

## ÖZEFAGUS KANSERİ: HASTALAR İÇİN REHBER

### ESMO KLİNİK UYGULAMA REHBERİ BAZLI HASTA BİLGİSİ

Hastalar için olan bu kılavuz, hasta ve hasta yakınlarının Özefagus kanserinin doğasını daha iyi anlaması ve özefagus kanseri alt tiplerine göre mevcut olan en iyi tedavi seçeneklerini değerlendirmelerine yardımcı olmak için Güvenilir Kanser Tedavileri (RCT) tarafından hastalara bir hizmet olarak hazırlanmıştır. Biz hastaların doktorlarına hastalığın tipi ve evresine göre gerekli test ve tedavi türlerini sormalarını öneririz. Bu belgede açıklanan tıbbi bilgilerde Avrupa Medikal Onkoloji Topluluğunun (ESMO) özefagus kanseri yönetimi için klinik uygulama kılavuzları temel alınmıştır. Hastalar için olan bu kılavuz ESMO ile işbirliği içinde hazırlanmış ve ESMO izni ile dağıtılmıştır. Bu kılavuz bir tıp doktoru tarafından yazılmış ve ESMO'dan iki onkolog (profesyoneller için klinik uygulama kılavuzunun baş yazarı da dahil) tarafından gözden geçirilmiştir. Bu kılavuz ayrıca ESMO Kanser Hastası Çalışma Grubunun hasta temsilcileri tarafından gözden geçirilmiştir.

Güvenilir Kanser Tedavileri hakkında daha fazla bilgi için (RCT) : [www.reliablecancertherapies.com](http://www.reliablecancertherapies.com)

Avrupa Medikal Onkoloji Topluluğu (ESMO) hakkında daha fazla bilgi için: [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

*Yıldız işaretli kelimeler için tanımlama belgenin sonunda verilmektedir.*

## İçindekiler

Özefagus kanserinin tanımı.....	3
Özefagus kanseri sık mı görülür?.....	4
Özefagus kanserine neler sebep olur? .....	5
Özefagus kanseri nasıl teşhis edilir? .....	7
En uygun tedaviyi almak için neleri bilmek önemlidir?.....	9
Tedavi seçenekleri nelerdir? .....	13
Tedavilerin olası yan etkileri nelerdir?.....	20
Tedaviden sonra ne olur? .....	22
Zor kelimelerin tanımları.....	24

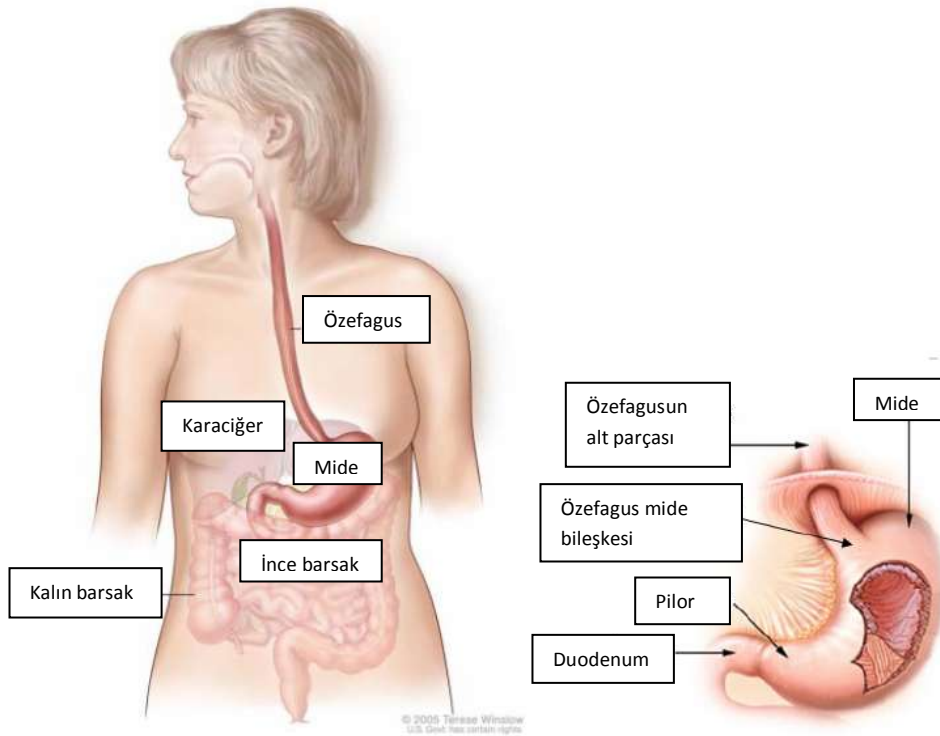
*Bu metin Dr. Annemie Michiels (RCT) tarafından yazılmış ve Dr. Gauthier Bouche (RCT), Dr. Svetlana Jezdic, Pr. Michael Stahl (ESMO) ve Bay David Kirby (ESMO Kanser hastaları çalışma grubu adına Birleşik Krallık Özefagus hastaları birliği) tarafından gözden geçirilmiştir.*

## ÖZEFAGUS KANSERİNİN TANIMI

*Bu tanım Amerika Birleşik Devletleri National Cancer Institute (NCI) izni ile bu kurumun tanımından adapte edilmiştir.*

Özefagus kanseri, özefagusun iç yüzeyini kaplayan dokudan meydana gelir. Özefagus veya diğer adıyla yemek borusu, yiyeceklerinden boğazdan mideye doğru geçmesini sağlayan kas yapısında bir tüptür.

Özefagus kanserinin iki ana tipi skuamöz (yassı) hücreli karsinom ve adenokarsinomdur. Skuamöz hücreli karsinom özefagusu kaplayan yassı hücrelerden kaynaklanır. Adenokarsinom mukus ve diğer salgıları üreten ve salgılayan hücrelerden kaynaklanan bir türdür. Her iki tip de eşit sıklıkta görülür.



*Sindirim sisteminin anatomisi (solda) ve alt özefagus, özefagus mide bileşkesi ile midenin anatomisi (sağda)*

### Özefagus kanserinin diğer tipleri hakkında önemli uyarı

Küçük hücreli karsinomlar özefagus kanserinin çok nadir bir tipidir. Bu hasta kılavuzundaki bilgilendirme küçük hücreli karsinomları kapsamaz.

## ÖZEFAGUS KANSERİ SIK MI GÖRÜLÜR?

---

Avrupa'da, yaklaşık olarak her 1000 erkeğin 5 ila 10'unda ve her 1000 kadının 1'inde hayatlarının bir noktasında özefagus kanseri gelişeceği düşünülmektedir.

2008 yılında, Avrupa'da yaklaşık olarak 35000 erkek ve 10000 kadında özefagus kanseri gelişti. Bu sıklık açısından Avrupa ülkeleri arasında bazı farklılıklar vardır. Özefagus kanseri Fransa ve İngiltere'de daha sık görülürken, Yunanistan'da daha az sıklıktadır.

Skuamöz hücreli karsinom Asya'da oldukça yaygın görülürken, adenokarsinomlar Batılı ülkelerinde daha yaygındır ve sıklığı artmaktadır. Özefagus kanseri en çok 65 yaşından daha yaşlı insanlarda görülür. Skuamöz hücreli kanser ve adenokarsinom olarak adlandırılan iki ana tipin coğrafi dağılımındaki farklılık bu kanserlerin oluşumunda rol oynayan faktörlerden kaynaklanmaktadır. Skuamöz hücreli kanserler esas olarak alkol kullanımı ve sigara ile ilişkili iken, adenokarsinomlar esas olarak daha çok obeziteye bağlı olan gastroözefagial reflüyle ilişkilidir. Bu durum batılı ülkelerdeki adenokarsinomların hızlı artışını da açıklamaktadır.

## ÖZEFAGUS KANSERİNE NELER SEBEP OLUR?

Günümüzde özefagus kanserinin neden oluştuğu tam olarak bilinmemektedir. Ancak bazı risk faktörleri\* belirlenmiştir. Bir risk faktörü, kanser oluşma riskini artırır fakat kanser oluşumu için ne olması şarttır ne de tek başına yeterlidir. Bir risk faktörü nedenin kendi değildir.

**Bu risk faktörleri olan bazı kişilerde hiçbir zaman özefagus kanseri gelişmeyecektir ve bazı kişilerde hiçbir risk faktörü olmamasına rağmen özefagus kanseri gelişecektir.**

Skuamöz hücreli özefagus kanseri için ana risk faktörleri şunlardır:

Özefagus yassı hücreli kanseri için ana risk faktörleri:

- **Tütün kullanımı:** Sigara içmek kadar tütün çiğnemek de yassı hücreli kanser riskini arttırmaktadır. Risk kişinin sigara içime süresi veya günlük sigara sayısı arttıkça yükselir.
- **Alkol tüketimi:** Yassı hücreli kansere yakalanma olasılığı kullanılan alkol miktarı ile ilişkilidir. Alkol ve sigaranın beraber kullanımı ile risk, her ikisinin ayrı kullanımlarından oluşan riskten çok daha fazladır.
- **Az taze sebze ve meyve tüketimi:** Yetersiz miktarda sebze ve meyve alan kişilerde daha yüksek oranda yassı hücreli kanser olduğu gözlenmiştir.
- **Mate çayı içilmesi:** Mate çayı, Güney Amerika'da yaygın kullanılan mate bitkisinden elde edilen bir içecektir. Mate çayının fazla tüketilmesi (günde bir litre veya daha fazlası) yassı hücreli kanser gelişme riskini artırır.
- **Betel kalıbı çiğnemek:** Betel kalıbı, Güneydoğu Asya'daki birçok kültürde çiğnenen bir bitkisel karışımdır. Betel ağacı yapraklarının hafif bir uyarıcı etkisi vardır, ancak özefagus kanseri riskini de arttırmaktadır.
- **Belirli tıbbi durumlar:**
  - o Akalazya yassı hücreli kanser gelişme riskini artırır. Akalazya, özefagus alt ucunu kapatan kasların yeterince gevşeyememesi sonucu oluşan bir hastalıktır. Yutulan yiyecek ve içecek özefagusta birikmeye yatkın olduğundan özefagusun alt kısmı genişler.
  - o Tilozis\* ve Plummer-Vinson sendromu özefagus yassı hücreli kanser gelişme riskini arttıran diğer nadir hastalıklardır.



Özefagus adenokanseri için ana risk faktörleri:

- **Barret özefagusu:** Barret özefagusu, özefagusun iç kısmını kaplayan normal hücrelerin yerine, normal olarak barsaklarda bulunan bir başka hücre tipine dönüşmesini ifade eden bir durumdur. Belli bir organda normal olarak bulunan bir hücre tipinin başka bir hücre tipine dönüşmesine metaplazi denmektedir. Bu fenomen aslında özefagus alt kısmının uzun bir süre (yıllar) mideden kaynaklanan asit reflüsü\* maruziyetine karşı gelişen bir adaptasyondur. Metplastik hücreler normal hücrelere göre displastik forma ve hatta kanser hücrelerine dönüşmeye daha meyillidirler. Displazi hücrelerin organizasyonunun bozulmasıdır ve bu durum kanser gelişimine yol açabilir.

Barret özefagusu için risk faktörleri:

- o Gastroözefagial reflü hastalığı: asit reflü olarak da adlandırılan, mide asidinin sürekli olarak özefagus içine geri akımıyla oluşan bir durumdur. Özefagus bu süreçte hasarlanır. En sık semptomu göğüste yanma hissidir. Uzun bir süre asit reflüsüne maruz kalma sonucunda iç kısmı kaplayan tabakada metaplazi görülebilir.
- o Obezite, Barret özefagusu ve özefagus adenokarsinom riskini farklı mekanizmalarla artırır. Bu etkinin bir kısmı gastroözefagial reflü için daha yüksek risk oluşturmasından kaynaklanır, fakat ayrıca direkt bir etkisi de mevcuttur. Asit reflüsü obez kişilerde daha sık ve daha şiddetlidir, özellikle yağ dokusu kalça ve uyluklardan daha çok karın bölgesinde birikmeye meyilli olanlarda.

Her ne kadar Barret özefagusu olan kişilerin büyük bir kısmında özefagus kanseri gelişmeyecek olsa da bu kişiler düzenli olarak tıbbi kontrol ve muayene yaptırmalıdır. Bir gastroenterolog tarafından düzenli aralıklarla mümkün olduğunca erken bir displazi veya kanser oluşumunu tespit edebilmek için endoskopi ve biyopsileri\* yapılmalıdır.

- Benzer olarak sigara ve alkol kullanımının her ikisi de adenokanser oluşma riskini artırır, ancak bu etki yassı hücreli kansere göre daha küçüktür.

Özefagus kanseri gelişimi açısından diğer risk faktörleri yüksek oranda kırmızı et veya işlenmiş yiyecek tüketmek, çok sıcak içecekler içmek veya belli kimyasallara maruz kalmaktır. Koruyucu etkisi olanlar ise midede Helicobakter pylori enfeksiyonu olması ve non-steroidal antiinflamatuvar ilaçların (NSAİİ\*) uzun süreli kullanımınıdır. Ancak bu konudaki kanıtlar çelişkilidir ve daha çok araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

## ÖZEFAGUS KANSERİ NASIL TEŞHİS EDİLİR?

Özefagus kanserinden farklı durumlarda şüphelenilir.

Baret özefagusu olanlar için, adenokarsinom gelişimini mümkün olduğunca erken saptayabilmek için düzenli tarama yapılması gerekir.

Diğerleri için, bazı semptomlar özefagus kanseri olduğunu gösterebilir.

- Yutma güçlüğü (disfaji), hıçkırık veya yiyeceklerin özefagustan geri gelmesi.
- Açıklanamayan kilo kaybı
- Boğazda veya sırtta ağrı olması
- Ses boğukluğu
- Uzun süreli öksürük
- Kusma veya öksürük ile kan gelmesi

Bütün bu semptomlar başka diğer durumlarda da görülebilirler ve bu yüzden bu semptomların neden kaynaklandığını bulabilmek için doktorunuz araştırma yapacaktır. Birden çok semptomlar aynı anda mevcut ise ve özellikle uzun süreliyse, daha uzun bir araştırma süreci olacaktır.

Özefagus kanseri tanısı aşağıdaki muayeneler sonunda konur.

### 1. Klinik muayene.

Doktorunuz semptomlarınız hakkında sorular soracak ve klinik muayene yapacaktır. Bu muayene karın bölgenizin ve boyun ve koltuk altınızdaki lenf bezlerinin incelenmesini içerir.

### 2. Endoskopik muayene.

Üst sindirim sisteminin endoskopik muayenesi veya özefagogastroskopi sırasında, doktor ince, kıvrılabilen ışıklı bir tüp olan endoskop ile hastanın boğazından aşağıya girer. Bu işlem doktorun özefagus, mide ve ince barsağın ilk kısmının iç yüzeyini görmesini sağlar. Doktor ayrıca trakeanın (havayolunun) üst kısmını da kontrol edebilir. Eğer anormal alanlar saptanırsa, endoskopun içinden geçen aletler ile biyopsiler\* (doku örnekleri) alınabilir. Alınan bu doku örnekleri uzmanlar tarafından laboratuvarında incelenir (bkz. histopatolojik inceleme). Endoskopi sırasında aynı zamanda **endoskopik ultrason\*** uygulanabilir. Bir ultrason probu boğazdan aşağıya özefagusa indirilir. Bu sayede özefagus duvarının değişik katmanlarının, ayrıca yakındaki lenf nodlarının ve diğer yapıların görüntüsü sağlanır. Bu teknik kanserin özefagus duvarı içinde, yakın dokulara doğru veya lenf nodlarına ne kadar yayıldığını gösterir ki bu bilgiyi ayrıntılı bir şekilde bilmek ameliyat planlanan hastalar için çok daha önemlidir. Bu cerrahi için önemli bilgiler ve endoskopi sırasında şüpheli lezyonlardan ufak örnekler (biyopsi) almamızı sağlar. Endoskopik ultrason özellikle cerrahi öncesi yapılmalıdır.



### 3. Radyolojik inceleme

Tanıyı koyma ve tedavi planlarken tümörün yaygınlığını saptamak in doktorlar bazı radyolojik incelemeleri yapmaya gereksinim duyarlar. Göğüs ve karnın BT-incelemeleri\* genellikle yapılır. Baryum yutma tümörün özefagustaki yerini tam olarak belirlemek için kullanılabilir. Baryum yutma veya baryum yemeği, kişi özel bir sıvı içerken X-ışını\* görüntülerinin alınmasıdır. Bu sıvı X-ışını görüntüde parlayacağı için özefagusun iç yüzeyi X-ışını açık olarak görünür. PET incelemesi kanserin özefagus dışına ne kadar yayıldığını saptamada kullanılabilir. Havayollarının (farenks, larenks, trakea ve bronşlar) endoskopik incelenmesi de ayrıca yapılabilir.



### 4. Histopatolojik inceleme

Endoskopi sırasında alınan doku örneğinden hazırlanan biyopsi\* spesmeni laboratuvarında bir patolog\* tarafından incelenir. Buna histopatolojik inceleme denir. Mikroskop kullanarak ve bazı diğer testler ile kanser tanısını doğrular ve kanserin özellikleri hakkında daha ayrıntılı bilgiler verir. Tümörün histolojik tipi\*; eğer tümör özefagus yüzeyinin yassı hücrelerinden oluşuyorsa skuamöz hücreli karsinom olarak veya mukus\* ve başka sıvılar salgılayan hücrelerden meydana gelmiş ise adenokarsinom olarak belirlenir. Tümörü çıkarmak için bir cerrahi yapılmış ise, tümör ve lenf nodları da ayrıca laboratuvarında incelenir. Bu biyopsi sonuçlarını doğrulama ve kanser hakkında daha ayrıntılı bilgi toplamak için çok önemlidir.





## EN UYGUN TEDAVİYİ ALMAK İÇİN NE BİLMEK ÖNEMLİDİR?

Doktorlar en iyi tedaviye karar vermek için hastanın ve kanserin birçok yönünü dikkate almaktadırlar.

### Hastayla ilgili bilgileri

- Kişinin tıbbi özgeçmişi
- Fizik muayene sonuçları
- Genel durumu ve kondisyonu
- Anemi\* kontrolü için kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarını içeren kan tahlili sonuçları
- Endoskopi ve karın ve göğüs BT inceleme sonuçları. Bazı hastalarda endoskopik ultrason\* ve/veya baryum yutma uygulanabilir.
- Ameliyat öncesi değerlendirme sonuçları. Hastanın genel sağlık durumuna göre ek kan tahlilleri, akciğer röntgeni\*, EKG\* veya elektrokardiyogram, ve akciğer fonksiyon testleri olabilir.
- Hastanın tedavi tipleri açısından öncelikleri.

Bu sonuçlar hastanın cerrahiye gidecek kadar durumunun iyi olup olmadığına karar vermede önemlidir.

### Kanserle ilişkili bilgiler

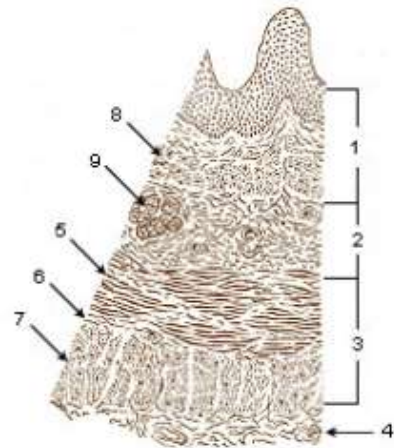
#### • Evreleme

Doktorlar evrelemeyi hastalığın yaygınlığını (hastanın vücudunda ne kadar uzağa yayıldığı) ve hastanın prognozunu\* değerlendirmek için kullanırlar. Genellikle TNM evreleme sistemi kullanılır. T, tümörün boyutunu ve çevre dokuyu invazyonunu, N, lenf nodlarının\* tutulumunu ve M,metastazi\* veya kanserin vücudun diğer organlarına yayılımını kombinasyonu kanseri aşağıda gösterilen evrelerden birine sınıflandırır.

Tümörün lokal yayılımının tanımlarını anlayabilmek için aşağıdaki resimde gösterilen özefagus duvarını oluşturan katmanları bilmek önemlidir.

Özefagus duvarının kısımları. İçten dışa doğru özefagusun değişik katmanları şunlardır:

- 1: Mukoza\*, epitelyum\*, lamina propria\* ve muskularis mukozadan\*(8) oluşur. Mukoza veya mukoz membran özefagusun en iç katmanıdır ve çeşitli sıvılar salgılar.
- 2: Submukoza\*, özefagus salgı bezlerini içerir (9). Submukoza mukozayı destekler ve onu altındaki kas tabakasına bağlar. Salgı bezleri mukus üretir ve yüeyin üstüne bir kanal aracılığıyla açılırlar. Mukus özefagus duvarının kayganlaşmasında ve korunmasında önemli rol oynar.
- 3: Muskularis propria, 5,6 ve 7 de gösterilen değişik kas katmanlarından oluşur. Kas katmanları sırayla kasılarak besinlerin özefagus boyunca ilerlemesini sağlarlar.
- 4: Tunika adventisya. Bu en dış katman bağ dokusundan oluşur ve özefagusa destek sağlar.



Özefagus Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2012.1

Sayfa 9

Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.

Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtımı yapılamaz.

Kanserin doğru evresini bilmek tedavide doğru seçimi yapabilmek için elzemdir. Erken evrede prognoz\* daha iyidir. Evreleme genellikle iki kez yapılır: klinik ve radyolojik incelemelerden sonra ve cerrahi sonrasında. Eğer cerrahi yapıldı ise, evreleme ayrıca çıkarılan tümörün laboratuvar incelemesini de kapsar.

Aşağıdaki tabloda özefagus kanserinin değişik evreleri gösterilmiştir. Tanımlar teknik olabileceği için ayrıntılı açıklamalar için doktorunuza başvurmanız önerilir.

Evre	Tanım
Evre 0	<i>Karsinoma in situ olarak adlandırılır, sadece epitelin* etkilendiği anlamına gelir veya histopatolojik* incelemede kanser görülmez fakat yüksek grade displazi görülür. Displazi özefagusu kaplayan hücrelerin bozulmuş organizasyonudur. Tümör lenf nodlarına* veya vücudun başka yerlerine sıçramamıştır.</i>
Evre I	<i>Tümör özefagus duvarının daha derinine invazedir. Tümör lenf nodlarına veya vücudun başka yerlerine sıçramamıştır.</i>
Evre IA	<i>Tümör mukoza (T1a) veya submukozaya (T1b) invazedir.</i>
Evre IB	<i>Tümör muskularis propriaya(T2) invazedir.</i>
Evre II	<i>Tümör özefagus duvarının en derin katmanı olan tunika adventisyayı invaze etmiş veya yakındaki 1 veya 2 len nodunu tutmuştur. Vücudun başka yerlerine sıçramamıştır.</i>
Evre IIA	<i>Tümör tunika adventisyayı(T3) invaze etmiştir. Lenf nodlarında tutulum yoktur.</i>
Evre IIB	<i>Tümör mukoza (T1a), submukoza (T1b) veya muskularis propriayı (T2) invaze etmiş ve 1 veya 2 lenf nodunu tutmuştur.</i>
Evre III	<i>Tümör 2'den fazla lenf nodunu tutmuş veya çevre dokulara invaze olmuştur. Vücudun başka yerlerine sıçramamıştır.</i>
Evre IIIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tümör plevra*, perikard* veya diyaframı* invaze etmiş ve lenf nodlarını tutmamıştır, veya</li> <li>- Tümör tunika adventisyayı invaze etmiş ve 1 veya 2 lenf nodunu tutmuştur, veya</li> <li>- Tümör mukoza, submukoza veya muskularis propriayı invazetmiş ve 3-6 bölgesel lenf nodunu tutmuştur.</li> </ul>
Evre IIIB	<i>Tümör tunika adventisyayı invaze etmiş ve 3-6 lenf nodunu tutmuştur</i>
Evre IIIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tümör plevra*, perikard* veya diyaframı* invaze etmiş ve 1-6 lenf nodunu tutmuştur, veya</li> <li>- Tümör aort, omurga veya trakea (havayolu) gibi yakın dokulara invazyon vardır, lenf nodu tutulumundan bağımsızdır, veya</li> </ul>

	- 6'dan fazla lenf nodu tutulumu vardır, tümörün lokal invazyonundan bağımsızdır.
Evre IV	Vücudun başka yerlerine yayılım vardır, tümörün lokal invazyonundan ve lenf nodu tutulumunun yaygınlığından bağımsızdır.

- **Rezektabilite (cerrahi olarak çıkarılabilirlik)**

Cerrahlar tümör için ameliyat edilebilir (veya rezektabl) dedikleri zaman bu tümörün ameliyatla tamamının çıkarabileceklerini, ameliyat edilemez (veya anrezektabl) dediklerin de bunun mümkün olmadığını ifade ederler. Tümör yakın dokulardan uzakta veya lenf nodlarında da geliştiğin için veya ana kan damarlarına çok yakın olduğu için veya vücudun uzak noktalarına sıçradığı için anrezektabl olabilir. TNM evresine göre kanseri rezektabl veya anrezektabl olarak ayıran kesin bir sınır yoktur, fakat erken evre kanserler daha çok rezektabl'dır. Bu karar ayrıca kişinin ameliyatı kaldırabilecek durumda olup olmamasına da bağlıdır.

- **Tümörün özefagustaki yeri**

En iyi tedaviyi belirlemede tümörün yerini bilmek de önemlidir. Tümörler özefagustaki yerleşimlerine göre yukardan aşağıya doğru kategorize edilirler:

- Servikal, üst kısmını ifade eder, boyunda yerleşmiştir;
- İntratorasik, orta kısmını ifade eder, göğüs içinde yerleşmiştir;
- Özefagogastrik bileşke, en alt kısmı ifade eder, mideye bağlantı bölgesidir.

- **Biyopsi\* sonuçları**

Biyopsi laboratuvarında incelenecektir. Bu incelemeye histopatoloji denilir. İkinci histopatolojik incelemede cerrahide çıkarılan tümör ve lenf nodları\* incelenir. Bu inceleme biyopsi sonuçlarının doğrulanması ve kanser hakkında daha ileri bilgiler sağlaması açısından önemlidir. Biyopsi sonuçları aşağıdakileri içermelidir:

- **Histolojik tip\***  
Histolojik tip tümörü oluşturan hücrelerin tipini ifade eder. Tümör özefagusu kaplayan yassı hücrelerden oluşmuş ise, bu skuamöz hücreli karsinomdur. Mukus\* ve diğer sıvıları salgılayan hücrelerden oluşmuş ise adenokarsinomdur. Patolog\* tarafından kanser özefagusta çok nadir görülen küçük hücreli karsinom olarak tanımlanmış ise ona göre tedavi edilmelidir. Hastalar için bu rehberde verilen bilgiler küçük hücreli karsinomu kapsamamaktadır.
- **Grad**  
Grade, tümör hücrelerinin normal özefagus hücrelerinden ne kadar farklı göründüklerine ve ne kadar çabuk çoğaldıklarına bağlıdır. Özefagus kanseri için grade 1 ve 4 arasında değerlendirilir. Düşük grade daha iyi prognozu\* gösterir.

Patolog\* biyopsiyi mikroskop altında incelemek dışında yapacağı testler ile tümör hücrelerinin genleri hakkında da bilgi sağlayabilir. Bunlar florasan in situ hibridizasyon (FISH\*) ve immünohistokimya\* testleridir.

○ **HER2\* durumu**

Bu test mide bileşkesine yakın özefagusun alt kısmını tutan adenokarsinomlara yapılması gerekir. FISH\* veya immunohistokimya testleri kullanarak patolog kanser hücrelerinin genlerini inceler. Bazı hücrelerde HER2 olarak adlandırılan genin amplifikasyonu vardır, bu hücrenin kromozomlarında\* çok fazla kopyasının bulunmasını ifade eder. HER2 geni, hücrenin büyümesi ve göç etmesini sağlayarak onu daha malign yapan bir proteinin yapımından sorumludur. Dahası tedavi seçeneklerinin belirlemede önemli bir etmendir. HER2'nin çok fazla kopyasının olması ve buna bağlı olarak proteininin tümör hücresinde fazla olduğunda, HER2 pozitif kanser olarak adlandırılır. Diğer durumlarda HER2 durumu negatiftir. HER2 pozitif tümörlerin gidişatı daha saldırganıdır.

## TEDAVİ SEÇENEKLERİ NELERDİR?

Tedavinin planlanması disiplinler arası tıp uzmanlarından oluşan bir ekip gerektirir. Bu genellikle farklı alanlardaki uzmanlardan oluşan multidisipliner görüş ya da tümör konseyi adı verilen toplantıları tanımlamaktadır. Bu toplantılarda; tedavi planı daha önce belirtilen esaslara göre tartışılmaktadır.



Tedavi genellikle aşağıdaki girişimlerin kombinasyonundan oluşmaktadır:

- Kanseri lokal olarak etkileyen, cerrahi ve radyoterapi\* gibi
- Tüm vücuttaki kanser hücrelerini sistemik tedavi eden, kemoterapi gibi.

Tedavinin tipi ve yaygınlığı, kanserin evresi, tümörün karakteristik özellikleri ve içerdiği risklere göre belirlenir.

Aşağıda tedaviler ve bunların yararları, riskleri ve kontraendikasyonları belirtilmiştir. Tedavilerin beklenen faydaları, riskleri ve oluşabilecek sonuçlar hakkında daha ayrıntılı bilgi almak için onkologlara danışmanız önerilir. Bazı hastalar için değişik seçenekler uygun olabilir, bu durumlarda fayda ve riskler hasta ile konuşularak seçim yapılır.

Tümör rezektabl ve hasta ameliyat için uygunsa, tedavi seçeneği cerrahidir. Bu lokalize hastalık için geçerlidir. Cerrahi öncelikli tedavi seçeneğidir, fakat özefagus cerrahisi yüksek riskli olduğu için her hasta ameliyat edilemez. Tümörün evresi, yeri, histolojik\* tipi (adenokarsinom veya skuamöz hücreli karsinom) ve hastanın kondisyonu başarılı cerrahi uygulanabilirliğini belirler. Tümör başka organlara yayılmış ise (yaygın hastalık) genellikle cerrahi uygulanmaz.

### **Evre 0-III adenokarsinom için tedavi planı**

*Tümörün tipi adenokarsinom ve özefagusa sınırlı veya sadece çevre yapılara yayılmıştır. Bölgesel lenf nodları tutulmuş olabilir veya olmayabilir. Vücudun başka bir yerine sıçrama yoktur.*

#### **1. Tümör ameliyat edilebilir ise**

Cerrahi önerilen tedavi şeklidir. Özefagusun tümörü içeren kısmı çıkarılır.

Lokal ileri evrede(evre III) tedaviye multidisipliner takım\* tarafından karar verilmelidir. Tümörün yaygınlığı ve evresine göre; kemoterapi cerrahiden önce veya sonra, veya kemoterapi ve radyoterapi kombinasyonu cerrahiden önce verilebilir. Bu şekilde tümörün boyutunda azalma ve cerrahi müdahale ile çıkarılamayacak kanser hücrelerinin ortadan kaldırılması amaçlanır, böylece ameliyat sonuçlarındaki başarı artar.

#### **Cerrahi**

Uygun hastalar için cerrahi tedavi uygulanır. Yakın lenf nodları\* tutulmuş olsa bile cerrahi halen en iyi tedavi seçeneğidir. Lenf nodu tutulumu hastaların kür şansını azaltacağından dolayı eğer ilk değerlendirmede lenf nodu tutulumundan şüphelenilirse kemoterapi veya radyoterapi\* ile kemoterapi kombinasyonlarını içeren tedavi seçenekleri multidisipliner takım\* tarafından değerlendirilmelidir.

**Özefagus Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2012.1**

**Sayfa 13**

*Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.*

*Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtımı yapılamaz.*

## Cerrahi işlemler

Cerrahi sırasında özefagusun tümör içeren kısmı çıkarılır. Tümörü çıkarmak için değişik teknikler ve yollar vardır. Hangi tip cerrahinin uygulanması gerektiği belirli değildir. Tekniğin seçimi tümörün yaygınlığı ve yeri ve cerrahın tecrübesine göre değişir. Özefagusun çıkarılmasına ek olarak, ileride anlatılacağı gibi, cerrah yakındaki lenf nodlarını da özefagus ile beraber çıkarmalıdır. Bunlar patoloj tarafından kanser hücresi içermesi açısından değerlendirilecektir ki bu evreyi belirlemek için önemlidir. Birçok vakada midenin bir kısmı da çıkarılır.

Özefagus ve lenf nodları 2 kesi (boyun ve karın) veya 3 kesi yapılarak çıkarılabilir. Özefagus çıkartıldığında çoğu zaman tümör ile birlikte tümörün altından ve üstünden geniş sınırlarla sağlıklı dokularda çıkartılır. Bunlardan sonra mide yukarı çekilerek özefagusun üst kısmına birleştirilir. Bazı vakalarda cerrah barsak parçasının özefagus yerine yerleştirebilir.



Hangi tip cerrahinin uygulanması gerektiği belirli değildir ve genelde cerrahın tecrübesine göre belirlenir.

Özefagus cerrahisi yüksek risklidir. Cerrahlar bu tip işlemlerde tecrübeli olmalıdırlar. Özefagus cerrahisinin riskleri ve yan etkileri bu yazının ileriki bölümlerinde sunulacaktır. Bunlar doktorlarla önceden tartışılmalıdır.

## Adjuvan tedavi

Adjuvan tedavi ana tedaviye ek olarak uygulanan tedavi demektir ki bu konuda, tümörün cerrahi ile çıkarılması sonrasıdır. Kemoterapi cerrahi öncesi de uygulanabilirse de cerrahi sonrası standart tedavidir. Değişik stratejilerin yararları ve riskleri aşağıda anlatılmıştır.

**Kemoterapi** tümör hücrelerini öldürme veya büyümesini engelleme amaçlı ilaçları uygulamaktır. Cerrahi öncesi verildiğinde bu işlem tümör boyutunu küçültecek ve cerrahi ile çıkarılmasını kolaylaştıracaktır. Bu stratejiye preoperatif veya neoadjuvan kemoterapi denilmektedir. Tüm özefagus kanseri tiplerinde etkili olsa da bu yaklaşımın en büyük yararı adenokarsinomda görülür.

Özefagus alt kısmında (mideye yakın) yerleşmiş adenokarsinomu olan hastalar cerrahi öncesi ve sonrası kemoterapi verilmesinden fayda görürler. Kemoterapinin hem tedaviden önce ve hem tedaviden sonra verilmesine perioperatif kemoterapi denilmektedir. Günümüzde lokal ileri adenokarsinomu olan hastalara önerilmektedir.



Adenokarsinom tedavisinde kullanılan ilaçlar sisplatin\*, 5-fluorourasil\* ve uygunsa epiribusindir\*. Bu seçim doktorunuzun değerlendirmesine bağlıdır.

**Özefagus Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2012.1**

Sayfa 14

*Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır. Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.*

Kemoterapilerin en sık yan etkileri bu yazıda ileride anlatılacaktır. Yan etkiler genellikle tedaviden sonra düzelirler. Bazı yaklaşımlar ile bu yan etkileri önlemek veya belirgin bir oranda azaltmak mümkündür. Bunlar doktorlarla önceden tartışılmalıdır.

Radyoterapi\* ile kombine olarak kemoterapiyi cerrahi öncesi (**preoperatif kemoradyoterapi**) vermek bir başka tedavi seçeneğidir. Ancak hangi hastaların yoğun tedaviden fayda görebileceği halsen bilinmemektedir. Kemoradyoterapi\* kemoterapi ve radyoterapinin aynı zaman diliminde özel bir şemaya göre verilerek kombine edilmesidir. Radyoterapide kanser hücrelerini öldürmek için tümörün bulunduğu bölgeye radyasyon uygulanır. Yakın zamandaki araştırmalar kemoradyoterapi sonrası cerrahi uygulandığında hastaların sağkalımını artacağını göstermiştir, özellikle de lokal ileri adenokarsinomda. Ancak kemoterapi ve radyoterapinin aynı anda uygulanması yan etkilerle karşılaşma riskini de arttırmaktadır. Hastalar cerrahi öncesi güçsüzleşeceği için cerrahi sonrası daha çok ciddi komplikasyonlar görülebilir. Bu sebeplerden tüm hastalara preoperatif kemoradyoterapi uygulanmamaktadır ve hasta için en uygun tedavinin belirlenebilmesi için multidisipliner takım tarafından her hasta tartışılmalıdır.

Kemoradyoterapinin yan etkileri hem kemoterapininkileri hem de radyoterapininkileri içerir. Çoğunlukla sisplatin\* ve 5-fluorourasil\* ilaçları kullanılır, fakat doktorunuzun görüşüne göre başka ilaçlar da kullanılabilir. Kemoterapi ve radyoterapinin en sık yan etkileri yazının ileriki bölümlerinde belirtilecektir. Yan etkiler genellikle tedaviden sonra düzelirler. Bazı yaklaşımlar ile bu yan etkileri önlemek veya belirgin bir oranda azaltmak mümkündür. Bunlar doktorlarla önceden tartışılmalıdır.

Kemoterapi ve kemoradyoterapi cerrahi sonrası da uygulanabilir. Buna postoperatif veya adjuvan tedavi denilir. Ancak günümüzde halen cerrahi sonrası verilecek kemoterapi ve kemoradyoterapinin ne kadar yararlı olacağı belirgin değildir ve tedavinin yan etkileri baş edilemeyecek kadar fazla olabilir. Tek istisnai, postoperatif kemoterapi veya kemoradyoterapinin etkisinin belirgin olduğu durum, sınırlı cerrahi sonrası özefagus alt kısmını tutan adenokarsinomu olan kişilerdedir. Sınırlı cerrahi ameliyat sırasında etkilenen özefagus parçası ile birlikte sınırlı sayıda lenf nodunun\* çıkarıldığı cerrahidir.

## **2. Tümör ameliyat edilemez ise**

Tümörün ameliyat ile çıkarılamayacağına veya hastanın cerrahiye kaldırabilecek kadar kondisyonunun iyi olmadığı karar verilen durumlarda, sadece radyoterapiye göre daha etkili olduğu kanıtlandığından beri önerilen tedavi kemoterapi\* ve radyoterapi\* kombinasyonudur(kemoradyoterapi). Çoğunlukla sisplatin\* ve 5-fluorourasil\* ilaçları kullanılır, fakat doktorunuzun görüşüne göre başka ilaçlar da kullanılabilir. Sadece kemoterapi de ayrıca değerlendirilebilir. Tedavi seçimi her zaman multidisipliner takım\* tarafından yapılmalıdır.

Kemoradyoterapi veya kemoterapi tümörün yaygınlığına göre kanseri kür sağlama veya semptomları azaltmak için kullanılabilir.

Kemoterapi ve radyoterapinin en sık yan etkileri yazının ileriki bölümlerinde belirtilecektir. Yan etkiler genellikle tedaviden sonra düzelirler. Bazı yaklaşımlar ile bu yan etkileri önlemek veya belirgin bir oranda azaltmak mümkündür. Bunlar doktorlarla önceden tartışılmalıdır.

**Özefagus Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2012.1**

**Sayfa 15**

*Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.*

*Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtımı yapılamaz.*

## **Evre 0-III skuamöz hücreli karsinom için tedavi planı**

Tümör skuamöz hücreli tiptedir ve yemek borusu ile sınırlıdır veya komşu yapılara yayılmıştır. Bölgesel lenf düğümleri etkilenmiş veya etkilenmemiş olabilir. Vücudun diğer bölümlerine yayılmamıştır.

### **1.Tümör ameliyat edilebilir ise;**

Cerrahi önerilen tedavidir. Tümör ihtiva eden yemek borusu bölümü alınacaktır. Cerrahi türü, tümörün yayılımına bağlı olacaktır. yemek borusu duvarı veya komşu yapıların derin tabakasının tümörle işgali varsa, ameliyat öncesi uygulanan tek başına kemoterapi ya da kemoterapi ve radyoterapi (kemoradyoterapi) uygulanacak cerrahinin sonuçlarını iyileştirebilir.

Tümörün kemoterapi veya kemoradyoterapiye yanıtı iyi olduğunda, ameliyat ertelenebilir hatta gereksiz olabilir. Bu tedavi seçenekleri multidisipliner bir ekipçe tartışılacaktır.

Kitle tamamen rezeke edilemediği durumda ameliyat sonrası ek bir kemoradyoterapi tedavisi verilmesi tartışılabilir.

### **Cerrahi**

Erken kanserde uygun hastalarda Cerrahi tercih edilen bir tedavi yöntemidir. Yakındaki lenf düğümleri etkilenmişse cerrahi hala en iyi tedavi yöntemidir. Ancak, etkilenen lenf düğümleri hastaların tedavi için şansını azaltmaktadır ve bu nedenle lenf nodlarının etkilenmiş olmasının şüphesi başlangıç evresinde varsa kemoterapi; radyoterapi ile birlikte kemoterapi olmak üzere bir kombine tedavi için multidisipliner bir ekip ile birlikte tartışılmalıdır.

### **Cerrahi prosedürleri**

Tümörü yok etmek için farklı yollar ve teknikler vardır uygulanacak tekniğin kararı tümörün ölçüsüne, yerleşim yerine ve cerrahın uzmanlığına bağlıdır. Yemek borusu çıkarılmasına (aşağıda açıklandığı gibi) ek olarak, cerrah yemek borusu ile birlikte tüm yakındaki lenf düğümlerine çıkarabilir. Lenf nodlarının kanser hücrelerini içerip içermediği patoloğ tarafından incelenecektir.

- **Mukozaya sınırlı skuamöz hücreli karsinom için endoskopik rezeksiyon**

Endoskopik rezeksiyon endoskopi yoluyla yemek borusu bir bölümünün kaldırılmasıdır. Bu işlem için, doktor hastanın boğazından aşağı endoskop adı verilen ince, esnek, ışıklı bir tüp geçirir. Endoskop, tümörün rezeksiyonunu sağlayan bir cerrahi alet ile birleştirilmiştir. Bu tedavi mukoza ile sınırlı skuamöz hücreli karsinom için tavsiye edilir ve eğer cerrahlar ya da gastroenterologlar bu tür çalışma ile ilgili olarak deneyime sahip ise özel merkezlerde yapılabilir. Genel olarak, bu teknik, hastanın yemek borusunun korunmasını sağlar.





- **Bölgesel lenf nodu invazyonu olduğunda yada olmadan Skuamöz hücreli karsinomun özofagus duvarının derin tabakasına veya komşu yapılara uzanması halinde tedavisi için yemek borusunun bir parçası ya da tümünün çıkarılması**

Cerrahi tipi tümörün yerine bağlıdır. Tümör özefagus duvarının derin tabakasına ya da bitişik yapılara yayılmışsa Cerrahiye ek olarak, cerrahiden önce kemoterapi ve radyoterapi uygulanabilir ve böylece, tümör büyüklüğü azaltılır ve cerrahinin sonuçlarının daha iyi olması sağlanır.

- **Yemek borusunun üst kısmının(servikal) yassı hücreli karsinomu**

Yemek borusu ve lenf düğümleri 2 insizyonla (boyun ve karın) veya 3 kesi kullanılarak alınabilir. Cerrahide hangi tipin uygulanacağı açık değildir ve bu esas olarak cerrahin deneyimine bağlıdır

- **Yemek borusu orta kısmının (intratorasik)yassı hücreli karsinomu**

Skuamöz hücreli karsinom yemek borusunun orta bölgesinde yer aldığı zaman, transtorasik özofajektomi önerilir. Cerrahlar iki insizyon yaparlar, biri karından biri göğüsten olmak üzere.

Yemek borusunun çoğu bir sağlıklı doku sınırı ile birlikte alınır, Daha sonra mide getirilerek yemek borusunun üst kısmına bağlanır. Eğer mide kullanılamaz ise o zaman, cerrahlar yemek borusu yerine koymak üzere bağırsağın bir parçasını kullanırlar.

- **Yemek borusunun en alt (özofagus-mide bileşkesi)kısmındaki skuamöz hücreli karsinom**

Tümör mideye yakın yemek borusunun en alt kısmında bulunduğu zaman, midenin bir bölümü de alınabilir. Midenin kalan kısmı, yemek borusu ile bağlanır. Genellikle iki kesi vardır, karın ve boyun da olmak üzere; ancak göğüs te yoktur. Bazı teknikler üç kesilidir. Karın, göğüs ve boyunu içerecektir.

Yemek borusu cerrahisi yüksek risk ve yan etkiler taşır. Cerrahlar bu işlemlerde, deneyimli olmalıdır. Yemek borusu ameliyatı riskleri ve yan etkileri daha sonra sunulmaktadır. Bunlar doktor ile açıkça tartışılmalıdır.

### **Adjuvan tedavi**

Adjuvan tedavi ameliyatla tümör alındıktan sonra tedavinin ana aşamasına ek olarak verilen bir tedavidir.

Ameliyat öncesi kemoterapi ve bazen radyoterapi verilmesi kararı tümörün boyutu ve evresine bağlıdır. Cerrahi sonrası kemoterapi ile birlikte radyoterapi verilmesi kararı tümörün tamamen cerrahi olarak rezeke olup olmadığına bağlıdır.

**Kemoradyasyon** kemoterapi ve radyoterapi eş zamanlı ve belirli bir programla kombinasyonudur. Kemoterapi için kullanılan ilaçlarla tümör hücrelerinin öldürülmesi veya bunların gelişmesinin sınırlanması hedeflenir. Radyoterapi ile radyasyon kullanarak kanser alanına spesifik olarak, tümör hücrelerini öldürmek amaçlamaktadır.

Ameliyat öncesi uygulanan kemoradyoterapinin etkisi halen çalışma konusudur ve henüz tüm hastalar için kanıtlanmış değildir. Son zamanlarda yapılan araştırmalar özofagusun duvarında en derin tabakasına veya komşu yapılara yayılmış skuamöz hücreli karsinom hastalarının cerrahiye takiben uygulanan

kemoradyoterapinin hayatta kalma oranlarını artırdığını göstermiş. Ne yazık ki, radyoterapi ve kemoterapi kullanımı yan etkileri artırır.

Hastalar ameliyat öncesi zayıflamış olabilir ve daha sonra ameliyat sonrası ciddi komplikasyonlar açısından daha yüksek bir risk altında olabilir. Henüz hastaların ameliyat öncesi kemoradyoterapi yararlanabilmeleri açık olan bir durum değildir. Ancak, özefagusun derin tabaka içine doğru ya da komşu yapılara uzanan bir tümörü olan tüm hastalarda tavsiye edilir.

Kemoradyasyon yan etkileri kemoterapi ve radyoterapi yan etkilerini içerir. Kemoterapi ve radyoterapi en sık yan etkiler (özofagus kanserlerinin tedavisinde kullanılan tedavilerin olası yan etkileri bakınız) metinde daha sonra açıklanmıştır. Genellikle geri dönüşümlüdür.

Yan etkileri hafifletmek için Bazı stratejiler kullanılabilir. Bunlar doktorlar ile tartışılmalıdır.

Doktorlar tümörün kemoradyoterapi ye iyi yanıt vermesi ile tedavi ye bu şekilde devam etmeye ve cerrahiye erteleme karar verebilir. Tedaviye yanıt vermesi; tümör boyutunun küçülmesi anlamına gelmektedir. Tedaviye yanıt hasta hisleri, endoskopi (yeni biyopsi ile) ve görüntüleme teknikleri ile değerlendirilir.

Bunlar özofagogram, BT-tarama veya PET-tarama olabilir. İyi bir yanıt durumunda, doktorlar radyasyon dozu artabilir. Araştırmalar, bu yapıldığında, hastalarının hayatta kalma oranlarının cerrahi ile aynı olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, tümörün, yemek borusu içinde orijinal yerde nüksetme yüksek ihtimali vardır. Tümörün ilerlemesi durumunda deneyimli multidisipliner bir ekip ve erken cerrahi, çok önemlidir.

Bazı durumlarda, ameliyat gerekli olmayacaktır. Tedavi kemoradyasyon olur. Bu strateji, özellikle yemek borusunun üst, servikal kısmında bir tümörü olan hastalarda önerilir. Çünkü Bu tümörleri cerrahi ile çıkarmak zordur.

Ameliyattan sonra, yemek borusunun alınan bölümü laboratuvarında bir patolog tarafından incelenecektir. Buna histopatolojik inceleme denir. Tümör tam alındı ise rezeke edilen kısmının sınırlarında tümör hücresi görülmez. Eğer rezeke edilen kısım sınırlarında tümör hücresi görülürse geride tümör parçası olduğu anlamına gelir. Bu durumda, vücutta hala mevcut olan kanser hücrelerinin ortadan kaldırmak için ek kemoradyasyon tatbik edilebilir. Bu ameliyat sonrası ya da adjuvan tedavi denir.

Ancak, bugün ameliyat sonrası verilecek olan kemoradyoterapinin yararı konusu henüz açık değildir.

## **2. Tümör ameliyat edilemez ise;**

Ameliyat istemeyen ya da ameliyata uygun olmayan Hastalarda kemoradyoterapi tek başına radyoterapiden daha iyi bir etkiye sahiptir. Tedavi her zaman multidisipliner bir ekipce tartışılacaktır. Kullanılan ilaçlar sisplatin ve 5-fluorourasil dir, ancak diğer ilaçlar da doktorunuzun kararı ile kullanılabilir. Standart tedavide radyasyon dozu genellikle 60 Gy ve daha yüksek seviyeler kadar olabilir.

**Özefagus Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2012.1**

**Sayfa 18**

*Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.*

*Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtımı yapılamaz.*

Gy grey anlamına gelir ve ışın tedavisi sırasında verilen radyasyonun dozu birimidir. Kemoradyasyon tümörün boyutuna bağlı olarak kanseri tedavi amacı ile veya semptomları hafifletmek için, ya da her ikisi için verilir.

### **Metastatik hastalık (evre IV) için tedavi planı**

Tümörün lenf düğümlerini etkilemesine ve lokal invazyonuna bakılmaksızın; skuamöz hücreli veya adenokarsinom türü ne olursa olsun vücudun diğer bölgelerine (akciğerlere ya da karaciğer gibi) yayılmışsa metastatik hastalık olarak adlandırılır.

Metastatik özofagus kanserli hastaların semptomlarını kontrol etmek için farklı tedavi seçenekleri vardır. Yapılan seçim kendi özel durumuna bağlı olacaktır.

#### **Lokal tedavi**

Brakiterapi radyoaktif maddenin doğrudan tümör içine veya yakınına verildiği radyoterapi türüdür. Çünkü tümöre yakın konumu nedeniyle kısa bir mesafede radyasyon imkânına sahiptir, dışarıdan uygulanan radyasyona göre daha yüksek dozlar uygulanabilir. Bu strateji metastatik özofagus kanserli hastalarda bazı konforsuz durumları ve güçlükleri ve yutma güçlüğüne rahatlatır.

Bu durumun stent yerleştirilmesinden uzun vadeli olarak daha iyi, daha az istenmeyen yan etkileri olduğu kanıtlanmıştır. Stent yemek borusu içine yerleştirilen besinlerin pasajını sağlayan metal yapı bir tüptür. Brakiterapi yan etkileri geçici bir boğaz ağrısı ve hastalıdır. Stentli hastalarda, tümör bir süre sonra stentin bir ucu üzerine büyüyebilir ve daha sonra özofagusun yeniden bloke olma riski vardır.

#### **Sistemik tedavi**

Sistemik tedavi vücudun herhangi bir yerinde bulunan kanser hücreleri üzerinde etki etmeyi amaçlayan bir tedavidir. Kemoterapi sistemik tedavinin ana türüdür. Bu tedavi türü ameliyat veya radyoterapi gibi tanımlanmış bir alanı içinde etki eden yerel tedavinin tam tersidir.

Kemoterapi semptomları azaltır ve özellikle genel sağlık durumu iyi olan hastalar için düşünülmelidir. Klasik olarak sisplatin ve 5-fluorourasil kullanılır. Ancak, aynı ilaç sınıflardan bazı yeni ilaçlar, yüksek etkinlik ve iyi yaşam kalitesi sunabilir.

Yemek borusunun en alt kısmında adenokarsinomu olan hastalarda HER2 taranmalıdır. HER2-geninin birçok kopyası var veya HER2-proteinini ilgili çok fazla protein varsa, biz bir HER2-pozitif kanser den bahsedebiliriz. HER2-pozitif kanser durumunda Trastuzumab adlı ilaç kemoterapiye eklenebilir. Trastuzumab, özellikle HER2 proteinini, hedefleyen bir ilaçtır. Bu tür tedaviye *hedefe yönelik tedavi* denir.

## TEDAVİLERİN OLASI YAN ETKİLERİ NELERDİR?

### Cerrahinin riskleri ve istenmeyen etkileri

Yemek borusunun çıkarılması yüksek riskli bir cerrahi işlemdir. Komplikasyon olarak adlandırılan istenmeyen sağlık sorunlarına neden olabilir. Komplikasyonlar genellikle tedavi edilebilirdir ancak tedavi etmek bazen zor olabilir veya mümkün olmayabilir.

Bu risklerden bazıları genel anestezi\* altında yapılan tüm cerrahi müdahaleler için söz konusudur. Bu nadir komplikasyonlar derin ven trombozu\*, kalp veya solunum problemleri, kanama, enfeksiyon veya anestezi reaksiyonlarını içerir. Riskler olmasına rağmen, doktorlar bunları en aza indirmek için en uygun adımları atarlar.

Mide ile yemek borusu geri kalan kısmının birleştirilmesine anastomoz denir. Bu anastomoz bazen ameliyat sonrası sızıntı yapabilir veya göğüste bir enfeksiyona sebep olabilir. Operasyondan bir süre sonra skar (iyileşme dokusu) oluşumu nedeniyle yemek borusunda daralma ve yutma sorunları gelişebilir. Endoskopi yardımıyla bu daralma sorunu ortadan kaldırılabilir, yemek borusunu eski genişliğine getirmek mümkün olabilir.

Bazı hastalarda mide boşaltması ameliyat öncesi döneme göre daha uzun sürer, bu da bulantı ve kusmaya neden olabilir. Kimi hastalar mide yanması yaşayabilir, çünkü mideyi yemek borusundan ayıran kas alınmıştır. Bu belirtileri azaltmak için etkili ilaçlar mevcuttur. Yemek borusunun iyileşme sürecinde bir beslenme uzmanı\* veya bir diyetisyen tavsiyesi alınması, kişinin yiyecek ve içecek uyumu için faydalı olabilir.

### Kemoterapinin riskleri ve yan etkileri

Kemoterapinin en önemli yan etkileri şunlardır:

- saç dökülmesi
- mide bulantısı ve kusma
- ishal
- boğaz veya ağızda ülser / yaralar
- Kan sayımında düşüklük. Beyaz kan hücrelerindeki azalma, enfeksiyon riskini artıracak ve onlarla savaşmayı zor yapacaktır. Kırmızı kan hücrelerindeki azalma anemiye, anemi de yorgunluk ve nefes darlığına neden olabilir. Kan trombositlerindeki azalma kişileri kolay morarma veya kanamaya yatkın hale getirebilir (örneğin burun kanamaları ve diş eti kanamaları).

Bunların dışında her ilacın farklı yan etki profili vardır. En yaygın görülen yan etkiler aşağıda listelenmiştir. Bu yan etkiler tüm hastalarda görülmez ve tüm hastalarda aynı şiddette gelişmez.

- 5-fluorourasil\* tedavi bittikten sonra da birkaç ay devam edebilecek yorgunluğa sebep olur.
- Sisplatin\* iştihayı kaybetme ve böbrek hasarına neden olabilir. Böbreğin fonksiyonu tedaviye başlamadan önce değerlendirilir. Hasar görmesini önlemek için tedavi sırasında bol su içmek çok önemlidir.
- Epirubisin\* nadiren uzun süre tedavi alanlarda ya da tedavi öncesi kalp problemleri olan kişilerde kalp kası hasarına neden olabilir. Eğer kalp sorunlarınız varsa kalbin bu tedavi için yeterince güçlü olup olmadığını görmek için tedavi öncesi doktorunuz bir test isteyecektir. Bu ilaç cildinizi güneş

**Özefagus Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2012.1**

Sayfa 20

*Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.*

*Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.*

işığına daha duyarlı yapar ve hastanın geçmişte radyoterapi\* aldığı bölgelerde kızarıklığa neden olabilir. İdrar rengi tedavi sonrası birkaç gün kırmızı ya da pembeye dönüşebilir. Bu kan değildir ve sadece ilaç kaynaklı bir renk değişikliğidir.

### **Kemoradyoterapinin yan etkileri ve riskleri**

Kemoradyoterapinin yan etkileri kemoterapi ve radyoterapininkine benzerdir. Göğüs ve mide bölgesine verilen radyoterapinin en önemli yan etkileri boğaz ağrısı ve genel yorgunluktur. Yemek yemek zor olacağı için bazı hastalarda geçici kilo kaybı olur, ekstra damardan serum desteği gerekebilir.

### **Hedefe yönelik tedavilerin riskleri ve yan etkileri**

Trastuzumabın\* en sık görülen yan etkileri yorgunluk, ishal, ilaç reaksiyonu nedeniyle titreme, ateş, nefes alırken hırıltı, baş ağrısı ve bayılma hissidir. Ancak bu reaksiyonlar genellikle tedavi ilerledikçe azalır.

## TEDAVİ SONRASI NE OLUR?

Bu tedavi bittikten sonra tedaviye bağlı yan etkilerin devam etmesi sık görülen bir durumdur.

- Tedavi sonrası dönemde anksiyete (endişe hali), uyku sorunları veya depresyon nadir değildir; bu belirtileri olan hastalar psikolojik destekten yarar görebilirler.
- Hafızada zayıflık ve konsantrasyon güçlüğü kemoterapinin nadir olmayan yan etkilerindedir ve genellikle birkaç ay içinde azalır.
- Özellikle katı gıdaları yutma bir süre daha acı verici olabilir. Bir beslenme uzmanı veya diyetisyen yemek borusunun iyileşme sürecine diyeti adapte ederek hastaya rehberlik eder.



### Doktor kontrolleri

Tedavi tamamlandıktan sonra doktorlar, düzenli bir takip programı önerirler; bunun amacı:

- tedavinin yan etkileri değerlendirmek ve onları tedavi etmek
- normal yaşama dönebilmek için bilgi ve psikolojik destek sağlamak
- muhtemel nüksleri\* hızla tespit edebilmektir

Takip kontrollerinin sıklık süresi hakkında standart bir zaman aralığı yoktur.

Lokal ileri skuamöz hücreli karsinom tek başına kemoradyoterapi ile tedavi edildiğinde (yani cerrahi yapılmadığında) sıkı bir takip programı uygulanmalıdır. Çünkü tümör boyutunda herhangi bir büyüme veya ilerleme görüldüğünde, mümkün olduğunca erken tespit ve mümkünse cerrahi ile devam etmek gereklidir.

Onkolog ile takip şunları içermelidir

- Hastanın hikâyesinin alınması, belirtilerin anlaşılması ve klinik muayene. Doktor ya da diyetisyen olası beslenme sorunları üzerinde de duracaktır.
- Bazı durumlarda doktor yeni bir özofagogram\*, bilgisayarlı tomografi (BT)\*, PET\* incelemesi veya yeni bir endoskopiyle biyopsi isteyebilir.

### Normal yaşama dönmek

Bu kanser geri gelebilir fikriyle yaşamak zor olabilir. Bugünkü bilgilere dayanarak, tedavinin tamamlanmasından sonra nüks\* riskinin azaltılması için tavsiye edilebilecek özel bir yol bulunmamaktadır. Kanser kendisi veya tedavisi nedeniyle bazı kişiler için normal hayata dönmek kolay olmayabilir. Beden imgesi, yorgunluk, iş, duygular ya da yaşam tarzıyla ilgili sorular ortaya çıkabilir. Akraba, arkadaş, ya da doktorlarla bu soruların tartışılması yararlı olabilir. Bazı insanlar ise eski hastaların tecrübelerinden destek bulmak isteyebilirler.

## Ya kanser geri gelirse?

Kanser tekrarlırsa bu, nüks \* olarak adlandırılır ve tedavi nüksün yeri, yaygınlığı ve daha önce verilen tedavilere bağlıdır. Kanser, yemek borusu ya da vücudun başka bir yerinde tekrar ortaya çıkabilir.

Eğer kanser yemek borusunda geri gelirse, bu tür nüksler genellikle yemek borusunun alınmasıyla tedavi edilir. Hastanın diğer sağlık sorunları nedeniyle ameliyat yapılamıyorsa kanser, kemoterapi, radyoterapi veya her ikisiyle birlikte tedavi edilebilir.

Eğer kanser cerrahiden sonra lokal olarak yinelerse, radyasyon ve/veya kemoterapi kullanılabilir. Eğer önceden radyasyon verildiyse, tekrar radyasyon nadir bir seçenektir. Eğer önceden kemoterapi verildiyse, tekrar kemoterapi vermek genellikle mümkündür. Bazen önceden kullanılan aynı ilaçlar tekrar verilebilir, ancak sıklıkla yapılan farklı ilaçların uygulanmasıdır.

Diğer organ veya dokularda\* yineleyen özefagus kanseri “metastatik hastalık tedavi planı (evre IV)” başlıklı bölümde daha önce anlatılan şekilde ele alınması gerekir.

## Terimler sözlüğü:

---

### **Anemi**

Eritrosit\* veya hemoglobin azlığıyla karakterli bir durumdur. Demir içeren hemoglobin oksijeni akciğerlerden tüm vücuda taşır; Anemide bu oksijen taşıma işlemi azalır.

### **Anestezi**

Anestetikler\*, strese cevabın azalmasını, normal reflekslerin kaybolmasını, hastanın ağrı hissini kaybolmasını geri dönüşümlü olarak sağlayan bazı yapay maddelerdir. Cerrahi yapılan hastalara uygulanır.

### **Biyopsi**

Bir patoloğ tarafından incelenmek üzere hücrelerin veya dokuların çıkarılmasıdır. Patoloğ dokuyu mikroskop altında inceleyebilir, hücreler veya doku üzerinde başka testler de yapabilir. Birçok farklı tipte biyopsi işlemi mevcuttur. En yaygın olanlar şunlardır: (1) bir doku örneğinin alındığı insizyonel biyopsi; (2) tüm kitlenin veya kuşkulu alanın uzaklaştırıldığı eksizyonel biyopsi; (3) doku veya sıvının iğneyle alındığı iğne biyopsisi. Geniş bir iğne kullanıldığında bu işleme kor biyopsi, ince bir iğne kullanıldığında ise işleme ince iğne aspirasyon biyopsisi denir.

### **BT-tarama (Bilgisayarlı tomografi)**

Vücut organlarının X ışınlarıyla tarandığı ve sonuçların vücut bölümlerinin görüntülerinin oluşturulması için bilgisayarda sentezlendiği bir radyografidir.

### **Beslenme uzmanı**

Beslenme uzmanı, sağlık, gıda ve beslenme etkileri konularında danışmanlık yapan bir sağlık alanı profesyoneli. Bazen "diyetisyen" ve "beslenme uzmanı" gibi terimler birbirinin yerine kullanılabilir. Ancak beslenme uzmanları veya diyetisyenlerin eğitimleri ülkeler arasında önemli farklılıklar gösterebilmektedir. Bazı ülkelerde ise kendi kendini eğitmiş bazı kişiler kendilerini bir beslenme uzmanı olarak tanıtabilmektedir.

### **Çoklu disiplinli (multidisipliner) görüş/ekip**

Farklı uzmanlık alanlarından (disiplinlerden) gelen doktorların hastanın tıbbi durumunu ve tedavi seçeneklerini gözden geçirip tartıştığı tedavi planlamasıdır. Kanser tedavisinde çoklu disiplinli görüşe bir medikal onkolog (kanseri ilaçlarla tedavi eden), cerrahi onkolog (kanseri cerrahi olarak tedavi eden) ve bir radyasyon onkologu (kanseri radyasyonla tedavi eden) dâhil olabilir. Tümör kurul görüşü de denir.

### **Doku**

Belirli bir işlevi gerçekleştirmek için birlikte çalışan hücre grubu veya katmanı.

### **Derin ven trombozu (DVT)**

Alt pelvis, bacak derin venlerinde kan pıhtısı oluşumu. Belirtiler etkilenen bölgede ağrı, şişlik, ısı artışı, kızarıklıktır. DVT olarak adlandırılır.

### **Diyafram**

Karından göğsü ayıran; akciğer ve kalp altındaki ince kas.

### **Elektrokardiyogram (EKG)**

Kalbin elektriksel aktivitesindeki değişiklikleri gösteren çizgi grafik. Elektrokardiyografi denilen bir alet tarafından yapılır. Grafik, kalbin atar damarlarındaki tıkanıklığı, elektrolitlerdeki değişiklikleri ve kalp dokusundan geçen elektrik akımlarındaki anormal değişiklikleri gösterebilir. ECG veya EKG olarak da isimlendirilir.

**Özefagus Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2012.1**

Sayfa 24

*Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.*

*Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.*



## **Endoskopi**

Tüp yoluyla vücudun içine bakılan tıbbi bir işlemdir. Endoskopinin, vücudun bazı kısımlarına kolayca bakmayı sağlayan birkaç tipi vardır.

## **Endoskopik ultrason(EUS)**

Bir endoskopun insan vücudu içine sokulduğu işlemdir. Endoskop, görüntüleme için bir ışık ve bir objektife sahip ince, tüp şeklinde bir araçtır. Endoskopun ucundaki prob bir resim (sonogram) yapmak için iç organlara yüksek enerjili ses dalgaları (ultrason) verir. Ayrıca endosonografi veya EUS şeklinde de adlandırılabilir.

## **Epirubisin**

Lenf düğümlerine yayılmış olan erken evre meme kanseri tedavisinde diğer ilaçlarla birlikte kullanılan bir ilaçtır. Ayrıca diğer kanser türlerinin tedavisinde de çalışılmaktadır. Epirubisin antrasiklin grubu antibiyotik türünden bir kemoterapi ilacıdır.

## **Epitel**

Burada kullanıldığı şekliyle "epitel" içi boş organların, bezlerin ve vücudun dış yüzeyini oluşturan hücreler anlamına gelir. Epitel hücreleri organları korumaya yardımcı olur. Mukus ve diğer salgıları üretirler.

## **Eritrosit (Kırmızı kan hücresi)**

En yaygın kan hücresi tipidir. Kanın kırmızı görünmesine yol açan etkendir. Ana fonksiyonu oksijen taşınmasıdır.

## **Floresan in situ hibridizasyon / FISH**

Patolog tarafından kullanılan, gen ve kromozomlardaki değişiklikleri belirlemek için kullanılan bir tekniktir. Gen veya kromozomların kendine özgü değişiklikleri FISH yöntemi ile tespit edilerek patoloj tarafından örneğin löseminin türü belirlenebilir.

## **Flourourasil (5-FU)**

Kalın barsak, meme, mide ve pankreas kanserini tedavi etmekte kullanılan bir ilaçtır. Krem formu bazı cilt hastalıklarının tedavisinde de kullanılır. Hücrelerin DNA yapımını engelleyerek kanser hücrelerini öldürür. Antimetabolit grubu bir ilaçtır. 5-FU veya flourourasil olarak da bilinir.

## **Gastroenterolog**

Sindirim sistemi bozuklukları teşhis ve tedavisinde uzmanlaşmış bir doktor.

## **Gastroözofageal reflü**

Yemek borusu içine mide asit içeriğinin geri akışı. Özefageal reflü, mide reflüsü veya asit reflü de denir.

## **Hedefli tedavi**

Monoklonal antikorlar gibi ilaçlarla belirli kanser hücrelerine karşı kullanılabilen bir tedavi türü. Hedefli kanser tedavisinin diğer tedavi türlerine göre daha az yan etkileri olabilir.

## **Helikobacter pylori (HP)**

Mide ya da ince bağırsakta inflamasyon ve ülserlere neden bakteri türü. Helicobacter pylori enfeksiyonu olan kişilerde mide de kanser gelişebilir, örneğin; MALT (mukoza ile ilişkili lenfoid doku) lenfoması gibi, H. pylori adı da verilir.

## HER2

Normal hücre büyümesi ile ilgili bir proteindir. Bu, meme ve yumurtalık kanseri de dahil olmak üzere, bazı kanser türlerinde bulunur. Vücuttan kanser hücreleri için en iyi tedavi türüne karar vermek için HER2/neu varlığı test edilebilir. HER2/neu reseptör tirozin kinazın bir türüdür. Ayrıca, c-erbB-2, insan EGF reseptörü 2, insan epidermal büyüme faktörü reseptörü 2 olarak da adlandırılır.

## Histopatoloji/Histoloji/Histopatolojik inceleme

Hücrelerin ve dokuların mikroskopla incelenmesidir.

## İmmünohistokimya

İmmünohistokimya veya İHK, biyolojik doku kesitlerindeki hücrelerde bulunan antijenleri (örneğin, protein) tespit amacıyla antijenlere spesifik olarak bağlanan antikolar prensibiyle çalışan süreci ifade eder. Bu antijenler floresan boya, enzim veya kolloidal altın gibi bir işaretleyiciler tarafından görüntülenmiştir. İmmünohistokimyasal testler kanserli tümörlerde bulunanlar anormal hücrelerin tanısında yaygın olarak kullanılır.

## İntravenöz (iv)

Toplardamar içine. İntravenöz yol ilaçların damar içine yerleştirilen bir iğne veya tüp aracılığıyla verilmesini ifade eder. İv olarak da ifade edilir.

## Kemoterapi

Kanser hücrelerini öldüren ve/veya üremelerini sınırlayan bir kanser tedavisi tipidir. Bu ilaçlar genellikle hastanın bir damarına yavaş infüzyon yoluyla verilir, ama kanserin yerine göre ağızdan veya bir ekstremitte veya karaciğere doğrudan infüzyonla da verilebilir.

## Kemoradyasyon

Radyoterapi ile kemoterapinin birleştirildiği tedavi. Ayrıca kemoradyoterapi de denir.

## Kromozom

Saç rengi ya da cinsiyet gibi özellikler için vücudun kodu olan genleri kodlayan organize bir yapı. İnsan hücrelerinde 23 çift kromozom (toplam 46 kromozom) vardır. Kanser ya da lösemi hücreleri genellikle bir kromozom çoğaltılması (duplikasyon) ya da fazladan bir kromozom (47 kromozom) veya bir kromozom silinme veya bir kromozom kaybına (45 kromozom) sahiptir. Genetik inversiyon denildiğinde ekstra kromozom eklenmesi veya silinmesi yoktur, bunun yerine kromozomun bir kısmı geriye doğru pozisyon almıştır.

## Lamina propria

Lamina propria gevşek bağ dokusunda epitel altında uzanan ve birlikte mukoza epitelini teşkil eden ince bir tabakadır. Mukoza veya mukoza membranı terimi lamina propria ve epitel kombinasyonundan oluşur.

## Lenf nodu

Bir kapsül veya bağ dokusuyla sarılmış yuvarlak bir lenfatik doku kitesidir. Lenf nodları lenfi süzer ve lenfositleri depolar. Bunlar lenf damarları boyunca yerleşir. Lenf bezi denir.

## Metastaz/Metastatik/Metastaz yapmak

Kanserin vücudun bir bölümünden diğerine yayılmasıdır. Yayılan hücrelerin oluşturduğu tümöre metastatik tümör veya metastaz denir. Metastatik tümörde hücreler orijinal tümörün hücrelerine benzer.

## **Mukoza**

Bazı organlar ve vücut boşluklarının nemli iç astarı gibi yapı. Mukoza bezleri mukus yapar. Mukus membranda denir.

## **Mukus**

Mukus, mukoza membranları tarafından salgılanan vücudun iç yüzeylerini saran kaygan bir maddedir. Mukus; proteinler, antimikrobik enzimler, antikorlar ve tuzdan oluşur. Mukus, solunum, sindirim, boşaltım, genital, görsel ve işitsel sistemlerde epitel hücrelerini korur.

## **Muskularis mukoza**

Sindirim sistemindeki gibi bazı mukus membranlarında (mukoza), düz kas liflerinin ince, derin tabakasıdır. Muskularis mukoza, mukoz membranı submukoza adı verilen derin doku katmanından ayırır.

## **Non-steroidal anti-inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ)**

Ateş, şişlik, ağrı ve kızarıklık gibi semptomları azaltan ilaçlar. NSAİİ de denir

## **Nüks (rekürrens)**

Genellikle kanserin veya hastalığın bulunmadığı veya teşhis edilemediği bir dönemin ardından kanserin veya hastalığın (genellikle otoimmün) geri gelmesidir. Bu durum orijinal (birincil) tümörle aynı yerde veya vücudun bir başka bölümünde olabilir. Nüks kanser veya nüks hastalık da denir.

## **Özefagogram**

Hasta baryum sülfat içeren (gümüş-beyaz metalik element baryum formu) bir sıvı içtikten sonra çekilen yemek borusu x-ışını resimleri dizisidir. Baryum sülfat ile özefagus iç duvarı röntgende görülebilir. Ayrıca kontrast özefagogram da denir.

## **Patolog**

Mikroskop kullanarak hastalıklı hücreleri çalışan histopatolojide uzmanlaşmış bir doktordur.

## **Perikard**

Perikard kalp ve büyük kan damarlarının köklerini çevreleyen çift duvarlı bir kesedir. Bu yapı çeşitli fonksiyonlara sahiptir. Göğüs boşluğunda bulunan kalbi tutar ve aynı zamanda kan hacmi arttığında kalbin fazla genişlemesini önler. Perikard içinde perikard boşluğu vardır. Bu boşluk perikard zarları arasındaki sürtünmeyi azaltır, perikard sıvısı ile doludur.

## **PET**

Bu prosedürde küçük bir miktar radyoaktif şeker (glukoz) bir damar içine enjekte edilir ve bir tarayıcıyla glukozun kullanıldığı vücut bölgelerinin bilgisayarlı görüntüleri elde edilir. Kanser hücreleri çoğunlukla normal hücrelere göre daha fazla glukoz kullandığı için, oluşacak görüntüler vücutta kanser hücrelerini bulmak için kullanılabilir. Pozitron emisyon tomografisi de denir.

## **Plevra**

Akciğerleri çevreleyen ve göğüs boşluğunun iç duvar çizgilerini kaplayan ince bir doku tabakası. Bu akciğeri korur ve ona destek verir. Bu doku, solunum sırasında akciğerin göğüs boşluğunda düzgün hareket etmesini sağlayan yağ kıvamında bir miktar sıvı salgılar.

### **Plummer-Vinson sendromu**

Demir eksikliğinin yarattığı anemi, boğazda web-benzeri bir membranın büyümesi nedeniyle yutma güçlüğü yapan bir hastalıktır. Plummer-Vinson sendromu olanlarda özofagus kanseri gelişme riski artabilir. Ayrıca Peterson-Kelly sendromu ve sideropenik disfaji de denir.

### **Prognoz**

Hastalığın olası sonucu veya gidişi; iyileşme veya nüks olasılığıdır\*.

### **Radyoterapi (Işın / Şuha tedavisi)**

Kanser tedavisinde radyasyonu kullanan ve daima spesifik kanser yerleşimine odaklanan bir tedavidir.

### **Risk faktörü**

Bir hastalığa yakalanma ihtimalini artıran faktörlerdir. Kanser için risk faktörlerinden bazı örnekler yaş, aile öyküsü, tütün kullanımı, radyasyon veya bazı kimyasallara maruz kalma, bazı virüsler veya bakteriler ile enfeksiyon ve bazı genetik değişikliklerdir.

### **Sisplatin**

Birçok kanser tiplerini tedavi etmek için kullanılan ilaç. Sisplatin metal olan platin içerir. Bu ilaç kanser hücrelerinin DNAlarına zarar verir ve onları bölünmelerini durdurarak öldürür. Sisplatin alkilleştirici bir kemoterapi ilacı türüdür.

### **Sistemik tedavi**

Kan yoluyla vücudun her yerindeki hücrelere ulaşan ve onları etkileyen maddeleri kullanılarak yapılan tedavi. Kemoterapi ve immünoterapi sistemik tedavi örnekleridir.

### **Submukoza**

Gastrointestinal sistemde submukoza yoğun düzensiz bağ dokusu veya gevşek bağ dokusudur, mukozayı destekler, mukozaya katılır, düz kas altındadır.

### **Trastuzumab**

Trastuzumab bir monoklonal antikordur. Trastuzumab HER2 ile bağlanmak için tasarlanmıştır. HER2 ile bağlandıktan sonra bağışıklık sistemini aktive eder, sonra tümör hücrelerini öldürür. Trastuzumab tümör hücrelerinin büyümesine neden HER2 üreten sinyalleri durdurur. Meme kanserlerinin yaklaşık dörtte biri ve mide kanserlerinin beşte biri fazla HER2 üretimi yapar (aşırı ekspresyon).

### **Trombosit**

Kan pıhtısının oluşumunda temel rol oynayan küçük hücre parçacıklarıdır. Trombosit sayımı düşük olan hastalar ciddi kanama riski altındadır. Sayımın yüksek olduğu hastalar kan pıhtısı oluşumu ve bunun kan damarlarını bloke etmesi demek olan strok veya başka ciddi durumlara neden olabilen tromboz riski altındadır, trombosit disfonksiyonu nedeniyle ciddi kanama riski altında da olabilirler.

### **Tylozis**

Ağız içinde lökoplaki olarak bilinen lezyonlar, avuç içi ve ayak tabanında anormal beyaz doku yamaları hiperkeratoz ile seyreden kalıtsal bir hastalıktır.

### **X ışını**

X ışını nesnelerin içinin görüntüsünü almak için kullanılan bir radyasyon formudur. X ışınları tıpta sıklıkla vücudun iç tarafının görüntüsünü almak için kullanılır.