

---

# PALYATİF BAKIMDA AĞRI YÖNETİMİ

Dr. Ayşegül BİLEN

---

- 
- Kanser günümüzde evrensel bir sağlık sorunudur ve sistemik sorunların yanında hastaların yaşam kalitesini bozan ağrıya neden olmaktadır.
-

- 
- Hasta ve yakınları için ağrı ölümün kendisinden bile daha büyük bir korku kaynağıdır.
-

- 
- Kanser ağrısı hastalarda tanı anında % 30 iken hastalığın ilerlemesi ile bu oran %65-85 ulaşır.
  - Hastaların %85-95'inde uygun tedavi ile ağrı giderilebilmektedir.
-

- 
- Kanser ağrısı nosiseptif ya da nöropatik karakterde olabilir.
  - Her iki ağrı da akut ya da kronik olabilir.
  - Hasta tarafından eş zamanlı ya da farklı zamanlarda algılanabilirler.
-

- 
- **Nosiseptif ağrı**, sinir iletiminin intakt olduğu, iyi lokalize edilebilen ve somatik ağrı olarak da adlandırılan ağrıdır.
  - **Visseral ağrı**, diffüz olarak innerve edilen organlardan kaynaklanır ve iyi lokalize edilemez.
  - **Nöropatik ağrı**, sinire direk bası, sinirin tümör invazyonu ve kemoterapi ile oluşabilir. Yanma, uyuşama, çakma şekline algılanır.
-

---

- Kaçak ağrı (Break trough cancer pain=BTCP )

Hastanın kansere bağılı olan kronik ağrıları sürerken gün içerisinde karşılaştığı birkaç dakika içinde gelişip hızla maksimum şiddete ulaşan, yaklaşık 30 dakika devam eden günde 2-5 kere tekrar edebilen şiddetli ve yoğun ağrı alevlenmeleridir.

---

# Kanser Ağrısı

- Doğrudan tümör invazyonuna bağlı % 70
- Tedaviye bağlı % 20
  - Cerrahi
  - Kemoterapi
  - Radyoterapi
- Kanser - dışı nedenlere bağlı % 10

# Kanser Ağrısı

- **Tümör invazyonuna bağlı ağrı sendromları**
  - Kemik ağrısı
  - Baş ağrısı
  - Kranial nevraljiler
  - Viseral organ tutulumuna bağlı ağrılar
  - Periferik sinir infiltrasyonu
  - Pleksus invazyonları
  - Sinir kökü tutulumları
  - Subaraknoid tutulum

# Kanser Ağrısı

- Cerrahi tedaviye bağlı ağrılar
  - İyileşmeyen insizyon ağrıları
  - Nöropatik ağrı sendromları
    - Postmastektomi
    - Postaksiller diseksiyon
    - Postinguinal diseksiyon
    - Posttorakotomi
    - Postradikal boyun diseksiyonu
    - Fantom
    - Güdük
    - Rektum postamputasyon

# Kanser Ağrısı

- **Kemoterapi sonrası sendromlar**
  - Baş ağrısı
  - Aseptik nekroz
  - Polinöropati
  - Miyalji - atralji
  - Mukozit - özofajit
  - KT infüzyonuna bağlı ağrılar ( venöz spazm, kimyasal flebit, ekstrapazasyon )

---

# Nöropatiye Neden Olabilen Kemoterapi Ajanları

- Antrasiklinler  
( Doksorubisin, Epirubisin )
  - Vinka Alkoloidleri  
(Vinkristin, Vinorebin, Vindesin )
  - Taksanlar  
( Paklitaksel, Doksetaksel, Taksoter )
  - Platin Bileşikleri ( Sis- Platin, Karboplatin, oksiplatin
  - İntratekal Metotreksat
-

# Kanser Ağrısı

- Radyoterapi sonrası sendromlar
  - Radyosyon enteriti ve proktiti
  - Radyosyon dermatiti
  - Osteoradyonekroz
  - Brakial ve lumbosakral pleksus fibrosizisi
  - Radyosyon miyelopatisi

---

# Kanser Ağrısı

- Kanserle ilişkili diğer ağrılar
    - Postherpatik nevralji
    - Paraneoplastik sendromlar
-

- 
- Ağrının değerlendirilmesinde anahtar noktalardan ilki hastanın ağrısına inanmaktır.
  - Anamnez doğru tanıya ulaşmada labratuvar,radyolojik tetkikler kadar önemlidir.
-

- 
- Detaylı anamnez ile ağrının olası nedeni ve mekanizması, hastanın ve ailesinin emosyonel ve psikiyatrik durumu, hasta ve ailesinin ağrıya yaklaşımlarını değerlendirilebilir.
-

- 
- Ağrının yeri, tipi, süresi, şiddeti, yayılımı, artıran ve azaltan faktörler, uygulanan tedavi yöntemleri ve ilaçlar sorulmalıdır.
  - Psikolojik durum, yandaş hastalıklar, ilaç ve alkol suistimali araştırılmalıdır.
-

- 
- Detaylı fizik muayene ve nörolojik muayene yapıldıktan sonra tedavi planlanmalıdır.
-

- 
- **Kanser ağrısı tedavisi**
    - Antineoplastikler ile tedavi
    - Analjezikler ile tedavi
    - Girişimsel ağrı yöntemleri
    - Psikolojik teknikler
    - Rehabilitasyon
-

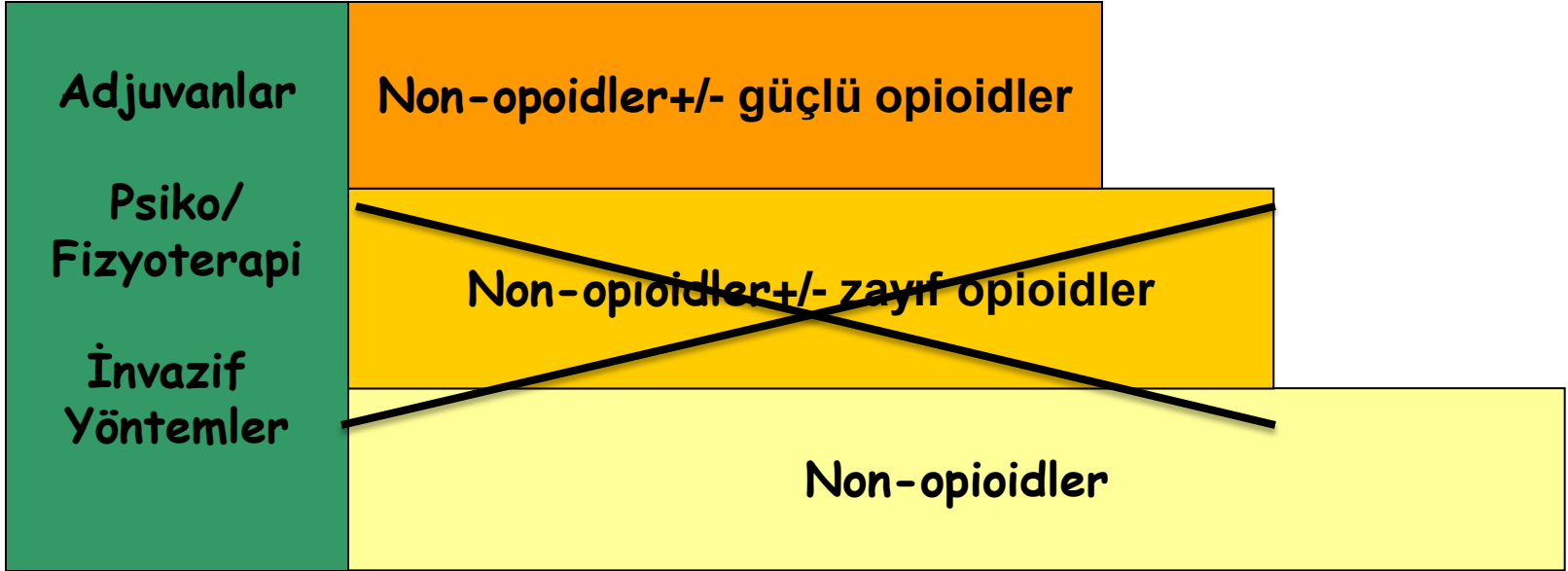
- 
- Analjezik farmakoterapi kanser ağrı tedavisinde temel tedavi yöntemi olma özelliğini korumaktadır.
  - Analjezik tedavide Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği basamak tedavi prensipleri uygulanmaktadır.
-

---

Adjuvanlar	Non-opioidler+/- güçlü opioidler
Psiko/ Fizyoterapi	Non-opioidler+/- zayıf opioidler
İnvazif Yöntemler	Non-opioidler

Dünya Sağlık Örgütü'nün Üç Basamaklı  
Ağrı Tedavi Önerileri

---



- 
- Yapılan çalışmalarda girişimsel yöntemlerin (sinir blokları, sempatik bloklar, spinal kord stimulasyonu gibi) erken uygulanmasının düşük yan etki ile beraber daha etkin analjezi sağladığı gösterilmiştir . Bu nedenle bu uygulamalar tüm basamaklarda alternatif tedavi ya da ek tedavi seçeneği olabilir.
-

## Non - Opioid Analjezikler

Parasetamol

NSAID

## Zayıf Opioidler

Kodein

Tramadol

Parasetamol +Kodein

Parasetamol+Tramadol

## Güçlü Opioidler

Morfin Oksikodon

Diomorfin Fentanil

Meperidin !

## Adjuvanlar

Ketamin Gabapentin

Klonidin Pregabalin

TCA SSRI

---

## ■ Meperidin- Dolantin-Petidin !

- ❑ Vagolitik etki, tedavi dozlarında hipertansiyon taşikardi
  - ❑ Yüksek dozlarda direk miyokardiyal etki
  - ❑ Aktif metaboliti olan normeperidin birikmesine bağlı SSS yan etkileri ( tremor, ajitasyon ve konvülzyon )
  - ❑ Toksik metabolitine bağlı tavan etki
-

- 
- Kanser hastalarında nonsteroid antiienflamatuvar ilaçlar kemik metastazına bağlı ağrı ve postoperatif ağrı tedavisinde kullanılırlar.
  - Gastropati, böbrek ve karaciđer bozukluđu ve kanamaya dikkat edilmelidir.
-

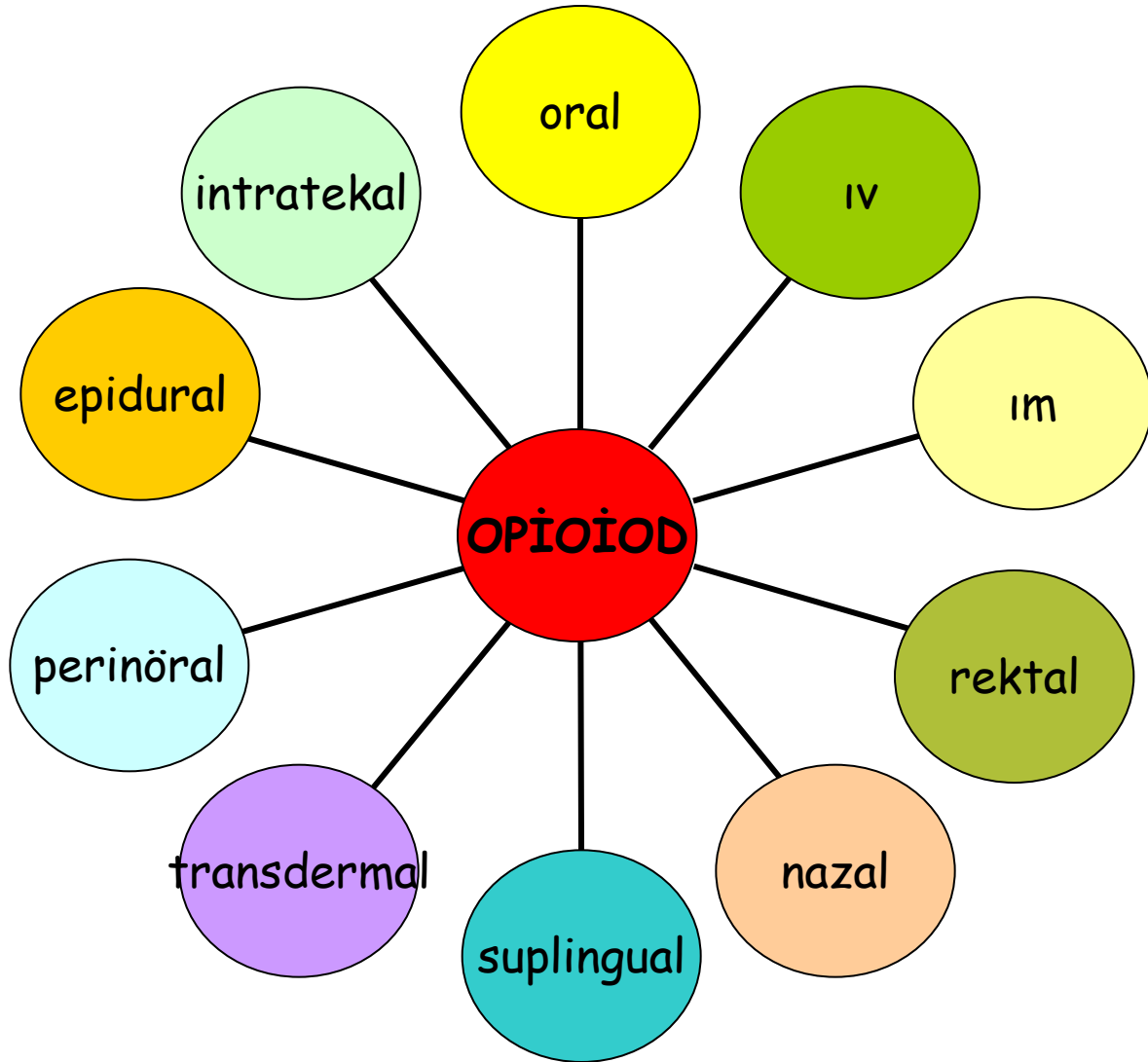
- 
- Tramadol mü reseptörlerine bağlanarak seretonin ve noradrenalin geri alınımın inhibe eder. İkinci basamak için iyi bir seçenektir. Üçüncü basamakta güçlü opioidlerle birlikte kullanılabilir.
-

- 
- Kodeinin tavan dozu 90-100 mg dır.
  - CYP2D6 enzim eksikliği olan ya da bu enzimi inhibe eden kinidin, simetidin, fluoksatin gibi ilaçlar alan hastalarda kodein morfine dönüştürülemez ve yetersiz analjezi ortaya çıkar.
-



- Kanser ağrısında en önemli opioid morfindir.
- Morfin 1803'de Setürner tarafından opiumdan eski Yunancada rüyalar tanrısı Morhpheus'tan esinlenerek opiumdan üretilmiştir.

- 
- Morfin, kodein ve yarı- sentetik türevleri
    - a- Fenantren türevleri: morfin, kodein
    - b- Benzilizokinolein türevleri: papaverin
  - Sentetik agonistler
    - metadon, fentanil, sufentanil, alfentanil, petidin
  - Agonist- antagonistler
    - nalburfin, nalorfin, bupranorfin
  - Antagonistler
    - naloksan
-



Opioid uygulama yolları

# Opioid Yan Etkileri

## Klasik Yan Etkiler

- ❑ Sedasyon
- ❑ Bulantı - Kusma
- ❑ Kabızlık
- ❑ Kaşıntı
- ❑ Anafilaksi
- ❑ İdrar Retansiyonu

## Yeni Tanımlanan Yan Etkiler

- ❑ Non - kardiyojenik pulmoner ödem
- ❑ Nörotoksisite
- ❑ Kognitif bozukluk
- ❑ Halüsinasyon/ Deliryum
- ❑ Miyoklonus
- ❑ Hiperalezi/ Allodini
- ❑ İmmun sistem etkileri
- ❑ Endokrin sistem etkileri
- ❑ Libido kaybı

- 
- Pek çok opioid yan etkisine tolerans gelişmesine karşın konstipasyona karşı tolerans gelişmeye bilir. Bu nedenle opioid alan hastalarda düzenli gaita yumuşatıcılar, laksatifler, liften zengin besleme programları verilmelidir.
-

# Adjuvan İlaçlar

- ❑ Antikonvülzanlar (gabapentin, pregabalin )
- ❑ Antidepresanlar ( TCA,SSRI,SNRI )
- ❑ Lokal anestetikler
- ❑ Nöroleptikler
- ❑ Kortikosteroidler
- ❑ Kalsitonin
- ❑ Bifosfanatlar
- ❑ Kas gevşeticiler
- ❑ N- Metil-D-Aspartat ( NMDA) reseptör antagonistleri( ketamin, magnezyum )
- ❑ Antihistaminikler
- ❑ Kapsaisin

# Ağrı tedavisinde sık yapılan hatalar

- Opioidlere geç dönemde bařlanması
- Opioidlerin yetersiz dozda kullanılması
- Nöropatik ağrıda opioid dozunun artırılması
- Opioid alan hastalarda bulantı, kusma, ve kabızlığın tedavi edilmemesi
- Opioidlerin azaltılarak kesilmemesi

- 
- Tedavi edilmemiş ağrı, fiziksel ve ruhsal sağlığı bozar. Sağlık kaynaklarının gereksiz yere kullanılmasına neden olur, komplikasyonlar artar, hasta memnuniyeti azalır ve hastada ölüm isteği artar.
-

# Analjezik Kullanım İlkeleri

- Analjezik seçimi ağrının şiddetine göre basamak prensibi doğrultusunda yapılmalıdır.
- Analjezik seçiminde ağrının nedeni ve niteliği dikkate alınmalıdır.

---

# Analjezik Kullanım İlkeleri

- Analjezik kullanımında önce oral yol tercih edilmelidir.
  - Analjezik dozu her hasta için ayrı değerlendirilmelidir.
-

# Analjezik Kullanım İlkeleri

- Analjezikler belli zaman aralıkları ile ağrı başlamadan verilmelidir.
- Adjuvan ilaçlar kullanılmalıdır.

---

# Analjezik Kullanım İlkeleri

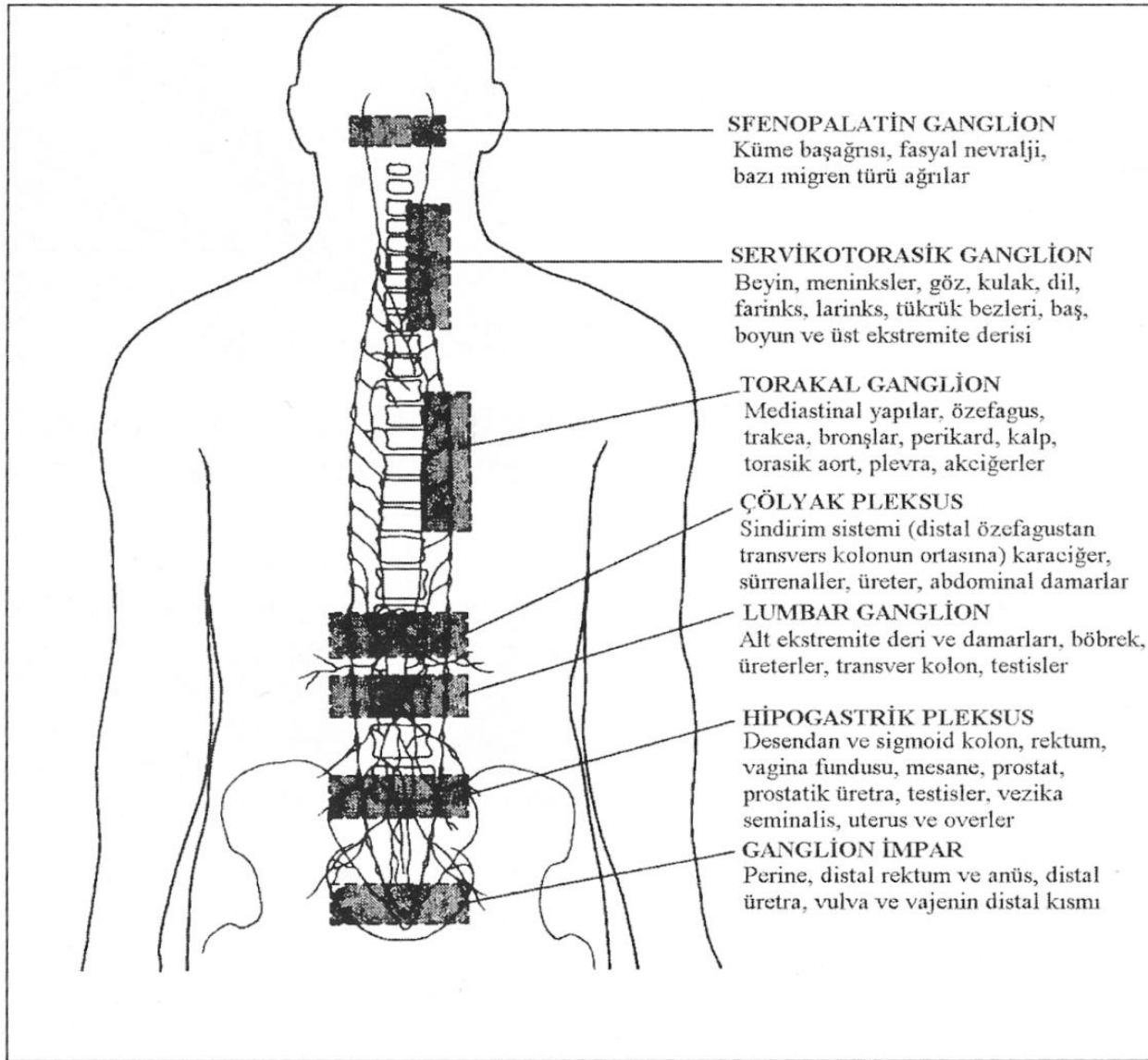
- Yan etki profilaksisi ve tedavisi yapılmalıdır.
  - Hasta ve yakınlarının gereksiz korkuları giderilmelidir.
-

# Girişimsel Yöntemler

- **Intraspinal Analjezikler**
  - Kısa süreli epidural kateter
  - Kalıcı epidural ya da intratekal kateter
  - Cilt altı epidural ya da intratekal portlar
  - Epidural ya da intratekal ve pompalar

# Girişimsel Yöntemler

- Nöroablasyon teknikleri de kanser hastalarında sıklıkla uygulanan tekniklerdir.
- Periferik ve sempatik nörolitik bloklar ağrının yerine göre tercih edilebilir.



## SEMPATİK BLOKLAR

---

# Girişimsel Yöntemler

- Tek taraflı ağrılarda cerrahi olarak ya da perkütan yolla kordotomi uygulanabilir.
-

# Diğer Yöntemler

- Transkütan Elektriksel Stimülasyon (TENS )
- Fiziksel Yöntemler (Masaj, egzersiz, pozisyon değişikliği, immobilizasyon )
- Psikososyal Teknikler ( Kognitif ve davranışsal yaklaşımlar, relaksasyon, hipnoz, hasta eğitimi, psikoterapi )

---

*Her Kanser Hastasının Ağrısız  
Yaşama Hakkı Vardır!*

