

Kanser kelimesi vücudumuzun çeşitli organları ve dokularındaki hücrelerin kontrolsüz bir şekilde çoğalması sonucu oluşan 100'den fazla hastalığı tanımlar. DNA'da oluşan mutasyon ve hasar sonucu hücreler anormal şekilde bölünür ve çoğalır. Normal vücut hücreleri tamir edilemeyecek şekilde hasar gördüğünde hücre ölümü (apoptosis) ile elimine edilir. Kanserli hücrelerde apoptosis olmaz ve bu hücreler gelişigüzel çoğalır

anormal şekilde büyüyerek kitleler halinde tümörleri yani urları oluşturur. Tümörler iyi huylu ya da kötü huylu olabilir. Kötü huylu tümörler sağlıklı dokuları sıkıştırabilir, içlerine doğru büyüyebilir ya da tahrip edebilir. Kanser hücreleri buldukları doku ya da organdaki tümörden ayrılarak lenfler ya da kan dolaşımı aracılığı ile vücudun diğer bölgelerine yayılabilir (metastaz). Gittikleri yerde yeni tümör kolonileri oluşturur ve

büyümeye devam edebilirler. Kanserde çoğu zaman erken tanı çok önemlidir. Özellikle meme, rahim ağzı ve bağırsak kanserlerinin erken tanısında ulusal tarama programları uygulanır. Kanserden korunmak için başta tütün ve alkol ürünlerinden ve zararlı çevresel etkenlerden uzak durmak gerekir. Ayrıca düzenli spor yapmak, sağlıklı ve doğal beslenmek kanser riskini azaltır.

RİSK FAKTÖRLERİ

DAVRANIŞSAL

Sigara içmek, alkol tüketmek, sağlıksız beslenme, obezite, hareketsizlik

ÇEVRESEL

Hava kirliliği, zararlı kimyasal maddeler (anilin boya türevleri, bazı zirai mücadele ilaçları, metil metakrilat, asbest, silika, kömür ve alçı tozu), iyonize edici radyasyonlar (X ve gama ışınları ve bazı ultraviyole ışınlar, radyoaktif maddelerden yayılan parçacık radyasyonları)

BIYOLOJİK

Yaş, ırk, cilt tipi

GENETİK

Kansere yakalanmaya karşı kalıtsal eğilim, genomda bir veya daha fazla mutasyona uğramış gen bulunması

BAZI VİRÜSLER

Hepatit B-C, İnsan Papilloma Virüsü (HPV), İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü (HIV), Epstein-Barr Virüsü (EBV)

Yaygın Belirtiler

Olağandışı kanamalar, dışkılama ve idrar yapma alışkanlıklarında değişiklik, sebepsiz kilo kaybı, yutkunmada zorlanma, öksürük ve horlama, ateş, halsizlik, ağrı, ciltteki benlerde kanama, büyüme veya şekil değişiklikleri. Bu belirtiler kesin kanser belirtisi değildir, çoğunlukla kanser dışı hastalıklarda da görülebilir.

Kanser Oluşumu

1. Hiperplazi:

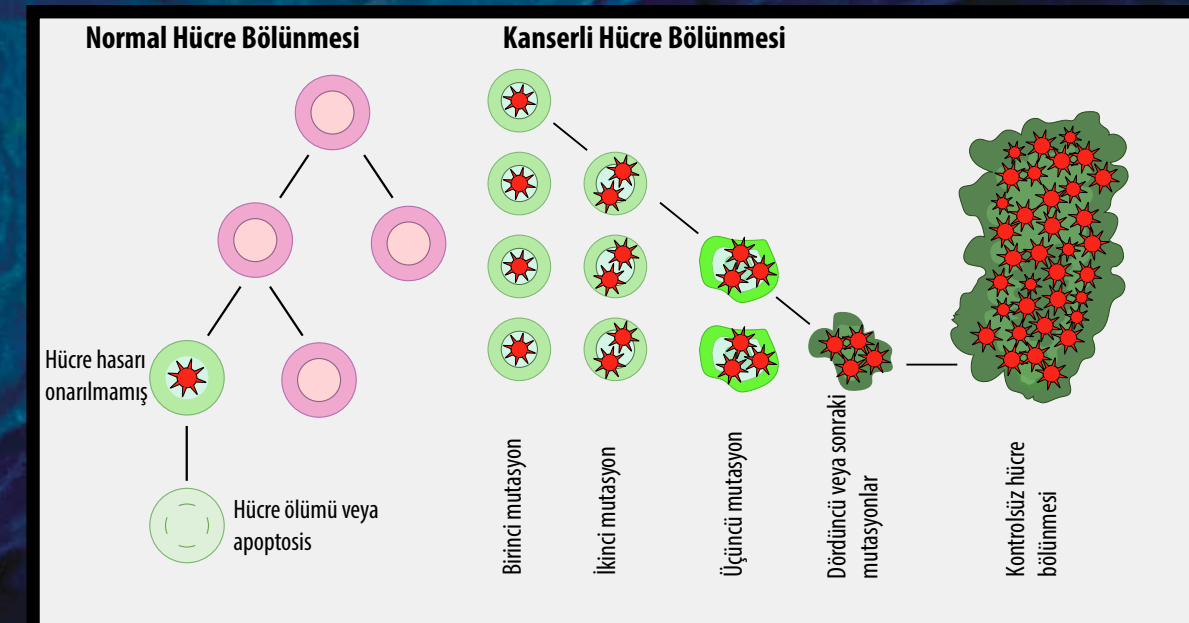
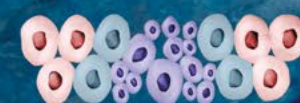
Hücrelerin yapısının bozulmadan kontrolsüz bir şekilde çoğalarak büyüme başlaması

2. Dizplazi:

Hücrelerin yapısının bozulmaya başlaması ve anormal doku oluşumu

3. Kanser:

Hücreler kontrolsüz bir şekilde çoğalmaya devam eder, büyür ve kitleler oluşur. Uzak doku ve organlara metastaz (yayılım) yapma kabiliyeti elde ederler.



Tedavi Yöntemleri

Cerrahi müdahale: Kanserli doku ve çevresindeki kanser hücrelerini barındırma olasılığı bulunan sağlıklı doku alınır.
Radyoterapi: Uygun dozda iyonlaştırıcı radyasyon (X-ışınları, nötron, proton, radyoaktif izotoplar vb) uygulanarak kanserli hücreler öldürülür.
Kemoterapi: Hücre öldürücü (sitotoksik) ilaçlarla kanser hücreleri öldürülür.

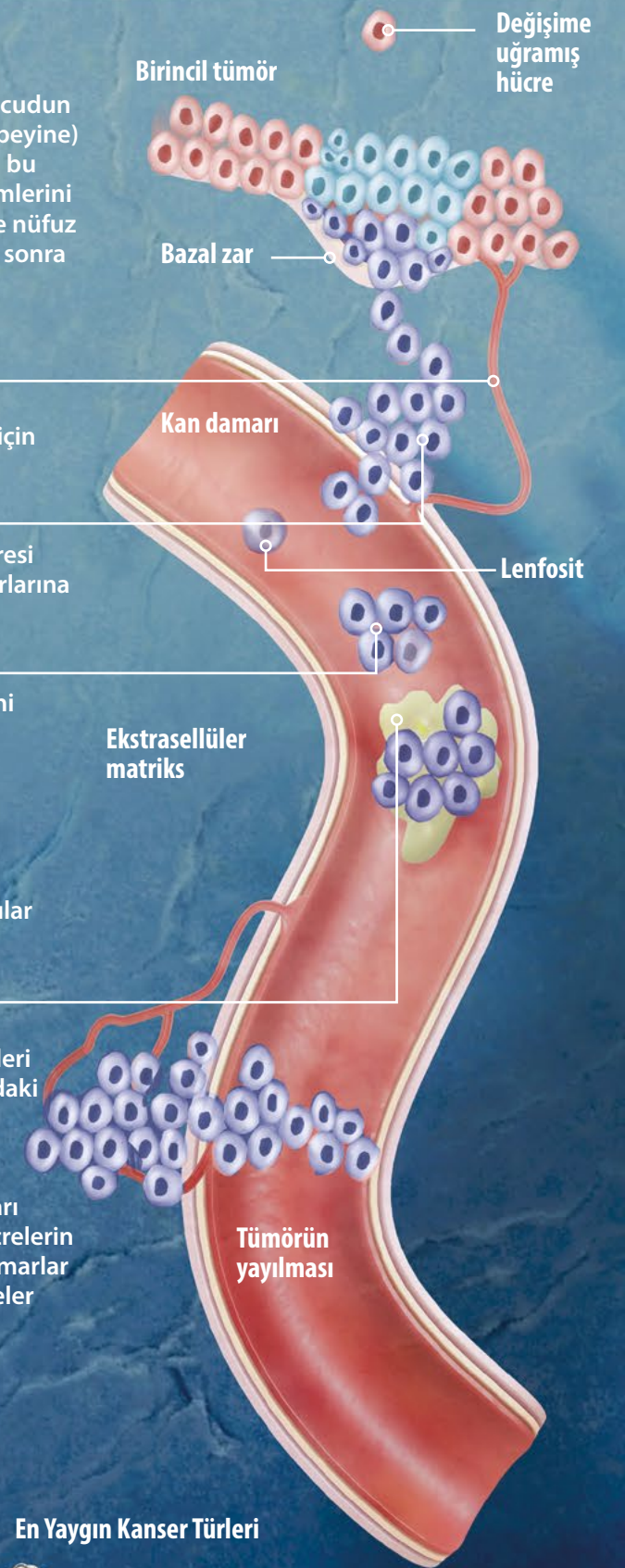
Hormon tedavileri: Hormonal ilaçlar ile tümör hücreleri öldürülür.
Hedefe yönelik ilaç tedavileri: Kanser hücrelerindeki özel reseptörlerin bloke edilmesi veya enzimlerin çalışmasının engellenmesi hedeflenir.
İmmünoterapi: Bağışıklık sistemi hücreleri kanser hücrelerine karşı etkin bir şekilde kullanılır.

Metastaz

Kanser hücreleri çoğaldıkları bölgeden vücudun diğer bölgelerine (örneğin akciğerlerden beyine) yayılmaya başlayabilir. Yayılabilmesi için bu hücreler kendi dolaşım ve beslenme sistemlerini geliştirir. Bu sayede kan damarlarının içine nüfuz edebilir ve damarlardan dışarıya çıktıktan sonra da hayatta kalabilirler.

Metastaz Süreci

- Anjiyogenez**
Kanser hücreleri bölünür ve farklılaşır. Hücreler oksijen ve besin alabilmek için yeni kan damarları oluşturur.
- İntravazasyon**
Yayılma potansiyeli olan kanser hücresi bazal zarı geçtikten sonra kan damarlarına girerek kan dolaşımına katılır.
- Yer Değiştirme**
Hücreler kan dolaşımı vasıtasıyla yeni dokulara ve organlara taşınır.
- Etkileşim**
Kanser hücreleri kan dolaşımında lenfositlerle (akyuvarlar) etkileşime girer. Trombositlerle (pıhtı hücreleri) tutunduklarında tümör benzeri pıhtılar oluşur.
- İnvazyon**
Hücreler, yer değiştirmeden ve yeni doku ya da organlarda ikincil tümörleri oluşturmadan önce kan damarlarındaki bazal zara yapışır.
- Ekstravazasyon**
Hücreler bazal zarı parçalayarak dışarı çıkar ve yeni bir dokuya yerleşir. Hücrelerin etrafında onları besleyecek kılcal damarlar oluşur. Hücreler büyüyerek yeni kitleler halinde çoğalmaya devam eder.



Kanser hücrelerinin çekirdeğindeki protein yeşil renkte, golgi aygıtı ise pembe renkte görülüyor.

Tümörler

En Yaygın Kanser Türleri

