösteren bir belirleyici olarak da kullanılabilir. Histerektomi ve ooforektomi geçirmiş hastalarda beta-HCG varlığı hastada ek tedavi gerektiren rezidüel bir kanser olduğu anlamına gelir. Benzer şekilde orşiektomi geçirmiş testis kanserli hastalarda da beta-HCG varlığı hastada ek tedavi gerektiren rezidüel bir kanser olduğu anlamına gelir. Bununla birlikte özellikle önceden tedavi görmüş hastalarda serumda beta-HCG'nin olmaması aktif kanser varlığını dışlamaz. Normal değeri: 0 ng/ml.

**HVA (Homovanilik Asit)** Artmış seviyeleri nöroblastom veya ganglionörom gibi katekolamin salgılayan tümörlere işaret eder. Yüksek düzeyler feokromositomayı dışlar.

**Int-2 DNA Amplifikasyonu** Seviyesinin yükselmesi (amplifikasyonu) tümör rekürrensi ile ilişkilidir.

**LDH (Laktik Dehidrogenaz)** Genellikle karaciğer panelinin bir parçası olan bu kan biyokimya testi, karaciğer ve akciğer hastalıklarının tespitinde faydalıdır. Tüm tümörler LDH üretir. Normal değerler: total LDH seviyeleri 48-115 IU/litre arasında değişir. Tanımlanan ve ölçülebilen 5 doku-spesifik izoenzimi vardır. İzoenzimlerin dağılımı aşağıdaki gibidir.

LDH1:	Toplamın	%18.1-	29'u	(kalp,	kırmızı	kan	hücreleri	ve	böbreklerde)
LDH2:	Toplamın	%29.4-	37.5'i	(kalp,	kırmızı	kan	hücreleri	ve	böbreklerde)
LDH3:	Toplamın								(akciğerler)
LDH4:	Toplamın	%	9.2-	16.5'i	(karaciğer	ve	iskelet	kası)	
LDH5:	Toplamın	%	5.3-	13.4'ü	(karaciğer	ve	iskelet	kası)	

**NSE (Nöron Spesifik Enolaz)** Artmış düzeyleri küçük hücreli akciğer karsinomu ve nöroblastom varlığını gösterir. Testis tümörlerinin tespitinde de faydalıdır. Santral sinir sistemi tümörleri için spesifik değildir.

**Pankreatik Polipeptid** pankreatik gamma hücreli tümörlere tanı koydurur. APUD-oma, VIP-oma, ve MEN' de (Multipl Endokrin Neoplazi) seviyeleri yükselir.

**Philadelphia Kromozomu (Ph1)** Kemik iliğinde anormal kromozomun varlığı kronik miyelositer lösemide tanı koydurucudur; ancak yokluğu KML tanısını ekarte ettirmez.

**PLAP (Plasental Alkalen Fosfat veya PL-AP)** Tümör kaynağı açısından karaciğer, kemik ve germ hücre kökenini düşündürür. Tek başına tanı koydurucu değildir, az sayıda hastada malignite tanısını doğrulamaya yardım eder.

**PLP (Paratiroid hormon-benzeri Protein)** Skuamöz hücreli karsinom ve meme kanserlerinde dolaşımdaki bu hormonun düzeyinde artma görülür



---

**Progesteron Reseptör Analizi (PRA)** Meme kanseri dokusunun endokrin tedavi veya overlerin çıkarılmasına yanıtını tayin etmeye yarayan laboratuvar testidir. Progesteron reseptör tayini, östrojen reseptör analiz sonuçlarının güvenilirliğini artırır: progesteron reseptörünün pozitif oluşu hastanın hormonal tedaviye yanıt verme olasılığının daha yüksek olduğunun göstergesidir. Ölçü birimi miligram tümör başına femtomol (fmol) dür. Test sonuçları; negatif:  $\leq 5$  fmol. PRA, tümör 1.0 cm' den küçük ya da tamamen in situ ise yapılamaz. PRA çeşitleri: *Kantitatif* (femtomol veya fmol cinsinden ölçülen); *immunhistokimyasal* (Hormona duyarlı hücrelerin sayısının *kalitatif* ölçümü), pozitif ya da negatif olarak rapor edilir.

**Proinsulin C-peptid** Hormon salgılayan tümörlerin hücre tipini tayin etmede yararlıdır. İnsülinoma ve adacık hücre tümörlerinde seviyesi yükselir.

**Prostat Spesifik Antijen** PSA olarak da adlandırılır. Prostatik asit fosfatı içermez. Kan serumunda prostat dokusundaki hücrelerden açığa çıkan antijeni tespit etmeye yarayan tümör belirleyici testidir. Benign prostat hiperplazisinde seviyesi yükselir. En yüksek düzey evre C ve D prostat kanserlerinde görülür. Radikal prostatektomi veya radyoterapiden sonra izlenen PSA yükselmesi rezidüel hastalık ya da rekürrensi gösterir. Not: Test sonuçları prostat masajı ya da palpasyondan etkilenebilir. Bu nedenle PSA düzeyi dijital rektal inceleme öncesi ölçülmelidir. Normal değerler: 0.1 - 1.8 ng/ml. Normal sınırlar serumun işleme yöntemine göre değişir.

**VMA (Vanilmandelik asit)** Yükselmiş seviyeler nöroblastom veya ganglionörom gibi katekolamin salgılayan tümörler yönünde düşündürülebilir. Spesifik değildir.

**Skumöz hücreli karsinom (SCC) Antijeni** Skumöz hücreli karsinom tedavisinden sonra tümör yükünü kontrol etmeye yarayan antijendir. Genellikle ilerlemiş hastalık için kullanılır. Öncelikli kullanım alanı baş boyun kanserleri ikinci sıklıkla akciğer kanseridir. Skumöz hücreli karsinom için spesifiktir ancak servikal kanser için spesifik değildir.

**Tiroglobulin** Tiroid folliküler karsinomlarında bu hormonun serum düzeyi yükselir, tümör çıkarıldıktan sonra normale döner. Kalıntı tümör ya da folliküler karsinom rekürrensini izlenmesinde faydalıdır.

**TDT (Terminal Deoksinükleotidal Transferaz)** Akut lenfositik lösemiye akut non-lenfositik lösemiden, lenfoblastik lenfomayı diğer non-Hodgkin lenfomalardan ayırmada değerlidir. Remisyonadaki hastalarda TDT negatiftir.

**TPA (Doku Polipeptid Antijeni)** Jinekolojik maligniteler, mesane ve akciğer tümörleri için antijenik bir belirleyicidir. Over tümörleri için spesifik değildir. Serum düzeyinin artışı malignite varlığına işaret eder. Erkeklerde mesane ve akciğer kanserinin takibinde kullanılır.

**alfa-TSH (Tiroid Stimulan Hormon alfa subuniti)** Pankreatik tümörleri diğer hormonal tümörlerden ayırmada kullanılır. Spesifik olmamakla birlikte hipofiz tümörleri ve plasental tümörlerde de bulunur.

---

## AMELİYAT RAPORLARI

*Anahtar Bilgi (Hastanın kanseriyle ilgili uygun bilgileri toplayabilmek için bakılması, dikkat edilmesi ve kaydedilmesi gereken bilgiler)*



Cerrahin komşu organ ve yapıların tutulumu konusundaki gözlem ve yorumları; tümörün fikse oluşu; büyük kan damarlarının invazyonu; organın fiziki tanımı (sert, kayış gibi); organ boşluğunun derinliği örneğin uterusun sonaritesi; tümörün damar ve sinirleri sarması; fikse veya birbirine karışmış (matted) lenf nodları; patolojiye gönderilen örnekte olmayan dokuların veya alanların tutulup tutulmadığı, çıkarılan doku ve organların adları, çıkarılan lenf nodlarının sayısı, yeri ve tutulumu, rezeksiyon sırasında çıkarılmayan metastatik lenf nodlarının isimleri, çıkarılmayan tüm tümöral odakların yeri ve tarifi, biyopsi alınmamış karaciğer içi ya da karaciğer yüzey tümörleri, organın boyutu ve görünümü, aynı vücut boşluğundaki diğer organların tutulumu, tümör implantları, ekim metastazlar, implantlar, talk pudrası görünümü, içiçe geçmiş görünüm, organlardaki nodüleriteler, donmuş pelvis, çıkarılan organlar, anestezi altında yapılan incelemelerin sonuçları.

**ANESTEZİ ALTINDA GÖZLEM (AAG)** Hasta anestezi altındayken dış batin ve pelvisin bimanuel (iki elle) incelenmesi. Bir el pelvistedir, diğer el organları dıştan muayene eder.

**İNTRAOPERATİF DİYAFRAM MUAYENESİ** Over kanseri tedavisi için yapılan laparotomi esnasında diyaframın, özellikle sağ tarafının gözle ve elle muayenesidir. En uygunu diyafram muayenesini pelvik organlara herhangi bir kesi yapmadan önce yapmaktır. Diyafram muayenesi, over kanseri evrelemesinin önemli bir bölümüdür.

**EVRELEME LAPAROTOMİSİ** –Hastalığın yayılımını belirleyebilmek için batin içi organ ve dokuların değerlendirilmesidir. Hodgkin hastalığında, laparotominin evreleme için sağlayacağı bilginin operasyonun morbiditesini göze alabilecek düzeyde olduğu durumlar dışında evreleme laparotomisi rutin olarak yapılmaz. Yeterli bir evreleme laparotomisi; batin eksplorasyonu, karaciğerin iğne ve kama (wedge) biyopsileri, çok sayıda lenf nodu biyopsisi, kemik iliği biyopsisi ve splenektomiyi içerir. Evreleme laparotomisi, cerrahi bir tedaviden çok tanısal bir işlem olarak kabul edilir. Evreleme laparotomisi, anrezektabl büyük lenf nodları veya splenik pedikül gibi hastanın radyoterapi şemasını etkileyebilecek batin içi anatomik mihenk noktalarını belirleme fırsatını da sağlar. Doğru bir evreleme, Hodgkin hastalığı ve bir noktaya kadar non-Hodgkin lenfoma için önemlidir.

---

**OVER İÇİN EVRELEME İŞLEMLERİ** Laparotomi sırasında yeterli evreleme için diyaframın alt yüzeyi incelenmesi, pelvik ve abdominal periton biyopsileri, pelvik ve paraaortik lenf nodu biyopsileri, peritoneal yıkamalar ve şüpheli tüm nodül ve kitlelerden biyopsi yapılması gereklidir. Cerrahin raporu tüm bu işlemlerin sonuçlarını içermelidir.

**CERRAHİ EVRELEME:** Laparotomi ile birlikte radikal orşiektomi, histolojik tipin belirlenmesi için bilateral retroperitoneal lenf nodlarının çıkarılması, primer tümörün çıkarılması, retroperitoneal lenf nodlarının değerlendirilmesi. Cerrahi evreleme lenf nodları pozitif ise tümörün küçültülmesini (debulking) de kapsayabilir. Retroperitoneal lenfadenektomi olarak da adlandırılır.

---

## BAŞ ve BOYUN BÖLGESİ

Baş ve boyun bölgesi kanserleri, hücre tipleri, belirtiler, bulgular ve prognozlar açısından geniş bir dizin oluşturmalarına karşın genellikle benzer yöntemlerle tanı konup tedavi edilirler. Bu bölümde santral sinir sistemi ve duyu organları (göz ve kulak) maligniteleri dışında kalan tüm baş ve boyun bölgesi kanserleri tartışılacaktır. Raporlama kolaylığı açısından, baş ve boyun kanserleri ICD-0-3 kod dizisi C 00.0 dan C 14.8 e kadar genellikle birlikte gruplandırılırken, paranazal sinüsler ve nazal kavite solunum sistemi organlarıyla aynı grupta kodlanır. Tiroid bezi bağımsız olarak kodlanır.

### İLGİLİ TERİMLER ve SIFATLAR

Dudak	Labio-, labial, vermilyon sınırı
Dil	Glosso-, lingual, lallio
Dilin 2/3 ön kısmı	Hareketli dil, dilin ön kısmı
Dil kökü	Kök (dil), dil tabanı
Dişeti	Gingival, alveoler, periodontal
Damak	Palato-, ağız tavanı
Yanak (mukozası)	Bukkal, yanak içi
Vestibul	Sulkus (dudak ve dişeti arasındaki boşluk ya da cep)
Retromolar bölge	Retromolar açı, retromolar trigon
Ağız	Oral kavite, oral mukoza, bukkal kavite
Farinks	Faringeal, faringo
Orofarinks	Orofaringeal, mezofarinks
Nazofarinks	Nazofaringeal
Hipofarinks	Laringofarinks
Adenoid	Faringeal tonsil, nazofarinksin posterior duvarı
Nazofarinksin ön duvarı	Faringeal forniks, koana, nazal septumun posterior duvarı
Larinks	Laringeal, laringo-, glottik
Gerçek vokal kord	Vokal kord, gerçek kord, vokal kıvrım
Yalancı vokal kord	Vestibuler kıvrım
Tonsil	Palatin, boğaz
Tonsiller plikalar	Palatoglossal ark, glossopalatal ark
Tükrük bezi	Siyalo
Submandibuler (bez)	Submaksiller (bez)
Krikofarinks	Krikoid,
Faringoözofagus	Postkrikoid
Aritenoid epiglottis	Ariepiglottik
Ariepiglottik kıvrım	Aritenoid kıvrım, aritenoid
Tiroid	Tiro-, istmus, istm
Bölgesel lenf nodları	Eşanlamlı sözcükler için kitabın başındaki lenf nodu tablolarına bakın

---

## ICD-0-3 KODLARI

### ICD-0-3

### TERİM

#### Dudak

C00.0	Üst dudağın dış kısmı
C00.1	Alt dudağın dış kısmı
C00.2	Dudağın dış kısmı, BBT
C00.3	Üst dudağın mukozası
C00.4	Alt dudağın mukozası
C00.5	Dudak mukozası, BBT
C00.6	Dudak komissürü
C00.8	Dudakta aşan lezyon
C00.9	Dudak, BBT (Dudak derisi hariç C44.0)

#### Dil kökü

C01.9	Dil kökü, BBT
-------	---------------

#### Dilin diğer ve tanımlanmamış bölgeleri

C02.0	Dilin dorsal yüzeyi, BBT
C02.1	Dil kenarı
C02.2	Dilin ventral yüzeyi, BBT
C02.3	Dilin 2/3 ön kısmı, BBT
C02.8	Dilin bileşke bölgesi
C02.4	Lingual tonsil
C02.8	Dilde aşan lezyon
C02.9	Dil, BBT

#### Dişeti

C03.0	Üst dişeti
C03.1	Alt dişeti
C03.9	Dişeti bölgesinde aşan lezyon
C03.9	Dişeti, BBT

#### Ağız tabanı

C04.0	Ağız tabanı, anterior
C04.1	Ağız tabanı, lateral
C04.8	Ağız tabanında aşan lezyon
C04.9	Ağız tabanı, BBT

#### Damak

C05.0	Sert damak
C05.1	Yumuşak damak, BBT (Yumuşak damağın nazofaringeal yüzeyi hariç C 11.3)
C05.2	Uvula
C05.8	Damakta aşan lezyon
C05.9	Damak, BBT

---

ICD-0-3 KODLARI, devamı

**ICD-0-3 TERİM**

Ağzın diğer ve tanımlanmamış bölgeleri

C06.0	Yanak mukozası
C06.1	Ağız vestibülü
C06.2	Retromolar bölge
C06.8	Ağzın diğer ve tanımlanmamış bölgelerinde aşan lezyon
C06.9	Ağız, BBT

Parotis bezi

C07.9	*Parotis bezi
-------	---------------

Diğer ve tanımlanmamış major tükürük bezleri

C08.0	*Submandibuler bez
C08.1	*Sublingual bez
C08.8	Major tükürük bezlerinde aşan lezyon
C08.9	*Major tükürük bezi, BBT

Tonsil

C09.0	*Tonsiller fossa
C09.1	*Tonsiller plika
C09.8	Tonsilde aşan lezyon
C09.9	*Tonsil, BBT (lingual tonsil C02.4 ve faringeal tonsil C11.1 hariç)

Orofarinks

C10.0	Vallekula
C10.1	Epiglot ön yüz
C10.8	Orofarinksin birleşim bölgesi
C10.2	Orofarinksin lateral duvarı
C10.3	Orofarinksin posterior duvarı
C10.4	Brankial yarık (neoplazm bölgesi)
C10.8	Orofarinkste aşan lezyon
C10.9	Orofarinks, BBT

Nazofarinks

C11.0	Nazofarinksin üst duvarı
C11.1	Nazofarinksin posterior duvarı
C11.2	Nazofarinksin lateral duvarı
C11.3	Nazofarinksin anterior duvarı
C11.8	Nazofarinkste aşan lezyon
C11.9	Nazofarinks, BBT

Piriform sinüs

C12.9	Piriform sinüs
-------	----------------

(\* ) Bu organların spesifik altbölgeleri lateral bölgeler olarak kabul edilir.

---

ICD-0 KODLARI, devamı

**ICD-0-3**

**TERİM**

Hipofarinks

C13.0	Postkrikoid bölge
C13.1	Ariepiglottik kıvrımın hipofaringeal kısmı
C13.2	Hipofarinksin posterior duvarı
C13.8	Hipofarinkste aşan lezyon
C13.9	Hipofarinks, BBT

Diğer ve tanımlanmamış dudak, oral kavite ve farinks

C14.0	Farinks, BBT
C14.2	Waldeyer halkası
C14.8	Dudak, oral kavite ve farinkste aşan lezyon

Nazal kavite ve orta kulak

C30.0	*Nazal kavite (Burun, BBT C76.0 hariç)
C30.1	Orta kulak

Aksesuar sinüsler

C31.0	*Maksiller sinüs
C31.1	Etmoid sinüs
C31.2	*Frontal sinüs
C31.3	Sfenoid sinüs
C31.8	Aksesuar sinüslerde aşan lezyon
C31.9	Aksesuar sinüs, BBT

Larinks

C32.0	Glottis
C32.1	Supraglottis
C32.2	Subglottis
C32.3	Laringeal kıkırdak
C32.8	Larinkste aşan lezyon
C32.9	Larinks, BBT

Tiroid bezi

C73.9	Tiroid bezi
-------	-------------

(\*) Bu organların spesifik alt bölgeleri lateral bölgeler olarak kabul edilir.

---

## ANATOMİ

Tonsiller, parotis bezleri, diğer major tükürük bezleri, maksiller ve frontal sinüsler, nazal kavite çift organlardır. Yukarıdaki kod tablosunda (\*) işaretliyle gösterilen organların spesifik alt bölgeleri lateral(çift) bölgeler olarak kabul edilir. Diğer bütün bölgeler tek, veya çifti olmayan bölgelerdir.

Baş ve boyun bölgesinin anatomisi, birçok farklı işlevsel yapının birbirine çok yakın yerleşmiş olmasından dolayı karışıktır. Sindirim, solunum, sinir, ve endokrin sistemlerinin parçaları birbirinden bazen milimetrelerle ölçülen uzaklıklarda yerleşmişlerdir. Aynı zamanda birçok yapının birkaç farklı ismi vardır. Organ yapılarının detayları ve organ isimlerinin eşanlamlılarını görmek için aşağıdaki anatomik çizimleri lütfen gözden geçirin.

Oral kavite dudakların vermilyon (kırmızı) sınırından ağız tavanında sert ve yumuşak damakların birleşim yerine, ve dildeki sirkumvallat papillalara kadar uzanır. Oral kavite; dudaklar, komissürler, dil tabanı hariç tüm dil yüzeyleri (anterior 2/3 veya oral, dorsal, ventral yüzeyler), lingual tonsil, dişeti (Alveoler sırt), ağız tabanı, sert damak, bukkal mukoza ve retromolar trigondan oluşur.

TNM evreleme açısından, farinks aşağıdakileri içerir:

*Orofarinks:* Tonsiller fossa, Tonsiller plika (faucial ark), vallekula; orofarinksin lateral ve posterior duvarları, dil tabanı, yumuşak damak, uvula, ve neoplazm bölgesi olarak brankial yarık.

*Nazofarinks:* Nazofarinksin anterior, superior, posterior, ve lateral duvarları.

*Hipofarinks:* piriform sinüs ( bütün hipofaringeal malignitelerin %70' i), postkrikoid bölge (15 % ), ariepiglottik kıvrımın hipofaringeal yüzü, posterior duvar (15%), ve laringofarinks

Larinks üç altbölgeden oluşur. *Supraglottis* (Tüm larinks kanserlerinin % 35'i) ventrikular bantlar (yalancı kordlar), aritenoidler, ventriküller, suprahiyoid epiglot, infrahiyoid epiglot, ve aritenoepiglottik kıvrımın laringeal yüzünden oluşur. *Glottis* (65 %) gerçek vokal kordlar ve bunların anterior ve posterior komissürlerinden oluşur. *Subglottis* (1 %) ilk trakeal halkaya uzanan subglottik boşluk(açıklık) tan oluşur.

Paranasal (veya aksesuar) sinüsler; (sıklık sırasıyla) maksiller, etmoid, sfenoid, ve frontal sinüslerdir. *Maksiller sinüs* (Highmore antrumu); alt (anterior ve inferior parça) ve üst (superior ve posterior) yapıya ayrılmıştır. Nazal kavite nazal septumla iki odacığa ayrılmıştır. Nazal kavite burun delikleriyle dışarıya, koana ile nazofarinkse açılır. Bütün sinüsler ve nazal kavite çift organlardır.

Major tükürük bezleri; parotis (tüm tükürük bezi tümörlerinin %90'ı bu bezde oluşur), submandibuler veya submaksiller (yaklaşık 10%), ve sublingual bezler (1 %) den oluşur. Minor tükürük bezleri; oral mukoza, damak, uvula, dilin posterior kısmı, retromolar trigon, paranasal sinüsler, farinks, larinks, peritonsiller alan, ve ağız tabanı olmak üzere oral kavitedeki birçok yapıda bulunurlar.

Tiroid bezi istmusla birleşen iki lobdan oluşur. Bazen tiroid kıkırdağa doğru öne ve yukarıya uzanan bir piramidal lob da bulunur.

*Anahtar Sözcükler:*

*Waldeyer halkası:* Boğaz açıklığında bir halka oluşturan lenfoid dokular: iki taraflı tonsiller, superior adenoidler, ve tabanda lingual tonsil. Waldeyer halkası farinksin parçası olarak kabul edilir.

*Ohngren çizgisi:* Maksiller sinüsü üst ve alt parçalara ayıran hayali çizgi (veya düzlem).

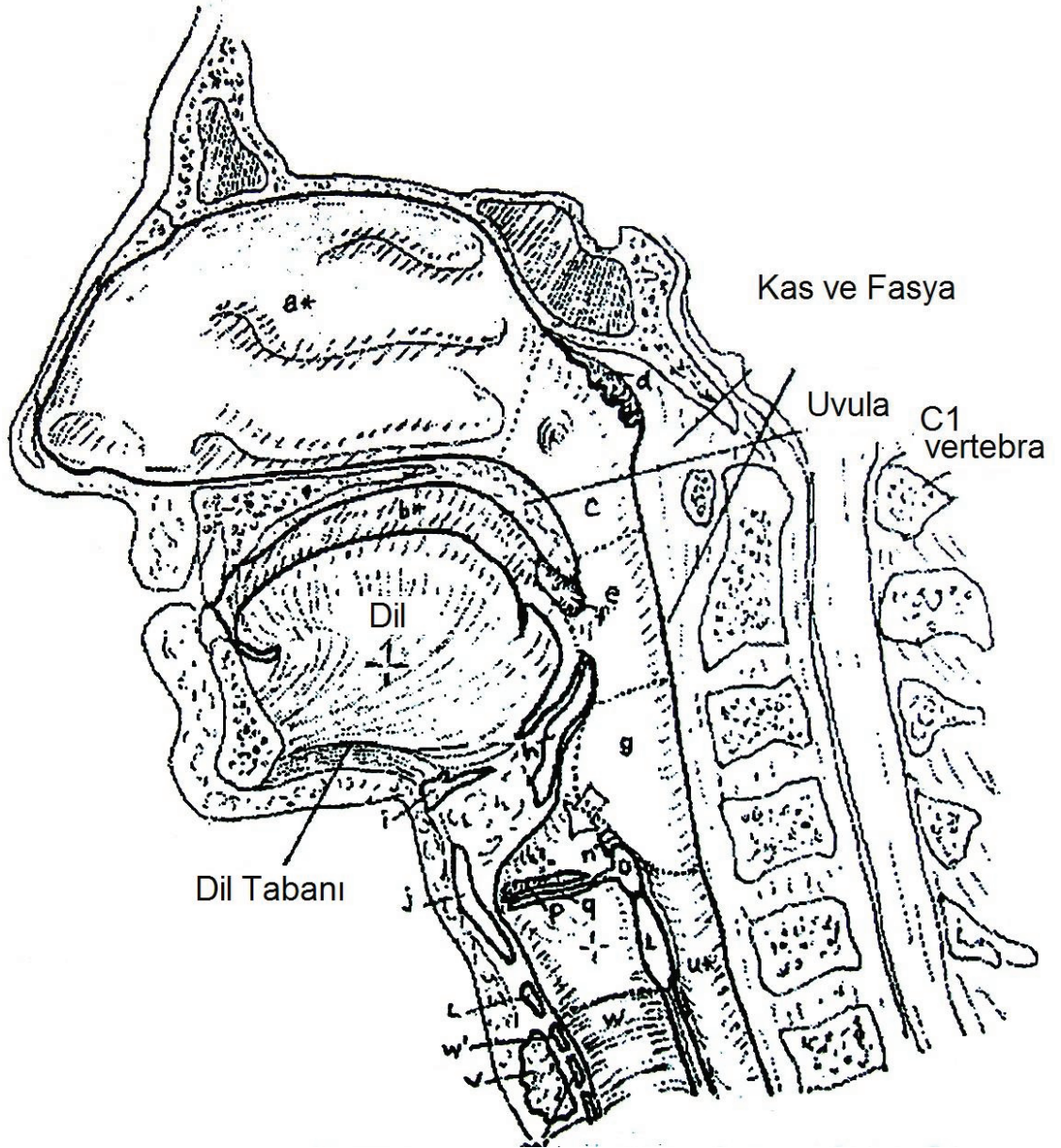
*Alan defekti:* Mukozanın birden fazla primer tümör çıkarma eğilimi, bölgesel diyatez olarak da adlandırılır.



## BAŞ ve BOYUN ANATOMİSİ

a	Nazal kavite	g	Hipofarinks, BBT	r	Glottis
a'	Sert damak	h	Epiglot	u	Özofagus
b	Oral kavite	i	Hiyoid kemik	v	Tiroid bezi
b'	Yumuşak damak	j	Tiroid kıkırdak	w	Trakea
c	Nazofarinks, BBT	l	Krikoid kıkırdak	w'	Trakeal kıkırdak
c'	Uvula	l'	Post-krikoid		
d	Adenoid	n	Kornikulat kıkırdak		
e	Orofarinks, BBT	o	Aritenoid kıkırdak		
f	Palatin tonsil	p	Yalancı kord		
f'	Lingual tonsil	q	Vokal kord		

Waldeyer halkası (d, f ve f' )



## AĞIZDAKİ ANATOMİK YAPILAR

### ORAL KAVİTE

### OROFARİNGS

Dudak

Dişeti/Gingiva

Sert damak

Dudak

komissürü

Retromolar

trigon

Dil

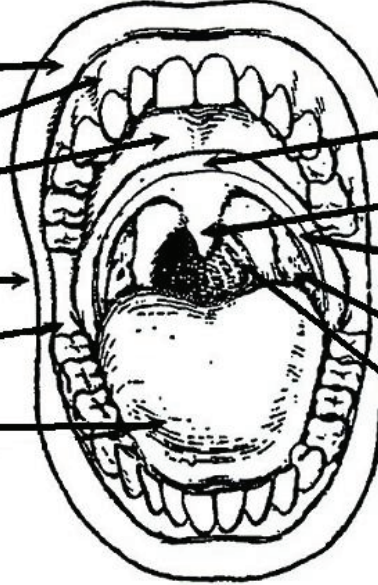
Yumuşak damak

Uvula

Tonsiller plika

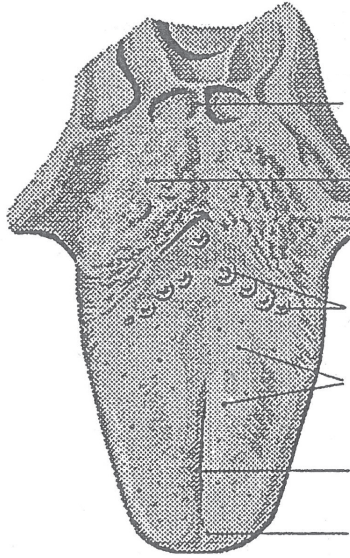
Tonsil

Orofarinks  
posterior duvarı



---

## Dil



Lingual tonsil

Papilla  
sirkumvallata

Dorsal yüz

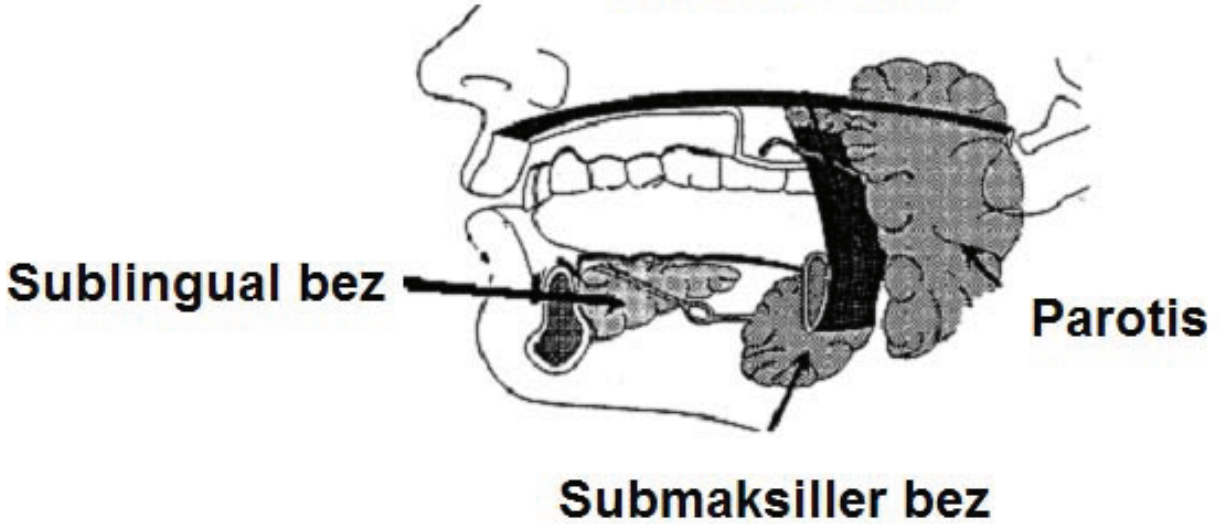
Lateral sınır

Median oluk

Dil ucu

## Büyük Tükrük Bezleri

Masseter kası



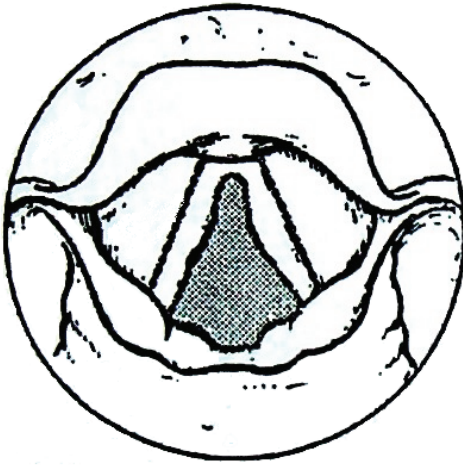
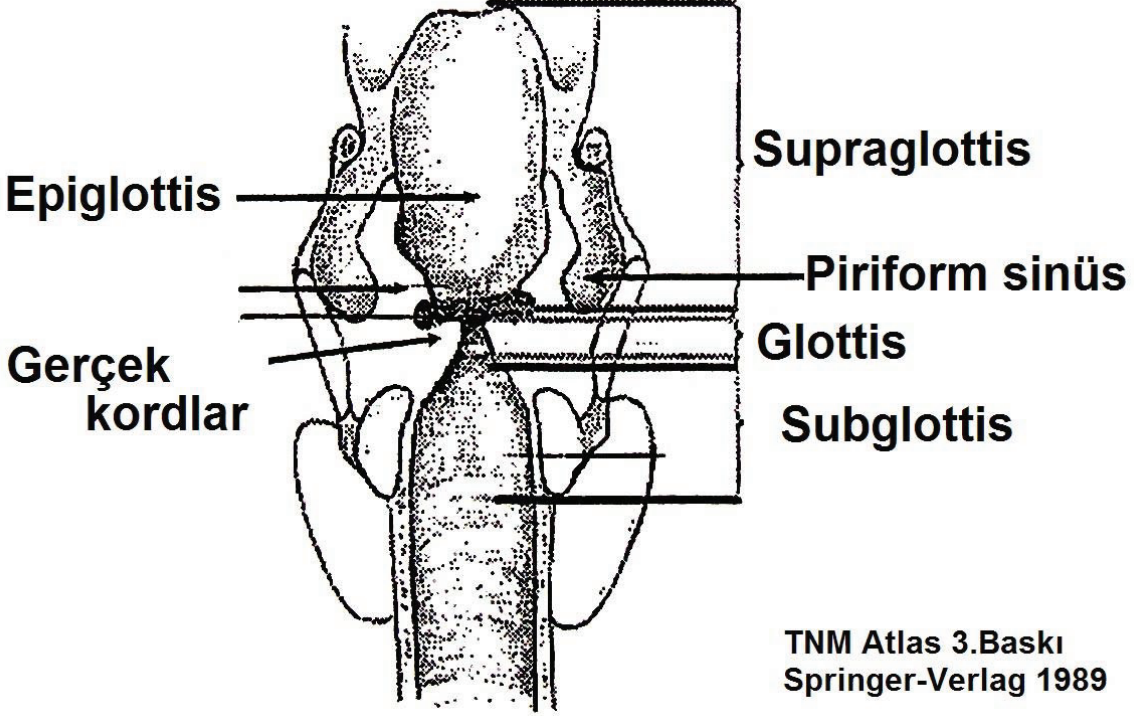
Sublingual bez

Parotis

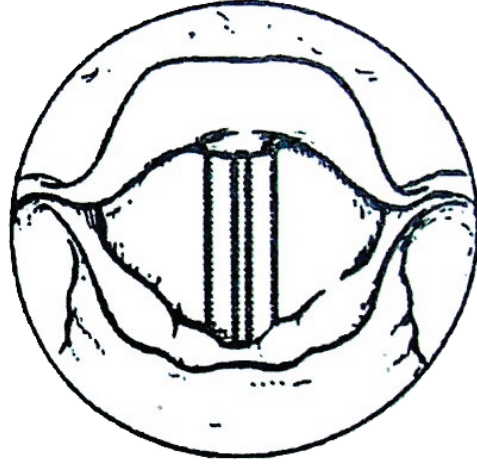
Submaksiller bez



## Larinksin alt bölgeleri



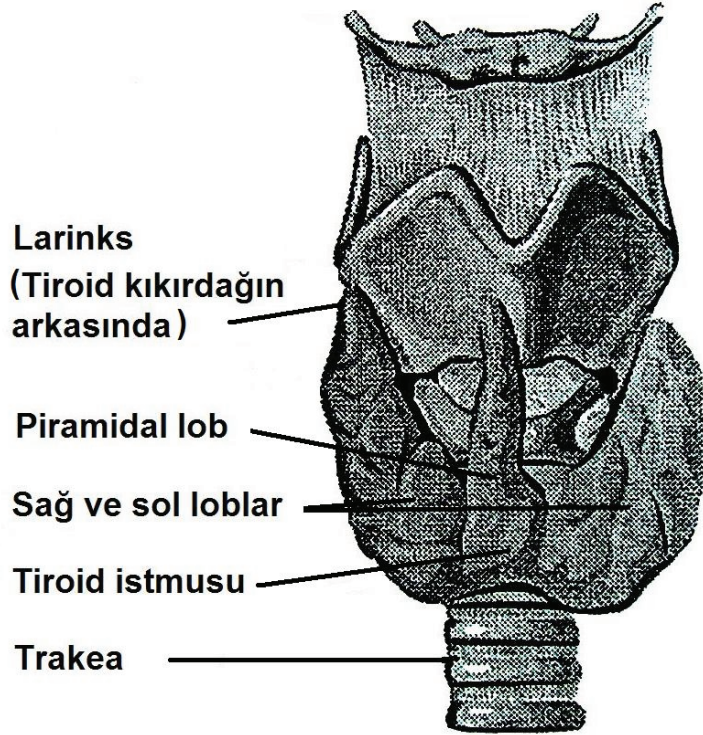
**Vokal kordlar  
abdüksiyonda  
(solunum)**



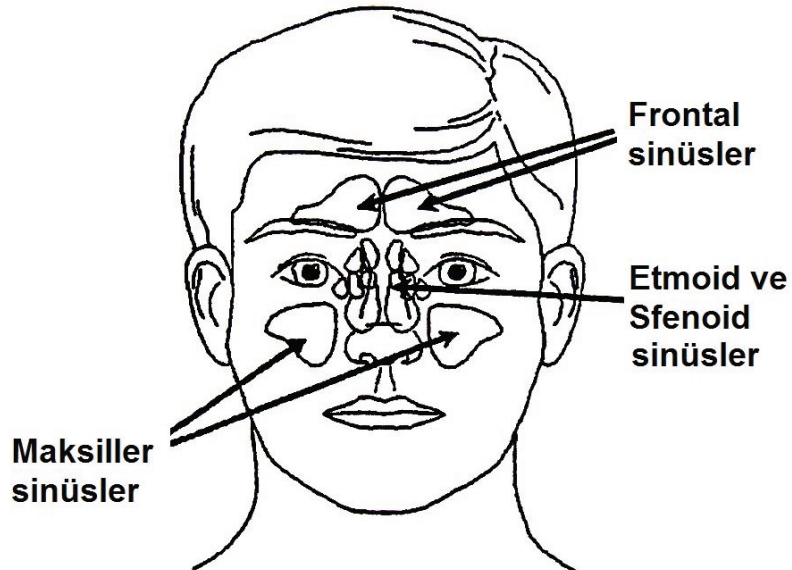
**Vokal kordlar  
addüksiyonda  
(konuşma)**

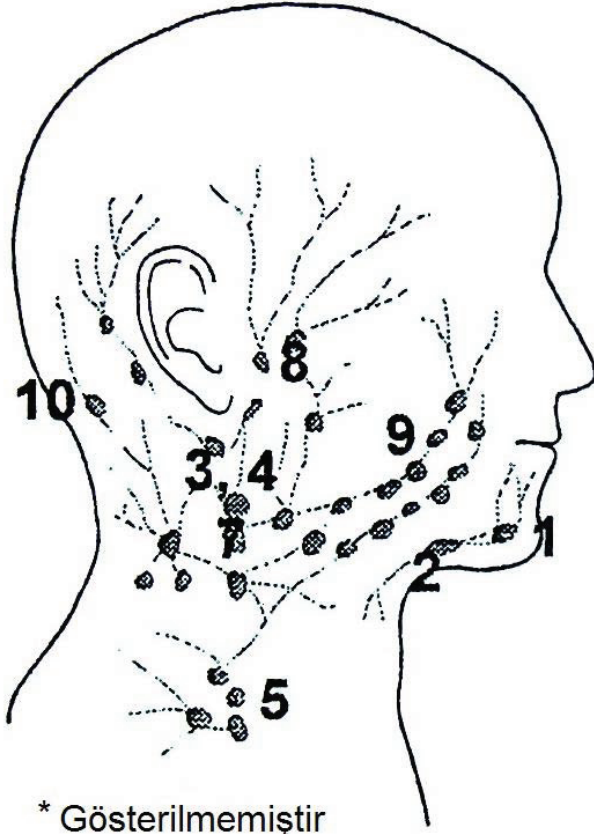
---

## Tiroid Bezi



## Paranasal Sinüsler





## Başın Majör Lenf Nodu Zincirleri

1. Submental
2. Submandibuler
3. Juguler (derin servikal)
4. Yüzeysel servikal
5. Supraklavikuler
6. Prelaringeal ve paratrakeal\*
7. Retrofaringeal
8. Parotid
9. Bukkal
10. Retroauriküler ve oksipital

\* Gösterilmemiştir

---

## BAŞ VE BOYUN BÖLGESİ İÇİN EŞANLAMLI TERİMLER

Adenoid = Faringeal tonsil  
Alveoler sulkus = Labial sulkus = Sulkus (üst ve alt) = Ağız vestibülü  
Alveol = Dişeti = Alveoler mukoza = Gingiva  
Dilin ön kenarı = Dil ucu  
Dilin 2/3 ön kısmı = Dilin hareketli kısmı = Dil  
Nazofarinksin anterior duvarı = Yumuşak damağın nazofaringeal yüzeyi  
Dil tabanı = Dil kökü  
Krikoid = Postkrikoid bölge = Krikofarinks  
Krikofarinks = Krikoid = Postkrikoid bölge  
Özofagus (üst 1/3 = proksimal).  
Dudağın dış yüzü = Vermilyon yüzeyi = Dudak  
Yalancı kord = Vestibuler kıvrım  
Palatin tonsil = Tonsil, BBT  
Gingiva = Alveol = Dişeti = Alveoler mukoza  
Dişeti = Gingiva = Alveol = Alveoler mukoza  
Hipofarinks, BBT = Laringofarinks, BBT  
Labial sulkus = Ağız vestibülü = Sulkus (üst ve alt) = Alveoler sulkus  
Laringofarinks, BBT = Hipofarinks, BBT  
Dudak = Vermilyon yüzeyi = Dudağın dış yüzü  
Dilin hareketli kısmı = Dil = Dilin 2/3 ön kısmı  
Yumuşak damağın nazofaringeal yüzeyi = Nazofarinksin anterior duvarı  
Palatin tonsil = Fauçial tonsil = Tonsil, BBT  
Palatoglossal ark = Tonsiller plika  
Faringeal tonsil = Adenoid  
Faringoözofageal bileşke = Postkrikoid alan  
Postkrikoid alan = Faringoözofageal bileşke  
Dil kökü = Dil tabanı  
Submandibuler bez = Submaksiller bez  
Submaksiller bez = Submandibuler bez  
Sulkus (üst ve alt) = Labial sulkus = Alveoler sulkus = Ağız vestibülü  
Dil ucu = Dilin ön kenarı  
Dil = Dilin hareketli kısmı = Dilin 2/3 ön kısmı  
Tonsil, BBT = Palatin tonsil  
Tonsiller plika = Palatoglossal ark  
Gerçek kord = Vokal kord = Vokal kıvrım  
Vermilyon yüzeyi = Dudak = Dudağın dış yüzü  
Vestibuler katlantı = Yalancı kord  
Ağız vestibülü = Sulkus (üst ve alt) = Labial sulkus = Alveoler sulkus  
Vokal kıvrım = Gerçek kord = Vokal kord  
Vokal kord = Gerçek kord = Vokal kıvrım

---

## BÖLGESEL LENF NODLARI

(Önceki sayfalara ve kitabın başındaki lenf nodu diyagramlarına bakın.)

### Oral Kavite:

internal juguler (jugulodigastrik, jugulo-omohiyoid, üst derin servikal, alt derin servikal); parotis (preauriküler, infraparotis, subparotis, posterior auriküler); submandibuler (submaksiller); submental; servikal, BBT

### Farinks (nazofarinks, orofarinks, hipofarinks):

İnternal juguler (jugulodigastrik, jugulo-omohiyoid, üst derin servikal, alt derin servikal); submandibuler (submaksiller); submental; retrofaringeal; servikal, BBT

### Larinks:

İnternal juguler (jugulodigastrik, jugulo-omohiyoid, üst derin servikal, alt derin servikal); anterior servikal (prelaringeal, pretrakeal, paratrakeal, lateral trakeal (rekürren laringeal)); submandibuler (submaksiller); submental; servikal, BBT

### Maksiller Sinüs:

İnternal juguler (jugulodigastrik, jugulo-omohiyoid, üst derin servikal, alt derin servikal); submandibuler (submaksiller); submental; retrofaringeal; servikal, BBT

### Tükrük Bezleri:

Parotis; submandibuler (submaksiller); submental; derin servikal; servikal, BBT

### Tiroid Bezi:

Juguler (üst, orta, alt); pretrakeal (delphian); lateral trakeal; trakeoözofageal (posterior mediastinal); servikal, BBT; retrofaringeal; üst anterior mediastinal

## GENEL METASTAZ YERLERİ

### Oral Kavite,

*farinks, larinks* Akciğerler, kemik, karaciğer, mediastinal lenf nodları

*Maksiller Sinüs* Akciğerler, kemik, uzak lenf nodları

*Tükrük Bezleri* Akciğerler

*Tiroid Bezi* Akciğerler, kemik

## ICD-O MORFOLOJİ KODLARI

Patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa ICD-O kılavuzuna başvurun.

Baş ve boyun bölgesi kanserlerinin büyük çoğunluğu (90-95 %) skuamöz hücreli karsinomlardır (M-807\_/3)

Skuamöz hücre karsinomlarının alt kategorileri;

Lenfoepiteliyoma (Schminke tümör) (Anaplastik skuamöz karsinom olarak da kabul edilir.)

Transizyonel hücre tümörü

Keratinize ve non-keratinize



---

Tiroid kanserinin histolojik tipleri:

Papiller adenokarsinom (1-2 % )

Papiller -folliküler adenokarsinom (60%)

Folliküler adenokarsinom (20 %)

Hurthle hücreli karsinom

Andiferansiye karsinom (küçük hücreli ya da dev hücreli karsinom) (10-15%)

Medüller karsinom (5-6%)

## **DİĞER HİSTOLOJİLER**

Nazofarinks: lenfomalar, adenokarsinom, adenoid kistik karsinom, melanom

Orofarinks: adenokarsinom (minor tükrük bezleri), lenfoma

Hipofarinks: minor tükrük bezi tümörleri

Larinks: Fibrosarkom, kondrosarkom, paragangliom, rabdomiyosarkom

Tükrük bezleri : asinik hücreli tümörler, mucoepidermoid karsinom, adenokarsinom, malign mikst tümörler, ve adenoid kistik karsinom

Paranasal sinüsler ve nazal kavite: estezionöroepitelyoma, kondro- ve osteosarkomlar, yumuşak doku sarkomları, melanom ve lenfoma.

Tiroid bezi: sarkomlar, lenfomalar, epidermoid karsinom, ve teratom.

*İn situ karsinom eşanlamlıları* : adenomatöz polipte (adeno)karsinom (polip sapına invazyon yok), epitele sınırlı, noninfiltran, intraepitelyal, bazal membrana kadar ilerlemiş ancak bazal membranı tutmamış, noninvaziv, stromal invazyon yok, papiller noninfiltran.

*Anahtar Sözcükler:*

Lökoplaki—Başka bir hastalık olarak tanımlanamayan, oral kavite mukozasındaki beyaz plak şeklindeki lezyondur. Lökoplaki erken bir invaziv lezyon, hiperkeratoz, liken planus, veya başka bir benign hastalık olabilir.

Eritroplaki—Oral mukozada başka bir durum olarak tanımlanamayan kırmızı, kadifemsi plaktır. Eritroplaki oral kavite kanserlerinin en erken işaretlerinden birisidir.

## **HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **TANIMLAR**

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tutulumu belirten terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetsen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

Bazı baş boyun bölgesi maligniteleri belirli tanı yöntemleriyle diğerlerinden daha etkin olarak tanı alabilir. Baş ve boyun bölgesi tümörleri için en etkili tanısal prosedürler aşağıda gösterilmiştir.

## BAŞ VE BOYUN BÖLGESİ KANSERLERİNİN TANISI İÇİN ÖNERİLEN TANISAL YÖNTEMLER

YER	FİZİK BAKI	BİYOPSİ	İNDİREK BAKI	ENDOSKOPİ	Akc. Grafi	BT	MRG
Oral Kavite	X	X					
Tükrük Bezleri	X	İİA			X		
Paranasal sinüsler ve nazal kavite					X		
Nazofarinks	X		X	X		X	X
Orofarinks	X	X,İİA	X	X		X	X
Hipofarinks	X	İİA	X	X		X	
Larinks	X			X		X	X
Tiroid	X	İİA	X	X			

İİA= İnce iğne aspirasyon

Not: Tiroid maligniteleri için tiroid fonksiyon testi, sonogram, serum tirokalsitonin (medüller karsinomda) gibi diğer yöntemler de vardır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR – FİZİK BAKI

*Anahtar Bilgi:* Deride veya mukozadaki belirgin lezyonlar; ülserasyon; primer tümörün boyut ve yerleşimi (özellikle tümör orta hattı geçiyorsa); şişlik; herhangi bir kitle veya büyümüş organın yerleşimi (organomegali; hepatomegali; splenomegali); kitlenin fiksasyonu; kemiğin invazyon/erozyonu; vokal kordların mobilitesi (ses kısıklığı); lateralite, palpabl lenf nodlarının boyut ve yerleşimi (özellikle servikal veya supraklaviküler; kranial sinirlerin değerlendirilmesi (nazofaringeal lezyonlar için), fasiyal sinirler (tükrük bezi tümörleri için)

**GÖRSEL MUAYENE** (indirekt veya ayna muayenesi olarak da adlandırılır) Baş ve boynun klinik olarak ulaşılabilen alanlarının bir endoskopi veya aynayla incelenmesi (Tanısal çalışmalar-Endoskopi bölümüne bakın).

### TANISAL ÇALIŞMALAR – GÖRÜNTÜLEME

*Anahtar Bilgi:* Primer tümörün boyutu ve yerleşimi; kitlenin diğer dokularla ilişkisi, başka bir dokuya dayanma veya yayılımı gibi (başka bir organ, deri, kas, kıkırdak); havayolu veya sindirim yolunda darlık oluşturma; uzak bölgelerin tutulumu.

**Akciğer Grafisi**

**BT Görüntüleme**

**Özofagogram**

**Tomogramlar**

**Sine-faringoözofagogram**

---

**Bronkogram**

**Tiroid Tarama**

**Parotis veya Tükrük Bezi Tarama**

**Görüntüleme, Kemik**

**Görüntüleme, Beyin**

**Siyalografi**

**Tiroid Sonogram**

## **TANISAL ÇALIŞMALAR --TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* ilk durum ve gözlem- Tümör yükünü belirlemek ve rekürrensi izlemek için

**Skvamöz hücreli karsinom (SCC) Antijeni**— Skvamöz hücreli karsinomda tedaviden sonraki tümör yükünün izlenmesi amacıyla; genellikle ilerlemiş hastalık için kullanılır; birincil olarak baş ve boyun kanseri ikincil olarak akciğer kanseri için.

**Ferritin**— Siyalik asitte demir depo proteini ölçümü; baş ve boyun kanserlerine özgü bir test olmasa da, bu malignitelere düşük düzey iyi prognozu gösterir.

**PLP (Paratiroid hormon-benzeri Protein)**— Skvamöz hücreli kanser ve meme kanserlerinde bu hormonun dolaşımdaki değerleri yüksek bulunur.

## **Diğer Tümör Belirleyicileri**

**CEA (Karsinoembriyonik Antijen)**— Sürekli yüksek düzeyleri rezidüel veya rekürren metastatik karsinomun göstergesidir; sigara CEA sonuçlarının doğruluğunu etkileyebilir.

**Kalsitonin (tiroid kanseri için)**—Bu tiroid hormonunun yüksekliği küçük hücreli akciğer karsinomunda bazen görülebilir; düzeyinin yükselmesi hastalığının progresyonunun göstergesi olabilir.

**Tiroglobulin (tiroid kanseri için)**—Foliküler karsinomda düzeyi artar. Tedavi sonrası, bütün tümör çıkartılırsa, normale döner; foliküler karsinomun rekürrensi veya rezidüel hastalığı izlemek için yararlıdır.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR – ENDOSKOPİLER**

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* açıklıkta görülen kitle veya lezyon, endoskopiyle alınan biyopsiyle malignite tanısı konması, fiksasyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* muayenede herhangi bir anormallik görülmemesi, striktür veya yabancı cisim olmaması.

**Laringoskopi**

**Bronkoskopi**

**Özofagoskopi**

**Nazofaringoskopi**

---

Triple (üçlü) endoskopi (panendoskopi) trakea, larinks, farinks ve özofagusun endoskopik görüntülemeyle incelenmesidir; Üst respiratuar traktusun tüm mukozal yüzeylerinin ikincil primerler açısından araştırılmasında kullanılır.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR – PATOLOJİ**

*Anahtar bilgi:* hücre tipi ve derecesi, örnekteki kesin yerleşimi, lezyonun tam boyutu, kapsül invazyonu (tükrük bezleri ve tiroid), örnekte diğer tümörlerin varlığı, yerleşim, invazyon derinliği (mukoza, kaslar, destek dokular), cerrahi sınırların tutulumu, tutulan lenf nodlarının sayısı ve boyutları (aynı taraf veya karşı taraf), tutulmayan lenf nodlarının sayısı ve yerleşimi, örnekteki kan damarları ve/veya lenfatik kanalların invazyonu, bitişik dokulara yayılım, olası metastatik bölgelerin biyopsi sonuçları.

### **Sitoloji**

#### **İğne Biyopsi ve Aspirasyon**

#### **Kemik İliği Biyopsisi**

## **TANISAL ÇALIŞMALAR – LABORATUVAR TESTLERİ**

Tiroid kanseri hariç, laboratuvar testleri baş ve boyun kanserleri için genellikle kullanışlı değildir.

**TİROGLOBULİN** –Tümör Belirleyicileri bölümüne bakın.

**I-131 "UPTAKE" TESTİ**—Tiroid bezinin iyodu toplama, konsantre etme ve tutma kapasitesinin ölçülmesi; genellikle tiroid sintigrafisiyle birlikte yapılır. Normal değerler: %1 -13' ü tiroid tarafından iki saat içinde; %2-25 'i 6 saat içinde; %15-45' i 24 saat içinde absorbe edilir. Primer olarak bazı benign durumların tanısında kullanılır.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR – AMELİYAT RAPORU**

*Anahtar bilgi:* sinirler veya kan damarlarını saran tümör, fikse veya "matted"(birbirine karışmış) lenf nodları, patoloji örneğinde yer almayan tutulan dokular veya alanlar, çıkarılan organ veya dokuların adları, çıkarılan lenf nodlarının sayısı, yer ve tutulumları.

## **EVRELEME**

Ayrıntılı tanımlar ve diğer evreleme esasları için "AJCC Cancer Staging Manual" (5. baskı)' a başvurun.

Baş ve boyun kanserleri öncelikle klinik olarak evrelenir. Tiroid hariç bütün baş ve boyun bölgelerinde bölgesel lenf nodları için aynı sınıflandırma sistemi kullanılır.

- 
- N1 Aynı tarafta tek lenf nodunda en büyük çapı 3 cm veya daha az olan metastaz.  
N2 N2a Aynı tarafta en büyük çapı 3 cm.den fazla 6cm.den az olan tek lenf nodunda metastaz  
N2b Aynı tarafta en büyük çapları 6 cm.den büyük olmayan birden fazla lenf nodunda metastaz  
N2c İki tarafta veya karşı tarafta en büyük çapları 6 cm.den büyük olmayan birden fazla lenf nodunda metastaz  
N3 En büyük çapı 6 cm.den büyük bir lenf nodunda metastaz

## 5. Baskıdaki T Kategorilerinin Kısa Özeti

### DUDAK ve ORAL KAVİTE (C00, C02-C06)

- T1** ≤ 2 cm  
**T2** > 2-4 cm  
**T3** > 4 cm  
**T4** Bitişik yapıların tutulumu

### FARİNGS (C01, C05.1, C09, C10.0, C10.2, C10.3, C11-C13)

#### Orofarinks

- T1** ≤ 2cm  
**T2** > 2-4 cm  
**T3** > 4 cm Bitişik yapıların tutulumu

#### Hipofarinks

- T1** < 2 cm ve bir alt bölgeye sınırlı  
**T2** > 2-4 cm  
**T3** > 4 cm veya larinks fiksasyonu ile birlikte  
**T4** Bitişik yapıların tutulumu

#### Nazofarinks

- T1** Nazofarinks  
**T2** Orofarinksin yumuşak dokusu ve/veya nazal fossa  
**T3** Kemik yapıların ve/veya paranasal sinüslerin tutulumu  
**T4** İntrakranial yayılım, kranial sinirler intratemporal fossa, hipofarinks, orbita tutulumu

### LARİNGS (C32.0,C32.1,C32.2,C10.1)

#### Supraglottis

- T1** Tek alt bölge, normal mobilite  
**T2** Supraglottis veya glottise bitişik tek altbölge mukozasının tutulumu veya supraglottis dışında bitişik bölge; fiksasyon yok  
**T3** Larinkse sınırlı tümör ve vokal kord fiksasyonu veya postkrşkoid alan, pre-epiglottik dokular, dil kökü tutulumu  
**T4** Larinks ötesine yayılım

#### Glottis

- T1** Vokal kordlara sınırlı  
**T2** Supraglottis, subglottis, bozulmuş kord mobilitesi  
**T3** Kord fiksasyonu  
**T4** Larinks ötesine yayılım

#### Subglottis

- T1** Subglottise sınırlı  
**T2** Vokal kordlara yayılım, normal/bozulmuş mobilite  
**T3** Kord fiksasyonu  
**T3** Kord fiksasyonu

---

## **PARANAZAL SİNÜSLER (C30.0, C30.1)**

### **Maksiller Sinüs**

**T1** Antral mukozası

**T2** Kemik yıkımı

**T3** Maksiller sinüs posterior duvarı, subkutan dokular, yanak derisi, orbita tabanı ve medial duvarı, infratemporal fossa, pterigoid levhalar, etmoid sinüs (ler)

**T4** Orbital içerik, kribriform tabaka, kafatası tabanı, nazofarinks, sfenoid, frontal sinüs

### **Etmoid Sinüs**

**T1** Etmoid

**T2** Nazal kavite

**T3** Anterior orbita, maksiller sinüs

**T4** İntrakranial kavite, orbital apeks, sfenoid, frontal sinüs, burun derisi

## **TÜKRÜK BEZLERİ (C07, C08)**

**T1** ≤2 cm. ekstraparankimal yayılım yok

**T2** 2-4 cm. ekstraparankimal yayılım yok

**T3** 4-6 cm. ve/veya ekstraparankimal yayılım

**T4** Kafatası tabanı, 7. sinir ve/veya >6 cm.

## **TİROİD BEZİ (C73)**

**T1** ≤ 1cm.

**T2** 1-4 cm.

**T3** >4 cm.

**T4** Bezin ötesine yayılım

## **TEDAVİ**

*Sayfanın devamındaki tabloda tercih edilen tedavi seçeneklerinin bir özeti bulunmaktadır.*

**Oral kavite:** Düşük evre lezyonları tek başına cerrahi, radyoterapi veya bir kombinasyonla yüksek oranda tedavi edilebilirler. Tedavi şeklinin seçimi tümörün yerleşimine, potansiyel kozmetik defektlere ve tedavinin fonksiyonlarla ilgili sonuçlarına bağlıdır. Tedavinin seçimi cerrah, radyasyon onkoloğu, medikal onkolog ve rehabilitasyon uzmanlarının önerileriyle yapılmalıdır. Daha ileri kanserler için cerrahi tedavi ve postoperatif radyoterapi uygundur (neoadjuvan kemoterapiyle birlikte veya değil).

**Orofarinks:** Tedavi seçenekleri oral kavitedekilere benzerdir.

**Hipofarinks:** Cerrahi (laringofarinjektomi) ve takiben primer bölgeye ve boyna radyoterapi tercih edilen tedavidir. Bu tedaviden önce uygulanan neoadjuvan kemoterapi klinik araştırma aşamasındadır.

**Larinks:** Küçük yüzeysel tümörler için radyasyon veya cerrahi tedaviyle birlikte lazer eksizyonu da bir seçenektir. Esas amaç sesin korunması olduğu için radyoterapi sıklıkla ilk olarak uygulanır. Cerrahi tedavi kurtarma prosedürü olarak uygulanır. Daha ileri laringeal kanserler cerrahi ve radyoterapi kombinasyonu ile tedavi edilebilir. Total larinjektomiden önce sisplatin ve 5-FU indüksiyon terapisini takibeden radyoterapi denenmelidir.

**Paranasal sinüsler ve nazal kavite:** tercih edilen tedavi radyasyon ve cerrahi kombinasyonudur. Tedavi sırası tümörün tanı anındaki evresine bağlıdır.

**Tükrük bezleri:** Düşük evre, düşük derece tümörler için cerrahi tercih edilen tedavidir. Eğer tutulum varsa kesin tedavi için lenf nodu disseksiyonu da tedaviye eklenmelidir. Lenf nodu tutulumu veya cerrahinin olası istenmeyen sonuçları varsa tedaviye radyoterapi eklenebilir.

**Tiroid bezi:** Lokalize lezyonlar için cerrahi tedaviyi takiben rekürrens olasılığını azaltmak için, TSH' yı baskılayacak dozda ekzojen tiroid hormonu (tiroksin) verilmesi, tercih edilen tedavidir. İleri evre papiller ve folliküler kanserli bazı olgularda eksternal ışın radyasyonu cerrahi sonrası için bir seçenektir.

## BAŞ ve BOYUN KANSERLERİ İÇİN GENEL TEDAVİ YÖNTEMLERİ

( Klinik Onkoloji Kılavuzundan)

Erken lezyonlar genellikle lenf nodu tutulumu olmayan T1, T2; ileri lezyonlar T3 ve T4, veya bölgesel lenf nodu tutulumu olan herhangi bir tümördür.

ANAHTAR		R= Radyoterapi C= Cerrahi K= Kemoterapi			
		/ = tedavi seçenekleri (baştaki ilk tercih edilen tedavi)			
		() = daha az terapötik alternatif tedavi			
Primer	Erken	İleri	Primer	Erken	İleri
Dudak	R/C	R	Larinks		
			Glottik (vokal kord)	R / (C)	C+R
<i>Oral Kavite</i>			Supraglottik	R/ (C)	C+R
Oral Dil	C/R	R veya C+R	Subglottik	S/R	C+R
Ağız Tabanı	C/R	R veya C+R			
Gingiva	C	C+R	Nazofarinks	R	R
Sert Damak	C	C+R			
Bukkal Mukoza	C/R	C+R	<i>Paranasal sinüsler</i>		
Retromolar trigon	C	C+R	Nazal Kavite	C/R	C+R
			Nazal vestibül	R/ (C)	R
<i>Orofarinks</i>			Etmoid sinüs	C+R	C+R
Yumuşak Damak	R	R	Frontal ve sfenoid sinüsler	R	R
Tonsiller fossa	C/R	C+R	Maksiller antrum	C	C+R + K
Anterior tonsiller plika	S/R	C+R			
Faringeal dil	C/R	R	<i>Tükrük Bezleri</i>		
Faringeal duvar	R	C+R	Parotis	C± RC+R	
			Submandibuler bez	C, C+RC+R	
<i>Hipofarinks</i>					
Piriform sinüs	C/R	R veya C+R	Tiroid bezi	C	C+R (ablasyon)
Posterior farinks	R	R			

---

## CERRAHİ

Orofaringeal kanserlerde cerrahi tedavi kararı lezyonun yerleşimine ve operasyonun yaratabileceği işlevsel bozukluğa bağlıdır. Örneğin, tonsiller plika kanseri için cerrahi tedavi yapılır, ancak dil kökü tümörlerinde cerrahi tedavi konuşma ve/veya yutma bozukluklarına neden olabileceği için radyoterapi tercih edilir.

Kordektomi (tek vokal kordun çıkarılması) düşük dereceli vokal kord lezyonları için bir seçenektir. Parsiyel veya hemilarinjektomi ses fonksiyonunun bir kısmını korumak için uygulanabilir.

Radikal boyun disseksiyonu (servikal lenfadenektomi) kesin tedavinin bir parçası olarak, primer tümörün boyutu nodal metastaz varlığını düşündürüyorsa tanısal prosedür olarak, veya radyoterapi uygulanmış servikal lenf nodları küçülmüyor veya tekrar büyüyorsa sekonder prosedür olarak uygulanır.

Radikal boyun disseksiyonu mandibuladan klavikulaya, trapezius kasının anterior sınırından strap kasların orta hattına, derin servikal fasya düzeyine kadar tüm dokuların, aksesuar sinir, internal juguler ven ve sternokleidomastoid kasla birlikte çıkarılmasıdır. Ciddi şekil bozukluğu oluşturur. Modifiye radikal boyun disseksiyonunda aksesuar sinir ve/veya SCM kası korunur. Parsiyel boyun disseksiyonunda lenf nodu zincirlerinin hepsi veya bir kısmı ya da en azından nodal bir kitle çıkarılır.

Lazer cerrahi; eksizyonel biyopsilerde, "debulking" prosedürlerinde ve bazı tip rezeksiyonlarda (küçük tümörler ve vokal kord lezyonları) daha sıklıkla kullanılmaya başlanmaktadır. Kriyocerrahi oral kanserlerin tedavisinde bir diğer seçenektir: tümör dondurularak nekrotik hale getirilir ve kendiliğinden dökülür.

Baş ve boyun kanserlerinin, kısmen oral kavite, dudak, sinüs ve diğer görünür bölgelerin cerrahi rezeksiyonlarında rekonstrüksiyonun gözönünde bulundurulması gerekir. Tükrük bezi kanserlerinin cerrahi tedavisinde fasiyal sinir fonksiyonlarının korunması önemlidir.

Tiroid kanserlerinde lobektomi uygulanır ancak olguların %10' unda rekürrens görülür. Küçük bir parça tiroid ve paratiroid bırakılarak yapılan totale yakın tiroidektomi tercih edilen tedavidir.

### *Anahtar sözcükler:*

*Mohs teknik—kemocerrahi—*Deri tümörünün, tümör tabanında kansere ait bir belirti kalmayınca kadar seri traşlamayla yapılan eksizyonudur.

*Caldwell Luc prosedürü—*Maksiller sinüsün bir insizyonla premolar dişlerin karşısındaki supradental fossaya açılması

*Maksiller egzenterasyon—*maksiller antrumun bütün içeriğinin çıkarılması.

*Kompozit rezeksiyon* (komando prosedürü—primer tümör, servikal nodlar, ve tümör kemiğe yakınsa mandibulanın bir parçasının blok halinde rezeksiyonu)



## CERRAHİ YÖNTEMLER-ORAL KAVİTE

	Anahtar: x= tamamen		*= kısmi	o=isteğe bağlı		Diğer Organlar
	Tümör	Destrüksiyonu	Sadece Tümör	Organ	Lenf Nodları	
Kriyocerrahi	*					
Elektrokoterizasyon (örnek olmadan)	*					
Lazer cerrahi örnek olmadan	*					
Lazer cerrahi örnekle birlikte			*/x			
Eksizyonel biyopsi				*		
Lokal cerrahi eksizyon örnekler: hemiglossektomi, tonsillektomi, alveolektomi				x		
Radikal eksizyon örnekler: total glossektomi			x	o	o	
Lokal veya radikal eksizyon (radikal boyun diseksiyonuyla) örnekler: "enbloc" rezeksiyon, komando prosedürü			x	x	o	
Sadece radikal boyun diseksiyonu					x	
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin /nodların cerrahisi						o

## CERRAHİ TİPLERİ-LARİNKS

	Anahtar: x= tamamı		*= kısmi	o=isteğe bağlı	
	Çıkarılan dokular			Organ	Lenf Nodları
	Tümör Destrüksiyonu	Sadece Tümör			
Lokal tümör destrüksiyonu	*/x				
Fotodinamik terapi	*/x				
Elektrokoterizasyon	*/x				
Yakma	*/x				
Kriyocerrahi	*/x				
Lazer ablasyonu	*/x				
Stripping	*/x	*/x			
Lazer eksizyonu (örnekle birlikte)		x			
Polipektomi		x	x		
Eksizyonel biyopsi			*		
Parsiyel eksizyon			*		
Subtotal larinjektomi			*		
Parsiyel larinjektomi			*		
Hemilarinjektomi			*		
Vertikal larinjektomi			*		
Anterior komissür larinjektomi			*		
Supraglottik larinjektomi					
Total larinjektomi			x		
Radikal larinjektomi			x		
Faringolarinjektomi			x		x
Larinjektomi, BBT			x		
Radikal boyun disseksiyonu				x	
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin /nodların cerrahisi				o	x/*

## CERRAHİ TİPLERİ-TİROİD BEZİ

	Anahtar: x= tamamı		*= kısmi/sınırlı		o= isteğe bağlı	
	Çıkarılan doku		Çıkarılan doku		Çıkarılan doku	
	Sadece Tümör	Tutulan Troid Lobu	Thyroid Isthmus	Karşı taraf Tiroid lobu	Lenf Nodları	Diğer Organlar
Lokal cerrahi eksizyon	x/*					
Lobun parsiyel çıkarılması	x	*				
Lobektomi istmektomi dahil veya değil, lenf nodu disseksiyonuyla birlikte		x	o			
Lobektomi istmektomi dahil veya değil, lenf nodu disseksiyonuyla birlikte		x	o		x	
Lobektomi ,istmektomi, Karşı taraf lobun kısmi rezeksiyonu, lenf nodu disseksiyonu yok		x	x	*		
Lobektomi ,istmektomi, Karşı taraf lobun kısmi rezeksiyonu, lenf nodu disseksiyonuyla birlikte		x	x	*	x	
Totale yakın troidektomi, Lenf nodu disseksiyonuyla birlikte veya değil		x	x	*	o	
Total tiroidektomi lenf nodu disseksiyonu yok		x	x	x		
Total tiroidektomi with sınırlı nod disseksiyonuyla birlikte (nodal örnekleme,"berry picking,"ve tanımlanmamış nod disseksiyonu)		x	x	x	*	
Total troidektomi radikal veya Modifiye lenf nodu disseksiyonuyla birlikte		x	x	x	x	
Tiroidektomi,BBT		x/*	x/*	x/*		
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin /nodların cerrahisi						x/*

## CERRAHİ TİPLERİ-PARANAZAL SİNÜSLER VE NAZAL KAVİTE

	Anahtar: x= tamamı		*= kısmi/sınırlı		o= isteğe bağlı	
	Çıkarılan doku		Çıkarılan doku		Çıkarılan doku	
	Tümör Destruksiyonu	Sadece Tümör	Organ	Lenf Nodları	Diğer Organlar	
Kriyocerrahi	*					
Koterizasyon, yakma(örnek olmadan)	*					
Lazer cerrahi örnekle birlikte		*/x				
Eksizyonel biopsi			*			
Polipektomi			*			
Lezyonun eksizyonu			*			
Kısmi / basit cerrahi çıkarılma, primer bölge lenf nodu disseksiyonu yok			x			
Kısmi / basit cerrahi çıkarılma, primer bölge lenf nodu disseksiyonuyla birlikte			x	x		
"Debulking" prosedürü (olarak adlandırılan) lenf nodu disseksiyonuyla birlikte veya değil			*/x	o		
Radikal cerrahi, primer bölge			x	x	o	
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin /nodların cerrahisi					o	

---

## **RADYOTERAPİ**

Klinik olarak ulaşılabilen bölgelerde olan oral kavite kanserleri interstisyel radyoterapi, eksternal ışın veya her ikisinin kombinasyonu ile tedavi edilebilirler. İnterstisyel tedaviler (brakiterapi) radyoaktif iğneleri (radyum 226, sezyum137), telleri (iridyum 192), veya tohumları (iridyum 192) içerebilir. -

Nazofarinks kanserinde primer bölge ve bölgesel lenf nodlarına yüksek doz radyoterapi tedavide ilk seçenektir. Yüksek doz radyoterapi sıklıkla bitişik kemik yapıları invaze eden paranazal sinüs ve nazal kavite kanserlerinin tedavisinde gereklidir.

Tükrük bezi tümörlerinde radyoterapi inoperabl, irrezektabl, veya rekürren tümörler için uygulanır. Tükrük bezi tümörleri için nötron ışın radyasyonu tedavisinin etkinliği klinik denemelerde kanıtlanmıştır.

Düşük evre laringeal kanserlerde sesi korumak amacıyla tek başına radyoterapi bir tedavi seçeneğidir.

Birçok baş ve boyun bölgesi kanseri için hiperfraksiyone radyasyon tedavisi klinik araştırma aşamasındadır.

Kemoduyarlaştırıcılar gibi radyasyon modifiye eden ilaçlar, "bulky" (büyük) lezyonların tedavisinde kullanılmak üzere klinik araştırma aşamasındadır.

İyodiyum izotopu (iyodiyum 131) tiroid kanserlerinde papiller ve folliküler karsinomların rekürrens oranını düşürmek amacıyla kullanılır.

## **SİSTEMİK TEDAVİ**

İzoretinom (Retin-A) birçok baş ve boyun kanserinin tedavisinde kullanılmak üzere klinik değerlendirme aşamasında olan bir ilaçtır.. Bir yıl boyunca günde bir kere kullanıldığında, ikincil primerlerin oluşumunu önleyebilir.

*Anahtar sözcükler :*

Neoadjuvan kemoterapi-- cerrahi veya radyoterapiden önce uygulanan kemoterapidir, tümör kitlesini küçültmek ve diğer tedavilerin etkinliğini arttırmak amacıyla uygulanır.

Tek başına veya kombinasyon olarak kullanılan kemoterapötikler:

Sisplatin  
5-FU  
Bleomisin  
Metotreksat  
Doksorubisin (adriamisin)  
Siklofosfamid

Biyolojik yanıt değiştiriciler  
İnterferon

---

## ÖZETLEME İLKELERİ

Baş ve boyunda semptomatik primer yerleşim yeri tümörleri tanı aldığında olguların yaklaşık % 10-15' inde ikinci primer bulunmaktadır. Subklinik ikinci primerler sıklıkla özofagusta bulunurlar. Tüm baş ve boyun olgularının toplamda % 23-30' u herhangi bir zamanda ikinci primer tümörü geliştirirler.

Minor tükrük bezlerinin tümörleri köken aldıkları yerleşim yerlerinin topografi koduyla kodlanırlar; örneğin, ağız tabanındaki bir minör tükrük bezindeki tümörün topografisi ağız tabanı olarak kodlanır. Minör tükrük bezi tümörleri en sık damakta görülür.

Parotis bezi kitlelerinin % 20-25' i, submandibuler bezin %35-40' ı, damağın %50' si ve sublingual bezin %95-100' ü malign tümörlerdir.

Paranasal sinüs ve nazal kavite tümörlerinin % 80' i skuamöz hücreli karsinom; geri kalanı adenokarsinomdur. Maksiller sinüslerde skuamöz karsinom, etmoid sinüslerde adenokarsinom gelişme eğilimi sıktır.

Mukozaya sınırlı olarak tanımlanan oral kavite ve farinks kanserleri tümörün bazal membranı penetre edip etmediğinin belirlenmesi için bir patolojla birlikte gözden geçirilmelidir.

Hiçbir baş ve boyun bölgesinde serozal yüzey yoktur.Organın duvarını muskularis propria oluşturur.

Dişeti ve sert damak doğrudan kemiğin üzerinde buldukları için submukoza ve muskularis propriya içermezler. Dişeti ve sert damakta submukozanın eşdeğeri olan yapı mukoperiosttur.

Eğer servikal nodlar tutulmuşsa ve lateralite belirtilmemişse, nodları ipsilateral (aynı tarafta) kabul edin.

Servikal lenf nodu tanımlarındaki fikse ve "matted"(birbirine karışmış) terimleri nodların tutulumu kabul edilmelidir. Büyümüş, palpabl (ele gelen), lenfadenopati terimlerinin varlığında tutulum olarak kabul edilmez.

Selektif bir boyun disseksiyonu genellikle altı veya daha fazla lenf nodu içerir. Radikal veya modifiye radikal bir boyun disseksiyonu genellikle on veya daha fazla lenf nodu içerir.

Lenf nodları "matted" (birbirine karışmış) olarak tanımlanmış ve ayrı ayrı sayılmıyorlarsa, çıkarıldıkları prosedür lenf nodu disseksiyonu olarak kodlanmalıdır.

Bölgeye özel cerrahi tedavi kodunu belirlerken eksizyonel biyopsiyi takiben dört ay içinde yapılan geniş eksizyonlar da eklenmelidir.

Planlanmış ilk kür tedavinin parçası olarak uygulanan rekonstrüktif cerrahi (örn. fasiyal rekonstrüksiyon) bölgeye özel cerrahi tedavinin ikinci basamağına 8 olarak kodlanmalıdır.

Eğer primer tümör daha önce çıkarıldıysa ve boyutları hakkında bir bilgi yoksa TX olarak kodlanmalıdır.

Biyopsiyle alınmış veya rezeke edilmiş tümör parçalarının boyutlarını toplamayın. Biyopsi örneği olsa bile en büyük boyutu kullanın. Eğer boyut belirtilmemişse tümör büyüklüğünü 999 kodlayın.

---

TNM evreleme sisteminde T (tümör) sınıflandırmasını belirlemek için primer tümörün boyutu kaydedilmelidir: dudak, bukkal mukoza, alveoler sırt(lar), retromolar trigon, ağız tabanı, sert damak, dilin oral bölümü, orofarinksin anterior duvarı , vallekula, dil kökü, tonsil, tonsiller fossa, orofarinksin posterior duvarı, yumuşak damak, uvula, hipofarinks, faringoözofageal bileşke (postkrikoid alan), piriform sinüs, posterior faringeal duvar, major tükrük bezleri, tiroid.

Birçok araştırma ve kayıt kuruluşu kodlama ve evreleme amacıyla baş ve boynun anatomik alt bölgelerini değişik şekillerde gruplandırır. Aşağıdaki farklılıklar "SEER Hastalığın Yaygınlığı Kodlama Esasları"nda yer almaktadır:

AJCC evreleme için yumuşak damağın inferior yüzeyi (C05.1), dil kökü (C01.9) ve uvula (C05.2)'yi orofarinks (C 10.)' le birlikte ele alır .

AJCC epiglottisin lingual (anterior) yüzeyini (C10.1) larinksle birlikte (C32.\_) ele alır.

Yumuşak damağa nazofaringeal (superior yüzey) bölümü (C 11.3) dahil değildir.

Retromolar alana (C06.2) dişeti dahildir (C03. \_).

Bukkal mukoza için ICD-0 kodu C06. \_ , dudaklar hariç yanakları kaplayan mukozayı içerir. AJCC labial mukozayı bukkal mukozayla birlikte ele alır.

### **OROFARİNKİN ANATOMİK SINIRLARI** (SEER Hastalığın Yaygınlığı tanımlarından)

**ANTERİOR DUVAR** Epiglottisin lingual (anterior) yüzeyi ve vallekulayı sınırlayan faringoepiglottik ve glossoepiglottik kıvrımlardan oluşur (epiglottis ve dil kökü birleşimindeki açıklık).

**LATERAL DUVARLAR** tonsiller plikalar, tonsiller fossalar ve palatin tonsilleri içerir. Her iki tarafta, anterior plikalar (glossopalatin kıvrım) dil kökünden tonsiller fossanın önünde yeralan yumuşak damağa uzanır.

**POSTERİOR DUVAR** Yumuşak damağın serbest kenarının karşısındaki alandan epiglottisin ucuna uzanır.

### **NAZOFARİNKİN ANATOMİK SINIRLARI** (SEER Hastalığın Yaygınlığı tanımlarından)

**POSTERİOR SUPERİOR DUVAR** Koanadan (nazal kavitenin nazofarinksin posterioruna açıldığı yer) yumuşak damak hizasına uzanır. Faringeal tonsiller (adenoidler) nazofarinksin bu bölümünde yerleşmiştir.

**LATERAL DUVARLAR** Kafatası tabanından yumuşak damak düzeyine uzanır ve Rosenmuller fossasını içerir (faringeal resessus).

**İNFERİOR ANTERİOR DUVAR** Yumuşak damağın üst yüzeyinden oluşur.

### **HİPOFARİNKİN ANATOMİK SINIRLARI** (SEER Hastalığın Yaygınlığı tanımlarından)

**POSTKRİKOİD ALAN** (faringoözofageal bileşke) aritenoid kıkırdaklar ve bağlayan kıvrımlardan krikoid kıkırdağın inferior sınırına uzanır.

---

PİRİFORM SİNÜS faringoepiglottik kıvrımdan özofagus üst kenarına uzanır. Lateralden tiroid kıkırdağı, medialden ariepiglottik kıvrımın hipofaringeal yüzeyi, ve aritenoid ve krikoid kıkırdaklarla sınırlıdır.

POSTERİOR HİPOFARİNGEAL DUVAR Epiglotun ucundan krikoid kıkırdağın inferior kenarına, yan tarafta da piriform sinüsün posterior sınırına uzanır.

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

### **Risk Faktörleri:**

Erkeklerde kadınlardan fazla görülür

Siyah ırkta beyaz ırktan fazla görülür

Yaş (%90 45 yaşın üstünde)

Tütün (sigara içimi, tütün çiğneme, enfiye çekme)--primer risk faktörü

Alkol

Etanol ve tütün birlikte tek başına olan etkilerinden daha fazla etki yaparlar. Asbestoz, nikel, ve polivinil klorid maruziyeti, hardal gazı maruziyeti. Barmenler, garsonlar, deri işçileri, kağıt yapımında çalışanlar, elektronik çalışanları, çiftçiler, açık havada çalışanlar, kötü ağız hijyeni (protez dişler, kırık diş, çentikli veya keskin dişlerin mukozaya irritasyonu)

### *Dudak*

Güneş

Kronik irritasyon

Tütünle doğrudan temas

### *Nazofarinks*

Çin/Asya ırkı

Epstein-Barr virüs maruziyeti

Ailesel yatkınlık

### *Tükrük Bezleri*

Baş ve boyun bölgesine radyasyon uygulanması.

### *Tiroid Bezi*

Kadınlarda erkeklerden fazla görülür. En sık 25 ve 65 yaş arasında rastlanır. Bebeklik veya çocuklukta baş ve boyun bölgesine radyasyon uygulanmış olması, meduller karsinom için ailesel yatkınlık.

### **Belirti ve Bulgular :**

Çoğunlukla "sessiz" tümörlerdir—İleri evreye gelene kadar ağrı veya başka semptom görülmez.

Tanı anında servikal lenf nodu metastazları (piriform sinüs için %70, postkrikoid için % 40, posterior hipofarinks için % 50, nazofarinks için % 75, tonsil ve dil kökü için % 70, yumuşak damak ve faringeal duvar için % 30-65, primer tümörün boyutuna bağlı olarak, % 20 paranazal sinüsler, %50 tiroidin medüller karsinomu)

*Genel Semptomlar:* kitle, ülser, yansıyan veya bölgesel ağrılar, nörolojik defektler, ses kısıklığı

---

Larinks: supraglottis—boğaz ağrısı, ağrılı yutma (odinofaji), yutma güçlüğü (disfaji), kulak ağrısı (otalji); glottis ve subglottis—ses kısıklığı; subglottis—boyunda kitle.

Nazofarinks: nazal obstrüksiyon, epistaksis, tinnitus, boğaz ağrısı, başağrısı, duymada azalma, yüzde ağrı.

Orofarinks: ağrı, boğaz ağrısı, disfaji, kulağa yansıyan ağrı; boyunda asemptomatik kitle.

Hipofarinks: odinofaji, yansıyan otalji, disfaji; ses kısıklığı; bazen tükürük salgısında artma

Tiroid: tiroidde soğuk nodül; (meduller): sert kitle, multipl endokrin neoplazi (MEN) sendromu (tip II); ani gelişen ağrı, ses kısıklığı, veya disfaji yüksek derecede invaziv tiroid kanserine işaret edebilir.

Parotis bezi: asemptomatik şişlik; bazen ağrılı kitle

Paranasal sinüsler ve nazal kavite: erken evreler asemptomatik; ileri evreler soluk yüz veya diş ağrısı, diş kaybı, nazal obstrüksiyon, rinore, burun kanaması, ve diğer semptomlar.

Plummer-Vinson sendromu (aklorhidri, sideropenik anemi, ağız, farinks, ve özofagus müköz membranlarında atrofi)—oral kavite ve hipofarinks kanserleriyle ilişkili

Multipl endokrin neoplazi (MEN) sendromu—endokrin organların çoğul benign veya malign tümörleri, adrenal bezde feokromasitoma, kalsitonin sekresyonu-tiroidin ailesel medüller karsinomuyla ilişkilidir.



## BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Rekürrenslerin büyük çoğunluğu ilk tedaviyi takip eden iki yıl içinde gelişir. Nazofaringeal kanserlerde ise ilk tedaviden sonraki beş veya daha fazla yıl sonra rekürrens görülebilir.

BÖLGE / ALTBÖLGE	Evre I	Evre II	Evre III	Evre IV	Tüm Olgular
<i>Oral Kavite</i>					
Dudak	90%	% 70-80	x	%25-50	
Anterior dil	%70-80	%50-60	%25-35	%40-45 <sup>1</sup>	
Bukkal mukoza	>%90 <sup>1</sup>	%90 <sup>1</sup>	%70-80 <sup>1</sup>	%60 <sup>1</sup>	
Ağız tabanı	%88-100 <sup>1</sup>	%70-90 <sup>1</sup>	<%70 <sup>1</sup>	%30-50 <sup>1</sup>	
Alt dişeti	%90 <sup>1</sup>	>%90 <sup>1</sup>	<%90 <sup>1</sup>	%30-35 <sup>1</sup>	
Retromolar trigon	%90-100 <sup>1</sup>	%90 <sup>1</sup>	%90 <sup>1</sup>	%60-89 <sup>1</sup>	
<i>Orofarinks</i>					50%
Posterior dil	60%	50%	20%	20%	
Tonsil	70%	50%	30%	14%	
Posterior farinks	%77-100 <sup>1</sup>	%58-80 <sup>1</sup>	%70-75 <sup>1</sup>	%41-50 <sup>1</sup>	
Yumuşak damak	%90-100 <sup>1</sup>	%80-100 <sup>1</sup>	%28-82 <sup>1</sup>	%25-83 <sup>1</sup>	
<i>Nazofarinks</i>					
Tüm bölgeler	%65-95	%50-65	%30-60	%5-50	
<i>Hipofarinks</i>					
Piriform sinüs	%50-80	%50-60	%30-50	15-25	
Posterior faringeal duvar	%50-90 <sup>1</sup>	%70-80 <sup>1</sup>	%50-70 <sup>1</sup>	%30-40 <sup>1</sup>	
<i>Larinks</i>					
Supraglottis	%75-85 <sup>2</sup>	%55-65 <sup>2</sup>	%45-75 <sup>3</sup>	%15-35 <sup>3</sup>	
Glottis	%85-95 <sup>2</sup>	%60-80 <sup>2</sup>	%55-70 <sup>3</sup>	%10-25 <sup>3</sup>	
Subglottis	x	%30-40 <sup>2</sup>	x	x	
<i>Tükrük Bezleri</i>					
Tüm bölgeler	90%	55%	45%	10	
<i>Paranasal sinüsler</i>					
Maksiller sinüs	%60-70	%60-70	%25-35	%10-25	
<i>Tiroid bezi</i>					
Papiller karsinom	>%95	>%95	60%	x	
Foliküler karsinom	%70-90	%50-70	%20-60	x	
Medüller karsinom	>%95 <sup>4</sup>	%50-95 <sup>4</sup>	%15-50 <sup>4</sup>	<%15 <sup>4</sup>	%40-60
Anaplastik karsinom					%0-25

<sup>1</sup> Lokal kontrol oranı (bazı bölgeler için kurtarma tedavisi dahil)

<sup>2</sup> hastalıksız

<sup>3</sup> 3-yıl hastalıksız

<sup>4</sup> 10 yıl sağkalım

x herhangi bir veri yok

---

# ÖZOFAGUS, MİDE VE İNCE BARSAK KANSERİ

## İLGİLİ SIFATLAR

Özofagus--özofago

Mide-gastrik, gastro

İnce barsak--entero-, duodeno-, jejuno-, ileo

Özofagus, mide ve ince barsak--üst gastrointestinal (ÜĞİ), özofagogastroduodeno

## ICD-O-3 KODLARI

ICD-O-3	TERİM
<b>Özofagus</b>	
C 15.0	Servikal Özofagus
C 15.1	Torasik Özofagus
C 15.2	Abdominal Özofagus
C 15.3	Özofagus üst üçte bir
C 15.4	Özofagus orta üçte bir
C 15.5	Özofagus alt üçte bir
C 15.8	Özofagusta aşan lezyon
C 15.9	Özofagus, BBT
<b>Mide</b>	
C 16.0	Kardiya, BBT
C 16.1	Mide fundusu
C 16.2	Mide gövdesi
C 16.3	Gastrik antrum
C 16.4	Pilor
C 16.5	Mide küçük kurvatür, BBT
(C 16.1 - C 16.4 ` e sınıflanamayan)	
C 16.6	Mide büyük kurvatür, BBT
(C 16.0 to C 16.4 ` e sınıflanamayan)	
C 16.8	Midede aşan lezyon
C 16.9	Mide, BBT
<b>İnce Barsak</b>	
C 17.0	Duodenum
C 17.1	Jejunum
C 17.2	İleum (İleoçekal valf C 18.0 hariç)
C 17.3	Meckel divertikülü(neoplazm bölgesi)
C 17.8	İnce barsakta aşan lezyon
C 17.9	İnce barsak, BBT

## ANATOMİ

ÇİFT ORGAN: HAYIR

### ÖZOFAGUS (ŞEKİL 1)

Özofagus için iki ayrı altbölge tanımlaması vardır ve birbirlerinden farklıdırlar. Şekil 1' e bakın.

<i>Servikal</i>	Farinksin alt ucundan başlayıp (6. vertebra veya krikoid kartilajın alt sınırı) torasik girişe kadar devam eden bölüm (suprasternal çentik); kesici dişlerden 18 cm.
<i>Torasik</i>	<i>üst torasik:</i> torasik girişten trakea bifurkasyonuna kadar; 18-23 cm <i>orta torasik</i> trakea bifurkasyonunun ortasından gastroözofageal bileşkeye kadar; 24-32 cm <i>alt torasik:</i> trakea bifurkasyonu ve gastroözofageal bileşkenin ortasından GE bileşkeye kadar, abdominal özofagus dahil; 32-40 cm
<i>Abdominal</i>	32-40 cm; alt torasik özofagusun parçası kabul edilir.

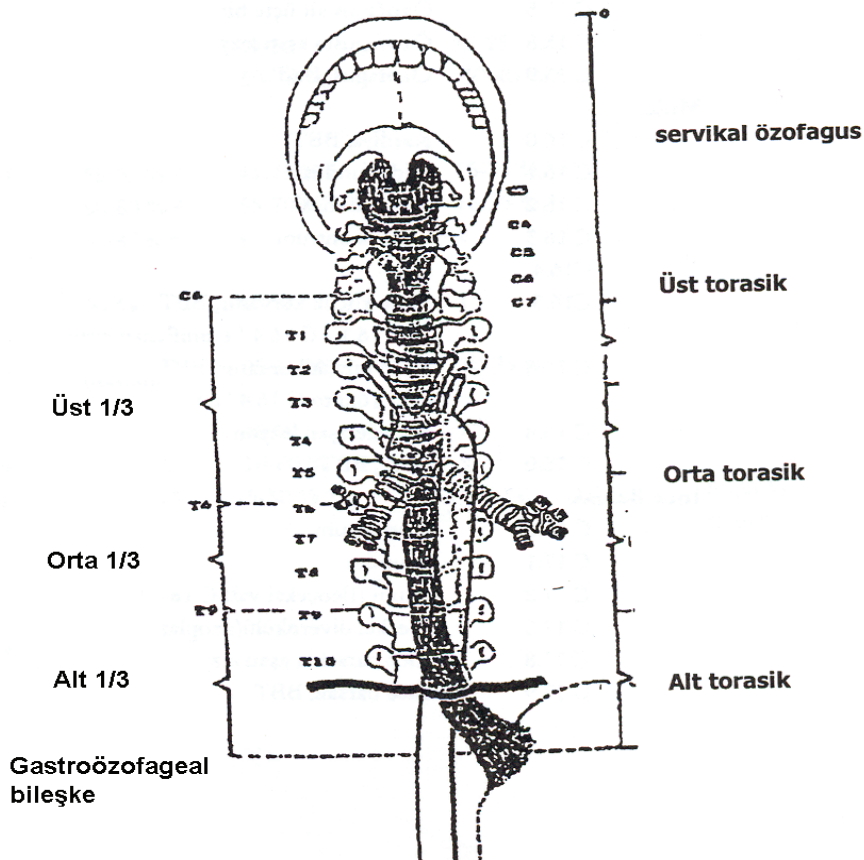
Üst üçte bir (özofagus kanserlerinin % 10' u)

Orta üçte bir (% 40)

Alt üçte bir (% 50 )

Özofagusta seroza tabakası yoktur; özofagusu saran dokuya adventisya denir.

ŞEKİL 1. ÖZOFAGUSUN ALTBÖLGE TANIMLAMALARI ARASINDAKİ BAĞINTI (SEER Self-Instructional Manual 4.Kitap' tan alınmıştır)



## MİDE (ŞEKİL 2)

Pilor ve antrum %50  
Küçük kurvatür %20; midenin medial kenarı  
Gövde %20  
Kardiya %7  
Büyük kurvatür %3; midenin lateral kenarı

Mide fundusu büyük kurvaturun kardiyoözofageal açıklık üzerindeki parçasıdır. Mide ve ince barsak arasındaki pilorik sfinkter--valf kısmen sindirilmiş gıdanın tekrar mideye geçmesini engeller. Rugalar—Müköz membrandaki kıvrımlar, pililer veya katlantılar.

Kardiyoözofageal bileşke özofagus distal ucu ve mide girişi (kardiya) arasındaki bölümdür. Kardiyoözofageal bileşkedeki tümörler genellikle mideye kodlanır.

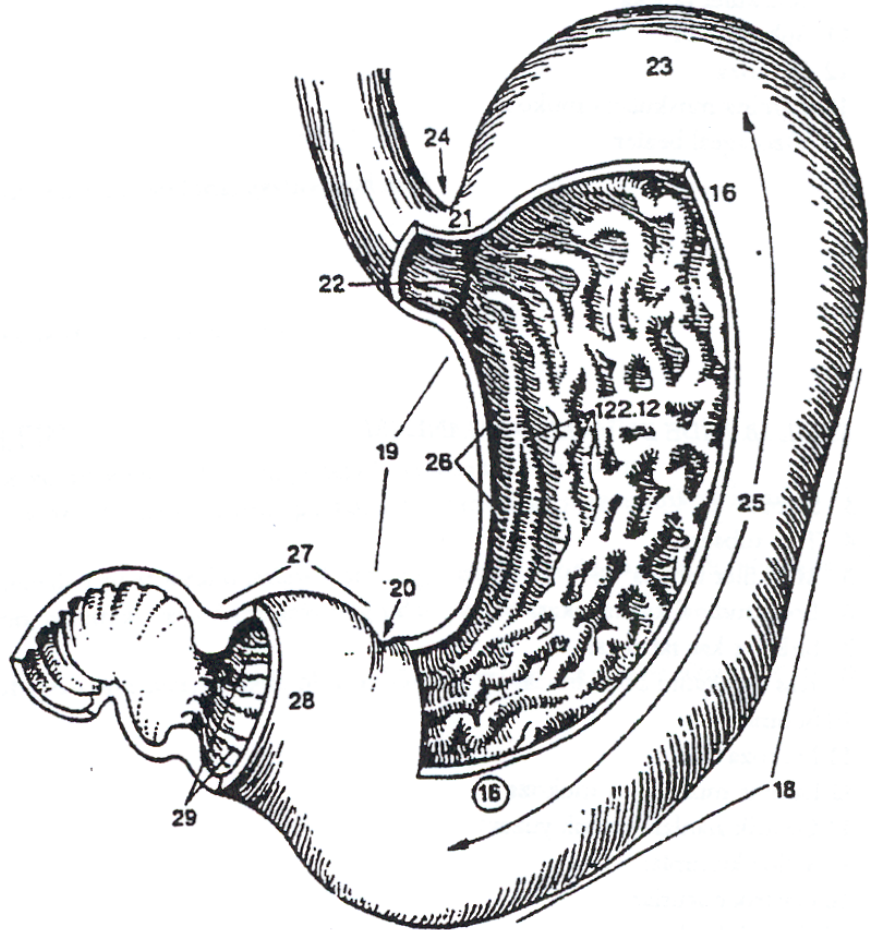
Mide abdominal duvara küçük omentumla asılıdır. Büyük omentum mideyi transvers kolon, dalak ve diyaframa bağlar.

İnce barsak abdominal duvara mezenterle asılıdır. Parietal periton doudenum ve abdominal aort gibi diğer yapıların üzerini kaplar. Peritonun arkasında yer aldıkları için retroperitoneal yapılar olarak adlandırılırlar.

### Şekil 2. Midenin Anatomisi

16 Anterior duvar  
18 Büyük kurvatür  
19 Küçük kurvatür  
20 Angular çentik  
21 Kardiyak kısım  
22 Kardiyak orifis  
23 Fundus  
24 Kardiyak çentik  
25 Mide gövdesi  
26 Gastrik kanal  
27 Pilorik kısım  
28 Pilorik antrum  
29 Pilorik kanal

122.12Rugalar



Midenin sağ önden görünümü

## İNCE BARSAK

İnce barsak bütün olarak yaklaşık 2.5 cm çapında ve 600 cm uzunluğundadır. Üç kısımdan oluşur:

Duodenum—25 cm uzunluktadır; ince barsak proksimalde pilorik sfinkterle mideye bağlanır.

Jejunum—200 cm uzunluktadır.

İleum—300 cm uzunluktadır, ileoçekal valfle çekuma bağlanır.

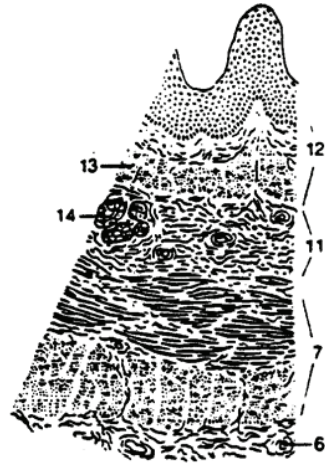
Peyer plakları—Primer olarak distal ileumda yer alan lamina propriyadaki lenfoid dokudur; lenfomalar için primer yerleşim yeridir.

Meckel divertikülü—ileumun konjenital anomalisidir.Çekumdaki apendiksin analogudur; maligniteler için potansiyel yerleşim yeridir.

## ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ORGANLARININ KATMANLARI Şekil 3.

### ŞEKİL 3A. ÖZOFAGUS DUVARI KATMANLARI

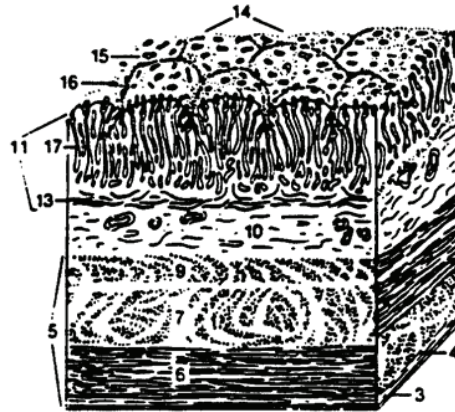
- 6 Adventisya
- 7 Muskuler tabaka
- 11 Submukoza
- 12 Mukoza
- 13 Lamina muskularis mukoza
- 14 Özofageal bezler



Özofagusun mikroskopik kesiti

### ŞEKİL 3B. MİDE DUVARI KATMANLARI

- 3 Seroza
- 4 Tela subseroza
- 5 Müsküler tabaka
- 6 Longitudinal kas tabakası
- 7 Sirküler kas tabakası
- 9 Kas tabakanın oblik lifleri
- 10 Submukoza
- 11 Mukoza
- 13 Lamina muskularis mukoza
- 14 Gastrik alanlar (gastrik yüzey)
- 15 Villöz kıvrımlar
- 16 Gastrik çukurlar
- 17 Gastrik bezler



---

## BÖLGESEL LENF NODLARI

### Özofagus

*Servikal* Superior mediastinal, anterior derin servikal (internal juguler), üst servikal, periözofageal, supraklaviküler, alt paratrakeal (azigos), servikal BBT

*Torasik (üst ve orta)* İnternal juguler, trakeobronşiyal, peritrakeal, perigastrik, karinal, hiler, posterior mediastinal, periözofageal

*Torasik (alt)* Sol gastrik, kardiya, perigastrik, BBT, posterior mediastinal, küçük kurvatür nodları

### Mide

*İnferior(sağ) gastrik* Büyük kurvatür, büyük omental, gastroduodenal, gastrokolik, gastroepiploik (sağ veya BBT), gastrohepatik, pilorik (subpilorik ve infrapilorik), pankreatikoduodenal

*Splenik* Gastroepiploik (sol), pankreatikolienal, peripankreatik, splenik hiler

*Superior(sol) gastrik* Küçük kurvatür, küçük omental, gastropankreatik (sol), gastrik (sol), parakardiyal, kardiyal, kardiyoözofageal.

*Perigastrik, BBT*

*Çölyak*

*Hepatik*

### İnce Barsak

*Duodenum* Hepatik (pankreatikoduodenal, infrapilorik, gastroduodenal)

*Jejunum* Superior mezenterik

*İleum* Posterior çekal ve ileokolik (terminal ileum için), superior mezenterik

## GENEL METASTAZ YERLERİ

**LENFATİK YAYILIŞ:** özofagus ve mide kanserleri için daha yaygın uzak lenf nodları; supraklaviküler, retropankreatik, hepatoduodenal, aortik, portal, retroperitoneal, mezenterik ve inguinal nodları içerir.

**İNTRAKAVİTER YAYILIŞ:** mideden-peritoneal dökülme" seeding " ekim; özofagus veya duodenuma submukozal yayılım; karaciğer, transvers kolon, pankreas veya diyaframa doğrudan yayılım.

**HEMATOJEN YAYILIŞ:** Özofagus—karaciğer, akciğer, plevra, böbrek; Mide— karaciğer, akciğer, periton, kemik; İnce barsak—karaciğer, akciğer

## ICD-0 MORFOLOJİ KODLARI

*Eğer patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa ICD-O kılavuzuna başvurun.*

### Özofagus

Skuamöz hücreli karsinom (807\_/3; tüm özofagus kanserlerinin %98' i )

Adenokarsinom (Barrett özofagusta)

*Anahtar sözcükler:* Barrett özofagus—özofagusa ilerlemiş gastrik mukoza (glanduler)

### Mide

Adenokarsinom (814\_/3; gastrik kanserlerin %95' i ; alttipleri: ülseratif %70 , polipoid %10 , skirröz/yaygın/ yayılan/linitis plastika %10 ,yüzeysel yayılan %5)

Taşlı yüzük hücreli adenokarsinom (8490/3)

---

Linitis plastica (8142/3)—midenin bütün olarak tutulumu; kayış görünümü "leathery appearance"(kayış görünümü).

Krukenberg tümör (8940/6)- overlerde metastatik taşlı yüzük hücreli karsinom; en olası mide veya intestinal primer

Lenfoma (birçok morfoloji kodu)

Leiomyosarkom (8890/3, 8891/3, 9986/3; tüm gastrik kanserlerin %1' i)

### **İnce Barsak**

Adenokarsinom (814\_/3)

Lenfoma (birçok morfoloji kodu)

Leiomyosarkom (8890/3, 8891/3, 9986/3)

Karsinoidler (8240/3, 8241/3, 8243/3, 8244/3)

*İn situ karsinom eşanlamlıları:* sap tutulumu olmadan polipte (adeno)karsinom, epitele sınırlı, noninfiltran, intraepiteliyal, bazal membrana ulaşan fakat tutmayan, noninvaziv, stromal tutulum yok, papiller noninfiltran.

## **HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

( Tanısal çalışmanın yararlı olduğu organların isimleri parantez içindedir.)

### **TANIMLAR**

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* tümör varlığını belirten terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, bir anormallikten sözeden ancak tümör varlığını belirtmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR—FİZİK BAKI**

*Anahtar bilgi:* abdomen palpasyonu; abdominal distansiyon; tümör fiksasyonu, palpabl lenf nodları ("shotty" nodlar, fikse veya "matted"(birbirine karışmış) nodlar), supraklaviküler (Virchow nodu-mide kanseri) veya servikal nodların tutulumu; aksiller nod (Irish nodu-mide kanseri); organomegali (hepatomegali, splenomegali, hepatosplenomegali); mide kanseri için umbilikal nodül (Sister Mary Joseph nodülü)

Fizik bakıdan elde edilen bilgi özofageal, mide, veya ince barsak kanserlerinde evreleme için genellikle yararlı değildir.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR —LABORATUVAR TESTLERİ**

Karaciğer fonksiyon testleri

### **TANISAL ÇALIŞMALAR —GÖRÜNTÜLEME**

*Anahtar bilgi:* Primer tümörün yeri ve boyutları; striktürün uzunluğu (özofagus veya ince barsak); köken aldığı organın ötesine yayılım; fistül; uzak bölge tutulumu

**Akciğer grafisi** (Özofagus)

**Görüntüleme, Göğüs** (Özofagus)

**Üst Gİ Serileri** (Özofagus, Mide, İnce Barsak)

**Mide grafileri** (Mide)



---

**Özofagogram** (Özofagus, Mide)

**İnce barsak serileri** (İnce barsak)

**Baryum Enema** (İnce barsak)

**Görüntüleme, Abdomen** (Mide ve İnce barsak)

**Abdominal Ultrason** (Özofagus, Mide ve İnce barsak)

**Görüntüleme, Beyin** (Özofagus, Mide ve İnce barsak)

**Görüntüleme, Karaciğer/dalak** (Özofagus, Mide ve İnce barsak)

**Görüntüleme, Kemik** (Mide)

### **TANISAL ÇALIŞMALAR –TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* Tümörün düzeyini belirleme ve rekürrensi gösterme

**CEA** (Karsinoembriyonik Antijen) (Mide)-- yüksek düzeyleri rezidüel veya rekürren metastatik karsinomun göstergesidir.

**CA 19-9** (Kanser Antijeni 19-9) (Mide)— gastrointestinal kanserlerin tedavi sonrası rekürrensini izlenmesinde kullanılır; mide kanseri için non spesifikdir

**CA 195** (Kanser Antijeni 195) (Mide)--Gastrointestinal kanserleri belirler; düzeyindeki değişiklikler tümör yükündeki progresyon ve regresyonları gösterir; mide kanseri için nonspesifikdir.

**SCC** (Skvamöz Hücreli Karsinom Antijeni) (Özofagus)—Skvamöz hücreli karsinomda tedavi sonrası tümör yükünün izlenmesinde; ilerlemiş olgularda kullanılır; skuamöz hücreye spesifikdir

**5-HIAA** (5-Hidroksi-İndol Asetik Asit) (İnce barsak)—İdrardaki düzeyinin kantitatif analizidir; 15 mg/24 saat üzerindeki düzeyleri mide, apendiks veya kalın barsaktaki malign karsinoid tümörün göstergesidir (argentafinoma)

### **TANISAL ÇALIŞMALAR –ENDOSKOPİLER**

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, polip, adenom, lezyon, neoplazm, malignite

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* eğer organda görülen bir anormalliğe işaret eden ifadeler yoksa; inflamatuvar süreç, yabancı oluşumlar, abse, enfeksiyöz süreç, veya diğer benign durumlar.

**Özofagogastroduodenoskopi**

**Özofagoskopi** (Özofagus,Mide)

**Gastroskopi** (Özofagus, Mide, İnce Barsak)

**Duodenoskopi** (Mide, İnce Barsak)

**Laringoskopi** (Özofagus)

**Bronkoskopi** (Özofagus)

**Kolonoskopi** (İnce barsak)



---

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—AMELİYAT RAPORU**

*Anahtar bilgi:* Cerrahin bitişik organ ve yapılardaki tutulumla ilgili yorumu; tümör fiksasyonu; büyük kan damarlarının invazyonu; midenin fiziksel tanımı (sert, kayış "leathery" görünüş)

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—PATOLOJİ**

*Anahtar bilgi:* hücre tipi; lezyonun kesin boyutları; organ duvarına invazyonun derinliği; mukozal veya submukozal yayılım; tutulan lenf nodu sayısı, bitişik dokulara yayılım (diğer organlar, mezenter)

### **Sitoloji raporları**

### **Fırçalamalar**

### **Abdominal yıkamalar**

### **Torasentez**

## **EVRELEME**

*TNM Klinik Evreleme için kriterler:* Fizik bakı ve geçmiş; biyopsi materyalinin kanser tanısı açısından patolojik incelenmesi, endoskopiler ve görüntüleme prosedürleri, primer yerleşim yerinin cerrahi incelenmesi.

*TNM Patolojik Evreleme için kriterler:* Cerrahi rezeksiyon materyalinin ve lenf nodlarının incelenmesi.

Mide *TNM* evrelemeyle ilgili notlar:

Tümör gastrokolik veya gastrohepatik ligamentleri tutup büyük veya küçük omentumu perfore eder ancak bu yapıları çevreleyen visseral periton perfore olmazsa, T2 kodlanır. Gastrik ligamentleri veya omentumu saran visseral peritonun perforasyonu T3 olarak sınıflandırılır.

Tümörün duvardan duodenum veya özofagusa yayılımı bu bölgelerin herhangi biri için en büyük invazyon derinliğiyle sınıflandırılır.

Mideye bitişik yapılar; dalak, transvers kolon, karaciğer, diyafram, pankreas, abdominal duvar, adrenal bez, böbrek, ince barsak, ve retroperitondur.

---

---

## BEŞİNCİ BASKIDAKİ KATEGORİLERİN KISA ÖZETİ

### ÖZOFAGUS EVRELEME

T1	Lamina propriya veya submukoza
T2	Muskularis propriya
T3	Adventisya
T4	Bitişik yapılar
N1	Bölgesel lenf nodu metastazı

#### *Alt torasik özofagus*

M1 a	Çölyak lenf nodları
M1 b	Diğer uzak metastazlar

#### *Üst torasik özofagus*

M1 a	Servikal lenf nodları
M1 b	Diğer uzak metastazlar

#### *Orta-torasik özofagus*

M1 a	Uygulanamaz
M1 b	Bölgesel olmayan lenf nodları veyadiğer uzak metastazlar

### İNCE BARSAK

T1	Lamina propriya veya submukoza
T2	Muskularis propriya
T3	Subseroza, periton dışı perimüsküler dokular (mezenter, retroperiton) ≤2 cm.
T4	Visseral periton, diğer organlar / yapılar (mezenter, retroperiton dahil) >2 cm.
N1	Bölgesel lenf nodu metastazları
M1	Uzak metastaz

### MİDE EVRELEME

T1	Lamina propriya veya submukoza
T2	Muskularis propriya
T3	Seroza
T4	Bitişik yapılar
N1	1-6 nod
N2	7-15 nod
N3	>15 nod
M1	Uzak metastazlar

## TEDAVİ

Tümör çevresinde uygun sınır bulunuyor (5-6 cm) ve bölgesel lenf nodları da çıkarılıyorsa cerrahi mide kanseri tedavisinde ilk seçenektir. Total gastrektomi subtotal veya parsiyel gastrektomilerle kıyaslandığında sağkalımı etkilemez.

Özofageal kanserlerin operatif tedavisinde % 40' a varan mortalite hızı ve % 10 beş yıllık sağkalım sözkonusudur. Özofagusun distal yarısındaki kanserler için cerrahi en etkili tedavidir. Beslenmenin sağlanması son derece önemlidir; ancak özofageal beslenme tüpleri, kolonik interpositioning ve beslenme gastrostomileri için yüksek morbidite sözkonusudur.

Lazer cerrahi, beslenme için pasajın açık tutulmasında yararlıdır.

İnce barsağın çapı 1 cm.den küçük karsinoid tümörlerinde lokal rezeksiyon ilk tedavi seçeneğidir. Eğer tümör 1 cm. den büyükse mezenterdeki bölgesel lenf nodlarının rezeksiyonu da gereklidir.

## CERRAHİ TİPLERİ-MİDE

Anahtar: X= tamamı \*= Kısmi O= isteğe bağlı o=prosedürün altındaki nota bakın

	Çıkarılan dokular				
	Lezyon	Mide (üst)	Mide (alt)	Lenf Nodları	Diğer organlar
Lokal cerrahi eksizyon	x				
Ülser eksizyonu,					
Diğer lezyonlar veya tümör					
Kanıtı olan mide dokusu					
Polipektomi	x				
Kısmi/subtotal/hemigastrektomi					
--üst (proksimal) parça Midenin "sleeve" manşon rezeksiyonunu içerir		*		x	I
Özofagus parçasını içerebilir					
Antrektomi		x		x	
Kısmi/subtotal/hemigastrektomi					
--alt (distal) parça					
Midenin "sleeve" manşon rezeksiyonunu içerir			x	x	I
Duodenum parçasını içerebilir					
Gastropilorektomi			x	x	
Bilorth I			x	x	I
Duodenum parçasını içerir					
Bilorth II			x	x	I
Duodenumu içerir					
Kısmi/subtotal/hemigastrektomi					
BBT					
Midenin Sleeve rezeksiyonu, Midenin parçasının rezeksiyonu, BBT, içerir		*/o	*/o	o	o
Total/ subtotal gastrektomi		x	x	x	o
(% 80 den fazla) Anastomoz poşu bırakılarak yapılan rezeksiyon ve diğer nedenlerle yapılan kısmi rezeksiyonu takiben gastrektomiyi içerir					
Hofmeister-Finsterer operasyonu		x	x	x	
Gastrektomi, BBT		*/x	*/x	x	o
Gastrektomi (Kısmi/total/radikal) ve kısmi/total diğer organların çıkartılması		*/x	*/x	x	*
Sadece bölgesel / uzak yerleşim yerlerinin / nodların cerrahisi				*/x	*/x
# Dalak, omentum, mezenter, veya mezokolonu içerebilir					

## CERRAHİ TİPLERİ--ÖZOFAGUS VE İNCE BARSAK

Anahtar: X= tamamı \*= Kısmi o= isteğe bağlı  
Çıkarılan dokular

	Tümör Destruksiyonu	Sadece Tümör	Organ	Lenf Nodları	Diğer organlar
Kriyocerrahi	*				
Koterizasyon, yakma (örnek olmadan)	*				
Lazer cerrahi (örnekle birlikte)		*/X			
Eksizyonel biyopsi			*		
Polipektomi			*		
Lezyon eksizyonu			*		
Kısmi/ basit cerrahi			X		
Primer yerleşim yeri çıkarılması					
Lenf nodu disseksiyonu yok					
Kısmi/ basit cerrahi			X	X	
Primer yerleşim yeri çıkarılması					
Lenf nodu disseksiyonuyla birlikte					
"Debulking" prosedürü (olarak tanımlanan)	X		*/X	O	
Lenf nodu disseksiyonuyla birlikte veya değil					
Radikal cerrahi, primer bölge		X	X	O	
Sadece bölgesel / uzak yerleşim yerlerinin / nodların cerrahisi					O

## RADYOTERAPİ

Radyoterapi özofagusun üst üçte birlik kısmındaki (servikal) evre III ve IV karsinomların tedavisinde etkilidir. Radyasyon aynı zamanda lümenin açıklığını sağlamak amacıyla ve metastazların tedavisinde kullanılır. Son zamanlarda, radyasyonun 5-FU ve Mitomisin C ile kombinasyonunun disfajinin lokal kontrolündeki yararları araştırılmaktadır. Özofagusun adenekarsinomları radyasyona skuamöz hücreli karsinomlar kadar duyarlı değildir.

Ağrı palyasyonu, kemik veya beyin metastazları, veya gastrik hemorajinin durdurulması için kullanılmasına rağmen; gastrik kanser radyasyon tedavisine kolay yanıt vermez.

## SİSTEMİK TEDAVİ

### ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANSERLERİ TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR

#### Özofagus kanseri kemoterapisi

Sisplatinle kombinasyonlar (klinik değerlendirme aşamasında)

Örnekler:

Sisplatin, mitomisin C, bleomisin

Sisplatin ve 5-FU birlikte

Sisplatin, vindesin, bleomisin

Sisplatin, metotreksat, bleomisin

---

## **Mide kanseri kemoterapisi**

5-FU, adriamisin, mitomisin C, sisplatin, nitrozüre (BCNU, CCNU) kombinasyonları

Örnekler:

- FAM (5-FU, adriamisin, mitomisin C)
- 5-FU ve metil CCNU birlikte.
- 5-FU ve adriamisin birlikte
- EAP (Etoposit, adriamisin, sisplatin)
- FAP (5-FU, adriamisin, sisplatin)
- FAB (5-FU, adriamisin, karmustin)

## **İnce barsak kanseri kemoterapisi**

- Streptozotosin ve 5-FU birlikte
- Adriamisin ve 5-FU birlikte

Hormonlar (özofagus, mide veya ince barsak kanserlerinde etkili oldukları gösterilememiştir)

Biyolojik Cevap Düzenleyiciler (Klinik değerlendirme aşamasında)

Alfa interferon metastatik karsinoid tümör için denemiştir ancak toksisite belirgindir.

## **ÖZETLEME İLKELERİ**

Mide (bütün parçalarıyla) tek organdır. Özofagus (tümü) tek organ olarak kabul edilir. İnce barsak üç organ (duodenum, jejunum, ileum) olarak kabul edilir.

Aklorhidrili hastalardaki gastrik ülser aksi kanıtlanmadıkça maligndir.

"Debulking", abdomendeki tümörün makroskopik olarak çıkarılabildiği kadarının cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Bu operasyonun ana prensibi rezidüel tümörün en büyük çapını, hastanın toplam tümör yükünü azaltmak için, 2 cm' nin altına indirmektir. Tümör yükünün az olması postoperatif adjuvan radyoterapi kemoterapinin etkinliğini artırır. Tümör redüksiyon cerrahisi, sitoredüktif cerrahi olarak da adlandırılır.

Özofagusu çevreleyen lezyonların (çepeçevre saran) boyutunu 998 olarak kodlayın.

"Tümör boyutu" alanına, mide tutulumu midenin  $\frac{3}{4}$ ' ü veya fazlasında, diffüz, geniş alana yayılmış, linitis plastika olarak belirtilmişse

998 kodlayın.

Eğer primer tümör daha önce çıkarıldıysa ve boyutları hakkında bir bilgi yoksa TX olarak kodlanmalıdır.

Biyopsiyle alınmış veya rezeke edilmiş tümör parçalarının boyutlarını toplamayın. Biyopsi örneği de olsa en büyük boyutu kullanın. Eğer boyut belirtilmemişse tümör büyüklüğünü 999 kodlayın.

Özofagus kanseri için, duvardan özofagusun diğer bölümlerine intraluminal yayılımı gözardı edin ve özofagus duvarına maksimum invazyon derinliğini veya ekstra-özofageal yayılımı (nereye olursa) kodlayın.

Mide kanseri için, duvardan özofagus veya duodenuma intraluminal yayılımı gözardı edin ve mide duvarına maksimum invazyon derinliğini veya mide dışına yayılımı (nereye olursa) kodlayın.

---

İnce barsak kanseri için, duvardan ince barsağın diğer segmentlerine intraluminal yayılımı gözardı edin ve ince barsak duvarına maksimum invazyon derinliğini veya ince barsak duvarı ötesine yayılışı (nereye olursa) kodlayın.

Mideye tanısıl amaçlı bir parsiyel rezeksiyon ve kansere yönelik, Billroth II gibi daha bütüncül bir prosedür uygulanmışsa, daha bütüne yönelik olan cerrahi prosedürü kodlayın. Cerrahi kodlama, süreç tamamlandığında primer yerleşim yerinin durumunu belirtmelidir.

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

### **Risk faktörleri:**

#### **Özofagus**

Uzun tütün ve alkol kullanma geçmişi.

Meslek—yemek servisi yapanlar, barmenler, metal işçileri, yapı işçileri.

Özofagus hasarı (kazara sodyum hipoklorit içilmesi, sıcak yiyecek ve içeceklerle termal hasarlanma)

Ailede kanser geçmişi

Özofageal web—Özofagus alt bölümünde, disfajiye neden olan, konjenital, yumuşak ,ağ benzeri striktür.

Barrett özofagus—Glandüler mide epitelinin 3 cm'den daha fazla özofagusa doğru yayılımı.

Özofageal akalazyaya-özofagus spazmı

Hiatal herniyle ilişkili akalazyaya

Plummer-Vinson sendromu (sideropenik disfaji)-- disfaji, glossit, hipokrom anemi, splenomegali, ağız, farinks ve üst özofagusta atrofi.

#### **Mide**

Yaş—ortalama başlangıç 55 yaşta

İrk—mide kanseri siyah ırkta beyaz ırktan daha fazla görülür.

Gıda koruyucular—benzopiren, nitritler, nitratlar ve nitrozaminler. Gıda koruma ve soğukta saklama koşullarının gelişmesiyle mide kanseri insidansında azalma eğilimi başlamıştır.

Aklorhidri—gastrik polipozis sendromu - gastrik polipler nedeniyle midede hidroklorik asit eksikliği.

Pernisiyöz anemi

Duodenal ülser—riski biraz arttırabilir; benign gastrik ülserlerin maligniteye dönüşme eğilimleri düşüktür.

Diğer nedenlerle yapılmış mide rezeksiyonları.

### **Belirti ve bulgular:**

#### **Özofagus**

Disfaji—yutma güçlüğü

Ağrı (tümörün lokalizasyonuna göre)

Kaşeksi—tüm beden dokularından kayıp

Malazi—genel hasta hissetme durumu

Ses kısıklığı

Servikal lenf nodlarında büyüme

#### **Mide**

Anoreksi—iştah kaybı; hızlı doyma

Abdominal ağrı veya epigastrik rahatsızlık

---

Kilo kaybı  
Kusma - tıkanmaya bağlı  
Disfaji - yutma güçlüğü  
Sol supraklaviküler lenf nodu (Virchow nodu veya sentinel) metastaz  
Sol anterior aksiller (Irish nodu) metastaz  
Tıkanma sarılığı, hepatomegali  
Umbilikal metastaz (Sister Mary Joseph nodülü)  
Malign assit  
Menenjit (karsinomatöz)

### **İnce Barsak**

Anoreksiya—iştah kaybı  
Kilo kaybı  
Mide bulantısı  
Obstrüksiyon semptomları  
Karsinoid sendrom-sulu dışkılama, diyare, deride kızarıklık, kan basıncında ani düşmeler, ödem, asit, bronkokonstriktif ataklar

## **BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI**

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Özofagusta seroza bulunmaması nedeniyle herhangi bir tümörün yayılımı hızlı gerçekleştiğinden özofagus kanseri ölümcüldür. Beş yıllık sağkalım oranı: tüm evreler için %5' ten azdır.

### **Özofagus**

Evre 0	çok iyi
Evre I	> % 55
Evre IIA	% 20
Evre JIB	% 10
Evre III	< %10
Evre IV	nadir

### **Mide**

Evre 0	> %90
Evre I	% 50-65 distal kanserler için; % 10-15 proksimal kanserler için.
Evre II	> % 20 T1 / T2 lenf nodu pozitif olgular için; < % 20 T3 olgular için.
Evre III	% 17 distal kanserler için
Evre IV	< % 5

### **İnce barsak**

Evre 0	bildirilmemiştir
Evre I	% 60-65
Evre II	% 50-55
Evre III	% 20
Evre IV	< % 10
Karsinoid	% 45

---

# KOLON, REKTUM ve ANÜS

## İLGİLİ SIFATLAR

Kolon—kolo, kolono  
Rektum--rektal, rekto-,  
Anüs—prokto-, ano  
Kolon ve rektum—kalın barsak, kolorektal

## ICD-O-3 KODLARI

ICD-O-3	TERİM
<b>Kolon</b>	
C18.0	Çekum
C18.1	Apendiks
C18.2	Çıkan kolon
C18.3	Hepatik fleksura, kolon
C18.4	Transvers kolon
C18.5	Splenik fleksura, kolon
C18.6	İnen kolon
C18.7	Sigmoid kolon
C18.8	Kolonda aşan lezyonlar
C18.9	Kolon, BBT
<b>Rektosigmoid bileşke</b>	
C19.9	Rektosigmoid bileşke
<b>Rektum</b>	
C20.9	Rektum, BBT
<b>Anüs ve anal kanal</b>	
C21.0	Anüs, BBT (Anüs derisi ve perianal deri dahil değildir C44.5)
C21.1	Anal kanal
C21.2	Kloakojenik bölge
C21.8	Rektum, anüs ve anal kanalın aşan lezyonu

Kolon ve rektumda her dört basamaklı ICD-0 alt yerleşimi ayrı bir primer yerleşim yeri olarak kabul edilir. (SEER Çoğul primer kuralları) \*Editörün Notu

*Başka bir şekilde belirtilmemişse aşağıdaki ifadeler hem kolon hem de rektal kanserler için geçerlidir.*

## ANATOMİ

ÇİFT ORGAN: HAYIR

Tüm kolon yaklaşık olarak 160 cm uzunluğundadır. Başlıca 5 parçadan oluşur. Rektum anüsten önceki son anatomik segmenttir.



## KOLON VE REKTUMUN BÖLÜMLERİ Şekil 1 ve 2' ye bakın

Çekum (proksimal sağ kolon)—6 x 9 cm lik poş peritonla kaplıdır.

Apendiks-alt çekumda yerleşmiş vermiform (kurtçuk benzeri) divertikül.

Çıkan kolon—15-20 cm uzunluğunda, peritonun arkasında yerleşmiştir.

Hepatik fleksura—karaciğerin sağ lobu altında uzanır.

Transvers kolon—batın ön bölümünde yer alır gastrokolik ligamente bağlıdır.

Splenik fleksura—pankreas kuyruğu ve dalağın yakınlarındadır.

İnen kolon—10-15 cm uzunluğunda, peritonun arkasında.

Sigmoid kolon—sol posterior major psoas kasının distalinden uzanan loop.

Rektosigmoid segment—anüs sınırından (anal verj) itibaren 10 ve 15. cmler arasındadır.

Rektum—12 cm uzunluğundadır; üst 1/3'ü peritonla kaplıdır; rektal ampulla olarak adlandırılan bölümde periton yoktur. Rektumun yaklaşık 10 cm lik bölümü peritonun alt sınırının altında, peritoneal kavitenin dışındadır.

Anal kanal—anüs sınırından önceki distal 4-5 cmlik bölümdür.

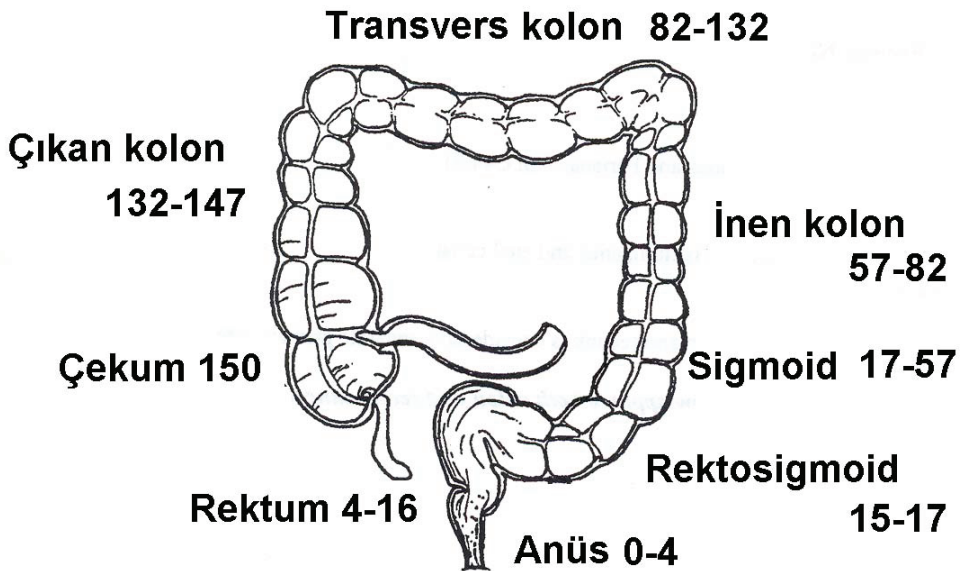
Çıkan ve inen kolon mezenter olarak adlandırılan peritoneal katlantılarla desteklenir..

Sağ kolon, çekum, çıkan kolon, hepatic fleksura ve transvers kolonun sağ yarısından oluşur.

Sol kolon, transvers kolonun sol yarısı, splenik fleksura, inen kolon, ve sigmoid.den oluşur.

### ŞEKİL 1. Anal Verjden itibaren Kolonoskopik ölçüler

Çıkan kolon	13-14 cm
Transvers	82-132 cm
İnen kolon	57-82 cm
Sigmoid	17-57 cm
Çekum	150. cm
Rektum	4-16 cm
Anüs	0-4 cm



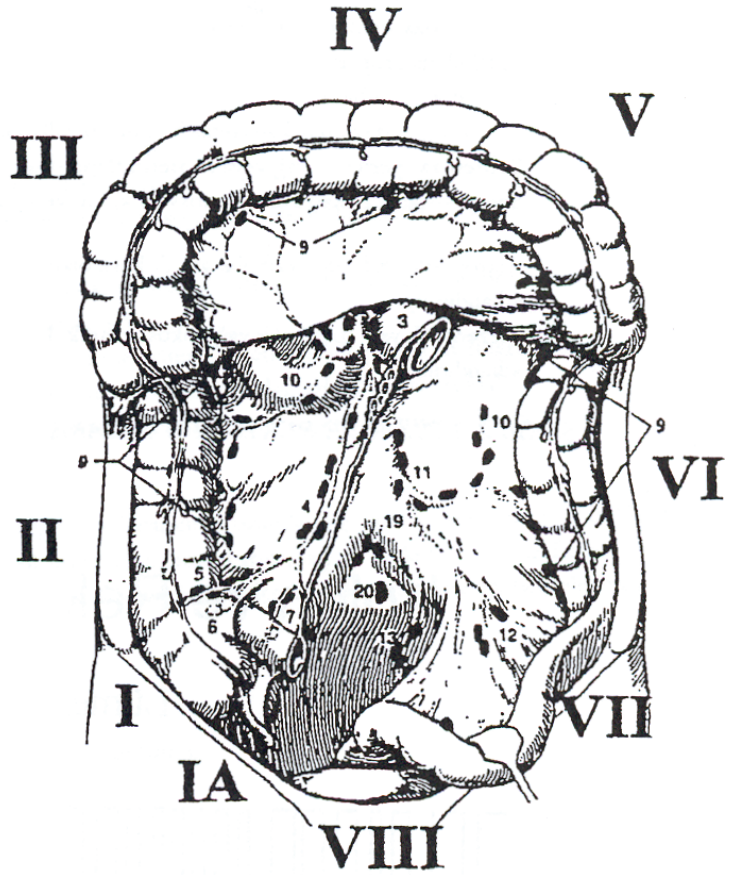
## ŞEKİL 2. KOLONUN BÖLÜMLERİ VE BÖLGESEL LENF NODLARI

### Kolonun bölümleri ve Rektum

- I Çekum
- IA Apendiks
- II Çıkan kolon
- III Hepatik fleksura
- IV Transvers kolon
- V Splenik fleksura
- VI İnen kolon
- VII Sigmoid kolon
- VIII Rektum (peritoneal katlantının üstünde)

### Bölgesel Lenf nodları (N1 veya N2 tutulan nodların sayısına bağlı olarak)

- 9 Parakolik lenf nodları
- 4 Ileokolik
- 5 Preçekal
- 6 Retroçekal
- 10 Sağ-orta-sol kolik
- 11 Inferior mezenterik
- 12 Sigmoid
- 13 Superior rektal



### BARSAK DUVARININ TABAKALARI (Şekil 3' e bakın)

Lümen (kolon "tüpü"nün iç yüzeyi)

Mukoza

Yüzey epiteli

Lamina propria veya bazal membran—in situ ve invaziv lezyonlar arasındaki hat.

Muskularis mukoza

Submukoza--lenfatikleri; metastaz potansiyeli artar

Muskularis propria

Sirküler tabaka

Longitudinal tabaka--taenia coli olarak adlandırılan üç bant halindedir.

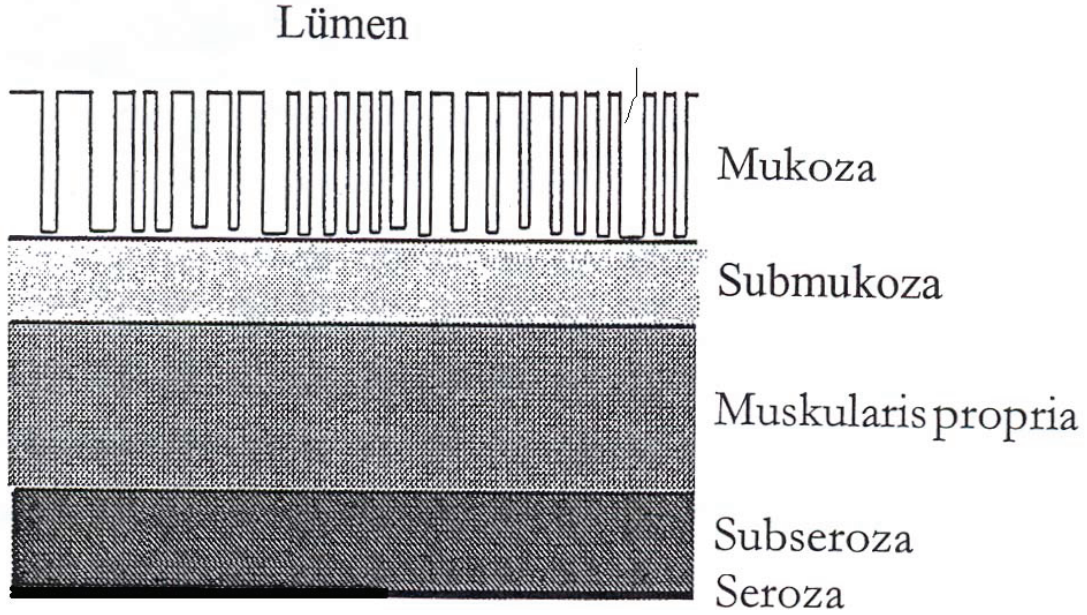
Subseroza- perikolik yağ veya subserozal yağ dokusu olarak da adlandırılır.

Seroza—sadece çıkan kolon, transvers kolon ve sigmoid kolonda vardır.

Retroperitoneal yağ (perikolik yağ dokusu olarak da adlandırılır)

Mezenterik yağ (perikolik yağ dokusu olarak da adlandırılır)

### ŞEKİL 3. KOLON VE REKTUMUN TABAKALARI



### BÖLGESEL LENF NODLARI

Şekil 1' e bakın

Kolon mezenterinde 100-150 lenf nodu vardır. Bölgesel lenf nodları; kolon çevresindeki nodların yanısıra kolonun o segmentinin kanlanmasını sağlayan major arterlerin etrafındaki nodlardır..

#### SEGMENT

Çekum  
Çıkan kolon  
Hepatik fleksura  
Transvers kolon  
Splenik fleksura  
İnen kolon  
Sigmoid kolon

#### BÖLGESEL LENF NODLARI

Perikolik, anterior çekal, posterir çekal, ileokolik, sağ kolik  
Perikolik, ileokolik, sağ kolik, orta kolik  
Perikolik, orta kolik, sağ kolik  
Perikolik, orta kolik  
Perikolik, orta kolik, sol kolik, inferior mezenterik  
Perikolik, sol kolik, inferior mezenterik, sigmoid  
Perikolik, inferior mezenterik, superior rektal, superior hemoroidal, sigmoidal, sigmoid mezenterik  
Perirektal, sol kolik, sigmoid mezenterik, sigmoidal, inferior mezenterik, superior rektal, superior hemoroidal, orta hemoroidal  
Perirektal, sigmoid mezenterik, inferior mezenterik, lateral sakral, presakral, internal iliak, sakral promontorium (Gerota's) superior hemoroidal, inferior hemoroidal  
Perirektal, anorektal, süperfisyel inguinal, internal iliak, hipogastrik, femoral, lateral sakral

Rektosigmoid

Rektum

Anüs

"İsmi olan bir vasküler dal" boyunca lenf nodları, (AJCC evreleme kitapçığının 4. basımında tanımlandığı gibi) kolonun özel bir bölümüne kan taşıyan venler ve arterler, örneğin inferior ve superior mezenterik arterler, sigmoidal arter, sağ ve sol kolik arter etrafındaki lenf nodlarıdır. Beşinci basımda nodların yerleşiminin N (nod) kategorisinin belirlenmesinde bir etkisinin olmadığı belirtilmiştir.

---

## GENEL METASTAZ YERLERİ

LENFATİK YAYILIŞ: uzak lenf nodları (kolon içerisindeki yerler; yukarı bakın)

HEMATOJEN YAYILIŞ: karaciğer, akciğerler, kemik

## ICD-O MORFOLOJİ KODLARI

*Patoloji raporundaki tansal terim aşağıdaki listede yoksa ICD-0 kılavuzuna bakın.*

### KOLON ve REKTUM

Adenokarsinoma (814\_/3; tümörlerin %98'i anal sınırın üzerindedir)  
Müsinöz (kolloid) adenokarsinom (8480/3)  
Taşlı yüzük adenokarsinom (8490/3)  
Adenomatöz polipte gelişmiş adenokarsinom (8210/3)  
Adenomatöz polipozis kolide gelişmiş adenokarsinom (8220/3)  
Villöz adenom zemininde gelişmiş adenokarsinoma (8261/3)  
Diğer karsinomlar  
Lenfoma (çeşitli alt tiplerde)

### APENDİKS

Karsinoidler (8240/1)

### ANAL KANSER

Anüsün skuamöz hücreli karsinomu (807\_/3)  
Anorektal bileşkenin kloakojenik karsinomu (8124/3; transizyonel hücreli 8120/3; veya bazaloid 8123/3)  
Bazal hücreli karsinom (809\_/3)  
Ekstramammar Paget hastalığı (8542/3)  
Bowen hastalığı (8081/2)  
Malign melanom (872\_/3)  
Perianal yumuşak dokuların sarkom ve lenfomaları

*İn situ karsinom eşanlamlıları:* (adeno) Adenomatöz polipte polip sapına invazyon yapmayan karsinom, "epitele sınırlı", noninfiltratif, intraepiteliyal, intraepidermal (anüs), bazal membranı aşmayan tutulum, noninvaziv, "stromal tutulum yok", non infiltratif papiller.

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### TANIMLAR

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır)

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetsen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR—FİZİK BAKI

Abdominal inceleme (Batın muayenesi)

---

*Anahtar bilgi:* Kitleler ve büyümüş organlar (organomegali; hepatomegali; splenomegali); palpabl lenf nodları; sarılık (ikter) (safra kanallarındaki tıkanıklığa bağlı olarak cildin ve gözlerin sarı renk alması)

Rektal İnceleme

*Anahtar bilgi:* (dijital, manuel) belirgin tümör, kanama, palpabl tümör, fiksasyon

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—LABORATUVAR TESTLERİ**

Gaytada gizli kan

Karsinoembriyonik Antijen. Tümör belirleyicileri bölümünde CEA' ya bakın.

Karaciğer Fonksiyon Testleri (KFT)

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—GÖRÜNTÜLEME**

*Anahtar bilgi:* primer tümörün boyut ve yerleşimi, komşu organ ve/veya uzak bölgelerin tutulumu

**Baryum Lavman**

**İnce barsak grafileri**

**Akciğer grafisi**

**Görüntüleme, Abdomen/pelvis**

**Görüntüleme, karaciğer/dalak**

**Görüntüleme, Beyin**

**Görüntüleme, kemik**

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* prognoz (tümör nüks ederse hangi tedavi uygulanmalı)

**CEA** (Karsinoembriyonik Antijen)—Endodermal (embriyonik) veya gastrointestinal dokudan kaynaklanan malignitelerde ortaya çıkan antijeni ölçmeye yarayan bir kan testidir. Israrlı yüksek düzeyleri rezidüel ya da rekürren metastatik bir karsinomu düşündürür. CEA, malignite varlığını gösterir ancak primer bir yerleşim yeri için spesifik değildir. Sigara içenlerde malignite olmadan da yüksek olabilir. Normal değer: < 2.5 ng/ml. Normal değerler kullanılan testin türüne göre değişebilir. 10 ng/ml'nin üstündeki değerler yaygın hastalık, 20 ng/ml'nin üstündeki değerler metastatik hastalığı düşündürür.

## **DİĞER TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

**CA 19-9** (Kanser Antijen 19-9)—Tedavi sonrası gastrointestinal kanser rekürrensini izlemede kullanılır; kolorektal kansere spesifik değildir.

**CA 195** (Kanser Antijen 195)--Kolon kanserini gösterir; seviyelerindeki değişiklik tümör yükündeki artış veya azalışı gösterir.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—ENDOSKOPİLER**

**Kolonoskopi**

**Sigmoidoskopi**

**Sistoskopi**

---

## TANISAL ÇALIŞMALAR—AMELİYAT RAPORLARI

*Anahtar bilgi* : Tutulan (metastatik) lenf nodlarının –özellikle rezeksiyon sırasında çıkarılmayanların- anatomik yerleşimi ve sayıları; çıkarılmayan herhangi bir tümöral odağın yeri ve tanımı.

## TANISAL ÇALIŞMALAR—PATOLOJİ

*Anahtar bilgi*: hücre tipi, tümörün adenomatöz polipte gelişip gelişmediği, villöz adenom veya tübüler adenom, lezyonun tam boyutu, kolon içindeki yerleşimi, tümörün materyalin rezeksiyon sınırına uzaklığı, primer tümörün kan damarı veya lenfatik kanallara invazyonu, kolon/rektumun diğer alanlarında multipl tümör varlığı, intraluminal yayılım (kolonun iç yüzeyi boyunca komşu segmentlere yayılımı, pozitif lenf nodlarının yerleşim yeri ve sayısı, patolojik olarak incelenen lenf nodlarının sayısı, komşu dokulara (periton, seroza, omentum, komşu yağ dokusu, komşu organlar) yayılım, tümörün barsak duvarındaki invazyon derinliği (Duke evrelemesi), ameliyat sırasında farklı tümöral alanlardan alınan biyopsilerin sonuçları.

### Sitoloji sonuçları

## EVRELEME

*TNM Klinik Evreleme Kriterleri* : Öykü ve fizik muayene; histolojik tip; görüntüleme (baryum lavman, akciğer grafisi, ve diğerleri), endoskopi, ve uzak metastazları saptamaya yarayan diğer tetkikler.

*TNM Patolojik Evreleme Kriterleri*: Klinik evreleme sonuçları; cerrahi eksplorasyon; çıkarılan materyalin (cerrahi örneğin) patolojik incelemesi, barsak duvarındaki invazyon derinliği; tutulan lenf nodlarının sayısı ve yerleşimi.

*İn situ karsinom eşanlamlıları*: Evre 0, noninfiltratif, süperfisyel, lamina propria invazyonu yok, mukozaya sınırlı, non-invaziv, bazal membranı aşmamış

Anal kanal karsinomunda evreleme kolon ve rektal kanser evrelemesinden farklıdır.



## 5. BASKIDAKİ T KATEGORİLERİNİN KISA ÖZETİ

### KOLON ve REKTUM

T1 Submukoza  
T2 Muskularis propria  
T3 Subseroza, peritonla örtülü olmayan perikolik/ perirektal dokular  
T4 Diğer organlar va yapılar / visseral periton

NI <= 3 nod

N2 > 3 nod

### ANAL KANAL

TI <= 2 cm  
T2 > 2 cm - 5 cm

T3 > 5 cm

T4 Vajen, üretra, mesane gibi komşu organlar.

N 1 Perirektal lenf nodları

N 2 Unilateral internal iliak ve/veya inguinal nodlar

N 3 Perirektal ve inguinal lenf nodları ve/veya bilateral internal iliak ve/veya inguinal nodlar

## TEDAVİ

Cerrahi, hem kolon hem de rektal kanserler için primer tedavi seçeneğidir. Yaygın hastalığı olan olgular için standart bir tedavi yoktur. Evre III kolon kanseri için adjuvan kemoterapi önerilmektedir.

Evre II ve III rektal kanser için önerilen tedavi, cerrahi, kemoterapi ve yüksek doz pelvik ışınlamadır (radyoterapi).

## CERRAHİ TİPLERİ- KOLON

Anahtar: x= tamamen \*= kısmi 0= isteğe bağlı çıkarılan dokular

	Segment	Kolon	Lenf Nodları	Diğer Organlar
<b>Parça çıkarmadan lokal tümör tedavisi</b> Kriyocerrahi, yakma, lazer (vaporizasyon),elektrokoterizasyonu içerir.	*			
<b>Parça çıkararak lokal eksizyon</b> Endoskopik "snare", eksizyonel lazer cerrahi, polipektomi	*			
<b>Parsiyel (subtotal) kolektomi</b> (hemikolektomi kadar geniş olmayan) kama rezeksiyon, çekum rezeksiyonu, transvers kolektomi (transvers kolon) sigmoidektomi (sigmoid kolon), enterokolektomi, kolonik fleksuranın kısmi rezeksiyonu	X	*	X	0
<b>Hemikolektomi</b> (total kolektomiden daha sınırlı) (sağ/çıkan veya sol / inen) transvers hattın her iki yana		*	X	0
<b>Total kolektomi</b> Çekumdan sigmoid /rektosigmoide kadar veya rektumun bir bölümünü içerecek şekilde		X	X	0
<b>Kolektomi</b> , başka biçimde tanımlanmamış	*/X	*	X	0
<b>Kolektomi</b> (herhangi bir tipte) yanısıra diğer organların kısmi/total çıkarılması		*/X	X	*
Bölgesel ve/veya uzak yerleşim yeri/nodların eksizyonu				*

## CERRAHİ TİPLERİ--REKTUM

Anahtar: x= tamamı \*= kısmi o= isteğe bağlı

o= işlem altında belirtilen nota dikkat edin

Çıkarılan dokular

	Rektum	Rekto sigmoid	Lenf nodları	Sfinkter	Diğer organlar	Kalıcı kolostomi
<b>Parça çıkarmadan lokal tümör tedavisi</b> Kriyocerrahi, yakma, lazer (vaporizasyon), elektrokoterizasyonu içerir.	*					
<b>Parça çıkararak lokal eksizyon</b> Endoskopik "snare", eksizyonel lazer cerrahi, polipektomi,	*					
<b>Parsiyel proktectomi</b>	X					
<b>Rektal rezeksiyon</b> , Başka biçimde tanımlanmamış	X	O	O			
<b>Kama rezeksiyon, segmental rezeksiyon</b>	X	O	X			
<b>Transsakral rektosigmoidektomi</b>	X	X	X			
<b>Hartmann ameliyatı</b>	X	X	X	rektal poş		inen
<b>Anterior/ posterior rezeksiyon</b>	X	X	X			
<b>"Pull-through" rezeksiyon</b> (sfinkter koruyucu) Altemeier ameliyatı, Soave' in submukozal rezeksiyonu	X	O	X			
<b>Duhamel ameliyatı</b>	X	X	X			
<b>Swenson prosedürü</b>	X	X	X	*		
<b>Turnbull prosedürü</b>	X	O	X	korunmuş		
<b>Abdomino-perineal rezeksiyon</b> (komplet proktectomi) anüs, perineal deri, yağ ve sinirler	X	O	X	X		X inen
<b>Miles ameliyatı</b> Rektum ve anüsün perianal eksizyonu	X	X	X	X		X
<b>Rankin ameliyatı</b>	X	O	X	X		X
<b>Pelvik ekzanterasyon</b> (kısmi veya total )	X	O	X	X	X	X
<b>Bölgesel ve/veya uzak yerleşim yeri/nodların cerrahisi</b>						*/X

# Diğer organlar, mesane, prostat, pelvis içeriği, kemik pekvis, pelvik kan damarları, ligamentöz bağlantılar

### AP Rezeksiyon –(Kısaltmanın ne anlama geldiği nasıl bilinebilir?)

Bu kısaltmanın **Antero/Posterior** rezeksiyon mu **AbdominoPerineal** rezeksiyon mu olduğunu ayırt etmeyi sağlayacak basılı bir kılavuz yoktur ancak yardımcı olabilecek bazı ayırt ettirici özellikler aşağıda belirtilmiştir.

Abdominoperineal rezeksiyon rektumun alt kısımlarındaki lezyonlar için tercih edilir. (alt 1/3, anal hattın son 5 cm.si için). Abdominoperineal rezeksiyonda rektumun tamamı yanısıra sigmoid kolonun da büyük bir bölümü, mezokolon, bölgesel lenf nodları ve anal sfinkter çıkarılır, hastaya kalıcı kolostomi açılır. Kolostomi ile sonuçlanması nedeniyle bu operasyon yalnızca mutlak gereklilik durumunda yapılır. Miles veya Rankin operasyonu olarak da adlandırılır. Tümörün rektumun alt bölümlerinde olup olmadığını anlayabilmek için radyografileri, endoskopi raporu, ameliyat raporu ve/veya patoloji raporunu inceleyin ya da



---

patoloji materyalinde anal sfinkter olup olmadığını kontrol edin. Enterostomi terapistinin raporu da hastanın kalıcı kolostomisi olup olmadığı konusunda size ipucu verebilir.

**Antero/Posterior rezeksiyon** rektum ve rektosigmoid bölgedeki (anüs sınırın 5 cm üstündeki) lezyonlar için yapılır. Bu işlem genellikle "low anterior rezeksiyon" (aşağı anterior rezeksiyon) olarak adlandırılır ancak bazı koşullarda posterior bir yaklaşım da tercih edilebilir. An Antero/Posterior rezeksiyonda anal sfinkter korunur. Tümörlü barsak segmenti çıkarıldıktan sonra yapılan anastomozlarla barsak devamlılığı da korunur. Anastomoz yapıldıysa ameliyat raporunda otosütür cihazlarından, intraluminal zımbalayıcı aletlerden (stapler) söz edildiğini görebilirsiniz. Hastaya daha sonra kapatılmak üzere geçici bir kolostomi açılmış olabilir.

Temel ipucu tümörün yerleşim yeridir. "AP", tümör anüs sınırından itibaren 5. cm'in altındaysa olasılıkla "abdominoperineal"; 5. cm'nin üstündeyse olasılıkla "Antero/Posterior" anlamına gelir.

## **RADYOTERAPİ**

Hasta primer cerrahi için riskli ise, anal ve distal rektal lezyonlarda radyoterapi ilk tedavi seçeneğidir.

Komşu yapılara yapışık, hareketsiz kitlelerde, tam tıkanıklık veya perforasyon gelişen Evre II veya III kolon kanserlerinde postoperatif radyoterapi yararlı olabilir.

Radyoterapi, rektal lezyonlarda, kolon lezyonlarına göre daha yararlıdır. Rektal lezyonların lokal rekkürrensini önlemek için hem pre-operatif hem de post-operatif ışınlama kullanılır. Yüksek doz preoperatif radyasyon, sfinkter fonksiyonlarının korunarak primer tümör rezeksiyonuna olanak verir.

Klinik değerlendirme sonrası, bilinen ya da şüphelenilen karaciğer metastazları için karaciğer ışınlaması yapılabilir.

Rektum kanserlerinde seçilmiş hastalarda (tümörü iyi diferansiye ve boyutu 2 cm.nin altında ve tümörü mobil , lenf nodları non palpabl olanlarda) intrakaviter radyasyon kullanılabilir. -

Lokal agresif rektal hastalığı olanlarda intraoperatif radyoterapi bir seçenektir.

## **SİSTEMİK TEDAVİ**

### **KOLOREKTAL KANSER TEDAVİSİNDE SIKLIKLA KULLANILAN İLAÇLAR**

**Kemoterapi-** Evre III hastalık için (pozitif lenf nodları) adjuvan olarak önerilir.

Sadece 5-FU,

5-FU ve levamizol,

5-FU ve lökovorin (klinik araştırma aşamasında)

Rektal kanser için 5-FU ve radyoterapi,

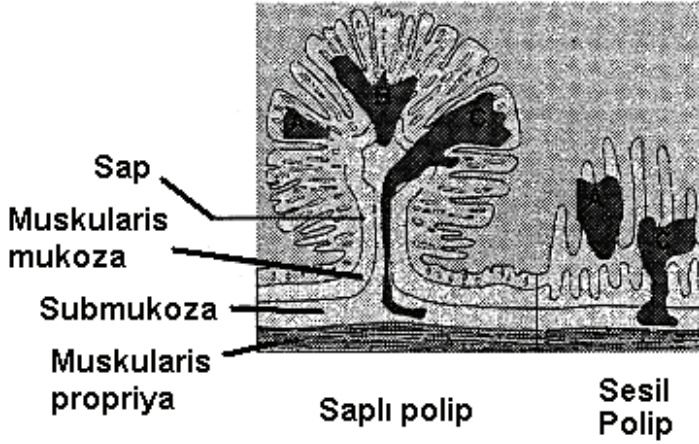
Bilinen veya şüpheli karaciğer metastazları için 5-FU portal ven infüzyonu (klinik araştırma aşamasında –palyasyonda iyileşme görülmüştür ancak sağkalıma etkisi görülmemiştir.)

MOF--5-FU, Metil-CCNU ve vinkristin (M-CCNU'nun renal toksisitesi ve lösemik etkisi nedeniyle artık NCI tarafından uygun bir tedavi olarak kabul edilmemektedir).

**Hormonlar** (kolorektal kanserde yararlı değildir.)

**Biyolojik Yanıt Değiştiriciler** (klinik araştırma aşamasında)

#### ŞEKİL 4. POLİPTE KARSİNOM



Atlas of Diagnostic Oncology, 2. Baskı, AT Skarin, Mosby Wolfe, 1996'dan adapte edilmiştir

#### ŞEKİL 3. Poliplerde tümör invazyonu

Soldaki şekil pedinküllü adenom veya polipe; sağdaki şekil sesil, veya yassı (flat) adenomatöz polipe aittir. Koyu alanlar A, B, ve C karsinom alanlarını temsil etmektedir. **A** alanı invazyon göstermemektedir yani "in situ"dur. Sesil bir lezyonda muskularis mukozanın altına (B ve C alanları) doğru her invazyonun, barsak duvarının submukozasına invazyon anlamına geldiğine dikkat edin. Tersine, soldaki saplı adenomdaki invaziv karsinom, alttaki barsak duvarının submukozasına ulaşabilmek için belli bir mesafeyi katetmek zorundadır. Saplı (pedinküllü) adenomların çoğu tübüler görünümde, sesil adenomların çoğu da villöz görünümde ancak genellemelerin istisnaları vardır.

## ÖZETLEME İLKELERİ

İn situ karsinomlar, düz (flat) mukozada ya da polipte görülebilir. Tümör polipte geliştirse sapın tutulup tutulmadığının belirlenmesi gerekir. Tutulduysa, tümör T1 olarak kaydedilir.

Kolorektal kanserlerin çoğu polipten geliyor görünmektedir. Kanser riski polibin boyutu büyüdükçe artar. Çapı 2 cm.nin üzerinde olan poliplerin %30-50'si maligndir.

Kalın barsak kanserlerinin yaklaşık %70' i inen kolonun orta bölümünün altında görülür (inen kolon % 10, sigmoid kolon % 10, rektum % 50). Geri kalanı sağ kolon ve inen kolonun üst ve orta bölümlerinde görülür (%29. 5).

Kolonun birden fazla segmentinde bağımsız olarak aynı anda görülen primer tümörler ayrıca kaydedilmelidir. (SEER Çoğul primer kuralları) \*Editörün Notu  
Tüm primer tümörlerin cerrahi kodları rezeksiyonun tüm kapsamını yansıtmalıdır.

Perikolik veya perirektal yağ dokudaki nodüller metastatik olma olasılığı en fazla olan nodüller olarak kabul edilirler.

Tutulan lenf nodlarının sayısının prognostik önemi vardır: 1-3 lenf nodu pozitif olan hastaların sağkalımı, 4 ve üstünde pozitif lenf nodu olan olgulara göre daha iyidir.

İleoçekal valf, ince barsağın (ileum) değil, kalın barsağın (çekum) bir parçası olarak kabul edilir.

---

"Barsak duvarı" tıbbın farklı alanlarındaki kişiler için farklı anlamlar ifade edebilir. Bazıları için barsağın yalnızca müsküler tabakasıdır; diğerleri için içten dışa barsağın tüm tabakalarını ifade eder. Yani, "barsak duvarını kateden" terimi farklı evreleri gösterebilir. Eğer "barsak duvarı" yalnızca müsküler tabaka ise, barsak duvarı invazyonu, subserozal yağ dokuya doğru ancak hala barsak tabakaları içinde olacaktır (lokalize). "Barsak duvarı" tüm barsak katmanları ise, bunu aşan invazyon, tümörü organ dışına yayacaktır, böylelikle en azından doğrudan yayılımla lokalize edilmiştir. Barsak duvarını tanımlamak size kolaylık sağlar böylelikle patolojik tanıma dayanarak tümörü doğru bir şekilde evreleyebilirsiniz.

Kolon serozası (dış tabaka) tek hücre kalınlığındadır; yani, serozal tutulum tümörün serozayı aştığı ve oradan yayılabileceğini gösterir..

Seroza aynı zamanda peritonun visseral yaprağıdır yani serozal invazyon (uzak yayılım kanıtı yoksa) bölgesel evre olarak kabul edilebilir.

Biyopsi ve rezeksiyonda çıkarılmış parçaların boyutlarını birbirine eklemeyin. Tümörün –biyopsi materyalinde bile olsa- en büyük çapını kullanın. Boyut belirtilmediyse "tümör boyutu" bölümüne 999 olarak kaydedin.

Kolon segmentinden tanısıl amaçla kama rezeksiyonu ve hemikolektomi gibi daha komplike bir işlem yapıldıysa daha "büyük" cerrahi girişimi kodlayın. Eğer daha önce başka bir primer tümör için sağ hemikolektomi yapıldıysa ve şu anda yeni bir primer tümör için sol t hemikolektomi yapıldıysa, sol hemikolektomiyi "total kolon rezeksiyonu" olarak kodlayın. Cerrahi kod primer organın durumunu belirtmelidir.

Abdominal-perineal rezeksiyon genellikle sadece anal sınırın 6.-8. cm inde yerleşmiş rektal tümörler için yapılır.

Karaciğer tutulumu, hepatik fleksuradaki tümörün doğrudan yayılımı ile olabilir, diğer koşullarda hematojen uzak metastaz olarak kabul edilir. Karaciğer metastazları rezeke edilebilirse hastanın sağkalımı daha iyidir.

Sigmoid karsinom, kolonun en sık görülen kanseridir. Rektal karsinom alt gastrointestinal kanalın en sık görülen kanseridir.

Anüsün korunmasını belirleyen faktörlerden biri de tümörün sfinktere olan uzaklığıdır. Kalan distal rektum "low anterior" rezeksiyon veya kolo-anal anastomozlar için yeterliyse, bu tedavi kalıcı kolostomiye tercih edilir.

AJCC evreleme sistemi yalnızca karsinomlar içindir. Lenfomalar, karsinoidler ve sarkomlar bu evreleme sistemine dahil değildir.

Primer tümör başka bir merkezde çıkarılmış ve tümör boyutu bilinmiyorsa TX kullanın.

---

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

### **Risk faktörleri:**

Ülseratif kolit, panülseratif kolit olarak da adlandırılır.

Familiyal veya multipl polipozis. Bazı ailelerde görülen yüksek malignite potansiyelli –multipl adenomatöz poliplerle karakterli hastalık. Familiyal polipozis koli , polipozis koli, familiyal intestinal polipozis, hereditary gastrointestinal polipozis, multipl familiyal polipozis olarak da adlandırılır.

Gardner sendromu, Peutz-Jaegher sendromu, Canada-Cronkhite sendromu, veya Turcot sendromu, Crohn hastalığı-kolonun belli bir kısmı ya da tüm kısımlarının benign kronik granülatöz inflamatuvar hastalığı.

Fiberden fakir bir diyet sindirimi yavaşlatır ve kolondan geçiş zamanını uzatır.

Hasta öyküsünde kolon veya rektal kanser

Hasta öyküsünde kolonda veya rektumda polipler

Ailede kolorektal kanser veya kadın genital sistem kanseri öyküsü.

### **Anal kanser için**

Yaş 50 yaşın üstündeki hastalarda daha sık

Cinsiyet—kadınlarda daha sık

### **Belirti ve bulgular:**

Barsak alışkanlığında değişiklikler

Kanama--gastrointestinal, rektal

Anemi

Melena—kanla boyalı koyu renkli gayta

Gaytada gizli kan

Anoreksiya-iştah kaybı

Kilo kaybı

Abdominal ağrı

Barsak obstrüksiyonu, barsak perforasyonu—kötü prognoz göstergesi

## BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Prognoz tümörün barsak duvarına invazyonu ve tutulan lenf nodlarının varlığıyla ilgilidir.

### Sağkalım Oranları: Kolon ve Rektum

Evre 0	> 93 %
Evre I	70-95 %
Evre II	45-65 %
Evre III *	30-50 % *tutulan lenf nodları
Evre IV**	< 10% uzak metastazlar

### Sağkalım Oranları: Anüs

Evre 0	100 %
Evre I	> 95 %
Evre II	75 %
Evre III A	60 %
Evre III B	10 %
Evre IV	nadir

---

# PANKREAS, KARACİĞER, SAFRA KESESİ, ve DİĞER SAFRA SİSTEMİ

## İLGİLİ SIFATLAR

Pankreas = pankreatik, pankreatiko  
Safra kesesi = kolesisto  
Karaciğer = hepatik, hepato  
Safra yolları = kolanjiyo  
Safra kanalları = koledoko

## ICD-O-3 KODLARI

### ICD-O-3 TERİM

#### Karaciğer ve intrahepatik safra kanalları

C 22.0 Karaciğer  
C 22.1 İntrahepatik safra kanalı

#### Safra kesesi

C 23.9 Safra kesesi

#### Diğer ve tanımlanmamış safra sistemi

C 24.0 Ekstrahepatik safra kanalı  
C 24.1 Ampulla Vateri  
C 24.8 Safra sisteminde aşan lezyon  
C 24.9 Safra sistemi, BBT

#### Pankreas

C 25.0 Pankreas başı  
C 25.1 Pankreas gövdesi  
C 25.2 Pankreas kuyruğu  
C 25.3 Pankreatik kanal  
C 25.4 Langerhans adacıkları  
C 25.7 Pankreasın diğer tanımlanmış bölgeleri  
C 25.8 Pankreasta aşan lezyon  
C 25.9 Pankreas, BBT

## ANATOMİ

Şekil 1' e bakın.

ÇİFT ORGAN: HAYIR

Pankreas üç ana bölümden oluşur:

Baş—Pankreasın superior mezenterik venin sol kenarının sağında kalan parçasıdır.

Gövde—Pankreasın, superior mezenterik venin sol kenarıyla aortun sol kenarı arasındaki parçasıdır.

Kuyruk—Pankreasın aortun sol kenarı ve dalak hilusu arasındaki parçasıdır.

### Duodenum ve pankreas, önden görünüş

(Kaynak: Color Atlas and Textbook of Human Anatomy, H Leonhardt et al. Thieme Medical Publishers, 1986.)

#### ŞEKİL IA. KARACİĞER ve SAFRA KESESİ ANATOMİSİ

3 Karaciğer sağ lobu

4 Karaciğer sol lobu

8 İnferior vena kava

9 Duktus sistikus

10 Hepatik kanal

11 Ortak safra kanalı

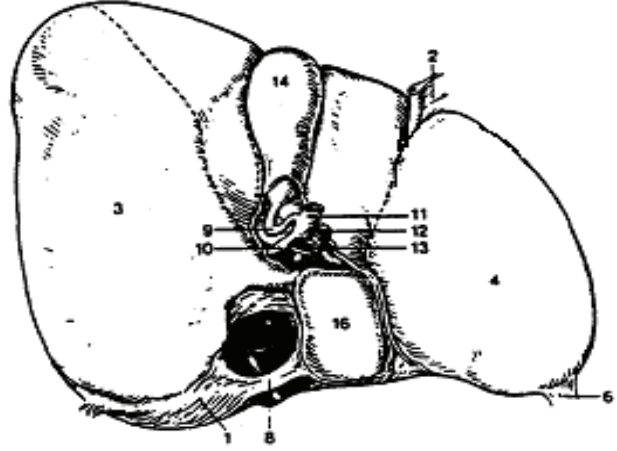
12 Hepatik arter

13 Portal ven

14 Safra kesesi

15 Karaciğerin kuadrat lobu

16 Karaciğerin kaudat lobu



#### Şekil IB. PANKREAS VE DUODENUM ANATOMİSİ

2 Pankreas başı

3 Unsinat çıkıntı (processus uncinatis)

4 Pankreatik çentik

5 Pankreas gövdesi

6 Anterior yüzey

8 İnferior yüzey

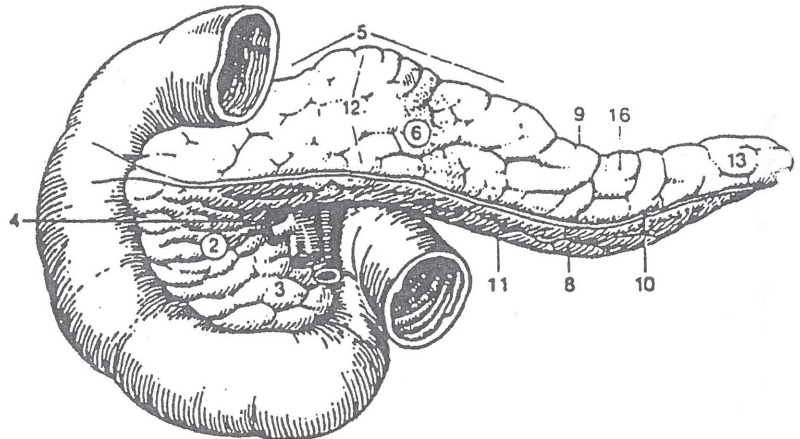
9 Superior kenar

10 Anterior kenar

11 İnferior kenar

12 Tuber omentalis

13 Pankreas kuyruğu



---

Primer tümörlerin en sık görüldüğü yer pankreasın başıdır. Pankreas iki fonksiyonel bölümden oluşur: endokrin, insulin ve diğer hormonları üretir; egzokrin, sindirim için pankreatik salgıları üretir. Pankreas mide, duodenum, dalak ve abdomendeki büyük kan damarlarıyla doğrudan temas eder.

*Anahtar sözcükler:*

Wirsung kanalı—duodenuma açılan pankreatik kanal

İnsulin- pankreas tarafından üretilen, karbonhidrat metabolizmasını düzenleyen hormon.

### **Karaciğer**

Karaciğer vücuttaki en büyük iç organdır. Primer karaciğer kanseri sık görülmez (*gelişmiş ülkelerde. \*Editörün notu*), karaciğer tümörlerinin çoğu metastatiktir. Karaciğer sağ (daha büyük) ve sol olmak üzere iki lobdan oluşur.

*Anahtar sözcükler:*

Porta hepatis—Hepatik arter, portal ven, lenfatikler ve ekstrahepatik safra kanallarının içinde yer aldığı karaciğerin santral bölgesidir (portal alan)

Safra— Karaciğerde üretilen ve sindirime yardımcı olan sıvıdır.

### **Safra kesesi**

Safra kesesi torba benzeri bir organdır; tümör yayılımı duvara invazyonla tanımlanır. Safra kesesi karaciğerin hemen altında yer alır ve tümörleri sıklıkla (%70) karaciğere doğrudan yayılır.

Safra kesesinde barsaktaki kalın muskuler tabaka bulunmaz. Ancak mukoza, lamina propria, düz kas, ve hepatik yüzeyi hariç seroza bulunur. Fundus—Safra kesesinin distal ve en büyük kısmıdır. Gövde—fundus ve safra kesesi boynu arasındaki alan. Boyun—duktus sistikusa doğru incelen bölüm.

### **Ampulla Vateri**

Pankreasın altında, uzunluğu 1,5 cm. den az olan ve duodenuma açılan, genişlemiş kanaldır.

### **Safra Kanalları**

İntrahepatik safra kanalları—Hepatik lobülleri drene eden hepatik loblar arasındaki portal alan. Ekstrahepatik safra kanalları

Ortak hepatik kanal—sağ ve sol hepatik safra kanallarının birleşmesiyle oluşur.

Duktus sistikus (sistik kanal)—ortak safra kanalıyla safra kesesini birleştirir.

Ortak safra kanalı—sistik kanal ve ortak hepatik kanalın birleşmesiyle oluşur.

## **BÖLGESEL LENF NODLARI**

### **Pankreas**

Pankreas baş ve gövdesinin superior ve inferiorundaki lenf nodları, anterior ve posterior pankreatikoduodenal, pilorik, proksimal mezenterik nodlar, ve ortak safra kanalı lenf nodları, splenik hiler, pankreatik kuyruk, peripankreatik, hepatik arter, infrapilorik (sadece baş-), subpilorik (sadece baş), çölyak (sadece baş), superior mezenterik, pankreatikolienal (sadece gövde ve kuyruk), splenik (sadece gövde ve kuyruk), retroperitoneal, lateral aortik.

---

### **Safra kesesi**

Sistik kanal, perikoledokal, hepatik hiler, çölyak, periduodenal, periportal, peripankreatik (pankreas başı boyunca), superior mezenterik, foramen Winslow nodu.

### **Karaciğer**

Hepatik hiler (hepatik, periportal)

### **Ekstrahepatik safra kanalları**

Sistik kanal, perikoledokal, çölyak, periduodenal, periportal, peripankreatik (pankreas başı boyunca), superior mezenterik, foramen Winslow nodu, superior retropankreatikoduodenal, posterior pankreatikoduodenal

### **Ampulla Vateri**

Pankreas baş ve gövdesinin superior ve inferiorundaki lenf nodları, anterior ve posterior pankreatikoduodenal, pilorik, proksimal mezenterik nodlar, ve ortak safra kanalı lenf nodları.

## **GENEL METASTAZ YERLERİ**

LENFATİK YAYILIŞ: safra kesesinden –peripankreatik, pankreas gövde ve kuyruğu boyunca.

### **İNTRAKAVİTER YAYILIŞ**

**Pankreas**--duodenum, mide ve dalağa doğrudan yayılım

**Safra kesesi**--abdominal karsinomatozis (assitle birlikte); karaciğer, pankreas veya diyaframa doğrudan yayılım

**Karaciğer**--diyaframa

**Ekstrahepatik safra kanalları** -karaciğer, pankreas, ampulla Vateri, duodenum, kolon, omentum, mide, safra kesesi

### **HEMATOJEN YAYILIŞ**

**Pankreas**--akciğerler, karaciğer, kemik

**Safra kesesi**- akciğerler, plevra, diyafram

**Karaciğer**-- akciğerler, kemik, diğer organlar

**Safra kanalları**-uzak metastazlar alışılmadıktır.

## **ICD-O MORFOLOJİ KODLARI**

*Eğer patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa ICD-O kılavuzuna başvurun.*

### **Pankreas**

Adenokarsinom (8140/3)

Müsinöz (kolloid) karsinom (8480/3)

Pankreatik kanal karsinomu (8500/3; tüm olguların %90' ı)

Adacık hücre karsinomu (8150/3; BBT- Langerhans adacıklarından köken alır)

İnsulinoma (8151/3; insulin üretir)

Glukagonoma (8152/3; glukagon üretir)

Gastrinoma (8153/3; gastrin üretir)



---

Kistadenokarsinom (8440/3; pankreas kuyruğundan köken alır)  
Diğer hücre tipleri: papiller kistik karsinom (8452/1); adenoakantom (8570/3);  
pankreatoblastom (8971/3) ve birçokları  
Mikst adacık hücre ve ekzokrin adenokarsinom (8154/3)  
Lenfomalar ve sarkomlar (birçok hücre tipi)

*Anahtar sözcükler:*

APUDoma--(8248/1)

VİPoma-- Vazoİntestinal Peptid üreten tümör

### **Safra kesesi**

Adenokarsinom (8140/3)

Alt tipleri: taşlı yüzük hücreli, berrak hücreli, kolloid, yulaf hücre ve diğerleri

### **Karaciğer**

Hepatom (8170/3; primer karaciğer tümörlerinin %70-90' ı; hepatosellüler,  
hepatokarsinom, veya karaciğer hücre karsinomu)

Fibrolameller hepatosellüler karsinom (8171/3)

Hepatosellüler karsinom ve kolanjiyokarsinom birlikte (8180/3)

### **Ampulla Vateri**

Adenokarsinom (8140/3)

### **Safra kanalları (intra- ve ekstrahepatik)**

Kolanjiyokarsinom (8160/3; safra kanalı karsinomu olarak da adlandırılır)

Klatskin tümörü (8162/3) Adenokarsinom (8140/3; en sık ekstrahepatik safra kanalı  
tümörleridir)

Sarkomlar (birkaç tip)

*İn situ karsinom eşanlamlıları:* adenomatöz polipte (adeno)karsinom (sap tutulumu yok),  
epitele sınırlı, noninfiltran, intraepitelial, bazal membrana ulaşan ancak tutmayan tümör,  
noninvaziv, stromal tutulum yok, papiller noninfiltran.

## **HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Parantezlerin içinde tanısal çalışmanın yararlı olacağı organların isimleri yer almaktadır)

### **TANIMLAR**

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Tümör varlığına işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak  
kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak  
neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler  
alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının  
değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR—FİZİK BAKI**

*Anahtar bilgi:* kitleler için abdomen palpasyonu; palpabl karaciğer nodülleri; palpabl  
pankreatik kitle(ler); abdominal distansiyon veya dolgunluk; ağrılı alanlar, palpabl lenf nodları;  
organomegali (hepatomegali, splenomegali, hepatosplenomegali); sarılık; asit

---

*Anahtar sözcükler:* "rebound" –palpe edilen alana baskı uygulanıp birden bırakıldığında hastanın duyduğu ağrı hissi. Defans-Hareket veya palpasyonla oluşan ağrıdan kaçınmak için abdomen kaslarının kasılması.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR--GÖRÜNTÜLEME**

*Anahtar bilgi:* Primer tümörün boyut ve yerleşimi; köken aldığı dokunun ötesine yayılım; obstrüksiyon düzeyi; Uzak bölgelerin tutulumu.

**Göğüs radyolojisi** (Pankreas, safra kesesi, karaciğer)

**Görüntüleme, Göğüs** (Safra kesesi, karaciğer)

**Kolanjiyogram** (Karaciğer, safra kanalları)

**Anjiyografi** (Çölyak ve Transhepatik) (Karaciğer, safra kanalları)

**Üst GİS Serileri** (Karaciğer)

**Mide radyografisi** (Pankreas)

**Özofagogram** (Pankreas)

**İnce barsak serileri** (Pankreas, safra kanalları)

**Görüntüleme, Abdomen** (Pankreas, safra kesesi, karaciğer)

**Abdominal Ultrason** (Pankreas, safra kesesi, karaciğer)

**Görüntüleme, Beyin** (Pankreas, safra kesesi)

**Görüntüleme, Kemik** (Pankreas, safra kesesi)

**Görüntüleme, Karaciğer/dalak** (Pankreas, safra kesesi, karaciğer)

### **TANISAL ÇALIŞMALAR—TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* tümör yükünün izlenmesi ve rekürrenslerin izlenmesi

Karaciğer Fonksiyon Testleri (Pankreas, karaciğer, safra kesesi, safra kanalları)—Metastaz, obstrüksiyon veya diğer bazı durumlara bağlı olarak karaciğerin anormal fonksiyon gördüğü durumlarda salınan enzimlerin ölçümünün yapıldığı kan biyokimyasal testler serisidir. Karaciğer paneli olarak da adlandırılır. Bir karaciğer paneli aşağıdaki testlerden herhangi birini içerebilir. Eğer bu testlerden herhangi biri normal değerlerin dışında çıkarsa bütün test anormal olarak rapor edilmelidir.

---

TEST	NORMAL DEĞERLER
Alkalen Fosfataz (Alk.Fos.)	20-90 11.1/litre
Laktik Dehidrojenaz (LDH)	100-190 u/L 37 derecede
Transaminazlar	
SGOT	8-46 u/L (Erkek) 4-35 u/L (Kadın)
SGPT	7-46 u/L (Erkek) 4-35 u/L (Kadın)
Lözin aminopeptidaz (LAP)	80-200 Goldberg-Rutenburg u/ml (Erkek) 75-185 a/ml (Kadın)
Bilirubin (total)	< 1.5 mg/dl

**Alfa-fetoprotein** (Karaciğer) Hepatosellüler kanser için kullanılan bir tümör belirleyicidir. Yükselmiş alfafetoprotein düzeyi bazı over ve testis kanserlerinde de bulunur.  
Not: Alfafetoprotein çalışmasının tarihini dikkatlice gözlemleyin. Sadece preoperatif çalışmanın tarihini kaydedin. Alfa-fetoprotein aynı zamanda rezidüel tümörün postoperatif izlenmesi için bir belirleyici olarak kullanılır.

Normal sınırlar: Erişkinler: < 15 ng/ml.

**a-HCG** (Alfa Subunit Human Koryonik Gonadotropin) (Pankreas) pankreatik, pitüiter ve plasental tümörler için nonspesifik bir belirleyicidir; pankreas kanserlerinde düzeyi yükselebilir.

**a-TSH** (Alfa Subunit Tiroid Stimüle edici Hormon) (Pankreas) pankreatik tümörlerin diğer hormonal tümörlerden ayırt edilmesine yarayan bir belirleyicidir;nonspesifikdir-Pitüiter ve plasental tümörlerde de bulunabilir.

**CEA** (Karsinoembriyonik Antijen) (Pankreas, karaciğer)—Endodermal (embriyonik) veya gastrointestinal dokulardan köken alan malignitelerdeki bir antijenin kanda varlığının ölçümü. CEA testi primer bölgenin belirlenmesi için nonspesifikdir ancak bir malignite varlığını gösterir. Sigara içenlerde malignite varlığı olmadan da yükselebilir. Normal sınır: < 2.5 ng/ml. Normal sınırlar laboratuvarlara göre değişiklik gösterebilir. 10 ng/ml' den yüksek düzeyler yaygın hastalığı, 20 ng/ml' den yüksek değerler metastatik hastalığı gösterir.

**CA 19-9** (Kanser Antijen 19-9) (Pankreas, karaciğer)—Gastrointestinal kanserlerin tedavi sonrası rekürrensini izlenmesinde kullanılır; mide kanseri için nonspesifikdir.

**CA 195** (Kanser Antijen 195) (Pankreas)—Gastrointestinal kanserleri belirler; değişen düzeyler tümör yükünün progresyon veya regresyonunu gösterir; mide kanseri için non spesifikdir.

**Gastrin** (Pankreas) gastrin salgılayan non-beta adacık hücre tümörlerini belirler; 1000 pg/ml üstündeki değerler gastrinoma için tanı koydurucudur; bazı benign durumlarda da bulunabilir.

**Glukagon** (Pankreas) alfa-hücre tümörlerini ayırt eder; 900 üstündeki değerler glukagonoma için tanısaldır; diyabet ve bazı diğer durumlarda da bulunur.

**Pankreatik Polipeptid** (Pankreas) pankreatik gamma hücre tümörlerinde tanısaldır; APUD-oma, VIPoma, ve MEN (Multipl Endokrin Neoplazi)' de yükselir.

**Proinsulin C-peptid** (Pankreas) endokrin salgılayan tümörlerde hücre tipini belirler; insulinoma ve adacık hücre tümörlerinde yükselir.

---

## **TANISAL ÇALIŞMALAR--ENDOSKOPİLER**

**Endoskopi** (Pankreas, karaciğer, safra kesesi, safra kanalı)

**Özofagogastroduodenoskopi** (Pankreas, safra kesesi, karaciğer)

**Özofagoskopi** (Pankreas, safra kesesi, karaciğer )

**Gastroskopi** (Pankreas, safra kesesi, karaciğer)

**Duodenoskopi** (Pankreas, safra kesesi, karaciğer)

**Laparoskopi** (Pankreas)

**Kolonoskopi** (Pankreas, safra kesesi, karaciğer)

**ERCP (Endoskopik Retrograd Kolanjiyopankreatografi)** (Pankreas, karaciğer)

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—AMELİYAT RAPORU**

*Anahtar bilgi:* Cerrahin bitişik organ ve yapıların tutulumuyla ilgili yorumu; tümör fiksasyonu; büyük kan damarlarının tutulumu; lenf nodu tutulumu; obstrüksiyon alanı(ları); karaciğerde multipl tümörlerin varlığı.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—PATOLOJİ**

*Anahtar bilgi:* hücre tipi; lezyonun boyutu; organdaki tümör sayısı; tutulan lenf nodlarının sayısı; bitişik dokulara yayılım (diğer organlar, mezenter); safra sistemi tümörleri için invazyon derinliği (submukoza, muskularis, seroza); diğer organlardan karaciğere yayılım.

### **Sitoloji raporları**

#### **Abdominal Yıkamalar**

##### **Torasentez**

##### **Parasentez**

## **EVRELEME**

### ***TNM Klinik evreleme için kriterler:***

Pankreas Görüntüleme prosedürleri; sintigrafi dahil, BT, ultrason, laparoskopi, sitoloji; laparotomi, cerrahi araştırma  
Safra kesesi Evreleme duvar invazyonunun değerlendirilmesine dayanır; klinik evreleme uygulanamaz.  
Karaciğer Fizik bakı ve görüntüleme prosedürleri  
Ekstrahepatik safra kanalları ve ampulla Vateri patolojik evrelemeyle aynı

### ***TNM Patolojik evreleme için kriterler:***

Pankreas Pankreas ve bölgesel lenf nodlarının komplet/subtotal rezeksiyonu

Safra kesesi Cerrahi araştırma, çıkarılan örneğin incelenmesi, karaciğer tutulumunun histolojik doğrulanması, duvar invazyonunun derinliği, karaciğere invazyon, tutulan diğer bitişik organlar, bölgesel nodların incelenmesi

Karaciğer Karaciğer kanserinin patolojik evrelemesi için kriter yoktur.

Ekstrahepatik safra kanalları ve ampulla Vaterinin görüntülenmesi, cerrahi olarak çıkarılan örnek ve lenf nodlarının incelemesi.

Karaciğer, safra kesesi, ekstrahepatik safra kanalı kanserlerinin TNM evrelemesi sadece karsinomlar için uygulanır. Pankreatik kanserlerinin TNM evrelemesi sadece karsinomlar için uygulanır; adacık hücre tümörleri evreleme sistemine dahil değildir.

## 5. BASKIDAKİ KATEGORİLERİN KISA ÖZETİ

### KARACİĞER VE İNTRAHEPATİK EKSTRAHEPATİK SAFRA KANALLARI SAFRA KANALLARI

**T1** Soliter < 2 cm;vasküler invazyon yok

**T2** Soliter < 2 cm vasküler invazyonla birlikte; veya bir lobda hiçbiri 2 cm<sup>2</sup>den büyük olmayan ve vaskülerinvazyon yapmayan multipl; veya soliter> 2cm; vasküler invazyon yok

**T3** Soliter > 2cm vasküler invazyonla birlikte; veya bir lobda hiçbiri 2 cm<sup>2</sup>den büyük olmayan ve vasküler invazyonla birlikte veya değil

**T4** Multipl > birden fazla lob; veya Portal veya hepatik venin major dalının invazyonu veya Visseral periton perforasyonu

**N1** Bölgesel lenf nodu metastazları

#### SAFRA KESESİ

**T1** Safra kesesi duvarı

**T1a** Lamina propria

**T1b** Kas

**T2** Perimusкуляр bağ dokusu; (safra kesesi için-seroza ötesine veya karaciğere yayılım yok)

**T3** Seroza ve/veya tek organ, karaciğer < 2 cm

**T4** İki veya daha çok organ, veya karaciğer> 2

**N1** Hepatoduodenal ligament nodları

**N2** Diğer bölgesel nodlar

**T1** Duktal duvar

**T1a** Subepiteliyal bağ dokusu

**T1b** Fibromuskuler tabaka

**T2** Perifibromuskuler bağ dokusu

**T3** Bitişik yapılar

**N1** Hepatoduodenal ligament nodları

**N2** Diğer bölgesel nodlar

#### AMPULLA VATERİ

**T1** Ampulla veya Oddi sfinkteri

**T2** Duodenal duvar

**T3** Pankreas \_ < 2 cm

**T4** Pankreas > 2 cm, diğer organlar

**N1** Bölgesel lenf nodu metastazları

#### PANKREAS

**T1** Pankreasa sınırlı < 2 cm

**T2** Pankreasa sınırlı > 2cm

**T3** Duodenum, safra kanalı veya peripankreatik dokular

**T4** Mide, dalak, kolon, veya bitişik büyük damarlar

**N1** Bölgesel lenf nodu metastazları

## TEDAVİ

Pankreas kanserinin küratif rezeksiyonu hastayı hem diyabetik hale getirir hem egzokrin bez etkinliğinden yoksun bırakır. Cerrahi mortalitesi yüksektir ve kısa yaşam süresiyle birlikte yüksek morbidite, relatif olarak düşük potansiyel yararlarla karşılaştırılmalıdır.

Palyatif bypass cerrahisi ağrıyla kontrol etmek ve safra akışını arttırmak amacıyla, daha sık olarak uygulanır.

Ampulla vateriye sınırlı tümörler radikal cerrahiye adaydır. Soliter primer karaciğer tümörleri hepatic lobektomiyle tedavi edilebilirler.

### CERRAHİ TİPLERİ-- PANKREAS

Anahtar: x= tamamı \*=Kısmi O=İsteğe bağlı  
Prosedürün altındaki nota bakın  
Çıkarılan dokular

	Pankreas	Mide	Dalak	Duodenum	Lenf Nodları	Diğer Organlar
Lokal cerrahi eksizyon	*					
Parsiyel cerrahi eksizyon	*					
Total panlreatektomi splenektomi dahil veya değil	x		o			
Komplet/parsiyel pankreatektomi subtotal, gastrektomi duodenektomi splenektomi dahil veya değil	*/x	*	o	x	o	
Whipple ameliyatı	*/x	*	o	x	o	
Radikal bölgesel (parsiyel)pankreatektomi Lenf nodu diseksiyonuyla birlikte bitişik yumuşak doku dahil	*				x	□
Pankreatektomi, BBT Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin/nodların cerrahisi	*/x					*/x

## CERRAHİ TİPLERİ--KARACİĞER VE İNTRAHEPATİK SAFRA KANALLARI

Anahtar: x= tamamı \*=kısmi o= isteğe bağlı

Çıkarılan dokular

	Tümör Destruksiyonu	Sadece Tümör	Organ	Lenf Nodları	Diğer Organlar
Lokal tümör destrüksiyonu	*				
Fotodinamik terapi	*				
Kriyo cerrahi	*				
Koterizasyon, yakma (örnek olmadan)	*				
Lazer	*				
Alkol	*				
Isı	*				
Diğer (ultrason, asetik asit)					
"Wedge"/segmental rezeksiyon		X	*		
Basit lobektomi		X	*		
Genişletilmiş lobektomi		X	*		
Safra kanalı eksizyonu (sadece intrahepatik safra kanalı primerlerinde)			X		
Total hepatektomi (transplantasyonla birlikte)			X		
Hepatektomi, BBT			X		

## CERRAHİ TİPLERİ--SAFRA KESESİ, EKSTRAHEPATİK SAFRA KANALLARI, AMPULLA VATERİ

Anahtar: x= tamamı \*= kısmi o= isteğe bağlı  
Çıkarılan dokular

	Tümör Destrüksiyonu	Sadece Tümör	Organ	Lenf Nodları	Diğer Organlar
Lokal tümör destrüksiyonu (örnekle birlikte veya değil)	*				
Fotodinamik terapi	*				
Kriyoterapi	*				
Koterizasyon, yakma	*				
Lazer	*				
Alkol (PEI)	*				
Isı	*				
Diğer (ultrason, asetik asit)					
Kısmi/basit cerrahi primer bölge çıkarılması Lenf nodu diseksiyonu yok			x		
Total cerrahi primer bölge çıkarılması			x		
"Debulking prosedürü (so stated) Lenf nodu diseksiyonuyla Birlikte veya değil	x		*/x	o	
Radikal cerrahi, primer bölge			x	x	o
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin /nodların cerrahisi					o

## RADYOTERAPİ

Seçilmiş pankreas kanseri olgularında kemoterapiyle kombine edilmiş radyoterapi bir seçenektir.

Palyatif radyasyon primer veya metastatik karaciğer tümörlerinde ağrıyı gidermekte yararlıdır.

Pankreas kanserlerinde intraoperatif radyoterapi olarak uygulanan parçacık ışın radyoterapisi klinik araştırma aşamasındadır.

Ekstrahepatik safra kanalı kanserlerinde radyoterapinin etkinliğini arttırmak amacıyla radyasyona duyarlılaştırıcıların kullanılması klinik araştırma aşamasındadır.



---

## SİSTEMİK TEDAVİ

SAFRA YOLU KANSERLERİNDE SIK KULLANILAN İLAÇLAR

### **Pankreas kanserlerinde kemoterapi**

5-FU

### **Karaciğer kanserlerinde kemoterapi**

Hepatik arter infüzyon—Karaciğerin bölgesel perfüzyonu (kemoterapi pompasıyla ilacın karaciğere sürekli akışının sağlanması) Kullanılan ajanlar: 5-FU Floksuridin (FUDR) Sisplatin

### **Diğer safra yolu kanserlerinde kemoterapi**

Adriamisin 5-FU metil-CCNU Mitomisin (klinik araştırma aşamasında)

Safra kesesi kanserlerinde kemoterapi yararlı değildir.

**Hormonlar** (pankreas veya safra yolu kanserlerinde etkinliği gösterilmemiştir.)

**Biyolojik yanıt değiştiriciler** (klinik araştırma aşamasında)

## ÖZETLEME İLKELERİ

Pankreas (bütün bölümleriyle) tek organ olarak kabul edilir. Karaciğer ve safra kesesi de bağımsız tek organlar olarak kabul edilirler.

Karaciğer kanseri kayıtlarını dikkatlice gözden geçirin; primer hepatoma yaygın değildir ve karaciğer diğer organ primer kanserlerinin sıklıkla metastaz yaptığı bir bölgedir. Sadece, olguyla ilgilenen doktor ve/veya patolog tümörün karaciğer primer tümörü olduğunu belirtiyorsa, primer tümör olarak özetleyin.

Karaciğer tümörünün primer veya metastatik olduğunu ayırt etmede bir veya daha fazla lobu tutan tek veya multipl nodüllerin varlığı önemlidir. Hepatik arter, vena kava veya portal lobun invazyonu karaciğer tümörünün primer olduğunu gösterir.

Karaciğer lobları safra kesesi yatağı ve inferior vena kava arasındaki düzlemlerle tanımlanır ve ayrılır.

Safra yolu kanserleri tanı anında sıklıkla nonrezektabl olduğu için hastalığın yayılımı hakkında en fazla bilgiyi eksploratris laparotomi verir.

Eğer primer tümör daha önce çıkarıldıysa ve boyutları hakkında bir bilgi yoksa TX olarak kodlanmalıdır.

Biyopsiyle alınmış veya rezeke edilmiş tümör parçalarının boyutlarını toplamayın. Biyopsi örneği bile olsa en büyük boyutu kullanın. Eğer boyut belirtilmemişse tümör büyüklüğünü 999 kodlayın.

---

Eğer tanı için parsiyel bir rezeksiyon yapılmışsa ve kansere yönelik komplet bir cerrahi uygulanmışsa (örn.komplet pankreatektomi) daha komplet olan cerrahi prosedürü kodlayın. Cerrahi kodlama primer organın prosedürün sonundaki durumunu göstermelidir.

Safra kesesinden karaciğere invazyon bölgesel yayılım olarak kabul edilir.

AJCC evrelemesinde, safra kesesi için bitişik organlar; mide, duodenum, kolon, pankreas, omentum, ekstrahepatik safra kanalları ve karaciğerdir.

AJCC evrelemesinde, ekstrahepatik safra kanalları için bitişik organlar; mide, duodenum, kolon, pankreas, safra kesesi, ve karaciğerdir.

Tanı anında pankreas kanserlerinin sadece % 20' si lokalize edilebilir.

Düşük evre safra kesesi kanserleri genellikle başka nedenlerle yapılan kolesistektomiden sonra rastlantısal olarak bulunur.

AJCC evrelemesi için, karaciğer ve pankreas kanserlerinde tümörün boyutu kaydedilmelidir.

## **EPİDEMİYOLOJİ ve ETİYOLOJİ**

### ***Risk faktörleri:***

#### **Pankreas**

Sosyoekonomik düzey— düşük sosyoekonomik düzeyde insidansı yüksektir  
İkamet yeri —insidans kentsel yerleşimlerde daha yüksektir  
Sigara  
Alkolizm  
Kronik pankreatit  
Endüstriyel kimyasallar--benzidin ve naftilamin

#### **Karaciğer**

Hepatit B  
Siroz (alkolizm, post-hepatit, alfa-antitripsin eksikliği, veya hemokromatozise bağlı; olguların % 50-80' i)  
Bilinen karsinojenler: nitrozaminler, polivinilklorid, torotrast, aflatoksin

#### **Safra yolları**

Yaş—60 yaş üzerinde daha siktir  
Cinsiyet—erkeklerde daha siktir  
Safra taşları  
Sklerozan kolanjit

### ***Belirti ve bulgular:***

#### **Pankreas**

Asemptomatik  
Titreme ve ateş  
Kilo kaybı, anoreksi, kaşeksi  
Epigastrik veya yan ağrısı—gövde ve kuyruk tümörlerinde siktir  
Pruritus—safra obstrüksiyonu nedeniyle deride kaşıntı

---

Sarılık— safra obstrüksiyonuna bağlı deri ve gözlerin sararması; olguların %75' inde  
Gastrointestinal kanama—pankreas başı tümörlerinde  
Steatore—gaytada fazla miktarda yağ bulunması  
Şişkinlik ve gaz  
Diabetes mellitus başlangıcı—pankreasın endokrin tümörlerinde

### **Karaciğer**

Abdominal ağrı  
Hepatik kitle  
Sarılık— safra obstrüksiyonuna bağlı deri ve gözlerin sararması  
Kilo kaybı  
Pruritus—safra obstrüksiyonu nedeniyle deride kaşıntı  
Titreme ve ateş  
Hepatit—karaciğer inflamasyonu

### **Safra kesesi**

Sarılık— safra obstrüksiyonuna bağlı deri ve gözlerin sararması  
Titreme ve ateş  
Kolelitiyazis—Safra kesesinin taşlarla obstrüksiyonu; ilişkili bir bulgudur, kanser nedeni değildir.  
Kilo kaybı  
Bulantı ve malazi

### **Safra kanalları**

Sarılık— safra obstrüksiyonuna bağlı deri ve gözlerin sararması  
Bulantı ve kusma  
Pruritus- safra obstrüksiyonu nedeniyle deride kaşıntı  
Karaciğer veya safra kesesi büyümesi

### **Ampulla Vateri**

Ağrısız sarılık—safra obstrüksiyonuna bağlı deri ve gözlerin sararması  
Gastrointestinal kanama

## **BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI**

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Pankreas kanserinde düşük derece lezyonlar, panreas başına sınırlı tümör ve uzun süren semptomlar iyi prognozun işaretidir.

### **Pankreas (Üç yıllık sağkalım)**

Evre I	% 15 rezektabl baş bölgesi kanserleri için; % 1 diğer altbölgeler için
Evre II	% 2
Evre III	< % 2
Evre IV	< % 1

---

### **Safra kesesi**

Lokalize— % 80  
non rezektabl — < % 5

### **Karaciğer**

Lokalize rezektabl— % 10-30  
non rezektabl —< % 1

### **Ekstrahepatik safra kanalları**

Lokalize— % 10  
non rezektabl —hiçbiri

---

# AKCİĞER

## İLGİLİ SIFATLAR

Akciğer = pnömo-, pulmono-, bronko-, bronşiyolo-, alveoler, hiler,  
Soluma = -pnö

## ICD-O-3 KODLARI

ICD-O-3	TERİM
C34.0	Ana bronş
C34.1	Üst lob, akciğer
C34.2	Orta lob, akciğer
C34.3	Alt lob, akciğer
C34.8	Akciğerde aşan lezyon
C34.9	Akciğer, BBT
C33.9	Trakea, BBT

Akciğerin dört basamaklı ICD-O alt bölge kodları tek primer bölgenin parçası olarak kabul edilir.

## ANATOMİ

(Şekil 1 ve 3' e bakın)

Çift organ: EVET MECC çoğul primer kurallarına göre bilateral tutulum; histolojileri aynı grupta olma koşuluyla tek bir tümör olarak kabul edilir (E.N.)<sup>1</sup>. SEER çoğul primer kurallarına göre bilateral tutulum; diğer taraftan metastaz olarak belirtilmedikçe her iki akciğer ayrı bölgeler olarak kabul edilir.

Sağ Akciğer—üç lob (Üst, orta, alt) Sol Akciğer—iki lob (Üst ve alt). Her lob; lobar bronş, segmental bronşlar, bronşiyoller, alveoler kanallar ve oksijen ve karbondioksit değişiminin olduğu alveoler keseleri içerir.

### Anahtar Sözcükler

Apeks—Akciğerin hilusun yukarısındaki en dar, yuvarlak tepe noktasıdır.

Hilum (hilus veya akciğer kökü olarak da adlandırılır)—Akciğerlere bronş, sinirler, lenf damarları, arterler ve venlerin giriş yaptığı bölümdür.

Karina- Sağ ve sol ana bronşların bifurkasyon veya ayrılma noktası olan V şeklinde kıkırdak yapısıdır.

Lingula-an area of the alt Akciğer projecting downward into alt Akciğer

Kardiak çentik- Sol akciğerde torasik kavite içinde kalbe boşluk sağlayan oluşumdur.

Plevral kavite—Akciğerleri kaplayan visseral plevra ile göğüs kafesine, diyaframa ve perikarda yapışık olan parietal plevra arasındaki potansiyel boşluktur. Plevra mezotel olarak da adlandırılır.

Göğüs duvarı –kostalar (kaburgalar), interkostal kaslar, serratus anterior kası, kostokondral kıkırdaklardan oluşur.

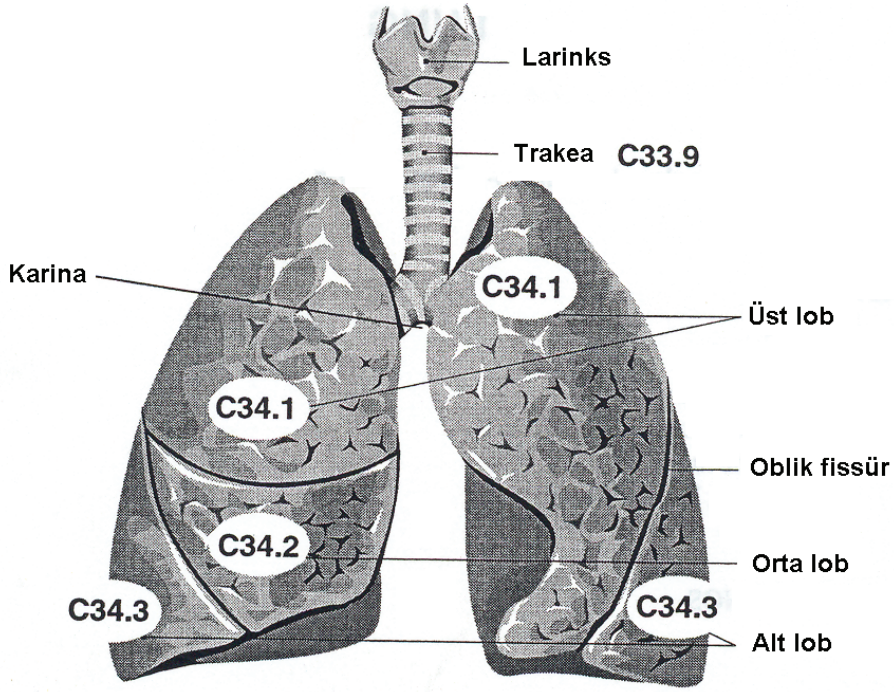
Mediasten- Kalp, timus, büyük damarlar ve diğer yapıları barındıran iki akciğer arasındaki alandır.

Taban—Diyaframın üstünde akciğerin alt yüzeyidir.

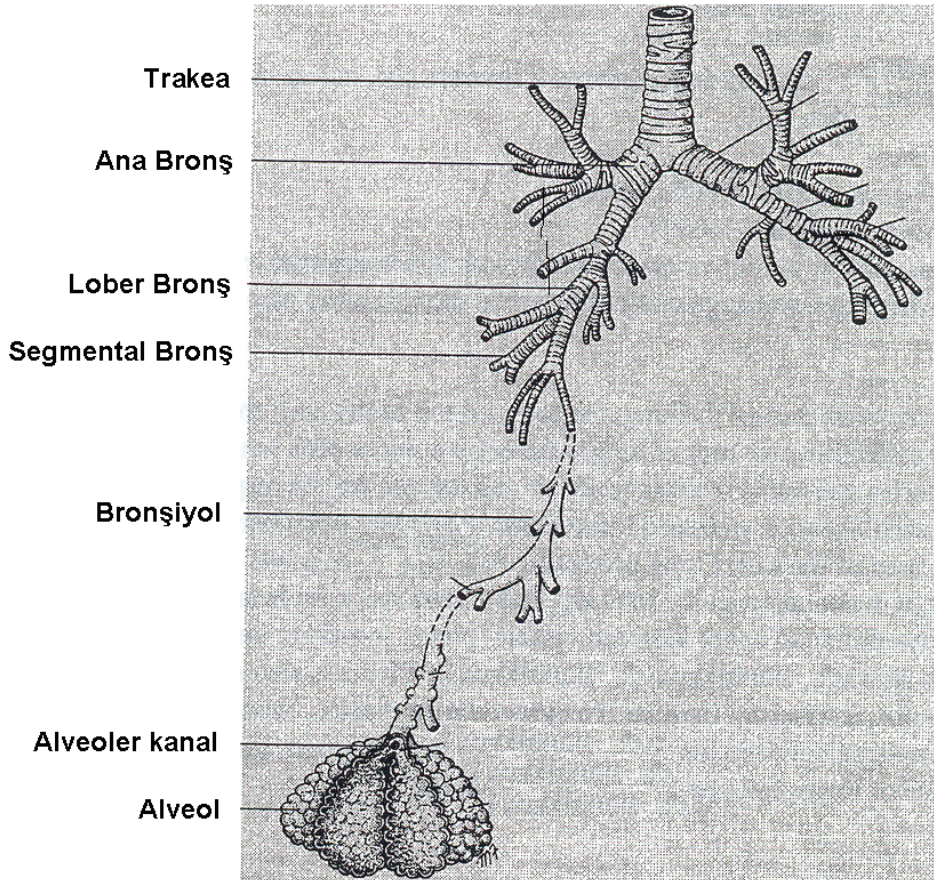
---

<sup>1</sup> (E.N.) Editörün notu

ŞEKİL 1. Akciğer Anatomisi



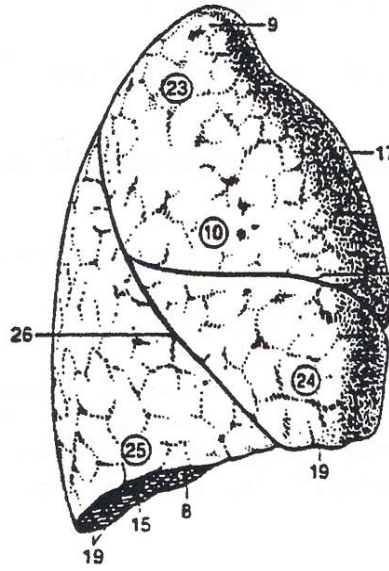
ŞEKİL 2. Solunum yolları



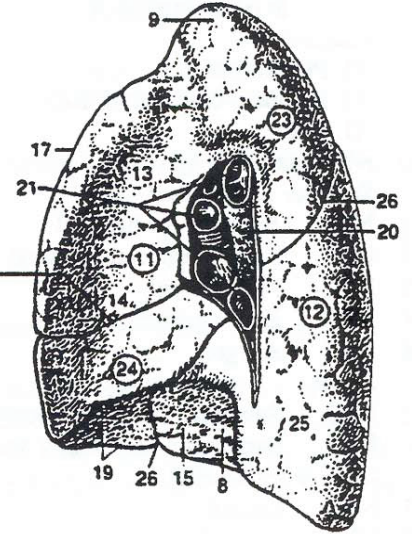


### ŞEKİL 3 Akciğer anatomisi

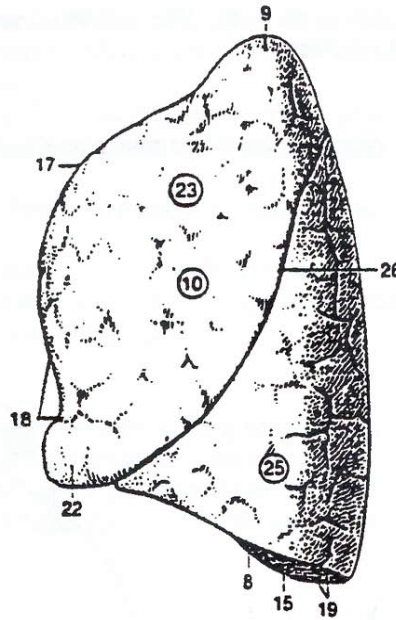
- 8 Akciğer tabanı
- 9 Akciğer apeksi
- 10 Kostal yüzey  
--kaburga tarafı
- 11 Medial yüzey  
--mediasten tarafı
- 12 Vertebral bölüm  
-- vertebral kolon tarafı
- 13 Mediastinal bölüm
- 14 Kardiak iz
- 15 Diyafragmatik yüzey
- 17 Anterior sınır
- 18 Kardiak çentik
- 19 İnfierior sınır
- 20 Akciğer hilusu
- 21 Akciğer kökü
- 22 Lingula - Sol akciğer
- 23 Superior lob (Üst lob)
- 24 Orta lob(Sağ akciğer)
- 25 İnfierior lob(alt lob)
- 26 Oblik fissür
- 27 Horizontal fissür( Sağ Akciğer)



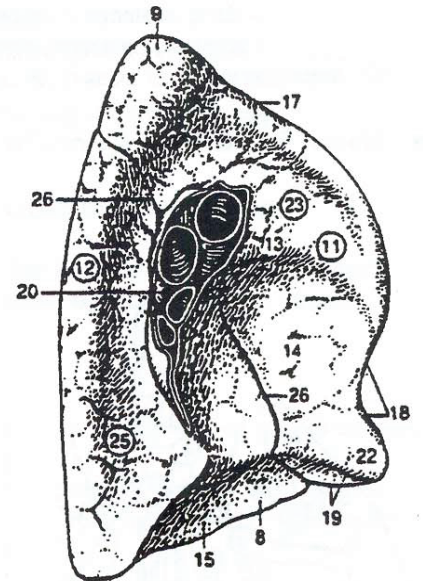
Sağ akciğer lateral



Sağ akciğer medial



Sol akciğer lateral



Sol akciğer medial

## BÖLGESEL LENF NODLARI

( Şekil 4A ve 4B' ye bakın)

### ŞEKİL 4A AKCİĞERİN BÖLGESEL LENF NODLARI - EVRELEME İÇİN ŞEMATİK ÇİZİM

**İntratorasik** (AJCC Nod kategorisi)

#### **Pulmoner**

- 12 N1 Peribronşiyal
- 11 N1 İntrapulmoner (interlober)
- 10 N1 Hiler
- 13 N1 Segmental

#### **Superior mediastinal**

- 1 N2-3 Superior mediastinal
- 3 N2-3 Pretrakeal, retrotrakeal
- 2 N2-3 Paratrakeal
- 4 N2-3 Alt paratrakeal
- 4 N2-3 Azigos

#### **Aortik**

- 5 N2-3 Subaortik (aortik pencere)
- 6 N2-3 Para-aortik (çıkan aort veya frenik)

#### **İnferior mediastinal**

- 7 N2 Karinal
- 7 N2 Subkarinal
- 8 N2-3 Paraözofageal
- 9 N2-3 Pulmoner ligament

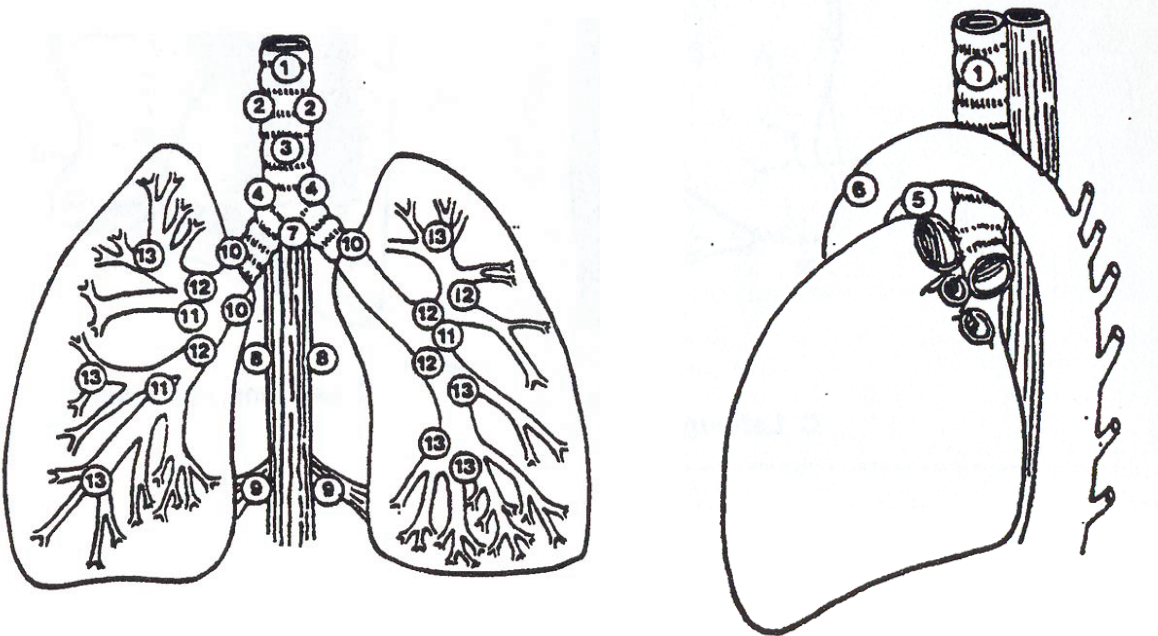
*Not:* N2 veya N3 tutulan nodların tümörle aynı tarafta olup olmamasına göre tanımlanır.

#### **Ekstratorasik**

N3 Skalen—Boyunda skalen kaslar boyunca. Skalen kaslar: skalenus anterior, posterior, medius, ve minimus.

N3 Supraklaviküler veya transvers servikal

*Kaynak:* Manual for Staging of Cancer (Kanser Evreleme Kılavuzu), 3üncü baskı, American Joint Committee on Cancer. J B Lippincott Co., 1988.





---

## GENEL METASTAZ YERLERİ

Lenfatik yayılış: Servikal lenf nodları, karşı taraf akciğer ve karşı taraf mediasten

Hematojen yayılış: Beyin, kemik, karaciğer, adrenal bezler, böbrek, karşı taraf akciğer

**Aksi belirtilmedikçe, tüm ifadeler hem küçük hücreli hem küçük hücreli dışı akciğer kanserleri için geçerlidir.**

## ICD-0 MORFOLOJİ KODLARI

*Patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa ICD-O kılavuzuna başvurun.*

*Küçük hücreli akciğer kanserleri için ICD-O morfoloji kodları:* M-8041/3, M-8042/3, M-8043/3, M-8044/3, ve M8045/3. Küçük hücreli karsinom, yulaf hücreli (oat cell), yuvarlak hücreli (round cell) veya küçük hücre intermediate karsinom olarak da adlandırılır. Küçük hücreli kanserler genellikle merkezi lezyonlardır (bronş içinde veya akciğer merkezi veya hilusuna doğru). Bazen tanıda, küçük hücreli ve küçük hücreli dışı mikst tümörler olabilir. Bunlar küçük hücreli kanserler olarak kabul edilmelidir.

*Genel küçük hücreli dışı akciğer kanseri histolojileri:*

- Skuamöz veya epidermoid (807\_/3)—rezeksiyondan sonra en az tekrarlayan; sıklıkla santral veya bronşiyal lezyon
- Adenokarsinom (814\_/3)—genellikle yavaş büyüyen, ancak geniş bir alana metastaz yapan; genellikle periferik lezyon
- Bronşiyoloalveoler (8250/3)— Adenokarsinomun karakteristik özellikleri ve davranışı olan alt tipi
- Büyük hücreli karsinom (8012/3)—dev hücreli (giant cell) veya berrak hücreli (clear cell) olarak da adlandırılır
- Adenokarsinomun diğer alt tipleri asiner, papiller, ve müsinözdür
- Adenoskuamöz karsinom (8560/3)--Epiteliyal (skuamöz) ve glandüler (adeno-) hücreler içeren özel bir varyant
- Karsinoidler (824\_/3)— Akciğerin destek yapılarını oluşturan nöroektodermden köken alır
- Akciğerin melanom, sarkom ve lenfomaları
- Mezotelyoma (905\_/3)—Asbest etkilenimine bağlıdır; genellikle akciğeri değil plevrayı tutar

*İn situ karsinom eşanlamlıları:* sap tutulumu olmayan polipoid, epitele sınırlı, intraepidermal, intraepiteliyal, bazal membrana ulaşmış ama tutulum olmayan , noninfiltran, stromal tutulum olmayan papiller infitire etmeyen, Evre 0

*Anahtar sözcükler:*

Pankost tümörü—Akciğer apeksinde brakial pleksus sinirlerini invaze ederek kolda ağrıya neden olan tümör.

Superior sulkus tümörü— Akciğer apeksinde, daha az invazyon gösteren tümör

*Bronkojenik karsinom*—Ayrı bir hücre tipi değildir—Tümörün kökenini belirten bir terimdir: bronko- (bronş) ve -jenik (-dan türeyen). Morfoloji kodlanmadan önce daha fazla bilgi edinilmelidir.

---

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### TANIMLAR

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR—FİZİK BAKI

*Anahtar bilgi:* Vücutta bir kitlenin veya büyümüş bir organın yerleşimi (organomegali; hepatomegali; splenomegali); palpabl lenf nodları, özellikle supraklaviküler; sarılık (Metastazlar nedeniyle safra kanallarının tıkanmasına bağlı gözler ve derideki sararma)

### TANISAL ÇALIŞMALAR —GÖRÜNTÜLEME

*Anahtar bilgi:* primer tümörün boyut ve yerleşimi; kitlenin bası veya başka bir dokuya yayılımı gibi diğer dokularla ilişkisi (kaburgalar, göğüs duvarı, plevra); Diyaframın tek taraflı yükselmesi (frenik sinir paralizisi); hiler veya mediastinal tutulum; Akciğer(ler)in boyutlarında artma veya azalma; opasite, (atelektazi, plevral efüzyon veya pnömoni gibi); mediasten ve/veya hilusta kitleler; uzak bölgelerin tutulumu.

#### Göğüs radyogramı

#### Görüntüleme, Akciğer

#### Özofagogram

#### Görüntüleme, Kemik

#### Görüntüleme, Beyin

#### Görüntüleme, Karaciğer/Dalak

### TANISAL ÇALIŞMALAR —TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ

*Anahtar bilgi:* ilk durum ve izlem—tümör yükünün belirlenmesi ve rekürrenslerin izlenmesi.

NSE (Nöron Spesifik Enolaz)—yüksek düzeyi küçük hücreli akciğer kanserinin ve nöroblastomun varlığını gösterir.

Skuamöz hücreli karsinom (SCC) Antijen—skuamöz hücreli karsinom için tedavi sonrası tümör yükünü gösterir; genellikle ilerlemiş hastalıkta kullanılır; primer olarak baş ve boyun kanserlerinde ikincil olarak akciğer kanserlerinde kullanılır.

DNA Çalışmaları—Rekürrens açısından yüksek ve düşük riskli kanserleri ayırt eder. DNA çalışmaları küçük hücreli dışı akciğer kanseri ve diğer solid tümörler için tanısal bir araçtır. Ploidi Analizi—Anöploid tümörler daha agresif davranış ve daha büyük rekürrens riskiyle ilişkilidir. S-Fazı analizi—Yüksek S-fazı fraksiyonu olan hastaların prognozu daha kötüdür.

---

## **DİĞER TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

**ACTH** (Adrenokortikotropik Hormon)—Küçük hücreli karsinomun neden olduğu paraneoplastik sendromda düzeyi yükselir. Akciğer kanseri için tanısal değildir ancak metastaz varlığının göstergesidir.

**CEA** (Karsinoembriyonik Antijen)—Sürekli yüksek düzeyleri rezidüel veya rekürren metastatik karsinomun göstergesidir; sigara CEA sonuçlarının doğruluğunu etkileyebilir.

**Kalsitonin**—Bu tiroid hormonunun yüksekliği küçük hücreli akciğer karsinomunda bazen görülebilir; düzeyinin yükselmesi hastalığının progresyonunun göstergesi olabilir.

**TPA** (Doku Polipeptid Antijen)—Düzeinin yükselmesi malignite varlığını gösterir; akciğer kanseri için spesifik değildir. Mesane, prostat ve jinekolojik tümörlerde de yükselir.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—ENDOSKOPİLER**

**Bronkoskopi**

**Mediastinoskopi**

**Torakoskopi**

**Laringoskopi**

**Özofagoskopi**

## **TANISAL ÇALIŞMALAR —PATOLOJİ**

*Anahtar bilgi:* hücre tipi ve derecesi, örnekteki yerleşimi, lezyonun tam boyutu, karinadan uzaklığı, örnekte diğer tümörlerin varlığı, yerleşimi, boyutu ve tutulan lenf nodu sayısı (aynı taraf veya karşı taraf), örnekteki kan damarlarına veya lenfatik kanallara invazyonu, bitişik dokulara yayılımı (ana bronş, plevra, perikard, kas, kaburgalar), olası metastatik bölgelerin biyopsilerinin sonucu.

**Kemik iliği biyopsisi**

**Sitoloji**

**Toraks İğne Biyopsisi**

**Balgam sitoloji**

**Bronşiyal yıkamalar**

**Torasentez**

## **EVRELEME**

*TNM Klinik evreleme için kriterler:* Fizik bakı ve öykü; primer tümörün veya başka bir dokunun kanser tanısı için patolojik incelenmesi, görüntüleme, endoskopi, pozitif lenf nodlarının ve uzak metastazların olup olmadığının saptanması için çalışmalar.

---

*TNM patolojik evreleme için kriterler:* Klinik evrelemenin bütün bulguları ve torakotomi, çıkarılan örneğin ve lenf nodlarının patolojik incelenmesi.

Klinik evreleme hastalığın yaygınlığını olduğundan az gösterebilir ve sağkalım oranlarını değiştirebilir.

“Veterans Administration Lung Cancer Study” Grubu küçük hücreli akciğer kanserini tanımlamak için iki evreli bir sistem kullanır:

**Sınırlı evre**—kökenin bulunduğu hemitoraksa sınırlı, mediasten ve supraklaviküler nodlar, bir radyoterapi port alanının kapsayabileceği bölge.

**Yaygın evre**- Tümör sınırlı evre hastalık tanımına girmeyecek kadar yaygındır. *Not:* plevral efüzyonu olan hastalar, karşı taraf supraklaviküler lenf nodları, veya çok sayıda aynı taraf akciğer tümörleri her iki evreye de dahil edilebilir.

### **BEŞİNCİ BASKIDAKİ KATEGORİLERİN KISA ÖZETİ**

- TX Pozitif sitoloji  
T1 ≤3cm  
T2 > 3 cm, Ana bronşta karinadan ≥ 2 cm, visseral plevrayı tutmuş, parsiyel atelektazi  
T3 Göğüs duvarı, diyafram, perikard, mediastinal plevra, ana bronş karinadan < 2 cm , total atelektazi  
T4 Mediasten, kalp, büyük damarlar, karina, trakea, özofagus, vertebra; aynı lobda bağımsız nodüller; malign efüzyon
- N1 Aynı taraf peribronşiyal, aynı taraf hiler  
N2 Aynı taraf mediastinal, subkarinal  
N3 Karşı taraf mediastinal veya hiler, skalen veya supraklaviküler
- M1 Farklı loba bağlı bağımsız nodülü içerir

### **TEDAVİ**

Aynı organın kanserleri olmalarına rağmen iki ana akciğer kanseri tipi aslında tamamen farklı iki hastalıktır ve herbirinin önerilen kendine özgü tedavisi bulunur. Küçük hücreli dışı akciğer kanserleri (skuamöz, adenokarsinom ve büyük hücreli) cerrahi tedavi potansiyeli olan fakat kemoterapiye çoğunlukla yanıtız olan kanserlerdir. Diğer yandan küçük hücreli akciğer kanserleri kemoterapi ve radyoterapiye yanıt verirler, ama genellikle tanı anında cerrahi tedavi yapılamayacak kadar ilerlemişlerdir.

Cerrahi olarak rezeke edilebilir küçük hücreli dışı akciğer kanserleri genellikle Evre I veya II (lokalize) tümörler olduğu için en iyi tedavi oranlarına sahiptirler. Medikal olarak inoperabl olan küçük hücreli dışı akciğer kanserleri için alternatif tedavi küratif radyasyondur.

İlerlemiş hastalık da (pozitif lenf nodları, veya inoperabl tümörler) radyoterapiye yanıt verir. Evre IIIB tümörler (yaygın primer veya karşı taraf nodları) en iyi radyasyonla tedavi edilirler. Vena kava superior sendromunun semptomlarının acil tedavisi radyoterapidir. Küçük hücreli dışı akciğer kanserinin uzak metastazlarının palyatif tedavisi radyasyonla yapılabilir.

Küçük hücreli akciğer kanseri tedavi edilmezse hızlı bir klinik ilerlemeyle son derece öldürücüdür. Bununla birlikte, yüksek büyüme hızı nedeniyle (tanı sırasında her tarafa yayılmış olma olasılığı yüksektir), kemoterapi ve ışınlamaya yanıtı küçük hücreli dışı akciğer karsinomuna göre daha fazladır. Küçük hücreli akciğer kanseri için cerrahi tedavi önerilmez.

## CERRAHİ TİPLERİ--AKCİĞER KANSERİ

x= tamamen                      \*=kısmi                      o=isteğe bağlı  
o= prosedürün altındaki nota bakın                      += daha geniş  
Çıkarılan dokular

	Segment	Lob	Akciğer	Hiler Nodlar	Mediastinal Nodlar	Diğer Toraks	Diğer Uzak
Lezyon destrüksiyonu	*						
Lezyonun lokal cerrahi eksizyonu	*						
Kısmi/"wedge" kama/segmental rezeksiyon	*/X						
Lingulektomi	X						
Bronşun "Sleeve"(manşon) rezeksiyonu	X						
Kısmi lobektomi	X	*					
Lobektomi/bilobektomi lenf nodu diseksiyonu yok		X					
Lobektomi (geniş) lobektomi ve segmental/ "sleeve" (manşon) rezeksiyon, radikal lobektomi, kısmi pnömonektomi içerir.		X+					
Lobektomi/bilobektomi ve lenf nodu diseksiyonu; şunlardan oluşur:lobektomi ve segmental/sleeve (manşon) rezeksiyon, radikal lobektomi, kısmi pnömonektomi		X+		X			
Tam/total/standard pnömonektomi, başka biçimde tanımlanmamış			X	X			
Radikal pnömonektomi Tam pnömonektomi ve mediastinal lenf nodlarının diseksiyonu			X+	X	X		
Geniş radikal pnömonektomi parietal plevra, perikard göğüs duvarı,diyaframı içerir			X+	X	X	●	
Sadece bölgesel/uzak yerlerin/nodların cerrahisi							
Sadece mediastinal kitle rezeksiyonu					X		

● Cerrahi kodlama yapılırken kaburgaların çıkarılmasını gerektiren cerrahi bir yaklaşım gözönüne alınmamalıdır.

### Anahtar sözcükler:

Eksploratris torakotomi—Göğüs kafesinin açılıp kalp, akciğer ve mediastendeki yapıların incelenmesidir. Torakotomide dokunun çıkarılması gerekli değildir.

Mediastinotomi (median sternotomi veya paramedian sternotomi olarak da adlandırılır)

Uzak bölge cerrahisi—örneğin tek beyin tümörünün rezeksiyonu

Endobronşiyal lazer cerrahisi—Obstrüksiyon yapan lezyonların palyasyonu için

## RADYOTERAPİ

Küçük hücreli dışı akciğer kanserleri için cerrahi tedavi ilk seçenektir, ancak radyoterapi veya adjuvan radyoterapi birçok olguda yararlı olmaktadır.

Yüksek voltajlı gereçler (lineer akseleratör veya kobalt) en etkili yöntemlerdir. Primer tümörün sınırlı bir alanına arttırılmış ışın uygulanması hastalığın lokal kontrolünü sağlar. Yeni bir teknik olan hiperfraksiyonasyon (günde iki kez ışınlama), araştırma aşamasındadır.

Santral sinir sisteminin profilaktik radyoterapisi (tüm beyin ışınlaması) santral sinir sistemi semptomu olmayan veya ışınlamadan önce beyin görüntülenmesi sonucu negatif olan hastalara

---

uygulanır (profilaktik kranial ışınlama olarak da adlandırılır -PCI). PCI genel olarak küçük hücreli dışı akciğer kanserlerinde kullanılmaz, ancak küçük hücreli akciğer kanserli hastalarda gerçekte sağkalımı olmasa da, semptomsuz yaşam kalitesini arttırmakta yararlı olabilir.

Sınırlı evre küçük hücreli akciğer kanserli hastalarda radyoterapi ve kemoterapi kombinasyonu her iki tedavinin tek başına yapılmasından daha iyi sağkalım oranları sağlar. Yaygın hastalıkta ek göğüs ışınlaması, tek başına kombinasyon kemoterapiyle karşılaştırıldığında sağkalımda bir iyileşme sağlamaz .

Palyatif radyoterapi metastatik hastalığın neden olduğu kemik ağrısı ve beyin ödemi gibi semptomların azaltılmasında kullanışlıdır.

## **SİSTEMİK TEDAVİ**

### **KÜÇÜK HÜCRELİ DIŞI AKCİĞER KANSERİ TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR**

#### **Kemoterapi**

Sisplatin, doksorubisin sitoksan (klinik değerlendirme altında)  
Pre-operatif Sisplatin ve vindesin (mitomisin-C eklenebilir - klinik değerlendirme aşamasında)  
Karboplatin-içeren rejimler

**Hormonlar** (Akciğer kanserinde yararlı değildir)

**Biyolojik yanıt değiştiriciler** (şimdiye kadar yararlılıkları kanıtlanmamıştır)

### **KÜÇÜK HÜCRELİ AKCİĞER KANSERİ TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR**

#### **Kemoterapi**

Bütün hastalara hastalığın yaygınlığına bakılmaksızın kombinasyon kemoterapi yapılmalıdır. VPP-Etoposid (VP-16) sisplatin (vinkristin, metotreksat ve adriamisin gibi diğer kemoterapötikler eklenebilir). CAV--Sitoksan, adriamisin, ve vinkristin CAVP-16-Sitoksan, adriamisin ve etoposid. Sitoksan, metotreksat ve lomustin. Sitoksan, metotreksat, lomustin ve vinkristin. Sitoksan, adriamisin, etoposid ve vinkristin. CEV--Sitoksan, etoposid ve vinkristin.

**Hormonlar** (Akciğer kanserinde yararlı değildir)

**Biyolojik yanıt değiştiriciler** (şimdiye kadar yararlılıkları kanıtlanmamıştır)

## **DIĞER TEDAVİ SEÇENEKLERİ**

Endoskopik fotodinamik terapi (klinik değerlendirme aşamasında -küçük hücreli dışı akciğer kanserlerinde)

## **ÖZETLEME İLKELERİ**

AJCC evrelemesinde, eğer iki veya daha fazla sitolojik incelemenin sonucu negatif değilse plevral efüzyonun malign olduğu varsayılır. Bu plevral efüzyonlar kan içermez ve

---

noneksüdatiftir. Klinik karar ve negatif sitolojiler efüzyonun malign olmadığını tanımlar. Aksi durumda malign efüzyon T4 olarak evrelenir.

Eğer bir akciğer kanseri balgam sitolojiyle saptanır ama görüntüleme ve endoskopiyle belirlenemezse TX olarak evrelendirilmelidir. Pozitif lenf nodları veya uzak metastazlar yoksa olgu "gizli karsinom" kategorisinde evrelenir.

Olguyu AJCC evreleme sisteminde evrelendirmek için tümör boyutu kaydedilmelidir.

Eğer primer tümör daha önce çıkarıldıysa ve boyutları hakkında bir bilgi yoksa TX olarak kodlanmalıdır.

T2 ve T3 lezyonlar arası ayrım plevral kavitedir. Tümör sadece visseral plevraya yayılmışsa T2; parietal plevrayı veya perikardiyal, diyafragmatik veya mediastinal yüzeyleri tutmuşsa en az T3' tür.

Primer tümörden doğrudan yayılım olmayan tümör veya lezyonlar MI olarak kabul edilir.

Farklı histolojileri olan eşzamanlı çoğul tümörler bağımsız primer kanserler olarak evrelendirilmelidir. İki ay içinde tanı alan birden fazla tümör eşzamanlı olarak tanımlanır. Farklı histolojiler tanımı ICD-O morfoloji kodunun ilk üç basamağıyla ilgilidir.

Vena kava superior sendromu bulguları, trakea veya özofagus basısı veya vokal kord paralizisi olan hastalarda olasılıkla mediastinal lenf nodu tutulumu vardır. Bu durumda olgu, tutulmuş olan lenf nodlarının yerleşimine göre N2 veya N3 olarak evrelendirilmelidir.

Radyogramda veya mediastinoskopide mediastinal kitleden veya mediastinal adenopatiden söz ediliyorsa bunu mediastinal lenf bezleri tutulumu olarak kabul edin.

Raporda "kalan tümör dokusu"ndan sözedilmiyorsa, veya yayılışa ait bir kanıt ve lenf nodlarıyla ilgili bir yorum yoksa, bölgesel lenf nodu tutulumunun olmadığını varsayın.

"Obstüktif pnömoni" TNM evrelemesini etkileyen radyolojik bir tanıdır. Bronkopnömoniyle karıştırılmamalıdır.

Akciğer tutulumu yaygın veya tüm lob olarak tanımlanıyorsa tümör büyüklüğünü 998 kodlayın.

Biyopsiyle alınmış veya rezeke edilmiş tümör parçalarının boyutlarını toplamayın. Biyopsi örneği de olsa en büyük boyutu kullanın. Eğer boyut belirtilmemişse tümör büyüklüğünü 999 kodlayın.

Eğer lobektomi yapılmışsa tümörün karinadan en az 2 cm.uzakta olduğunu varsayın.

Çekilen radyogramda radyolog diğer akciğer için herhangi bir yorumda bulunmamışsa, tutulum olmadığını varsayın.

## **EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ**

### ***Risk faktörleri:***

#### *Sigara*

Anahtar sözcük: "paket yıl" Paket yılı hesaplamak için günde içilen paket sigara sayısını hastanın sigara içtiği yıl sayısı ile çarpın. Örnekler:

"hasta 35 yıl günde iki paket sigara içmiş"

$2 \times 35 = 70$  paket yıl

---

"70 yaşında bir hasta erişkin yaşlarının çoğunda günde bir paket sigara içmiş "  
70 - 18 (erişkin yaş sayısı) x 1 = 52 paket yıl

"25 yıl günde 10 sigara"  $1 / 2 \times 25 = 12.5$  paket yıl Hava kirliliği endüstriyel ve mesleksi etkilenim Asbest ve radon gazıyla temas

### **Belirti ve bulgular:**

Öksürük

Dispne—solunum zorluğu

Solunum kısılığı

Ortopne—dikey pozisyon dışında zorlu solunum

Hemoptizi—öksürmeyle ağızdan taze kan gelmesi

Ağrı

Ses kısıklığı--tümör rekürren laringeal siniri tutup vokal kord paralizisi yapar

Superior vena kava sendromu-yüzde ve boyunda kızarıklık ve şişme veya kol ve boyun venlerinde tümörün vena kava superiora basısı sonucunda lenfatik drenajın bozulmasıyla oluşan

Santral sinir sistemi semptomları, başdönmesi, nöbetler, başağrısı

Horner sendromu-- Servikal sempatik sinir tutulumu nedeniyle etkilenen tarafta enoftalmi (gözküresinin küçülmesi), pitoz (gözkapağı düşüklüğü), gözbebeğinde küçülme, yüzde kızarıklık; Pankost tümörüyle ilgilidir

Pankost sendromu—Brakiyal plexus tutulumu nedeniyle kolda ağrı ve atrofi

## **BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI**

(Ulusal Kanseri Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Sağkalım oranını olumlu etkileyen, hastaya ait özellikler iyi performans statusu (performans durumu) , cinsiyetin kadın olması, ve tanı anındaki yaşın 70' in üzerinde olmasıdır. Prognoz aynı zamanda klinik evre (tümörün boyut ve yerleşimini içerir) ve hücre tipiyle (küçük hücreli/küçük hücreli dışı, müsinöz/nonmüsinöz, kollajen içeren/içermeyen) ilişkilidir. Tanıdan önceki kilo kaybı ve tanı anında tümörün bilateral olması kötü prognostik belirtilerdir.

Küçük hücreli dışı akciğer kanseri (Tedaviyle beş yıllık sağkalımlar)

Gizli Evre*	% 65-80	* pozitif sitoloji ancak primer tümör veya lenf nodu tutulumu kanıtı yok
Evre 0	(değerlendirme için yetersiz sayıda olgu)	
Evre 1	% 45	
Evre II	% 35	
Evre IIIA**	% 10-15	** aynı tarafta lenf nodları tutulumu
Evre IIIB***	< % 5	*** karşı tarafta lenf nodları tutulumu
Evre IV	< % 2	

**Küçük hücreli akciğer kanseri** (Tedaviyle iki yıl hastalısız sağkalım)

Sınırlı evre % 15-30

Yaygın evre % 0-2



---

# MEME

## İLGİLİ SIFATLAR

Meme = Meme bezi, mammo-, mast-, mammarian

## ICD-O-3 KODLARI

ICD-O' nun ikinci ve üçüncü baskılarında erkek memesi kadın memesinde olduğu gibi kodlanmıştır.

ICD-0-3	Terim
C50.0	Meme başı
C50.1	Memenin santral bölümü
C50.2	Memenin üst- iç kadranı (ÜİK)
C50.3	Memenin alt-iç kadranı (AİK)
C50.4	Memenin üst-dış kadranı (ÜDK)
C50.5	Memenin alt-dış kadranı (ADK)
C50.6	Memenin aksiller kuyruğu
C50.8	Memede aşan lezyon
C50.9	Meme, BBT (meme derisi C44.5 hariç) Erkeklerde meme, BBT

## ANATOMİ

ÇİFT ORGAN: EVET

*MECC Çoğul primer kurallarına göre (IACR/ENCR önerileri) meme gibi çift organlar tek bir organ olarak kabul edilirler.*

*SEER Çoğul primer kurallarına göre ise, memelerin bilateral tutulumu diğer memeden metastaz olarak belirtilmedikçe her memede ayrı bir primer olarak kabul edilir.* (Editörün Notu)

Meme bir saat gibi kadranslara veya bölümlere ayrılmıştır (Şekil 1' e bakın).

Meme: alveollerin birleşmesiyle lobüller ve lobüllerin birleşmesiyle 15-20 adet lobdan oluşur.

Kanallar: Alveolleri meme başına bağlar

Meme başı: Memenin ucundaki sütün çıkış yeri olan çıkıntıdır

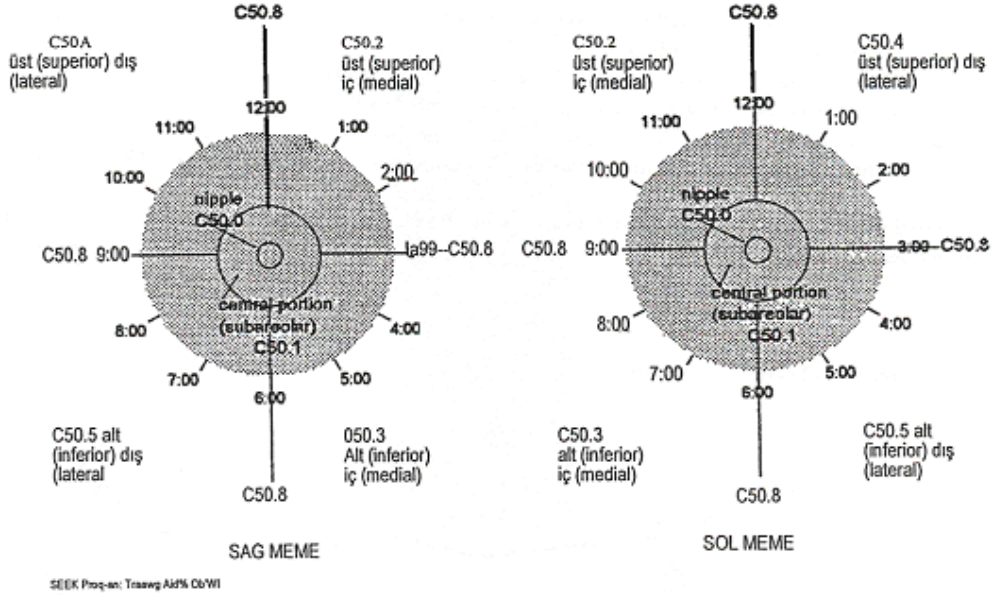
Areola: Meme başını çevreleyen pigmente deriden oluşan sirküler alandır

Kaslar: pektoralis major (addüksiyon-kolu gövdeye doğru çeker; abdüksiyon—kolu gövdeden uzaklaştırır; ekstansiyon—kolu aşağıya hareket ettirir; fleksiyon-- kolu yukarıya hareket ettirir)

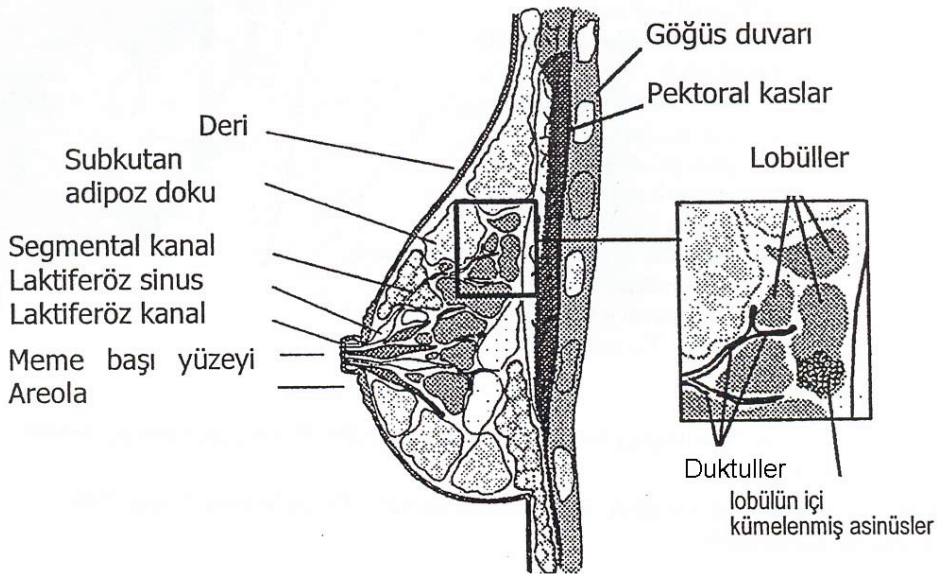
pektoralis minor (skapulayı ileriye hareket ettirir)

Göğüs duvarı: kaburgalar, interkostal kaslar, serratus anterior kası (pektoral kaslar hariç)

ŞEKİL 1. Memenin kadrantları. Kadrantların birbirinin ayna görüntüsü olmadığına dikkat edin. Sağ memedeki 10:00 üst dış kadrant, sol memedeki 10:00 üst iç kadrandır. Memenin "Saat" Pozisyonları, Kadrantlar ve ICD-O Kodları



ŞEKİL 2. Meme Anatomisi



## BÖLGESEL LENF NODLARI

Şekil 3'e bakın

Tanı anında aksiller lenf nodları sıklıkla tutulmuş olur (yaklaşık 20-30 nod). Evreleme amacıyla, intramammarian ve paramammarian nodlar aksiller nodlar olarak kabul edilir. Metastazların %75' inde birincil rotadır.

- 5 Alt memeye en yakın nodlardır, yüzeysel aksiller veya Düzey I nodları olarak da adlandırılırlar; pektoralis minör kasının lateral kenarındadırlar
- 8 Orta pektoralis minör kasının medial ve lateral kenarları arasındadır. ( pektoralis minör kasının altında), Rotter nodları, transpektoral nodlar, veya Düzey II nodları olarak da adlandırılırlar
- 6 Yüksek Klavikulaya yakın nodlardır; apikal, derin aksiller veya Düzey III nodları olarak da adlandırılırlar; pektoralis minör kasının medial kenarının medialinde bulunurlar—(subklaviküler ve infraklaviküler nodlar dahil)
- 11 İnternal mammarian veya parasternal nodlar –sternum boyunca interkostal aralıklarda yerleşmişlerdir; metastazların % 25'i birincil rotasıdır.

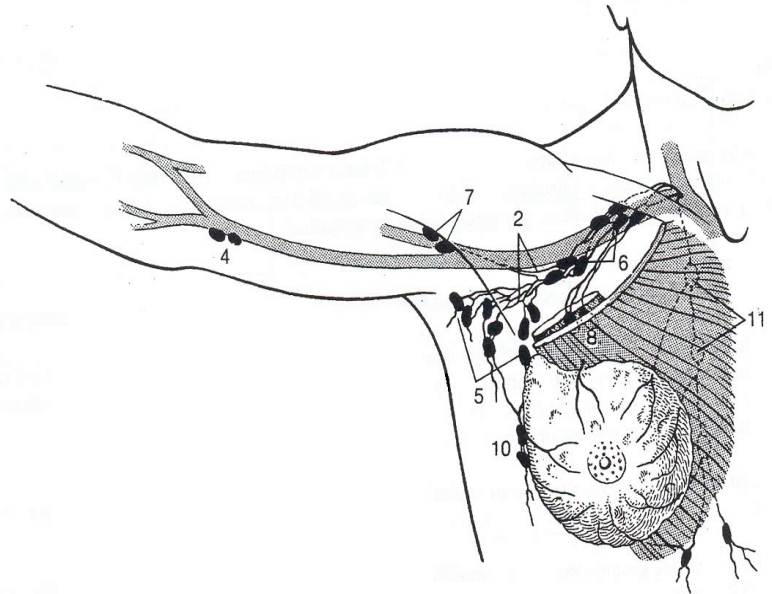
### ŞEKİL 3. Memenin bölgesel lenf nodları

- 2 Aksiller lenfatik pleksus  
4 Kübital lenf nodları  
5 Yüzeysel aksiller lenf nodları (alt aksiller)  
6 Derin aksiller lenf nodları (yüksek aksiller)  
7 Brakiyal aksiller lenf nodları  
8 İnterpektoral aksiller lenf nodları (Rotter nodları)  
10 Paramammarian veya intramammarian lenf nodları  
11 Parasternal lenf nodları (internal mammarian nodları)

\*Not: Kübital lenf nodları memenin lenf nodu drenajının parçası değildir.

Kaynak: İnsan anatomisi cep atlası, Heinz Feneis. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1986.

İzin alınarak kullanılmıştır.



---

## GENEL METASTAZ YERLERİ

LENFATİK YAYILIŞ: uzak lenf nodları (supraklaviküler, servikal, karşı taraf internal mammarian, bazen karşı taraf aksiller)

HEMATOJEN YAYILIŞ: kemik, karaciğer, beyin

## ICD-O MORFOLOJİ KODLARI

*Eğer patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa ICD-O kılavuzuna başvurun.*

Adenokarsinom (ICD-O kodu 8140/3)

Duktal (850\_/ 3; en yaygın –olguların % 70-80' i ; duktal karsinom, duktal hücre karsinomu olarak da adlandırılır)

Medüller (851\_/ 3) Müsinöz veya kolloid (848\_/ 3)

Lobüler (852\_/ ; tanıda sıklıkla bilateral)

Tubuler (8211/3)

Papiller (805-)

Duktuler (8521/3; duktal karsinomdan farklı bir histolojik tip)

*Davranış tipleri*

İnvaziv (infiltratif)

İn situ (Bütün meme kanserlerinin % 15-20' si)

*Karsinoma in-situ eşanlamlıları:* non-infiltran, intraduktal, lobüler karsinom in situ, Evre 0, noninvaziv, stromal tutulum yok, papiller intraduktal, papiller noninfiltran, intrakistik, lobüler neoplazi, lobüler noninfiltran, epitele sınırlı, intraepitelial, intraepidermal.

*Diğer morfolojik terimler:*

Paget hastalığı (854\_/ 3)—Meme başı ve areolanın "crusty"(gevrek) tümörüdür. Altta yatan duktus kanseriyle ilişkili olabilir.

İnflamatuar karsinom (8530/3)—sıklıkla tüm memeyi tutar; meme derisi lenfatik kanallarına tümörün yayılışıyla deride oluşan kırmızılık ve ödemle karakterizedir, genellikle palpasyonda altta yatan kitle ele gelmez. İnflamatuar karsinom, tümör ve üstündeki derinin biyopsisiyle doğrulanan klinik bir tanıdır.

*Anahtar sözcükler:* derinin lenfatik tutulumu , "peau d'orange", portakal kabuğu görünümü, "en cuirasse".

Sistosarkoma Filloides (90203)—meme fibroadenomunun değişik bir biçimidir ; lokal olarak agresiftir; bazen metastaz yapar.

Bloom-Richardson Derecelendirme Sistemi--*Eşanlamlılar:* Modifiye Bloom-Richardson (BR), Scarff-Bloom-Richardson (SBR), SBR Derecelendirme, BR Derecelendirme, Bloom-Richardson Derecelendirme Sisteminin Elston-Ellis modifikasyonu. BloomRichardson derecelendirme şeması özel tip olmayan invaziv meme kanserlerinin üç morfolojik özelliği üzerine kurulmuş yarı kantitatif bir derecelendirme metodudur.

- Bu üç morfolojik özellik:
- 1) Tümör tübül formasyonunun derecesi
  - 2) Tümörün mitotik aktivitesi
  - 3) Tümör hücrelerinin nükleer pleomorfizmi (nükleer derece)

Yedi olası skor üç BR derecesi içinde özetlenmiştir. Bu üç derece iyi diferansiye (BR düşük derece), orta derece diferansiye (BR orta derece) ve kötü diferansiye (BR yüksek derece) olarak adlandırılır.

<b>Bloom-Richardson Birleşik skorları</b>	<b>Diferansiyasyon/BR Derece</b>	<b>ICD-0-3 6. basamak</b>
3, 4, 5	İyi diferansiye (BR düşük derece)	1
6, 7	Orta derece diferansiye (BR orta derece)	2
8, 9	Kötü diferansiye (BR yüksek derece)	3

Duktal karsinoma in situ için Van Nuys Prognostik indeksi

<b>Parametre</b>	<b>Bulgu</b>	<b>Puan</b>
<i>Tümör boyutu (mm)</i>	<=15	1
	16-40	2
	>=41	3
<i>Sınırlar (mm)</i>	>=10	1
	1-9	2
	<1	3
<i>Patolojik sınıflandırma</i>	Düşük veya orta derece (Nekroz yok)	1
	Düşük veya orta derece (Nekrozla birlikte)	2
	Yüksek derece (Nekroz olsun veya olmasın)	3

Van Nuys prognostik indeksi = (Tümör boyutu puanı)+(sınırlar puanı)+(patolojik sınıflandırma puanı)

Yorumlama: Skor en az 3, en fazla 9 olabilir.

<b>Prognostik İndeks</b>	<b>Risk Grubu</b>
3 veya 4	Düşük risk
5,6 veya 7	Orta derece risk
8 veya 9	Yüksek risk

Tedavi önerileri

Skor 3 veya 4: Tek başına tümörün çıkarılmasıyla (eksizyon) tedavi edilebilir. Radyoterapi yararsızdır.

Skor 5,6 veya 7 (sınırlar skoru 1): Radyoterapiden yarar görür.

Skor 5,6 veya 7 (sınırlar skoru 2 veya 3):

Skor 8 veya 9

---

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### TANIMLAR

*Anahtar Sözcükler / olası tutulum:* Tümörün olası tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda görülen, herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR—FİZİK BAKI

*Anahtar bilgi:* Tümörün klinik olarak boyutu ve yerleşimi; deri değişiklikleri (inflamasyon, ülserasyon, çukurlaşmalar, satelit nodüller, eritem [kırmızılık]), tümör fiksasyonu, karşı memenin tutulumu, palpabl aksiller nodlar ("shotty" nodlar, fikse veya "matted" nodlar), supraklaviküler veya servikal lenf nodları tutulumu.

### TANISAL ÇALIŞMALAR—GÖRÜNTÜLEME

*Anahtar bilgi:* Primer tümörün boyut ve yerleşimi, uzak yerleşim yerlerinin tutulumu.

Mamogram-tek taraflı (tutulan meme), iki taraflı (iki meme), karşı taraf (kansere kuşku olmaması)

*Anahtar Sözcükler / olası tutulum:* lezyon, kitle, irregüler dansite, kümelenmiş kalsifikasyon, spikülasyon, meme kanalı distorsiyonu veya asimetri, nodüler dansite, deri veya meme başı kalınlaşması, büyümüş lenf nodları.

*Anahtar Sözcükler / tutulum yok:* Şüpheli memede görünür anormalliğe özel bir ifade yoksa.

### Göğüs radyografisi

### Görüntüleme, Kemik

### Görüntüleme, Beyin

### Görüntüleme, Karaciğer/dalak

### TANISAL ÇALIŞMALAR—TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ

*Anahtar bilgi:* prognostik ( tümör rekürrensinde kullanılacak tedavi )

### Östrojen Reseptör Assay (ERA)

Tümörün endokrin tedaviye veya overlerin çıkarılmasına vereceği yanıtı belirlemek için meme kanser dokusunda yapılan laboratuvar testidir. Östrojen reseptörü negatif olan tümörler hormon tedavilerine nadiren yanıt verirler; ER pozitif tümörlerin yaklaşık % 55' i endokrin tedaviye yanıt verir. Ölçümün birimi tümörün miligramı başına femtomol (fmol) cinsindedir

ERA Tipleri:

*Kantitatif* ( ölçü birimi: femtomol veya fmol)

*İmmunohistokimyasal—kalitatif* hormona yanıt veren veya vermeyen hücrelerin sayılarak sonucun pozitif veya negatif olarak raporlanmasıdır.

---

Test sonuçları-negatif: 3 fmol veya altında. ERA, tümör tamamen insitu veya 1.0 cm' den küçükse uygulanamayabilir.

### **Progesteron Reseptör Assay (PRA)**

Tümörün endokrin tedaviye veya overlerin çıkarılmasına vereceği yanıtı belirlemek için meme kanser dokusunda yapılan laboratuvar testidir. Progesteron Reseptör Assay ERA testi sonuçlarının güvenilirliğini artırır: pozitif PRA sonucu hastanın hormon tedavisine büyük olasılıkla yanıt vereceğinin göstergesidir. Ölçümün birimi tümörün miligramı başına femtomol (fmol) cinsindedir

PRA Tipleri:

*Kantitatif* (femtomol veya fmol)

*İmmunohistokimyasal-- kalitatif* hormona yanıtı olan ve olmayan hücrelerin sayılarak sonucun pozitif veya negatif olarak raporlanmasıdır.

Test sonuçları-negatif: 5 fmol veya altında. Test, tümör tamamen insitu veya 1.0 cm' den küçükse uygulanamayabilir.

### **DNA Çalışmaları ("flow sitometri")**

*Ploidi analizi--anöploid tümörlerin rekürrens riski fazladır ve agresiftirler.*

*S-Fazı (Hücre siklusu analizi)—DNA sentezleyen tümör hücrelerinin yüzdesidir.; S fazı yüksek olan hastaların prognozu biraz daha kötüdür.*

*Proliferasyon İndeksi—yüksek oranlar tümörün aktif olarak büyüdüğünün ve relaps riskinin fazla olduğunun göstergesidir.*

### **MEME KANSERİNDE DİĞER TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*C219—* Varlığı ilaç rezistansı ile ilişkilidir.

*CA 15-3 (Kanser Antijen 15-3)—* metastatik meme kanserlerinin %76 sında yüksektir

*CA 549 (Kanser Antijen 549)—*İlerlemiş meme kanserli hastaların % 50 sinde bulunur.

*Katepsin D—* Lenf nodu negatif olan ve rekürrens gösterecek (dolayısıyla adjuvan kemoterapi verilmesi gereken) hastaları yine lenf nodu negatif olup büyük olasılıkla rekürrens göstermeyecek hastalardan ayırdetmekte yararlıdır. Yüksekliği kötü prognozun göstergesidir.

*CEA (Karsinoembriyonik Antijen)—*sürekli yüksek değerleri rezidüel veya rekürren karsinomun göstergesidir

*C-erb B-2 (HER-2 veya neu onkoprotein)—*büyük boyutlu tümörlerle, kısa relaps zamanı ve düşük sağkalım oranlarıyla birlikte.

*C-myc DNA amplifikasyonu—* yaşlı ilerlemiş kadınlardaki meme kanserlerinde yükselmiştir (amplifiye)

*EGFR (Epidermal Büyüme Faktör Reseptörü)—*ER (östrojen reseptörü) den bağımsız olarak, negatif EGFR sonuçları daha iyi prognozla ilişkilidir.

*Int 2 DNA amplifikasyonu —*yükselmesi (amplifikasyon) tümör rekürrensiyle ilişkilidir



---

## TANISAL ÇALIŞMALAR—ENDOSKOPİLER

(Meme kanseri için genellikle uygun değildirler)

## TANISAL ÇALIŞMALAR—PATOLOJİ

*Anahtar bilgi:* hücre tipi, lezyonun tam boyutu, memede çoğul tümörlerin varlığı, tutulan lenf nodlarının sayısı ve boyutları (mikrometastazlar dahil), bitişik dokulara yayılım (kas, fasya, deri). Sitoloji raporları.

Sentinel lenf nodu biyopsisi : Bir ya da daha çok lenf nodunun özel yöntemle seçilerek çıkarılması işlemidir. Tümör yatağına boya veya radyoaktif madde verilir ve bu maddelerin lenf noduna akışı takip edilir. Boya veya radyoaktif maddeyi ilk alan nodlar tümörün ilk drenajının olduğu ve olasılıkla ilk metastaz yaptığı nodlardır. Eğer sentinel nod biyopsisi negatifse % 95 olasılıkla diğer lenf nodları da negatiftir.

## EVRELEME

*TNM Klinik Evreleme için kriterler:* Fizik bakı; meme palpasyonu, aksiller, supraklaviküler ve servikal lenf nodları; kanser tanısı koymak için memenin veya diğer dokuların patolojik incelenmesi, tümör boyutu, göğüs duvarı invazyonu, ve pozitif lenf nodlarının veya uzak metastazların olup olmaması.

*TNM Patolojik Evreleme için kriterler:* Primer tümörün tamamının (rezeksiyon materyalinin genel incelemede hiçbir sınırında tümör olmaması) ve *en az* Düzey I nodlarının ( pektoralis minor kasının lateral kenarının lateralinde-bu alanda en az 6 nod) çıkarılması.

### 5. BASKIDAKİ KATEGORİLERİN KISA ÖZETİ

Tis	İn situ	N 1 Mobil aksiller nod	pN 1
T1	<= 2 cm		pN1a Sadece mikrometastazlar,<= 0.2 cm
T1mik.	<= 0.1 cm		
T1a	> 0.1 - 0.5 cm		pN1b Gros metastaz
T1b	> 0.5 - 1 cm		I 1-3 nod, 0.2-2 cm
T1c	> 1 - 5 cm		II >=4 nod/0.2-2 cm
T2	> 2 - 5 cm		III kapsülü geçerek<2cm
T3	> 5 cm		IV >=2 cm
T4	Göğüs duvarı/deri	N 2 Fikse aksiller nod	pN2
T4a	Göğüs duvarı	N 3 İnternal mammarian	pN3
T4b	Deri ödemi/ülserasyon, satellit deri nodülleri		
T4c	4a ve 4b (her ikisi)		
T4d	İnflamatuvar karsinom		



## TEDAVİ

### CERRAHİ TİPLERİ- MEME KANSERİ

x= tamamı \*= kısmi o= isteğe bağlı

o= Prosedürün altındaki nota bakın

Çıkarılan dokular

	Meme	Pekt. Major	Pekt. Minör	Aksiller Nodlar	Int.mammarian Nodlar	Diğer nodlar
Parsiyel mastektomi, nod diseksiyonu yok (lumpektomi, kadrantektomi,tilektomi,eksizyonel biopsi, segmental rezeksiyon,segmental mastektomi,meme başı rezeksiyonu, "wedge"kama rezeksiyon,geniş eksizyon, Parsiyel/total mastektomiden az,BBT)	*					
Parsiyel mastektomi, nod diseksiyonu var(lumpektomi, kadrantektomi,tilektomi,eksizyonel biopsi, segmental rezeksiyon,segmental mastektomi,meme başı rezeksiyonu, "wedge"kama rezeksiyon,geniş eksizyon, Parsiyel/total mastektomi ,BBT)	*			x		
Subkutan mastektomi, nod diseksiyonu var/yok	*			o		
Basit (total mastektomi,nod diseksiyonu yok)	x					
Modifiye radikal mastektomi veya total/basit mastektomi ve aksiller disseksiyon	x	*/x		x		
Auchincloss prosedürü	x	(retrakte)	x	x		
Patey prosedürü	x	(kesilir)	x	x		
Dyson prosedürü	x	(kesilir)	x	x		
Radikal mastektomi Halstead prosedürü	x	x	x	x		
Genişletilmiş radikal mastektomi Urban prosedürü (daha az sıklıkla uygulanır) Göğüs duvarı ve kostaları içerebilir	x	x	x	x	x	
Sadece bölgesel/ uzakbölgelerin/nodların cerrahisi				*/x	l	x
Lenf nodu diseksiyonu (Lenfadenektomi veya lenf nodu örnekleme) (TNM evreleme için en az 6 lenf nodu çıkarılması)				x		

Uygun cerrahi tedavi kodu tanımlanırken aşağıdaki dokuların çıkarılması gözardı edilebilir.

Kas parçaları

Kassız fasya

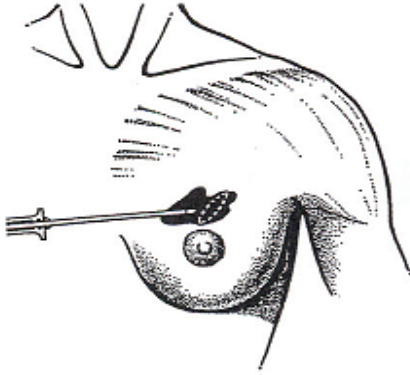
Pektoris minör kası,pektoral kaslar, BBT

Bu cerrahiler memenin tek taraflı rezeksiyonlarında uygulanır. Eş zamanlı bilateral mastektomiler ayrı kodlanmalıdır.

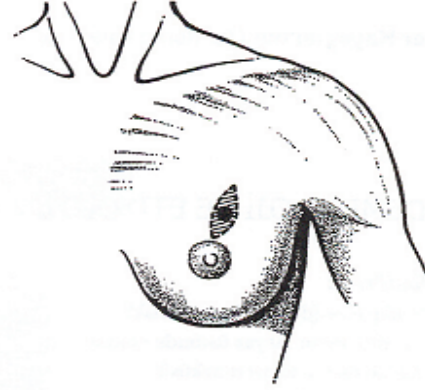
Rekonstrüktif cerrahileri eğer rekonstrüksiyon tedavinin bir parçası olarak planlandıysa ayrı kodlayın.

Rekonstrüksiyon hemen veya daha sonra yapılabilir; genellikle Evre 0, 1 ve 2 olguları için uygulanır

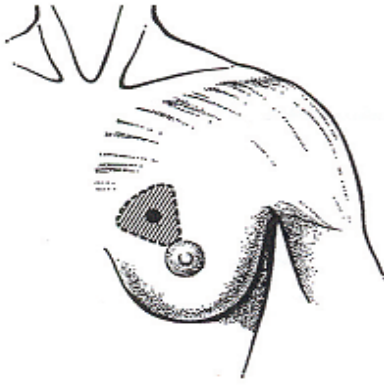
## CERRAHİ İŞLEM TİPLERİ



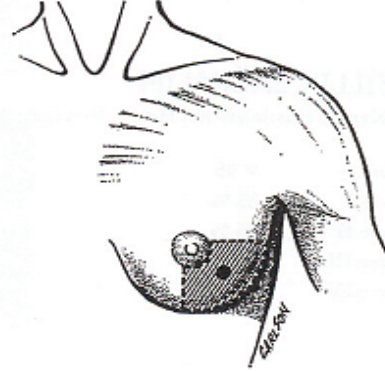
İğne Biyopsisi  
İnsizyonel Biyopsi



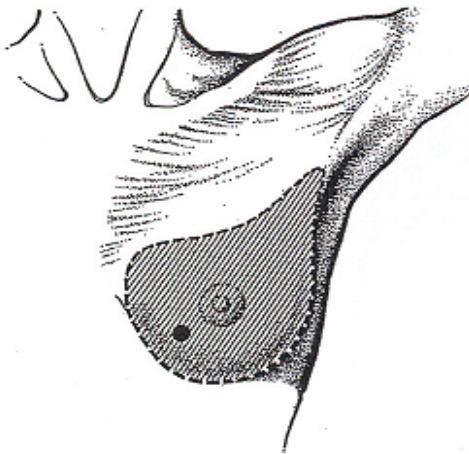
Eksizyonel Biyopsi



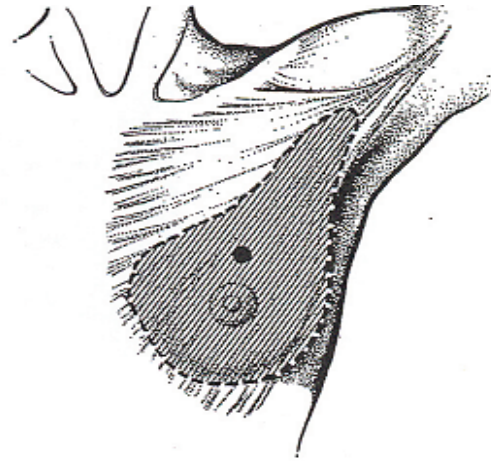
"Wedge" Kama Rezeksiyon



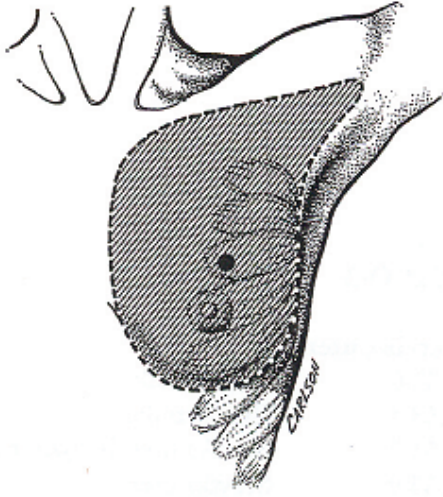
Kadrantektomi



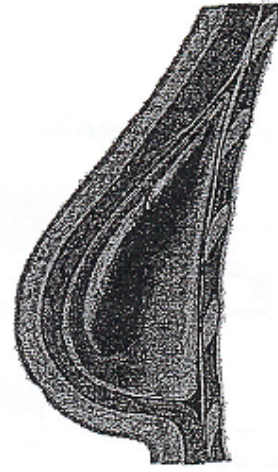
Basit Mastektomi



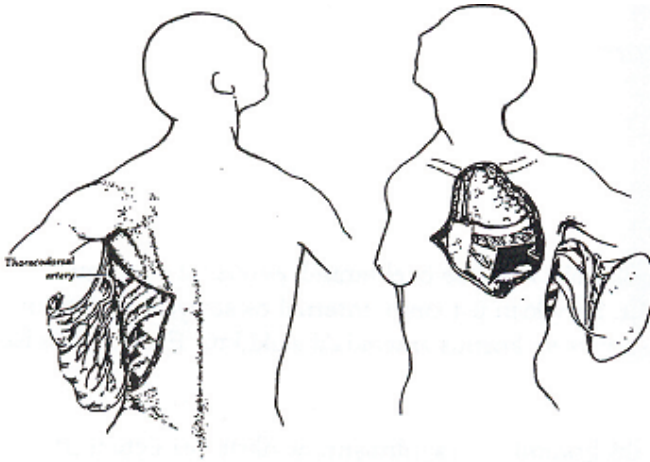
Modifiye Radikal Mastektomi  
(Aksiller Lenf Nodu Diseksiyonu)



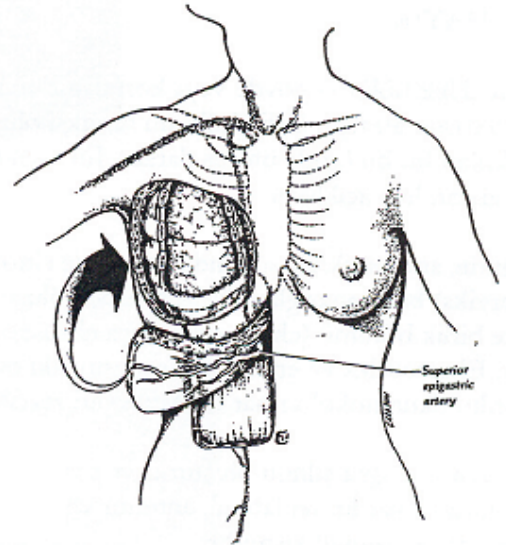
**Radikal Mastektomi**



**Proteze Rekonstrüksiyon  
Sagittal Kesitten**



**Latissimus Dorsi Flapıyla  
Rekonstrüksiyon**



**Rektus Abdominis Flapıyla  
Rekonstrüksiyon (TRAM)**

---

**Hormon manipulasyon cerrahisi**—Vücutun hormon dengesini değiştirmek üzere bir hormonal bezin çıkartılması. Cerrahi tedaviden çok hormonal tedavi olarak kodlanmalıdır. Ooforektomi—overler, adrenaletomi--adrenal bezler, hipofizektomi—hipofizin cerrahi olarak çıkartılması

## **RADYOTERAPİ**

Eksternal ışın (XRT)—primer tümör bölgesi, primer tümörün çıkarıldığı bölge, metastatik bölgeler (kemik, beyin, akciğer), interstisyel implantlar (brakiterapi)—meme koruyucu cerrahi sonrası primer tümör bölgesine.

## **SİSTEMİK TEDAVİ**

### **MEME KANSERİ TEDAVİSİNDE YAYGIN OLARAK KULLANILAN İLAÇLAR**

Kombinasyon kemoterapi (bazı kombinasyonlar hormon içerir)

- CMF (sitoksan, metotreksat, 5-FU)
- CMFP (sitoksan, metotreksat, 5-FU, prednizon)
- CAF (sitoksan, adriyamisin, 5-FU)
- CA +/- tamoksifen (sitoksan, adriyamisin, tamoksifen)
- CMFVP (sitoksan, metotreksat, 5-FU, vinkristin, prednizon)
- PAF (L-pam/melfalan, adriyamisin, 5-FU)
- L-pam ve 5-FU
- Dosetaksel (taxotere)
- Paklitaksel (taxol)

Hormonlar

- Tamoksifen
- Dietilstilbestrol (DES)
- Megace

Biyolojik yanıt değiştiriciler

- CSF, G-CSF, GM-CSF
- İnterferon
- Kemik iliği Transplantasyonu

## **EVREYE GÖRE TEDAVİ SEÇENEKLERİ**

### **İntraduktal Karsinom**

Total mastektomi; eksizyonel biyopsi ve radyoterapi

### **Lobüler karsinom in situ**

Tek taraflı veya çift taraflı total mastektomi (aşağı aksiller disseksiyonla birlikte veya değil )

### **Evre I (negatif nodlar)**

Eksizyonel biyopsi/lumpektomi veya segmental/"wedge" kama/parsiyel meme rezeksiyonu (bağımsız aksiller lenf nodu disseksiyonu ve memeye radyasyonla birlikte); modifiye radikal veya total mastektomi (aksiller disseksiyonla birlikte). Östrojen reseptörü negatif hastalara adjuvan kemoterapi; östrojen reseptörü pozitif hastalara adjuvan tamoksifen.

---

## **Evre II**

Eksizyonel biyopsi/lumpektomi veya segmental/"wedge" kama/kısmi meme rezeksiyonu (bağımsız aksiller lenf nodu disseksiyonu ve memeye radyasyonla birlikte); modifiye radikal veya total mastektomi (aksiller disseksiyonla birlikte); radikal mastektomi (Tümörün tamamının rezeksiyonu gerekiyorsa). Adjuvan kemoterapi (CMF, CAF, CA+ /-tamoksifen, L-PAM + 5-FU, L-PAM, 5-FU + tamoksifen, PAF, CMFVP, sadece tamoksifen )

## **Evre IIIA (operabl)**

Modifiye radikal mastektomi veya radikal mastektomi (radyasyon veya kemoterapiyle birlikte). Radyasyon preoperatif eksternal ışın radyasyonu veya postoperatif primer bölgeye güçlendirilmiş eksternal ışın radyasyonu olabilir. Kemoterapi CMF, CA, CAF, CMFP, CMFVP, L-PAM ve 5-FU (tamoksifenle birlikte veya değil) olabilir.

## **Evre IIIB (inoperabl, inflamatuvar dahil)**

Primere ve bölgesel lenf nodlarına insizyonel biyopsi ve eksternal ışın radyasyonu, takiben primer bölgeye güçlendirilmiş lokal alan ve intersitisyel implantlar tedavisi . Mastektomi ve sonrasında eğer teknik olarak yapılabilirse kemoterapi veya endokrin müdahale. Kemoterapi CMF, CAF, CMFP, CA, CMFVP olabilir. Endokrin tedavi oforektomi, tamoksifen, progesteron veya androjenleri içerebilir.

## **Evre IV**

Lokal hastalığı kontrol etmek için primer bölgeye biyopsi ve takibeden eksternal ışın radyoterapisi veya mastektomi.

Östrojen reseptörü pozitifse hormonal terapi (ooforektomi, tamoksifen veya progestasyonel ajan)

Kemoterapi (CMF, CAF, CMFP, CMFVP, CA)

## **ÖZETLEME İLKELERİ**

TNM Evrelemede tümör büyüklüğü primer ayırıcıdır. En iyi bilgi için patoloji raporundaki boyutları kullanın. T kategorisini belirlemek için invaziv komponentin boyutunu alın.

Eğer boyut sadece fizik bakıyla belirlenmişse sadece TNM T kategorisi ana başlıklarını (T1, T2 vs.) kullanın. Eğer boyut mamografi veya patoloji raporunda belirtilmişse altkategorileri (T1a, T1b) kullanın.

Eğer primer tümör daha önce çıkarıldıysa ve boyutları hakkında bir bilgi yoksa TX olarak kodlanmalıdır.

Tümör mamografiyle belirlendiyse veya memede palpabl tümör yoksa bu olguyu kaydedin.

Biyopsiyle alınmış veya rezeke edilmiş tümör parçalarının boyutlarını toplamayın. Biyopsi örneği de olsa en büyük boyutu kullanın. Eğer boyut belirtilmemişse tümör büyüklüğünü 999 kodlayın.

Eğer özel olarak boyut belirtilmemişse tümör boyutunu 998 olarak kaydedin (meme tutulumu diffüz veya inflamatuvar karsinom olarak tanımlanmışsa).

Olguyu AJCC sisteminde evrelemek için tümörün boyutu kaydedilmelidir.

---

Aynı memedeki multifokal tümörler ölçülebilir büyüklükteyse evreleme için en büyük boyutlu tümörün boyutunu kullanın.

Histolojileri farklı gruplarda olan tümörler bağımsız primerler, (çoğul primerler)olarak kabul edilmelidir

Aynı memede farklı kadranlarda eşzamanlı olarak duktal ve lobüler neoplazmlar saptandıysa, ICD-O yerleşim yeri kodu C50.9 olmalıdır.

Aksiller yağda bulunan, lenf nodu olarak tanımlanmamış kanser hücresi demet veya kümeleri anatomik yapısı bozulmuş aksiller lenf nodları olarak kabul edilmelidir.

Eğer tanı için "wedge" kama rezeksiyon yapılmışsa ve kansere yönelik total bir cerrahi uygulanmışsa (örn.total modifiye radikal mastektomi) daha total olan cerrahi prosedürü kodlayın. Cerrahi tedavi kodlama primer organın prosedürün sonundaki durumunu göstermelidir.

Meme kanserinin en yaygın tedavisi cerrahidir. Eğer cerrahi uygulanmamışsa nedenini « cerrahi tedavi yapılmama nedeni » alanına belirtin.

Deride çukurlaşma ve meme başı retraksiyonu tümörün evrelemesini etkilemez, ancak belirtilmelidir. Memedeki Cooper ligamentindeki gerilim nedeniyle oluşurlar.

Yapışıklık, bağlantı, fiksasyon, endurasyon ve kalınlaşma memenin subkutan dokusu veya derisine yayılımın klinik kanıtı olarak kabul edilir.

Deri ödemi, « peau d'orange », « en cuirasse », inflamasyon, deri ülserasyonu yaygın deri tutulumunu gösterir.

Meme kitlesinin fiksasyonu pektoral kasın tutulumu olarak kabul edilir.

Pektoral fasyaya fiksasyon evreyi etkilemez.

Meme başının Paget hastalığı, altta yatan bir tümör yoksa "Tis" hastalık olarak evrelendirilir. Diğer hastalıkla beraber Paget, altta yatan tümörün boyutuyla ölçülür.

---

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

### **Risk faktörleri:**

Nulliparite (doğurmamış olmak)  
İlk doğumun 30 yaş üstünde olması  
Ailede meme kanseri öyküsü  
Yağdan zengin diyet

### **Belirti ve bulgular:**

Mammogramda şüpheli kitle veya spikülasyon.  
Memede ağrısız kitle.  
Memede zaman zaman ağrı.  
Meme başı retraksiyonu veya akıntısı.  
Deride çökme veya diğer deri değişiklikleri.  
Tümör fiksasyonu.  
Kemik ağrısı, hepatomegali, SSS problemleri, abdominal kitleler, veya solunum problemleri gibi metastaz belirtileri.

## BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Evre 0	>% 90
Evre I	% 80
Evre II	% 60
Evre III	% 40
Evre IV	% 10



# SERVİKS UTERİ

## Servikal Kanser

### İLGİLİ SIFATLAR

Serviks Uteri = serviks, uterin serviks, servikal kanal, serviko, uterus serviksi

### ICD-O-3 KODLARI

#### ICD-O-3 TERİM

Serviks uteri  
C53.0 Endoserviks  
C53.1 Eksoserviks  
C53.8 Serviks uteride aşan lezyon  
C53.9 Serviks uteri

Kaynak : TNM Atlası, 3. Baskı, 2. revizyon, 1992, Springer Verlag.  
*Şu konularla ilgili bölümlere de bakın:* vajen, vulva, korpus ve overler

### ANATOMİ

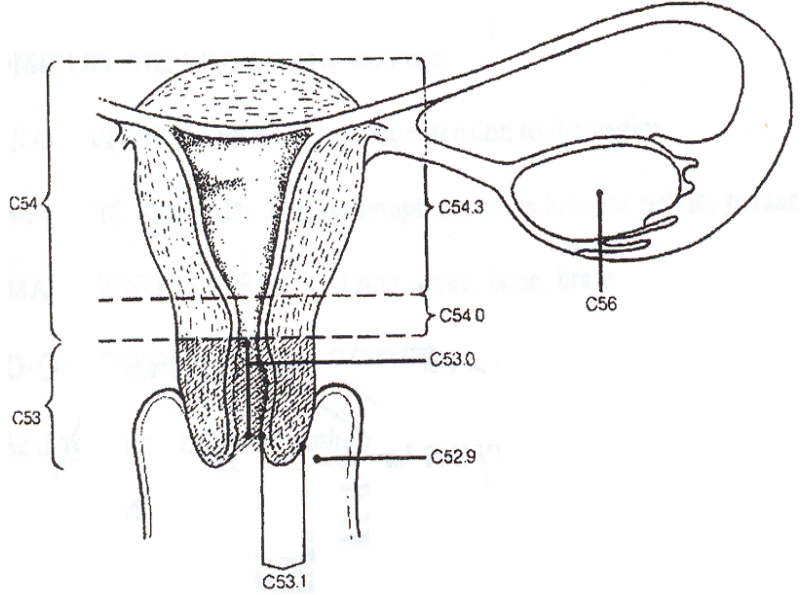
ÇİFT ORGAN: HAYIR

Uterusun üst üçte ikilik bölümü gövde veya korpustur ve bu bölümün kendine özel tanısı, evreleme ve tedavi ilkeleri vardır. Uterusun alt üçte birlik bölümü serviksi oluşturur. Serviksin üst sınırı, internal os seviyesidir. İstmus olarak da adlandırılan bu bölümde uterus daralır. İnternal os, serviks ve korpus arasındaki açıklıktır. Eksternal os ise serviks ve vajen arasındaki açıklıktır.

Serviks kendi içinde, anatomik olarak endoserviks ve ektoserviks bölümlerine ayrılmıştır. Serviksin üst üçte ikilik bölümü (endoserviks) kolumnar glandüler epitelden oluşur. Adenoskuamöz karsinom buradan ortaya çıkabilir. Serviksin alt üçte birlik bölümü (ektoserviks veya eksoserviks) serviksin dudağına uzanan stratifiye skuamöz epitelden oluşur. Ektoserviks ve endoserviks arasındaki orta noktada, kolposkop ile görülebilen, skuamokolumnar birleşme yeri vardır. Skuamokolumnar birleşme yeri serviks için en sık karşılaşılan primer alandır.

Serviks, vajen içerisine doğru çıkıntı oluşturur ve serviks etrafında, vajenin üst ucunda bulunan dairesel oluk fornikstir. Dört forniks vardır, iki lateral, anterior ve posterior. Dudak veya porsiyö (portio vaginalis cervicis), serviksin vajen içerisine uzanan kısmıdır. Serviksin perimetriumu (serozal örtüsü) yoktur.

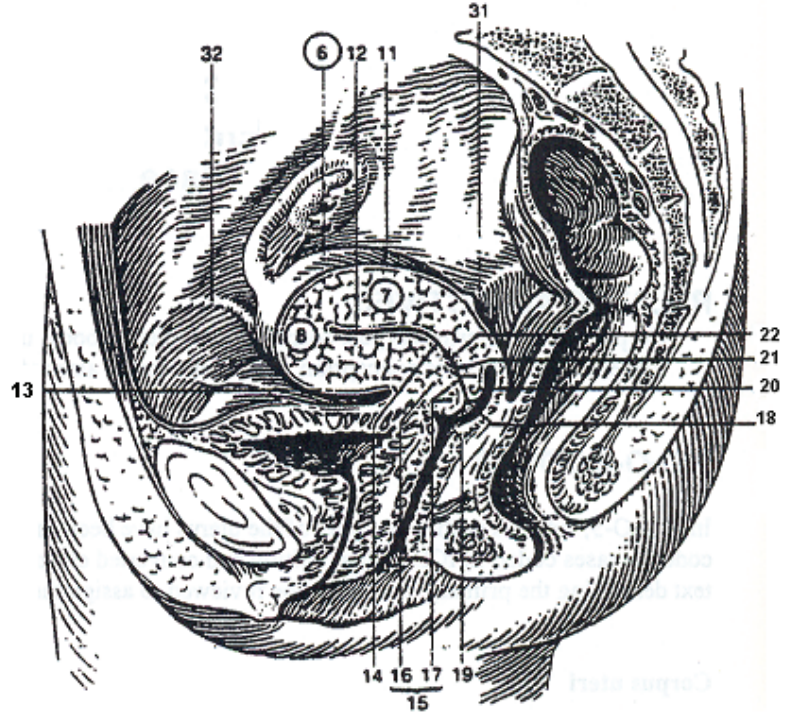
*Douglas Kesesi* (cul de sac veya rektovajinal septum) rektum ve uterus arasındaki bölümdür. Burası abdominal kavitenin en alt kısmıdır.





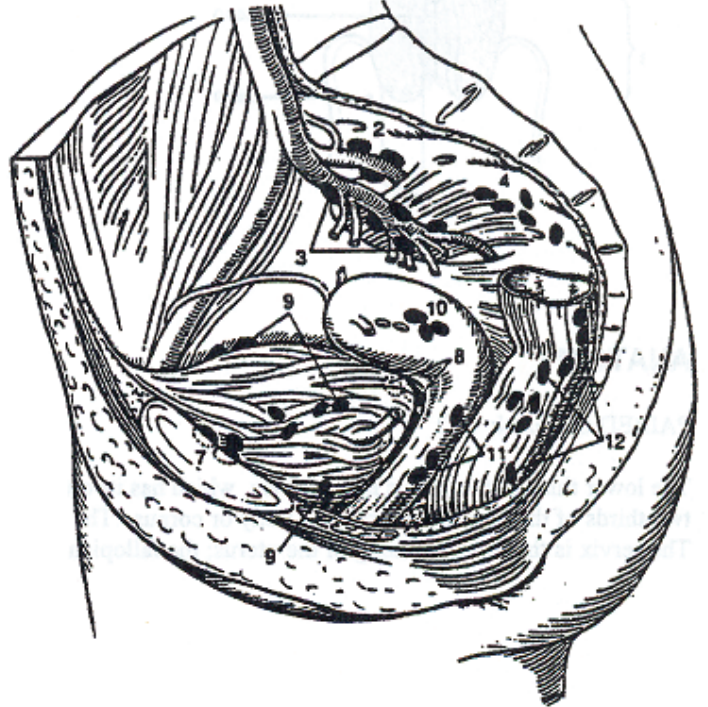
Şekil 1. KADIN PELVİSİNİN ANATOMİSİ

- 6 Uterus
- 7 Uterus gövdesi
- 8 Uterus fundusu
- 11 Uterus'un intestinal yüzeyi
- 12 Uterine kavite
- 13 Vesikal yüzey (mesane'ye doğru)
- 14 Uterus istmusu
- 15 Serviks
- 16 Serviks'in supravajinal bölümü
- 17 Serviks'in vajinal bölümü
- 18 Servikal os (eksternal)
- 19 Anterior dudak
- 20 Posterior dudak
- 21 Servikal kanal
- 22 Servikal kanalın palmiye yaprağı şeklindeki katlantıları
- 32 Halka Ligament



Şekil 2. KADIN PELVİSİNİN LENF NODLARI

- İnternal İlyak Nodlar
- 1 Superior gluteal
- 3 İnterior gluteal
- 4 Sakral
- Perivezikal Lenf Nodları
- 7 Preveziküler
- 8 Postveziküler
- 9 Lateral veziküler
- 10 Parauterin
- 11 Paravajinal
- 12 Anorektal (pararektal)
- 7 Preveziküler
- 8 Postveziküler
- 9 Lateral veziküler



---

## **BÖLGESEL LENF NODLARI** Şekil 2'ye Bakın

Serviks için bölgesel lenf nodları şunlardır: paraservikal, parametrial, presakral, sakral, eksternal iliak, ortak iliak, hipogastrik (obturator), internal iliak

Lokal olarak ilerlemiş servikal kanserin değerlendirilmesinde, paraaortik nodların durumu pelvik nodların durumundan daha önemlidir. Pozitif paraaortik nodlar M1'dir (Evre IV).

## **GENEL METASTAZ YERLERİ**

**İNTRAKAVİTER YAYILIŞ:** vajen ve diğer pelvik organlara doğrudan yayılım

**LENFATİK YAYILIŞ:** Uzak lenf nodları paraortik, inguinal ve supraklaviküler nodlardır; "sentinel" nod sol supraklaviküler noddur.

**HEMATOJENİK YAYILIŞ:** Akciğer, kemik, omurga, pelvik sinirler

## **ICD-O MORFOLOJİ KODLARI**

*Patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa, ICD-O kılavuzuna bakın.*

Skuamöz hücreli karsinom (8070/3; çoğunlukla serviksin alt üçte birlik kısmında ortaya çıkar; tüm servikal kanserlerin %90'ını oluşturur; epidermoid karsinom olarak da adlandırılır)  
Skuamöz karsinomlar, keratinize (8071/3) ve keratinize olmayan olarak alt dallara ayrılabilir ve bu ikincisi de, büyük hücreli keratinize olmayan (8072/3) ve küçük hücreli keratinize olmayan (8073/3) şeklinde ikiye ayrılır.

Skuamöz hücreli karsinom, işsi hücreli tip (8074/3)

Skuamöz hücreli in situ karsinom (8070/2; stromal invazyon yoktur)

Skuamöz hücreli in situ karsinom ve beraberinde kesin olmayan stromal invazyon (8076/2)

Skuamöz hücreli in situ karsinom ve beraberinde mikroinvazyon (8076/3; patolojik bir saptamadır; stromanın 3mm'den daha az invazyonu)

Servikal intraepitelyal neoplazi, derece III (8077/2; aşağıdaki yorumlara bkz.)

Adenokarsinom (8140/3; tüm olguların %10' u)

Adenoskuamöz karsinom (8560/3 - mikst adenokarsinom ve epidermoid karsinom)

Küçük hücreli karsinom (8041/3)

Sarkom (hücre tipleri değişkenlik gösterir)

Lenfoma (birçok hücre tipi)

*İn situ karsinom eşanlamlıları:* Bowen hastalığı, Evre 0, CIN derece III, epitel ile sınırlı, intraepidermal, intraepitelyal, bazal membrana kadar olan ancak bazal membranı aşmayan tutulum, noninfiltran, stromal tutulumu olmayan, papiller noninfiltran

Servikal İntraepitelyal Neoplazi (CIN) Bu yakın zamanda geliştirilen bir patolojik tanımlama yöntemidir.

Bethesda Sitoloji Raporlama Sistemi Bu tanımlayıcı sistem iki gruptan oluşur; düşük derece skuamöz intraepitelyal lezyonlar ve yüksek derece intraepitelyal lezyonlar. Düşük derece CIN I'e

---

eşdeğerdir; yüksek derece ise CIN II'ye (orta displazi) ve CIN III'e (şiddetli displazi ve in situ karsinom) karşılık gelir.

Hastalığın erken tanısındaki ilerlemeler sonucu, servikal kanser için mortalite oranı son 40 yıl içerisinde düşüş göstermiştir. Servikal kansere bağlı ölümlerdeki %50 azalmanın neredeyse tamamı, tarama yöntemi olarak geliştirilen "Pap smear"e bağlanabilir.

PAP SMEAR Pap smear orijinal olarak Sınıf I'den Sınıf V'e (açık malignite) kadar olan terimlerle rapor edilmiştir.

"Papanicolaou" ölçeği

Atipik veya anormal hücre bulunmaması; negatif

Atipik sitoloji, displastik, sınırdaki fakat neoplastik değil

Sitoloji maligniteyi düşündürür ama kesin değildir (*şüpheli* terimi kullanılır)

Sitoloji şiddetle maligniteyi düşündürür veya maligniteden şüphelendirir

Sitoloji maligniteyi kesin olarak ortaya koyar; kanser hücreleri bulunur

Bu ölçekteki bir Sınıf V Pap smear, in situ karsinomla eşdeğerdir.

Ne var ki, patolog veya sitolog tarafından kullanılan tanımlayıcı terimler klinisyene daha çok bilgi aktarır. Önerilen tanımlayıcı terminoloji arasında şunlar vardır:

Yetersiz örnekleme

Anormal hücre yok

Orta skuamöz atipi: metaplazi, inflamasyon, rejenerasyon ve onarım, radyasyon veya viral etki

Displastik veya atipik hücreler – hafif, orta, şiddetli (Servikal İntraepitelyal Neoplazi)

İn situ karsinom

İnvaziv malign hücreler

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### TANIMLAR

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetsen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR – FİZİK BAKI

*Anahtar bilgi:* uterusun büyümesi, sertleşme, abdominal kitle, pelvik "cul-de-sac"da nodülarite, palpe edilebilir lenf nodları, "frozen" pelvis (organlar tümör tarafından birbirine yapıştırılır), fiksasyon, organomegali (hepatosplenomegali, hepatomegali, splenomegali); uterusun, vajenin (duvar ve forniksler), parametriumun, pelvik duvarların, mesanenin veya rektumun tutulumu.

Pelvik Muayene – Serviksin, vajenin, rektumun, dış genital organların elle veya spekulum ile değerlendirilmesi. Rektum ve vajenin parmaklar ile yapılan muayenesine rektovajinal muayene de denir.

---

## **TANISAL ÇALIŞMALAR – GÖRÜNTÜLEME**

*Anahtar bilgi:* primer tümörün boyutu, diğer abdominal veya pelvik organlara yayılım veya bunların tutulumu, diğer organlara baskı yapan kitleler, uzak bölgelerin tutulumu.

**Göğüs Röntgeni**

**İVP (İntravenöz Piyelogram)**

**Baryum Enema**

**Görüntüleme, Abdomen/Pelvis**

**Görüntüleme, Karaciğer/Dalak**

**Görüntüleme, Akciğer**

**Görüntüleme, Kemik**

**Görüntüleme, Beyin**

**Lenfanjiyogram**

## **TANISAL ÇALIŞMALAR – TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* vücuttaki tümör yükünün değerlendirilmesi; primer olarak nükslerin takibinde kullanılır

**SCC (Skvamöz Hücreli Karsinom) Antijen** – skuamöz hücreli karsinom için tedaviden sonra tümör yükünü izler; ilerlemiş olgularda kullanılır; servikal karsinom için nonspesifik fakat skuamöz hücreli karsinom için spesifiktir.

**TPA (Doku Polipeptid Antijen)** – Jinekolojik alanların, mesanenin ve akciğerin kanserleri için bir antijen belirleyicidir. Over kanseri için nonspesifiktir; yükselmiş düzeyler malignite varlığını gösterir.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR – ENDOSKOPİLER**

*Anahtar bilgi:* lezyonun boyutu ve yerleşimi (serviks kadranı), diğer pelvik organların invazyonu

Kolposkopi – büyütücü lens taşıyan bir alet olan kolposkopun vajene sokularak vajen ve serviksin incelenmesi.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, tümör lökoplaki, epitelde beyazımsı alanlar, gri alan, renk değişikliği görülen alan, kanama, mozaik patern, mozaik renkli, Toluidine boyanma, İodine boyanma, irregüler kan damarları, infiltrate yamalar, atipik epitel, anormal epitel, şüpheli lezyon, neoplazi, malignite, ülserasyon, egzofitik lezyon, infiltrasyon

*Diğer sözcükler/tutulum yok:* inceleme sırasında hiçbir anormalliğin görülmemesi

---

## Laparoskopi

## Sistoskopi

## Proktosigmoidoskopi

## Histeroskopi

### TANISAL ÇALIŞMALAR – AMELİYAT RAPORU

*Anahtar bilgi:* uterusun görünümü ve boyutu, serviksin görünümü, diğer abdominal organların (overler, adneks, pelvik duvar, pelvik dokular) tutulum yaygınlığı, tümör implantları, « encasement »örtüm, visseranın nodüleritesi, donmuş (frozen) pelvis, hangi organların çıkartıldığı (fallop tüpleri, overler, lenf nodları), çıkartılmamış tümörün yerleşimi, anestezi altında muayenenin sonuçları

**Anestezi Altında Muayene (EUA):** hasta anestezi altında iken, bir el pelviste ve diğer el organlara eksternal olarak baskı yapacak şekilde, pelvis ve eksternal abdomenin iki elle muayenesi.

### TANISAL ÇALIŞMALAR – PATOLOJİ

*Anahtar bilgi:* hücre tipi, tümörün hareket şekli (in situ, mikroinvaziv, servikal intraepitelyal neoplazi), tümör boyutu, invazyonun servikal stromaya derinliği, serviks'in ötesinde yayılım, vajen fornikslerine veya korpuse yayılım, tutulan lenf nodlarının yerleri ve sayısı, diğer pelvik organların tutulumu (cul-de-sac, parametrium, asıcı ligamentler, rektum, mesane, pelvik duvar)

**Dilatasyon ve Küretaj (D & C)** –D ve C olarak da adlandırılır. Serviksin dilatasyonu ve içeriğin sitolojik inceleme için kazınması veya aspirasyonu.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* tümör, lezyon, neoplastik doku, atipik epitel, kolay dağılabilen doku

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* serviksteki bir anormallikten söz edilmiyorsa

**Fraksiyone Küretaj** – hangi alanın malignitenin kaynağı olabileceğini belirlemek için, sırayla endoserviksten ve uterus duvarından ayrı olarak kazınarak materyal alınması. Bu, endometriyal kanser için tercih edilen tanısal prosedürdür.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* tümör, lezyon, kitle, parçalı materyal, neoplastik doku, anormal doku, gri, nekrotik veya kolay dağılabilen doku

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* endometriyum veya endoserviksteki bir anormallikten söz edilmiyorsa

## Sitoloji Raporları

### Peritoneal/pelvik Yıkamalar

Pap Smear – sitolojik değerlendirme için serviksin aspirasyonu, kazınması veya sıyrılması. PAP smear tek başına kullanıldığında endometriyal kanseri elemek için güvenilir bir yöntem değildir.

---

## EVRELEME

*TNM Klinik Evreleme için Kriterler:* Servikal karsinom için standart klinik evreleme herhangi bir hastanede yapılabilir. Bunun içerisinde fizik bakı ve öykü, abdomen ve pelvisin palpasyonu, endoservikal küretaj, kolposkopi, sistoskopi, proktoskopi, intravenöz ürografi, histeroskopi ve abdomen, akciğerler ve kemiklerin görüntülenmesi yer alır. Laparoskopi, lenfanjiyografi, venografi ve arteriyografi gibi ek prosedürler kanseri daha iyi tanımlayabilir ancak evrelemeyi etkilememelidirler.

*TNM Patolojik Evreleme için Kriterler:* Rezeke edilen örneklerin patolojik olarak incelenmesi olguya ayrıntılı evreleme bilgisi sağlar, fakat ayrı olarak kaydedilmelidir ve klinik evrelemeyi değiştirmek için kullanılmamalıdır.

Klinik evreleme servikal kanser için tercih edilen evrelemedir. Servikal kanserin klinik evrelemesi hiçbir zaman, cerrahideki ek sonuçlara veya daha sonraki klinik bulgulara dayanarak değiştirilmemelidir.

Servikal tümör evrelemesi, sarkomlar veya diğer histolojiler için değil, sadece karsinomlar için geçerlidir.

### 5'İNCİ BASKIDAKİ KISA ÖZETLER VE FİGO KATEGORİLERİ

AJCC	FIGO	Tanım
Tis	0	In situ
T1	I	Uterusta sınırlı
T1a	IA	Sadece mikroskopik ile tanı konabilen
T1a1	IA1	Derinlik ≤ 3mm, horizontal yayılım ≤ 7mm
T1a2	IA2	Derinlik > 3 ila 5mm, horizontal yayılım ≤ 7mm
T1b	IB	Klinik olarak görülebilen veya T1a2'den daha büyük mikroskopik lezyon
T1b1	IB1	≤ 4cm
T1b2	IB2	> 4cm
T2	II	Uterusu geçen, pelvik duvarı veya vajenin alt üçte birlik bölümünü geçmeyen
T2a	IIA	Parametrial tutulumu olmayan
T2b	IIB	Parametrial tutulumu olan
T3	III	Vajenin alt üçte birlik bölümü veya pelvik duvar veya hidronefrozis
T3a	IIIA	Vajenin alt üçte birlik bölümü
T3b	IIIB	Pelvik duvar / hidronefrozis
T4	IVA	Rektum veya mesane mukozası; gerçek pelvisin ötesine
M1	IVB	Uzak metastazlar

---

## **TEDAVİ**

Evre 0 (tüm servikal kanserlerin %80'i) için, tedavi seçenekleri kriyoterapi, lazer terapisi, konizasyon veya histerektomidir.

Evre I ve IIA servikal kanser için, radyasyon tedavisi veya radikal cerrahi ile hayatta kalma oranları hemen hemen eşittir. Hekimin ve hastanın ortak kararlarına bağlı olarak, cerrahi tedavi overyan işlevin korunmasına olanak tanır, daha az zaman alır, vajenin işlevini devam ettirir, lokal nüks olasılığını azaltır, pelvik ve paraaortik lenf nodlarının değerlendirilmesi ile daha kesin evreleme yapılmasına olanak sağlar ve diğer pelvik organlara radyasyonla indüklenen hasar verme olasılığını ortadan kaldırır.

Radyasyon terapisi, eşlik eden kemoterapi ile beraber veya kemoterapisiz, daha yüksek evre servikal kanserler için tercih edilen tedavidir.

**KANSERE YÖNELİK CERRAHİ** – Aşağıdaki çizelgeye bakın

## **RADYOTERAPİ**

Pre-operatif intrakaviter (brakiterapi) veya postoperatif eksternal ışın radyasyonu (XRT) yaygın servikal kanserin tedavisi için sıklıkla kullanılır.

Metastazların intraperitoneal tedavisi için radyoaktif fosfor ( $P^{32}$ ) kullanılabilir.

## **SERVİKAL KANSERİN TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR**

Hidroksiüre

Sisplatin (klinik değerlendirme aşamasında)

Tek başına veya kombinasyonlar içerisinde ifosfamid (klinik değerlendirme aşamasında)

Mitomisin C ile beraber veya değil, 5-FU (nüksler için)

**HORMONLAR** (servikal kanser için etkili olduğu gösterilmemiştir)

**BİYOLOJİK YANIT DEĞİŞTİRİCİLER** (klinik değerlendirme aşamasında)



## CERRAHİ TİPLERİ- SERVİKS

Anahtar: x=Tamamı \*=Kısmı o=İsteğe bağlı

l=daha fazla ayrıntı için prosedürünaltındaki nota bakın

### Çıkarılan dokular

	Sadece Tümör	Serviks	Korpus	Overler Tüpler	Lenf Nodları	Diğer Pelvik	Diğer Uzak
Kriyocerrahi	x						
Spesimensiz lazer cerrahi	x						
Dilatasyon ve küretaj (D&C) (endoservikal küretaj) Not: Sadece in situ olguları için							
Konizasyon	x	*					
Lokal cerrahi eksizyon		*					
Eksizyonel biyopsi		*					
Trakelektomi		*					
Spesimenli lazer cererahi		*					
Sevikal parçanın amputasyonu		x					
Total/pan/basit histerektomi		x	x				
Total/pan/basit histerektomi beraberinde lenf nodu disseksiyonu		x	x		x		
Total/pan/basit histeroktomi beraberinde salpingooferektomi		x	x	x			
Modifiye radikal/genişletilmiş raadikal histerektomi vajinal kelepçeyi de içerir		x	x	x	x	l	
Radikal histerektomi (Wertheim operasyonu) Vajen, parametrial ve paravajinal dokuları içerir		x	x	x	x	l	
Histerektomi, başka biçimde tanımlanmamış (abdominal veya vajinal)		x	*/o				
Pelvik egzenterasyon (pariyal), anterior mesane, distal üreterler, genital organlar ligamentöz eklentiler		x	x	x	x	l	
Pelvik egzenterasyon (parsiyal), posterior rektum, rektosigmoid, ligamentöz eklentileri içerir		x	x	x	x	l	
Pelvik egzenterasyon, total yukarıda listelenen tüm pelvik içeriği içerir		x	x	x	x	l	
Pelvik egzenterasyon, genişletilmiş ltüm pelvik içeriğe ek olarak kemiksi pelvis veya pelvik kan damarları		x	x	x	x	l	x
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin/nodların cerrahisi							x

Cerrahi yaklaşıma (abdominal veya vajinal) ve tesadüfi apendektomiye önem verilmeyebilir. Histerektomiye ek olarak uygulanan tek cerrahi omentektomiye göz ardı edin.



---

## ÖZETLEME İLKELERİ

Gerçek pelvis organları mesane, üreterler, üretra, uterus, fallop tüpleri, overler, vajen ve rektumdur.

Fallop tüpleri, overler ve internal genital organların destekleyici ligamentleri adneksi oluşturur.

CIN III'ün (servikal intraepitelyal neoplazi derece III) sitolojik tanısı dikkatle gözden geçirilmelidir, çünkü bu tanı hem in situ karsinomda hem de şiddetli displazi de yer alır. Patoloji raporu şiddetli displaziyi tarif ediyorsa, tümörün özetlenmesine gerek yoktur. Eğer CIN III tanısı bir in situ karsinom tanımı içeriyorsa, olgu özetlenmelidir.

Mikroinvaziv tümör stromayı mikroskopik olarak tutmuş olmalıdır. Bu, lokalize lezyon olarak kabul edilir. Mikroinvazyon gösteren in situ tümör, Tis olarak sınıflandırılmamalıdır.

Evre IA (mikroinvaziv karsinom) bir patolog tarafından belirlenmelidir. Tüm diğer Evre I olgular Evre IB olarak kategorize edilir.

Evreyi belirlerken korpusta yayılımı gözardı edin.

Vajene yayılım en azından Evre II'dir; overe yayılım en azından Evre III'tür.

Büllöz ödem, mesanenin veya rektumun iç yüzeyinde su toplaması benzeri görüntü oluşmasıdır, T4 lezyonu bulgusu olarak değerlendirilmemelidir.

Nefrozis veya üreterin stenozuna bağlı olarak çalışmayan böbrek olguyu evre III yapar.

Belirli bir kanser için hangi evrenin uygun olduğu konusunda şüphe var ise, kural daha düşük evreyi kullanmaktır. Örneğin, bir olgunun Evre III'e dahil edilip edilemeyeceği açık değil ise, olgu Evre II olarak kabul edilmelidir.

Anterior veya posterior septumun (forniks) tutulumu, vajinal duvar tutulumu olarak kodlanır.

Ekim, implantlar ve omentum, periton veya diyafram üzerindeki tümör nodülleri uzak hastalık (Evre IV) olarak kabul edilirler.

Tümörün T4 (Evre IVA) kategorisine dahil edilebilmesi için tümörün mesanenin veya rektumun iç (mukozal) yüzeyinde bulunduğu dair kanıt olması gerekir.

Bazen, primerin korpusta mı yoksa servikte mi olduğunu belirlemek mümkün değildir. Bu durumlarda, tüm tanısal çalışmalar tamamlandıktan sonra, adenokarsinomları bir korpus primerine ve epidermal (skuamöz) karsinomları servikal bir primere bağlayın.

Ameliyat raporunda adnekslerin palpe edildiği belirtiliyor fakat nodlardan söz edilmiyor ise, lenf nodlarını negatif olarak kabul edin.

Araştırma amaçlı veya kesin cerrahi uygulanmış ve ameliyat raporunda lenf nodlarından söz edilmiyor ise lenf nodlarını negatif olarak kabul edin.

Servikal in situ karsinomun tedavisi sadece D&C veya konizasyon, lazer cerrahisi veya kriyocerrahi olabilir. Prosedürün arkasından histerektomi yapılmamış ise, bunlar küratif tedavi olarak kodlanabilir. Histerektomi uygulanmış ise, bu kansere yönelik cerrahi olarak kabul edilir.

---

Uterusun "Derinlik ölçümü" bir mil sokularak ve uterin kavitenin arkasından eksternal osa kadar olan mesafe ölçülerek elde edilir. Derinlik inç veya santimetre olarak ölçülebilir. Bir D&C de bu bilgiyi verebilir.

TNM evrelemesi üzerinde bir etki yaratabilmesi için, hem plevral effüzyonun hem de assitlerin sitolojik olarak kanıtlanması gerekir.

FIGO, Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu anlamına gelen Fransızca terimin kısaltmasıdır. Bu klinik evreleme sistemi Evre 0'dan Evre IV'e kadar kategorileri kullanır. Bazen Uluslar Evreleme Sistemi olarak da adlandırılır. Amerikan Kanser Birleşik Komitesi, FIGO evrelemesine karşılık gelmek üzere, TNM evreleme sisteminin tümör (T) komponentini geliştirmiştir.

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

### **Risk faktörleri:**

- Cinsel ilişki ile ilgisi
  - Yaşam boyunca birçok partner
  - Sık cinsel ilişki
  - Cinsel aktivitenin erken başlaması
  - 20' li yaşlardan önce ilk gebelik
  - 20' li yaşların ortalarında multiparite (birkaç çocuk)
- Veneral hastalıklar
  - Genital herpes (Herpes Simplex Virüs tip 2 – HSV-2)
  - Human papilloma virüs (HPV)
- İrk – siyahlarda ve hispaniklerde insidans daha yüksektir
- Düşük sosyoekonomik düzey
- Kötü genital hijyen
- 40 yaşın üzerinde pik insidans

### **Belirti ve bulgular:**

- Post koital (cinsel ilişki sonrası) veya açıklanamayan vajinal lekelenme veya kanama
- İnatçı vajinal akıntı
- Pelvik ağrı

## BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Haziran 2002)

Serviksin adenokarsinomlarının prognozu skuamöz kanserlerden daha kötüdür.

### YAŞAM ORANLARI

	Skuamöz Hücreli	Adenokarsinom
Evre 0	%100	%100
Evre I	%60-85	%65 – 75
Evre II	%40-60	%30 – 40
Evre III	%40'a kadar	%20 – 30
Evre IV	< %15	< %10

# KORPUS UTERI

## Endometriyal Kanser

## Plasental Kanser

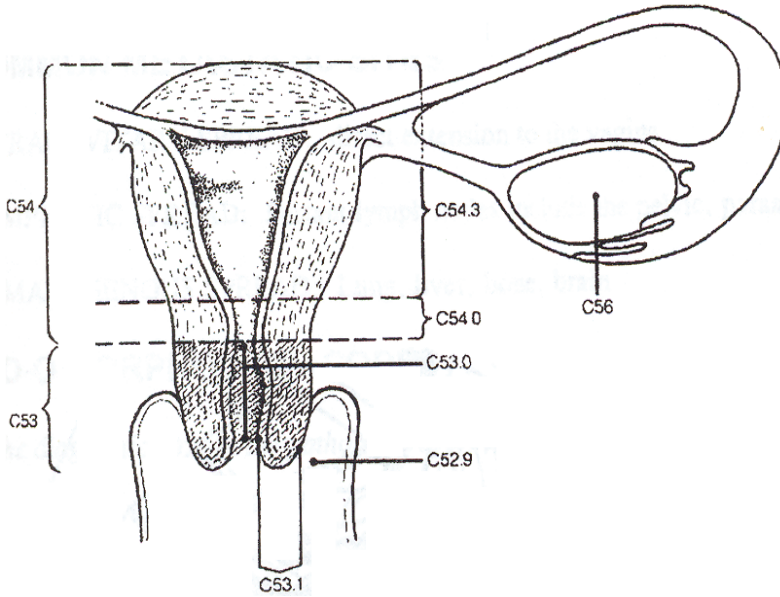
### İLGİLİ SIFATLAR

Korpus Uteri = uterus, korpus, korpus uterus, uterin gövde, utero-, endometrio-, uterin, uterus korpusu

Plasenta = konsepsiyon ürünleri, fetal membranlar; gestasyonel trofoblastik tümör (GTT) olarak da adlandırılır

### ICD-O-3 KODLARI

ICD-O-3'de, uterusun gövdesi içerisindeki alt bölümler, ondalık seviyede farklı kodlara bağlanmıştır.



### ICD-O-3 TERİM

#### Korpus uteri

C54.0 Istmus uteri

C54.1 Endometriyum

C54.2 Miyometriyum

C54.3 Fundus uteri

C54.8 Korpus uteride aşan lezyon

C54.9 Korpus uteri

#### Uterus, BBT

C55.9 Uterus, BBT

#### Plasenta

C58.9 Plasenta

Kaynak : TNM Atlası, 3. Baskı, 2. revizyon, 1992, Springer Verlag.

*Şu konularla ilgili bölümlere de bakın:* vajen, vulva, serviks ve overler.

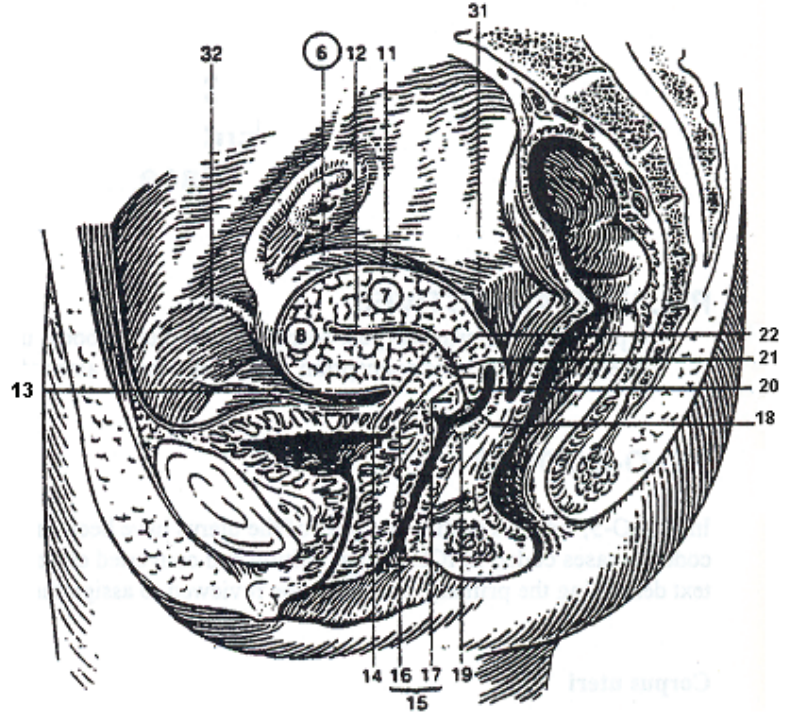
### ANATOMİ

ÇİFT ORGAN: HAYIR

Uterusun alt üçte birlik bölümü, kendi tanısız, evrendirme ve tedavi ilkeleri olan servikstir. Uterusun üst üçte ikilik bölümü gövde veya korpusu oluşturur. Korpusun alt sınırı internal os seviyesidir. Serviks, uterusun alt açıklığıdır; fallop tüpleri uterusu iki ek açıklık sağlar.

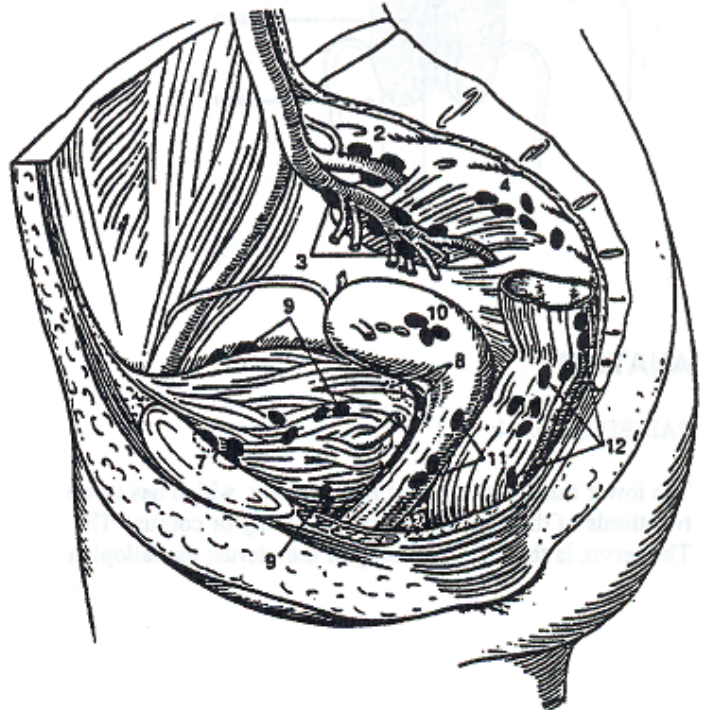
Şekil 1. KADIN PELVİSİNİN ANATOMİSİ

- 6 Uterus
- 7 Uterus gövdesi
- 8 Uterus fundusu
- 11 Uterusun intestinal yüzeyi
- 12 Uterine kavite
- 13 Vesikal yüzey (mesaneye doğru)
- 14 Uterus istmusu
- 15 Serviks
- 16 Serviksin supravajinal bölümü
- 17 Serviksin vajinal bölümü
- 18 Servikal os (eksternal)
- 19 Anterior dudak
- 20 Posterior dudak
- 21 Servikal kanal
- 22 Servikal kanalın palmiye yaprağı şeklindeki katlantıları
- 32 Halka Ligament



Şekil 2. KADIN PELVİSİNİN LENF NODLARI

- İnternal İlyak Nodlar
  - 1 Superior gluteal
  - 3 İnterior gluteal
  - 4 Sakral
- Perivesikal Lenf Nodları
  - 7 Prevesiküler
  - 8 Postvesiküler
  - 9 Lateral vesiküler
- 10 Parauterin
- 11 Paravajinal
- 12 Anorektal (pararektal)



---

Uterusun fundus bölümü, fallop tüplerinin girişleri arasından, uterusun üst bölümlerine doğru çizilecek bir çizginin üst kısmında yer alan kısımdır.

Uterus gövdesinin üç katmanı vardır:

İç-endometriyum epitelyal ve müköz membran; muskularis mukoza veya submukoza yoktur; kan damarları veya lenfatikler yoktur

Orta-miyometriyum musküler katman; sarkomların kaynağı

Dış-parametriyum serozal yüzey; visseral peritonun parçası

Douglas Kesesi (*cul de sac*) rektum ile uterus arasındaki boşluktur. Burası abdominal kavitenin en alt kısmıdır.

Plasenta "gebelik ürünleri" olarak da adlandırılabilir. Plasentanın tümörleri nadirdir ve tedavi edilebilirlikleri yüksektir. Bu maligniteler gebelik sırasında ortaya çıkar ve sadece plasenta benzeri doku gelişimi olmakla beraber (molar gebelik veya hidatidiform mol) hastada gebelik semptomları görülür.

## **BÖLGESEL LENF NODLARI**

Şekil 2' ye bakın.

Uterus için bölgesel lenf nodları şunlardır: presakral, parametriyal, eksternal iliyak, ortak iliyak, hipogastrik (obturator), internal iliyak.

## **GENEL METASTAZ YERLERİ**

İNTRAKAVİTER YAYILIŞ: vajene doğrudan yayılım.

LENFATİK YAYILIŞ: Uzak lenf nodları şunlardır: pelvik, paraaortik, inguinal ve supraklaviküler nodlar

HEMATOJENİK YAYILIŞ: Akciğer, karaciğer, kemik, beyin

## **ICD-O MORFOLOJİ KODLARI**

*Patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa, ICD-O kılavuzuna bakın.*

### **UTERUS**

Adenokarsinom (814\_/3; endometriyumun en sık görülen malignitesi – tüm olguların %75'i)

Clear cell karsinom (8310/3; tüm olguların %1'i)

Papiller seröz karsinom (8460/3; tüm olguların %6'sı)

Adenoakantoma (8570/3; skuamöz komponenti olan adenokarsinom)

Adenoskuamöz karsinom (8560/3; mikst adenokarsinom ve skuamöz karsinom; tüm olguların %18'i)

---

Miyometriyumdan kaynaklanan sarkomlar  
Leiomyosarkom (8890/3, 8891/3)  
Mikst Mullerian sarkom (8950/3)

*İn situ karsinom eşanlımlıları:* Bowen hastalığı, Evre 0, CIN derece III, epitele sınırlı, intraepiteliyal, bazal membrana kadar tutulum, non-infiltran, noninvaziv, stromal tutulum olmayan, papiller non-infiltran

*Anahtar sözcükler:*

Atipik adenomatöz hiperplazi- bazılarınca endometriyal karsinom için prekürsör olarak kabul edilen benign durum.

### **PLASENTA**

Hidatidiform mol (9100/0; sağlam fetus olmadan gebelik ürünleri; koryonik villuslar büyük bir kiste benzer şekilde şişerler)  
Koryokarsinom (9100/3; hidatidiform molde oluşan, oldukça malign, gestasyonel trofoblastik neoplaziler)  
Koryoadenoma destruens (9100/1; lokal olarak invaziv; nadiren metastatik)  
Plasental-alan trofoblastik tümör (9104/1; plasental implantasyon alanından köken alan, nadir görülen tümör; miyometriyuma infiltrasyon gösterir)

## **HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **TANIMLAR**

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* bir anormallikten söz eden, ancak neoplastik bir süreci bildirmeyen diğer terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* çalışmanın raporunda aranması gereken bilgi. Anahtar bilgi, hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesine yardımcıdır.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR – FİZİK BAKI**

*Anahtar bilgi:* uterusun derinliği (uterusun "derinlik ölçümü"), uterusun büyümesi, endurasyon, abdominal kitle, pelvik cul-de-sac'da nodülerite, palpe edilebilir lenf nodları, assit bulgusu, distansiyon, abdominal hassasiyet, donmuş (frozen) pelvis (organların tümör tarafından birbirine yapıştırılması), fiksasyon, organomegali (hepatosplenomegali, hepatomegali, splenomegali)

Pelvik Muayene – serviks, vajen, rektum ve eksternal cinsel organların elle veya spekulum kullanarak değerlendirilmesi. Rektum ve vajenin parmak ile muayenesine rektovajinal muayene de denir.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR – GÖRÜNTÜLEME**

*Anahtar bilgi:* primer tümörün boyutu, yayılım veya diğer abdominal veya pelvik organların tutulumu, diğer organlara bası yapan kitleler, uzak alan tutulumu



---

**Göğüs Röntgeni**

**Pelvik Ultrason**

**IVP (Intravenöz Piyelogram)**

**Baryum Enema**

**Görüntüleme, Abdomen/pelvis**

**Görüntüleme, Karaciğer/Dalak**

**Görüntüleme, Akciğer**

**Görüntüleme, Kemik**

**Görüntüleme, Beyin**

**Lenfanjiyogram**

### **TANISAL ÇALIŞMALAR– TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* vücuttaki tümör kitlesini değerlendirmek; primer olarak nükslerin takibinde kullanılır

**CEA** (Karsinoembriyonik Antijen) – endodermal (embriyonik) veya gastrointestinal dokuda ortaya çıkan malignitelere bir antijenin varlığını ölçen kan testi. CEA tahlili, bir primer yerleşim yerini tanımlamak için non-spesifiktir, fakat malignitenin varlığını gösterir. Sigara içenlerde, malign hastalık olmadan yüksek CEA değerleri gözlenebilir.

Normal aralık: < 2.5 ng/ml. Kurumsal pratiğe göre normal aralık bir miktar değişiklik gösterebilir.

> 10 ng/ml seviyeler, yaygın hastalığı ve > 20 ng/ml seviyeler metastatik hastalığı düşündürür

**TPA** (Doku Polipeptid Antijen) – jinekolojik alanlar, mesane ve akciğerin kanserleri için bir antijen belirleyici, overyan kanser için non-spesifiktir; yükselmiş seviyeler malignite varlığını gösterir.

**Östrojen Reseptör Assay (ERA)** –Tümörün endokrin tedaviye veya overlerin çıkarılmasına vereceği yanıtı belirlemek için yapılan laboratuvar testidir. Östrojen reseptörü negatif olan tümörler hormon tedavilerine nadiren yanıt verirler; ER pozitif tümörlerin yaklaşık % 55' i endokrin tedaviye yanıt verir. Ölçümün birimi tümörün miligramı başına femtomol (fmol) cinsindedir.

#### **ERA tipleri:**

*Kantitatif (femtomol veya fmol)*

*İmmunohistokimyasal– kalitatif* : hormona yanıtı olan ve olmayan hücrelerin sayılarak sonucun pozitif veya negatif olarak raporlanmasıdır.

Test sonuçları-negatif: 3 fmol veya altında. ERA, tümör tamamen insitu veya 1.0 cm' den küçükse uygulanamayabilir.

---

**Progesteron Reseptör Assay (PRA)** – Tümörün endokrin tedaviye veya overlerin çıkarılmasına vereceği yanıtı belirlemek için yapılan laboratuvar testidir. Progesteron Reseptör Assay ERA testi sonuçlarının güvenilirliğini arttırır: pozitif PRA sonucu hastanın hormon tedavisine büyük olasılıkla yanıt vereceğinin göstergesidir. Ölçümün birimi tümörün miligramı başına femtomol (fmol) cinsindedir

Test sonuçları-negatif: 5 fmol veya altında. Test, tümör tamamen insitu veya 1.0 cm' den küçükse uygulanamayabilir.

*Kantitatif (femtomol veya fmol)*

*İmmunohistokimyasal– kalitatif* : – hormona yanıt veren hücrelerin *nitel* ölçümü, pozitif veya negatif olarak rapor edilir.

Plasental tümörler için

Beta Subunit HCG (human koryonik gonadotropin): Koryokarsinom için tümör belirleyici olarak kullanılan bir serum testi. Serumda B-HCG varlığı tespit edildiğinde, bu her zaman bir maligniteyi gösterir. Diğer isimleri:  $\beta$ -HCG, beta-HCG, beta zincir HCG. Not: beta-HCG çalışmasının tarihine dikkat edin. Sadece pre-operatif çalışmayı kaydedin. Beta-HCG postoperatif, rezidüel tümörü ve tedavinin etkinliğini takip etmek için de belirleyici olarak kullanılır. Histerektomi ve ooforektomi geçirmiş, koryokarsinom hastalarında, beta-HCG varlığı, hastanın ek tedaviye gereksinimi olan rezidüel kanseri olduğunu doğrular. Ne var ki, serumda beta-HCG bulunmadığında, özellikle daha önce tedavi görmüş hastalarda, aktif kanser varlığı elimine edilemez.

Normal aralık: 0 ng/ml.

Karaciğer fonksiyon testleri (LFT): metastazlara, obstrüksiyona veya diğer koşullara bağlı anormal işlev görmesi sırasında, karaciğer tarafından salgılanan enzimleri ölçen bir dizi kan kimya testi. Diğer isimleri: karaciğer paneli. Bir karaciğer paneli aşağıdaki testleri içerebilir. Bu testlerden herhangi birinin sonucu normal aralık değerlerinin dışında ise, test anormal olarak rapor edilmelidir.

TEST	NORMAL DEĞERLER
Alkalin Fosfataz (Alk. Fos.)	20-90 IU/litre
Laktik Dehidrogenaz (LDH)	37 derecede 100-190 u/L
Transaminazlar	
SGOT	8-46 u/L (M) 4-35 u/L (F)
SGPT	7-46 u/L (M) 4-35 u/L (F)
Lösin aminopeptidaz (LAP)	80-200 Goldberg-Rutenburg u/ml (M) 75-185 u/ml (F)
Bilirubin (total)	< 1.5 mg/dl

## TANISAL ÇALIŞMALAR – ENDOSKOPİLER

### LAPAROSKOPİ

### SİSTOSKOPİ



---

## PROKTOSİGMOİDOSKOPI

## KOLPOSKOPI

**HİSTEROSKOPI**– fiberoptik bir alet kullanılarak uterusun incelenmesi.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* tümör, lökoplaki, epitelde beyazımsı alanlar, düzensiz kan damarları, infiltrate yamalar, atipik epitel, şüpheli lezyon, neoplazi, malignite

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* inceleme sırasında anormallik görülmemesi

### TANISAL ÇALIŞMALAR – AMELİYAT RAPORU

*Anahtar bilgi:* uterus derinliği (uterusun “ölçüm derinliği”), uterusun görünümü ve boyutu, diğer abdominal organların (overler, adneksler, pelvik duvar, pelvik dokular) tutulum kapsamı, tohumlanma, implantlar, örtüm, viseranin nodüleritesi, donmuş (frozen) pelvis, karaciğerin üzerinde veya içerisinde biyopsi alınmamış tümör, hangi organların çıkartıldığı (fallop tüpleri, overler, lenf nodları), çıkartılmamış tümörün lokasyonu, anestezi altında muayenenin sonuçları

**Anestezi Altında Muayene (EUA):** hasta anestezi altında iken, bir el pelviste ve diğer el organlara eksternal olarak baskı yapacak şekilde, pelvis ve eksternal abdomenin iki elle muayenesi

### TANISAL ÇALIŞMALAR – PATOLOJİ

*Anahtar bilgi:* hücre tipi, tümör boyutu, invazyonun uterus duvarına derinliği, miyometriyum tutulumu (iç yarı veya dış yarı), uterusu serözal yüzeyinin tutulumu, servikse yayılım, tutulan lenf nodlarının lokasyonu ve sayısı, diğer pelvik organların (parametriyum, suspensuar ligamentler, rektum, mesane, pelvik duvar) tutulumu.

**Dilatasyon ve Küretaj (D & C)** –D ve C olarak da adlandırılır. Serviksin dilatasyonu ve içeriğin sitolojik inceleme için kazınması veya aspirasyonu.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* tümör, lezyon, neoplastik doku, atipik epitelyum, kolay dağılılabilen doku

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* servikste anormalliğe dair bir referans olmaması

**Fraksiyone Küretaj** – hangi alanın malignitenin kaynağı olabileceğini belirlemek için, sırayla endoserviksten ve uterus duvarından ayrı olarak kazınarak materyal alınması. Bu, endometriyal kanser için tercih edilen tanısal prosedürdür.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* tümör, lezyon, kitle, topak, topak materyal, neoplastik doku, anormal doku, gri, nekrotik veya kolay dağılılabilen doku

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* endometriyum veya endoservikste anormalliğe dair bir referans olmaması

### Sitoloji Raporları

#### Pap Smear

#### Endometriyal veya Pelvik Yıkamalar

---

## EVRELEME

*TNM Klinik Evreleme için Kriterler:* Fizik muayene ve öykü, abdomenin palpasyonu, endoskopi, kolposkopi, endoservikal küretaj, fraksiyonel küretaj, uterus kavitesinin derinlik ölçümü, intravenöz ürografi, uzak metastazlar için görüntüleme ve malignitenin histolojik doğrulaması.

*TNM Patolojik Evreleme için Kriterler:* Pelvik lenf nodlarının disseksiyonu yapılarak veya yapılmadan histerektomi.

Uterin tümörlerin evrelemesi sadece karsinomlar için geçerlidir.

### 5'İNCİ BASKIDAKİ KISA ÖZETLER VE FIGO KATEGORİLERİ

<b>AJCC</b>	<b>FIGO</b>	<b>Tanım</b>
Tis	0	İn situ
T1	I	Korpus ile sınırlı
T1a	IA	Endometriyum ile sınırlı
T1b	IB	≤ miyometriyumun yarısı
T1c	IC	> miyometriyumun yarısı
T2	II	Serviks yayılım
T2a	IIA	Sadece endoservikal glandüler
T2b	IIB	Servikal stroma
T3/N1	III	Yukarıda tanımlandığı gibi lokal ve/veya bölgesel
T3a	IIIA	Seroza/adneks/pozitif peritoneal sitoloji
T3b	IIIB	Vajinal tutulum
N1	IIIB	Bölgesel lenf nodu metastazı
T4	IVA	Mesane veya barsak mukozası
M1	IVB	Uzak metastaz

## PLASENTAL TÜMÖRLER

ABD Trofoblastik Hastalıklar Merkezi, aşağıdaki kriterlere dayanarak, bir klinik evrelendirme sistemi geliştirmiştir:

- Hastalığın süresi
- Karaciğer veya beyin metastazlarının varlığı
- HCG titre seviyesi
- Kemoterapi ile tedavi
- Normal süreli bir gebelikten sonra ortaya çıkması

Olgular nonmetastatik ve metastatik olarak gruplanır ve bu ikincisi de daha sonra düşük riskli ve yüksek riskli olarak tekrar alt gruplara ayrılır.

Nonmetastatik: tümör uterus sınırlıdır

Metastatik, iyi prognoz: son gebelik son 4 ay içerisinde; düşük HCG titresi; karaciğer veya beyin metastazı yok; daha önce kemoterapi almamış

Metastatik, kötü prognoz: son gebelik son 4 aydan önce; yüksek HCG titresi; karaciğer veya beyin metastazı; daha önce kemoterapi almış; normal süreli bir gebelikten sonra ortaya çıkmış

Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen ikinci bir sistem, yaş, önceki gebelik, HCG titresi, kan grubu, tümör boyutu, metastatik alanlar, metastaz sayısı, kemoterapinin başlangıcı ile önceki gebeliğin bitişi arasında geçen süre ve kemoterapi öyküsü gibi faktörlere dayanarak düşük, orta ve yüksek riskli hastaları belirleyen bir puanlama sistemidir.

Gestasyonel Trofoblastik Tümörler için TNM evrelendirme sistemi, 5'inci baskıda geliştirilmiştir.

### 5'İNCİ BASKIDAKİ KATEGORİLERİN KISA ÖZETLERİ

T1	Uterus ile sınırlı	Evre I	Evreler alt bölümlere ayrılmıştır
T2	Diğer genital yapılar	Evre II	A risk faktörleri yok
M1a	Akciğer(ler)e metastaz	Evre III	B bir risk faktörü
M1b	Diğer uzak metastazlar	Evre IV	C iki risk faktörü

#### Risk Faktörleri

HCG > 100,000 IU/24 s ürün

Hastalığın, gebelikten 6 ay sonraki bir zamanda tespiti

### TEDAVİ

Tedavi seçimi, endometriyal kanser için total abdominal histerektomi ve bilateral salpingo-ooforektomidir. Düşük evre plasental tümörler için ise tedavi seçimi ooforektomi ile veya ooforektomisiz histerektomidir.

### KANSERE YÖNELİK CERRAHİ – aşağıdaki tablolara bakın

#### CERRAHİ TİPLERİ- PLASENTA

Anahtar: X=Tamamı \*=Kısmi o=İsteğe bağlı  
Çıkarılan Dokular

	Tümör Destrüksiyonu	Sadece Tümör	Organ	Lenf Nodları	Diğer Organlar
Kriyocerrahi	X				
Koter, yakma (örnek olmadan)	X				
Örnek ile lazer cerrahi		*/X			
Eksizyonel biyopsi			*		
Polipektomi			*		
Lezyonun eksizyonu			*		
Kısmi/basit cerrahi rezeksiyon, primer alan, lenf nodu disseksiyonu yapılmaz			X		
Kısmi/basit cerrahi rezeksiyon, primer alan, lenf nodu disseksiyonu yapılır			X	X	
"debulking" hacim küçültücü prosedür Beraberinde lenf nodu disseksiyonu var ya da yok	X		*/X	O	
Radikal cerrahi, primer alan			X	X	O
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yeri/nodların cerrahisi					O

## CERRAHİ TİPLERİ-UTERUS

Anahtar: x=tamamı \*=Kısmi o=İsteğe bağlı □= Daha fazla ayrıntı için prosedürün altındaki nota bakın

### Çıkarılan dokular

	Korpus	Serviks	Overler Tüpler	Lenf Nodları	Diğer Pelvik	Diğer Uzak
Polipektomi	*					
Miyomektomi	*					
Basit eksizyon	*					
Subtotal histerektomi	X		O			
Subraservikal histerektomi	X		O			
Fundektomi	X		O			
Total/pan/basit histerektomi	X	X				
Total/pan/basit histerektomi Beraberinde lenf nodu disseksiyonu	X	X		X		
Total/pan/basit histerektomi beraberindesalpingooforektomi	X	X	X			
Modifiye radikal/genişletilmiş radikal histerektomi vajinal kelepçe de dahil	X	X	X	X	□	
Radikal histerektomi (Wertheim operasyonu) vajen parametrijal ve paravajinal dokularda dahil	X	X	X	X	□	
Histerektomi, BBT (abdominal veya vajinal )	X	*/O				
Pelvik egzenterasyon (kısmi), anterior mesane, distal üreterler, genital organlar, ligamentöz eklemler dahil	X	X	X	X	□	
Pelvik egzenterasyon (kısmi), posterior rektum, rektosigmoid, ligamentöz eklemler dahil	X	X	X	X	□	
Pelvik egzenterasyon, total yukarıda sayılan tüm pelvik içerik dahil	X	X	X	X	□	
Pelvik egzenterasyon, genişletilmiş tüm pelvik içerik artı kemiksi pelvis veya pelvik kan damarları	X	X	X	X	□	X
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yeri /nod cerrahisi						X
Cerrahi yaklaşım (abdominal veya vajinal) ve tesadüfi apendektomi önemsenmeyebilir.						
Histerektomiye ek olarak uygulanan tek cerrahi ise omentektomi ise önemsemeyin.						

---

## **RADYOTERAPİ**

Endometriyal tümör derece 3 olduğunda veya tümör miyometriyum derinliğinin yarısından fazlasına yayılmış ise, adjuvan intrakaviter veya tüm pelvik radyoterapi önerilir. Evre II veya daha ileri hastalıkta, preoperatif intrakaviter radyasyon ve postoperatif eksternal ışın radyasyon düşünülmelidir.

Metastazların intraperitoneal olarak tedavisi için radyoaktif fosfor ( $P^{32}$ ) kullanılabilir.

### **ENDOMETRİYAL KANSERLERİN TEDAVİSİNDE SIKÇA KULLANILAN İLAÇLAR**

Adriyamisin ve sisplatin değişik kombinasyonlarda denenmiş olmakla beraber, standart bir kemoterapi rejimi yoktur.

### **PLASENTAL KANSER TEDAVİSİNDE SIKÇA KULLANILAN İLAÇLAR**

Tek başına metotreksat  
Lökovorin yardımı ile metotreksat  
Aktinomisin D  
Kombinasyonlar  
MAC (metotreksat, aktinomisin D, sitoksan veya klorambusil)  
EMA-CO (etoposide, metotreksat, aktinomisin D, vinkristin, sitoksan)  
EMA-CE (etoposide, metotreksat, aktinomisin D, etoposid, sisplatin)

### **ENDOMETRİYAL KANSERLER İÇİN HORMONLAR** (yaygın hastalık veya nüks için)

Medroksiprogesteron asetat (Depo-Provera)  
Hidroksiprogesteron (Delalutin)  
Megestrol asetat (Megace)  
Tamoksifen

### **BİYOLOJİK YANIT DEĞİŞTİRİCİLER**

(klinik değerlendirme aşamasında)

## **ÖZETLEME İLKELERİ**

Gerçek pelvis organları mesane, üreterler, üretra, uterus, fallop tüpleri, overler, vajen ve rektumdur.

Adneksler fallop tüpleri, overler ve internal cinsel organların destekleyici ligamentleridir.

Korpus ve serviksin tutulumu Evre II'dir ve bazen "korpus et kollum" olarak da adlandırılır.

Vajen ve overlere metastazlar Evre III'tür.

Büllöz ödem, mesanenin veya rektumun iç yüzeyinde su toplaması benzeri görüntü oluşmasıdır, T4 lezyonu bulgusu olarak değerlendirilmemelidir.

Tümörün T4 (Evre IVA) kategorisine dahil edilmesi için, tümörün mesanenin veya rektumun iç (mukozal) yüzeyinde bulunduğu dair kanıt olması gerekir.

Omentum, periton veya diyafram üzerinde ekim, implantlar ve tümör nodülleri uzak hastalık (Evre IV) olarak kabul edilir.

---

Bazen primerin korpusta mı yoksa servikte mi olduğunu belirlemek mümkün değildir. Bu durumlarda, tüm tanısal çalışmalar tamamlandıktan sonra, adenokarsinomları bir korpuz primerine ve epidermal (skuamöz) karsinomları servikal bir primerle ilişkilendirin.

Ameliyat raporunda adnekslerin palpe edildiği belirtiliyor fakat nodlardan söz edilmiyor ise, lenf nodlarını negatif olarak kabul edin.

Araştırma amaçlı veya kesin cerrahi uygulanmış ve ameliyat raporunda lenf nodlarından söz edilmiyor ise lenf nodlarını negatif olarak kabul edin.

Aksi kanıtlanmadığı sürece, postmenapozal kanamanın maligniteye bağlı olduğu kabul edilir.

Uterusun "Derinlik ölçümü", bir mil yardımıyla uterus kavitesinin arkasından eksternal osa kadar olan mesafe ölçülerek elde edilir. Derinlik inç veya santimetre olarak ölçülebilir. Bir D&C (Dilatasyon küretaj) da bu bilgiyi verebilir.

Uterus boyut ve derinliğinin prognostik önemi vardır, ancak figroidler veya adenomiyozlar da uterine büyümeye neden olabilirler. Uterus boyutunun "xx haftadaki gebelik boyutunda" şeklinde tanımlanması, evre I tümörlerinin ayrımı için yeterli değildir.

TNM evrelendirmesinde etkili olabilmesi için, hem plevral effüzyonun hem de asitlerin sitolojik olarak kanıtlanması gerekir.

Endometrioid karsinom overde primer olabilir. Endometriyumdan metastatik olarak kodlanmamalıdır. Primer alanın tarifi için olguyu dikkatle gözden geçirin.

FIGO, Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu anlamına gelen Fransızca terimin kısaltmasıdır. Amerikan Kanser Birleşik Komitesi, FIGO evrelendirmesine karşılık gelmek üzere, TNM evrelendirme sisteminin tümör (T) komponentini geliştirmiştir.

## **EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ**

### ***Risk faktörleri:***

Hormon kullanımı (progesteronsuz östrojenler)

Obesite

Geç menapoz – 52 yaşından sonra

Menometroraji – hemorajik mensler

Stein-Leventhal sendromu – infertilite, anovulatuvar mensler, hirsütizm, diğer endokrin anormallikler

Soygeçmişte multipl kanserler

Kişisel öyküde meme veya rektal kanser

Yaş – olguların sadece %5'i 40 yaşından önce ortaya çıkar; pik insidans 70-89 yaşları arasındadır

Parite – infertilite veya nulliparite (hiç doğum yapmamak)

Overin granülöz hücreli tümörü (ender)

Diğer kronik durumlar (hipertansiyon, diyabet)

---

**Belirti ve bulgular:**

Anormal vajinal kanama (90%)

Son periyodun görülmesinden bir yıl geçtikten sonra, post-menopozal kanama

Premenopozal kanama

Düzensiz mensler, uzamış mensler, intermenstrual kanama, aşırı menstrual kanama

Anormal Pap smear

İlerlemiş hastalık

Asit

Sarıklık (biliyer obstrüksiyona bağlı olarak deride ve gözlerde sararma)

Abdominal metastazlar sonucu barsak obstrüksiyonu

Akciğer metastazları sonucu respiratuvar distres

**BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI**

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Prognostik faktörler tümörün derecesi, miyometriyal invazyonun derinliği ve histolojidir. Yüksek östrojen reseptörü seviyeleri prognoz üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

**KORPUS**

Evre 0 %100

Evre I %70-95

Evre II %55'e kadar

Evre III %25'e kadar

Evre IV %5'e kadar

**PLASENTA**

Hidatidiform mol %100 (Uygun tedavi edilirse)

---

## OVER

### Over ve Fallop Tüpü (Tuba Uterina) Kanserleri

#### İLGİLİ SIFATLAR

Over = kadın gonadları, ovarian, oofor-  
Fallopian tüpler = oviduktus, uterin tüpler, tüpler, salpingo-, tubo  
Over ve Fallop tüpü = salpingo-oofor

#### ICD-O-3 KODLARI

Over için ICD-0-2'de ( ve 3' te) ayrı üç-basamaklı kategori verilmiştir. Eskiden over, fallop tüpleri ve adneksler birlikte C183 yerleşim yerinde bulunmaktaydı.

#### ICD-0-3 TERİM

C56.9 Over  
C57.0 Fallop tüpü (Tuba Uterina)

#### Diğer adneksiyal bölgeler

C57.1 Broad ligament  
C57.2 Round ligament  
C57.3 Parametrium  
C57.4 Uterin adneksler  
C57.7 Kadın genital sistemin diğer özelleşmiş parçaları  
C57.8 Kadın genital organlarında aşan lezyon  
C57.9 Kadın genital traktusu, BBT  
C58.9 Plasenta

Vajen, vulva, serviks ve korpus uteri ile ilişkili bölümleri de gözden geçirin

*Fallop tüpü kanseri nadirdir. Başka bir şekilde belirtilmediyse over kanserleriyle aynı şekilde tanı konur ve tedavi edilir.*

#### ANATOMİ

Şekil 1' e bakın.

ÇİFT ORGAN: EVET

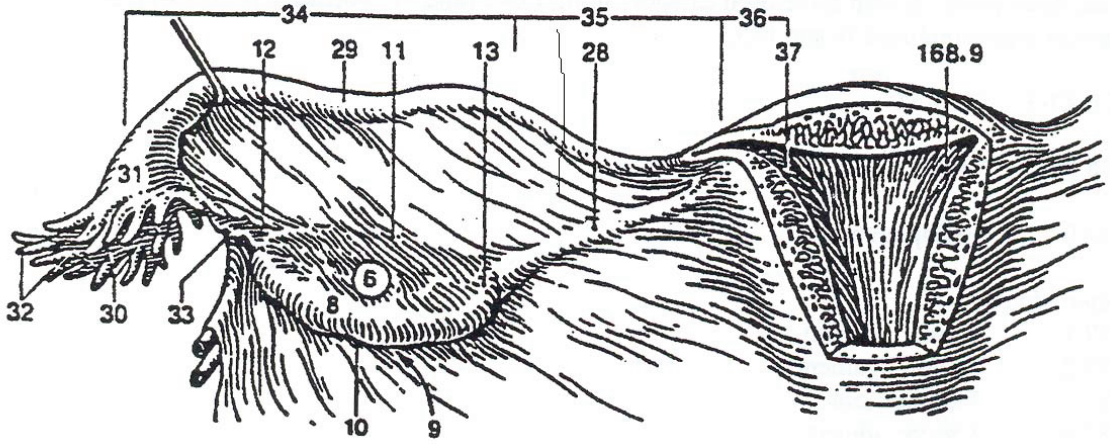
Overlerin aynı histoloji grubundaki tümörlerle bilateral tutulumu, tek primer bölge olarak kabul edilir.

Overler, uterusun her iki yanında pelvisin posterior duvarında yerleşir. Suspensor (asıcı) ligamentler, ovarian ligament ve tüm iç kadın genital organları tutan "broad" ligament tarafından askıda tutulurlar. Over, overden yüzeye atıldıktan sonra "ovumu" yakalayan bağlantısız duktusları olan bir bezdir.



## ŞEKİL 1. OVERLERİN ANATOMİSİ

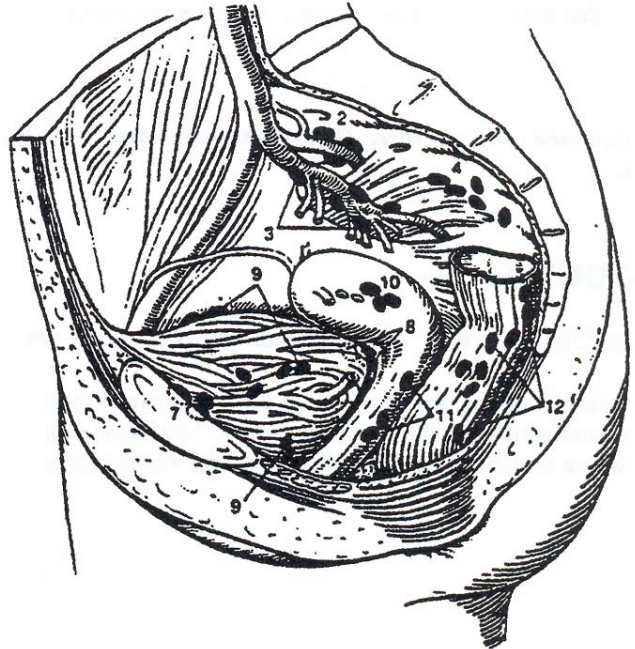
- |                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| 6 Over               | 29 Ovidukt (fallop tüpü)       |
| 8 Medial yüzey       | 30 Fallop tüpü açıklığı        |
| 9 Lateral yüzey      | 31 İnfundibulum                |
| 10 Serbest kenar     | 32 Fimbrialar                  |
| 11 Mezoovaryan sınır | 33 Over fimbriyası             |
| 12 Tubal uzantı      | 34 Ampulla                     |
| 13 Uterin uzantı     | 35 İstmus                      |
|                      | 36 Fallop tüpü uterin parça    |
|                      | 37 Fallop tüpü uterin açıklığı |



Tuba uterina, over ve uterus, arkadan görünüş

## ŞEKİL 2. BÖLGESEL LENF NODLARI

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| İnternal iliak nodlar     |  |
| 2 Superior gluteal        |  |
| 3 İnterior gluteal        |  |
| 4 Sakral                  |  |
| Perivezikal lenf nodları  |  |
| 7 Preveziküler            |  |
| 8 Postveziküler           |  |
| 9 Lateral veziküler       |  |
| 10 Parauterin             |  |
| 11 Paravajinal            |  |
| 12 Anorektal (pararektal) |  |



---

## BÖLGESEL LENF NODLARI

Şekil 2' ye bakın.

Overler için bölgesel lenf nodları; utero-ovarian, round ligament çevresi, eksternal iliak, ortak iliak, hipogastrik, internal iliak, obturator, lateral sakral, paraaortik ve inguinal nodlarıdır

## GENEL METASTAZ YERLERİ

**İNTRAKAVİTER YAYILIŞ:** Over kanserleri, diğer organları invaze etmek yerine, malign hücrelerin serozal yüzeylere dökülmesi yoluyla yayılır. Omentum, diyaframın alt yüzeyi, apendiks, barsaklar, ve karaciğer yüzeyi bu şekilde tutulur.

**LENFATİK YAYILIŞ:** Lenfatik yayılış alışıldık değildir.

**HEMATOJEN YAYILIŞ:** Uzak metastazlar nadirdir. Hastalar abdominal hastalıktan ölürlür. Tutulan uzak organlar akciğer, plevra ve karaciğer parankimidir

## ICD-O MORFOLOJİ KODLARI

*Eğer patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa ICD-O kılavuzuna başvurun (Maligniteler ve biyolojik davranışı belirsiz tümörler)*

**Epiteliyal tümörler** (AJCC evreleme sistemi için uygun hücre tipleri)

Seröz kistadenokarsinom (8441/3; tüm over kanserlerinin %40'ı)

Endometrioid karsinom (8380/3; %15 endometriyum kanserlerine benzer)

Müsinöz kistadenokarsinom (8470/3; %12)

Berrak hücreli adenokarsinom (mezonefroma—8310/3; % 6 )

İndiferansiye karsinom (8020/3; %5)

Brenner tümörü (9000/3)

Mikst epiteliyal tümör (farklı hücre tipleri )

Diğer sınıflandırılmayan epiteliyal tümörler (farklı hücre tipleri)

**Germ hücreli tümörler** (over kanserlerinin %10'u; epiteliyal tümörlerden ayrı olarak evrenip rapor edilebilir)

Disgerminom (9060/3; erkeklerdeki seminomun karşılığıdır; en sık çocuklarda görülür; en radyosensitif tümördür)

Endodermal sinüs tümörü (9071/3; yolk sak tümör olarak da adlandırılır; agresif bir tümördür; kemosensitifdir)

Embriyonel karsinom(9070/3; nadirdir)

Poliembriyoma (9072/3; nadirdir) Koryokarsinom (9100/3; çok nadir görülür)

Teratom (9082/3; nadirdir)

Mikst germ hücreli tümörler (farklı kodları vardır, nadir tümörlerdir)

**Seks kord stromal tümörler** (8590/1) (epiteliyal tümörlerden ayrı olarak evrenip rapor edilebilir)

Sertoli-Leydig hücreli tümör (8631/0; arrenoblastoma olarak da adlandırılır; genellikle benign; maskülinizasyona yol açabilir)

Granüloza-stromal hücreli tümör (8620/3; östrojen salgılar)

Ginandroblastom (8632/1; mikst granüloza-Sertoli hücreli tümörler)

Androblastoma (8630/3)

Diğer sınıflandırılmayan seks kord stromal tümörler (farklı hücre tipleri)

**Diğer over tümörleri** (over kanserlerinin AJCC evrelemesinde yer almamaktadır)

Lipid hücreli tümörler (8670/0)

Gonadoblastom (9073/1)

Nonspesifik yumuşak doku tümörleri (sarkomlar-farklı hücre tiplerinde)

Lenfomalar (farklı hücre tiplerinde)

---

*Diğer terimler* (over kanserlerinin AJCC evrelemede yer almamaktadır.)

Krukenberg tümörü (8490/6; metastatik taşlı yüzük hücreli karsinom)- gastrointestinal traktustaki bir primerden overe metastaz yapan tümör.

Psödomiksoma peritonei (8480/6)- peritonun, müsinöz kistadenokarsinoma metastazıyla jölemsi, mukus benzeri bir maddeyle kaplanması. Abdominal distansiyona yol açar, barsağa baskı yapar , kitlenin cerrahi olarak küçültülmesi, "debulking" gerekebilir.

*İn situ karsinom eşanlamlıları:* Bowen hastalığı, Evre 0, CIN derece III, epitele sınırlı, intraepidermal, intraepiteliyal, bazal membran tutulumu yok, infiltre etmeyen, noninvaziv, stromal tutulum yok, papiller –infiltratif değil.

Overin diğer tümörleri benign adenomlar, kistler ve düşük malignite potansiyelli tümörlerdir.

Fallop tüpü kanseri histolojisi sıklıkla papiller adenokarsinomdur. (8260/3, 850\_/ 3).

## **HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **TANIMLAR**

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Tümörle olası tutulumu ifade eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda kullanılan belli bir anormalliğe işaret eden ancak neoplastik bir prosesi göstermeyen ifadeler. En sık kullanılanlar belirtilmiştir ancak liste hepsini kapsamamaktadır.

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR—FİZİK MUAYENE**

*Anahtar bilgi:* abdominal kitle, pelvik cul-de-sac' ta nodülarite, palpabl lenf nodları, palpabl nodüller, assit bulguları, distansiyon, abdominal hassasiyet, donmuş (frozen) pelvis (organlar, tümör nedeniyle birbirine yapışmıştır), organomegali (hepatosplenomegali, hepatomegali, splenomegali)

### **TANISAL ÇALIŞMALAR—GÖRÜNTÜLEME**

*Anahtar bilgi:* primer tümörün boyutu, yayılımı, diğer abdominal veya pelvik organların tutulumu, diğer organlara baskı yapan kitleler, uzak bölgelerin tutulumu.

#### **Akciğer grafisi**

#### **Abdominal veya Pelvik Ultrason**

#### **IVP (Intravenöz piyelogram)**

#### **Üst gastrointestinal incelemeler**

#### **Baryum Lavman**

#### **Görüntüleme, Abdomen/pelvis**

#### **Görüntüleme, Karaciğer/dalak**

#### **Görüntüleme, Akciğer**

#### **Görüntüleme, Kemik**

#### **Görüntüleme, Beyin**

---

## TANISAL ÇALIŞMALAR—TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ

*Anahtar bilgi:* Vücuttaki tümör yükünün belirlenmesi; öncelikle rekürrenslerin tespiti için kullanılır.

**CA-125** (Kanser Antijen-125) Kan serumundaki antijeni ölçerek over kanserinin izlenmesinde kullanılır.

Normal değerleri: 0 - 35 U/mL. Normal değerler merkezler arası farklılıklar gösterebilir. 35' in üstündeki değerler over tümörü varlığını gösterir.

**CEA** (Karsinoembryonik Antijen) Entodermal (embriyonik) veya gastrointestinal dokudan kaynaklanan malignitelerde ortaya çıkan antijeni gösteren kan testidir. CEA, primer tutulum alanını tespit etmek için özgün bir test değildir ancak bir malignite varlığını gösterir. Sigara içenlerde, malignite olmasa da CEA düzeyi yüksek olabilir.

Normal değer: < 2.5 ng/ml.

Normal değerler kullanılan testin türüne göre değişebilir.

10 ng/ml'nin üstündeki değerler yaygın hastalık, 20 ng/ml'nin üstündeki değerler metastatik hastalığı düşündürür.

**TPA** (Doku Polipeptid Antijeni) Jinekolojik maligniteler, mesane ve akciğer tümörleri için antijenik bir belirleyicidir. Over tümörleri için spesifik değildir. Serum düzeyinin artışı malignite varlığına işaret eder.

*Germ hücreli tümörler için:*

**Alfa-fetoprotein** Overin teratom ve embriyonel karsinomu için tümör belirleyicisi olarak kullanılır. Over kanserlerinin diğer histolojik alttiplerinde alfa-fetoprotein artışı görülmez. Not: alfa-fetoproteinin çalışıldığı tarihi dikkatle inceleyin. Yalnızca operasyon öncesi düzeyi kaydedin. Alfa-fetoprotein postoperatif rezidüel tümörü gösteren bir belirleyici olarak da kullanılabilir. αFP, AFP, alpha-fetoglobulin olarak da adlandırılır.

Normal değerleri: Erişkinlerde < 15 ng/ml.

**Beta Subunit HCG** (Human Chorionic Gonadotropin) Germ hücreli over kanseri için tümör belirleyici olarak bir serum testidir. Serumda B-HCG tespit edildiğinde her zaman malignite anlamına gelir. β-HCG, beta-HCG, beta zincir HCG olarak da adlandırılır. Not: B-HCG çalışılan tarihi dikkatle inceleyin. Yalnızca operasyon öncesi düzeyi kaydedin. B-HCG postoperatif rezidüel tümörü ve tedavinin etkinliğini gösteren bir belirleyici olarak da kullanılabilir. Histerektomi ve ooferektomi geçirmiş germ hücre kanserli hastalarda beta-HCG varlığı hastada ek tedavi gerektiren rezidüel bir kanser olduğu anlamına gelir. Benzer şekilde orşiektomi geçirmiş testis kanserli hastalarda da beta-HCG varlığı hastada ek tedavi gerektiren rezidüel bir kanser olduğu anlamına gelir. Bununla birlikte özellikle önceden tedavi görmüş hastalarda serumda beta-HCG'nin olmaması aktif kanser varlığını dışlamaz.

Normal değeri: 0 ng/ml.

## TANISAL ÇALIŞMALAR—ENDOSKOPİLER

**Laparoskopi**

**Sistoskopi**

**Proktosigmoidoskopi**

## TANISAL ÇALIŞMALAR—AMELİYAT RAPORU

*Anahtar bilgi:* Her iki overin dış görünüşü, over kapsülünün ameliyat öncesi mi ameliyat sırasında mı yırtıldığı, diğer abdominal organlara yayılımı (adnekslere, pelvik duvar, pelvik dokular), ekim metastaz "seeding", talk pudrası görünümü, implantlar, organların

---

birbirine yapışması, organlardaki nodülarite, donmuş (frozen) pelvis, karaciğer yüzeyinde ya da içinde biyopsi alınmamış tümör , diyaframda biyopsi yapılmamış nodül ya da tümöral odaklar, çıkarılan organlar, çıkarılmayan tümörün boyutları (rezidüel tümör kitlesini tahmin etmek için), çıkarılmayan tümöral odakların yerleri.

Laparotomi sırasında yeterli bir evreleme için diyaframın alt yüzeyi değerlendirilmelidir, pelvik ve abdominal peritoneal biyopsiler, pelvik ve paraaortik lenf nodu biyopsileri, şüpheli herhangi bir nodül ya da kitleden biyopsi alınmalı, batin yıkamaları yapılmalıdır. Raporda bu işlemlerin sonuçları belirtilmelidir.

İntraoperatif diyafram muayenesi—Over kanseri tedavisi için yapılan laparotomi esnasında diyaframın, özellikle sağ tarafının gözle ve elle muayenesidir. En uygunu diyafram muayenesini pelvik organlara herhangi bir kesi yapmadan önce yapmaktır. Diyafram muayenesi, over kanseri evrelemesinin önemli bir bölümüdür.

Omentektomi—Batin ön yüzünü örten yağ dokusu olan omentumun cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Omentum daha sonra ele gelmeyen metastazlar açısından incelenebilir. Omentektomi parsiyel (infrakolik) veya komplet yapılabilir.

Anestezi altında gözlem (AAG) Hasta anestezi altındayken dış batin ve pelvisin bimanuel incelemesi. Bir el pelvistedir, diğer elle organlar dıştan muayene edilir.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—PATOLOJİ**

*Anahtar bilgi:* hücre tipi, tümör boyutu, ünilateral veya bilateral tutulum, tutulan lenf nodlarının yeri ve sayısı, diğer pelvik organların tutulumu (yüzeysel veya parankimal)

### **Sitoloji Raporları**

**Yıkamalar:** Laparotomi esnasında batin veya pelvis içerisine yaklaşık olarak 200 ml. Salin solusyonu verilir. Sıvının batin içerisindeki yüzeylere teması için yaklaşık olarak 5 dakika beklenir tekrar aspire edilir ve sitolojik inceleme için gönderilir. Asit olmadığı durumlarda batin içi tümör varlığını araştırmak için kullanılır.

## **EVRELEME**

*TNM Klinik Evreleme Kriterleri:* Öykü ve fizik muayene; batin palpasyonu, görüntüleme, laparoskopi veya laparotomik değerlendirmeyle malignitenin histolojik olarak doğrulanması.

*TNM Patolojik Evreleme Kriterleri:* Laparotomi, histerektomi ve over kitlelerinin rezeksiyonu, pelvik ve paraaortik nodüllerin, karaciğer, diyafram, şüpheli nodüller varsa omentumun ve/veya mezenterin biyopsileri.

Over karsinomu evrelemesi yalnızca malign epiteliyal tümörlerle sınırlıdır. Sayfa 3'teki morfoloji listesine bakın.

---

## 5. BASKIDAKİ KATEGORİLERİN KISA ÖZETİ VE FIGO KATEGORİLERİ

### OVER

T1	I	Overlere sınırlı
T1a	IA	Tek over, kapsül intakt
T1b	IB	Her iki over, kapsül intakt
T1c	IC	Kapsül yırtılmış (rüptüre), yüzeyde tümör, asit veya peritoneal yıkamalarda malign hücreler
T2	II	Pelvik yayılım
T2a	IIA	Uterus, tüpü (s)
T2b	IIB	Diğer pelvik dokular
T2c	IIC	Asit veya peritoneal yıkamalarda malign hücreler. Pelvisi aşan peritoneal metastaz ve/veya bölgesel lenf nodu metastazı.
T3/N 1	III	Mikroskopik peritoneal metastaz
T3a	IIIA	Makroskopik peritoneal metazyaz < 2 cm
Tab	IIIB	Peritoneal metastaz > 2 cm ve/veya
T1c	IIIC	Bölgesel lenf nodu metastaz
N 1		Uzak metastaz (peritoneal metastaz dahil değildir)
M 1	IV	

### FALLOP TÜPÜ

T1	I	Fallop tüpüne sınırlı
T1a	IA	Tek taraflı tüp tutulumu, serosa intakt
T1b	IB	Her iki tüp, seroza intakt
T1c	IC	Serozayı aşmış, Assit veya peritoneal yıkamalarda malign hücreler
T2	II	Pelvik yayılım
T2a	IIA	Uterus ve/veya overler
T2b	IIB	Diğer pelvik yapılar
T2c	IIC	Asit veya peritoneal yıkamalarda malign hücreler. Pelvisi aşan peritoneal metastaz ve/veya bölgesel lenf nodu metastazı.
T3/N1	III	Mikroskopik peritoneal metastaz
T3a		Makroskopik peritoneal metazyaz < 2 cm
Tab		Peritoneal metastaz > 2 cm ve/veya
T1c		Bölgesel lenf nodu metastaz
N1		Uzak metastaz (peritoneal metastaz dahil değildir)
M1	IV	

## TEDAVİ

Tedavi seçeneği, total abdominal histerektomi, bilateral salpingo-ooforektomi ve omentektomidir.

Tümör cerrahi olarak küçültüldükten (debulking) ve rezidüel (kalıntı) tümör açısından değerlendirildikten sonra, uzun hastaliksız dönem sağlanabilmesi için tedavi seçeneği kemoterapidir.

Kemoterapi bittikten sonra (genellikle tanıdan sonra yaklaşık 12 aydır) tedavi yanıtını değerlendirilebilmesi için hastalar, ikinci bir kez değerlendirilmelidir (" secondlook " laparotomi). Mikroskopik tümör veya kalıntı küçük tümör kitlesi için, tüm batın ışınlaması yapılabilir veya intraperitoneal kemoterapi verilebilir.

**Anahtar Sözcük:**

"Debulking"- Pelvis ve abdomende izlenen makroskopik tümörün cerrahi olarak mümkün olduğunca çıkarılması. "Debulking" deki amaç, hastanın total tümör kitlesini azaltmak için en büyük kalıntı tümör boyutunu 2.0 cm nin altına indirmektir. Tümör yükü azaldığı zaman, postoperatif adjuvan radyoterapi ve kemoterapinin etkinliği artar. Tümör reduksiyon cerrahisi, sitoredüktif cerrahi olarak da adlandırılır. Yalnızca omentektomi, evreleme amacıyla şüpheli alanlardan alınan multipl lenf nodu örnekleri ve biyopsiler bu işleme dahil değildir.



## KANSERE YÖNELİK CERRAHİ- aşağıdaki tabloya bakın.

### RADYOTERAPİ

Epiteliyal over kanserlerinde radyoterapi, metastazlar için tercih edilir. Germ hücreli tümörlerde, mediastinal ve supraklaviküler lenf nodlarına profilaktik ışınlama yapılabilir. Radyoaktif fosfor (P<sup>32</sup>) asiti kontrol edebilir ancak yapışıklıklara neden olarak barsak komplikasyonlarına yol açar.

### CERRAHİ TİPLERİ--OVER

Anahtar: X= tamamı \* = kısmi o= isteğe bağlı  
İşlemlerin altındaki notlara bakınız.

#### Çıkarılan dokular

	Tek Over	Her iki Over	Uterus	Omentum	Lenf Nodları	Diğer Pelvik	Diğer Uzak
Subtotal/kısmi ooforektomi	*						
Kama rezeksiyon, histerektomisz	*						
Ünilateral ooforektomi	x						
Subtotal/kısmi ooforektomi ve histerektomi	*		x				
Ünilateral ooforektomi ve histerektomi	x		x				
Bilateral ooforektomi, histerektomisz		x					
Ooforektomi, başak bir biçimde tanımlanmadıysa	*/x	*/x					
Bilateral ooforektomi ve histerektomi		x	x				
Omentektomi (parsiyel/total/BBT) ve bilateral/ünilateral ooforektomi; histerektomi yapıp yapılmadığı bilinmiyor	x	x	?	*/x			
Omentektomi (kısmi/total/BBT)with bilateral/ünilateral ooforektomi; histerektomisz	x	x		*/x			
Omentektomi (kısmi/total/BBT) bilateral/ünilateral ooforektomi; ve histerektomi	x	x	x	*/x			
Over tümör"Debulking"i Tümör kitlesi (over dokusunu içerebilir)	o	o	o	*/x			
Pelvik ekzanterasyon (kısmi) anterior mesane,distal üreterler,genital organlar, Ligamentöz bağlantılar		x	x	x	x	□	
Pelvik ekzanterasyon (kısmi)posterior rektum, rektosigmoid, Ligamenttöz bağlantıları içerir		x	x	x	x	□	
Pelvik ekzanterasyon, total Yukarıda belirtilen tüm pelvik içerik çıkarılır.		x	x	x	x	□	
Pelvik ekzanterasyon,genişletilmiş Tüm pelvik içerik yanısıra kemik pelvis veya pelvik kan damarlarını da içerir		x	x	x	x	□	x
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerleri/nodların cerrahisi							x

Not: Over çıkarılırken Fallop tüpleri de çıkarılabilir (salpingoooforektomi),cerrahi kodunu değiştirmez. İnsidental appendektomi gözardı edilebilir. "debulking"ın tanımı için yukarıda, genel tedavi bölümüne bakınız.

---

## OVER KANSERİ TEDAVİSİNDE SIKLIKLA KULLANILAN İLAÇLAR

### Epiteliyal tümör kemoterapisi

Melfalan (tek başına primer adjuvan tedavi ajanı olarak kullanılabilir)

Taksol

İfosfamide ( rekürrens için)

Heksametilmelamin (rekürrens için)

### Kombinasyonlar

CAP (sitoksan, adriamisin, sisplatin)

CP (sitoksan ve sisplatin)

CC (sitoksan ve karboplatin)

H-CAP veya CHAD (heksametilmelamin, sitoksan, adriamisin, sisplatin)

AP (adriamycin ve cisplatin)

HEKSA-CAF (heksametilmelamin, sitoksan, metotreksat, 5-FU)

### Germ hücreli tümör kemoterapisi

VAC (vinkristin, daktinomisin, sitoksan)

BEP (sisplatin, etoposid, bleomisin)

BVP (sisplatin, vinblastin ve bleomisin)

VPP (etoposid ve sisplatin)

### HORMONLAR

Tamoksifen (rekürrens için)

### BİYOLOJİK YANIT DEĞİŞTİRİCİLER

Yüksek doz kemoterapi sonrası adjuvan otolog kemik iliği transplantasyonu klinik araştırma aşamasındadır.

## ÖZETLEME İLKELERİ

Gerçek pelvisin organları, mesane, üreterler, üretra, uterus, fallop tüpleri, overler, vajen ve rektumdur.

Adneksler; overler, fallop tüpleri, iç genitalyanın destekleyici bağları (round ligament, broad ligament)nı içerir.

Sıklıkla her iki over de eşzamanlı tutulum gösterir. Patoloji raporunda bunların eşzamanlı iki primer tümör mü, yoksa birbirinin metastazı mı olduğu belirtilir. Eğer patoloji raporunda bu ayırım anlaşılıyorsa, açığa kavuşturulmalıdır, çünkü evrelemeyi etkiler.

Her iki overin de aynı histoloji grubundaki tümörle tutulumu, tek primer yerleşim yeri olarak kabul edilir.

Over kapsülünün yırtılıp yırtılmadığının anlaşılması için ameliyat raporu ve patoloji raporu dikkatle incelenmelidir. Kapsül rüptürünün spontan mı geliştiği, yoksa cerrah tarafından mı yapıldığını not edin.

Ameliyat raporu, adnekslerin palpe edildiğini belirtiyor ancak lenf nodlarından söz etmiyorsa, lenf nodlarını negatif (tümörsüz) kabul edin

Eksploratris veya tanımlayıcı cerrahi yapılmış ve ameliyat raporunda lenf nodları belirtilmemişse, lenf nodlarını negatif kabul edin .



---

Eğer bir overe tanı amaçlı rezeksiyon yapılmış yanısıra kansere yönelik daha komplike bir cerrahi daha yapılmışsa (diğer overin rezeksiyonu gibi), daha komplike olan ameliyatın kodunu girin.

Eğer geçmişte, bir başka primer tümör ya da başka bir problem nedeniyle bir taraf ooforektomi yapılmış şu anda diğer tarafa ooforektomi yapılıyorsa, şu anki operasyonu bilateral ooforektomi olarak kodlayın. Cerrahi kod, organın operasyon sonrası durumunu göstermelidir.

Omentum, periton veya diyaframdaki ekim metastazları "seeding", implantlar ve tümör nodülleri uzak metastaz olarak kabul edin.

Tümör boyutu tayini over kanserlerine uygulanmamaktadır; "tümör boyutu bölümü"ne 999 kodlayın.

TNM evrelemesi açısından, karaciğer metastazlarının organın yüzeyinde mi parankiminde mi (organın merkezi dokularında) olduğu önemlidir. Yüzeysel veya kapsüler karaciğer metastazları T3 olarak kodlanır; karaciğerin içindeki metastazlar hematogen yolla gelirler ve M1 olarak (Evre IV) kodlanırlar.

TNM evrelemesini etkilemeleri için, plevral effüzyonların, ve asitin malign hücre içerdiği sitolojik olarak kanıtlanmalıdır.

Tümör, bir over kisti içerisinde bulunduyorsa (düşük evreli tümör), kistin değil tümörün boyutu kaydedilmelidir.

Endometrioid karsinom primer olarak overde izlenebilir. Endometriumdan metastaz gibi kodlanmamalıdır. Aynı şekilde endometriumdaki tümör de histolojik olarak kanıtlanmadiysa metastatik bölge olarak kodlanmamalıdır.

FIGO, "Uluslararası jinekoloji ve obstetrik Federasyonu" nun Fransızca kısaltmasıdır. "American Joint Committee on Cancer (AJCC), TNM evreleme sisteminin T (tümör) bölümünü FIGO evrelemesine uyacak şekilde geliştirmiştir.

"Debulking" sonrası rezidüel hastalık, pelvis ve abdomende kalan en büyük tümör kitlesinin boyutudur. Diğer bir deyişle, 1 cm.lik rezidüel tümör, kalan tümör nodüllerinin en büyüğünün 1 cm çapta olduğu anlamına gelir. Rezidüel tümör, minimal (1 cm veya altında) veya makroskopik (1 cm.'nin üstünde) olabilir.

Fallop tüpü (Tuba uterina) karsinomu, tümör tubaya sınırlıysa ve over tutulumu yüzeyde izleniyorsa primer kabul edilebilir.

Evre II—pelvise sınırlı Pelvisteki yapılar	Evre III—Batın içi yayılım Batın içi yapılar
Mesane, mesane serozası	Karaciğer (peritoneal yüzeyi)
Üreter	Safra kesesi
Rektum	Mide
Sigmoid kolon; sigmoid mezenteri	Dalak
Uterus; uterin seroza	Pankreas
Over	İnce barsak
Fallop tüpleri (Tuba uterina)	Kalın barsak (rektum ve sigmoid kolon hariç)
Pelvik duvar	Böbrekler; üreterler
Cul-de-sac	Periton, BBT
Broad ligament (mezoovarium)	Diyafram
Parametrium	Omentum
Pelvik periton	Abdominal mezenter
Adneksler, BBT	Retroperitoneal lenf nodları
	İnfrakolik omentum

---

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

### **Risk faktörleri:**

Birinci derecede akrabada (anne, kızkardeş, kız) over kanseri öyküsü  
Özgeçmişte meme kanseri veya endometriyal kanser öyküsü  
Gelişmiş ülkelerde daha yüksek oranda, etiyojisi tam bilinmiyor.  
Devam eden ovulasyona rağmen çocuk doğurmamış olma (diğer bir deyişle, kontrasepsiyon olmaması)

### **Belirti ve bulgular:**

Erken evrede asemptomatik olabilir.  
Abdominal şişkinlik  
Kilo alımına bağlı ya da kilo almadan kıyafetlerde daralma  
Kilo kaybı  
Konstipasyon, flatulens (dıştan basıyla oluşan obstrüksiyona bağlı şikayetler)  
Bulantı  
Ödem  
Karın ağrısı  
Abdominal kitleler  
Asit

## BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Over kanseri tüm jinekolojik malignitelerin en öldürücü olanıdır. Prognostik faktörler, hastalığın yaygınlığı, operasyon sonrası rezidüel tümör kitlesi ve tümörün derecesi (grade). Olumlu prognostik faktörler, yaş (tanı anında genç yaş), iyi performans statusu, assit yokluğu, müsinöz veya berrak hücreli karsinom dışındaki histolojik tipler.

Epitelial over kanserleri için beş yıllık sağkalım oranları

Evre I	% 85' e kadar
Evre II	% 65' e kadar
Evre III	% 28-30
Evre IV	% 10

Tuba uterina (Fallop tüpü) kanserleri için beş yıllık sağkalım oranları

Evre IA	% 90
Evre IB	% 50
Diğer evreler	< % 20

---

# PROSTAT

## İLGİLİ SIFATLAR

Prostat = prostato-

## ICD-O-3 KODLARI

### ICD-0-3 TERİM

C 61.9 Prostat bezi

## ANATOMİ

Şekil 1 ve 2' ye bakın

ÇİFT ORGAN: HAYIR

Prostat, sağ lateral, sol lateral ve küçük bir orta lob olmak üzere üç lobdan oluşur. İstmus anteriordadır ve lateral lobları birleştirir. Lateral lobların periferik posterior alanları prostat kanserinin en sık görüldüğü yerlerdir. Ancak bu, rektumdan en kolay ulaşılan yerler olmasından da kaynaklanabilir.

Kapsül—yoğun, ince, sert fibro-musküler bir kapsüldür; tümörün penetre etmesi kolay değildir.

Denonvillier fasyası (rektovezikal fasya)--Rektum ve prostat arasındaki kaba dokudur; prostat kanseri nadiren doğrudan rektal yolla yayılır.

## BÖLGESEL LENF NODLARI

Periprostatik  
Hipogastrik (Obturator)  
İliak—internal, eksternal, BBT  
Sakral—lateral, presakral, promontoryum (Gerota), BBT  
Pelvik, BBT  
Yüzeyel inguinal (femoral)

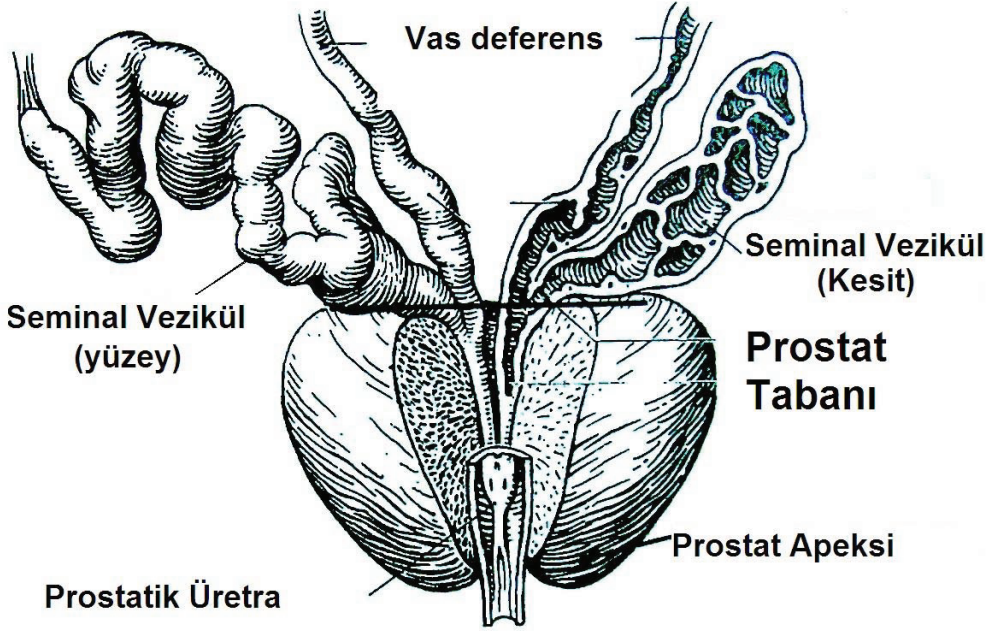
## GENEL METASTAZ YERLERİ

BÖLGESEL YAYILIŞ: mesane veya rektuma doğrudan yayılım; veziküla seminalis invazyonu

LENFATİK YAYILIŞ: uzak lenf nodları; servikal, skalen, supraklaviküler (sol supraklaviküler bölgedeki sentinel nod veya Virchow nodu), ortak iliak, inguinal, ve aortik (para-aortik, peri-aortik, lumbal) zincirleri içerir.

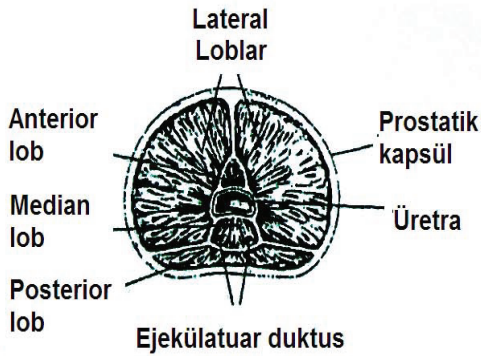
HEMATOJEN YAYILIŞ: kemik (osteoblastik lezyonlar), karaciğer, böbrekler, sürrenaller, nadiren akciğer ve beyin

Şekil 1. Prostat Anatomisi

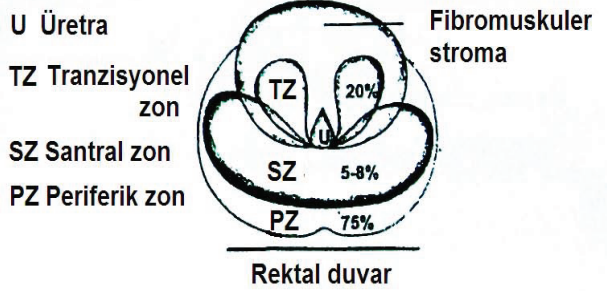


Şekil 2. Prostat İç Yapısının Anatomisi

## Prostat Lobları



## Prostat Zonları



## MORFOLOJİ KODLARI

Patoloji raporundaki tanı aşağıdaki listede yoksa ICD-O kılavuzuna bakın.

Adenokarsinom (8140/3; tüm prostat kanserlerinin % 95'i )

Nadir histolojiler

Sarkom

Transizyonel hücreli karsinom (Değişici epitel karsinomu )(8130/3)

Küçük hücreli karsinom (804\_/3)

Skuamöz hücreli karsinom (807\_/3)

Prostat kanserinde tümörün derecesi (grade) çok önemlidir.

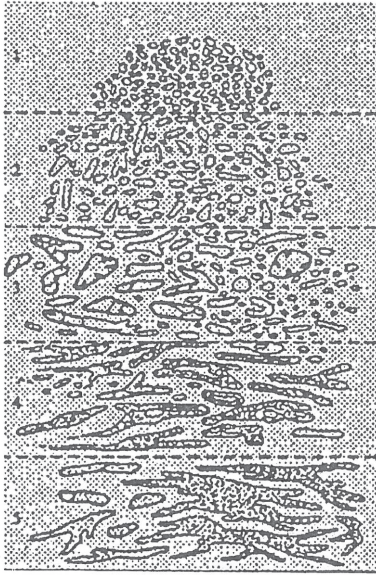
Derece 1 (G1) İyi diferansiye, hafif anaplazi

Derece 2 (G2) Orta derecede diferansiye, orta derecede anaplazi

Derece 3-4 (G3-4) Kötü diferansiye veya indiferansiye, anaplastik, belirgin anaplazi

GLEASON SKORU/PROSTAT KANSERİNİN HİSTOLOJİK DERECELENDİRME SİSTEMİ

### Gleason Paternleri



1. Küçük, uniform glanduler (bezler)

2. Bezler arasında daha fazla stroma var.

3. İnfiltratif sınırlar

4. Neoplastik bezlerden oluşmuş, düzensiz kitleler

5. Glanduler yapı nadiren izlenir.

İyi Diferansiye



Orta derecede diferansiye



Az diferansiye, Anaplastik

Gleason sistemi en sık görülen paternin (primer patern) ve daha az sıklıkla görülen (sekonder) paternin histolojik derecelendirmesini yapar. Bu iki paternin dereceleri toplanarak tümörün Gleason skoru elde edilir.(Toplam Gleason skoru 2 – 10 arası değişir).

Gleason sistemi, aşağıdaki tablo kullanılarak 6 basamaklı ICD-0 kodu veya diferansiyasyon koduna aktarılabilir

<u>Gleason Patterni</u>	<u>Gleason Skoru</u>	<u>Histolojik Derece</u>	<u>Diferansiyasyon</u> ( 6. Basamak)
1, 2	2,3,4	I İyi diferansiye	1
3	5,6,7	II Orta derece diferansiye	2
4, 5	8,9,10	III Az diferansiye	3

---

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### TANIMLAR

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR—FİZİK BAKI

*Anahtar bilgi:* palpabl kitle, prostat büyümesi (bazen 1 +, 2+, gibi derecelendirilir), nodulün boyutu (santimetre olarak), prostat veya pelviste nodülerite, palpabl lenf nodları, palpabl nodlar (inguinal veya başka yerlerde), donmuş (frozen) pelvis bulguları, organomegali (hepatosplenomegali, hepatomegali, splenomegali)

Dijital Rektal inceleme: Anüsten Eldiven giyilerek bir parmağın anüsten sokulup rektumun alt bölümü, perine ve çevre dokuların incelenmesidir. İnceleme sırasında araştırıcı, parmakla prostat bezini hissedebilir. Rektal inceleme ya da rektal tuşe olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* nodülerite, endurasyon, veziküla seminalisin fiksasyonu, büyüme, sertlik, lezyon, neoplazm, malignite, aktif kanama

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* inceleme sırasında prostatta bir anormalliğe rastlanmamışsa, benign prostatik hipertrofi.

### TANISAL ÇALIŞMALAR—GÖRÜNTÜLEME

*Anahtar bilgi:* Primer tümörün yerleşim yeri, boyutu, uzak alanların tutulumu

IVP (intravenöz piyelogram)

Prostatik Ultrason—Prostat içerisindeki karsinom alanlarının yeri ve prostat kapsülünün intakt olup olmadığı tespit edilebilir. Transrektal ultrason, ultrasonografi, ekografi, sonografi olarak da adlandırılır. Bu işlem, lenf nodu boyutunu söyleyemeyebilir ancak iğne biopsilerini yönlendirmede yararlıdır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* dansite, kitle etkisi, atenuasyonun artmış olduğu alanlar, anormal dansite, anormal eko.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* kitle, dansite, metastaz, veya lezyonu gösterir bir ifade yoksa.

TRUS Transrektal ultrason

Akciğer grafisi

Görüntüleme, Abdomen/pelvis

Kemik Görüntülemesi: kemik taraması teknesyum(Tc99m), kemiğin BT ile taranması, iskelette metastaz araştırmasını içerir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* litik lezyon, osteolitik lezyon, blastik lezyon, osteoblastik lezyon, "uptake" in arttığı alanlar.

*İstisnalar:* Bu kelimelerin olası artrit,kırık veya osteomyelit tanıları ile birlikte kullanıldığı durumlar

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Başka bir lezyon veya artmış "uptake" i gösteren ifade yoksa



---

## Görüntüleme, Beyin

## Görüntüleme, Karaciğer/dalak

## Lenfanjiogram

## TANISAL ÇALIŞMALAR—TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ

*Anahtar bilgi:* prognostik (tümör nüks ederse ne tedavi uygulanabilir)

**Alkale Fosfataz:** alk phos, alk (γ, ALP olarak da değerlendirilir. Kan biyokimya tarama panelinin içine alınmış olabilir. Normal dağılım: 20-90 I.U./litre. Normal değerler kullanılan testin türüne göre değişebilir

**Asit Fosfataz:** asit fos, asit 4γ, asit p'taz olarak da adlandırılır. Çeşitli dokular, özellikle prostat tarafından üretilmiş özel enzimleri tespit etmeye yarayan bir kan serum testidir. Asit fosfataz seviyeleri, iskelet metastazı olanların % 85' inde , tedavi edilmemiş olguların%60' ında ve lokalize hastalığı olan olguların %20' sinde yükselir. Genelde ayrıca istenen bir laboratuvar testidir. PAP, (prostatik asit fosfataz olarak da belirtilmiş olabilir) özel olarak prostat bez hücreleri tarafından sekrete edilir.

Not: test sonuçları, yakın zamanda yapılmış prostat masajı veya palpasyondan etkilenebilir. Asit fosfataz düzeyi dijital rektal inceleme öncesi istenmelidir.

Normal değerler: serumun işlenme yöntemine göre değişebilir.

1.0 - 4	King Armstrong mikron/di
0.5 - 2	Bodansky veya Gutman mikron/di
0 - 1.1	Shinowara mikron/ml
0.1 - 0.73	Bessy Lowry mikron/nk.
0.5 - 11.0	Ünite/L

**Prostat Spesifik Antijen:** PSA olarak da adlandırılır. Prostatik asit fosfatızı içermez. Kan serumunda prostat dokusundaki hücrelerden açığa çıkan antijeni tespit etmeye yarayan tümör belirleyicisidir. Benign prostat hiperplazisinde seviyesi yükselir. En yüksek düzey evre C ve D prostat kanserlerinde görülür. Radikal prostatektomi veya radyoterapiden sonra izlenen PSA yükselmesi rezidüel hastalık ya da rekürrensi gösterir.

Not: Test sonuçları prostat masajı ya da palpasyondan etkilenebilir. Bu nedenle PSA düzeyi dijital rektal inceleme öncesi ölçülmelidir.

Normal değerler: 0.1 - 1.8 ng/ml. Normal sınırlar serumun işlenme yöntemine göre değişir.

## DİĞER TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ

**TPA** (Doku Polipeptid Antijen)--Prostat kanserine spesifik değildir; artmış düzeyleri maligniteyi gösterir. Erkeklerde mesane ve akciğer kanserlerinin takibinde de kullanılır.

**DNA ÇALIŞMALARİ** "flow sitometri" olarak da adlandırılır

Ploidi analizi—diploid tümörler, anöploid veya tetraploid tümörlere kıyasla daha iyi prognoza sahiptir.

## TANISAL ÇALIŞMALAR —ENDOSKOPİLER

### Sistoskopi

### Proktosigmoidoskopi

---

## Laparoskopi

## Peritoneoskopi

### TANISAL ÇALIŞMALAR –PATOLOJİ

**Anahtar bilgi:** hücre tipi, tümör derecesi, Gleason derecesi veya skoru, lezyonun tam boyutu, mikroskopik odakların sayısı (tümör "okkült" gizli ise), multifokal tümör, prostatın her iki lobunda nodülerite, prostat kapsülüne invazyon veya kapsül penetrasyonu, prostat apeksinin invazyonu, tutulan lenf nodlarının boyut ve sayısı (mikrometastazlar dahil), çıkarılan yapılar (duktus deferens, veziküla seminalis, prostatik üretra), komşu dokulara yayılım (veziküla seminalis, rektum, mesane boynu, mesane tabanı, üretra, perine, yumuşak dokular), uzak alanların veya lenf nodu biyopsilerinin sonuçları.

**Anahtar sözcükler:** prostat apeksi –alt uçta prostatın en dar bölümü

**Transrektal/transperineal iğne biyopsisi:** standart iğne biyopsi, kor biyopsi, ince-iğne biyopsi, ince iğne aspirasyonunu (İİA) içerir. İnsizyon veya transüretal yaklaşım gerektiren herhangi bir prosedür dahil değildir. Dışarıdan perine yoluyla ya da rektum yoluyla rektum duvarından iğne ile geçilerek prostattaki nodüler alanlar ya da kitlelerden örnek alınır. Sitolojik inceleme için uygun doku ya da sıvı iğneye çekilir. Tümörün multifokal olup olmadığının anlaşılması için çok sayıda rastgele örnek alınabilir.

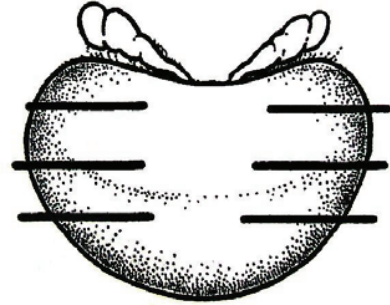
## Pelvik Lenfadenektomi

## Sitoloji Raporları

## Yıkamalar

## Torasentez

**Sekstant Biyopsi** Prostatın 6 değişik bölgesinden ultrason eşliğinde alınan biyopsidir. Kor biyopsiler tümörün boyut ve yerleşimi hakkında tek bir biyopsiden daha çok bilgi verir. Parçalar prostatın sağ ve solunda apeks, taban ve santral bölgeden alınır.



Sekstant biyopsinin şematik çizimi

## EVRELEME

TNM Evrelemesi Amerikan Ürolojik sistem Evrelemesine paraleldir.  
Prostat Kanseri Evrelemesi Kısaltılmış Versiyonu

AJCC	Jewett	Tanımlama
T0		Primer tümör bulunamamış
T1	A	Klinik olarak tanınabilen tümörü yok
T2	B	Prostata sınırlı
T3	C	Kapsülü aşmış
T4		Komşu yapılara yapışmış, fikse
N, M	D	Uzak metastaz

**TNM Klinik Evreleme Kriterleri:** Fizik muayene (rektal tuşe dahil), malignitenin histolojik olarak doğrulanması, görüntüleme, endoskopi, laboratuvar testleri.



---

*TNM Patolojik Evreleme Kriterleri:* Patolojik evreleme için prostatın tamamının, vezikula seminalislerin çıkarılması ve pelvik lenf nodu diseksiyonu gereklidir.

## **5. BASKIDAKİ KATEGORİLERİN KISA ÖZETİ**

- T1 Palpabl veya görünür tümör yok  
T1a  $\leq$  % 5  
T1b  $>$  % 5  
T1c Yalnızca iğne biyopsisinde tümör var
- T2 Tümör prostata sınırlı  
T2a Bir lob  
T2b Her iki lob
- T3 Prostat kapsülünü aşmış  
T3a Ekstrakapsüler  
T3b Vezikula seminalis tutulmuş
- T4 Komşu yapılara yayılmış, mesane boynu, eksternal sfinkter, rektum, levator kası, pelvik duvar
- N1 Bölgesel lenf nodları  
M1a Bölgesel olmayan lenf nodları  
M1b Kemikler  
M1c Diğer bölgeler

## **TEDAVİ**

Prostat kanserinin genellikle bezin parankimi içinde derinlerde yerleşmesi nedeniyle transüretal rezeksiyon ( dokunun küçük parçalar halinde üretradan çıkarılması) ile tümörün tamamının çıkarılması mümkün değildir.

Hem radikal prostatektomi hem de radyoterapinin komplikasyon riski vardır. Hangi tedavinin tercih edileceğine hekim ve hasta birlikte karar vermelidir.

## **EVREYE GÖRE TEDAVİ SEÇENEKLERİ**

Evre A1 (okült-gizli kanser)

Hemen tedaviye geçmeden bir süre takip edilebilir. Hasta gençse (yaş 50-60) erken tedavi düşünülebilir.

Evre A2 (difüz tümör)

- Transüretal rezeksiyon (TUR) sonrası radyoterapi
- Radikal prostatektomi ve pelvik lenfadenektomi
- İnterstisyel radyoizotop tedavisi (Klinik araştırma aşamasında)

Evre B (tanı anında palpabl tümör)

- Radikal prostatektomi ve pelvik lenfadenektomi
- Transüretal rezeksiyon (TUR) sonrası radyoterapi
- İnterstisyel radyoizotop tedavisi (Klinik araştırma aşamasında)

### Evre C (ekstrakapsüler yayılım)

- Transüretal rezeksiyon (TUR) sonrası radyoterapi (kür amaçlı)
- Radikal prostatektomi ve pelvik lenfadenektomi, seçilmiş olgularda kür amaçlı
- Semptomatik olgularda orşiektomi
- Transüretal rezeksiyon (palyatif)
- Hormon tedavisi (Löprolid veya östrojenler)
- Interstisyel radyoizotop tedavisi (Klinik araştırma aşamasında)

### Evre D1 (bölgesel lenf nodu tutulumu , uzak metastaz)

- Orşiektomi
- Hormon tedavisi-tek ajan veya kombinasyonlar
- Transüretal rezeksiyon veya radyoterapi (palyatif)
- Sistemik kemoterapi (Klinik araştırma aşamasında)

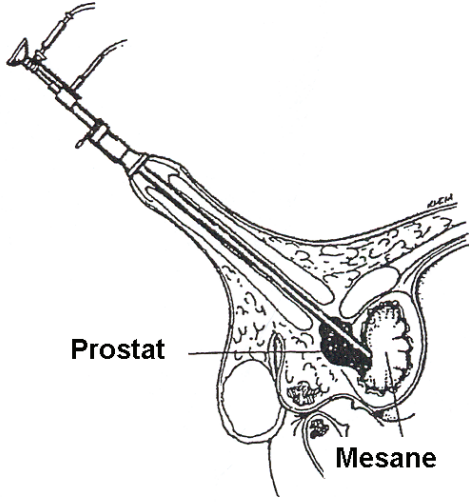
## KANSERE YÖNELİK CERRAHİ –sonraki sayfalardaki tablolara bakın

**Hormon manipülasyon cerrahileri**—Vücudun hormonal dengesini değiştirmek amacıyla bir hormonal bezin çıkarılması. Cerrahi tedavi olarak değil hormonoterapi olarak kodlayınız. **Orşiektomi**-Testisin cerrahi olarak çıkarılması. Bu işlem hormon tedavisi alanında 2 olarak kodlanmalıdır.

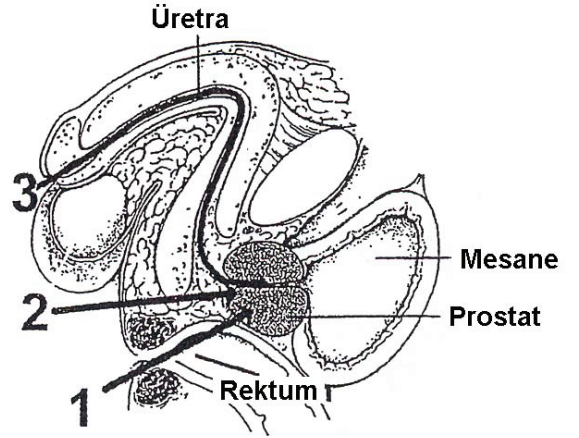
## CERRAHİ TİPLERİ

	Çıkarılan dokular					
	Prostat	Lenf Nodları	Duktuslar	Sem. Veziküller	Mesane	Diğer organlar
Transüretal rezeksiyon, prostat (TURP)	*					
Kriyoprostektomi	*					
Lezyonun lokal eksizyonu	*					
Transüretal rezeksiyon, prostat (TURP) ve lenf nodu diseksiyonu	*	X				
Kriyoprostektomi ve lenf nodu diseksiyonu	*	X				
Prostat lezyonunun lokal eksizyonu ve lenf nodu diseksiyonu	*	X				
Prostatın segmentel rezeksiyonu (prostat kapsülü korunur,intaktır)	*					
Subtotal/basit prostatektomi (prostat kapsülü korunur,intaktır)	X					
Prostat enüleasyonu (prostat kapsülü korunur,intaktır)	X					
Prostatın segmentel rezeksiyonu ve lenf nodu diseksiyonu(prostat kapsülü korunur,intaktır)	*	X				
Subtotal/basit prostatektomi ve lenf nodu diseksiyonu (prostat kapsülü korunur,intaktır)	X		X			
Prostat Enükleasyonu ve lenf nodu diseksiyonu (prostat kapsülü korunur,intaktır)	X		X			
Radikal/total prostatektomi	X		X			
Radikal/total prostatektomi ve lenf nodu diseksiyonu	X	X	X			
Sistoprostektomi, radikal sistektomi Ve/veya lenf nodu diseksiyonu	X	X	O	X		X
Pelvik ekzantenasyon	X	X	X		X	X
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin/nodların cerrahisi						X

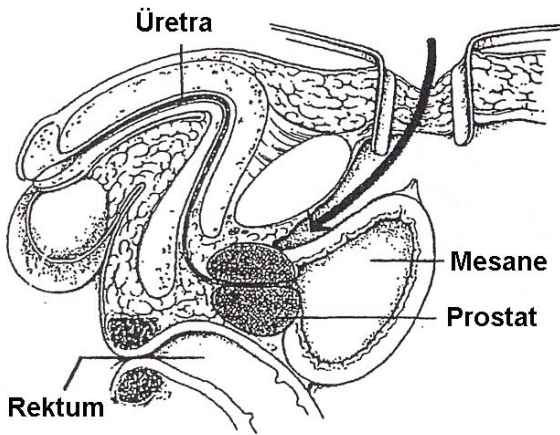
## Prostat Kanseri Tedavisinde Prosedürler



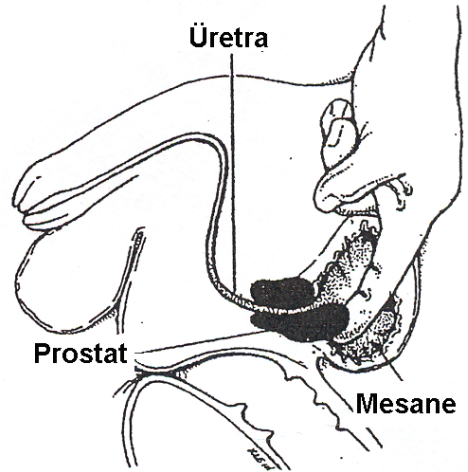
Transüretral rezeksiyon



- 1 Transrektal yaklaşım
- 2 Transperineal yaklaşım
- 3 Transüretral yaklaşım



Retropubik Prostatektomi



Suprapubik Prostatektomi

---

## RADYOTERAPİ

Radyoterapi yüksek dereceli, büyük veya ekstrakapsüler uzanım yapmış tümörler için kullanılır. Radyoterapi metastatik hastalığa bağlı semptomların giderilmesinde de kullanılır.

İnterstisyel brakiterapi araştırma aşamasındadır.

Memeye profilaktik radyoterapi, hormonal tedaviye başlandıktan sonra memelerdeki ağrılı şişmeyi önlemek için yapılır. Memeye radyasyon, kanser yönelimli (kansere yönelik) radyoterapi olarak kodlanmamalıdır.

Not: Transüretal rezeksiyon (TURP) öncelikle mesane çıkış obstrüksiyon semptomlarını ortadan kaldırmak ve üretral pasajı sağlamak için tercih edilir. Genellikle tanısız bir girişim olarak kabul edilir, erken evre hastalık dışında kansere yönelik bir cerrahi olarak düşünülmez.

Not: Radikal prostatektomi, prostat, ejakülatuar duktuslar ve veziküla seminalisleri içerir.

## SİSTEMİK TEDAVİ

Sistemik tedavi, erken prostat kanserinde önerilmemektedir. Ancak bölgesel (lokal yayılmış) veya metastatik hastalıkta etkilidir.

### PROSTAT KANSERİ TEDAVİSİNDE SIKLIKLA KULLANILAN İLAÇLAR

**Kemoterapi** (şu an için prostat kanserine karşı etkili olduğu düşünülmemektedir)

#### Hormonlar

**Östrojenler:** Anisen, Benezestrol, Bio-Des, Klorotrianisen, Klortrianizen, Klorotrisin, Komestrol, Cyren A, Delestrogen, Dibestil, Di-Estryl, Dienestrol, Dietilstibestrol, Diethylstilbestrol difosfat, Equilin, Estradiol benzoat, Estradiol sipionat, Estate, Estradiol dipropionate, Estradiol valerate, Estrocon, Estilbin, Estradurin, Estriol, Estrogenin, Estropipat, Estinil, Estigin, Estron, Estraval, Etinil estradiol, Grafestrol, Gynogen L.A., Halodrin, Hormofemin, Hormonisen, Menaval, Menest, Merbentul, Metace, Milprem, Novestrol, Nylestrol, Oradiol, Orestralin, Palestrol, Polyestradiol phosphate, Premarin, Quinestrol, Restrol, Rianil, Sexocretin, Sibol, Sodyum sülfat, Stil, Stelbestrol, Stilboestroform, Sinthoestrin, trans-Dietilstilbestrol, TACE, Testaval

**Anti-androjenler:** Benorterone, Benoteron, Siproteron, Flutamid

**Luteinizan-hormon salgılayan hormon (LHRH) antagonistleri:** Zoladex, leuprolide, lupron, goserelin

**Progesterinler:** Algestrone, Anageston, Anatropin, Amadinone, Klormadinon, Kordion, Singestol, Klogeston asetat, Klomegestone asetat, Kolprosteron, Kronolon, Delalutin, Depo-Provera, Gestaklon, Gestafortin, Gestonoron kaproat, Haloprogesteron, Hydroxyprogesterone kaproat, Lormin, Luttinyl, Matrol, Medrogeston, Megestrol, Medroxyprogesteron asetat, Methynodiol diacetate, Oragest, Prodox, Progesterone, Provera, Proveron, Kuingestanol asetat, Kuintestron, Sinkrosin, Singesteron, Tigestol

**Biyolojik yanıt değiştiriciler** (klinik araştırma aşamasında)

---

## ÖZETLEME İLKELERİ

Transüretal rezeksiyon sırasında çıkarılan parçaların (cipslerin) boyutunun toplamayın. Boyut belirtilmediyse "Tümör boyutu" bölümüne 999 kodlayın.

Transüretal rezeksiyon, prostatın AJCC patolojik evrelemesini kullanmak için yeterli bir cerrahi değildir. Yeterli bir evreleme için komplet prostatoseminovezikülektomi yapılmış olmalıdır (prostat ve veziküla seminalis).

Veziküla seminalisler rektal tuşede ele geliyorsa, prostattan yayılan tümörle tutulu oldukları kabul edilebilir

Lokalize (organ sınırlı) prostat kanseri: transüretal rezeksiyonda nodüller içerisinde patoloj tarafından bulunan odakların olduğu, prostatik kapsülün intakt ve prostat dışına yayılımın olmadığı durumları içerir.

Tümörün prostat dışına ve komşu organlara yayılım (mesane, rektum) pozitif bölgesel lenf nodları, prostatın çevre yapıları yapışması "bölgesel hastalık" olarak kabul edilir.

Donmuş (frozen) pelvis ileri veya metastatik hastalık olarak kabul edilir.

Metastatik prostat kanserinin ekstraosöz yayılımı sık görülür. Kemik metastazı bölgesinin dışında ek bir metastatik bölge olarak değerlendirilmemelidir.

Yüksek serum prostatik asitfosfataz düzeyi (normalin üst sınırında olduğunda bile) ve Gleason skoru, kapsüler penetrasyon, veziküla seminalis invazyonu veya bölgesel lenf nodu tutulumu açısından uyarıcı kabul edilmeli ve evreleme yaparken gözönünde bulundurulmalıdır.

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

### **Risk faktörleri**

Yaş—Elli yaşın üstündeki erkeklerde en sık görülen kanser, tanı anındaki median yaş 70'dir

İrk—siyahlarda daha sık.

Medeni durum—düşük riskten yüksek riske doğru sıralama; bekarlar, evliler, dullar, boşanmışlar.

Meslek—kauçuk sanayi, kadmiyum işçileri

### **Belirti ve Bulgular**

Ürolojik obstrüktif semptomlar

İdrarın kesik kesik gelmesi

"Urgency"—aniden idrar yapma ihtiyacının gelmesi

Nokturia— Gece idrar yapmak için uyanma ihtiyacı

"Hesitansi"—İdrar yapmaya başlarken ilk idrarın kuvvetle gelememesi

"Terminal hematüri"—İşeme sonunda idrarda kan olması

Kateterizasyon gerektiren komplet üriner obstrüksiyon

Rektal muayenede asemptomatik klinik bulgular

Nodülarite veya endurasyon—prostatta yumruların ele gelmesi; nodüller hassas değildir ve çok serttir.

Prostat büyümesi

Prostat sertliği

---

Geniş yayımlı hastalığın semptomları

Kilo kaybı

Anoreksiya—iştahsızlık

Kemik ağrısı, sırt, pelvis, veya çeşitli kemiklerde ağrı

Anemi

Ekstradural spinal kord metastazına bağlı ani inkontinans ve parapleji.

## BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI

Prognoz, tümörün veziküla seminalisi tutma düzeyiyle ilgilidir. Veziküla seminalis tutulumu önemli bir prognostik göstergedir.

Derece	Beş yıllık sağkalım ("Clinical Oncology" kılavuzu, ikinci baskı)
G1	% 60
G2	% 35
G3	% 15
G4	% 5

Evre	Beş yıllık hastalıksız sağkalım (tedaviyle) (Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)
A1	"Okkült" gizli kanser—genellikle tedavi edilmez
A2	>% 90
B1	% 85 (% 50, 10-yıllık hastalıksız sağkalım, tedaviyle)
B2	% 70 (%37, 10-yıllık hastalıksız sağkalım, tedaviyle)
C	% 45
D	% 20 (tüm metastatik olgular)

---

# TESTİS TESTİKÜLER KANSER

## İLGİLİ SIFATLAR

Testis = yumurtalık, erbezi, orş-, orşiyeye-, orşid-  
Çoğul form: testisler

## ICD-O-3 KODLARI

ICD-O-3	TERİM
C 62.0	İnmemiş testis (neoplazi alanı)
C 62.1	İnmiş testis
C 62.9	Testis, BBT

İnmiş testis kodu ilk defa ICD-O-2'de tanımlanmıştır. ICD-O-1 ile kodlanmış olguları tekrar kodlamak üzere tanımlamak için, primer alanın metnini gözden geçirin. Bunun dışında, testis BBT, C62.9 olarak kodlayın.

## ANATOMİ (Şekil 1' e bakın)

ÇİFT ORGAN: EVET

*MECC Çoğul primer kurallarına göre (IACR/ENCR önerileri) testis gibi çift organlar tek bir organ olarak kabul edilirler.*

*SEER Çoğul primer kurallarına göre ise, testislerin bilateral tutulumu diğer testisten metastaz olarak belirtilmedikçe her testiste ayrı bir primer olarak kabul edilir.(Editörün Notu)*

Bilateral tutulumun bir taraftan diğerine metastatik olduğu belirtilmemiş ise, her bir testis ayrı bir alan olarak kabul edilir.

*Anahtar sözcükler:*

**Leydig hücreleri** – testosteron salgılayıcılar

**Tunika albuginea** – her bir testisi saran yoğun bir kapsül; tümörün doğrudan yayılımını kısıtlar

**Rete testis** – efferent kanalların oluşturduğu ağ; böbreğin pelvis bölümüne benzer

**Epididim** – sperm için depo kanalı – testisin dışında, uzun sarmal tüp

**Vas deferens** (duktus deferens) – spermi üretraya taşıyan, epididimin musküler uzantısı

## BÖLGESEL LENF NODLARI

Abdominal paraaortik – renal arterler seviyesinin altında

Parakaval

İntrapelvik

İnguinal (skrotum duvarını geçen tümör invazyonu var ise; inguinal veya skrotal bölgede daha önceden cerrahi bir işlem yapılmışsa)

Eksternal iliak (epididim tutulumu varsa)



## GENEL METASTAZ YERLERİ

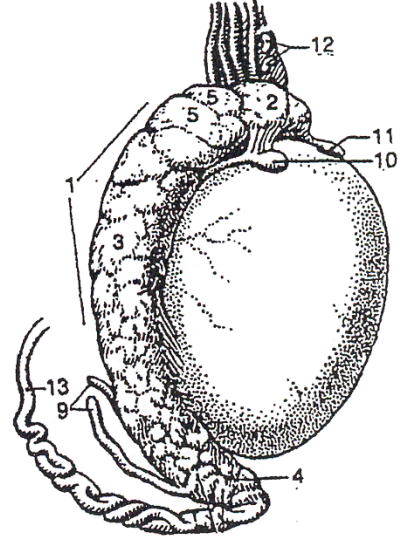
LENFATİK YAYILIŞ: lokal yayılım için primer yoldur.

HEMATOJENİK YAYILIŞ: akciğer, karaciğer, iç organlar, kemikler

### Şekil 1 TESTİSİN ANATOMİSİ

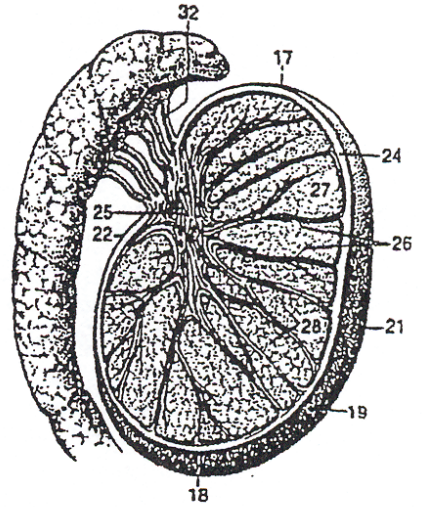
#### I. TESTİS VE EPİDİDİM, YÜZEY

- 1 Epididim
- 2 Epididim, baş
- 3 Epididim, gövde
- 4 Epididim, kuyruk
- 5 Epididim, lobüller
- 6 Epididim kanalı
- 13 Deferent kanal (duktus deferens veya vas deferens)



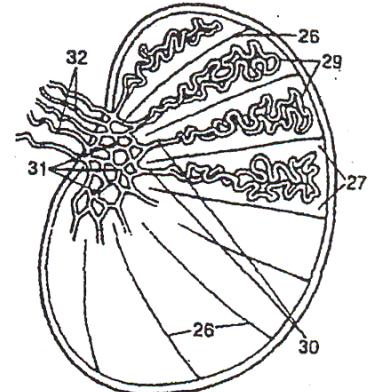
#### TESTİS VE EPİDİDİM, ENİNE KESİT

- 17 Testis başı veya üst kutbu
- 18 Testis kuyruk veya alt kutbu
- 19 Lateral yüzey
- 20 Medial yüzey
- 21 Anterior kenar (serbest kenar)
- 22 Posterior kenar
- 23 Tunika vaginalis
- 24 Tunika albuginea
- 25 Mediastinum testis



#### II. TESTİS, ŞEMATİK ÇİZİM

- 26 Testiküler septa
- 27 Testiküler lobüller
- 28 Testis parankimi
- 29 Sarmal seminiferöz tübüller
- 30 Düz seminiferöz tübüller
- 31 Rete testis
- 32 Efferent kanallar





---

## ICD-O MORFOLOJİ KODLARI

*Patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa, ICD-O kılavuzuna bakın.*

Testis kanserlerinin %60'ı tek hücre, kalan kısmı karışık hücreli tipte olur.

Germ hücre tümörleri (germinom, 9064/3)

Seminom (9061/3, 9062/3, 9066/3; en sık görülen %40-50; yavaş yayılım gösterir; yaşlı hastalarda ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir; büyük ölçüde radyosensitiftir; prognozu iyidir)

Non-Seminom (teratom ve embriyonal karsinom tüm testiküler kanserlerin %50'sini oluştururlar)

Teratom (9080/3, 9082/3, 9083/3)

Malign trofoblastik teratom (9102/3)

Embriyonal karsinom (9070/3; embriyonal hücreli karsinom olarak da adlandırılır – prognozu daha kötüdür)

Teratokarsinom (9081/3; teratom ve embriyonal karsinomun kombinasyonudur; embriyonel veya teratokarsinom gibi metastaz gösterebilir)

Yolk sak tümörü (9071/3; endodermal sinüs tümörü ve infantil embriyonal karsinom olarak da adlandırılır; sıklıkla 15 yaşın altında görülür)

Koryokarsinom (9100/3; ender görülür < %0.5; agresiftir; sadece koryokarsinom olarak metastaz yapar)

Diğer germ hücre elemanlarının da eşlik ettiği koryokarsinom (9101/3)

*Not:* Non-seminom ve seminom karışık tümörler, tedavi kararları açısından non-seminom olarak kabul edilmelidir.

Diğerleri – testis kanserlerinin %5'den az bir kısmı (testiküler evrelendirmeye alınmamıştır)

Non-germinal tümörler – testiküler mezodermal dokudan ortaya çıkar; ender görülen malignitelerdir

Leydig hücreli tümör (8650/3)

Sertoli hücreli tümör (8640/3)

Lenfoma – en sık olarak 60 yaşın üzerindeki erkeklerde görülür

Rabdomiyosarkom (ender)

Melanom

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### TANIMLAR

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* raporlarda görülen, bir anormallikten söz eden, ancak neoplastik bir prosesi bildirmeyen diğer terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR – FİZİK BAKI

*Anahtar bilgi:* testisin klinik boyutu; şişme, sertlik, palpe edilebilir kitle; skrotal değişiklikler (inflamasyon, ülserasyon, eritem [kızarıklık]); tümörün fiksasyonu; lenf nodlarında büyüme (lenfadenopati), özellikle supraklaviküler ve iliak bölgelerde.

---

**Tanı koymak için radikal orşiektomi uygulanır. Tanısal çalışmaların çoğu cerrahiden sonra yapılır.**

## **TANISAL ÇALIŞMALAR – GÖRÜNTÜLEME**

*Anahtar bilgi:* primer tümörün boyutu ve yerleşimi, uzak alanların tutulumu/olası tutulum

### **Göğüs Röntgeni**

### **Tüm Akciğer Tomogramı**

### **Görüntüleme, Akciğer**

### **Görüntüleme, Karaciğer/Dalak**

### **İVP (İntravenöz Piyelogram)**

### **Görüntüleme, Abdomen**

**Testis Ultrasonu** – testis içinde karsinom alanlarını belirlemek ve testiküler kapsülün sağlam olup olmadığını değerlendirmek için, yakın zamanda geliştirilen bir teknik. Diğer isimleri: ultrasonografi, ekografi, sonografi

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* dansite, kitle izlenimi, artmış zayıflama alanı, anormal ansite, anormal eko.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* testislerde bir anormallikten söz eden, ancak neoplastik bir süreci bildirmeyen diğer terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

## **BT Tarama, Diğer yerleşim yerleri**

### **Lenfanjiyogram**

## **TANISAL ÇALIŞMALAR – TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* hem ayırıcı tanı için hem de rekürrensiz izlenmesi için.

**Alfa-fetoprotein:** Testisin teratokarsinomu ve emriyonel hücreli karsinomu için tümör belirleyicisi olarak kullanılan bir serum testi. Alfa-fetoprotein seviyeleri testiküler kanserin diğer histolojilerinde yükselmez; ancak, hepatoselüler kanserli hastalarda da bu seviyeler yüksek çıkabilir. Not: Alfa-fetoprotein çalışmasının yapıldığı tarihe dikkat edin. Sadece pre-operatif çalışmayı kaydedin. Alfa-fetoprotein, belirleyici olarak, rezidüel tümörü takip etmek için post-operatif de kullanılır. Diğer isimleri:  $\alpha$ FP, AFP, alfa-fetoglobulin. Normal aralık: Erişkinler: < 15 ng/ml.

**Beta Subunit HCG** (human koryonik gonadotropin): Testiküler karsinom için tümör belirleyicisi olarak kullanılan bir serum testi. Normal erkeklerde hiçbir zaman Beta-HCG bulunmaz. Serumda B-HCG varlığı tespit edildiğinde, bu her zaman bir maligniteyi işaret eder. Diğer isimleri:  $\beta$ -HCG, beta-HCG, beta zincir HCG. Not: Beta-HCG çalışmasının yapıldığı tarihe dikkat edin. Sadece pre-operatif çalışmayı kaydedin.

Beta-HCG, belirleyici olarak, rezidüel tümörü ve tedavinin etkisini takip etmek için postoperatif de kullanılır. Orşiektomi geçirmiş, testiküler kanserli hastalarda beta-HCG varlığı, hastada ilave tedavi gerektiren rezidüel kanser olduğunu gösterir. Ancak, özellikle daha önce tedavi edilen hastalarda, serumda beta-HCG olmadığında da, aktif kanser varlığı tamamen elimine edilemez. Normal aralık: 0 ng/ml.

---

## DİĞER TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ

**PLAP** (Plasental Alkalen Fosfataz veya PL-AP): karaciğer, kemik ve germ hücresi orijinleri arasında tümörün kaynağını ayırt eder. Tek başına tanisal değildir, az sayıda hastada malignite tanısının doğrulanmasında yardımcı olur.

**NSE** (Nöron Spesifik Enolaz): testiküler neoplazilerde kullanımı sekonderdir; seviyesinin yükselmesi tümör varlığını gösterir. En çok akciğerin küçük hücreli karsinomunda ve nöroblastomda yararlıdır.

**LDH** (Laktik Dehidrogenaz): bir kan biyokimyası çalışmasıdır; genelde bir karaciğer panelinin parçasıdır; karaciğer ve pulmoner hastalığın değerlendirilmesinde yararlıdır. Tüm tümörler LDH üretir.

Normal düzeyler: total LDH seviyeleri 48 ile 115 IU/litre arasındadır. Tanımlanabilen ve ölçülebilen beş doku-spesifik izoenzim vardır. İzoenzimlerin dağılımları şu şekildedir:

LDH1: totalin %18.1 ila %29'u (kalp, alyuvarlar ve böbrekler)  
LDH2: totalin %29.4 ile %37.5'i (kalp, alyuvarlar ve böbrekler)  
LDH3: totalin %18.8 ila %26'sı (akciğerler)  
LDH4: totalin %9.2 ila %16.5'i (karaciğer ve iskelet kasları)  
LDH5: totalin %5.3 ila %13.4'ü (karaciğer ve iskelet kasları)

## TANISAL ÇALIŞMALAR –ENDOSKOPİLER

(Testiküler kanser için yararlı değildir)

## TANISAL ÇALIŞMALAR –PATOLOJİ

*Anahtar bilgi:* hücre tipi, tutulan lenf nodlarının boyutu ve sayısı, tutulan lenf nodlarının lateraliteleri, komşu dokulara yayılım (özellikle skrotuma), unilateral veya bilateral tutulum/olası tutulum.

**Cerrahi Evreleme:** histolojik hücre tipini belirlemek, primer tümörü çıkartmak ve retroperitondaki lenf nodlarını değerlendirmek için, laparotomi ile radikal orşiyektomi ve bilateral lenf nodlarının çıkartılması. Cerrahi evreleme, lenf nodları pozitifse, tümörün küçültülmesini de sağlar. Diğer isimleri: retroperitoneal lenfadenektomi.

## İğne Biyopsisi

## EVRELEME

*TNM Klinik Evreleme için Kriterler:* Fizik bakı ve radikal orşiyektominin sonuçları

*TNM Patolojik Evreleme için Kriterler:* Radikal orşiyektomi örneğinin histolojik değerlendirmesi ile hastalığın yaygınlığı. Not: tanımlanmış bir lenf nodu içeren alandan (retroperitoneal veya periaortik vb) örneklerin değerlendirilmesi kullanılmalıdır. Başka bir deyişle, Patolojik Evreleme için, bir lenf nodu disseksiyonu olması gerekir

AJCC evreleme kılavuzunun 5'inci baskısında, evre gruplandırması için, S (serum tümör belirleyicileri) adı verilen ek bir tanımlayıcı gereklidir.

## 5. BASKIDAKİ KATEGORİLERİN KISA ÖZETİ

Tis	İntratübüler
pT1	Testis ve epididim; vasküler veya lenfatik invazyon yok
pT2	Vasküler veya lenfatik invazyon ile beraber testis ve epididim, tunika vaginalis
pT3	Spermatik kord
pT4	Skrotum
N1	Nodal kitle ≤ 2cm
N2	Nodal kitle > 2 -5cm
N3	Herhangi bir nod > 5cm
M1a	Bölgesel olmayan lenf nodu veya pulmoner metastaz
M1b	Pulmoner olmayan iç organ metastazı
S1	LDH normal'in < 1.5 katı VE hCG < 5,000 VE AFP < 1,000
S2	LDH normalin 1.5-10 katı VEYA hCG 5,000-50,000 VEYA AFP 1,000-10,000
S3	LDH normalin > 10 katı VEYA hCG > 50,000 VEYA AFP > 10,000

## TEDAVİ

Radikal orşiyektomi: Tanısal bir prosedür veya testisin düşük evre karsinomunun tedavisi için, testislerden birinin veya her ikisinin tamamen alınması. Bu prosedürün cerrahi kodu 30'dur. Diğer isimleri: transinguinal orşiyektomi.

Retroperitoneal lenf nodu disseksiyonu: RPL olarak da adlandırılır. Evrelendirme prosedürü olarak retroperitondaki tüm lenf nodu zincirlerinin alınması. Bu prosedürün olası bir komplikasyonu, ejakülasyonu sağlayan sempatik ganglionun zarar görmesi veya alınmasıdır.

## CERRAHİ TİPLERİ- TESTİS

	ANAHTAR: X= Tamamı Çıkarılan Dokular				
	Testis	Spermatik Kord	1 Lenf Zinciri	> 1 Lenf Zinciri	Diğer Organlar
Testisin lokal eksizyonu veya parsiyel rezeksiyonu	*				
Kord olmaksızın testis eksizyonu	x				
Kord ile beraber testis eksizyonu	x		x		
Testis eksizyonu ve unilateral lenf nodu disseksiyonu	x		x	x	
Testis eksizyonu ve bilateral lenf nodu disseksiyonu	x		x		
Orşiyektomi,BBT	x	o			
Bölgesel ve/veya uzak yerleşim yerlerinin/nodların cerrahisi					x/*

---

## **RADYASYON TEDAVİSİ**

Testisin seminomu, radyasyon tedavisine oldukça iyi yanıt verir.

Radyasyon tedavisi abdominal ve pelvik nodlara, profilaktik olarak mediastene ve/veya supraklaviküler nodlara veya düşük evredeki hastalıkta, lenf nodu disseksiyonunun yerine uygulanabilir.

### *Anahtar sözcükler:*

Hokey sopası tekniği – pelvik, periaortik, hiler ve suprahiler lenf nodlarına radyasyon verilmesi. Bu alanlar birlikte hokey sopasını andıran bir şekil oluştururlar.

## **SİSTEMİK TEDAVİ**

### TESTİKÜLER KANSERİN TEDAVİSİNDE SIKÇA KULLANILAN İLAÇLAR

#### **Kemoterapi**

Aktinomisin, adriamisin, bleomisin, sisplatinum, siklofosamid, etoposid, vinblastin kombinasyonları:

Örnekler:

PEB veya BEP (platinum, bleomisin, VP-16)

CVB (platinum, velban, bleomisin)

PVB (sisplatin, vinblastin, bleomisin)

VAB-6 or VAB VI (vinblastin, daktinomisin, bleomisin, sitoksan, sisplatin)

EP (etoposid, sisplatin)

VPV (vinblastin, sisplatin and etoposid)

POMB/ACE (sisplatin, vinkristin, methotrexate, bleomisin, daktinomisin, sitoksan, etoposid)

Karboplatin, etoposid, bleomisin (klinik değerlendirme altında)

**Hormonlar** (testiküler kanserde yararlı görülmemiştir)

**Biyolojik Yanıt Değiştiriciler** (klinik değerlendirme altında)

## **ÖZETLEME İLKELERİ**

Takip sırasında AFP veya  $\beta$ -HCG seviyelerinde yükselme olursa, hekim hastayı nüks için tedavi edecektir. Bu duruma bazen "sadece belirleyici nüksü" adı da verilir.

Spermatik kord genelde testis ile beraber eksize edilir, fakat korddan patoloji raporunda söz edilmemiş olabilir. Ameliyat raporunda kordun çıkartılmadığı belirtilmemişse, testis eksizyonu için cerrahi kod 30 (testisin kord ile beraber eksizyonu) olmalıdır.

Testiküler kanserler genelde derecelendirilmez; 6'ncı basamak diferensiyasyon kodu 9 olmalıdır.

Eşzamanlı bilateral oluşumlar, iki ay içerisinde tanı konması olarak tanımlanır.

Karışık hücreli tip testiküler kanserlerin çoğu primerdir. Patolog, tümörün içindeki her hücre tipinin yüzdesini belirtmelidir. Hücre tiplerinin sık görülen kombinasyonlarının ve özgün kodları olmayan kombinasyonlar için daha yüksek kod sayısının kodlaması için ICD-O kurallarını takip edin.

Trans-skrotal orşiyektomi (skrotal kese insize edilerek uygulanan cerrahi yaklaşım) tümörün deride ve inguinal nodlarda tohumlanması ile sonuçlanabilir. Transinguinal orşiyektomi (inguinal kanal yolu ile uygulanan cerrahi yaklaşım) tercih edilen cerrahi yaklaşımdır.

---

Üreme hücresi neoplazileri, özellikle seminomlar, mediasten, presakral alan veya pineal bez gibi gonadal olmayan alanlarda da ortaya çıkabilir. Bu olgular, testise değil, köken aldığı yerleşim yerine kodlanır.

## **EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ**

Testis karsinomu, erkeklerde görülen tüm malignitelerin %1'den az bir kısmını oluşturur.

### **Risk faktörleri**

İnmemiş testis (kriptorşidizm) – testisi (testisleri) inmemiş erkeklerde testiküler kanser gelişme olasılığı, normal şekilde inmiş testisleri olanlara göre, 10-40 kat daha fazladır.

Orşiopeksi – inmemiş testisin cerrahi olarak yerleştirilmesi. Burada risk faktörü prosedürün kendisi değil, skrotal cerrahidir.

Yaş – en sık olarak 20-40 yaş arasındaki genç erişkinlerde görülür.

İrk – testiküler kanser gelişme olasılığı, beyazlarda siyahlara göre 6 kat daha fazladır.

Vazektomi – kontrasepsiyon için seminal vesiküllerin cerrahi ayrımı. Burada risk faktörü vazektomi değil, skrotal cerrahidir.

Testiküler travma – ezici yaralanma, künt travma (kasık bölgesine diz darbesi gibi) ve diğer kaza sonucu yaralanmalar; kanser riski bilinmemektedir fakat incelenmektedir.

Diğer – orşit (testisin inflamasyonu); ışınlama

### **Belirti ve bulgular**

Asemptomatik kitle – katı, sert, genellikle hassas değildir

Testiküler ağrı – kanama veya tümör damarının tıkanması sonucu

Akut epididimit – karışık teratoma – embriyonel hücreli olguların %25'inde

Gece terlemeleri ve ateş

Jinekomasti (yüksek HCG sekresyonuna bağlı, erkek göğüslerinde büyüme)

İnfertilite

Kilo kaybı

## **BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI**

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Hacimli (büyük) hastalığın prognostik önemi vardır.

Seminom (tüm evreler): kür oranı > %92

Nonseminom

Evre I > %96

Evre II > %94

Evre III %60

*Not: bu evreler AJCC evre gruplamalarına eşdeğer değildir.*

---

# MESANE

## Mesane Kanseri

### İLGİLİ SIFATLAR

Üriner Mesane = mesane, vezikal, veziko, sisto-

### ICD-O-3 KODLARI

ICD-O-3	TERİM
C67.0	Mesane trigonu
C67.1	Mesane kubbesi
C67.2	Mesane lateral duvarı
C67.3	Mesane anterior duvarı
C67.4	Mesane posterior duvarı
C67.5	Mesane boynu
C67.6	Üreter orifisi
C67.7	Urakus
C67.8	Mesane aşan lezyon
C67.9	Mesane, BBT

### ANATOMİ

ÇİFT ORGAN: HAYIR

Şekil 1' e bakın

Mesane pelvik kavitede pubik kemiğin arkasında yerleşmiş, peritonun dışında (ekstraperitoneal) yer alan içi boş bir organdır. Erkeklerde mesane rektumun hemen önünde yerleşmiştir ve rektumdan, içinde vezikulo seminalisin ve vas deferensin yer aldığı rektovezikal fasyayla ayrılır. Prostat mesanein hemen altında yer alır ve üretranın proksimal parçasını sarar. Kadınlarda mesane, vajenin anterior duvarının ve uterus boynunun önünde yer alır. Mesane, uterusun altındadır ve uterusun bir periton katlantısı olan uterovezikal poşla ayrılır, serviks ve vajenin üst kısmına kalın bir bağ dokusu tabakasıyla bağlanır.

*Anahtar Sözcükler:*

Trigon—Müköz membranın müköler tabakaya sıkıca bağlandığı düzgün bir alandır. Bu küçük üçgen alan üretranın internal orifisi ve üreterlerin posterolateral orifisleriyle sınırlıdır.

Rektovezikal fasya (Denonvillier fasyası)- Rektum ve mesaneyi ayıran kalın bağ dokusu tabakası.

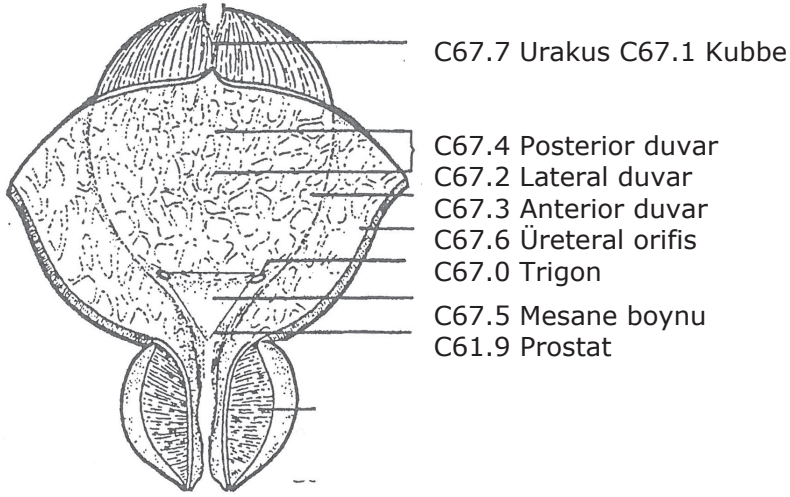
Fundus- mesanede posterior duvarın karşısındaki alan.

Apeks—Mesane duvarının üreterlerin arasındaki alt kısmıdır; Mesane anterior ve superiorunda en çok açığı yapan kısımdır.



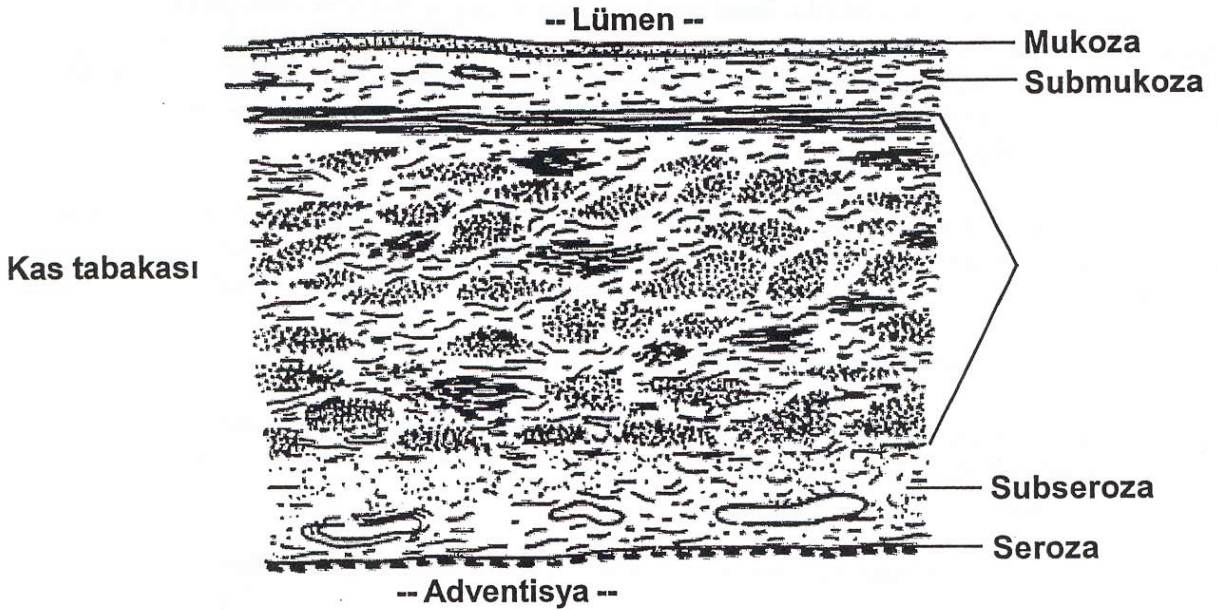
## ŞEKİL 1. MESANE ANATOMİSİ

Kaynak: TNM Atlas, 3. baskı, 2.revizyon



## ŞEKİL 2. MESANE DUVARI TABAKALARI

Kaynak: Feneis, Pocket Atlas of Human Anatomy, 2. baskı





---

## Mesane Duvarı Tabakaları

ŞEKİL 2' ye bakın. Mesane duvarı esas olarak üç doku tabakasından oluşur.

Müköz membran (mukoza)-transizyonel epitel; Mesane, üreterler ve üretrayı kaplar.

Epiteliyal tabaka—kan ve lenf damarları içermez.

Bazal membran epiteliyal tabakanın altında yer alır; epiteliyal tabakayı lamina propriyadan ayıran tek bir hücre katmanından oluşur; mukozal tabakada filtrasyon bariyeri ve destek yapı görevi gören bir ekstrasellüler madde levhasıdır.

Submüköz tabaka (lamina propria) -areoler bağ dokusu; muskuler tabakayla içiçe geçmiştir. Bu tabaka kan damarları, sinirler ve bazı bölgelerde bezler içerir. Bu tabakaya yayılan bir tümör buradaki kan ve lenf damarları aracılığıyla bütün vücuda metastaz yapabilir.

Muskuler tabaka (muskularis propria)-üç katmandan oluşur: iç longitudinal, orta sirküler, ve dış longitudinal.

Seröz tabaka (seroza)- Mesanenin sadece superior yüzeyi ve lateral yüzeylerinin üst bölümlerini kaplayan periton uzantısıdır. Adventisya—mesanede serozanın bulunmadığı alanlarda, organları birleştiren bağ dokusu.

Perivezikal yağ—Mesanenin seroza/adventisya tabakasının dışını saran yağ tabakasıdır.

Mesanede tümörlerin en sık görüldüğü yerler posterior ve lateral duvarlardır. Superior duvar daha az sıklıkla tutulur.

*Anahtar Sözcükler:* Bölgesel diyatez, alan defekti-terimleri üriner traktusun multipl tümörler oluşturma eğilimini belirtir; Renal pelvisten üretraya ürotelyumun yaygın bozulması premalign değişiklikleri gösterir.

## BÖLGESEL LENF NODLARI

Bölgesel lenf nodları ortak iliak arterlerin altında, inguinal ligamentin altında yer alan nodlardır: Ortak iliak, internal iliak (hipogastrik), eksternal iliak, obturator, sakral (lateral, presakral, promontor (Gerota), perivezikal, ve pelvik, başka biçimde tanımlanmayan.

## GENEL METASTAZ YERLERİ

LENFATİK YAYILIŞ: Ortak iliak lenf nodları, ikinci istasyon (metastatik) nodlardır.

HEMATOJEN YAYILIŞ: Akciğer, kemik, karaciğer.

## ICD-O MORFOLOJİ KODLARI

*Eğer patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa ICD-O kılavuzuna başvurun.*

Transizyonel hücre karsinomu—8120/3; en sık görülen morfoloji

Papiller karsinom-8130/3

Papiller ve transizyonel hücre karsinomları bütün mesane kanserlerinin % 90-95' ini oluşturur.

---

Skvamöz hücreli karsinom (8070/3)—Bütün mesane kanserlerinin % 8' ini oluşturur. Mesane adenokarsinomu (8140/3) —çok nadirdir (% 2) ve mesaneye yayılmış primer prostat adenokarsinomundan ayrılması neredeyse olanaksızdır. Leiomyosarkom (8890/3) —mesanenin kas tabakasından köken alan nadir tümör.

*Anahtar Sözcükler:*

Sesil (düz veya geniş bir tabanla bağlanan)-infiltran tip; mesane duvarı ve çevreleyen yapılara geniş yayılım yapan; mesane lümeninde daha az gross tümör oluşumu. Papiller-mesane tümörlerinin çoğu; mesanede multipl bölgelerde sık sık oluşur ve tekrarlar. Papiller karsinomlar daha çok tek, sert, saptarı benign tümörlerden daha geniş olan büyük, iri, karnıbahar benzeri oluşumlardır.

*İn situ karsinom eşanlamlıları:* CIS (karsinoma in situ), Evre 0, CIN derece III, epitele sınırlı, intraepitelyal, bazal membrana ulaşan fakat tutmayan, noninfiltran, noninvaziv, stromal invazyon yok, papiller noninfiltran, noninvaziv papiller, evre "Ta"

## **HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **TANIMLAR**

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu belirten terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetsmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR—FİZİK BAKI**

*Anahtar bilgi:* abdominal kitle, mesane ötesine palpabl yayılım; mesane fiksasyonu; erişilebilir lenf nodları, sekonder kitleler; kadınlarda pelvik muayene; rektal muayene, palpabl lenf nodları, distansiyon, abdominal hassasiyet, organomegali (hepatosplenomegali, hepatomegali, splenomegali)

### **TANISAL ÇALIŞMALAR--LABORATUVAR ÇALIŞMALARI**

#### **Alkalen Fosfataz**

#### **İdrar tahlili**

#### **BUN (Kan Üre Nitrojeni)**

### **TANISAL ÇALIŞMALAR--GÖRÜNTÜLEME**

*Anahtar bilgi:* Primer tümörün boyut ve yerleşimi, pubik kemiğe yayılım; bitişik doku ve organlara yayılım; bölgesel lenf nodları; uzak organ veya lenf nodları tutulumu

#### **Göğüs radyografisi**

#### **DÜSG direkt üriner sistem grafisi (Böbrek-üreter-mesane)**

#### **İVP (İntravenöz Piyelogram)**

#### **Retrograd Piyelogram**

---

**Sistogram:** Üretral kateterle radyopak madde verildikten sonra mesanenin x-ışınlarıyla görüntülenmesi. Hasta idrarını yaptıktan sonra ikinci bir kontrast olarak hava kullanılabilir. Sistografi, çift kontrast sistogram olarak da adlandırılır.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* striktür, kitle, kitle etkisi, metastazlar, litik lezyon, osteolitik lezyon, blastik lezyon, osteoblastik lezyon, mesanede yüzey düzensizlikleri, mesanede dolum defekti, non-fonksiyone böbrek, üretral obstrüksiyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Mesanede spesifik herhangi bir anormallikten söz edilmiyorsa.

## **Lenfanjiyogram**

### **Pelvik Ultrason**

### **Görüntüleme, Abdomen/pelvis**

### **Görüntüleme, Kemik**

### **Görüntüleme, Beyin**

### **Görüntüleme, Karaciğer/dalak**

## **TANISAL ÇALIŞMALAR--TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* prognostik (eğer tümör tekrarlarsa hangi tedavinin kullanılacağı)

TPA (Doku Polipeptid Antijen)—Mesane, akciğer, jinekolojik bölge kanserleri için antijen belirleyici (marker); mesane kanserine spesifik değildir; yükselmiş düzeyleri malignite varlığını gösterir.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—ENDOSKOPİLER**

*Anahtar bilgi:* Tümörün en büyük boyutu, tümörün gross tanımı, multipl tümörlerin varlığı, mesane duvarı kalınlaşmasının derecesi, ekstrevezikal yayılım

**Sistoskopi**—Mesanenin fiberoptik bir cihazla incelenmesi.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* büllöz ödem, lezyon, tümör invazyonu, ekstresek kitle, tümör infiltrasyonu, mesane mukozası invazyonu, Tümörün mesane duvarına yayılımı.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Mesanede tümör veya anormallikten söz edilmiyorsa.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—AMELİYAT RAPORU**

*Anahtar bilgi:* Cerrahin tutulan doku ve nodları tanımlaması; mesane fiksasyonu; bitişik organların invazyonu; lezyonun (lezyonların) kesin yerleşim yeri; mesanenin epiteliyal yüzeyinin tanımlanması.

Anestezi altında muayene (EUA) : Hasta anestezi altındayken bir el pelviste, diğeri organlara dışarıdan bastırılarak yapılan, pelvisin iki elle yapılan (bimanuel) muayenesidir.

## **TANISAL ÇALIŞMALAR—PATOLOJİ**

*Anahtar bilgi:* hücre tipi; invazyon derinliği (mukoza, submukoza, muskuler tabaka, perivezikal yağ, seroza ve bağ dokusu); lezyonun boyutu; tutulan bitişik dokular (prostat, üretra, parametrium); bölgesel lenf nodları tutulumu; multifokal tümörler; papiller sapın invazyonu

**Sitoloji raporları:** Üriner sedimentin malign hücreler açısından sitolojik incelenmesi; kist veya tümörün ince iğne aspirasyonu (mesane kanserlerinin % 70' ini ortaya çıkarır); aynı zamanda plevral efüzyon veya asit (parasentez)

**Mesane Yıkamaları:** Mesanenin içine tuz solüsyonu verilir. Solüsyonun mesane iç yüzeyiyle beş dakika kadar temas etmesi sağlandıktan sonra aspire edilip sitolojik incelemeye gönderilir.

## EVRELEME

TNM Klinik Evreleme için kriterler: Fizik bakı ve öykü, tümörün histolojik doğrulanması, anestezi altında bimanuel muayene, sistoskopi, üriner sitoloji, piyelografi, görüntüleme (radyografik ve bilgisayar destekli), ve metastatik tutulumu belirlemek için değerlendirmeler; nodal değerlendirme için lenfografi (BT veya lenfanjiyografi) gereklidir. Hastalığın yaygınlığının tümör tabanına ulaşacak, invazyonun derinliğini gösterecek kadar derin alınan bir biyopsiyle kanıtlanması gereklidir.

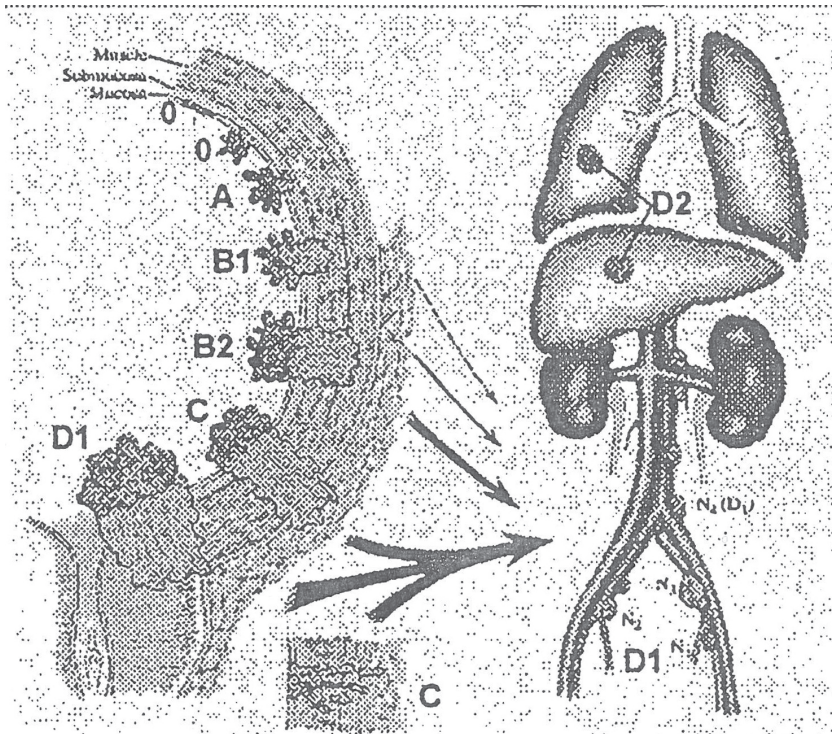
TNM Patolojik Evreleme için kriterler: Patolojik evreleme için total sistektomi ve lenf nodu rezeksiyonu gereklidir.

### Jewett Evreleme

Patolog H.J. Jewett bu sınıflandırma sistemini 1946' da önerdi. 1956' da Marshall tarafından revize edildi, bu nedenle Jewett-Marshall Evreleme sistemi veya AUS (Amerikan Ürolojik Sistemi) olarak anılır. Mesane duvarına tümörün invazyon derinliğini esas alan histolojik evreleme sistemidir. Jewett Evrelemesi tümörün derecesini, lokal rekürrens oranını veya tümörlerin multisentrikliğini gözönüne almaz.

TNM Evreleme sistemi Jewett sisteminin rafine edilmiş şeklidir.

## Jewett Evreleme



---

## TEDAVİ

Mesane malignitelerinde kullanılan cerrahi yöntemi tanımlayan sıfatlar, cerrahi olarak yapılan işlemde çok işlemin uygulanacağı bölgeyi işaret eder. Bunlardan bazıları: retropubik, suprapubik, perineal, abdominal, abdomino-perineal, periabdominal, ve vajinaldır. Teknik seçimi hastanın cinsiyetine, tümörün boyutu ve mesanedeki yerleşimine dayanır.

Tedavinin belirlenmesinde yayılımın derecesi, tümörün histolojik tipi ve primer tümörün yeri gözönünde bulundurulur. Erken tanı konmuş olgularda mesane fonksiyonunun az çok korunması amacıyla ilk tedavideki cerrahi konservatiftir.

### KANSERE YÖNELİK CERRAHİ

Üriner diversiyon çeşitleri (post-sistektomi)  
İleal halka (loop) diversiyonu  
Bricker prosedürü (İleum halkasından abdominal stomaya üreteral diversiyon)  
Kock poşu (üriner rezervuar)  
Üreterlerin doğrudan deriye(kutanöz) implantasyonu  
Üreterosigmoidostomi  
Üretraya ileal mesane anastomozu

### RADYOTERAPİ

Derin infiltran tümörlerde radyasyonla kombine edilen cerrahi en iyi sonuçları sağlar. Pre-operatif radyasyon yaygın olarak kullanılmış ve bazen kendi başına tedavi edici olmuştur. Radyoterapi aynı zamanda palyatif tedavide (ağrıyı azaltmak için) çok yararlıdır.

İnterstisyel irradyasyon, radon "seed" (tohum) implantasyonu, ve eksternal radyoterapi tek başına, kombinasyonla veya cerrahiyle birlikte uygulanabilir.

### MESANE KANSERİ TEDAVİSİNDE SIK KULLANILAN İLAÇLAR

#### Kemoterapi

Kemoterapötik ajanlar bugüne kadar cerrahi veya radyoterapötik tedaviye adjuvan olarak çok yararlı olamamıştır. Tek başına metotreksat, adriyamisin, 5-FU, sitoksan, mitomisin C ve sisplatinle parsiyel yanıtlar bildirilmiştir. İntravezikal kemoterapinin rekürrensleri azalttığı gösterilmiştir. Tio-TEPA Doksorubisin Mitomisin C.

#### Kombinasyonlar

M-VAC (metotreksat, vinblastin, doksorubisin, sisplatin)  
MCV (metotreksat, sisplatin, vinblastin) (klinik değerlendirme aşamasında)

Hormonlar (mesane kanseri tedavisinde yararlı değildirler)

#### Biyolojik Yanıt Değiştiriciler

BCG (Calmette-Guerin basili)  
Alfa interferon 2B (intravezikal)  
Granulositik koloni stimüle edici faktör (G-CSF)

## CERRAHİ TİPLERİ-MESANE

X=tamamı      \*=kısmi      o= isteğe bağlı  
Çıkarılan dokular

	Sadece tümör	Mesane	Lenf Nodları	Diğer organlar
Mesane tümörünün elektrokoagülasyonu	X			
Mesane tümörünün lokal destrüksiyonu	X			
Kriyocerrahi	X			
Eksizyonel biyopsi	*			
Mesanenin transüretal rezeksiyonu (TURP)	*			
Mesanenin segmentel rezeksiyonu lenf nodu disseksiyonu yok	*			
Parsiyel/subtotal sistektomi lenf nodu disseksiyonu yok	*			
Mesanenin sekmetal rezeksiyonu lenf nodu disseksiyonu ile birlikte	*	X		
Kısmi/subtotal sistektomi lenf nodu disseksiyonuyla birlikte	*	X		
Komplet/total/basit sistektomi lenf nodu disseksiyonu yok	X			
Komplet/total/basit sistektomi lenf nodu disseksiyonuyla birlikte	X	X		
Sistektomi BBT	*/X			
Radikal sistektomi (erkek) prostat vezikülo seminalisler, perivezikal dokular, distal üreterleri içerir.		X	X	<input type="checkbox"/>
Radikal sistektomi (kadın) uterus, overler, fallop tüpleri, çevreleyen peritonu içerir; üretra ve vajinal duvarı da içerebilir.		X	X	<input type="checkbox"/>
Pelvik ekzenterasyon (kısmi), anterior mesane, distal üreterler, genital organlar, ligamentöz-bağlantılar dahil		X	X	<input type="checkbox"/>
Pelvik egzenterasyon (kısmi) posterior rektum, rektosigmoid, ligamentöz-bağlantılar dahil		X	X	<input type="checkbox"/>
Pelvik egzenterasyon, total yukarıda listelenen bütün pelvik içerik		X	X	<input type="checkbox"/>
Pelvik egzenterasyon, genişletilmiş Bütün pelvik içerik ve kemik pelvis veya pelvik kan damarları		X	X	<input type="checkbox"/>
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin/nodların cerrahisi				X

## ÖZETLEME İLKELERİ

Lamina propria ve submukoza terimleri, bu yapılar muskularis mukoza tabakası bulunmadığında birleşme eğiliminde oldukları için birbirlerinin yerine kullanılabilirler.

Mukoza invazyonu patoloğ tarafından in situ veya invaziv olarak yorumlanabilir; bu nedenle patoloğun in situ tümörü mü lokalize tümörü mü tanımladığını belirleyin.

Mesane duvarı kasının tutulumunu belirleyebilmek için derin rezeksiyon yapılmış olması önemlidir.



Eğer invazyon derinliği patoloji raporunda belirtilmemişse, subepitelial bağ dokusu invazyonunu, T1 olarak kodlayın.

Yüzeyel kas invazyonu kas tabakasının yarısına kadar olan invazyonu tanımlar (üç tabaka).

Derin kas invazyonu kas tabakasının yarısına ulaşan ve yarısından daha ilerisine devam eden invazyon olarak kabul edilir.

Eğer kas invazyonunun derinliği patoloğ veya cerrah tarafından belirtilmemişse, yüzeyel kas invazyonunu, T2 olarak evrelendirin.

Tümörün derecesi (diferansiyasyon veya agresyon) ve evresi (invazyon) arasında yüksek oranda bir bağıntı (korelasyon) vardır.

Negatif lenf nodları tanımıyla lenf nodları hakkında bilgi yok tanımının ayırımını yapmak önemlidir. Bölgesel lenf nodlarının negatif olup olmadığı TUR dışında bir incelemeyle belirlenmelidir.

Jewett Evrelemesi Esasları

a)Kas tabakalarının iyi değerlendirilebilmesi için iyi bir cerrahi veya biyopsi örneği olması önemlidir.

b)Prognostik ayırım çizgisi B1 ve B2 arasında olduğu için kas tabakasının invazyon derinliğiyle ilgili tanımlamayı dikkatli okuyun.

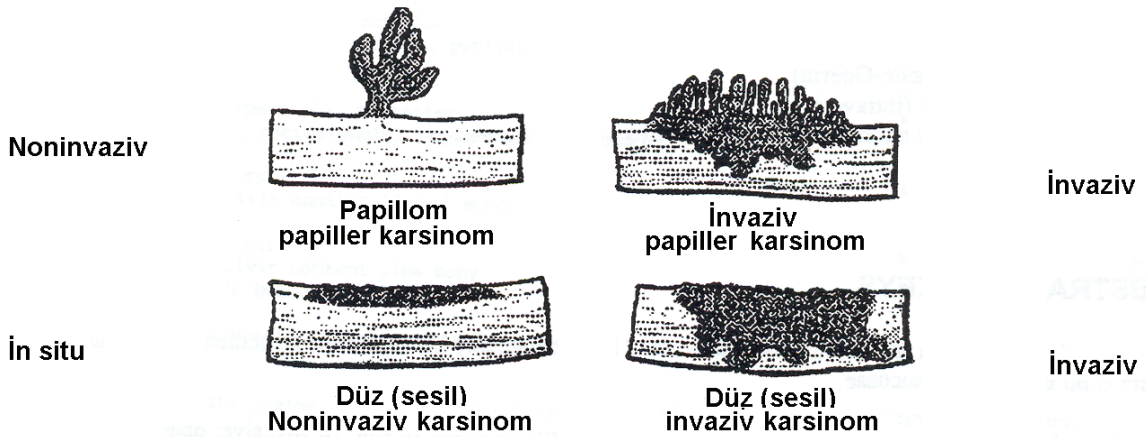
c)AJC Tümör kodları T1 - T4, Jewett Evre A, B, C, D ile paraleldir; N (nod) ve M (metastazlar) Jewett Evre D' nin parçasıdır.

AJCC Tümör Evreleme sisteminde, "m" soneki multifokal tümörü belirler (T2m gibi).

Tümör evresi en az II ve yüzeyel olarak yaygın olmadıkça, sistektomi genellikle bir tedavi seçeneği olarak düşünülmez.

Papiller ve in-situ tümörler multipl rekürrenslerle uzun süreli bir seyirden sonra birden invaziv hale geçebilirler.

### **Mesane Tümörü Tipleri**



---

**Non-invazyonu belirten kesin ifadeler:**

Non-infiltratif; non-invaziv  
İnvazyon kanıtı yok  
Lamina propriyaya yayılım yok  
Stromal invazyon yok  
Alttaki destek dokuya yayılım yok  
Lamina propriya ve yüzeyel kas tutulumu yok  
Kas ve subepitelial bağ dokusu tutulumu yok  
İnfiltratif davranış/bileşen yok

Not: Bu non invazyon tanımları sadece mesane kanserleri için kullanılır.

**Non-invazyonu düşündürülen ifadeler:**

Muskularis propriya tutulumu yok ve subepitel /submukozadan sözedilmiyor  
İnvazyondan sözedilmiyor (mikroskopik tanım var)  
Alttaki doku tümör invazyonu derinliğini belirlemek için yetersiz.  
Mesane duvarına invazyon yok; muskularis propriya tutulumu yok  
Benign derin doku  
Mikroskopik tanımlama patoloğ için problemli (non-invazyon mu yüzeyel invazyon mu?)  
Us tabaka transizyonel hücrelerle kaplı  
Mural infiltrasyon yok  
İnvazyon kanıtı yok (stroma örneği yok)

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

Mesane kanseri en sık görülen üriner sistem kanseridir.

**Risk faktörleri:**

Yaş— 50-70 yaş aralığında sık görülür.

Cinsiyet—erkeklerde daha siktir (2:1)

İrk-beyazlarda siyahlara göre daha siktir.

Sigara içenlerde sıklığı fazladır.

Yerleşim- mesanenin lateral duvarları(84 %) trigona göre(40%) daha sık tutulur.

Meslek- lastik ve deri endüstrisi, boyacılar, kimya işçileri, matbaa çalışanları, metal işçileri, kuaförler, tekstil işçileri, makinistler, kamyon şöförleri.

Endüstriyel anilin boyaları, benzidin, 2-maftilamin, 4-aminobifenil

Kronik mesane enfeksiyonları, şistozoma hematobium

Pelvik irradyasyon

Sitoksanla kemoterapi

Saç boyası

Çalışmalar (1980) yapay tatlandırıcı kullananlarda mesane kanseri insidansının kullanmayanlara göre daha fazla olduğunu göstermiştir.

Maruziyetle kanser gelişimi arasındaki zaman aralığı uzundur (6-20 yıl).

**Belirti ve Bulgular:**

Hematüri-idrarda kan; bütün hastaların % 70' inde

Dizüri-ağrılı işeme

Diğer üriner semptomlar-yanma, sık idrar, sıkışma hissi (urgency), idrara çıktıktan sonra pelvik rahatsızlık

Yan ağrısı (lokal ileri hastalık)



---

## SAĞKALIM ORANLARI

Prognoz ve sağkalım evre ve histolojik dereceyle ilişkilidir. Metastazların büyük kısmı (%90) tanıdan sonra 50 ay, yarısı (%50) 12 ay içinde ortaya çıkar.

Rekürrensler daha çok, tanı anında az diferansiye, büyük, multipl veya mesanenin herhangi bir yerindeki in situ karsinomla birlikte olan tümörlerde görülür.

### Beş yıllık sağkalım oranları

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Evre 0	% 93
Evre I	% 78 (Jewett Evre A)
Evre II	% 52 (Jewett Evre B1)
Evre III	% 35 (Jewett Evre B2)
Evre III	% 28 (Jewett Evre C)
Evre IV	% < 5 (Jewett Evre D1)
Evre IV	% < 2 (Jewett Evre D2)

---

## BÖBREK VE ÜRETERLER

### Böbrek Parankim, Renal Pelvis, ve Üreter Kanserleri

#### İLGİLİ SIFATLAR

Böbrek = nefro-, renal  
Renal pelvis = Kaliks, kaliksiyal  
Üreter = üreteral

#### ICD-O-3 KODLARI

ICD-O-3	TERİM
<b>Böbrek</b>	
C64.9	Böbrek, BBT
<b>Renal pelvis</b>	
C65.9	Renal pelvis
<b>Üreter</b>	
C66.9	Üreter
<b>Diğer ve tanımlanmamış üriner organlar</b>	
C68.0	Üretra
C68.1	Paraüretral bez
C68.8	Üriner organlarda aşan lezyon
C68.9	Üriner sistem, BBT

Mesane bölümüne de bakın.

#### ANATOMİ

ÇİFT ORGAN: EVET

*MECC Çoğul primer kurallarına göre (IACR/ENCR önerileri) böbrekler veya üreterler gibi çift organlar tek bir organ olarak kabul edilirler. Yani sağ ve sol böbrekte bilateral olarak yer alan iki tümör, eğer morfolojileri aynı histoloji grubunda ise, tek bir tümör olarak kabul edilir. SEER çoğul primer kurallarına göre ise, bilateral tutulumun bir taraftan diğer tarafa metastatik olduğu belirtilmemiş ise, her böbrek veya üreter tutulumu ayrı bir primer olarak kabul edilir (böbreğin bilateral Wilms tümörü hariç). (Editörün notu)*

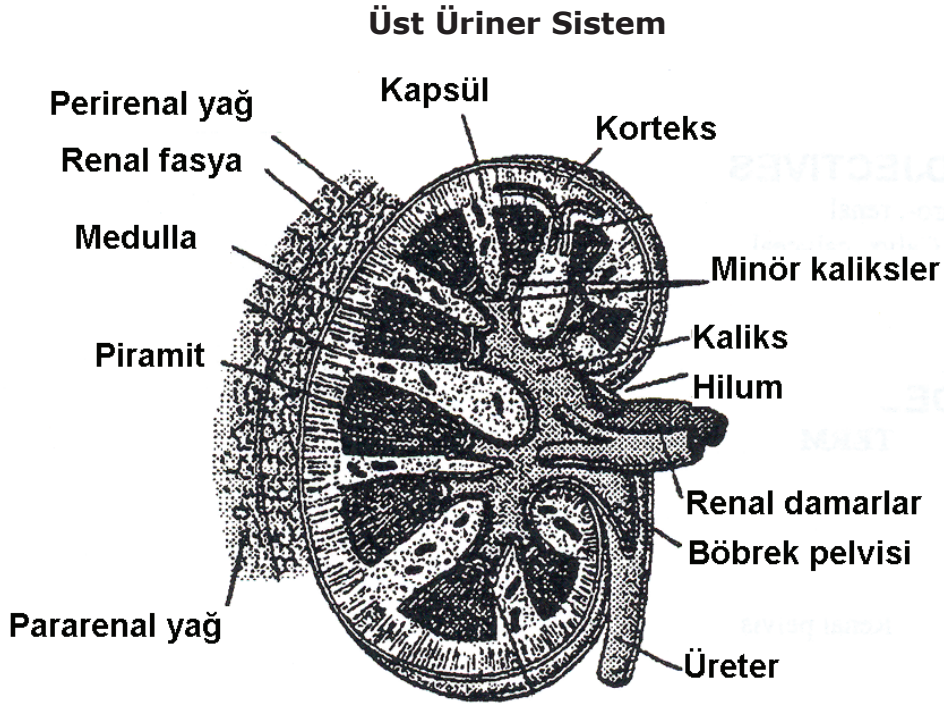
Şekil 1'e bakın.

Böbrekler ve üreterler peritoneal kavitenin arkasında (retroperitoneal) (Şekil 2), spinal kord boyunca (Şekil 3) yer alır.

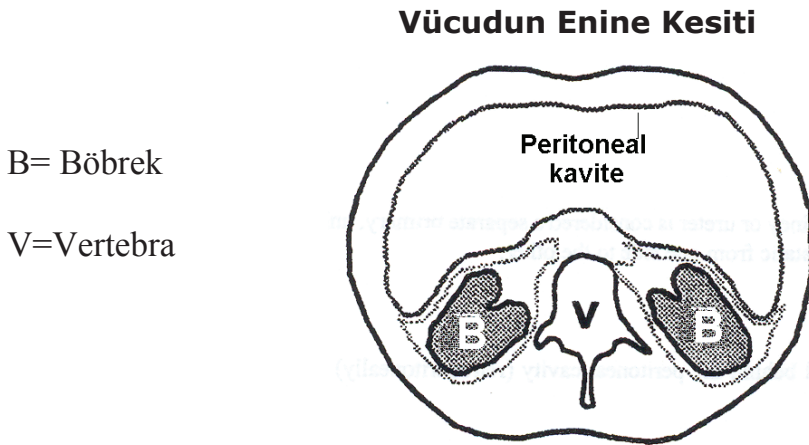
Böbreklerin, bağımsız olarak ilgilenilen ve evrelendirilen iki fonksiyonel bölgesi vardır: böbrek parankimi ve renal pelvis.

Üreterler, idrarı renal pelvisten mesaneye taşıyan tüplerdir. Renal pelvis ile aynı şekilde evrelendirilirler.

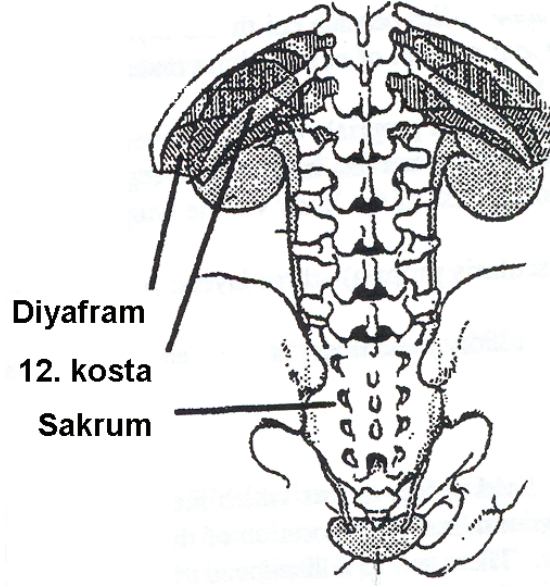
ŞEKİL 1. BÖBREK VE ÜRETERİN ANATOMİSİ



ŞEKİL 2. BÖBREKLERİN RETROPERİTONEAL YERLEŞİMİ



**ŞEKİL 3. BÖBREKLERİN İSKELETE GÖRE YERLEŞİMLERİ (arkadan görünüş)**  
Kaynak : İnsan Anatomisi Renkli Atlas ve Kitabı



**Anahtar sözcükler:**

- Parankim—böbreğin, atık boşaltımı işleminin yapıldığı solid kısmı
- Korteks—parankimin bağ dokusundan oluşan dış katmanı
- Glomerüller—filtrasyonun gerçekleştiği sarmal tübüller
- Medulla—atıkların filtrasyon ve konsantrasyon işlemlerinin gerçekleştiği böbrek alanı
- Henle kulpu, konverjen tübüllerin oluşturduğu piramidler
- Nefron—böbreğin temel fonksiyonel birimi
- Kaliks—renal pelvise aktarılmadan önce, idrarın böbrek içerisinde toplandığı alan
- Kapsül—böbreği saran yoğun fibröz zar

Pelvis—böbreğin merkezi toplama sistemi

- Hilus—renal toplama sistemi, üreter ve renal arter ve venin yakınlığı alan
- Üreteropelvik birleşme yeri—renal pelvisin üreter haline geldiği nokta

Gerota fasyası—böbrekler ve psoas kasları ve lumbal omurga arasındaki bağ dokusu tabakası

Perinefrik yağ—kapsülün dışında, böbreği çevreleyen yağ tabakası

- Perihiler yağ—renal hilus alanındaki yağ tabakası

**Renal ve Üreteral Duvarların Tabakaları**

Mükoz membran (mukoza)—transizyonel epitel; renal pelvis, üreterler, mesane ve üretrayı kaplar

Epitelyal tabaka—hiç kan damarı veya lenfatik içermez

Bazal membran—epiteliyal tabakanın altında yer alır; epiteliyal tabakayı, lamina propriyadan ayıran, tek bir hücre tabakasıdır; mukoza tabakasına destek olan ve filtrasyon bariyeri olarak görev yapan ekstrasellüler materyal levhasıdır.

---

Submukoza (lamina propriya)—areoler bağ dokusu; muskuler tabaka ile içiçedir. Bu tabaka, kan damarları, sinirler ve bazı bölgelerde bezler içirir. Bu tabakaya yayılmış bir tümör, lenfatikler ve kan damarları ile vücudun geri kalan kısmına metastaz yapabilir.

Muskuler tabaka (muskularis propria)—üç tabaka: iç longitudinal, orta sirküler, ve dış longitudinal

Adventisya—böbrek ve üreter üzerinde serozanın olmadığı alanlarda, organlar arasındaki bağ dokusu adventisyaı oluşturmak üzere birleşir.

*Anahtar sözcükler:*

Bölgesel diyatez/zayıflık, alan defekti - üriner sistemin döşeyici epitelinin multipl tümör gelişimine eğilimli olduğu anlamına gelen terimler; renal pelvis'ten, üretra'ya kadar, ürotelyumda, premalign değişiklikler gösteren genel bozulma. Diffüz üst üriner sistem diyatezi (hem renal pelvisi hem de üreteri tutan) tanısı konduğunda, daha sonra mesane kanseri gelişme olasılığı %75'dir.

## **BÖLGESEL LENF NODLARI**

Böbrek	Anormal para-aortik, parakaval, renal hiler nodlar
Renal pelvis, üreter	Renal hiler, abdominal para-aortik, parakaval, ortak iliyak, internal iliyak, eksternal iliyak.

## **GENEL METASTAZ YERLERİ**

LENFATİK YAYILIŞ: Genel iliyak lenf nodları ikinci durak (metastatik) bezlerdir.

HEMATOJENİK YAYILIŞ: Akciğer, kemik, karaciğer; beyin (böbrek parankiminden). Böbrek kanseri renal ven ve vena kava yoluyla doğrudan kalbin içine doğru büyüyebilir.

## **ICD-O MORFOLOJİ KODLARI**

*Patoloji raporundaki tanısız terim aşağıdaki listede yoksa, ICD-O kılavuzuna bakın.*

En sık olarak böbrek parankiminin adenokarsinomları (8140/3) (tüm tümörlerin %85'i) görülür.

Hipernefroma, renal hücreli karsinom veya Grawitz tümörü (8321/3)

"Clear cell" berrak hücreli (8310/3)

Papiller (8260/3)

Granüler hücreli (8320/3)

"Spindle cell" işsi hücreli (8032/3)

Transizyonel hücreli karsinoma—(8120/3) renal pelviste en sık görülen morfolojidir; bir üreteliyal alan defekti sonucu olabilir.

Papiller karsinom—(8130/3)

Skuamöz hücreli karsinom—(8070/3) < renal pelvis tümörlerinin %15'i

---

Diğer histolojiler

Wilms tümörü (nefroblastom; 8960/3)—çocukluk döneminde görülen büyük boyutlu tümör; erişkinlerde nadirdir

Lenfoma (birçok hücre tipi)

Sarkom (birçok hücre tipi)

Hemanjiyoperistom (9150/3)

Tümörün derecesi evre ile ilişkilidir; yüzeysel tümörler genelde derece I-II'dir; infiltran tümörler genelde derece III-IV'dir.

*İn situ karsinom eşanlamlıları:* CIS, Evre 0, CIN derece III, epitele sınırlı, intraepiteliyal, bazal membrana kadar tutulum, infiltre olmayan, noninvaziv, stromal tutulumu olmayan, noninfiltratif, papiller, noninfiltratif papiller, evre "Ta".

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### TANIMLAR

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* bir anormallikten söz eden, ancak neoplastik bir süreci bildirmeyen diğer terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır)..

*Anahtar bilgi:* çalışmanın raporunda aranması gereken bilgi. Anahtar bilgi, hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesine yardımcıdır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR – FİZİK BAKI

*Anahtar bilgi:* abdominal kitle, yan tarafta kitle, abdominal distansiyon, ulaşılabilir lenf nodları, sekonder kitleler; abdominal hassasiyet, organomegali (hepatosplenomegali, hepatomegali, splenomegali), sıvı dalgası.

### TANISAL ÇALIŞMALAR — LABORATUVAR ÇALIŞMALARI

#### Alkalin Fosfataz

#### İdrar tahlili

#### BUN (Kan Üre Nitrojeni)

**Renal Fonksiyon Testleri** böbreklerin fonksiyonunu değerlendirmek için idrar yapısı (protein veya albumin) testleri

#### Karaciğer Fonsiyon Testleri (KFT)

### TANISAL ÇALIŞMALAR—GÖRÜNTÜLEME

*Anahtar bilgi:* primer tümörün boyutu ve lokalizasyonu, pubik kemiğe uzanımı; komşu organ veya dokulara yayılımı; bölgesel lenf nodları; tutulan uzak organlar veya lenf nodları

#### Göğüs röntgeni

---

**DÜŞG (Direk üriner sistem grafisi: Böbrekler-Üreterler-Mesane)** üriner sistemin durumunu değerlendirmek için röntgenler. İşlem sırasında herhangi bir boya verilmez. Diğer isimleri: abdomenin düz filmleri.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* idrar yolu tıkanması, kitle, kitle izlenimi, metastazlar, litik lezyon, osteolitik lezyon, blastik lezyon, osteoblastik lezyon, mesanenin yüzey düzensizlikleri, mesane dolum defekti, işlev görmeyen böbrek, görüntülenemeyen böbrek, üreteral obstrüksiyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

**İVP (İntravenöz Piyelogram)** İntravenöz olarak radyopak madde enjekte edilmesinin ardından, böbrek, ureter ve mesanenin yapı ve işlevlerinin değerlendirildiği röntgen serileri. Diğer isimleri: piyelografi, ekskretuar ürogram, ekskresyon ürografisi. *Hariçtir:* herhangi bir boya kullanılmadan yapılan DÜŞ radyografisi.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* idrar yolu tıkanması, kitle izlenimi, metastazlar, litik lezyon, osteolitik lezyon, blastik lezyon, osteoblastik lezyon, mesanenin yüzey düzensizlikleri, mesane dolum defekti, işlev görmeyen böbrek, görüntülenemeyen böbrek, üreteral obstrüksiyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

**Retrograd Piyelogram** üst üriner sistemi değerlendirmek amacıyla taşıyan röntgen serileri. Kateterleri üreterlerden sokup, renal pelvis seviyesine kadar getirmek ve radyopak kontrast madde enjekte etmek için bir sistoskop kullanılır. Prosedür sırasında böbreğin pelvisi, kaliksleri ve ureteri görüntülenir. Retrograd piyelogram, böbreğin görüntülenememesi nedeniyle intravenöz piyelografinin yetersiz olduğu durumlarda yararlıdır. Retrograd piyelografi de denir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* kitle, idrar yolu tıkanması, lezyon, dolma defekti, striktür, lezyon, dolma defekti, ekstrensik kitle, daralma, metastazlar, işlev görmeyen böbrek.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

**Nefrotomografi** renal dokunun ince kesitler halinde seri filmlerinin çekilmesi ile böbreklerin radyografik olarak değerlendirilmesi. Diğer isimleri: renal tomografi, renal tomolar. *Hariçtir:* akciğerlerin bilgisayarlı tomografisi ve böbreklerin düz röntgenleri.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* lezyon, düzensiz dansite, alan kaplayan lezyon, kaviter lezyon, keskin sınırları olan homojen parankimal lezyon, multipl opasiteler, metastazlar.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler ; kalsifikasyonlar, hamartomlar, anjiyomiyolipom, granülomlar, kistler, vasküler anormallikler ve diğer durumlar.

**Renal Anjiyografi** böbrek tümörünün yerini ve kanlanmasını belirlemek için renal damarlara boya enjekte edilerek yapılan invaziv radyografik prosedür. Kontrast madde hem renal kan damarlarını hem de kollektör sistemleri gösterir. Diğer isimleri: dijital intravenöz anjiyografi, dijital florografi, renal arteriyografi, renal venografi, renal anjiyogram.

---

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* idrar yolu tıkanması, kitle, kitle izlenimi, ekstrensik kitle, metastazlar, dolum defekti, obstrüksiyon, yer kaplayan lezyon, neovaskülarizasyon, vasküler parisitizasyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda renal vaskülaritenin anormalliğine ilişkin bir tanım olmaması; kistler, hamartomlar, anjiyomiyolipomlar.

**Renosistogram** intravenöz radyoopak kontrast madde verilmesinin ardından mesane, üreterler ve böbreklerin görüntülenmesi için röntgenler.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* idrar yolu tıkanması, kitle, kitle izlenimi, metastazlar, böbrek veya mesanede dolum defekti, işlev görmeyen böbrek, üreteral obstrüksiyon.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda üriner sistemdeki herhangi bir anormalliğe ilişkin tanım olmaması.

**Renal Ultrason** dokulardan yansıyan ses dalga paternleri kaydedilerek böbrek ve renal pelvisteki anormallikleri tespit etmekte kullanılan non-invaziv bir tekniktir. Diğer isimleri: ultrasonografi, ekografi, sonografi, böbrek ultrasonu, sonogram. Rapora bazen scan/tarama da denir.

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* dansite, kitle izlenimi, artmış zayıflama alanı, anormal dansite, anormal eko, kistik kitle.

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda kitle, dansite, metastazlar veya lezyona ilişkin bir tanım olmaması.

### **Görüntüleme, Abdomen/pelvis**

### **Görüntüleme, Kemik**

### **Görüntüleme, Beyin**

### **Görüntüleme, Karaciğer/dalak**

### **TANISAL ÇALIŞMALAR—TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* prognostik (eğer tümör tekrarlırsa hangi tedavinin kullanılacağı)

**CEA (Karsinoembriyonik Antijen)**—endodermal (embriyonik) veya gastrointestinal dokuda ortaya çıkan maligniteleredeki bir antijenin varlığını değerlendiren kan testi. Sürekli yüksek seviyeler rezidüel veya tekrarlayan metastatik karsinomu gösterir. CEA analizi böbrek kanserini belirlemede non-spesifiktir fakat bir malignitenin varlığına işaret eder. Sigara içen kişilerde malign hastalık olmadan da CEA yüksek çıkabilir.

Normal aralık: <2.5 ng /ml. Normal aralık kullanılan tahlilin markasına göre bir miktar değişiklik gösterebilir. 10 ng/ml'nin üzerindeki düzeyler yaygın bir hastalığı akla getirirken, 20 ng/ml'nin üzerinde metastatik hastalık akla gelir.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR —ENDOSKOPİLER**

*Anahtar bilgi:* tümörün en büyük boyutu, tümörün kaba tarifi, multipl tümör varlığı, üreterik duvarın endürasyon derecesi, organ (böbrek veya üreter) dışı yayılım.

### **Sistoskopi**

### **Sistoüretroskopi**

### **Üreteroskopi**



---

## TANISAL ÇALIŞMALAR—AMELİYAT RAPORU

*Anahtar bilgi:* cerrahın tutulan dokuları ve nodları tarifi;mesanenin fiksasyonu; komşu organların tutulumu; lezyonun/lezyonların tam yerleşimi; mesanenin epitelyal yüzeyinin tarifi.

### Anestezi Altında İnceleme (AAİ)

## TANISAL ÇALIŞMALAR —PATOLOJİ

*Anahtar bilgi:* hücre tipi; invazyon derinliği (mukoza, submukoza, muskuler tabaka, perivezikal yağ, seroza ve bağ dokusu); lezyonun boyutu; tutulan bitişik doku (prostat, üretra, parametrium); bölgesel lenf nodlarının tutulumu; multifokal tümörler.

### Sitoloji Raporları

## EVRELEME

*TNM Klinik Evreleme için Kriterler:* Fizik bakı ve öykü, tümörün histolojik olarak doğrulanması, üriner endoskopi, üriner sitoloji, piyelografi, görüntüleme (radyografik ve bilgisayar destekli) ve metastatik tutulumu belirlemek için diğer değerlendirmeler; laparotomi de klinik evrelemeye dahil edilebilir.

*TNM Patolojik Evreleme için Kriterler:* patolojik evreleme için primer tümörün, tüm böbreğin, adrenal bezin, perinefrik yağın, Gerota fasyasının, renal venin çıkartılmasının dahil olduğu radikal nefrektomi ve lenf nodu rezeksiyonu gereklidir. Renal pelvis ve üreteral kanserler için, üreter ve mesanenin bir kısmının da (mesane ağzı) rezeke edilmesi gerekir.

### AJCC 5. Baskı--BÖBREK

Evre I	Primer<7cm
Evre II	Primer >7cm
Evre III	Gerota fasyası içerisindeki perinefrik doku * Bir pozitif bölgesel nod Vena kava
Evre IV	Gerota fasyasının ötesine >1 pozitif bölgesel nod Uzak metastazlar

### AJCC 5. Baskı - RENAL PELVİS VE ÜRETER

Evre 0a	Noninvaziv papiller karsinom
Evre 0is	Karsinoma in situ
Evre I	Subepitelyal bağ dokusu tutulumu
Evre II	Muskularis tutulumu
Evre III	Muskularis ötesine, peripelvik/periüreterik yağ veya renal parankim içine
Evre IV	Komşu organlar, böbrek üzerinden periferik yağ içine, herhangi pozitif bez(ler), uzak metastaz

\*adrenal bez, yağ, renal venler

## TEDAVİ

Renal kanserin çoğu evresi için tedavi seçimi cerrahidir. Nefrektomi, basit veya radikal olabilir, beraberinde lenf nodu rezeksiyonu yapılabilir veya yapılmayabilir.

Üreteral kanserler için tedavi seçimi nefroüretarektomidir. Seçilmiş olgularda, lazer vaporezasyon veya koagülasyon yararlı olabilir.

**KANSERE YÖNELİK CERRAHİ**—Tabloya bakın.

Böbreğin radikal rezeksiyonu böbrek, adrenal bez, perirenal yağ, Gerota fasyası diseksiyonundan oluşur; bölgesel lenf nodları de diseke edilebilir.

### CERRAHİ TİPLERİ—BÖBREK, RENAL PELVİS, ÜRETER

X=tamamı \*=kısmi o=isteğe bağlı

•=prosedürün altındaki nota bakın

	Böbrek	Üreter	Lenf Nodları	Diğer Organlar
Böbrek veya üreterin lokal eksizyonu	*	*		
Böbrek veya üreterin "Wedge" rezeksiyonu	*	*		
Böbrek veya üreterin segmental rezeksiyonu	*	*		
Parsiyel/subtotal nefrektomi	*			
Parsiyel üretarektomi		*		
Tam/total/basit nefrektomi (böbrek parankimi için)	X			
Nefroüretarektomi (renal pelvis veya üreter için) mesane ağzı dahil	X	X		•
Lenf nodu diseksiyonu ile beraber tam/total/basit nefrektomi (böbrek parankimi için)	X		X	
Nefroüretarektomi (renal pelvis veya üreter için) mesane ağzı dahil	X	X	X	•
Radikal nefrektomi vena kava, adrenal bez(ler) dahil Gerota fasyası, perinefrik yağ	X	*		•
Lenf nodu diseksiyonu ile beraber radikal nefrektomi vena kava, adrenal bez(ler) dahil Gerota fasyası, perinefrik yağ	X	*		•
Nefrektomi, BBT	X	o	o	
Üretarektomi, BBT	X	o	o	
Yukarıda belirtilen şekilde ameliyat, ek olarak diğer organlar (mesane veya kolon gibi)	X	X	o	X
Sadece bölgesel/uzak yerleşim yerlerinin/nodların cerrahisi				X

Cerrahi tedavi kodlanırken, kaburga(lar)ın kısmen çıkartılması gözardı edilmelidir.

---

## **RADYOTERAPİ**

Böbrek tümörleri genellikle ışına dirençlidirler. Radyasyon tedavisi bazen, primerin neden olduğu kanama veya ağrıyı kontrol etmek için palyatif olarak kullanılır. Radyoterapi kemik ve santral sinir sistemi metastazlarının radyasyonunda da çok yararlıdır.

## **BÖBREK KANSERİNİN TEDAVİSİNDE YAYGIN OLARAK KULLANILAN İLAÇLAR**

### **Kemoterapi**

Kemoterapötik ajanlar bugüne kadar, cerrahi veya radyoterapötik tedaviyle karşılaştırıldıklarında pek başarılı olamamışlardır.

Renal pelvis'in ve üreterin transizyonel hücreli tümörleri kemoterapi ile tedavi edilebilir, ancak çalışmalar sınırlıdır ve sonuçlar kemoterapi kullanmanın açık bir avantajını ortaya koyamamaktadır.

Klinik değerlendirme aşamasında: M-VAC (metotreksat, vinblastin, doksorubisin, sisplatin).

### **Hormonlar**

Metastatik renal adenokarsinom için progesteron ve testosteron

Depo-Provera (medroksiprogesteron asetat)

Megace (megestrol asetat)

### **Biyolojik Yanıt Değiştiriciler**

Alfa interferon (klinik değerlendirme altında)

İnterlökin-2

LAK hücreleri (İenfokin tarafından aktive edilmiş katil İenfositler)

## **DİĞER TEDAVİ**

Palyatif tedavi olarak tümör embolizasyonu.

## **ÖZETLEME İLKELERİ**

Lamina propria ve submukoza terimleri birbirlerinin yerine kullanılabilirler, çünkü muskularis mukoza olmadığında, bu yapılar birleşme eğilimindedir.

Mukozanın invazyonu patoloğ tarafından in situ veya invaziv olarak yorumlanabilir; patoloğun in situyu mu yoksa lokalize tümörü mü tarif ettiğini belirleyin.

Eğer patoloji raporunda invazyonun derinliği belirtilmemiş ise, T1, subepitelial bağ dokusunun invazyonu, olarak kodlayın.

BT, renal kitlelerin boyutunu ve yaygınlığını belirlemede MR kadar iyidir.

Yüzeyel kas invazyonu, kas tabakasının (üç katman) kalınlığının yarısından azı olarak tanımlanır.

Derin kas invazyonu, kas tabakasının kalınlığının yarısı veya daha fazlası olarak kabul edilir.

Eğer kas invazyonunun derinliği cerrah veya patoloğ tarafından belirtilmemişse, T2, yüzeyel kas invazyonu, olarak evrelendirin.

---

Tümörün derecelendirmesi (diferansiyasyonu veya agresivitesi) ve evrelemesi (invazivliği) arasında oldukça yakın bir ilişki vardır.

Kas tabakalarının görülebilmesi ve değerlendirilebilmesi için, iyi bir cerrahi veya biyopsi örneğine sahip olmak önemlidir. Prognostik ayırım çizgisi T2 ve T3 arasındadır; bu nedenle kas invazyonunun derinliğinin tarifini dikkatli okuyun.

Tümör için AJCC Evreleme sisteminde, multifokal bir tümörü anlatmak için "m" eki kullanılabilir; örneğin T2m.

Evre en azından Evre II değil ve tümör yüzeysel olarak yaygın değil ise, sistektomi genelde bir tedavi seçeneği olarak düşünülmez.

Papiller ve in-situ tümörlerin multipl nüksler ile uzun bir seyri olabilir ve sonra birden invaziv hale dönüşebilir.

Primer böbrek kanseri (hiper nefroma) çoğu solid tümöre göre daha "önceden tahmin edilemeyen" bir yapıdadır. Parmak uçları, göz kapakları ve burun gibi metastaz alanları görülmüştür. Primer tümör ve/veya uzak metastazlar spontan olarak gerileyebilirler.

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

Mesane kanseri en sık görülen üriner sistem kanseridir.

### **Risk faktörleri:**

Yaş—renal kanser en sık 55-60 yaş aralığında görülür  
Cinsiyet—erkeklerde kadınlara göre daha siktir (2:1)  
Sigara—sigara tiryakilerinde daha siktir  
Soygeçmişinde renal kanser  
Thorotrast'a maruz kalma  
Asetaminofen

### **Belirti ve bulgular:**

Hematüri—idrarda kan; tüm hastaların %40'ında  
Gross hematüri—idrarda, klinik olarak görülebilecek kadar kan olması  
Mikroskopik hematüri —idrarda, sadece mikroskop ile inceleme sonucu teşhis edilebilecek miktarda kan olması.

Ağrı

Künt yan ağrısı (lokal olarak ilerlemiş hastalık)

Dizüri —idrara çıkma sırasında ağrı

Eritrositoz—Kanda eritrosit sayısının anormal artışı

Böğürde kitle

Diğer üriner semptomlar—yanma, idrar sıklığında artış, sıkışma hissi, idrara çıkma sonrası pelvik ağrı

Kilo kaybı

---

## **BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI**

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Prognoz ve yaşam süresi hücre tipi ile ilişkilidir: berrak hücreli "clear cell" tümörlerin prognozu en iyidir.

Prognoz, tanı konduğu andaki evre ile doğrudan ilişkilidir.

Olguların %30-50'sinde, renal pelvis veya üreteral kanser için uygulanan tedavinin ardından, mesane kanseri gelişir.

**Böbrek kanseri:** (Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Evre I	% 70 (AUS Evre I)
Evre II	% 70 (AUS Evre I)
Evre III (T3a N0)	% 55 (AUS Evre II)
Evre III (T3b N0)	% 30 (AUS Evre III)
Evre IV	% 5 (AUS Evre IV)

### **Renal Pelvis ve Üreter Kanseri:**

(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Tedavi ile Beş Yıllık Sağkalım Oranları

Lokalize, düşük derece, lamina propriya ötesine invazyon yok	% 100
Lokalize, derece I-III, subepitelial invazyon yok	% 80
Lokalize, yüksek derece ve pelvik duvara infiltrate	% 20-30
Bölgesel, renal pelvisin ötesine yayılım	% 5

Üreterin karsinomu için sağkalım oranları, renal pelvisin benzer evrelerdeki tümörlerine göre yaklaşık %10-20 daha düşüktür.

---

# SANTRAL SİNİR SİSTEMİ BEYİN VE MENİNKSLER

## İLGİLİ SIFATLAR

Beyin = sefalo-, ensefalo-, kranio-, serebro-, glio-  
Meninksler = meningo-  
Santral sinir sistemi = SSS

## ICD-O-3 KODLARI

### ICD-O-3 TERİM

#### Serebral Meninksler

C 70.0 Serebral meninksler  
C 70.1 Spinal meninksler  
C 70.9 Meninksler, BBT

#### Beyin

C 71.0 Serebrum  
C 71.1 Frontal lob  
C 71.2 Temporal lob  
C 71.3 Pariyetal lob  
C 71.4 Oksipital lob  
C 71.5 Ventrikül, BBT  
C 71.6 Serebellum, BBT  
C 71.7 Beyin sapı  
C 71.8 Beyinde aşan lezyon  
C 71.9 Beyin, BBT

#### Omurilik ve diğer santral sinir sistemi

C 72.0 Omurilik  
C 72.1 Kauda ekuina  
C 72.2 Olfaktor sinir  
C 72.3 Optik sinir  
C 72.4 Akustik sinir  
C 72.5 Kraniyal sinir, BBT  
C 72.8 Beyinde aşan lezyon, SSS  
C 72.9 Sinir sistemi, BBT



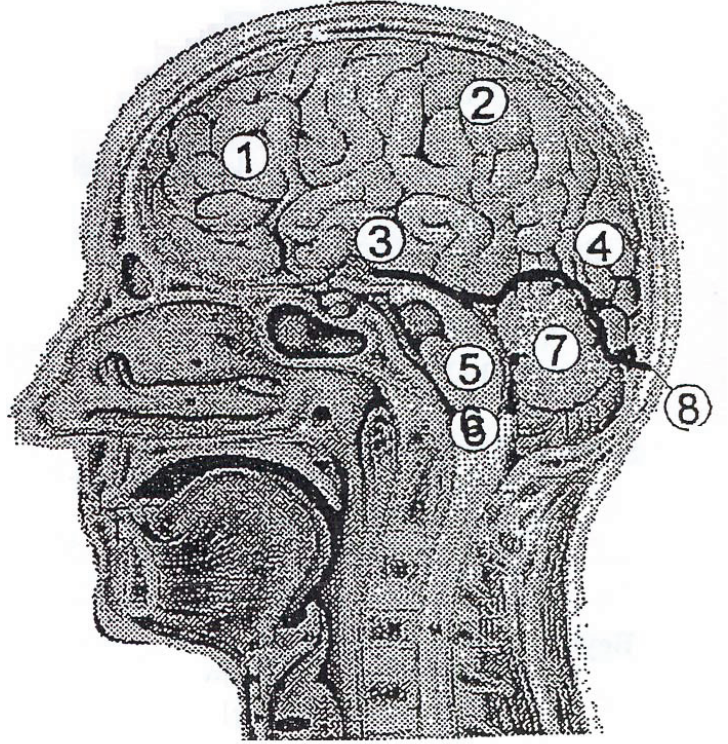
## ŞEKİL 1. BEYİN YÜZEYİNİN ANATOMİSİ

Kaynak: Fold-Out Atlas of the Human Body, A.M. Amadon, Bonanza Books, 1984 (1906 baskısından tekrar basım)

### Serebrum

- 1 Frontal lob
- 2 Pariyetal lob
- 3 Temporal lob
- 4 Oksipital lob

- 5 Pons
- 6 Medulla oblongata
- 7 Serebellum
- 8 Tentoryum serebelli

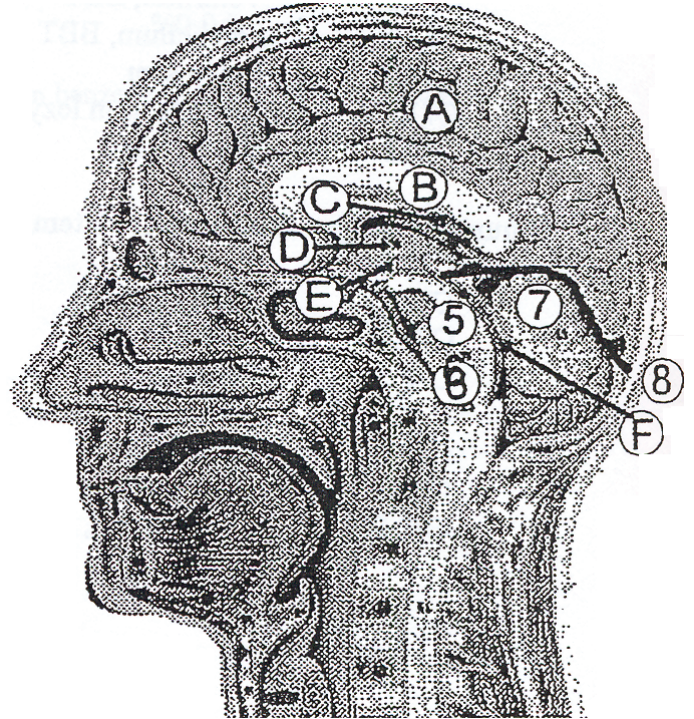


## ŞEKİL 2. İÇ BEYİN ANATOMİSİ

- A Serebrum'un sağ hemisferi'nin iç yüzeyi
- B Korpus kallosum
- C Velum interpozitum
- D Orta komissür
- E Üçüncü ventrikül
- F Dördüncü ventrikül

Yukarıdaki gibi

- 5 Pons
- 6 Medulla oblongata
- 7 Serebellum
- 8 Tentoryum serebelli



---

## ANATOMİ

Şekil 1 ve 2' ye bakın.

ÇİFT ORGAN: HAYIR

Beyin tümörleri, yıllık tüm yeni olguların %1'ini oluşturur. Bunların dağılımı, %90 beyin içinde ve %10 spinal kanaldadır. Beyin tümörlerinin, erişkinlerde %90'ı supratentorial iken, çocuklarda %70'i infratentorialdir.

Beyinde lezyonlar, supratentorial ve infratentorial olarak ayrılır. Tentoriyum, beyin tümörü tipleri arasında ayırım çizgisidir. Supratentorial tümörler, serebrum (önbeyin) ile sınırlı iken, infratentoriyal lezyonlar serebellum veya beyin sapı içerisinde ortaya çıkabilir. TNM evrelendirme sisteminin T komponenti için, herbirinin kendi tanımları vardır.

*Anahtar sözcükler:*

Tentoriyum (tentoriyum serebelli) – serebellumu serebrumdan ayıran bir dura mater (meninksler) katıdır. Tentoriyum, serebellumu kaplayarak ve serebrumun oksipital loblarını destekleyerek, posterior kraniyal fossa üzerindeki çatıyı oluşturur. Tentorium yüzeyi önbeyini (serebrum), orta ve arka beyinden (serebellum, pons ve medulla oblongata) ayırır.

Özetleme İlkeleri bölümündeki spesifik altbölgelere de bakın.

Meninksler, beyin ve omurilik'i kaplayan üç membrandır.

Dura mater –kraniyal kaviteyi kaplar

Pia mater –beyini kaplar

Araknoid mater – kan damarlarını içerir; pia ve dura mater arasında yer alır

Koroid pleksus –serebrospinal sıvıyı üretir; serebral ventriküller içerisinde pia mater katlantıdır.

## BÖLGESEL LENF NODLARI

Beyin ve meninksler için, bölgesel lenf nodları kavramı geçerli değildir.

## GENEL METASTAZ YERLERİ

Tümörlerin çoğu metastaz yapmaz, ancak lokal olarak büyüme eğilimindedirler ve kraniyal kavite içindeki yapılar üzerinde basınç artışına neden olurlar.

LENFATİK YAYILIŞ: Lenf nodları olmadığı için, yoktur.

HEMATOJENİK YAYILIŞ: Çok nadir.

İMLANTASYON METASTAZLARI: Bazen, özellikle medulloblastomlardan, ependimomlardan, pinealomlardan ve koroid pleksus tümörlerinden, serebrospinal sıvı yoluyla, spinal kanala ve subaraknoid boşluğa metastazlar.



---

## ICD-O MORFOLOJİ KODLARI

*Patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa, ICD-O kılavuzuna bakın.*

Beyinde en sık görülen malignite, başka bir primer alandan metastatik tümördür. Olgunun başka bir primer alan kaynaklı olmadığı sonucunu çıkartırken dikkatli olunmalı.

Santral sinir sistemi'nin en sık görülen primer maligniteleri şunlardır:

Astrositom – 9400/3; glial orijin, beynin en sık görülen primer malignitesi  
Glioblastom – 9440/3  
Glioblastom multiform – 9440/3; derece III-IV astrositomun sinonimi  
Oligodendrogliom – 9450/3, 9451/3; oligodendroglial hücrelerden kaynaklanır; malignite derecesi değişkenlik gösterir  
Ependimom – 9391/3, 9392/3; beynin ventriküllerinden ve omuriliğin santral kanalından kaynaklanır  
Koroid pleksus tümörü– 9390/3; meninkslerdeki serebrospinal sıvı üreten hücrelerin malignitesi  
Medulloblastom – 9470/3, 9471/3; çocuklarda sıktır; hızlı büyür  
Meninjiyom, malign – 9530/3; beyin ve omurilik etrafındaki membranların tümörü  
Nörilemom (nörinom, schwannom) – 9560/3; genelde 8. kraniyal sinir (akustik) ile ilişkilendirilir  
Hemanjiyoblastom – 9161/1  
Nörosarkom – 9540/3; nörojenik sarkom ve nörofibrosarkom da denir  
Primer SSS lenfoması – birçok hücre tipleri  
*Aşağıda, Özetleme İlkeleri bölümünde, santral sinir sistemi histolojilerinin daha uzun, eksiksiz bir listesi verilmiştir.*

Bir beyin malignitesinin doğal hikayesi, ağırlıklı olarak tümörün derecesine (agresivite) ve santral sinir sistemi içerisindeki yerleşimine bağlıdır.

*Broder Derecelendirme Sistemi (ICD-O 6. basamak) ve Beyin Tümör Derecelendirmesi arasındaki ilişki*

<u>Derece</u>	<u>Tanım</u>	<u>Prognoz</u>
II İyi diferansiye	Sınırlı lezyon	> 5 yıl
II Orta diferansiye	İnfiltr, sınırları yok	3-5 yıl
III Az diferansiye	İnfiltr, anaplazi alanları	1-3 yıl
IV Anaplastik	Diffüz lezyon, anaplastik, nekroz eşlik eder	< 1 yıl

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### TANIMLAR

*Anahtar sözcükler/olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu belirten terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler/tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR – FİZİK BAKI

*Anahtar bilgi:* nörolojik belirti ve bulgular (tümörün yerleşimini belirlemeye yardımcıdır); görme değişiklikleri, dikkat bozukluğu; fokal defisit (körlük, tad alma değişiklikleri (Tümörün spesifik bir sinir veya yapıya basısı); kitle etkisi (light-headedness, görme kaybı); artmış kafa içi basıncına ait kanıtlar (ödem, baş ağrısı, bulantı ve kusma); obstrüktif hidrosefali kanıtları.

---

**GÖRME ALANI İNCELEMESİ** – Beyin tümörünün yerini belirlemek için, hastanın görmesindeki defektleri ortaya çıkartan özel bir testtir. Beynin değişik bölgelerindeki tümörlerin neden olduğu görme alanı değişiklikleri özeldir.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR – GÖRÜNTÜLEME**

*Anahtar bilgi:* primer tümörün boyut ve yerleşimi, bitişik doku ve organlara yayılımı.

#### **Görüntüleme, Beyin**

#### **EEG (Elektroensefalogram)**

**Pnömoensefalogram** – Orta hat beyin yapıları (pitüiter ve kraniyal fossa) ve beyin sapını değerlendirmek için kraniyal kaviteye hava kontrast enjeksiyonudur. Bu prosedür çok tehlikeli olduğundan sadece tanının başka bir şekilde konamadığı olgularda kullanılmalıdır. BT (bilgisayarlı tomografi) daha detaylı sonuç verebildiği için pnömoensefalografinin kullanımı son yıllarda azalmıştır.

#### **Kafatası Radyografileri**

#### **Serebral Anjiyografi**

#### **Göğüs radyografisi**

#### **Metastatik Çalışma**

### **TANISAL ÇALIŞMALAR – TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ**

*Anahtar bilgi:* tanısal – hücre tiplerinin ayırımına yardımcı

Katekolaminler – Tümör hücre tipinin belirlenmesine yardımcıdır; en çok adrenal tümörlerde yararlıdır.

Kromogranin A – Nöroblastom, APUDoma, VIPoma, feokromasitomada tümör hacminin izlenmesinde kullanılır; santral sinir sistemi tümörlerinde tanısal değildir.

Ferritin – nöroblastomda hastalığın nedeninin izlenmesinde kullanılır; nörojenik tümörler için non spesifiktir.

HVA-homovanilik Asit – yükselmiş düzeyleri nöroblastom veya gangliyonörom gibi katekolamin salgılayan tümörleri işaret eder; çok yüksek düzeyleri feokromasitomadan uzaklaştırır.

Neuron Spesifik Enolaz (NSE) – nöroblastomun izlenmesinde kullanılır; santral sinir sistemi tümörlerinde nonspesifiktir.

VMA (Vanilmandelik Asit) – yükselmiş düzeyleri nöroblastom veya gangliyonörom gibi katekolamin salgılayan tümörleri işaret eder.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR – ENDOSKOPİLER**

Santral sinir sistemi malignitelerinde endoskopi uygulanamaz.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR – AMELİYAT RAPORU**

*Anahtar bilgi:* Cerrahin tutulan doku ve nodlarla ilgili bulguları; bitişik organların invazyonu; lezyonun(ların) kesin yerleşim yeri.

### **TANISAL ÇALIŞMALAR – PATOLOJİ**

*Anahtar bilgi:* hücre tipi, tümör derecesi, beynin birden fazla alanının tutulumu

**CSF Analizi (Serebrospinal Sıvı)** – serebrospinal sıvının, protein ve glukoz düzeylerine ek olarak bakteri, mantar ve malign hücrelerin saptanması açısından sitolojik olarak incelenmesidir.

---

## EVRELEME

### BEYİN VE SEREBRAL MENİNKSLER

Yaygınlığın tanımlanması	Özet Evre
Bir serebral hemisfere sınırlı	Lokelize (tek alan, tek taraf)
Bir serebral hemisfere sınırlı < 5 cm (supratentorial)	Lokelize
Serebelluma sınırlı < 3 cm (infratentorial)	Lokelize
Beyin sapına sınırlı < 3 cm (infratentorial)	Lokelize
Bir serebral hemisfere sınırlı > 5 cm (supratentorial)	Lokelize
Bir serebelluma sınırlı < 3 cm (infratentorial)	Lokelize
Beyin sapına sınırlı < 3 cm (infratentorial)	Lokelize
Tümör ventriküler sisteme ulaşmış	Bölgesel
Tümör beyinin orta hattını geçmiş, karşı hemisfere invazyon	Bölgesel
Tümör beyinin birden fazla parçasını tutmuş (tentoriumu geçmiş)	Bölgesel
Subaraknoid boşluğa ekim (dökülme), SSS ötesine yayılım	Uzak

## TEDAVİ

Tümör hacmini küçültmek ve nörolojik fonksiyonları korumak için, teknik olarak mümkünse, komplet rezeksiyon ilk seçenek tedavidir. Sıvı salgılayan tümörlerde (hidrosefali) palyatif olarak şant tedavisi yapılabilir.

Radyoterapi birçok hücre tipinin tedavisinin önemli bir parçasıdır, ilk tedavinin başarısını arttırabilir veya cerrahiden sonraki rekürrenslerin tedavisinde yararlıdır.

Kemoterapi; gliomlar, medulloblastomlar ve germ hücreli tümörlerde sağkalımı arttırmakta yararlıdır.

Santral sinir sistemi cerrahi tedavi kodları genel cerrahi kodlama sistemindeki gibidir. SSS tümörlerinde bütün kodlar uygulanmaz.(SEER kodlama kuralları).

## CERRAHİ TİPLERİ

Anahtar: X = tamamı \* = kısmi o = isteğe bağlı

Çıkarılan dokular	Tümör Destruksiyonu	Sadece Tümör	Organ	Lenf nodları	Diğer organlar
Kriyocerrahi	*				
Koterizasyon, yakma (örnek olmadan)	*				
Lazer cerrahi örnekle birlikte*/X		*/x			
Eksizyonel biyopsi *			*		
Polipektomi *			*		
Lezyon eksizyonu *			*		
Parsiyel/basit cerrahi çıkarma,			X		
Primer bölge lenf nodu disseksiyonu yok					
Parsiyel/basit cerrahi çıkarma Primer bölge lenf nodudisseksiyonuyla birlikte			x	x	
Debulking prosedürü (olarak tanımlanan) lenf nodu disseksiyonuyla birlikte (veya değil)	x		*/x	o	
Radikal cerrahi, primer bölge			X	X	o
Sadece bölgesel/uzak yerlerin/nodların cerrahisi					o

## RADYOTERAPİ

Radyoduyarlılık hücre tipine göre değişiklik gösterse de beyin tümörlerinin çoğunda radyoterapi hücre destrüksiyonu sağlar. Radyoterapi tipleri:

- Hiperfraksiyonasyon (her gün küçük dozlarda)
- Akselere fraksiyon (tedavi kürü boyunca artan dozlar)
- Radyoduyarlılaştırıcılarla birlikte radyasyon
- İnterstisyel brakiterapi (Tümöre radyasyonlu iğneler batırılması)
- İntraoperatif radyoterapi

## MALİGN BEYİN TÜMÖRLERİNDE SIKLIKLA KULLANILAN İLAÇLAR

### Kemoterapi

Glioblastom, beyinsapı gliomu, ve medulloblastomda etkilidir.  
Tek başına veya radyoterapi ve diğer ilaçlarla kombine edilerek uygulanabilir.

Nitrozoüreler (BCNU)  
Prokarbazin  
Vinkristin  
Hidroksiüre  
6-merkaptopürin  
5-FU  
Sitarabin  
Sisplatin  
Sitoksan  
Etoposid  
Lomustin (CCNU)

## Kombinasyonlar

PCV (CCNU, prokarbazin, vinkristin)

## Hormonlar

Malign beyin tümörlerinde anti-kanser tedavisinde yararlı değildirler; ancak, palyatif ve destek anlamında beyin ödemi azaltmak için kullanılırlar.

## Biyolojik Yanıt Değiştiriciler (klinik araştırma aşamasında)

## ERİŞKİNLERDEKİ BEYİN TÜMÖRLERİNDE HÜCRE TİPİNE GÖRE TEDAVİ SEÇENEKLERİ

Hücre tipi	Sadece Cerrahi	Cerrahi ve RT	Cerrahi, RT ve KT	Sadece RT
iyi dif, orta dif, anaplastik astrositom		X		
anaplastik astrositom		X	X	
glioblastoma multiforme		X	X	
beyin sapı gliomu				X
iyi dif. ependimom	X	X		
iyi dif. oligodendrogliom		X		
anaplastik oligodendrogliom		X	X	
mikst gliomlar		X		
medulloblastom		X		
pineal tümörler: pineositom ve astrositom		X	X	
kraniofarinjiyom	X	X		
menenjiyom	X	X		

## ÖZETLEME İLKELERİ

Tümörün boyutu ve beyindeki kesin yerleşimi en iyi BT taramasında görülür.

Omuriliğe "damla" metastaz olmadığı sürece bütün beyin tümörleri özet evreleme sisteminde lokalize olarak kabul edilir.

Bilgisayarlı tomografi incelemesinde vasküler, kistik, ödematöz, kalsifiye ve yüksek dansiteli beyin tümörleri ayırt edilebilir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) beyin tümörlerinin değerlendirilmesinde en kesin sonucu veren non invaziv methodur.

Patolojik incelemeyle dokudan tanı konulmamış olsa da, tümörün derecesini manyetik rezonans görüntüleme (MRG) veya pozitron emisyon tomografiyle (PET) belirlemek olasıdır. Bu metodlarla bugün için bir ölçüde beyin tümörlerini derecelendirmek mümkündür. Eğer doku incelemesi yoksa ve MRG veya PET raporunda derece ve diferansiyasyon belirtiliyorsa, derecelendirmeyi bu raporlara göre kodlayın. Eğer doku incelemesi yapılmışsa, derece sadece patoloji raporundan kodlanmalıdır. (Kaynak: Data Acquisition Manual, 1990)

Benign tümörle (derece I) ilgili referanslarda dikkatli olunmalıdır. Kanser kayıtçısı için bu terim tümörün invaziv olmadığı anlamına gelmez, yavaş büyüyen anlamındadır. Ne yazık ki bu terim

---

hasta ve hekime yanlış bilgi vermektedir. Düşük dereceli tümörler için tercih edilmesi gereken terminoloji "infiltratif" veya "sınırları ayırt edilemeyen" olmalıdır.

**TABLO 1. PRİMER MALİGN BEYİN TÜMÖRLERİ  
HİSTOPATOLOJİK TİP VE DERECE (EVRELEME İÇİN)**

Bu tablo, patoloğ tarafından derece belirtilmemişse primer malign beyin tümörlerinin derecelendirilmesinde evreleme amacıyla kullanılabilir. Dereceleme, Dünya Sağlık Örgütü tarafından basılan "Santral Sinir Sistemi Tümörlerinin Histolojik Sınıflandırması" esas alınarak yapılmıştır.

Derece I	(G1)	Evre I
Derece II	(G2)	Evre II
Derece III	(G3)	Evre III
Derece IV	(G4)	Evre IV

**İSTİSNALAR:** Beynin orta hattını geçen, karşı hemisferi tutan veya tentoriumu geçen her tümör histolojik derecesine bakılmaksızın, Evre IV tümördür.

Uzak metastaz yapmış olan her tümör, derecesine bakılmaksızın Evre IV tümördür.

<b>ICD-O Kodu</b>	<b>Morfolojik Terim</b>	<b>G1</b>	<b>G2</b>	<b>G3</b>	<b>G4</b>
M-9400/3	Astrositom		+		
M-9401/3	Astrositom, anaplastik			+	
M-9420/3	Astrositom, fibriler		+		
M-9410/3	Astrositom, protoplazmik		+		
M-9411/3	Astrositom, gemistositik		+		
M-9421/3	Astrositom, pilositik	+			
M-9421/3	Astrositom, pilositik, anaplastik			+	
M-9384/1	Astrositom, subependimal dev hücre	+			
M-9430/3	Astroblastom		+	+	+
M-9401/3	Astrogliom			+	
M-9480/3	Serebellar sarkom, BBT*				
M-9390/3	Koroid pleksus papillomu, anaplastik			+	+
M-9390/3	Koroid pleksus papillomu, malign	+			
M-9391/3	Ependimom	+			
M-9392/3	Ependimom, anaplastik			+	+
M-9394/1	Ependimom, mikso-papiller	+	+		
M-9393/1	Ependimom, papiller	+			
M-9381/1	(Sub)ependimom	+			
M-9490/0	Gangliositom**	+			
M-9505/1	Gangliogliom**	+	+	+	
M-9490/3	Ganglionöroblastom**		+	+	
M-9440/3	Glioblastom, BBT				+
M-9440/3	Glioblastoma multiforme				+
M-9442/3	Glioblastom, sarkomatöz komponenti olan				+
M-9442/3	Glioblastom ve sarkom, mikst				+
M-9441/3	Glioblastom, dev hücre				+
M-9401/3	Gliom, astrositik			+	
M-9381/3	Gliomatozis serebri (grade undeterimined)		+		
M-9161/1	Hemanjiyoblastom (kapiller)		+		
M-9470/3	Medulloblastom				+
M-9471/3	Medulloblastom, dezmoplastik			+	+
M-9472/3	Medullomiyoblastom			+	+
M-9530/3	Meningiom, malign		+		
M-9530/3	Meningiom, anaplastik		+	+	
M-9531/0	Meningiom, meningotelomatöz*	+			
M-9532/0	Meningiom, fibröz (fibroblastik)	+			
M-9481/3	Monstrosellüler sarkom				+
M-9560/3	Nörilemmom, malign			+	
M-9560/3	Nörilemmom, anaplastik				+
M-9560/3	Nörinom, malign			+	
M-9560/3	Nörinom, anaplastik			+	
M-9500/3	Nöroblastom				+
M-9540/3	Nörojenik sarkom			+	+
M-9540/3	Nörosarkom			+	+
M-9540/3	Nörofibrosarkom			+	+
M-9382/3	Oligoastrositom, mikst		+		
M-9450/3	Oligodendrogliom		+		
M-9451/3	Oligodendrogliom, anaplastik		+		
M-8810/3	Primer fibrosarkom			+	+
M-9539/3	Primer meningeal sarkomatozis				+
M-9443/3	Primitif polar spongioblastom				+
M-9560/3	Schwannom, malign			+	
M-9560/3	Schwannom, anaplastik			+	

\* sinsityal, endotelioyomatöz, ve araknoteliyomatöz tipleri içerir

\*\* WHO'nun Santral Sinir sistemi Tümörleri listesinde vardır, ancak "Manual for Staging of Cancer, third edition" da AJCC evrelemesinin uygulanacağı özel bir tümör olarak yer almaz.

Kaynak: K.J. Zulch: "Principles of the new WHO Classification of Brain Tumors" Neurology 19: 59-66, 1980. April Fritz, ART, CTR tarafından adapte edilmiştir.

TABLO 2: ICD-O KODUNA GÖRE SUPRA/İNFRA-TENTORİYAL YERLEŞİMLER

ICD O-3	BÖLGE	SUPRA	İNFRA	ICD O-3	BÖLGE	SUPRA	İNFRA
<b>C71.0</b>	Serebrum	X		<b>C71.6</b>	Serebellum, BBT		X
	Bazal ganglia	X			Serebellopontin aç		X
	Santral beyaz madde	X			Serebellum vermisi		X
	Serebral korteks	X		<b>C71.7</b>	Beyin sapı		X
	Serebral hemisfer	X			Serebral pedinkül		X
	Korpus striatum	X			Pedinkül tabanı		X
	Globus pallidus	X			Dördüncü ventrikül		X
	Hipotalamus		X		İnfratentorial beyin, BBT		X
	İnsula	X			Medulla oblongata		X
	İnternal kapsül	X			Orta beyin		X
	Reil adası	X			Nukleus olivarius(Oliva)		X
	Operkulum	X			Pons		X
	Pallium		X		Piramid		X
	Putamen	X		<b>C71.8</b>	Beynin diğer bölümleri		
	Rinensefalon	X			Korpus kallosum	X	
	Supratentorial beyin, BBT	X			Tapetum	X	
	Talamus		X		Beyinde aşan lezyon*		
<b>C71.1</b>	Frontal Lob	X		<b>C71.9</b>	Beyin, BBT*		
<b>C71.2</b>	Temporal lob	X			İntrakraniyal bölge*		
	Hipokampus	X			Kraniyal fossa, BBT*		
<b>C71.3</b>	Parietal lob	X			Anterior kraniyal fossa	X	
<b>C71.4</b>	Oksipital lob	X			Orta kraniyal fossa	X	
<b>C71.5</b>	Ventrikül, BBT*				Posterior kraniyal fossa		X
	Serebral ventrikül	X			Suprasellar	X	
	Koroid pleksus*						
	Ependim*						
	Lateral ventrikül	X					
	Üçüncü ventrikül	X					

\*Bu yerleşimdeki lezyonun infra ya da supra tentorial olarak tanımlanabilmesi için daha fazla anatomik bilgi gerekir.

## EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

### Risk faktörleri:

Yaş- İleri yaşta prognoz genç yaştaki eşdeğer veya daha yaygın tümörlerdekenden daha kötüdür.

Yaş - bimodal yaş dağılımı, 5-10 yaş ve 50-55 yaşlarda artmış sıklık

Cinsiyet - erkeklerde daha siktir (oran 3:2)

Kalıtım- nörofibromatozis sinir köklerinin schwannom ve sarkomlarıyla ilişkilidir; tuberoz skleroz (Bourneville hastalığı) - astrositomlar, glioblastomlar, nörofibromlar; Turcot sendromu - gliomlar

AIDS - Beynin primer lenfoması riskinde artışı



---

### **Belirti ve Bulgular:**

Başağrısı – Hızlı büyüyen tümörler sürekli, derin başağrısına neden olur  
Nöbetler– nörolojik rahatsızlıklar: tüm vücut kasılması (grand mal nöbet) veya daha lokalize (fokal) ani şiddetli sinir ağrısı veya duyu bozuklukları (örneğin geçici körlük)  
Senkop – bayılma; beyindeki bir kitlenin kanıtı  
Vertigo veya sersemlik hissi – hareketle baş dönmesi; beyindeki bir kitlenin kanıtı  
Sinir defisitleri (fasiyal uyuşma veya ağrı), hemipleji (vücudun bir tarafında paralizasyon), görme problemleri  
Duygudurum (çevrenin farkında olma) veya entellektüel fonksiyonlarda değişiklikler; Konfüzyon.

### **BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI**

Prognoz, doğrudan tümörün derecesine, histolojik tipine ve ameliyattan sonra geride kalan miktara bağlıdır.

Erişkinlerde histolojiye göre beş yıllık sağkalım  
(Ulusal Kanser Enstitüsü'nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Temmuz 2002)

Noninfiltran astrositom	% 55-85
İyi-orta derece diferansiye anaplastik astrositom	% 40-51
Anaplastik astrositom	% 18-48
Glioblastoma multiforme	% 0-10
Serebellar astrositom	% 20-50
Beyin sapı gliomu	% 10-20
Ependimom, iyi diferansiye	% 40-60
Ependimom, anaplastik	% 18-45
Ependimoblastom	% 20-30
Oligodendrogliom, iyi dif.	% 78-85
Oligodendrogliom, anaplastik	% 17-43
Medulloblastom (iyi-risk tip)	% 60-70
Medulloblastom (kötü-risk tip)	% 25-30
Meningiom, malign	% 23-67
Primer SSS lenfoması	% 0-5

---

# MALİGN LENFOMA

## Hodgkin Hastalığı ve Non-Hodgkin Lenfoma

### İLGİLİ SIFATLAR ve TERİMLER

Malign lenfoma (ML) – Hem Hodgkin hastalığı, hem de non-Hodgkin lenfomayı kapsayan terim

Hodgkin hastalığı (HH) – hücre tipleri: nodüler sklerozan (NS), lenfositten zengin (LZ), lenfositten fakir (LF), ve mikst sellüler (MS)

Non-Hodgkin Lenfoma (NHL) – HH'dan yaklaşık üç kat daha sık görülür; hücre tipleri nodüler veya diffüz; klasifikasyonları lenfositik (iyi diferansiye ve az diferansiye); histiyositik; karışık lenfositik ve histiyositik; indiferansiye. Daha ayrıntılı bilgi için, aşağıda Morfoloji bölümüne bakınız

Mikroglüyoma – mikroglüyal hücre kökenli, intrakranyal bir tümör; retikulum hücreli sarkoma benzer

Mikozis fungoides – deride ortaya çıkan malign lenfoma; T-hücre kökenli; iç organlara yayılır

Sezary sendromu – periferik kanda malign lenfositlerin eşlik ettiği mikozis fungoides

Brill Symmers Hastalığı – dev foliküler lenfoma (iyi diferansiye küçük lenfositik lenfoma) için

ender olarak kullanılan bir terim

### ICD-O-3 KODLARI

ICD-0-3	Terim
C 77.0	Baş, yüz ve boyun lenf nodları
C 77.1	İntratorasik lenf nodları
C 77.2	İntraabdominal lenf nodları
C 77.3	Kol veya aksiller lenf nodları
C 77.4	İnguinal bölge veya bacak lenf nodları
C 77.5	Pelvik lenf nodları
C 77.8	Multipl bölgeler lenf nodları
C 77.9	Lenf nodu, BBT

Aksi belirtilmediği sürece, aşağıdaki açıklamalar hem Hodgkin hastalığı hem de Non-Hodgkin Lenfomalar için geçerlidir.

### ANATOMİ

ÇİFT ORGAN: HAYIR

Lenf nodları (lenf nodu zincirleri olarak da adlandırılır) – Bu kılavuzun başındaki lenf nodu grafiklerine bakınız.

DİĞER LENFATİK DOKULAR (veri analizinde nodal lenfomalarla gruplanır- bir lenf nodu bölgesi olarak hesaba katılır)

**Dalak**  
**Tonsil**

Waldeyer halkası: adenoidlerde (üst hipofarinks), tonsillerde (palatin veya faringeal tonsiller; yanda), dil tabanı (dil tonsilleri; alt hipofarinks)

**Timus**

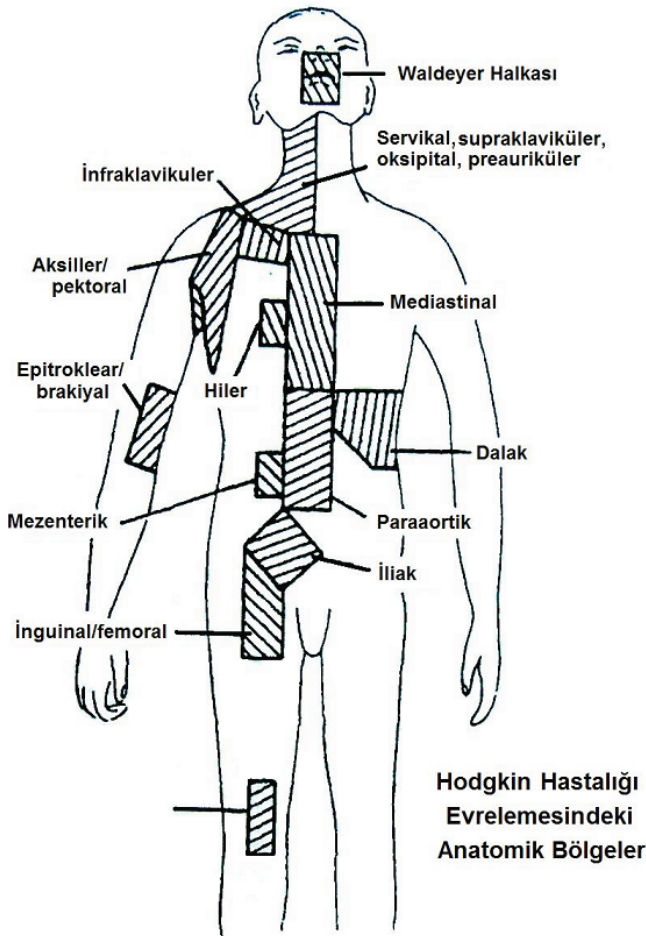
**Peyer plakları** – ince barsakların iç yüzeyinde lenfoid doku

Bilinen ektranodal alanlar: mide, ince barsak, uterus, kemik, beyin, meme ve kalın barsak. Ektranodal lenfomaların prognozları daha iyi olabilir. Ektranodal Hodgkin hastalığı enderdir.

## BÖLGESEL LENF NODLARI

### Şekil 1 : Hodgkin Hastalığı

Evrelemesindeki Anatomik Bölgeler



### LENF NODU ZİNCİRLERİ

Diyaframın üstündeki lenf nodları

Waldeyer halkası  
Tonsiller, adenoidler  
(nazofarinks),  
dil tonsilleri  
Servikal [boyun] (oksipital,  
preauriküler,  
submental, submandibular,  
internal  
juguler)  
İnfraklaviküler  
Supraklaviküler (skalen)  
Aksiller, pektoral  
Mediastinal (peritrakeal, timik  
bölge)  
Hiler  
Epitrokleer, brakial

Diyaframın altındaki lenf nodları

Üst abdomen (splenik hiler, karın  
boşluğu, porta hepatis)  
Alt abdomen (iliak, para-aortik,  
retroperitoneal, mezenterik,  
abdominal, BBT)  
İliak  
İnguinal  
Femoral  
Popliteal  
Dalak

Kaynak: *Clinical Oncology: A Multidisciplinary Approach for Physicians and Students*, 7. basım. Philip Rubin. W.B. Saunders Company, 1993.

---

## GENEL METASTAZ YERLERİ

LENFATİK YAYILIŞ: Hodgkin hastalığı komşu lenf nodu zincirlerine yayılma eğilimindedir; non-Hodgkin lenfoma daha düzensiz yayılır.

HEMATOJEN YAYILIŞ: kemik iliği, akciğer parankimi, plevra, karaciğer, kemik, deri, böbrekler, GI sistem

## ICD-O MORFOLOJİ KODLARI

**HODGKIN HASTALIĞI İÇİN RYE KLASİFİKASYONU** (Başka Biçimde Tanımlanmamış – 9650/3)

Lukes ve Butler tarafından geliştirilmiştir; 1966 yılında modifiye edilmiş ve Rye – New York'ta bir konferansta sunulmuştur. Bu sistem, farklı hücresel alt tiplerin farklı prognozları olduğunu bulmuştur:

<i>En iyi</i>	Lenfosit predominant	9657/3 (BBT), 9658/3 (diffüz), 96593 (nodüler)
<i>İyi</i>	Nodüler sklerozan	9663/3 (BBT), 9664/3 (sellüler evre) Aynı zamanda: 9665/3 (HH NS, lenfosit predominansı) 9666/3 (HH NS Mikst sellülarite), 9667/3 (HH NS, Lenfositten fakir)
<i>Guarded</i>	Mikst sellülarite	9652/3 (BBT)
<i>En az iyi</i>	Lenfositten fakir	9653/3 (BBT) 9654/3 (diffüz fibrozis), 9655/3 (retiküler)

Reed-Sternberg hücreleri, spesifik morfolojik karakteristikleri nedeniyle, Hodgkin hastalığı için tanı koydurucudur.

## HODGKİN LENFOMA REAL SINIFLANDIRMASI (Aralık 1997)

- I. Nodüler lenfosit predominant Hodgkin lenfoma
- II. Klasik Hodgkin lenfoma  
Hodgkin lenfoma, Nodüler skleroz (Derece I ve II)  
Klasik Hodgkin lenfoma, lenfositten zengin  
Hodgkin lenfoma, mikst sellülarite  
Hodgkin lenfoma, lenfositten fakir

## HODGKİN ve NON HODGKİN LENFOMALARIN KARAKTERİSTİKLERİ

	<b><u>HODGKİN</u></b>	<b><u>NON HODGKİN</u></b>
<b>Köken aldığı yerleşim yeri</b>	Nodal	Ekstranodal
<b>Nodal dağılım</b>	Aksiyal	Periferel
<b>Yayılmı modu</b>	Komşuluk	Komşuluk dışı
<b>Tanıdaki evre</b>	Sıklıkla lokalize	Genellikle lokalize değil
<b>B semptomları</b>	Sık	Daha az sık

---

## Non-Hodgkin Lenfomalar için Major Sellüler Klasifikasyonlar

Nodüler/foliküler	Histiyositik
Diffüz	Lenfositik
	Az diferansiyel/iyi diferansiyel
	Mikst

**WORKING FORMULATION** – hücre tipi ilişkileri için tabloya bakınız. “The Working Formulation” 1982’de Ulusal Kanser Enstitüsü tarafından, non-Hodgkin lenfoma için var olan kabul edilmiş klasifikasyonlar (Rappaport, Dorfman, Lukes ve Collins, Kiel, ve İngiliz Lenfoma sistemi) arasında, bir çeviri yöntemi olarak geliştirilmiştir. Majör gruplar A’dan J’ye kadar harflerle tanımlanır ve prognozlarına göre gruplanırlar:

<i>En iyi</i>	Düşük Derece	A,B,C
	Orta Derece	D,E,F,G
<i>En az iyi</i>	İleri Derece	H,I,J

## Non-Hodgkin Lenfoma için “Working Formulation”

### DÜŞÜK DERECE

- A. Küçük lenfositik
- B. Folliküler, küçük çentikli hücre
- C. Folliküler, Mikst küçük çentikli ve büyük hücre

### ORTA DERECE

- D. Folliküler, büyük hücre
- E. Diffüz küçük çentikli hücre
- F. Diffüz, mikst küçük ve büyük hücre
- G. Diffüz büyük hücre

### İLERİ DERECE

- H. Büyük hücre immunoblastik
- I. Lenfoblastik
- J. Küçük çentiksiz hücre

Working Formulation tarafından sınıflandırılmamış olarak kategorize edilen hücre tipleri, spesifik olmayan malign lenfoma, non-Hodgkin lenfoma, diffüz malign lenfoma, nodüler veya folliküler malign lenfoma, and kutanöz lenfoma terimleridir.

Histolojideki farklılıklar ICD-O Morfoloji kodlamasındaki ilk 3 rakam ile belirtilir.

Malign lenfositik lenfoma (küçük hücre tipi) ve kronik lenfositik lösemnin (KLL) eşzamanlı tanısı, KLL olarak kodlanır.

## 6. Basamak Morfoloji (Evre/Diferansiyasyon)

Yüzey belirleyicileri çalışmaları ile tanımlanan lenfomaların hücre tiplerine, morfoloji kodunun altıncı basamağı (davranış/diferansiyasyon) eklenebilir. Hasta kayıtlarında yüzey belirleyicileri çalışmaları belgelenmiş olsa da olmasa da, herhangi bir T-hücre veya B-hücre ifadesini kodlayın.

- 1 İyi diferansiyel
- 2 Orta diferansiyel
- 3 Az diferansiyel
- 4 Andiferansiyel

---

5	T-hücre
6	B-hücre
7	Null hücre (artık sadece lösemilere özgü değildir)
8	NK hücre (1995 ve sonrasındaki olgular için yeni)
9	Belirlenmemiş, derecelendirilmemiş

### Esaslar

Lenfomalar için, T-hücre ve B-hücre hakkındaki bilginin, evre ve diferansiyasyon bilgilerine göre önceliği vardır.

"Fenotip" terimi, B-hücre fenotipinde olduğu gibi, tümörün tipini veya kökenini belirtir. Bu bilgi, 6. basamak B- veya T-hücre kodunu belirlemek için kullanılabilir.

Lenfomalar için, 6. basamak evre veya diferansiyasyon alanına, "ileri derece", "düşük derece" veya "orta derece" tanımlarını kodlamayın. Bu terimler, histolojik derece için değil, "Working Formulation"daki kategoriler için kullanılır.

Lenfoblastik lenfomaların çoğu T-hücreli'dir. Geri kalanların çoğu immunoblastik büyük hücreli lenfomalar ve mikst küçük ve büyük hücreli diffüz lenfoma dışında, B-hücreli'dir.

Yeni ICD-O-3 Lenfoma Kodları – 1/1/95'den sonra tanı konan olgular için kullanılabilir

S	9673/3	Mantle hücre lenfoma
Y	9680/3	T-hücre'den zengin B-hücreli lenfoma
Y	9708/3	Subkutanöz pannikulitik T-hücreli lenfoma
Y	9699/3	Marjinal zon lenfoma, BBT
S	9714/3	Anaplastik büyük hücreli lenfoma (ALCL), CD30+
Y	9699/3	Mukozal-Birleşik Lenfoid Doku (MALT) lenfoma
Y	9716/3	Hepatosplenik $\gamma\delta$ (gamma - delta) hücreli lenfoma
Y	9717/3	İntestinal T-hücreli lenfoma
YS	9717/3	Enteropati ilişkili T-hücreli lenfoma

S= Sinonim(eşanlamlı)      Y= Yeni Terim

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### TANIMLAR

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu belirten terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* raporlarda görülen, bir anormalliği tarif eden ancak neoplastik bir süreci işaret etmeyen diğer terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır.

### TANISAL ÇALIŞMALAR – FİZİK BAKI

*Anahtar bilgi:* lenf nodlarının tutulumu ( lenf nodları tutulumu ("matted"-birbirine karışmış) nodlar, hareketli veya sabit olanlar, lenfadenopati, büyümüş, palpe edilebilir, irelmiş (gözle görülebilir şişlik), vücudun herhangi bir yerinde palpe edilebilir kitle, abdominal organlarda büyüme (distansiyon, organomegali, hepatomegali, splenomegali, hepatosplenomegali / HSM), tonsil veya orofarinks tutulumu için faringeal muayene, nörolojik muayene.

---

## TANISAL ÇALIŞMALAR – GÖRÜNTÜLEME

*Anahtar bilgi:* primer tümörün boyutu ve yeri, başka lenf nodu zincirlerinin tutulumu, komşu olmayan bölgelerin veya iç organların tutulumu.

**Göğüs röntgeni**

**Görüntüleme, Akciğer**

**Tüm Akciğer Tomogramı**

**Görüntüleme, Kemik**

**Görüntüleme, Beyin**

**Görüntüleme, Karaciğer/dalak**

**Galyum Görüntüleme**

**Görüntüleme, Abdomen/pelvis**

**Ultrasonografi**

**Lenfanjiogram**

## TANISAL ÇALIŞMALAR – TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ

*Anahtar bilgi:* prognostik (tümör tekrarladığında hangi tedavi uygulanmalı)

### DNA Çalışmaları

**C-myc DNA Amplifikasyonu** – Burkitt lenfoma ve diğer B-hücreli lenfomalarda da, meme kanseri ve akut lenfoblastik lösemide olduğu gibi, bu kromozomun bir ağır zincir eşliğinde juksta pozisyonu görülür.

**Bcl-2 Onkogen Analizi** – Lenfomaların B-hücreli ve foliküler tiplerini ayırt etmek için kullanılan tanısal yöntem.

**Beta-2M ( $\beta$ -2 Mikroglobulin)** – lenfoproliferatif hastalıklarda yükselmiş seviyeler görülür.

**TDT (Terminal-Deoksinükleotidal Transferaz)** – lenfoblastik lenfomaları diğer non-Hodgkin lenfomalardan ayırır.

**Ferritin** – lenfoproliferatif hastalıklarda seviye yükselir; Hodgkin hastalığı veya lösemiye işaret edebilir.

## TANISAL ÇALIŞMALAR – ENDOSKOPİLER

**Mediastinoskopi**

**Diğer Endoskopiler**

---

## TANISAL ÇALIŞMALAR – PATOLOJİ

*Anahtar bilgi:* hücre tipi (çok önemli), lezyonun/kitlenin boyutu, çoğul nod/bölge tutulumunun varlığı, komşu dokulara yayılım (organlar, kas, bağdokusu), uzak alanların biyopsi sonuçları.

### Sitoloji Raporları

### İğne Biyopsi

### Biyopsi, Diğer (Eksizyonel)

### Torasentez

**Evreleme Laparotomisi** – hastalığın kapsamını belirlemek amacıyla abdomen için değerlendirilmesi. Daha iyi bir evreleme bilgisi elde etme olasılığı cerrahi morbidite riskinden daha fazla değilse, Hodgkin hastalığında evreleme laparotomisi rutin olarak uygulanmaz. Uygun bir evreleme laparotomisinde, abdominal inceleme, karaciğerin “wedge” ve iğne biyopsileri, multipl lenf nodu biyopsileri, kemik iliği biyopsisi ve splenektomi yapılır. Evreleme laparotomisi, cerrahi tedaviden çok, tanisal bir prosedür olarak kabul edilir. Evreleme laparotomisi, hasta için uygulanacak radyasyon tedavisinin planını etkileyecek olan, rezeke edilemez büyük nodlar veya splenik pedikül gibi, abdomen içindeki işaretleri belirlemek için bir fırsattır. Doğru evreleme Hodgkin hastalığı ve daha az olmak üzere, non-Hodgkin lenfoma için önemlidir.

**Splenektomi:** dalağın cerrahi olarak çıkartılması. Splenektomi bütün bir evreleme laparotomisinin parçası veya ayrı bir prosedür olarak uygulanabilir. Splenektomi örneklerinin %25’inde öncesinde düşünülmeyen Hodgkin hastalığı bulunur.

### Abdominal Yıkamalar

**Kemik İliği Biyopsisi** – Kemik iliği aspirasyonu olarak da adlandırılır. Tümörü ve tutulumunu belirlemek amacıyla kemik iliği hücrelerinin aspirasyonudur. Bu prosedür, düşük evredeki olgularda isteğe bağlıdır. Daha ileri evredeki ve semptomatik olgularda bilateral kemik iliği biyopsileri ve aspirasyonları yapılmalıdır.

## EVRELEME

Sonraki sayfada yer alan tabloya bakınız.

Hodgkin hastalığı ve non-Hodgkin lenfoma için geleneksel evreleme, ilk olarak Nisan 1971’de, Hodgkin Hastalığının Evrelendirilmesi konulu Ann Arbor Sempozyumu’nda sunulmuştur. Ann Arbor sistemine göre, klinik evreleme, tüm non-invaziv prosedürleri içerir; patolojik evreleme, laparotomi veya mediastinotomi gibi invaziv prosedürlerin sonucunda elde edilen bulgulara dayanır.

Ann Arbor sistemini kullanan TNM klinik evreleme ve patolojik evreleme için tanımlamalar aynıdır. Bu evreleme sistemine T, N ve M öğeleri uygulanamaz.

*TNM Klinik Evreleme için kriterler:* fizik muayene ve öykü; idrar tahlili, göğüs grafisi; kan tahlilleri; bilateral kemik iliği biyopsileri, lenfanjiogram, abdominal BT. Ayrıca (önceki incelemelerden elde edilen bulgulara göre, isteğe bağlı) kemik görüntülemeleri, Teknesyum görüntülemeleri, BT görüntülemeleri, göğüs tomografisi, üst GI serileri, lomber ponksiyon, ultrason, Galyum görüntülemeleri, karaciğer/dalak görüntülemesi.

*TNM Patolojik Evreleme için kriterler:* Yukarıda sayılan tüm klinik çalışmalara ek olarak, ulaşılabilir ektranodal primer alan(lar)ın biyopsisi. Evreleme laparotomisi (splenektomi,



"wedge"-kama karaciğer biyopsisi ve çoğul lenf nodu biyopsileri dahil) gerekli değildir ancak gerekirse ilave evreleme bilgisi için kullanılabilir. Bunların dışında, uzak alan metastazlarını belirlemek amacıyla karaciğer biyopsisi veya diğer biyopsiler.

### Ann Arbor Evreleme Klasifikasyonunun Cotswolds Modifikasyonları

"Bulky" (büyük) kitleyi (bir tanesinin çapı > 10 cm olan nodlar yığını veya transtorasik {mediastinal} açıklığın 1/3' ünden fazlasını kaplayan mediastinal kitle) tanımlamak için X sonekini ekleyin.

Tutulan anatomik alanların sayısı altyazı ile belirtilmelidir (örneğin: II<sub>3</sub>)

Evre üç, alt evrelere ayrılmalıdır:

III<sub>1</sub> splenik, hiler, çölyak veya portal nodlar olsun veya olmasın

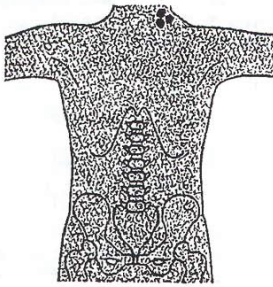
III<sub>2</sub> para-aortik, iliak veya mezenterik nodlar

Evreleme, klinik evreleme (KE) veya patolojik evreleme (PE) olarak tanımlanmalı.

Önemi kesin olarak belirlenemeyen persistan radyolojik anormalliklerin varlığı nedeniyle, yeni bir "tedaviye yanıt kategorisi olarak doğrulanmamış/kesin olmayan tam remisyon" tanımlanmalıdır.

## ANN ARBOR EVRELEME

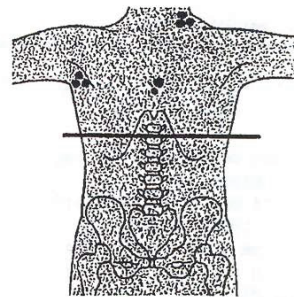
Evre I



Tek lenf nodu bölgesi

Evre I aynı zamanda tek ektranodal organ (1e)

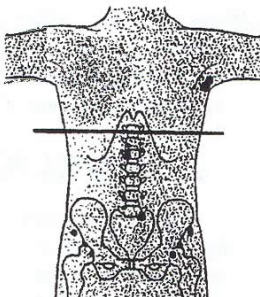
Evre II



Diyaframın aynı tarafında iki veya daha fazla lenf nodu bölgesi

Evre II aynı zamanda tek ektranodal organ ve bu organın lenf nodu bölgesi ( diyaframın aynı tarafında lenf nodlarıyla beraber veya değil)

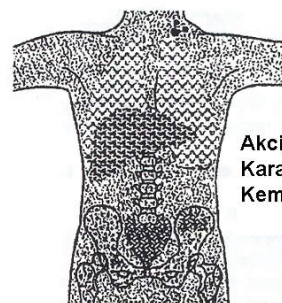
Evre III



Diyaframın her iki tarafında lenf nodu bölgeleri

Evre III aynı zamanda Diyaframın her iki tarafında lenf nodlarıyla beraber ektranodal bir organ veya bölgenin lokalize tutulumu (IIIe) VEYA dalakla birlikte diyaframın her iki tarafında lenf nodu tutulumudur (IIIs).

Evre IV



Yaygın ekstralimfatik tutulum

Akciğer  
Karaciğer  
Kemik

## HODGKIN HASTALIĞI VE NON-HODGKIN LENFOMALAR

Evreleme Sistemlerinin İlişkisi

<b>Kapsamın Tanımı (Ann Arbor tanımlamalarına göre)</b>	<b>Özet Evre</b>	<b>Ann Arbor Evrelemesi * #</b>	<b>AJC Evrelemesi</b>
Tek bir lenf nodu alanının tutulumu	Lokalize	I	I
Tek bir ekstralenfatik organ veya alan	Lokalize	Ie	Ie
Diyaframın sadece bir tarafında birden fazla lenfatik alanın tutulumu	Bölgesel, BBT	II	II
Ekstralenfatik bir organın veya alanın ve bunun bölgesel lenf nodlarının lokalize tutulumu; diyaframın aynı tarafında diğer nodların tutulumu eşlik edebilir veya etmeyebilir	Bölgesel, BBT	Iie	Iie
Dalağın tutulumu ile beraber, diyaframın sadece bir tarafında, birden fazla lenfatik alanın tutulumu	Uzak	IIs	IIs
Diyaframın her iki tarafında lenf nodu alanlarının tutulumu	Uzak	III	III
Ekstralenfatik bir organın veya alanın tutulumu ile beraber, diyaframın her iki tarafında lenf nodu alanlarının tutulumu	Uzak	IIIe	III
Dalağın tutulumu ile beraber, diyaframın her iki tarafında lenf nodu alanlarının tutulumu	Uzak	IIIs	IIIs
Bir veya daha fazla ekstralenfatik organ veya dokunun diffüz veya dissemine tutulumu; ilgili lenf nodlarının büyümesi eşlik edebilir veya etmeyebilir. Karaciğer, kemik, kemik iliği, akciğer ve/veya plevra ve böbrek uzak alan olarak kabul edilen organlardır.	Uzak	IV	IV
Uzak alan (bölgesel olmayan) nodal tutulum ile beraber izole ekstralenfatik organ tutulumu	Uzak	IV	IV

Not: Tüm lenfatik yapılar (dalak, timus nodu, Waldeyer halkası {tonsiller}, Peyter plakları {ileum} ve apendiksteki lenf nodları) lenf nodu alanları olarak kodlanır.

B semptomları herhangi bir evrede ortaya çıkabilir ve kategori evreye dahil edilmelidir, örneğin: IIIA, IVB

A B semptomlarının hiçbiri

B Herhangi B semptomu (sistemik semptomlar olarak da adlandırılır)

Gece terlemeleri

38 derecenin üstünde açıklanamayan ateş

Girişten altı ay önceki süre içerisinde, %10'dan fazla açıklanamayan kilo kaybı

Kaşıntı-pruritus (kaşıntı tek başına B semptomu olarak kabul edilmez; başka bir B semptomunun eşlik etmesi gerekir)

## TEDAVİ

Hodgkin hastalığı için şu anda uygulanan tedavi hastaların %75'ini iyileştirmektedir. Tedavinin standartları radyoterapi ve kombinasyon kemoterapidir.

Non-Hodgkin lenfoma için tedavi, hücre tipine ve tanı konduğu zamanki evreye göre değişiklik gösterir. Hem Hodgkin hastalığı hem de non-Hodgkin lenfoma için tedavi genelde radyoterapi (hastalığın erken evresi için, Evre I ve II) ve/veya kemoterapidir (evre III ve IV olgular için), fakat bu hücre tipine göre değişiklik gösterebilir. Örneğin, düşük dereceli, düşük evre non-Hodgkin lenfoma sadece radyasyon ile tedavi edilebilirken, orta dereceli, düşük evre NHL için, radyasyon ve kemoterapi ve ileri dereceli, düşük evre NHL'de büyük olasılıkla sadece kemoterapi uygulanır.

## CERRAHİ TİPLERİ

	X=Tamamı *=Kısmi o=İsteğe bağlı		
	Çıkarılan Dokular		
	Lenf Nodları	Splenektomi	DiğerOrganlar
Tümör kitlesinin eksizyonu	*		
Splenektomi (parsiyel/total/BBT)		*/x	
Lenf nodu disseksiyonu, tek zincir	x		
Lenf nodu disseksiyonu, tek zincir ve splenektomi	x	x	
Lenf nodu disseksiyonu, iki veya daha fazla zincir, ve/veya komşu organlar	x		*
Lenf nodu disseksiyonu, BBT	x		
Lenf nodu disseksiyonu, BBT ve splenektomi	x	x	
Bölgesel ve/veya uzak yerleşim yerleri/nodların cerrahisi			x
Ekstranodal lenfomaların cerrahileri, o alanın cerrahi tedavi kodlarına göre tanımlanmalıdır. (SEER, * <sup>1</sup> EN)			

### Anahtar sözcükler:

Evreleme laparotomisi – Tanısal Çalışmalar – Patoloji başlığı altında yazılanlara bakın. Örneğe pozitif olarak tanı konsa bile, kansere yönelik tedavi olarak kodlamayın. Chamberlain prosedürü (sınırlı torakotomi) mediastinal hastalığın evrelemesi için yapılan laparotomiye benzer.

## RADYOTERAPİ

Radyasyon, düşük evre (Evre I ve II) Hodgkin hastalığı ve non-Hodgkin lenfomalarda sıklıkla kullanılır. Daha yüksek evre hastalığı olan hastalar, tümör kitlesini veya iri/büyük hastalığı küçültmek için radyasyon ile tedavi edilebilir. Genelde radyasyon hastaların vücutlarının sadece bir tarafına uygulanır (diyaframın üstüne veya altına). Santral sinir sistemi proflaksisi veya intrakranial metastazlar için de radyasyon verilebilir.

### Anahtar sözcükler:

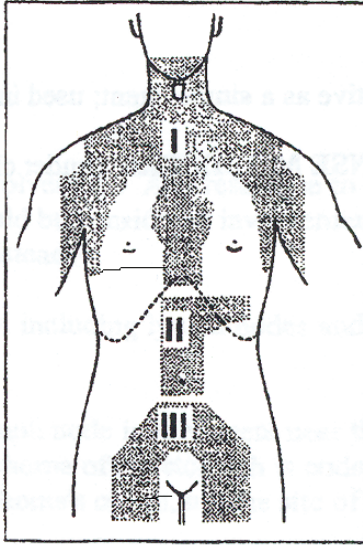
Manto (Mantle) alan radyasyonu – boyun, göğüs, mediasten ve aksillaya radyasyon  
Mini-manto (Mini-mantle) – boyun, aksilla ve göğsün üst kısmına radyasyon verilir ancak mediasten alt kısmına verilmez.

Total vücut irradyasyonu (TBI) – ilerlemiş hastalık için, tüm lenf zincirlerine ve tüm bölgelere düşük doz radyasyon verilmesi.

Ters Y – pelvik ve para-aortik bezlere radyasyon verilmesi

\* Editörün Notu

## Lenfomada Radyoterapi



- I Manto
- II Maça (Spade)
- I+II Subtotal nodal irradyasyon
- III Ters Y
- I+III Total nodal irradyasyon

### MALİGN LENFOMALARIN TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR

**Non-Hodgkin Lenfoma için Kemoterapi** (tedavi seçimi, evreye ve hücre tipine bağlıdır)

CHOP (sitoksan, doksorubisin, vinkristin, prednizon)

ProMACE-MOPP (sitoksan, etoposid, doksorubisin, mekloretoamin, prokarbazin, yüksek-doza metotreksat, lökoverin kurtarma ve prednizon ile beraber)

BACOP (bleomisin, doksorubisin, sitoksan, vinkristin, prednizon)

APO (doksorubisin, vinkristin, prednizon, metotreksat, 6-merkaptopurin)

Erişkin lenfositik lösemi için kullanılan L10 veya L17 protokolleri

CHOP artı diğer ajanlar – sitoksan, doksorubisin, vinkristin, prednizon artı asparaginaz artı metotreksat ve 6-merkaptopurin ile idame

m-BACOD (orta-doza metotreksat, bleomisin, doksorubisin, sitoksan, vinkristin, deksametazon)

MACOP-B (lökoverin kurtarma ile metotreksat, doksorubisin, sitoksan, vinkristin, prednizon, bleomisin)

ProMACE-CytaBOM (sitoksan, etoposid, doksorubisin, prednizon, sitarabin, bleomisin, vinkristin, orta-doza metotreksat)

COPP (sitoksan, vinkristin, prokarbazin, prednizon)

COMLA (sitoksan, vinkristin, lökoverin kurtarma ile metotreksat, sitarabin)

CVP (sitoksan, vinkristin, prednizon)

Tek ajan olarak Sitoksan

Tek ajan olarak Klorambusil

**Hodgkin hastalığı için Kemoterapi** (tedavi seçimi, evreye ve hücre tipine bağlıdır)

ABVD (doksorubisin, bleomisin, vinblastin, dakarbazine)

LOPP (klorambusil, vinkristin, prokarbazin, prednizon)

MOPP (mekloretoamin, vinkristin, prokarbazin, prednizon)

MVPP (mekloretoamin, vinblastin, prokarbazin, prednizon)

MVVPP (mekloretoamin, vinkristin, vinblastin, prokarbazin, prednizon)

ChIVPP (klorambusil, vinblastin, prokarbazin, prednizon)

CVPP (sitoksan, vinblastin, prokarbazin, prednizon)

PAVe (prokarbazin, melphalan, vinblastin)

BCVPP (bleomisin, sitoksan, vinblastin, prokarbazin, prednizon)

MOPP/ABV (mekloretoamin, vinkristin, prokarbazin, prednizon artı doksorubisin, bleomisin, vinblastin)

MOPP/ABVD (doksorubisin, bleomisin, vinblastin, dakarbazine ile dönüşümlü olarak mekloretoamin, vinkristin, prokarbazin, prednizon)

---

**HORMONLAR** (tek ajan olarak etkili değildir; kombine kemoterapi rejimlerinde kullanılır)

**BİYOLOJİK YANIT DEĞİTİRİCİLER** (klinik değerlendirme aşamasında)

## ÖZETLEME İLKELERİ

Medikal kayıtlarda olgu bulma, ICD-9-CM kodlarına dayanır. ICD-O morfoloji terimleri, ICD-9-CM kodlarına şu şekilde gruplanır:

200.0 Retikülosarkom 9592/3, 9593/3, 9594/3, 9680/3, 9681/3, 9682/3, 9698/3	201.5 Nodüler sklerozis 9663/3, 9664/3, 9665/3, 9666/3, 9667/3
200.1 Lenfosarkom 9670/3, 9673/3, 9685/3	201.6 Mikst sellülarite 9652/3
200.2 Burkitt tümör veya lenfoma 9687/3	201.7 Lenfositten fakir 9653/3, 9654/3, 9655/3
200.8 İsimlendirilmiş diğer varyasyonlar 9591/3, 9671/3, 9672/3, 9674/3, 9675/3, 9676/3, 9683/3, 9684/3, 9686/3, 9691/3, 9692/3, 9695/3, 9697/3	201.9 Hodgkin hastalığı, tanımlanmamış 9650/3
201.0 Hodgkin paragranüлом 9660/3	202.0 Nodüler lenfoma 9690/3, 9693/3, 9694/3, 9696/3
201.1 Hodgkin granüлом 9661/3	202.8 Diğer lenfomalar 9590/3
201.2 Hodgkin sarkom 9662/3	
201.4 Lenfositik-histiyositik predominans 9657/3, 96583, 96593	

Ekstranodal olgular dışında, tüm primer alan kodları C77.\_. olarak kodlanmalıdır.

Non-Hodgkin lenfomalar ile eşdeğer terimler:

- folliküler/nodüler
- lenfositik/küçük (hücre)
- histiositik/büyük (hücre)
- Mikst lenfositik-histiyositik/Mikst küçük ve büyük hücre
- sentroblastik/ çentiksiz
- sentrositik/çentikli
- lenfoblastik/sarmal T-hücre
- Ki-1/CD30

### Primer Yerleşim Yeri

Lenfomalar için, lenf nodlarından söz edilmesi, tutulumu işaret eder. Lenf nodları hakkında büyüme, lastiğe benzer, birbirine karışmış "matted" veya görünür şişlikten bahsedildiğinde bu, lenfoma ile tutulum olarak kabul edilmelidir. "Taş gibi sert" olarak tanımlanması, daha çok karsinoma tutulumu anlamına gelebilir.

Lenfomalar, lenf nodları ve diğer bölgelerdeki (ekstranodal bölgeler) lenfoid hücreler dahil, vücuttaki herhangi bir lenfoid dokudan kaynaklanabilir.

Lenfoma ekstranodal bir alanda ortaya çıktığında ve o alanın yakınında lenf nodu tutulumu yoksa, başlangıç noktasını oluşturan organı primer yerleşim olarak kodlayın. Örneğin, midenin primer

---

lenfoması, C16.\_'daki uygun alt bölüme kodlanır. Biyopsi alınan alanı değil, lenfomanın köken aldığı yeri kodlamak önemlidir.

Sadece lenf nodları tutulmuşsa, lenfomanın kaynağının hangi lenf nodu zinciri olduğunu belirlemek önemlidir. Biyopsi alınan lenf nodu zinciri her zaman lenfomanın kaynaklandığı zincir olmayabilir. (Servikal lenf nodlarının biyopsisi mediastinal veya retroperitoneal nodların biyopsisinden kolaydır.) Lenfomanın köken aldığı lenf nodu zincirini primer yerleşim yeri olarak kodlayın.

Mide veya barsak gibi tek bir organın tutulumu Evre Ie'dir, Evre IV değil.

Kemik lezyonları için, tek bir lezyon mu (büyük olasılıkla kemikte primerdir) yoksa multipl lezyonlar mı (büyük olasılıkla başka bir alandan metastaz) olduğunu belirleyin.

Birden fazla nodal alan tutulumu var ise, primer alanı C77.8 – multipl alanların lenf nodları - olarak kodlayın. Bu kod hiçbir zaman Evre I hastalık için kullanılmamalıdır.

Köken belirlenemezse, C77.9 - BBT lenf nodu – olarak kodlayın.

### **Diğer Esaslar**

Primer tümörün boyutu lenfoma için uygulanamaz; bu alana 999 yazın.

Ekstranodal tutulumdan söz edilmiyorsa, fakat laparotomi dahil, birkaç diyagnostik prosedür uygulanmış ise, bunu tutulumun olmadığı şeklinde yorumlayın.

Lenf nodlarına komşu yumuşak dokunun tutulumu evrelemeyi etkilemez.

Eğer Evre IV hastalık biyopsi ile belgelenmişse, başka evreleme çalışmasına gerek yoktur.

Eğer bilateral lenf nodu zincirleri tutulumu var ise, örneğin, bilateral inguinal bezler, evreyi belirleyebilmek için bunları iki zincir veya alan olarak değerlendirin.

Klinik değerlendirmenin boyutu, öngörülen tedaviye göre belirlenmelidir. Agresif tedavi planlanıyorsa, geniş kapsamlı değerlendirme yapılmalı ve olgunun evrelendirilmesinde dikkatli olunmalıdır.

### **Ekstranodal Hastalık Evre IV'ten Nasıl Ayırt Edilir**

#### *Hastalığın kaynağı*

Mide, kolon, beyin, uterus – büyük olasılıkla ekstranodal  
Kemik, akciğer – büyük olasılıkla Evre IV  
Karaciğer, kemik iliği – her zaman Evre IV

#### *Odak/lezyon sayısı*

Bir – ekstranodal  
Çok veya diffüz – Evre IV

### **Non-Hodgkin Lenfomalar için ICD-O kodlama kuralları**

Patoloji raporunda tanımlanan en spesifik tip lenfomayı kodlayın.

En yüksek morfolojik kod numarasının kodlanması şeklindeki ICD-O genel kuralını gözardı edin.

En yüksek Working Formulation (WF) grubunu belirten kodu kullanın. Gruplar A'dan J'ye kadardır ve Grup A'dan ve Grup J'den daha düşük sınıflandırılmamış terimler en yüksek olarak kabul edilir.

Örnek: Folliküler küçük çentikli hücreli lenfoma (M-9695/39)

İkinci rapor, aynı doku: Mikst lenfositik-histiyositik tip nodüler lenfoma (Rappaport) (M-9691/3)

Kod: 9695/3, WF Grup B'dendir; 9691/3 Grup C'dendir. C B'den daha yüksek bir kategori olduğu için, 9691/3 kodunu kullanın.



Eğer her iki ICD-O kodu da aynı WF grubundan ise, ilişkili kod(lar) yerine tercih edilen ICD-O kodunu kullanın.

Örnek: Aynı zamanda küçük hücre çentikli, diffüz ML (M-9622/3) olarak da tanı konulmuş, az diferansiye lenfositik diffüz lenfoma (M-9630/3)

Kod: Bu terimlerin her ikisi de WF grup E'dir, fakat 9622/3 tercih edilen terim olarak listelendiğinden, bu kodlanmalıdır.

Eğer terimlerin hepsi aynı gruptan ise fakat hepsi ilişkili terimler ise, en yüksek ICD-O kod sayısını kullanın. Bu kural sadece B, D, E ve G WF grupları için geçerlidir.

A, F, G, H ve J WF grupları, altbölümlere ayrılmıştır. Genelde ilk terim, alttaki spesifik bölümleri kapsayan genel bir terimdir. Genel terimi değil, en spesifik terimi kodlayın.

Örnek: Büyük hücreli histiyositik çentiksiz diffüz malign lenfoma.

Kod: Bu WF grup G'dir ve birkaç farklı kod olasılığı vardır. 9640/3 genel bir terimdir ve çentikli veya çentiksiz olabilir. Bu terim çentiksizi tanımladığından 9634/3 kodunu kullanın.

## TEDAVİ

Lenfomalar, özellikle NHL ilk tedaviden sonra daha agresif bir forma dönüşebilir.

Düşük dereceli non-Hodgkin lenfomalar kemoterapi ve ışınlamaya yanıt verirler fakat uzun bir süre nüks etmeye devam ederler.

### HODGKİN HASTALIĞI VE NON-HODGKİN LENFOMANIN KARŞILAŞTIRILMASI

Kaynak: *Manual of Clinical Oncology*, ikinci baskı DA Casciato ve BB Lowitz, editörler. Little Brown and Co. 1990.

	NON-HODGKİN LENFOMA		
	HODGKİN HASTALIĞI	NON-HODGKİN LENFOMA DÜŞÜK DERECE	DİĞER
Kaynak bölgeleri	Nodal	Ekstranodal ( % 10)	Ekstranodal ( % 35 )
Nodal dağılım	Aksiyal(sentripedal)*	Sentrifugal **	Sentrifugal
Nodal yayılım	Yakın	Uzak	Uzak
SSS tutulumu	Ender ( < % 1)	Ender < % 1	Nadir ( < % 10)
Hepatik tutulum	Nadir	Yaygın ( > % 50 )	Nadir
Kemik iliği tutulumu	Nadir ( < % 10 )	Yaygın ( > % 50 )	Nadir ( < % 20 )
Kemik iliği tutulumu prognozu olumsuz etkiler	Evet	Hayır	Evet
Kemoterapi ile tedavi edilebilir	Evet	Hayır	Evet
Ayrıca :			
Tanı anında evre	Genelde lokalize	Nadiren lokalize ( < % 10 )	Nadiren lokalize ( < % 10 )
Tutulan lenf zincirleri	Mediastinal ( > % 50) Abdominal (nadir)	Mediastinal ( < % 20) Abdominal (yaygın)	Mediastinal ( % 20) Abdominal ( yaygın )
B semptomları varlığı	Sık ve prognostik önemi vardır	Daha az sıklıkta, prognostik önemi daha azdır	Daha az sıklıkta, prognostik önemi daha azdır
Ekstranodal primerler	Nadir	Daha yaygın	Daha yaygın

\* santral (retroperitoneal veya mediastinal )

\*\* periferik ; merkezden uzak (inguinal, aksiller, servikal )

---

---

**NON-HODGKİN LENFOMALAR : HÜCRE TİPİNE GÖRE KARAKTERİSTİKLER**

---

	<b>NODÜLER / FOLLİKÜLER</b>	<b>DİFFÜZ</b>
Yaşam süresi	Daha iyi	Daha kötü
Heterojenite	Tek hastalık	Multipl hastalıklar
Yaş aralığı	Ortalama 50-59; 20 yaş altı nadir	50 yaş üstü nadir
Ortaya çıkış şekli	Yaygın lenfadenopati	Lenfadenopati, sistemik semptomlar
Doğal seyri	Yavaş	Agresif; kısa seyir
Tedavi	Sistemik (total vücut ışınlaması veya kemoterapi)	Kombinasyon kemoterapisi; yanıt verir
Tedavi ile prognoz	Kontrol altına alınabilir ama tamamen tedavi edilemez	Agresif tedavi ile genelde tedavi edilebilir

---

**AIDS ile ilişkili hücre tipleri**

SSS lenfomaları

Yüksek-derece B- hücreli NHL

Büyük-hücreli lenfoma

İmmünoblastik lenfoma

Küçük-çentiksiz lenfoma

**Karakteristikler**

Ortaya çıktığında ilerlemiş evrededir

Sıklıkla ektranodal

Çoğunlukla yüksek evre

Kemoterapiye daha az yanıt verir

Yüksek doz kemoterapi alamaz

**Revize Edilmiş Avrupa Amerika Lenfoma Klasifikasyonu (REAL Klasifikasyonu)**

Revize Edilmiş Avrupa Amerika Lenfoma Klasifikasyonu; *Blood* 84(5):1361-1392, 1 Eylül 1994 tarihinde yayınlanmıştır.

**B-hücre Neoplazmları**

I. Prekürsör B-hücreli neoplazmlar: Prekürsör B-lenfoblastik lösemi/lenfoma

II. Matür B-hücreli neoplazmlar

B-hücreli kronik lenfositik lösemi/küçük lenfositik lenfoma

*Varyantlar:* monoklonal gammapati/plazmasitoid diferansiyasyonla birlikte

B-hücreli prolenfositik lösemi

Lenfoplazmasitoid lenfoma/immunositoma

"Mantle" hücreli lenfoma

*Varyant:* blastik

Foliküler lenfoma

*Varyantlar:* derece 1(küçük hücreli), derece 2 (mikst büyük ve küçük hücreli), derece 3 (büyük hücreli)

Kutanöz follikül merkez lenfoma

Marjinal zon B-hücreli lenfoma

Ektranodal (MALT\* tip) \*mukoza ilintili lenfoid doku

Nodal +/- monositoid B-hücre

Splenic marjinal zon B-hücreli lenfoma (+/- villöz lenfositler)

"Hairy cell" lösemi

*Varyant:* "Hairy cell"



---

Diffüz büyük B-hücreli lenfoma

*Varyantlar:* sentroblastik, immünoblastik, T-hücreden zengin, histiyositten zengin, anaplastik büyük B-hücre

*Alt tipler:* mediastinal (timik) büyük B-hücreli lenfoma, intravasküler büyük B-hücreli lenfoma, primer efüzyon lenfoma

Burkitt lenfoma

*Varyantlar:* endemik, sporadik, atipik (pleomorfik), atipik (plazmasitoid diferansiyasyon) Plazmasitom/plazma hücre miyelom/multipl miyelom

Ek B-hücreli bozukluklar

Waldenström makroglobulinemisi (immünositom)

Ağır zincir hastalığı (tipleri: gamma, alfa, mü)

## **T-Hücreli ve NK-hücreli Neoplazmlar**

I. Prekürsör T-hücreli neoplazm: Prekürsör T-lenfoblastik lenfoma/lösemi

II. Matür T-hücreli ve NK-hücreli neoplazmlar

T-hücreli prolenfositik lösemi

*Varyantlar:* küçük hücreli, serebriform

T hücreli Büyük granüler lenfosit lösemi (LGL)

Agresif NK-hücreli lösemi

NK/T hücreli lenfoma, nazal ve nazal-tip

Sezary sendromu

Mikozis Fungoides

*Varyantlar:* pagetoid retiküloz, MF bağıntılı folliküler musinoz, granüloamatöz

gevşek deri hastalığı

Anjiyoimmünoblastik T hücreli lenfoma (AILD)

Periferik T-hücreli lenfomalar, belirtilmemiş

*Varyantlar:* Lenfoepitelioid (Lennert), T-zone (T- bölgesi)

Erişkin T-hücreli lenfoma/lösemi (ATL/L)

*Varyantlar:* akut, lenfomatöz, kronik, Hodgkin benzeri.

Anaplastik büyük hücreli lenfoma (ALCL), CD30+, T- ve null-hücreli tipler

*Varyantlar:* Lenfohistiyositik, küçük hücreli

Primer kutanöz CD30 pozitif T hücreli lenfoproliferatif bozukluklar

*Varyantlar:* Lenfomatoid papüloz (Tip A ve B) ; primer kutanöz ALCL, sınırda lezyonlar

Hepatosplenik gama-delta T hücreli lenfoma

Subkutanöz pannikülitik T-hücreli lenfoma

Enteropatik tip intestinal T-hücreli lenfoma/lösemi

## **EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ**

### **Risk Faktörleri:**

AIDS (özellikle beynin primer lenfoması)

İnatçı yaygın lenfadenopati

Lenfatik bozukluklar - sık lenfoid hiperplazi, kronik lenfadenopati, enfeksiyöz mononükleoz,

Epstein-Barr virüsüne maruz kalma, kalıtsal immünolojik yoksunluk hastalıkları, kronik immünoşüpresyon (organ nakilleri için), edinilmiş immünoşüpresyon, Klinefelter sendromu, Chediak-Higashi sendromu, lenfositopeni, deride lenfoid infiltratlar, malign lenfoma, multipl miyelom, plazmasitom, herhangi bir lösemi, Waldenstrom makroglobülinemisi.

Yaş – Hodgkin Hastalığı 20-29 yaş arasında ve 50 yaş üzerinde pik yapar. Bu piklerin histolojileri farklıdır.

Cinsiyet – çocuklarda görülen Hodgkin Hastalığının ve erişkinlerde görülen, nodüler sklerozan hariç, tüm histolojilerin %85'i erkeklerdedir.

---

**Belirti ve bulgular:**

Yukarıda, Evreleme bölümü altında, B semptomları (ateş, gece terlemeleri, kilo kaybı, kaşıntı) listesine bakınız.

Ağrısız lenfadenopati (HH ve NHL)

Öksürük, disfaji, dispne (mediastinal lenfadenopati nedeniyle) (HH ve NHL)

Kronik yorgunluk ve genel halsizlik

Alkol ile indüklenen ağrı (HH)

Ağrı, kemik, nörojenik, retroperitoneal

## BEŞ YILLIK SAĞKALIM ORANLARI

### Malign Lenfomalar için Olumlu Prognostik Faktörler

	<u>Hodgkin Hastalığı</u>	<u>Non-Hodgkin Lenfoma</u>
Evre	Erken evre	Erken evre
Semptomlar	Asemptomatik	İyi performans puanı (Karnofsky)
Tanıda yaş	Genç	Yaş < 60
Diğer	Uzun remisyon	Bir veya daha az ektranodal alan; normal LDH

### HODGKİN HASTALIĞI (Erişkin)

#### Prognostik faktörler

Hücre tipi (en olumludan en az olumluya doğru) – Lenfosit predominant, Nodüler sklerozis, Mikst sellülarite, Lenfositten fakir

“B” semptomlarının, büyük kitlelerin, dalak tutulumunun varlığı veya yokluğu ve tutulan nodal alanların tam sayısı önemli prognostik göstergelerdir.

Hodgkin hastalığı kemoterapi ile tedavi edilebilir fakat 10 yıl içerisinde sekonder akut nonlenfositik lösemi insidansı %3’ün üzerindedir. 15 yıl içerisinde primer solid tümörler için risk %13’tür.

### Beş Yıllık Hastaliksız Sağkalım Oranları

(Ulusal Kanser Enstitüsü’nün Hekim Veri Sorgulama sisteminden, Haziran 2002)

Evre I	%90’a kadar
Evre II	%78 - 90
Evre IIIA	%60 - 78
Evre IIIB	%50 - 60
Evre IV	%40 - 50

---

## NON-HODGKIN LENFOMA (Erişkin)

### *Prognostik faktörler*

<u>DAHA İYİ</u>	<u>DAHA KÖTÜ</u>
Nodüler	diffüz
Küçük lenfositik	büyük hücreli
Yaygın fibrozis	minimal fibrozis
Asemptomatik	B semptomları
Yaş – genç	Yaş – daha yaşlı
Küçük kitle	Hacimli hastalık (kitle > 10cm)
Ekstranodal tutulum olmaması	GI veya kemik iliği tutulumu

### **Working Formulation Hücre Tipleri (tüm tipler) için Beş Yıllık Hastalıksız Sağkalım Oranları**

(Manual for Clinical Oncology, ikinci baskı, DA Casciato ve BB Lowitz, Little Brown and Co.,1990)

#### DÜŞÜK DERECE

A. Küçük lenfositik	59%
B. Folliküler küçük çentikli hücreli	70%
C. Folliküler Mikst	50%

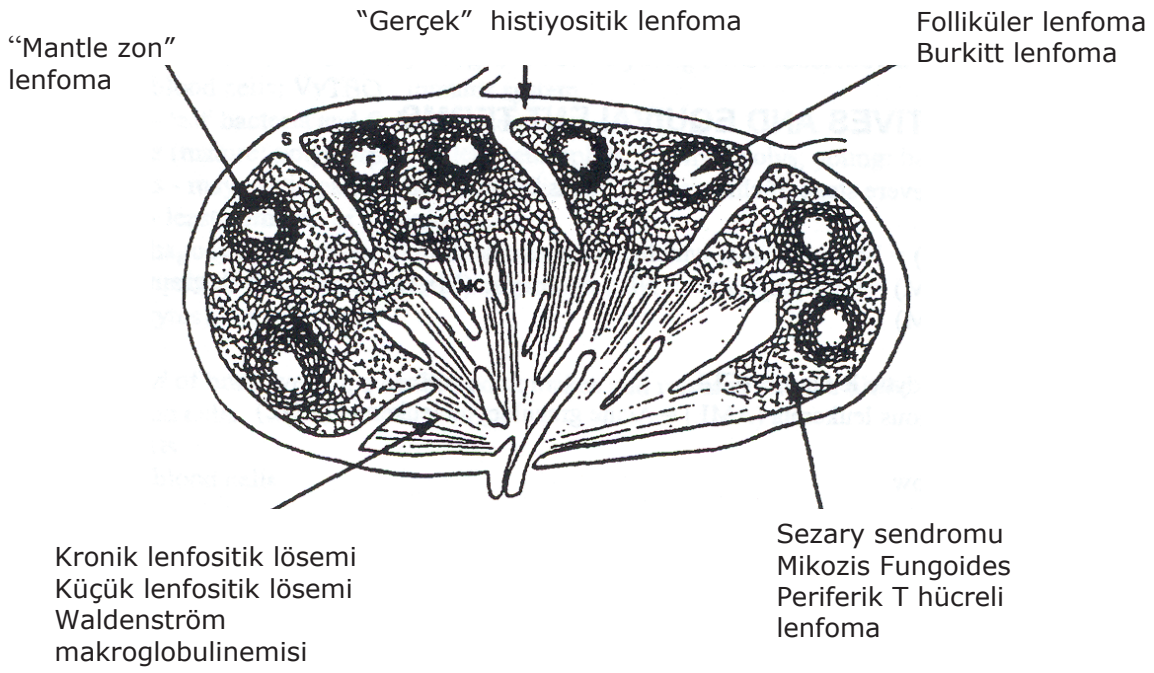
#### ORTA DERECE

D. Folliküler büyük hücreli	45%
E. Diffüz küçük çentikli hücreli	33%
F. Diffüz Mikst küçük ve büyük hücre	38%
G. Diffüz büyük hücreli	35%

#### YÜKSEK DERECE

H. Immünoblastik büyük hücreli	32%
I. Lenfoblastik	26%
J. Küçük çentiksiz hücreli	23%

## Lenf Nodu Yapısı ve Hücre Tipi Derivasyonları



İmmün sistemin fonksiyonel ve anatomik bölümlerini gösteren normal lenf nodu diyagramı.

Kaynak: *Clinical Oncology, A multidisciplinary Approach for Physicians and Students, 7.Edition.*  
Philip Rubin. W.B. Saunders Company, 1993.

---

## LÖSEMİ ve KAN HASTALIKLARI

Lenfositik ve miyeloid lösemiler, miyelodisplastik sendromlar (refrakter anemiler), polisitemia vera, esansiyel trombositemi, agnojenik miyeloid metaplazi ve Waldenstrom makroglobülinemisi.

### İLGİLİ SIFATLAR ve EŞDEĞER TERİMLER

Lösemi = Leukemia = leuko-

Kronik (K) Kronik lösemi'nin ağır evrelerinden biri yıkım krizi'dir.

Akut (A)

Lenfositik (L) = lenfoblastik, lenfatik, lenfoid

Miyelojenik (M) = non-lenfositik (NL), miyelositik (M), miyeloblastik (M), granülositik (G),  
monoblastik (M)

Örnekler

Kronik lenfositik lösemi (KLL)

Akut miyelojenik lösemi (AML) = Akut granülositik lösemi (AGL)

Miyelo- = kemik iliği

Örnekler:

Miyelofibrozis = kemik iliğinin fibrozisi (nedbe dokusu gelişimi)

Miyelodisplazi = kemik iliğinde anormal hücre üretimi

Miyeloproliferatif = kemik iliğinde hücrelerin aşırı proliferasyonu (çoğalması)

Bkz. Morfoloji, aşağıda

*Anahtar sözcükler:*

*-blast* hücrenin erken veya immatür formu

*-sit* hücrenin matür veya daha sonraki formu

*fenotip* hücre serisi (miyeloid veya lenfoid, T-hücresi veya B- hücresi)

### ICD-O-3 KODLARI

#### ICD-O-3 TERİM

C42.1 Kemik iliği

Kan hücreleri kemik iliğinde üretildiği için, tüm lösemiler, miyeloproliferatif ve lenfoproliferatif hastalıklar ve miyelodisplastik sendromlar C42.1, kemik iliği olarak kodlanır.

---

## KAN SİSTEMİNİN ANATOMİSİ

ÇİFT ORGAN: HAYIR

### Kanın bileşenleri

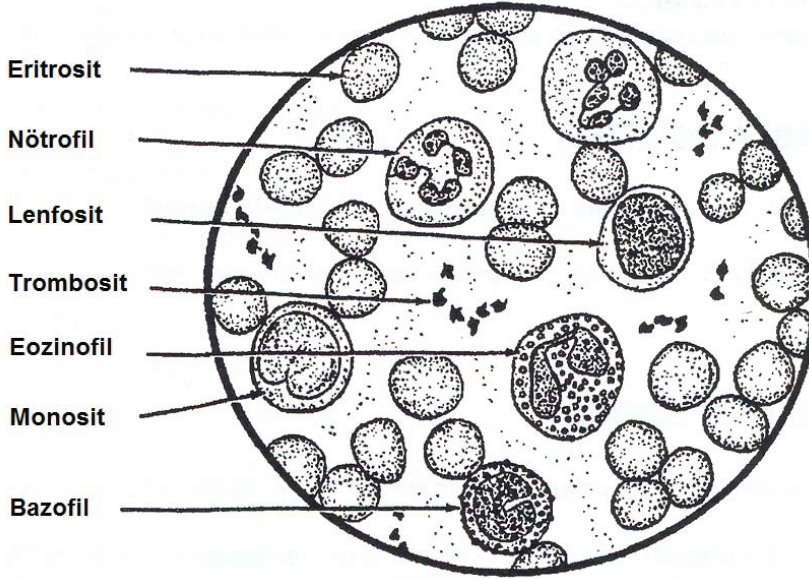
1. Plazma (sıvı)

2. Şekli öğeler (kan yuvarları)

- Eritrositler (alyuvarlar; RBQ – dokulara oksijen taşırlar. Genç alyuvar: retikülosit)
- Lökositler (akyuvarlar; VyTBQ – immün sistem)
  - Granülositler – bakterileri “yer” ve enfeksiyon ile savaşır
    - Nötrofiller (matür: polimorfonükleer nötrofiller; PN4Ns)
    - Eozinofiller – allerjik reaksiyonlara katılabilir
    - Bazofiller – granülositlerin en az yaygın olanı
  - Monositler – fagositler (ölü veya kusurlu hücreleri yerler)
  - Lenfositler – primer immün yanıt mekanizması
- Plateletler (trombositler) – pıhtılaşma

Sağlıklı bir erişkinin, vücut ağırlığının her bir pound’u (1 pound  $\cong$  450 gram) için hergün ürettiği kan dolaşımına saldıği hücre sayıları:

1.125 milyar	eritrosit
900 milyon	trombosit
450 milyon	lökosit



*Kan Hücresi. Structure and Function of the Human Body, R.L. Memmler and R.B. Rada. Philadelphia. Lippincott and Company, 1970.*

---

## Kan Hücresi Kökeni

Lösemiler kan hücrelerinin üretimi sonucu ortaya çıkar. Tüm kan hücrelerinin kaynağı kök hücreleridir (pluripotent hücreler veya hernositoblastlar).

Bir kök hücre bölündüğünde, ortaya çıkan iki hücreden biri kök hücre olarak kalırken, diğer, bir öncü hücreye (bir lenfoid hücreye veya bir miyeloid hücreye) dönüşür. Bu hücreler daha sonra değişik kan hücreleri olarak olgunlaşmaya devam ederler.

Lösemi, hücre farklılaşmasının herhangi bir noktasında ortaya çıkabilir.

## BÖLGESEL LENF NODLARI

Kan hastalıkları sistemik olduğundan, bölgesel lenf nodu tutulumu kavramı geçerli değildir.

## GENEL METASTAZ YERLERİ

LENFATİK YAYILIŞ: Enderdir; tanı konusunda lösemi sistemik olarak değerlendirilir.

HEMATOJENİK YAYILIŞ: Lösemi, deri, meme, göz, dalak, lenf bezleri dahil birçok farklı organa yayılabilir.

## ICD-O MORFOLOJİ KODLARI

*Patoloji raporundaki tanısal terim aşağıdaki listede yoksa, ICD-O kılavuzuna bakın.*

Lösemilerin temel kategorileri hücre tiplerine göre gruplandırılır – lenfositlerin ve granülositlerin veya monositlerin (non-lenfositik lösemiler olarak da adlandırılır) maligniteleri. Her kategorinin içerisinde, lösemilerin hareket şekli akut, subakut ve alösemi, kronik ve başka türlü tanımlanmamış olanlar.

Gerçekte kanın herhangi bir bileşeni malign hale gelebilir:

HÜCRE	LÖSEMİ	AKUT	SUBAKUT	KRONİK	ALÖSEMİK	BBT*
Lenfosit	Lenfositik lösemi	9821/3	9822/3	9823/3	9824/3	9820/3
Monosit	Monositik lösemi	9891/3	9892/3	9893/3	9894/3	9890/3
Kök hücre (primitif beyaz hücre)	Kök hücre lösemisi	9801/3				
Granülosit (nötrofil)	Myelositik/ miyelojenik lösemi	9861/3	9862/3	9863/3	9864/3	9860/3
Granülosit (eozinofil)	Eozinofilik lösemi					9880/3
Granülosit (bazofil)	Bazofilik lösemi					9870/3
Megakaryosit	Megakaryositik lösemi	9910/3				
Eritroblast	Eritrolösemi					9840/3
Plazma hücresi	Plazmasitik lösemi					9830/3
T-hücresi	ErişkinT-hücre lösemisi					9827/3
Tanımlanmamış	Lösemi. BBT	9801/3	9802/3	9803/3	9804/3	98003

\*BBT – Başka biçimde tanımlanmamış

---

## Yeni Lösemi Terimleri

*1 Ocak 1998 ve sonrasında tanı konmuş olan olgular için geçerlidir.*

(\*) varolan bir sayı için yeni terim(ler)

<b>ICD-O-3 Kodu</b>	<b>Terim</b>
9821/3	Akut lenfoblastik lösemi, L1 tip, BBT (*) Akut lenfositik lösemi, L1 tip (*) Akut lenfoid lösemi, L1 tip (*) Akut lenfatik lösemi, L1 tip (*) Lenfoblastik lösemi, L1 tip (*) FAB L1 (*)
9826/3	FAB L3 (*)
9823/3	Akut lenfoblastik lösemi, L2 tip, BBT Akut lenfositik lösemi, L2 tip Akut lenfoid lösemi, L2 tip Akut lenfatik lösemi, L2 tip Lenfoblastik lösemi, L2 tip FAB L2
9840/3	FAB M6 (*)
9861/3	Akut miyeloid lösemi, BBT (*) Akut miyeloblastik lösemi, BBT (*) Akut granülositik lösemi, BBT (*) Akut miyelojenik lösemi, BBT (*) Akut miyelositik lösemi, BBT (*)
9866/3	FAB M3 (*)
9867/3	Akut miyelomonositik lösemi, BBT (*) FAB M4 (*)
9871/3	Eozinofiller ile akut miyelomonositik lösemi FAB M4E
9872/3	Akut miyeloid lösemi, minimal farklılaşım Akut miyeloblastik lösemi, minimal farklılaşım Akut granülositik lösemi, minimal farklılaşım Akut miyelojenik lösemi, minimal farklılaşım Akut miyelositik lösemi, minimal farklılaşım FAB M0
9873/3	Matürasyonsuz akut miyeloid lösemi Matürasyonsuz akut miyeloblastik lösemi Matürasyonsuz akut granülositik lösemi Matürasyonsuz akut miyelojenik lösemi Matürasyonsuz akut miyelositik lösemi FAB M1

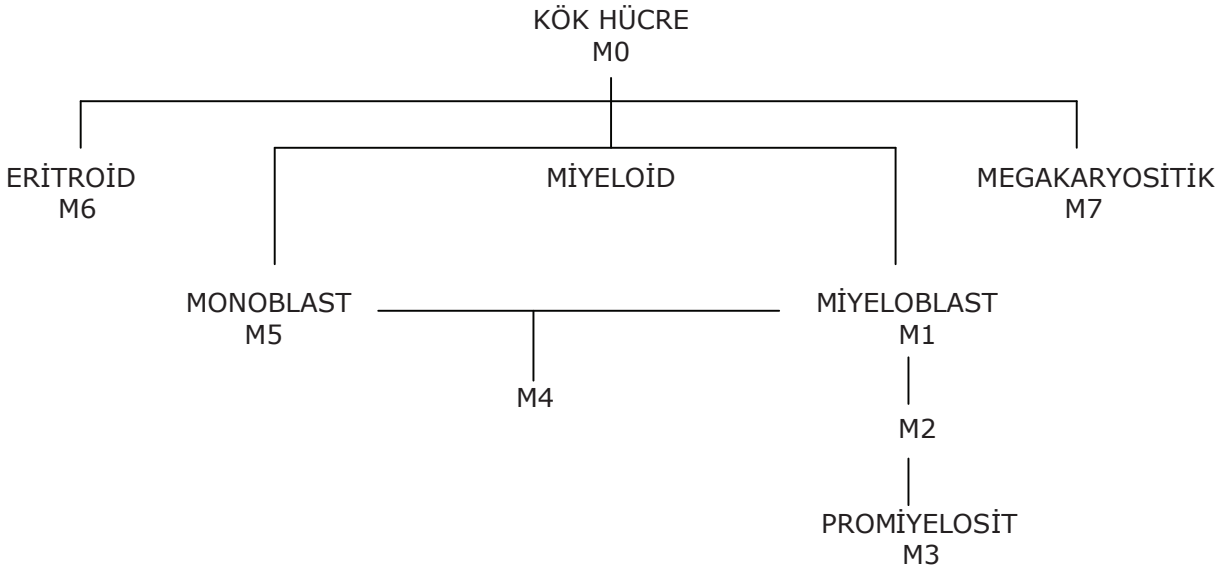


9874/3	Matürasyonlu akut miyeloid lösemi Matürasyonlu akut miyeloblastik lösemi Matürasyonlu akut granülositik lösemi Matürasyonlu akut miyelojenik lösemi Matürasyonlu akut miyelositik lösemi FAB M2
9891/3	FAB M5 (*) FAB M5A (*) FAB M5B (*)
9910/3	Megakaryoblastik lösemi, BBT (C42.1) FAB M7

**AKUT LENFOSİTİK LÖSEMİ**  
(FAB SINIFLANDIRMASI)

KÖK HÜCRE	L1 Lenfoblastik lösemi, çocuk tipi (98213 — akut) lenfoblastik, küçük
LENFOİD- LENFOBLASTİK	L2 Lenfoblastik lösemi, erişkin tipi (lenfoblastik, küçük-büyük) L3 Lenfoma benzeri lösemi (Burkitt)

**AKUT MİYELOJENÖZ (NON-LENFOBLASTİK) LÖSEMİ**  
(FAB SINIFLANDIRMASI)



---

Lenfositik lösemiler, hücre yüzeyi antijenlerinin tiplerine göre alt gruplara ayrılabilirler: %95'i B-hücre ve %5'i T-hücre tipindedir.

- M0 Andiferansiye lösemi (9810/3) kök hücreleri ağırlıktadır veya hücre tipi tanımlanamaz.
- M1 Matürasyonsuz miyeloblastik lösemi (9861/3 - akut) immatür akyuvarlar ağırlıktadır
- M2 Kısmi diferansiyasyon ile matürasyonlu miyeloblastik lösemi (9861/3 - akut)
- M3 Promiyelositik lösemi (9866/3 - akut) promiyelositler ağırlıktadır  
*Alt bölümler* M3a eozinofili olmaksızın  
M3b eozinofili ile beraber (9880/3)
- M4 Miyeloblastik-monoblastik lösemi kombinasyonu (9867/3 - akut; 9868/3 - kronik) her bir bileşen, kemik iliğindeki blastların %20'den fazlasını oluşturur.  
*Alt bölümler* M4 akut miyelomonositik lösemi  
M4E0 akut miyelomonositik lösemi
- M5 Monoblastik lösemi (9890/3 - monositik, BBT; 9891/3 - akut; 9892/3 - subakut; 9893/3 - kronik; 9894/3 alösemik); monoblastlar ağırlıktadır
- M6 Eritrolösemi (9840/3); immatür alyuvar ve akyuvarlar ağırlıktadır
- M7 Megakaryositik lösemi (9910/3 - akut)

## DİĞER LENFOİD MALİGNİTELER

### **9732/3 Multipl miyelom** (plazma hücresi/B-lenfosit malignitesi)

*Tanım* Plazma hücrelerinin proliferasyonu ile kemiğin invazyonu ve yıkımı

*ICD-9 kodu* 203.0

*Eşanlamlılar* Kahler hastalığı

Miyelomatozis

Plazma hücresi miyelomu

### **9731/3 Soliter plazmasitom** (plazma hücresi/B-lenfosit malignitesi)

*Tanım* Plazma hücrelerinin proliferasyonu ile kemikte tek bir alanda invazyon ve yıkım

*ICD-9 kodu* 238.6

*Eşanlamlılar* Soliter miyelom

Plazma hücresi tümörü

### **9830/3 Plazma hücresi lösemisi** (plazma hücresi/B-lenfosit malignitesi) (*ICD-O-3'de 9733/3 olacak*)

*Tanım* Plazma hücrelerinin proliferasyonu ile kemikte tek bir alanda invazyon ve yıkım

*ICD-9 kodu* 203.1

*Eşanlamlılar* Plazmasitik lösemi

---

**9765/1 Önemi belirlenmemiş monoklonal gammapati (OBMG) (ICD-O-3'de malignite olarak değerlendirilmiyor)**

*Tanım* Tüm tiplerin değil, sadece tek bir gamma globülin'in açıklanamayan üretimi  
*ICD-9 kodu* 273.1

**9761/3 Waldenström makroglobulinemisi**

*Tanım* İmmüoglobülin salgılayan fazla sayıda B-lenfositlerin neden olduğu ender görülen malignite (C42.0 olarak kodlanır); miyeloma benzer ancak kemik hasarı yoktur ve kan, düzgün şekilde akamayacak kadar koyulaştığından, dolaşım problemlerine neden olur.

*ICD-9 kodu* 273.3

*Eşanlamlılar* Waldenstrom sendromu  
Primer makroglobülinemi

**KRONİK MİYELOPROLİFERATİF HASTALIKLAR**

(ICD-O-3'te, davranış şekli /1'den /3'e değişti ve bu olgular rapor ediliyor.)

**9950/3 Polisitemia vera (PV, P. vera)**

*Tanım* Eritrositlerin/alyuvarların aşırı üretimi

*ICD-9 kodu* 238.4

*Eşanlamlılar* Polisitemi rubra vera  
Prolifertaif polisitemi  
Kronik eritremleri (ICD-9 207.1)  
Primer polisitemi  
Splénomegalik polisitemi  
Vaquez-Osler hastalığı; Osler-Vaquez hastalığı

**9960/3 Kronik miyeloproliferatif hastalık**

*Tanım* Bir veya daha fazla tip kan hücresinin aşırı üretimi

*ICD-9 kodu* 238.7

*Eşanlamlılar* Kronik miyeloproliferatif bozukluk

**9961/3 Miyeloid metaplazili miyeloskleroz**

*Tanım* Kemik iliğinin başlangıçta aşırı aktif olduğu ancak daha sonra fibrozis veya skar dokusu gelişimi gösterdiği durum; miyelofibrozis/miyelosklerozis ilk tanımlanan hastalık olduğunda bu terim kullanılır.

*ICD-9 kodu* 238.7

*Eşanlamlılar* Miyeloproliferatif hastalık sonucu miyelofibrozis  
Megakaryositik miyelosklerozis  
Miyeloid metaplazili miyelofibrozis (idiyopatik) (AMM)  
Agnojenik miyeloid metaplazi (ICD-O-3'te değil ama ABD'de sıkça kullanılan terim)  
Primer miyelofibrozis  
*Akut miyelofibrozis'e de bakın (9932/3)*

---

### **9962/3 İdiyopatik trombositemi**

<i>Tanım</i>	Plateletlerin/trombositlerin dolaşım problemleri ile sonuçlanan aşırı üretimi
<i>ICD-9 kodu</i>	238.7
<i>Eşanlamlılar</i>	Esansiyel trombositemi Esansiyel hemorajik trombositemi İdiyopatik hemorajik trombositemi Primer trombositemi

9863/3 Kronik miyelojenik lösemi (artık rapor ediliyor – bkz. yukarı)

### **MİYELODİSPLASTİK SENDROMLAR (MDS)**

<i>Tanım</i>	Kan hücrelerinin - alyuvar, akyuvar, plateletler - üretiminin bozulması; düşük kalitede kan hücreleri ortaya çıkar ve bu matür, fonksiyonel hücrelerin seviyesinin düşmesine neden olur; kemik iliğinde <%30 blastlar
<i>ICD-9 kodu</i>	Aşağıda başka şekilde belirtilmediyse 238.7
<i>Eşanlamlılar</i>	Pre-lösemi; prelösemik bozukluklar Smoldering (için için yanan) lösemi; oligoblastik lösemi; subakut miyeloid lösemi De novo miyelodisplastik sendrom - bilinen bir neden olmadan ortaya çıkar Sekonder miyelodisplastik sendrom - başka bir hastalık için uygulanan kemoterapi veya radyasyon terapisi sonrası ortaya çıkar; prognozu de novo MDS'den daha kötüdür. Dismiyelopoetik sendrom; hemopoetik displazi

### **Refrakter Anemilerin FAB Klasifikasyonu**

(ICD-O-3'te, davranış şekli /1'den /3'e değişti ve bu olgular rapor ediliyor.)

### **9980/3 Refrakter anemi, BBT (hastaların %20-30'u)**

<i>Tanım</i>	Kemik iliğinde megaloblastoid eritroid hiperplazi ve kanda retikülositopeni ile beraber makrositik anemi varlığı.
<i>ICD-9 kodu</i>	284.9
<i>Eşanlamlılar</i>	Multilinaj displaziye eşlik eden refrakter anemi Sideroblastsız refrakter anemi RA

### **9982/1 Sideroblastlı refrakter anemi (%2-5)**

<i>Tanım</i>	RA gibidir ancak, kemik iliğindeki alyuvar öncülerinin en az %15'i yüzük sideroblastlar'dan (alyuvarlarda yüzük şeklinde karakteristik demir birikimi) oluşur.
<i>ICD-9 kodu</i>	285.0
<i>Eşanlamlılar</i>	Yüzük sideroblastlı refrakter anemi RARS

### **9983/1 Blast fazlalığı olan refrakter anemi (%40)**

<i>Tanım</i>	Kemik iliğinin %5-20'i, dolaşımdaki kanın %1-5'i miyeloid blastlardır.
<i>ICD-9 kodu</i>	285.0
<i>Eşanlamlılar</i>	RAEB

---

**9984/1 Transformasyon gösteren blast fazlalığı olan refrakter anemi (%25)**

*Tanım* Kemik iliğindeki hücrelerin %20-30'u ve dolaşımdaki kanın > %5'i blastlardır; çoğu akut lösemiye dönüşür

*ICD-9 kodu* 285.0

*Eşanlamlılar* RAEB-T

**9985/3 Kronik miyelomonositik lösemi (Şu anda rapor ediliyor (%15-20))**

*Tanım* Kanda monositlerin sayısında artış; kemik iliğinde blastların sayısında artış olabilir veya olmayabilir

*ICD-9 kodu* 205.1

*Eşanlamlılar* CMML  
CMMoL

**9986/3 Transformasyondaki kronik miyelomonositik lösemi (ICD-O-3' te yeni terim)**

*Tanım* Kronik lösemi'nin akut lösemi'ye doğru ilerlediğini gösteren artmış biyolojik aktivite

*ICD-9 kodu* 205.1

*kodu*

**9987/3 Miyelodisplastik sendromdan ileri gelen akut miyeloid lösemi (ICD-O-3' te yeni terim)**

*Tanım* Daha öncesinde miyelodisplastik sendrom bulunan akut miyeloid lösemileri tanımlayan yeni bir ICD-O-3 kategorisi.

*ICD-9 kodu* 205.0

*Eşanlamlılar* Sekonder akut miyeloid lösemi

**Rapor edilemeyen durumlar**

*Pansitopeni* tüm kan hücresi tiplerinin seviyelerinin düşük olması

*Aplastik anemi* Yüksek dozlarda kemoterapi veya radyoterapi'nin sonucunda görülebileceği gibi, tüm kan hücresi tiplerinin üretiminin tamamen durması

*Fanconi Anemisi* Şiddetli aplastik anemi, kemik iliğinin hipoplazisi ve başka semptomlara neden olan, ender görülen ailevi bir hastalık.

*Miyelofibrozis, BBT* Kemik iliğinin fibröz doku ile dolması (SNOMED kod)

*Sekonder...* Örneğin, sekonder polisitemi, sekonder miyelofibrozis: başka bir hastalığın sonucu ortaya çıkan durumlar (post-polisitemik miyeloid metaplazi, postpolisitemik splenomegali)

---

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### LÖSEMİ

#### TANIMLAR

*Anahtar sözcükler / olası tutulum:* Olası tümör tutulumunu işaret eden terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Diğer sözcükler / tutulum yok:* Raporlarda, görülen herhangi bir anormallikten sözeden ancak neoplastik bir oluşumdan sözetmeyen terimler. Sadece yaygın olarak kullanılan terimler alınmıştır (bütün terimler bulunmamaktadır).

*Anahtar bilgi:* Çalışılan raporda aranacak bilgidir. Anahtar bilgi hastalığın yaygınlığının değerlendirilmesinde yardımcıdır

#### TANISAL ÇALIŞMALAR – FİZİK MUAYENE

*Anahtar bilgi:* lenf nodu büyümesi, sekonder kitleler; abdominal hassasiyet, organomegali (hepatosplenomegali, hepatomegali, splenomegali), çürükler, peteşiler

#### TANISAL ÇALIŞMALAR – LABORATUVAR ÇALIŞMALARI

##### Trombosit dahil tam kan sayımı

Kemik İliğinin Histokimyası: Kemik iliği biyopsi örneğinin, özel boyama teknikleri kullanılarak, kan hastalığının alt sınıfının belirlenmesi için patolojik incelemesidir. Kemik iliğinin histokimyası, örneğin standart histolojik analizine ek olarak yapılan bir laboratuvar çalışmasıdır.

##### Karaciğer Fonksiyon Testleri

##### Böbrek Fonksiyonları

##### Kan biyokimyası

##### Serebrospinal Sıvı İncelemesi

#### TANISAL ÇALIŞMALAR – GÖRÜNTÜLEME

*Anahtar bilgi:* iç organların tutulumu, komşu organ veya dokulara yayılım; lenf nodu büyümesi; tutulan uzak organların ve lenf nodlarının görüntüleri.

##### Göğüs Grafisi

##### Görüntüleme, Kemik

##### Görüntüleme, Karaciğer/Dalak

#### TANISAL ÇALIŞMALAR – TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ

*Anahtar bilgi:* lösemi tiplerini ayırt etmek ve prognozu belirlemede yardımcı olmak için

##### DNA Çalışmaları

---

## DİĞER TÜMÖR BELİRLEYİCİLERİ

**Ferritin** – lenfoproliferatif hastalıklarda seviyeler yükselir; lösemi için spesifik değildir; Hodgkin hastalığı veya baş ve boyun kanserleri için de belirleyici olarak kullanılır.

**TDT (Terminal Deoksinükleotidal Transferaz)** – akut lenfositik lösemiye akut non-lenfositik lösemi’ den ayırır; lenfomaların ayırımında da yararlıdır; TDT seviyeleri remisyon evresindeki hastalarda görülmez.

**δ-2 Mikroglobülin** – Beta 2-M olarak da adlandırılır. Lenfoproliferatif bozukluklarda seviyeleri yükselir; kronik lenfositik lösemi için non-spesifiktir.

**Philadelphia Kromozomu (Ph<sup>1</sup>)** – kemik iliğinde anormal kromozomun bulunması kronik miyelojenik lösemi tanısını doğrular; Ph<sup>1</sup> bulunmaması CML olasılığını yok etmez.

## TANISAL ÇALIŞMALAR – ENDOSKOPİ

Endoskopik muayenelerin lösemilerin ve kan hastalıklarının yaygınlığının belirlenmesinde bir yararı yoktur.

## TANISAL ÇALIŞMALAR – AMELİYAT RAPORU

Operasyon raporlarının lösemilerin ve kan hastalıklarının yaygınlığının belirlenmesinde bir yararı yoktur.

## TANISAL ÇALIŞMALAR – PATOLOJİ

*Anahtar bilgi:* hücre tipi, blast evresindeki hücrelerin yüzdesi.

**SİTOLOJİ RAPORLARI:** plevral efüzyon (torasentez) veya assitler (parasentez)

**KEMİK İLİĞİ BİYOPSİSİ** Kemik iliği aspirasyonu olarak da adlandırılır. Tümör tutulumu olup olmadığının belirlenmesi için kemik iliği hücrelerinin aspirasyonudur. Bu prosedür lösemi tanısını koymak için kullanılır. Blast içeriğinin tam olarak değerlendirilebilmesi için bilateral kemik iliği biyopsileri ve aspirasyonları yapılmalıdır.

*Anahtar kelimeler:*

Alösemik – dolaşımdaki kanda sayımlar normal veya lökopenik iken, kemik iliğinde malign hücrelerin bulunması.

Auer cisimcikleri – AML’yi ALL’den ayıran anormal sitoplazmik granüller

Blastlar – hücresel gelişimin immatür evresinde bulunan hücreler; kök hücreleri olarak da adlandırılırlar

Blast krizi – kronik lösemilerde, progresif splenomegali ve ateşin eşlik ettiği, periferik kanda blast hücre sayısının artışı

-sitoz – hücre sayısında anormal artış; lökositoz (akyuvar sayısında artış); trombositoz (trombositlerin veya trombositlerin artışı)

Lökostaz – akciğerlerin veya santral sinir sisteminin lösemik tutulumu; kandaki hücre sayısının artması nedeniyle kan damarlarının kalınlaşması veya “sulu çamur gibi olması” ile karakterizedir.

-peni – hücre sayısında anormal azalma; lökopeni (akyuvar sayısında azalma); trombositopeni (platelet sayısında azalma); nötropeni (granülosit sayısında azalma); pansitopeni (tüm hücre tiplerinin sayısında azalma)

Richter sendromu – KLL için uygulanan tedavi sonrası ortaya çıkan büyük hücreli lenfoma

Tedavi ile indüklenen akut lösemi – kronik lösemi için uygulanan kemoterapi sonrası ortaya çıkan ikinci bir akut lösemi

---

## HASTALIĞIN YAYGINLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### DİĞER KAN HASTALIKLARI

#### MİYELOFİBROZİS

Tam Kan Sayımı ve trombositler

Kemik iliği biyopsisi ve aspirasyonu (bkz. yukarı) Aspirasyonda hücrelere bakılır; biyopside ise, skar dokusu veya fibrozisi belirlemek için kemik iliğinin yapısına bakılır.

#### MİYELODİSPLASTİK SENDROMLAR

Tam Kan Sayımı ve trombositler

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi

Kemik iliğinin kromozomal analizi

#### ESANSİYEL TROMBOSİTOPENİ VE POLİSİTEMİ VERA

Tam Kan Sayımı ve trombositler

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi

#### WALDENSTRÖM MAKROGLOBULİNEMİSİ

Tam Kan Sayımı

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi

İmmünoelektroforez

### EVRELEME

TNM EVRELEME İLE İLİŞKİ: Lösemilerde anatomik evrelendirme uygulanamaz.

ÖZET EVRELEME İLE İLİŞKİ: Tanı konduğu anda tüm lösemiler yaygın olarak kabul edilir.

PROGNOSTİK VE TERAPÖTİK EVRELEMELER

#### KRONİK LENFOSİTİK LÖSEMİ (RAI EVRELEMESİ)

Evre 0	Lenfositöz 5000 hücre/mm'nin ve kemik iliğindeki hücrelerin %40'ının üzerindedir
Evre 1	Lenf nodlarında büyümenin eşlik ettiği lenfositöz
Evre 2	Dalak ve/veya karaciğerde büyümenin eşlik ettiği lenfositöz
Evre 3	Lenfositöz ve anemi ile sonuçlanan kemik iliği replasmanı
Evre 4	Lenfositöz ve kemik iliği replasmanına bağlı düşük platelet seviyesi

#### ULUSLARARASI KLL KLİNİK EVRELEME ÇALIŞMA GRUBU

Klinik evre A	Anemi veya trombositopeni yok, < 3 lenfadenopati alanı (Rai Evre 0,1,2)
Klinik evre B	Anemi veya trombositopeni yok, 3 lenfadenopati alanı (Rai Evre 1-2)
Klinik evre C	Anemi ve/veya trombositopeni (Rai Evre 3-4)

Diğer kan hastalıkları için evrelendirme sistemi yoktur. Akut lösemiler ve miyelodisplastik sendromlar, Fransız-Amerikan-İngiliz (FAB) sınıflandırmasına göre histolojik olarak tanımlanır ve sınıflandırılır.

MDS için, kemik iliği blast yüzdesine, periferik kan sitopenilerinin sayısına ve sitojenik altgrubuna dayanılarak, olguları dört risk grubuna ayıran Uluslararası Prognostik Puanlama



---

Sistemi geliştirilmiştir. Bunun dışında, MDS için diğer prognostik sınıflandırma sistemleri arasında FAB sistemi (yukarıda anlatılan), Bournemouth puanı, Sanz puanı ve Lille puanı sayılabilir.

## **TEDAVİ**

### **LÖSEMİ**

Lösemi kategorileri için (ALL, AML, KLL, KML) tedaviler benzerdir, ancak tedavi stratejileri kategorilere göre değişiklik gösterir. Başarılı tedavi kemik iliğindeki lösemnin ablasyonu (ameliyat ile çıkartılması) ve içorganların tutulumu dahil, sistemik hastalığın tedavisi veya önlenmesidir.

KLL'nin genelde uzun ve yavaş ilerleyen bir seyri vardır ve bu nedenle konzervatif olarak tedavi edilir (hasta semptomatik hale gelene kadar tedavi ağırdan alınır). Evre 0 olgular genelde tedavi edilmez.

KLL'de tutulumla bağlı gelişen splenomegalide, splenektomi veya splenik radyasyon düşünülebilir.

#### *Anahtar sözcükler*

Proflaksi (proflaktik) – durumun kötüleşmesini önlemek için, klinik semptomlar görülmemesine rağmen tedavi uygulanması; SSS (CNS) tutulumunu önlemek için SSS'e proflaktik olarak radyasyon verilmesi, enfeksiyonu önlemek için antibiyotik proflaksisi.

Sanctuary-site (sığınma alanı) hastalığı – beyin, santal sinir sistemi veya testisler gibi iç organlarda lösemi hücrelerinin bulunması

### **CERRAHİ**

Lösemnin tedavisinde kansere yönelik cerrahi genelde uygulanmaz. Lösemide cerrahi "tüm diğer alanların" cerrahi tedavisi için kullanılır.

### **RADYASYON TEDAVİSİ**

Santral sinir sistemi için radyasyon tedavisi, bazı çeşit lösemilerden metastazlar oluşmasını önlemek veya geciktirmek için uygulanan proflaktik tedavidir. SSS'ne radyasyon verilmesi AML için endike değildir ama ALL'de önemlidir.

Tek lenf nodu zincirinin KLL ile tutulumunda radyasyon tedavisi uygulanabilir.

### **LÖSEMİLERİN TEDAVİSİNDE SIKLIKLA KULLANILAN İLAÇLAR**

Akut Miyeloid Lösemi için Kemoterapi

Daunorubisin ve sitarabin

Daunorubisin, sitarabin ve thioguanin

Sitarabin ve idarubidin

Sitarabin ve mitoksantron

Sitarabin veya bilinen SSS tutulumu için intratekal metotreksat

Diğer ilaçlar

etoposid

amsakrin

mitoksantron

idarubisin (yeni)

homoharringtonin

---

Akut Lenfositik Lösemi için Kemoterapi  
Yüksek-doz metotreksat veya SSS profilaksisi için intratekal metotreksat  
ALL için ortalama tedavi süresi bir buçuk ile üç yıl arasındadır.

Vinkristin, prednison, doksorubisin veya daunorubisin  
Vinkristin, prednison, asparaginaz veya daunorubisin  
Vinkristin, prednison, asparaginaz veya doksorubisin  
Vinkristin, prednison, doksorubisin, intratekal metotreksat  
Metotreksat, vinkristin, asparaginaz, deksametazon  
Vinkristin, prednison, antrasiklin, asparaginaz verilebilir veya verilmeyebilir

Aşağıda sayılanların kombinasyonları ile idame kemoterapisi

6 merkaptopürin  
siklofosfamid  
sitarabine  
prednison  
vinkristin  
karmustin  
daunorubisin  
doksorubisin  
teniposid

Kronik Lenfositik Lösemi için Kemoterapi  
Klorambusil (oral), prednison verilebilir veya verilmeyebilir  
Sitoksan (oral), prednison verilebilir veya verilmeyebilir  
Fludarabin (refrakter KLL için klinik olarak değerlendiriliyor)  
Kombinasyonlar  
COP (sitoksan, vinkristin, prednison)

*Anahtar kelimeler:*

İndüksiyon – remisyon elde edebilmek için kemoterapi uygulanması  
Miyelosupresyon – kemik iliğinde kök hücrelerinin en düşük sayısı; kemoterapi uygulaması sırasında, hastanın enfeksiyona yakalanma riskinin en yüksek olduğu nokta.  
Remisyon – lösemnin klinik olarak ortadan kaybolması; normal periferel kan sayımı, kemik iliğinde %5'in altında blast oranı, lösemnin klinik belirti ve semptomlarının olmaması ve lösemnin SSS veya içi organ tutulumuna dair bir kanıt bulunmaması ile karakterizedir.  
Konsolidasyon – remisyonu devam ettirebilmek amacıyla, kısa bir dönem, yüksek dozlarda kemoterapi uygulanması  
İdame - remisyonu devam ettirebilmek amacıyla, uzun bir dönem, nispeten düşük dozlarda kemoterapi uygulanması

### **Hormonlar**

Alkilleyici ajanlarla kombine olarak prednison

### **Biyolojik Yanıt Değiştiriciler** (klinik değerlendirme altında)

Kemik İliği Transplantasyonu (otojenik = hastadan; allojenik = başka bir hastadan); ABMT olarak da adlandırılır.

İnterlökin-2 (klinik değerlendirme altında)

Koloni stimüle edici faktörler (CSF) (klinik değerlendirme altında)

### **DİğER VE DESTEKLEYİCİ BAKIM**

Lösemi hastaları, enfeksiyona karşı savaşmak için çok az kemik iliği rezervleri olduğundan, enfeksiyonlara karşı (herpes zoster, pnömosistis karini ve kandida albikans) duyarlıdırlar.

---

Taze dondurulmuş plazma, kriyopresipitat ve/veya trombosit transfüzyonu  
İzolasyon teknikleri  
Lökosit transfüzyonları

Sistemik antibiyotikler – hasta miyelosupresyonda iken enfeksiyon oluşumunu önlemek için

### **Semi-sentetik Penisilin**

*Penisilin tipleri:* Amdinosilin, Amoksisilin, Ampisilin, Azlosilin, Bakampisilin, Karbenisilin, Kloksasilin, Siklasilin, Dikloksa, Metisilin, Mekslosilin, Nafsisilin, Oksasilin, Penisilin G, Penisilin V, Piperasilin, Tikarsilin

*Penisilinlerin marka isimleri:* Amcill, Amoxil, Augmentin, Azlin, Bactocil, Beepen-VK, Bicillin L-A, Cloxapen, Coactin, Crysticillin, Duracillin, Dycill, Dynapen, Geocillin, Geopen, Ledercillin, Mezlin, Nafcil, Nallpen, NaMPICIL, Omnipen, Pathocil, Penapar, Pentids, Pen Vee K, Permapen, Pfizerpen, Pipracil, Polycillin, Polymoz, Principen, Prostaphlin, Robicillin, Spectrobid, Staphcillin, Sumox, Supen, Tegopen, Ticar, Timentin, Totacillin, Trimox, Unipen, Utimox, V-Cillin K, Wycillin, Wymox

### **Aminoglikozidler**

*Aminoglikozid tipleri:* Amikasin, Gentamisin, Kanamisin, Neomisin, Netilmisin, Streptomisin, Tobramisin

*Aminoglikozidlerin marka isimleri:* Amikin, Apogen, Garamycin, Kantrex, Klebcil, Nebcin, Neo-IM, Netromycin

### **Sefalosporin**

*Sefalosporin tipleri:* Sefaklor, Sefadroksil, Sefamandol, Sefazolin, Sefonisid, Sefoperazon, Seforanid, Sefotaksim, Sefotetan, Sefoksitin, Seftazidim, Seftizoksim, Seftriakson, Sefurozim, Sefaleksis, Sefalotin, Sefapirin, Sefradin, Moksalaktam

*Sefalosporinlerin marka isimleri:* Ancef, Anspor, Ceclor, Cefadyl, Cefobid, Cefotan, Duricef, Fortaz, Kefletl, Keflex, Keflin, Neutral, Kefuroz, Kefzol, Mandol, Mefozin, Monocid, Moxam, Rocefphin, Seffin Neutral, Tazidime, Ultracef, Velosef, Zinacef  
İmmünoglobülin (intravenöz Ig)

## **MİYELOFİBROZİS**

Erken miyelofibrozisli hastalar, daha agresif tedavinin yan etkilerini en aza indirmek ve hastayı rahat tutabilmek için semptomatik olarak tedavi edilirler. Şiddetli anemili hastalar bir ile üç ay arası sıklıklarda kan transfüzyonlarına gereksinim duyarlar. Ağrılı splenomegaliyi azaltmak için hidroksiüre verilebilir veya dalak cerrahi olarak alınabilir. Eritropoetin veya androjenler alyuvar üretimini stimüle edebilirler. Bazen kemoterapi ve radyasyon terapisi kullanılır. Miyelofibrozisli hastaların çok az bir kısmında akut miyelojenik lösemi ortaya çıkabilir ve bu durumda kemoterapi uygulanır (bkz. yukarı).

## **MİYELODİSPLASTİK SENDROMLAR**

Myelodisplastik sendromların primer tedavileri, belirli hücre tiplerini (tüm kan yerine) içeren kan transfüzyonları ile destek tedavisi ve gelişebilecek enfeksiyonların antibiyotiklerle tedavisidir. %5'in altında blastları olan hastaların uzun bir kronik evreleri olur ve bu dönemde birçok defa alyuvar transfüzyonu yapılır. Daha agresif hastalıkları olan hastalar, daha hızlı bir şekilde akut lösemiye ilerlerler ve bu durumda kemoterapi uygulanır (bkz. yukarı). Daha genç hastalar (55 yaşından küçük) için kemik iliği transplantasyonu bir tedavi alternatifidir. Belirli kategorilerdeki olgular düşük-doz veya yoğun (yüksek doz) kemoterapi ile tedavi edilebilirler. Hematopoetik büyüme faktörleri klinik inceleme altındaki bir immünoterapidir. Diğer tip destek tedavileri vitamin terapisi, steroidler ve immünosupresif ajanlardır.

---

## **POLİSİTEMİA VERA**

Bu hastalıkta alyuvarların aşırı üretimi olduğu için, kan alımı ile tedavi edilir (flebotomi veya venisection). Alyuvarlar dışındaki hücrelerde de artış var ise, anormal ve aşırı hücre üretimini baskılamak için radyoaktif fosfor veya kemoterapi kullanılabilir.

## **WALDENSTROM MAKROGLOBÜLİNEMİSİ**

Standart olan destek tedavisidir. Stabil hastalık hiç tedavi gerektirmeyebilir. Plazmaferez (kandan IgM antikorlarının alınması) bazı hastalarda etkili olabilir. Bazı hastalar ise klorambusil ile kemoterapiye yanıt verebilirler.

## **ÖZETLEME İLKELERİ**

Lösemnin prognozunu belirlemede anahtar tam remisyondur (TR). Tam remisyon şu şekilde tanımlanır:

- Kemik iliğinin %5'den daha az blast içermesi
- Eritrosit, granülosit ve platelet sayımlarının normal olması
- Organomegalinin resolüsyonu
- Normal performans durumuna dönüş

Hasta ilk remisyonu tamamladığında, hastalığın hiçbir klinik kanıtını taşımadığı kabul edilir. Nükslerin tedavisi sonraki tedavi olarak değerlendirilmelidir. Nüksün tarihi ilk tekrarın tarihi olarak kabul edilmelidir.

Lösemi için tümör boyutunun önemi yoktur; "Tümör Boyutu" alanı 999 olarak kodlanmalıdır.

Lösemi sadece kan ve kemik iliğini değil, organları ve vücut dokularını da kapsayabilir. Hastanın bilinen bir lösemisi varsa ve ikinci bir primer gibi görünen bir durumun gelişimi gözlenir ise, bunun gerçekten yeni bir primer mi yoksa lösemnin solid bir organda kendini gösterişi mi olduğunun ayırımından emin olabilmek için, yeni alanın histolojisi dikkatli bir şekilde incelenmelidir.

Lösemi hastaları için, beyine veya santral sinir sistemine uygulanan radyasyon tedavileri, tedavi sırasında metastazların varlığı bilinsin veya bilinmesin, kodlanmalıdır.

Bir hastaya SSS radyasyon terapisi ve cerrahi uygulandı ise, tedavinin sırasına uygun kodu rapor ediniz.

## **SEER PROGRAMI KODLAMA İLKELERİ**

### **Akut Lösemi için**

**1.**Tanıda var ise, FAB kategorisini kodlayın. "FAB" teriminin açıklamanın parçası olmadığı zamanlar da olabilir. Lösemi "L" veya "M" ile beraber bir rakam kullanılarak tarif edildiğinde "FAB" gereklidir; örneğin: L2 veya M5. Tanıda "ile uyumlu" veya "olası" gibi bir terim kullanılmış ise, SEER Program Kodlama Kılavuzu, üçüncü baskısında yer alan belirsiz terminoloji için ilkeleri kullanın.

---

**2. Aşağıdakiler eşanlamli terimlerdir:**

Granülositik  
Miyeloblastik  
Miyelositik  
Miyelojenik  
Miyeloid  
Non-lenfositik

**Aşağıdakiler eşanlamli terimlerdir:**

Lenfoblastik  
Lenfositik  
Lenfoid  
Lenfatik

**3.** Eğer tanı raporunda spesifik bir akut lösemi hücre tipi tanımlanıyorsa, o terimi kodlayın.

**4.** Eğer tanı raporunda birden fazla FAB sınıflandırması yer alıyor ise, örneğin başka yorum yapılmadan "M1 veya M2" veya "M4 veya M5a" yazılmış ise, BBT koduna dönün, çünkü alttipi hakkında patolojik bile bir karar verememiştir.

**5.** "Matürasyon" ve "diferansiyasyon" terimleri eşanlamlidir.

**6.** Miyeloid sarkom ve lösemik retiküloendotelyozis dışında, tüm lösemilerin primer yerleşim yeri C42.1, kemik iliği olarak kodlanır. Bunlar patoloji raporunda belirlenen yerleşim yerine kodlanırlar.

**7.** Akut non-lenfositik lösemi ICD-O-2'de olmayan bir terimdir, ICD-0-3' te vardır. Bu "küçük hücreli dışı karsinom"a benzeyen spesifik olmayan bir terimdir. Daha spesifik bir patolojik tanımın olmadığı durumlarda, akut non-lenfositik lösemi'yi 9861/3, Akut Miyelojenik Lösemi, BBT olarak kodlayın.

*Akut lösemiye ilerleme olasılığı*

Refrakter anemi	nadir
Sideroblastlı refrakter anemi	nadir
Blast fazlalığı olan refrakter anemi	%40
Transformasyon gösteren blast fazlalığı olan refrakter anemi	%60-75
Kronik miyelomonositik lösemi	%30
Polisitemi vera	<%10
Esansiyel trombositemi	<%10

## **EPİDEMİYOLOJİ VE ETİYOLOJİ**

### **LÖSEMİ**

**Risk faktörleri:**

Radyasyona maruz kalma

Benzen ve toluen

Kemoterapi için sitotoksik ajanlar (alkilleyici ajanlar)

Hereditör sendromlar (Bloom sendromu, Fanconi konjenital pansitopeni, Down sendromu)

HTLV-1 (İnsan T-hücre Lösemi Lenfoma virüsü) – Japonya'da ve Karayip'de sık; ABD'de nadir

---

*Akut miyelojenik lösemi*  
Sigara kullanımı

*Kronik lenfositik lösemi*  
Yaş – orta ve ileri yaşlı insanlarda daha sık görülür

***Belirti ve bulgular:***

Yorgunluk ve halsizlik  
Kanama – dişetlerinde, travma ile  
Berelenme  
Ateş  
Kilo kaybı  
Solgunluk – solukluk  
Petişiler – kılcal damarlarda kırılma  
Purpura – berelenme  
İnatçı enfeksiyonlar

**POLİSİTEMİ VERA**

***Risk faktörleri:***

Bilinen yok

***Belirti ve bulgular:***

Baş ağrıları  
Halsizlik  
Baş dönmesi (vertigo)  
Tinnitus (kulak çınlaması)  
Splénomegali (%75); hepatomegali (%33)

**MİYELOFİBROZİS**

***Risk faktörleri:***

Bilinen yok; immün sistemdeki bir rahatsızlık tarafından tetiklenir

***Belirti ve bulgular:***

Asemptomatik – durum rutin kan testi sırasında ortaya çıkar  
Anemiye bağlı yorgunluk veya nefes nefese kalma  
Splénomegali – abdominal rahatsızlığa neden olan dalak büyümesi  
Kolay kanama  
Kemik ağrısı  
Anemiye bağlı solgunluk (solukluk)  
Berelenme

**MİYELODİSPLASTİK SENDROMLAR**

***Risk faktörleri:***

Aplastik anemi - %35-60'ında MDS gelişir  
İyonize edici radyasyon – x ışınları ve gamma ışınları, atomik radyasyon; terepötik radyasyon  
Benzen'e maruz kalma, kemoterapi rejimlerinde belirli alkileyici ajanlar ve birkaç başka kimyasallar ve ilaçlar  
Belirli kromozomal anomaliler  
Down sendromu  
Fanconi anemisi  
Nörofibromatozis (von Recklinghausen hastalığı)

---

**Belirti ve bulgular:**

Hastalığın erken sürecinde asemptomatik  
Anemi etkileri (yorgunluk, halsizlik, çarpıntı, sersemlik, baş ağrıları, sinirlilik)  
Minor yaralanma sonucu aşırı kanama; kolay berelenme  
Aşırı menstrüel periyodlar  
Akyuvar sayısının düşmesine bağlı olarak enfeksiyonlar

**WALDENSTROM MAKROGLOBÜLİNEMİSİ****Risk faktörleri:**

Bilinen yok

**Belirti ve semptomlar:**

Yorgunluk  
Halsizlik  
Kilo kaybı  
Kanda IgM (makroglobülin antikoru) artışına bağlı semptomlar  
Splenomegali  
Lenfadenopati  
Kanın hiperviskozitesinin (kan düzgün şekilde akamayacak kadar koyudur) neden olduğu baş ağrısı, şaşkınlık, uykulu olma, görme problemleri.

**ESANSİYEL TROMBOSİTEMİ****Risk faktörleri:**

Bilinen yok

**Belirti ve semptomlar:**

Olguların üçte biri asemptomatiktir  
Genelde hepatomegali ve splenomegali olmaz

**SAĞKALIM ORANLARI**

Lösemi için kötü prognostik faktörler hücre tipine göre şöyledir:

**Akut miyelojenik lösemi**

Yaş – 60 yaşın üzerinde hastalar  
Lökosit > mikrolitrede 30000  
Serum LDH'nin 400 IU'nun üzerinde olması  
Tedaviye yavaş yanıt  
Tanı konusunda varolan sistemik enfeksiyon  
Santral sinir sistemi tutulumu  
t(8;121)'de sitogenetik anormallik olmayan miyeloblastik lösemiler  
Anormal kemik iliği eozinofillerinin eşlik ettiği miyelomonositik lösemiler

**Akut lenfositik lösemi**

Yaş – 3' ten küçük, 7' den büyük yaş  
Cinsiyet – erkeklerde daha kötü prognoz  
Mikrolitrede lökosit > 50,000 (çocuk) veya >30,000 (erişkin)  
Lenfositik lösemi erişkin tip  
Burkitt hücreli lösemi  
İmmünolojik alt tipi B hücreli, T hücreli veya "null" hücre olan herhangi bir lenfositik lösemi  
Hepatosplenomegali, lenfadenopati, mediastinal kitle, SSS tutulumu  
Philadelphia kromozomu anomalisi varlığı

---

### **İndüksiyon tedavisine yanıt oranları**

AML	65%
ALL	60 - 80%

### **Kronik lenfositik lösemi Rai evresine göre medyan sağkalımlar**

Evre 0	12 yıl	
Evre I		8 yıl
Evre I		16 yıl
Evre III		> 1 yıl
Evre IV		> 1 yıl

### **MİYELOFİBROZİS**

Ortanca sağkalım yaklaşık beş yıldır.

### **MİYELODİSPLASTİK SENDROMLAR**

	Ortanca sağkalım
Refrakter anemi	2-5 yıl
Refrakter anemi- sideroblastlı	yetersiz veri
Refrakter anemi- artmış blastlı	6-9 ay
Refrakter anemi- artmış blastlı (transformasyonda)	< 6 ay
Kronik miyelomonositik lösemi	14-18 ay

### **ESANSİYEL TROMBOSİTEMİ**

Komplikasyonlar kontrol altına alınırsa medyan sağkalım 10-15 yıldır.

### **REFERANSLAR**

Leukemia Research Fund (Lösemi Araştırma Fonu); *Lösemi ve İlişkili Hastalıklar*  
[www.leukemia.demon.co.uk/patinfo.htm](http://www.leukemia.demon.co.uk/patinfo.htm)

Aplastic Anemia Foundation of America (Amerikan Aplastik Anemi Vakfı); *Kan Sistemi: Temel Medikal Açıklamalar*  
[www.aplastic.org](http://www.aplastic.org)

PDQ (Physician Data Query) Hekim Veri Sorgu Sistemi, Ulusal Kanser Enstitüsü  
<http://cancer.net.nci.nih.gov/clinpdq/soa>



Bakanlık Yayın No : 693

ISBN 975-590-177-9