

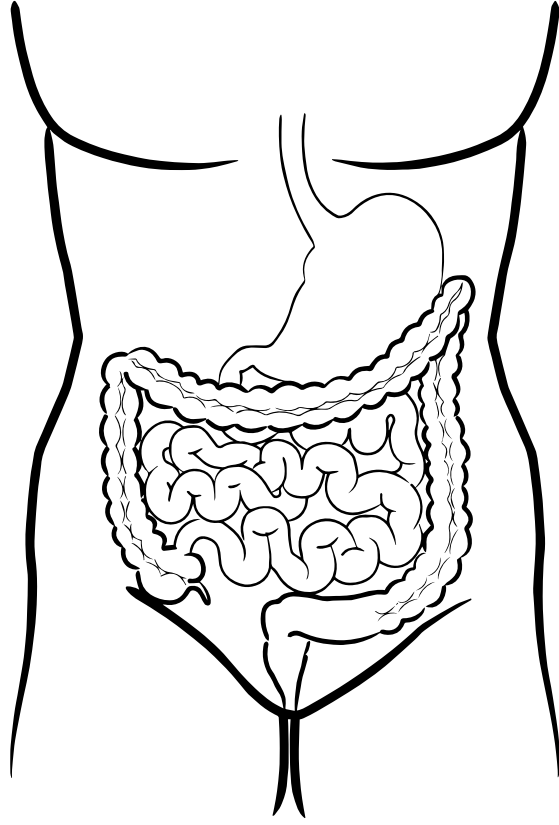
**Kolon ve Rektum**

**Kanserleri Hakkında**

**Bilmek İstedikleriniz**

**KANSERLE DANS**





**Kolon ve Rektum**

**Kanserleri Hakkında**

**Bilmek İstedikleriniz**



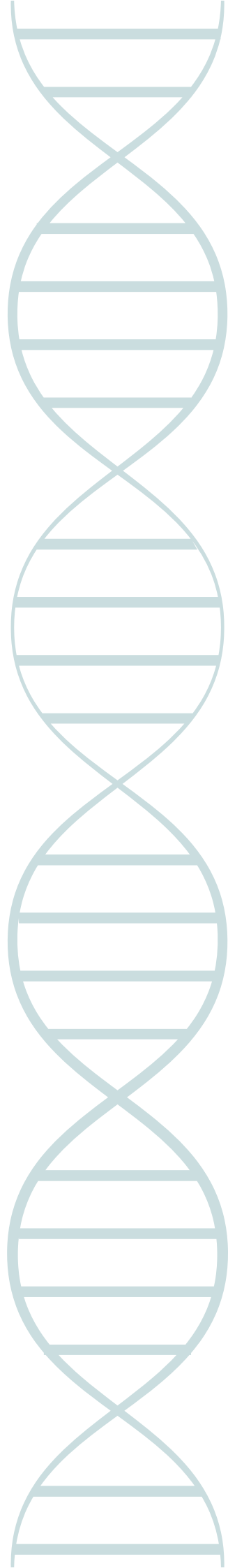
# KANSERLE DANS

**Kanserle Dans Derneği Yayınları**

**Eylül - 2013**

# İçindekiler

01	Önsöz ve Teşekkür
02	Kolon ve Rektum
03	Kanseri Anlamak
04	Risk Faktörleri
06	Tarama Testleri
08	Semptomlar
09	Tanı
10	Evreleme
11	Tedavi
16	Beslenme ve Fiziksel Aktivite
17	Rehabilitasyon
17	Takip
17	Tamamlayıcı Tıp
18	Kanser Araştırmaları
18	Sözlük



**E**linizde tuttuğunuz, derneğimiz ve çok değerli doktorlarımızın emeğiyle sizlere sunduğumuz bu kitapçık aynı zamanda sevgili Hakan Reisoğlu'ndan bir hediye sizlere. Onunla 2012 senesinin ortalarında tanıştık Kanserle Dans Ailesi olarak. O mücadeleci ruhundan dolayı “Kanserle Dans'ın Generali” sıfatını aldı.

Kalbimizdeki yerini, paylaşarak, sayende erken teşhis ile canlar kurtararak, işte belki bu kitapçık ile gösterebiliriz Generalim.

Hakan Reisoğlu'nun ağzından bir kolonoskopi mesajıyla başbaşa bırakıyoruz sizleri:

*“On sene evvel yapılan ısrara rağmen yaptırmadığım kolonoskopinin pişmanlığını yaşıyorum. Günün her saniyesinde aklıma geldikçe keşkelerden oluşan bir sürü cümle kuruyorum.*

*Keşke doktorumu dinleseydim,  
Keşke kolonoskopi yaptırsaydım,  
Keşke korkmasaydım, ekinmeseydim,  
Keşke... Keşke... Böyle uzayıp gidiyor bu liste.*

*Sevgili gönül dostları;*

*Basit bir müdahaleden kaçarak hayatınızı hem kendinize, hem de sizi sevenlere zehir etmeyin. Erken teşhis hayat kurtarır. Düzenli kolonoskopinizi yaptırım.”*



*Hakan Reisoğlu*

# Önsöz ve Teşekkür

**B**u kitapçık, kolon ve rektum kanserleri risk faktörleri, belirtileri, tanı ve tedavisi hakkında bilgi vermek amacıyla National Cancer Institute (NCI) “Kolon ve Rektum Kanseri Hakkında Bilmek İstedikleriniz” isimli yayından uyarlanmıştır. Kolon, yani kalın bağırsakta başlayan kansere kolon kanseri, rektumda başlayan kansere rektum kanseri, her ikisine birden kolorektal kanserler adı verilir.

Her bölümün sonuna “doktorunuza sorabileceğiniz sorular” listesi ve bir de sözlük ekledik.

Bu çalışmada emeği geçen herkese gönül dolusu sevgi ve teşekkürlerimizle;

**Çeviri** : Sümeyye Akkaya  
Efe Tanrıöver  
Ebru Tontaş

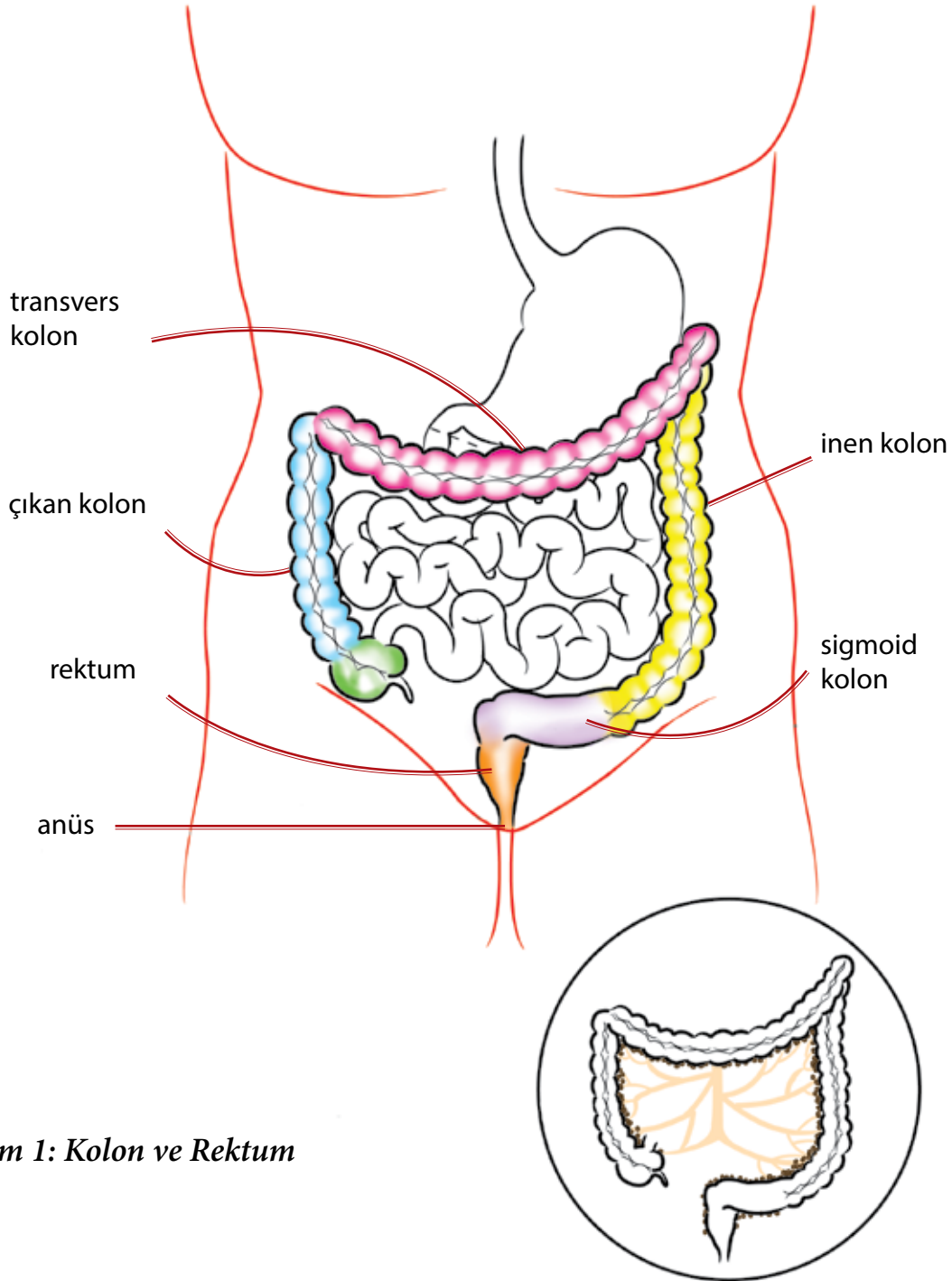
**İllüstrasyon** : Jose Tamayil

**Kapak ve Tasarım** : Ahmet Faruk Adıgüzel  
[www.ahmetfaruk.com](http://www.ahmetfaruk.com)

**Tıbbi İnceleme** : Prof. Dr. Oktar Asoğlu  
Prof. Dr. Esra Sağlam  
Dr. Didem Taştekin

# Kolon ve Rektum

**K**olon ve rektum sindirim sisteminin bir parçasıdır; kalın bağırsak denilen uzun ve kaslı bir tüpü oluştururlar. Kolon, kalın bağırsağın ilk 140 - 150 cm'si ve rektum geri kalan 15 cm'sidir. Kısmen sindirilmiş yiyecek kolona ince bağırsaktan girer. Kolon yiyecekteki suyu ve besinleri çıkarır ve geri kalanını atık (dışkı) haline getirir. Besinlerin büyük bölümü sindirildikten sonra geriye kalan atık kolona ulaşır. Kolonun temel işlevi suyu emmektir. Atık kolondan geçerek rektuma varır ve daha sonra vücuttan anüs yoluyla atılır.



*Resim 1: Kolon ve Rektum*



# Kanseri Anlamak

**K**anser hücrede başlar, hücreler dokuları, dokular vücudun organlarını oluştururlar. Normalde, vücudun ihtiyacı oldukça hücreler gelişir ve yeni hücreler oluşturmak için bölünürler. Hücreler eskidiğinde ölürlere ve yeni hücreler onların yerini alır. Buna planlı hücre ölümü (apoptozis) denir.

Genetik faktörler ve karsinojenlere maruz kalma sonucunda bazı hücreler bu planlı hücre ölümünden kaçarak otonomi kazanırlar. İkiye bölünerek çoğalan bu istilacı hücreler buldukları doku veya organı ele geçirerek, besin maddelerini kullanır, uzak organlara yayılma (metastaz) özelliği kazanırlar. Aslında herkeste yaşamı boyunca kötü huylu (kanseri) hücreler oluşur ancak vücudumuzdaki koruyucu mekanizmalar bunları yakalar ve yok ederler. **Eğer bu koruyucu mekanizmaların dengesi bozulursa kanser meydana gelir.**

## İyi huylu tümörler kanser değildir;

- İyi huylu tümörler nadiren hayati tehlike oluştururlar.
- Pek çok iyi huylu tümör ameliyatla alınabilir. Genellikle yeniden oluşmaz ve büyümezler.
- İyi huylu tümörler etraflarındaki dokuya genellikle zarar vermezler.
- İyi huylu tümör hücreleri vücudun diğer bölgelerine yayılmazlar.

## Kötü huylu tümörler kanserdir;

- Kötü huylu tümörler çıkartılabilir, fakat bazen yeniden gelişebilirler.
- Kötü huylu tümörler yakınlarındaki doku ve organlara yayılıp onlara zarar verebilirler.
- Kanseri hücreleri kötü huylu bir tümörden ayrılıp, vücudun diğer bölgelerine yayılabilirler. Kanseri hücreleri kana karışarak ya da lenf bezlerine girerek yayılırlar. Kanseri hücreleri diğer organlara zarar veren yeni tümörler oluşturabilir. Kanserin yayılmasına **metastaz** denir.

Kolorektal kanser kolonun ya da rektumun dışına yayıldığında, kanseri hücreleri sıklıkla lenf düğümlerinin yakınlarında bulunur. Eğer kanseri hücreleri bu nodüllere ulaştıysa, diğer lenf düğümlerine ya da organlara da yayılmış olabilir. Kolorektal kanseri hücreleri büyük sıklıkla karaciğere yayılabilir.

Kanseri ilk başladığı yerden vücudun diğer bölgelerine yayıldığında, yeni tümör ilk tümörle aynı hücrelere ve aynı isme sahiptir. Örneğin, eğer kolorektal kanseri karaciğere yayıldıysa, karaciğerdeki kanseri hücreleri aslında kolorektal kanseri hücreleridir. Bu yüzden, karaciğer kanseri değil de kolorektal kanseri olarak değerlendirilir. Doktorlar bunu “uzak” ya da “metastatik hastalık” olarak adlandırırırlar.

# Risk Faktörleri

**K**olorektal kanserin gelişim nedenleri tam olarak bilinmiyor. Araştırmalar, belli risk faktörlerinin kolorektal kansere yakalanma olasılığını artırdığını göstermiştir. Kolorektal kanserlerin % 95 i poliplerden oluşur. Polipler bağırsağın iç yüzeyini döşeyen mukoza olarak adlandırılan yapıdan çıkan tomurcuklardır. Çoğu polip iyi huyludur genellikle kansere dönüşmez, ancak kolonoskopi ile çıkartılmaları, kolorektal kanser gelişimini belirgin olarak azaltmaktadır. Bu nedenle kolon kanseri önlenebilir bir hastalıktır.

Normalde 50 yaş civarı kişilerin yaklaşık % 20 sinde polip bulunur. Yaş arttıkça polip görülme sıklığıda artar. Bu nedenle risk faktörleri ve tarama testleri bu bilgiler üzerine kurgulanmıştır. Polipten kansere dönüşme sürecinin kabaca 8 yıl olduğunu söyleyebiliriz. Bu da tarama testlerinin ne zaman ve sıklıkla yapılması gerektiği konusunda belirleyicidir.

Çalışmalarda kolorektal kanser için aşağıdaki risk faktörleri bulunmuştur:

## 50 Yaş Üstü Olmak

Kolorektal kansere yakalanma olasılığı yaşla birlikte artar. Bu hastalığı olanların yüzde 90'dan fazlasına, tanı 50 yaşından sonra konulmuştur. Ortalama teşhis yaşı 72'dir.

## Kolorektal Polipler

Polipler kolon ya da rektumun iç duvarındaki büyümelerdir. 50 yaşının üstündeki insanlarda yaygındır. Çoğu polip iyi huyludur (kansere değildir), fakat bazı polipler (adenomlar) sonradan kansere olabilirler. Polipleri bulmak ve onları çıkarmak kolorektal kanser riskini azaltabilir.

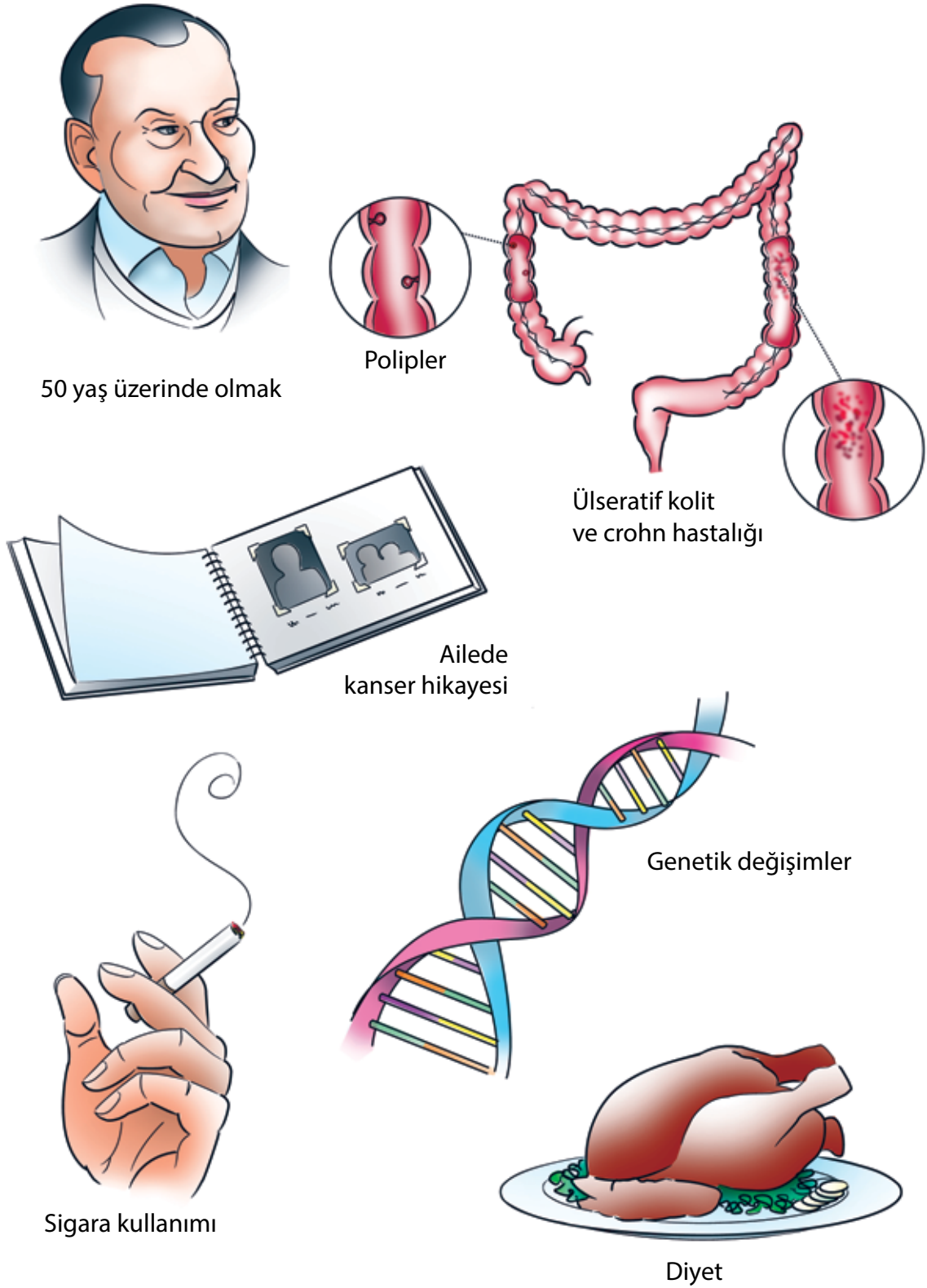
## Kolorektal Kanserde Aile Öyküsü

Kolorektal kanser öyküsü olan kişilerin (özellikle kişi genç yaşta kansere olmuşsa) yakın akrabalarında da (anne-baba, kardeş ya da çocuklar) bu hastalığa yakalanma olasılığı vardır. Eğer birden fazla akrabada kolorektal kanser öyküsü varsa, bu risk daha büyüktür.

## Genetik Değişiklikler

Belli genlerdeki değişiklikler kolorektal kanser riskini artırır.

- Kalıtsal polipozis olmayan kolon kanseri (HNPCC) en genel kalıtsal (genetik) kolorektal kanser tipidir. Bütün kolorektal kanser vakalarının yaklaşık yüzde 2 oranında nedenidir. HNPCC genindeki değişiklikten kaynaklanmaktadır. Değişmiş HNPCC geni olan çoğu kişi kolon kanseri geliştirir ve ortalama kolon kanseri teşhis yaşı 44'dür.
- Ailesel Adenomatöz Polipozis (FAP), kolon ve rektumda yüzlerce polipin oluşmasıyla oluşan nadir ve kalıtsal bir durumdur. APC denilen özel bir genin değişimi buna neden olur. FAP tedavi edilmediği sürece 40 yaşına kadar çoğunlukla kolorektal kansere yol açar. FAP bütün kolorektal kanser vakalarının yüzde 1'inden daha azına neden olmaktadır. Tüm kolon ve rektumun çıkarılmasıyla hastalık genellikle ortadan kalkar. Ancak ameliyatın zamanlaması çok önemlidir, çocuğun büyüme ve gelişme yaşının tamamlanması beklenmelidir.



**Resim 2: Risk Faktörleri**

HNPCC ya da FAP'si olan kişilerin aile bireyleri belli genetik değişikliklerle ilgili genetik testler yaptırabilir. Genlerinde değişiklik olan kişilere, kolorektal kanser risklerini azaltıcı ya da bu hastalığın tesbit edilmesini sağlayıcı yollar önerebilirler. Doktorlar FAP'si olan yetişkinler için, kolon ve rektumun tümünü ya da bir parçasını ameliyatla almayı tavsiye edebilirler.

## Kişisel Kanser Öyküsü

Yumurtalık, rahim (endometriyum) ya da meme kanseri hikayesi olan kadınlar kolorektal kanser için biraz daha yüksek risk grubundadır.

## Ülseratif Kolit ya da Crohn hastalığı

Ülseratif Kolit ya da Crohn hastalığında olduğu gibi kolon inflamasyonuna neden olan bir durumu olan hasta, uzun yıllar yüksek kolon kanseri riski altındadır.

## Diyet

Yapılan çalışmalarda yağ oranı (özellikle hayvansal yağ) yüksek diyetlerin ve kalsiyum, folik asit ve lifli gıdaların düşük olduğu beslenme şeklinin kolorektal kanser riskini arttırabileceği öne sürülmüştür. Aynı zamanda bazı çalışmalarda da, çok az meyve ve sebze tüketen kişilerin kolorektal kanser riskinin daha yüksek olduğu öne sürülmüştür. Bununla beraber, diyetle ilgili yapılan çalışma sonuçları her zaman birbirleriyle uyuşmamaktadır ve diyetin kolorektal kanser risklerini nasıl etkilediğini daha iyi anlamak için daha çok çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

## Sigara Kullanımı

Sigara içen bir kişi yüksek polip ve kolorektal kanser geçirme riski altında olabilir.

# Tarama Testleri

**T**arama testleri, doktorunuzun polip ya da kanseri hastalık belirti vermeden önce bulmasına yardımcı olur. Polipleri bulma ve çıkarma kolorektal kanseri önleyebilir. Erken teşhis edildiğinde, kolorektal kanser tedavisinin başarı oranı daha yüksektir.

### Poliplerin bulunması:

- 50'li ve daha üstü yaşta kişiler tarama testinden geçmelidir. Ancak ailevi risk taşıyan bireylerin bu işleme 40 yaşında başlaması önerilmektedir.
- Ortalamanın üstünde kolorektal kanser riski taşıyan kişiler, 50 yaşından önce tarama testi yaptırmayı, hangi testi yaptırmaları gerektiğini, her testin faydalarını, risklerini ve ne sıklıkla randevu almaları gerektiğini doktorlarıyla konuşmalıdırlar.

### Gaitada Gizli Kan (GİK)

Bazen kanserler ve polipler kanayabilir ve GİK dışındaki çok küçük miktardaki kanı ortaya çıkarabilir. Eğer bu test kanı bulursa, kanın kaynağını araştıran diğer testlere ihtiyaç duyulur. Poliplerin yaklaşık % 25'inin kanamaya sebep olması ve Hemoroid gibi iyi huylu durumların da kanamaya sebep olması bu testin güvenilirliğini azaltır. Pozitifse anlamlıdır, ancak negatif çıkarsa polip olmadığını göstermez.

### Sigmoidoskopi

Doktorunuz sigmoidoskop denilen ışıklı bir tüple rektum ve kolonun alt kısmını muayene eder. Eğer polipler bulunursa, doktorunuz onları alır. Polipin cerrahi olarak çıkarılmasına polipektomi denir.

### Kolonoskopi

Doktorunuz kolonoskop denilen ışıklı uzun bir tüp kullanarak rektum ve tüm kolonun içini muayene eder. Bulunabilecek polipler çıkarılır. Eğer kolonoskopide polip saptanırsa, işlem sırasında yaklaşık % 30 oranında görülemeyen veya unutulmuş polip olasılığına karşın 6 ay içerisinde ikinci kez kolonoskopi önerilmektedir. Polip çıkartıldıktan sonra birer yıl arayla yapılan iki kolonoskopide bir şey saptanmazsa 5 yılda bir kolonoskopi önerilmektedir.

Eğer aile riskiniz yoksa ve kolonoskopide bir şey bulunmamışsa, tekrarlayan kolonoskopi 10 yıl sonra gerekmektedir.

### Çift kontrastlı baryumlu lavman

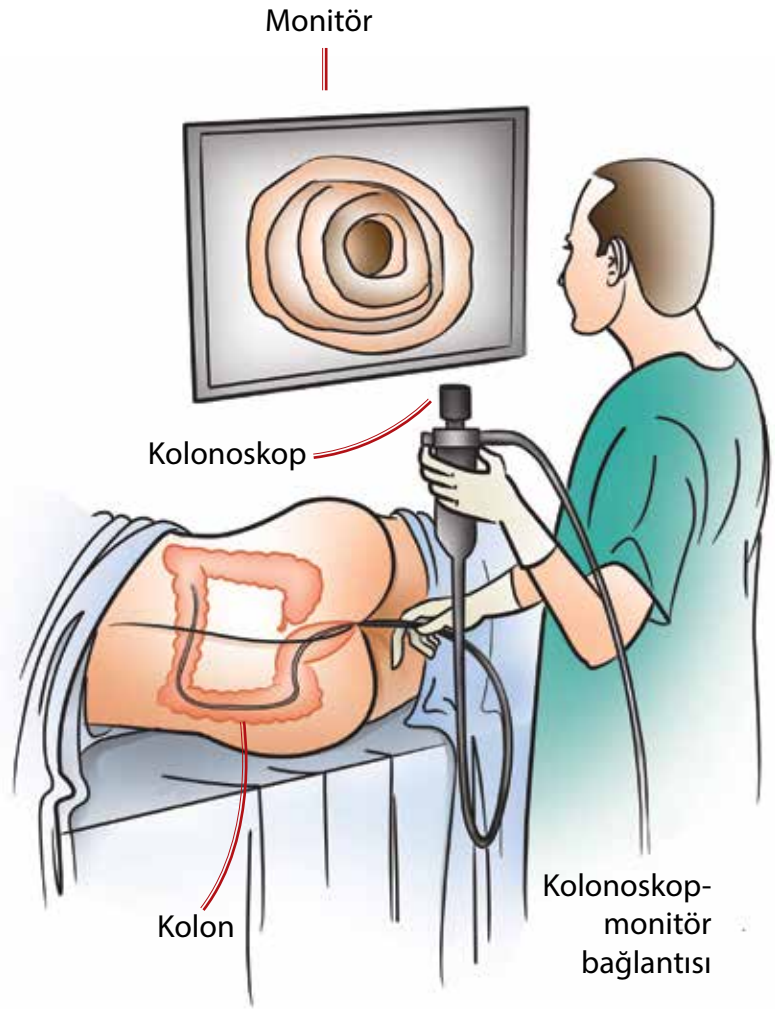
Baryum ve hava içerikli bir solusyonun rektum yoluyla verilmesi sonrasında röntgen çekilmesidir. Baryum ve hava, kolon ve rektumun resimlerle görüntülenmesinde yardımcı olur. Bu yöntemle polip ve tümörler görüntülenebilir.

### Parmakla rektum muayenesi

Rektum muayenesi rutin bir fiziksel incelemedir. Doktorunuz kaygan bir eldiven kullanarak parmağıyla rektumdaki anormallikleri bulmak için sizi muayene eder.

### Sanal kolonoskopi

Bu metod ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.



Resim 3: Kolonoskopi

### Doktorunuza tarama testleriyle ilgili şu soruları sorabilirsiniz;

- Benim için hangi testleri tavsiye edersiniz? Neden?
- Testler ağrı veriyor mu?
- Testlerden ne kadar sonra sonuçları öğrenebilirim?



# Belirtiler

**K**olorektal kanserin bilinen bir belirtisi değişen bağırsak alışkanlıklarıdır. Bu belirtiler şunları içerir:

- İshal ya da kabızlık
- Bağırsaklarınızın tamamen boşalmaması hissi ve sık dışkılamaya çıkmak
- Dışkıda (çok açık ya da koyu renk) kan görme
- Dışkının her zamankinden daha ince olması
- Sıklıkla gaz sancısı ve krampları ya da doluluk ve şişkinlik hissi
- Nedensiz kilo kaybı
- Sürekli kendini yorgun hissetme
- Mide bulantısı ve kusma

Çoğunlukla, bu belirtiler kanserden dolayı değildir. Diğer sağlık problemleri de aynı belirtileri gösterebilir. Bu belirtileri olan herkes teşhis ve tedavi edilmek için olabildiğince erken bir şekilde doktora başvurmalıdır.

Genellikle, kanser erken evrelerde ağrıya neden olmaz. Doktora gitmek için, ağrıyı beklememek çok önemlidir.



- İshal ve kabızlık
- Dışkıda kan görme
- Dışkının her zamankinden daha ince olması
- Bağırsaklarınızın tamamen boşalmaması hissi ve sık dışkılamaya çıkmak



Yorgunluk



Bulantı ve kusma



Sıklıkla gaz sancısı ve krampları ya da doluluk ve şişkinlik hissi



Nedensiz kilo kaybı

*Resim 4: Belirtiler*

# Tanı

**E**ğer tarama testlerinin sonuçları kanser ya da belirtilerini gösteriyorsa, doktorunuz bunların kanserden mi yoksa başka bir hastalıktan mı kaynaklandığını bulmalıdır. Doktorunuz, sizin ve ailenizin sağlık hikayenizi sorar ve sizi muayene eder.

Eğer fiziksel muayeneniz ve test sonuçlarınız kanseri göstermiyorsa, doktorunuz daha fazla test ya da tedavinin gerekip gerekmeyeceğine karar verecek ve kontroller aralığını belirleyecektir.

Eğer testler kuşkulu bir oluşum (örneğin bir polip ) gösteriyorsa biyopsi istenebilir. Çoğu zaman anormal doku kolonoskopi veya sigmoidoskopi ile çıkarılır. Patologlar dokuyu bir mikroskop aracılığıyla kanser hücreleri var mı diye incelerler.



*Resim 5*

## **Biyopsi öncesi doktorunuza şunları sormak isteyebilirsiniz;**

- Biyopsi nasıl yapılacak?
- Biyopsi için hastaneye gitmek zorunda mıyım?
- Ne kadar sürecek? Uyanık mı olacağım? Acıyacak mı?
- Riskleri nedir? Biyopsiden sonra enfeksiyon ya da kanama ihtimali nedir?
- İyileşmem ne kadar sürecek?
- Normal bir diyetle ne zaman geri dönebilirim?
- Sonuçları ne zaman öğrenebilirim?

# Evreleme

**E**ğer biyopsi kanseri doğrularsa, doktorunuzun en iyi tedaviyi planlaması için, kanserin hangi evrede (ne kadar yayılmış) olduğunu bilmeye ihtiyacı vardır. Bu evreler tümörün çevre dokuları kuşatıp kuşatmadığı, ve kanser eğer yayıldıysa vücudun hangi bölümlerine yayıldığına bağlıdır.

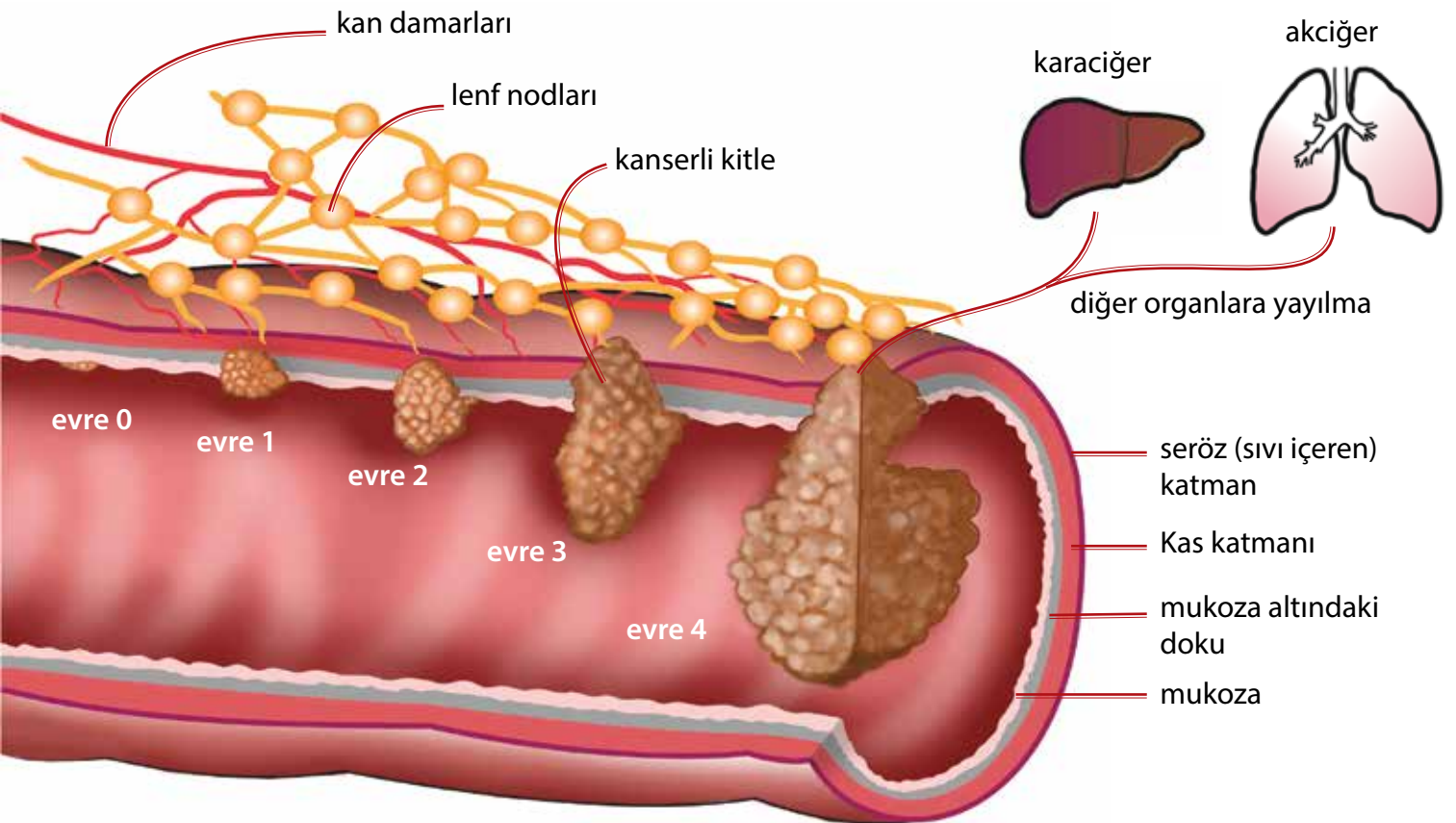
Doktorunuz aşağıdaki bazı tesleri yaptırmanızı isteyebilir;

**Kan testleri:** Kanınızdaki karsinoembriyjenik antijen (CEA) ve diğer maddeleri inceler. Kolorektal kanseri ve diğer durumları olan kişilerde CEA seviyesi yüksektir.

**Kolonoskopi:** Teşhis için kolonoskopi uygulanmadıysa, doktorunuz bir kolonoskopa anormal bölgeleri, kolonun tüm uzunluğunu ve rektumu muayene eder.

**Endorektal ultrason:** Bir ultrason sondası rektuma yerleştirilir. Sonda insanların duyamayacağı ses dalgaları yayar. Bu dalgalar rektuma ve yakınındaki dokulara çarpar ve bilgisayar bu dalgaları kullanarak bir resim oluşturur. Resim 6 rektum tümörünün ne derinlikte geliştiğini ya da lenf nodüllerine veya etrafındaki diğer dokulara kanserin yayılıp yayılmadığını gösterir.

**Göğüs röntgeni:** Göğüs röntgeni kanserin akciğerlere yayılıp yayılmadığını gösterir.



*Resim 6: Kolon Kanseri Evreleri*



**Bilgisayarlı tomografi:** Bilgisayarlı tomografi vücudunuzun içindeki bölgelerin detaylı resimlerini çeker. Boya içerikli bir enjeksiyon bilgisayarlı tomografi sırasında yapılabilir. Bilgisayarlı tomografi kanserin karaciğer, akciğer ya da diğer organlara yayılıp yayılmadığını gösterebilir.

**MRI:** Özellikle rektum kanserinin ameliyat öncesi evrelendirme ve tedavi protokolünün (Önce Radyoterapi ve/ veya kemoterapi) belirlenmesinde altın standart haline gelmiştir.

Doktorunuz kanser yayılmış mı diye bakmak için (MRI gibi, özellikle karaciğer incelemesi) diğer testleri de kullanabilir. Bazen bu evreleme tümörü çıkartmak için yapılan ameliyata kadar tamamlanmış değildir.

Doktorlar kolorektal kanseri şu evrelerle tanımlamaktadır;

**Evre 0:** Kanser kolon ya da rektumun sadece en iç tabakasında bulunmuştur. Karsinoma in situ bu evredeki kolorektal kanserin bir diğer adıdır.

**Evre I:** Tümör kolonun ya da rektumun iç duvarında gelişmiştir. Tümör duvarı geçmemiştir.

**Evre II:** Tümör kolon ya da rektum duvarında ve duvarın içinde daha derin bir şekilde hatta duvar boyunca yayılmıştır. Yakınlarındaki dokuları ele geçirmiş olabilir fakat kanser hücreleri lenf nodüllerine sıçramamıştır.

**Evre III:** Kanser yakınlarındaki lenf nodüllerine sıçramış fakat vücudun diğer bölümlerine sıçramamıştır.

**Evre IV:** Kanser vücudun diğer bölgelerine sıçramıştır, örneğin karaciğer ve akciğer gibi.

**Tekrarlama (Nüksetme):** Tedavi sonrası ve kanser bulunmasına rağmen belli bir süre geçtikten sonra yeniden tekrar eden kanserdir. Hastalık kolonda, rektumda ya da vücudun diğer bölümlerinde tekrar ortaya çıkabilir.

## Tedavi

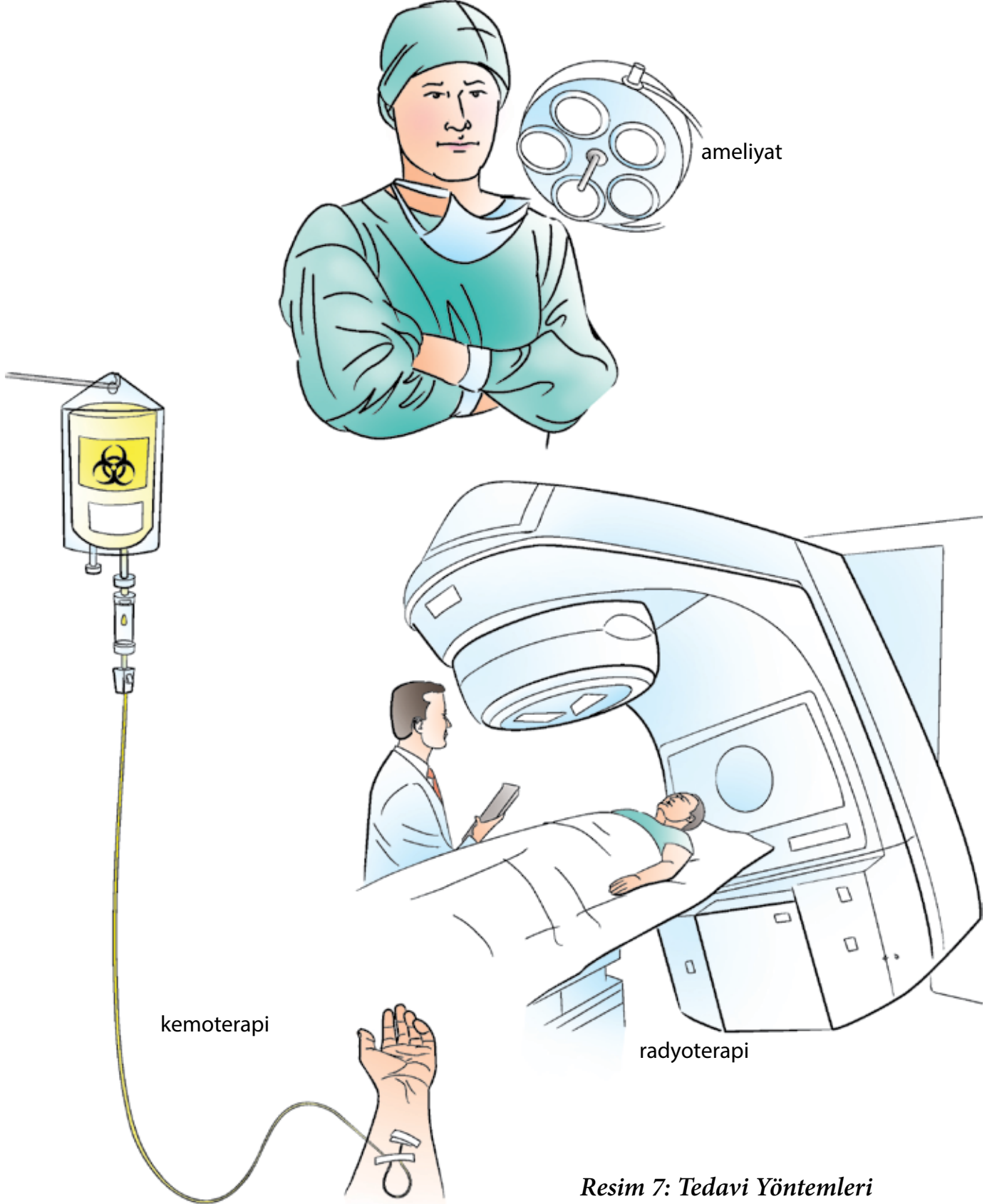
**P**ekçok hasta tedavi ile ilgili kararlarda aktif bir rol oynamak ister ancak tanıdan sonraki şok ve stres doktora sormak istediğiniz şeyleri düşünmeyi zorlaştırabilir. Doktorla görüşmeden önce sorularınızı bir liste halinde yazmanız size yardımcı olabilir.

Doktorunuzla konuşurken konuşmaya katılmaları, not almaları ya da sadece dinlemeleri için aile bireylerinden birinin ya da bir arkadaşınızın yanınızda olmasını da isteyebilirsiniz.

Kolorektal kanser tedavisi yapan doktorlar gastroenterolog (sindirim sistemi hastalıklarında uzman olan doktorlar), cerrahlar, tıbbi onkologlar ve radyasyon onkologlarıdır. Ya da bu branşlardaki doktordan oluşan bir konseye başvurabilirsiniz. Konsey tarafından tedavisi planlanan hastaların onkolojik sonuçlarının daha iyi olduğu bilimsel olarak kanıtlanmıştır.

## Tedavi Yöntemleri

Tedavi yöntemi seçimi başlıca kolon ve rektumdaki tümörün yeri ve hastalığın evresine bağlıdır. Kolorektal kanser tedavisi ameliyat, kemoterapi, biyolojik terapi ya da radyasyon tedavisi gerektirebilir. Bazı hastalar kombine bir tedavi görmektedir. Sıklıkla bu tedavi yöntemleri birlikte kullanılarak daha etkin ve daha az kalıcı hasar veya yan etki oluşturarak tedavi etmek mümkündür. Farklı branş doktorlarının beraber, uyumlu çalışması en iyi tedavi cevabını ve en az yan etkiyi beraberinde getirir.



*Resim 7: Tedavi Yöntemleri*

Kolon kanserleri bazen rektum kanserlerinden değişik bir şekilde tedavi edilir.

### Bölgesel Tedavi

Ameliyat ve radyoterapi lokal tedavi yöntemleridir. Kolon ve rektum bölgesinde hastalık ile beraber bu bölgedeki hastalığın yayılım riski olan lenf bezlerinin tümüyle tedavisidir.

### Sistemik Tedavi

Kemoterapi ve biyolojik tedaviler sistemik tedavilerdir. İlaçlar kana girer ve vücuttaki kanseri imha eder ya da kontrol altına alır; aynı zamanda kanser tedavileri sıklıkla sağlıklı hücrelere ve dokulara da zarar verebilir. Sağlıklı organlardaki hasarlar sıklıkla geri dönüşümlüdür. Bu durum kendini yan etkiler olarak gösterir. Yan etkiler herkes için aynı olmayabilir ve bir tedavi seansından diğerine değişiklik gösterebilir.

### Doktorunuza tedavi öncesi şu soruları sormak isteyebilirsiniz;

- Hastalığın aşaması nedir? Kanser yayılmış durumda mı?
- Tedavi seçenekleri neler? Benim için hangilerini tavsiye edersiniz? Birden fazla tedavi mi göreceğim?
- Her tedavi çeşidinin beklenen faydaları nelerdir?
- Her tedavinin riskleri ve olası yan etkileri nelerdir? Yan etkilerle nasıl başa çıkılır?
- Tedaviye hazırlanmak için neler yapabilirim?
- Tedavi normal aktivitelerimi nasıl etkileyecek? Üriner problemler yaşayacak mıyım? Dışkı problemleri ishal ya da makattan kanama gibi? Tedavi seks yaşamımı etkileyecek mi?

### Ameliyat

Kolon ve rektum kanserinde ameliyat en yaygın tedavi yöntemidir.

### Kolonoskopi

Küçük kötü huylu polip kalın bağırsağınızdan ya da üst rektumdan kolonoskopi ile çıkartılabilir. Alt rektumdaki bazı küçük tümörler anüsünüzden kolonoskopi yapılmadan çıkartılabilir. (Bkz. Resim 3)

### Laparoskopi

Erken kolon kanserleri, ince kamera sistemli tüp (laparoskop) yardımıyla alınabilir. Karın bölgesine üç yada dört adet küçük kesikler açılır. Cerrah laparoskop ile karın bölgesinin içini görür. Tümör ve sağlıklı bir parça kolon alınır. Yakınlardaki lenf düğümleri de çıkartılır. Cerrah aynı zamanda ince bağırsaklarınızı ve karaciğerinizi kanserin yayılıp yayılmadığını görmek için kontrol eder.

### Açık Ameliyat

Cerrah tümör ve sağlıklı bir parça kolon ve rektumu almak için karın bölgenizi uzun bir kesik ile açar. Yakındaki bazı lenf düğümleri de çıkartılır. Cerrah aynı zamanda ince bağırsaklarınızı ve karaciğerinizi kanserin yayılıp yayılmadığını görmek için kontrol eder. Kolon ve rektumunuzun bir parçası alındığında cerrah genelde sağlıklı bölümleri tekrar birbirine bağlar. Yine de bazen birbirine bağlamak mümkün olmaz. Böyle durumlarda cerrah atıkların vücudunuzdan uzaklaştırılması için yeni bir yol yapar. Cerrah karın duvarında bir açıklık (stoma) yapar, ince bağırsağın üst noktasını bu stomaya bağlar ve diğer taraftaki ucu kapatır. Stoma oluşturmak için yapılan operasyona kolostomi denir. Yassı bir torba atıkları toplamak için stomanın üzerine yerleştirilir ve özel bir yapıştırıcı ile sabitlenir.

Çoğu kişi için stoma geçicidir. Sadece kolon ve rektum ameliyat sonrasında iyileşene kadar gereklidir. Dokular iyileştikten sonra cerrah ince bağırsağın parçalarını yeniden birleştirir ve stomayı kapatır. Alt rektumunda tümör bulunan bazı insanlar kalıcı stoma ihtiyacı duyarlar.

Kolostomi olan insanlarda stomanın etrafındaki deride tahriş görülebilir. Doktorunuz ya da hemşireniz bölgesi nasıl temizleyeceğinizi ve tahriş ve enfeksiyonu nasıl önleyeceğinizi size öğretebilir.

Ameliyat sonrasında iyileşme süreci her insan için farklıdır. İlk birkaç gün çok rahatsız olabilirsiniz. İlaçlar ağrılarınızı kontrol altına almada size yardımcı olabilirler. Doktorunuz ya da hemşirenizle ameliyat öncesinde ağrıyı azaltma planlarınızı tartışmalısınız. Ameliyat sonrasında daha fazla ağrı gidermeye ihtiyacınız varsa doktorunuz sizin için planda yeniden düzenleme yapabilir.

Bir süre yorgun ve güçsüz hissetmek yaygın bir durumdur. Ayrıca ameliyat bazen kabızlık ya da ishale neden olur. Sağlık ekibiniz sizi kanama, enfeksiyon belirtileri ya da anında müdahale gerektiren diğer problemler için izler.

### Ameliyat olmadan önce aşağıdaki soruları doktorunuza sormak isteyebilirsiniz;

- Benim için hangi operasyonu tavsiye edersiniz?
- Lenf düğümlerinin çıkartılmasına ihtiyacım var mı? Başka dokular alınacak mı? Neden?
- Ameliyatın riskleri nelerdir? Herhangi kalıcı yan etkiler olacak mı?
- Kolostomiye ihtiyacım olacak mı? Eğer olursa stoma kalıcı mı olacak?
- Ameliyat sonrası nasıl hissedeceğim?
- Eğer ağrım olursa nasıl kontrol altına alınacak?
- Ne kadar süre hastanede kalacağım?
- Ne zaman normal hayatıma geri dönebilirim?

### Kemoterapi

Kemoterapi kanser hücrelerini öldürmek için kanser ilacı kullanır. İlaçlar vücuda kan dolaşımı ile girerek vücudun her tarafındaki kanser hücrelerini etkileyebilir. Kanser ilaçları genelde damar yolu ile verilir, ama bazen ağız yolu ile de verilebilir. Ayakta tedavi yöntemi ile hastanede, doktor muayenehanesinde ya da evde tedavi edilebilirsiniz. Nadiren hastaneye yatış gerekli olabilir.

Kemoterapinin yan etkileri ilaçların özellikleri ve dozlarına göre değişir. Kemoterapi sağlıklı hücrelere de zarar verebilir :

**Kan hücreleri:** Bu hücreler enfeksiyonla savaşır, kanın pıhtılaşmasına yardım eder ve oksijenin vücudun her yanına taşınmasını sağlar. İlaçlar kan hücrelerinizi etkilediğinde genelde enfeksiyon kaparsınız, morarırsınız ve kolayca kanarsınız ve çok zayıf ve yorgun hissedersiniz.

**Saç dibi hücreleri:** Kemoterapi ilaçları saç kaybına neden olabilir. Saçlarınız yeniden uzayacaktır fakat kısmen farklı renkte ve yapıda olabilir.

**Sindirim sistemi hücreleri:** Kemoterapi iştahsızlık, bulantı ve kusma, ishal, ağız ve dudak ağrılarına neden olabilir.

Kolorektal kanser için kemoterapi tedavisi avuç içlerinin ve ayak tabanlarının kırmızı ve ağrılı olmasına neden olabilir. Deride döküntüler olabilir.

## Biyolojik Terapi

Yayılmış kolorektal kanseri olan insanlar bir çeşit biyolojik terapi olan monoklonal antikörleri alırlar. Monoklonal antikörleri kolorektal kanser hücrelerine bağlanırlar. Bunlar kanser hücrelerinin büyümesine ve kanserin yayılmasına müdahale ederler. Monoklonal antikörler damar yolu ile doktor muayenehanesinde, hastanede ya da klinikte alınır. Bazıları aynı anda kemoterapi de alabilirler.

Tedavi esnasından sağlık ekibiniz problemlerin işaretlerini takip edecekler. Muhtemel alerjik reaksiyonları önlemek için bazı insanlar ilaç alırlar. Yan etkiler başta monoklonal antikörlerin kullanımına göre değişir. Yan etkiler döküntü, ateş, karın ağrısı, kusma, ishal, tansiyon değişimleri, kanama ya da nefes güçlüğü olabilir. İlk tedaviden sonra yan etkiler genelde daha ılımlı olurlar.

### **Kemoterapi ya da biyolojik terapi almadan önce aşağıdaki soruları doktorunuza sormak isteyebilirsiniz;**

- Hangi ilaçları alacağım? İlaçlar ne yapacaklar?
- Tedavi ne zaman başlayacak? Ne zaman sona erecek? Ne sıklıkta tedavi göreceğim?
- Tedavi için nereye gideceğim? Tedaviden sonra eve arabayla dönebilecek miyim? Tedavi sırasında kendime bakabilmek için neler yapabilirim?
- Hangi yan etkileri size söylemeliyim?
- Uzun süreli etkiler olacak mı?

## Radyasyon Tedavisi

Radyasyon tedavisi (radyoterapi) yüksek enerjili ışınları kanser hücrelerini öldürmek için kullanır. Sadece tedavi edilen alandaki kanser hücrelerini etkilerler. Tedavinin uygulanması öncesinde planlama amaçlı filmlerin çekilmesi ve vücudunuza işaretler konulması gerekmektedir. Bu işaretler tedavi boyunca kalarak doğru noktalardan tedavi almanızı sağlayacaktır.

Doktorlar kanseri tedavi etmek için farklı çeşitlerde radyasyon tedavisi kullanırlar. 2 çeşidi vardır;

**Harici (dış) radyasyon:** Radyasyon makineden gelir. Radyasyon terapisi için en sık kullanılan makine çeşidine lineer hızlandırıcı denir. Hastaların çoğu tedavi için hastane ya da kliniğe Cumartesi-pazar hariç haftada 5 gün, yaklaşık 5-6 hafta boyunca giderler.

**Dahili (iç) radyasyon (implant radyasyon ya da brakiterapi):** Radyasyon tümörün içine ya da yanına yerleştirilmiş ince tüplerin içindeki radyoaktif maddeden gelir. Hastalar hastanede kalır ve genelde implantlar birkaç gün boyunca içerde kalır. Genelde hasta eve gitmeden önce implantlar çıkartılır.

**Ameliyat sırasında radyasyon terapisi (IORT):** Bazı durumlarda radyasyon ameliyat sırasında verilir. Bununla beraber dahili radyasyon tedavisi çok nadir durumlarda ve az merkezde uygulanmaktadır.

Rektum kanserinde tüm dünyada kabul gören tedavi şekli (çok erken evre dışında) radyasyon tedavisi ve/veya kemoterapi sonrasında ameliyattır. Böylelikle hastalıktan kurtulma şansı artarken hastalığın makat bölgesinde tekrarlaması azalır ve tedavi sonrası kalıcı torba kullanma riski düşer. Yan etkiler başta verilen radyasyon miktarına ve vücudun tedavi edilen bölümüne göre değişir. Karın ve pelvise verilen radyasyon terapisi bulantı, kusma, ishal, dışkıda kan ya da acil bağırsak hareketlerine neden olur. Ayrıca mesaneden gelen idrar akışını durduramama gibi idrar yolu problemlerini de neden olur. Ek olarak, tedavi edilen bölgedeki deride kırmızılık, kuruluk ve hassaslık olabilir. Dinlenme önemlidir fakat doktorlar hastalarına olabildiğince aktif olmalarını önerirler. Radyoterapi alırken uygulanan radyasyon sadece tedavi sırasında hastalıklı veya riskli bölgelere verilmektedir. Tedaviden sonra vücudunuzda herhangi bir radyasyon bulunmamaktadır.

Radyasyon tedavisi sırasında makat bölgesinin temizliğine dikkat etmek, cildi tahriş etmeden temizlemek ve doktorunuzun tavsiye ettiği kremleri kullanarak az yan etki ile tedaviyi geçirebilirsiniz. Buna rağmen yan etkiler sıkıntı verici olabilir; doktorunuz bunları tedavi edebilir ya da kontrol altına alabilir. Ayrıca yan etkiler tedavi sona erdikten sonra kaybolur. Radyasyon tedavisi sırasında günlük işlerinize devam edebilirsiniz. Tedavi hastanede yatmanızı gerektirmez.

### Radyasyon tedavisi ile ilgili aşağıdaki soruları doktorunuza sormak isteyebilirsiniz;

- Neden bu tedaviye ihtiyacım var?
- Tedavi ne zaman başlayacak? Ne zaman sona erecek?
- Tedavi esnasında nasıl hissedeceğim?
- Radyasyon tedavisinin işe yaradığını nasıl bileceğiz?
- Tedavi esnasında kendime bakmak için neler yapabilirim?
- Normal hayatıma devam edebilir miyim?
- Kalıcı etkiler olacak mı?

### Kolon Kanseri İçin Tedavi

Kolon kanseri olan çoğu hasta ameliyat ile tedavi edilir. Bazı hastalar aynı anda ameliyatla birlikte kemoterapi alırlar. İlerlemiş hastalığı olanlar biyolojik tedavi alırlar. Kolon kanseri olanlar için kolostomi nadiren gerekli olur.

Bununla birlikte kolon kanseri tedavisinde nadiren radyoterapi kullanılır. Bazen acıyı ve diğer semptomları hafifletmek için kullanılabilir.

### Rektal Kanseri İçin Tedavi

Rektal kanserin bütün evreleri için ameliyat en yaygın tedavi yöntemidir. Bazı hastalar ameliyat olurlar, radyasyon tedavisi görürler ve kemoterapi alırlar. İlerlemiş hastalığı olanlar biyolojik tedavi alırlar. Rektal kanseri olan her 8 hastadan 1'i kalıcı kolostomiye ihtiyaç duyar.

Radyasyon tedavisi ameliyat öncesi ve sonrası kullanılabilir. Bazı hastalar radyasyon tedavisini tümörü küçültmek için ameliyattan önce, bazıları bölgede kalan kanser hücrelerini öldürmek için ameliyattan sonra alırlar. Ayrıca kanserin neden olduğu ağrı ve diğer problemleri azaltmak için palyatif amaçlı radyoterapi verilebilir.

## Beslenme ve Fiziksel Aktivite

İyi beslenmeniz ve mümkün olduğunca aktif olabilmeniz önemlidir.

Kanser tedavisi boyunca ve sonrasında kilonuzu uygun bir seviyede tutabilmek adına yeterli miktarda kaloriye ihtiyacınız olacaktır. Bunun yanı sıra, yeterli miktarda protein, vitamin ve minerale de ihtiyacınız olacaktır.

İyi beslenme zor olabilir. Bazı zamanlarda, özellikle de tedavi sürecinde ve sonrasında, yemek yeme isteğiniz olmayabilir. Kendinizi rahatsız ve yorgun hissedebilirsiniz. Yemekler, eskisi kadar lezzetli gelmeyebilir. Bulantı, kusma, ishal ya da ağızda yara gibi şikâyetleriniz olabilir.



Doktorunuz, diyetisyeniniz size bu tip sorunlarla başa çıkma adına önerilerde bulunabilir. Ne tür fiziksel aktiviteyi tercih ederseniz edin, başlamadan önce muhakkak doktorunuza danışın. Bunun yanında, şayet aktiviteniz sizde herhangi bir ağrıya ya da diğer başka sorunlara neden olursa, muhakkak doktorunuzu bundan haberdar edin.

## Rehabilitasyon

**R**ehabilitasyon, kanser tedavisinin önemli bir parçasıdır. Şayet size stoma uygulanmış ise bakımını nasıl yapacağınızı öğrenmeniz gerekir. Doktorlar, hemşireler ve enterostomal terapistler bu konuda yardımcı olabilir. Çoğu kez, enterostomal terapistler neler beklenebileceğini görüşmek üzere cerrahi müdahale öncesi size ziyarette bulunurlar. Duygusal, fiziksel ve cinsel kaygılar dahil olmak üzere yaşam tarzına dair hususlar ile ilgili olarak sizinle konuşurlar.

## Takip

**K**olorektal kanser için tedavi sonrası takip önem arz etmektedir. Kanser tamamen giderilmiş ya da ortadan kalkmış gibi gözükse de, bu rahatsızlık bazen geri dönmektedir çünkü saptanmamış kanser hücreleri tedavi sonrası bedenin herhangi bir yerinde kalmış olabilmektedir.

Doktorunuz, iyileşme sürecinizi takip altında tutmakta ve kanserin nüksetmesine karşı kontroller gerçekleştirmektedir. Tam sağlık muayeneleri, sağlık durumundaki her tür değişikliğin kayıt altına alınmasına ve gerekmesi halinde tedavi edilmesine olanak sağlar.

Tam sağlık muayenelerinde, (parmakla rektal muayene dâhil) fizik muayene, (dışkıda gizli kan testi ve CEA –karsinoembriyojenik antijen- testi dâhil) laboratuvar testleri, kolonoskopi, röntgen muayeneleri, CT –bilgisayarlı tomografi- taramaları veya diğer testler uygulanabilmektedir.

## Tamamlayıcı Tıp

**B**u yaklaşım, standart tedavi ile birlikte kullanıldığında tamamlayıcı tıp olarak adlandırılır. Akupunktur, masajla tedavi, vitaminler veya özel diyetler ile meditasyon bu gibi yaklaşımlara örnek verilebilir. Bu tedavilerin tamamlayıcı olduğunu, esas tedavinin yerini asla almaması gerektiğini ve kullanacağınız her desteği mutlaka doktorunuza danışmanız gerektiğini unutmayınız.

Yeni bir şey denemeyi düşünüyorsanız, doktorunuzla konuşun. Bazı bitkisel çaylar gibi güvenli gözükken şeyler, standart tedavinin etki gösterme biçiminde değişikliğe neden olabilir. Bu değişiklikler zararlı olabilir. Bunun yanında, bazı yaklaşımlar tek başına kullanılsa bile zararlı olabilir.

**Adenoma:** Kanserli olmayan bir tümör. İyi huylu; Kanserli olmayan.Vücudun diğer kısımlarına sıçramazlar.

**Biyolojik Tedavi:** Bağışıklık sisteminin kanserle, enfeksiyonlarla ve diğer hastalıklarla mücadele etme yeteneğini canlandırmak ya da eski haline getirmeye yönelik tedavi.

**Biyopsi:** Hücrelerin ya da dokuların, bir patolog tarafından tetkik amacıyla çıkarılması.

**Brakiterapi:** İğnelere, çekirdeklere, tellere ya da kateterlere yüklenmiş radyoaktif maddelerin doğrudan bir tümörün içine ya da yanına yerleştirildiği bir işlem.

**Karsinoembriojenik antijen:** CEA. Belirli kanser türlerine, hastalıklara sahip ya da sigara içen kişilerin kanlarında bazen yüksek miktarda bulunan bir madde. Kolorektal kanser için bir tümör belirteci olarak kullanılmaktadır.

**Karsinoma in situ:** Yalnızca başladığı hücreleri saran ve yakın dokulara sıçramamış kanser.

**Selekoksib:** Acıyı azaltan bir ilaç. Selekoksib, steroid yapıda olmayan anti-enflamatuar ajanlar olarak bilinen ilaçlar takımının parçasıdır. Kanser önleme konusunda üzerinde çalışmalar yapılmaktadır.

**Kemoterapi:** Kanser hücrelerini öldüren ilaçlarla tedavi.

**Klinik çalışma:** Yeni tıbbi yaklaşımların insanlarda ne kadar işe yaradığını test eden bir tür araştırma çalışması. Bu çalışmalarla, bir hastalığa dair tarama, önleme, tanı ya da tedavi hususunda yeni yöntemler test edilmektedir.

**Kolonoskopi:** İnce, ışıklı bir tüp (kolonoskop) kullanılarak rektumdan girmek suretiyle kalın bağırsağın içinin incelenmesi işlemi. Mikroskop altında inceleme yapmak amacıyla doku örnekleri alınabilmektedir.

**Kolostomi:** Vücudun dışından kalın bağırsağa açılan ağız. Kolostomi, kalın bağırsağın bir kısmı çıkarıldıktan sonra dışının vücuttan atılması için yeni bir yol sağlamaktadır.

**Crohn hastalığı:** En yaygın olarak ince bağırsak ve kalın bağırsak olmak üzere, mide-bağırsak yolunun kronik iltihaplanmasıdır. Crohn hastalığı, kolon kanseri riskini arttırmaktadır.

**CT (bilgisayarlı tomografi) taraması:** Vücudun içindeki alanların farklı açılardan çekilmiş bir dizi detaylı görüntü; görüntüler, x-ray (röntgen) cihazına bağlı bir bilgisayar tarafından oluşturulmaktadır.

**Dijital rektal muayene (DRE):** Bir doktorun, anormallikleri hissetmek adına yağlanmış, eldivenli parmağı rektumdan içeri sokmak suretiyle gerçekleştirdiği bir muayenedir.

**Çift kontrast baryum lavmanı:** Baryum içeren bir sıvının rektuma verilmesinin ardından kalın bağırsak ve rektumun röntgenlerinin çekildiği bir işlem. Baryum, kolon ve rektumu röntgende gösteren, gümüş beyazı metalik bir bileşiktir ve anormalliklerin görünmesine yardımcı olmaktadır. Röntgeni iyileştirmek adına rektum ve kalın bağırsak içerisine hava enjekte edilmektedir.

**Endorektal Ultrason:** ERUS.Yüksek frekanslı ses dalgaları yayan bir probun rectum içine yerleştirildiği bir işlemdir. Ses dalgaları, iç dokular veya organlardan geri seker ve ses yansımaları oluşturur. Bu yansımalar, sonogram adı verilen vücut dokusunun bir görüntüsünü oluşturur. ERUS, prostat dâhil olmak üzere rektum ve yakınındaki yapılarıdaki olası anomalileri görmek için kullanılmaktadır.Transrektal ultrason olarak da bilinmektedir.

**Ailevi (Familyal) Adenomatöz Polipozis:** FAP. Çok sayıda polipin kolon ve rektumun iç duvarlarında oluşum gösterdiği kalıtsal bir durum. Kolon kanseri riskini arttırmaktadır. Familyal polipozis olarak da bilinmektedir.

**Dışkıda gizli kan testi:** Dışkıda kan kontrolü yapmak için uygulanan bir test. Küçük çapta dışkı örnekleri özel kartlar üzerine yerleştirilir ve test edilmek üzere bir doktora ya da laboratuara gönderilir. Dışkıdaki kan, kolorektal kanserin bir göstergesi olabilir.

**Lif:** Meyvelerin, sebzelerin, baklagillerin ve tam tahılların sindirilemeyen kısımları. Lif, kanserin önlenmesine yardımcı olabilir.

**Folat:** Kanser önleyici bir etkin madde olarak üzerinde çalışılan bir B-kompleks vita mindir. Folik asit olarak da bilinmektedir.

**Gastroenterolog:** Sindirim sistemi bozukluklarının tanısı ve tedavisinde uzmanlaşan bir doktor.

**Genetik Test:** Belirli bir hastalık ya da bozukluğun ortaya çıkması hususunda artmış bir riskin göstergesi olabilen olası bir genetik alterasyonu görmek için DNA'nın analiz edilmesi.



**Hemoroid (Basur):** Genellikle anüs ya da rektum yakınında yerleşim gösteren genişlemiş ya da şişmiş bir kan damarı.

**Hereditör (kalıtsal) polip olmayan kolon kanseri:** HNPCC. Etkilenen bireylerin, 50 yaşından önce kolon kanseri ve diğer belli başlı kanser türlerine yakalanma riskinin normalden yüksek olduğu kalıtsal bir bozukluk. Lynch sendromu olarak da bilinmektedir.

**İnflamasyon (İltihaplanma):** Vücudun bir bölgesinde oluşan kızarıklık, şişkinlik, acı, ve/veya yanma hissi. Bu, yaralanma, hastalık ya da dokuların tahrişine karşı koruyucu bir reaksiyondur.

**Laparoskopi:** Abdomenin iç kısmının incelenmesi ve doku örnekleri çıkarılması adına (laparoskop olarak adlandırılan) ince, ışıklı bir tüpün abdominal duvar içerisine yerleştirilmesi.

**Kötü Huylu:** Kanserli. Kötü huylu tümörler yakın dokuya yerleşip yıkıma uğratabilmekte ve vücudun diğer kısımlarına yayılabilmektedir.

**Tıbbi Onkolog:** Kemoterapi, hormon terapisi ve biyolojik terapi uygulamak suretiyle kanser tanı ve tedavisinde uzmanlaşan bir doktor.

**Metastaz:** Kanserlin vücudun bir kısmından diğerine yayılması.

**Monoklonal Antikor:** Vücudun neresinde olursa olsun kanser hücrelerini saptayıp onlara bağlanabilen laboratuarda üretilmiş bir madde. Monoklonal antikorların birçoğu kanser teşhisi veya tedavisinde kullanılmaktadır; her biri belirli kanser hücreleri üzerinde buluna farklı bir proteini tanımaktadır. Monoklonal antikorlar tek başına kullanılabilir ya da ilaçları, toksinleri veya radyoaktif maddeleri doğrudan bir tümöre ulaştırmak için de kullanılabilir.

**MRI (Manyetik Rezonans Görüntüleme):** Radyo dalgalarının ve bilgisayara bağlı güçlü bir mıknatısın vücudun iç kısımlarına ait detaylı görüntüler oluşturması için kullanıldığı bir işlemdir. Bu görüntüler, normal ve hastalıklı doku arasındaki farkı gösterebilmektedir. MRI, CT veya x-ray (röntgen) gibi diğer görüntüleme tekniklerine nazaran organlara ve yumuşak dokuya ait daha iyi görüntüler ortaya koymaktadır. MRI, özellikle beyin, omurga, eklem yumuşak dokusu ve kemiklerin iç kısımlarının görüntülenmesinde kullanışlıdır.

**Patolog:** Hücreleri ve dokuları bir mikroskop altında incelemek suretiyle hastalıkları saptayan bir doktor.

**Polip:** Muköz membrandan kaynak alan bir anormal oluşum. Polipektomi: Poliplerin ameliyatla alınması.

**Radyasyon tedavisi:** Yüksek enerjili X ışınları, gama ışınları, nötron ve diğer kaynaklarla kanser hücrelerinin öldürülmesi ve tümörlerin küçültülmesidir.

**Nüks:** Tedavi sonrası belli bir süre geçtikten sonra yeniden tekrar eden kanserdir. Kanser ilk tümörün görüldüğü bölgede veya vücudun başka bir bölümünde görülebilir.

**Selenium:** Temel minerallerden biridir.

**Sigmoidoskopi:** Alt kolonun sigmoidoskop denilen ışıklı bir tüple incelenmesidir. Mikroskop altında incelenmek üzere doku örneği alınabilir.

**Stoma:** Vücudun içinden dışına ameliyatla açılan bölge.

**Ülseratif kolit:** Kolonun kronik enflamasyonuna neden olan ve ülsere sebep olan hastalık. Karın ağrısı, kramp, dışkıdan mukus ve kan atılımına neden olabilir.

**Sanal kolonoskopi:** Halen inceleme altında olan ve BT ile gerçekleştirilen bir tarama metodu.







# KANSERLE DANS

[www.kanserledans.org](http://www.kanserledans.org)