

# CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

Yrd. Doç. Dr. Ümran Dal  
2015-2016 YDÜ

1

## Cerrahi Hemşireliği- Perioperatif Hemşirelik

Hastanın sağlık ve iyiliğinin yeniden kazanılması ve sürdürülmesi için fiziksel, psikolojik ve sosyal gereksinimlerinin belirlenerek bilimsel bilgi üzerine temellendirilmiş hemşirelik faaliyetlerinin koordine edildiği ve kişiselleştirilmiş bakımın uygulandığı bir hemşirelik dalıdır.

2

- **Cerrahi Hemşireliği (Perioperatif Hemşirelik)** ameliyat olacak hastanın ameliyat öncesi (preoperatif), ameliyat (intraoperatif) ve ameliyat sonrası (postoperatif) bakımını kapsayan görevdir.

3

- **Perioperatif;** ameliyat için yapılacak hazırlıkların başlamasından, ameliyatın etkilerinin de geçtiği iyileşme döneminin sonuna kadar, tüm cerrahi süreci ifade etmektedir.

4

## Cerrahinin Tanımı

## Cerrahinin Tarihçesi

5

## Cerh

### Arapçada

Yaralanma, çürütme, kabul etmeme

### Cerrah

Ameliyat yapan hekim

**Chirurgia (şirurji)** latince el ile yapılan iş

6

## 19. yy' a kadar

Kaba ve tehlikeli tedavi

Gelişmeyi engelleyen en önemli faktörlerden biri

ANATOMİ bilgisi -



7

## Ortaçağın başlarında;

Cerrahlar;

Fıtık ve katarakt ameliyatlarını yapan gezginci kişiler



8

## 1540

İngiliz cerrahlar+ Berberler

Berberler-Cerrahlar Cemiyeti

1745- Londra Cerrahlar Cemiyeti

1800- Royal College of Surgeons



9

## 14. yy

- \* Barutun keşfi ve savaşta kullanılması
- \* Rönesans döneminde anatomi alanındaki gelişmeler



Cerrahinin gelişimini hızlandırmıştır.



10

## Andreas Vesalius

Anatomi kitabı



11

## Leonardo da Vinci

İnsan iç organlarının ve kaslarının resimlerini çizerek anatomi öğrenimine yardımcı olmuştur



Leonardo da Vinci  
(1452-1519)



12

## Ambroise Pare

Kan damarlarının  
bağlanması,

Modern cerrahinin  
kurucusu



13



## William Harvey

Kalp ve dolaşım  
sistemini  
tanımlamıştır



14



## 19. yy

- Anestezi
- Antisepsi



15



16

## Tıkanıklık-Obstrüksiyon

Damarlar, tüpler ve kanallar gibi başlıca  
içi boş yapıları etkiler

Örn; koroner arter tıkanması-miyokard  
inf.

Tıkanıklık; kan, hava, serobrosipinal sıvı, idrar  
ve safra gibi hayati önemi olan maddelerin  
geçişini engellediğinden beden için zararlıdır.



17



## Delinme- perforasyon

Damar ya da bir organ delinebilir.

Örn; duodenal ülser, mesane, serebral  
arter delinebilir.



18



## Aşınma- Erozyon

Sürekli fiziksel tahriş, enfeksiyon, ülserasyon ya da inflamasyon nedeniyle doku yüzeyinin bütünlüğünün bozulmasıdır.

Aşınma damar duvarını etkilerse kanamaya neden olur.

Örn; mesane taşları, duodenal ülser



19



## Tümörler

Beden için fizyolojik fonksiyonu olmayan anormal doku büyümesidir.

Benign ya da malign olabilir.



20



## Cerrahinin Sınıflandırılması

### Amaç:

- Diagnostik Cerrahi (tanı) **biyopsi**
- Eksploitatif Cerrahi (bakıp görme) **laparotomi-batının incelenmesi**
- Küratif Cerrahi (tedavi)
- Palyatif Cerrahi (semptomları azaltma) **kolostomi**

21

22

## Küratif Cerrahi-tedavi edici

- **Ablatif Cerrahi:** Hasta organın çıkarılmasıdır. Örneğin böbreğin çıkarılması, amputasyon, apendektomi.
- **Rekonstrüktif cerrahi:** Tahrip olmuş doku ya da organa kısmen ya da tamamen eski orijinal görünümünün ve fonksiyonunun kazandırılmasıdır. Örneğin kırıklarda internal tespit.



23

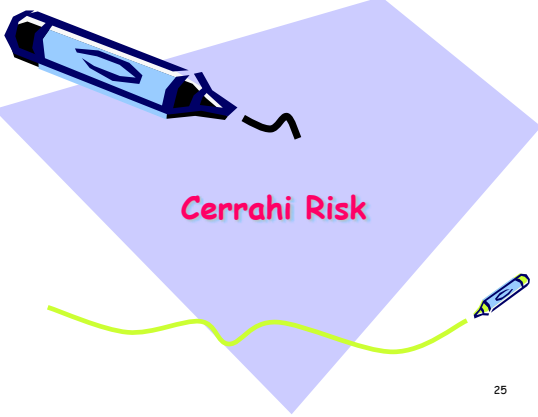


- **Konstrüktif cerrahi:** Konjenital deformitelerde organın normal görünüş ve fonksiyonunu kazanmasını sağlamak amacıyla ameliyat edilmesidir.
- Örneğin; atrial septal defekt kapatılması, yarık damağın plastik ameliyatı.



24





## Cerrahi Risk

25

## Cerrahi Risk

Ameliyattan kaynaklanacak olan hasta olma ya da ölüm ihtimalidir.

Cerrahi risk tüm perioperatif dönemi kapsar.

Genel risk faktörleri arasında; yaş, şişmanlık, hareketsizlik, yetersiz beslenme, endokrin sistem bozuklukları sayılabilir.

26

- Ameliyatı gerektiren durum
- Ameliyatın büyüklüğü
- Hastanın psikolojik durumu
- Sağlık personelinin yeterliliği ve bakım olanakları

27

**a) Majör cerrahi:** Beden bölümlerinde büyük değişiklik ve rekonstrüksiyon gerektirir. *Örneğin larenjektomi, kolon rezeksiyonu.*

**b) Minör cerrahi:** Beden bölümlerinde minimal değişiklik gerektirir. Majör cerrahiyle karşılaştırıldığında risk minimaldir. *Kafa derisindeki kistin çıkarılması.*

28

Cerrahi girişimler aciliyetine göre sınıflandırılabilir:

29

**a) Acil ameliyatlar:** Hastanın yaşamını veya organ fonksiyonlarını korumak için derhal yapılması gereken ameliyatlardır. *Örneğin iç kanamanın kontrolü.*

**b) Zorunlu ya da acil ameliyatlar:** 24-48 saat içinde yapılması gereken ameliyatlar. *Böbrek taşları, aşırı kanayan hemoroidler, duodenal ülser kanamaları.*

30



## Enfeksiyona Karşı Direncin Azalması

Ameliyat derinin oluşturduğu savunma hattını bozarak enfeksiyona neden olabilir.



37

## Vasküler Sistemin Bozulması

Kan kaybının en aza indirilmesi ya da kontrol edilmesi= hemostaz

Aşırı kan kaybı



ŞOK



38

## Organ Fonksiyonlarının Bozulması

Örn; Batın ameliyatlarından sonra bağırsak hareketleri bir süre durabilir.

Organın bir kısmı ya da tamamı çıkarılabilir, böyle bir durumda bedenin fizyolojik fonksiyonları etkilenebilir.



39

## Beden İmajının Değişmesi

- Dış görünüm
- Bedene ilişkin iç duyular
- Akrabaların, arkadaşların tepkileri ve
- Bedenin belli kısımlarına bireysel olarak verilen anlam ve önem



40

## Yaşam tarzının değişmesi

Cerrahi girişimler belli sorunları çözümlerken, yeni sorunlar yaratabilir.

(larenjektomi uygulanan bir öğretmen, bacağı ampute edilen bir şöför yeni bir meslek edinmesi gerekir)



41



42

# Anestezi



Doç. Dr. Ümran Dal



43

## Anestezi

- **AN** (olumsuzluk), **ESTEZİ** (duyu, his)
- Duyarsızlık, hissizlik
- Duyuların gerilemesi

44

## TARİHÇE

- **1846'da Holmes:** "Ağrısız cerrahi girişimleri mümkün kılan uyku benzeri bir durum" şeklinde ifade etmiştir.

45

46

## ETER

- **1846 da Boston'da** diş hekimi **William Morton** eter kullanarak ilk genel anestezi gösterisini uygulamıştır.
- Böylece bugünkü modern cerrahinin de temelleri atılmıştır.



47

- **Anestezinin babası:**  
**John Snow**

- İlk genel anestezi kitabını yazan ve ilk anestezi uzmanı olarak kayıtlara geçti (1847).
- **Kraliçe Victoria'nın (1853-57) doğumlarında kloroform kullanmıştır.**



## Kloroform



48

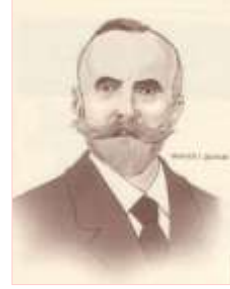


## LOKAL VE REJYONEL ANESTEZİ

- Carl Koller 1884: Topikal kokaini göz cerrahisinde kullanmıştır. Bu modern lokal anestezinin başlangıcı kabul edilir.
- 1884: W. Holsted kokaini intradermal infiltrasyon ve sinir bloklarında kullanımını göstermiştir.

49

Heinrich I. Quincke (1842-1922) ilk lomber ponksiyonu yaparak bu alanda bir çığır açmıştır.



50

## KAS GEVŞETİCİLER

- Claude Bernard (1850) kürarın sinir-kas iletimini kilitleyen bir madde olduğunu belirledi.
- Griffith ve Johnson (1942) ilk kez kürar esaslı bir maddeyi kas gevşetici olarak kullanmıştır.
- Bu olay anestezide dönüm noktası sayılır.

51

## KAS GEVŞETİCİLER

- Gallamin
- Dekametonyum
- Metokürin
- Alkuronyum
- Pankuronyum
- Pipekuronyum
- Doksakuryum
- Süksinilkolin
- Vekuronyum
- Atrakuryum
- Mivakuryum
- Rokuronyum
- Rapakuryum

52

Türkiye'de ilk eter anestezisi Dr. Robert Riader Paşa tarafından 1898 yılında Gülhane Askeri Tıbbik Mektebi'nde uygulanmıştır. Prof. Dr. Sadi SUN sonra Prof. Dr. Cemalettin ÖNER ilk uzmanlıklarını alan hekimler oldular (1956)



53

## Anestezi teknikleri

- İnhalasyon anestezikleri
- Lokal ve rejyonel anestezi
- İntravenöz anestezi

Cerrahi anestezinin bulunuşu insanlık tarihindeki en önemli gelişmelerden birisidir.

54

- **Genel anestezi;** Vital fonksiyonlarda bir değişiklik olmadan, geçici bilinç kaybı ve refleks aktivitede azalma ile karakterizedir.
- Ağrı uyarınının korteks düzeyinde engellendiği, bilinç kaybının, adale tonüsü ve refleks kaybının olduğu, tüm organizmayı etkileyen bir durumdur.



55



56

## "Genel Anestezi"

Bir anlamda yapay olarak yaratılan uyku halidir. Normal fizyolojik uyku halinde organizmada gözlenen değişikliklere

*(gözlerin kapanması, gözyaşı, tükürük salgılanmasının azalması, idrar miktarının azalması, kasların gevşemesi, solunum düzeninde değişme ve yavaşlama, kalp atım hızında yavaşlama ve çeşitli hormonların salgılanmasında azalma )* anestezi sürecinde de rastlanır.

Genel anestezi organizmanın duyu, bilinç, refleks ve motor fonksiyonlarının geçici olarak değişik kimyasal maddelerle reversibl-geriye dönüşebilir- olarak baskılanmasıdır şeklinde tarif edilebilir.



57

## Genel Anestezi Triadı

**Bilinç kaybı**  
**Reflekslerin baskılanması**  
**Kas gevşemesi**



58

## Genel Anestezinin Amaçları

- Analjezi
- Bilinç kaybı
- Çizgili kasların gevşemesi
- Hiporefleksi veya arefleksi



59

## Genel Anestezi Endikasyonları

- Hastanın yaşı
- Geniş kapsamlı cerrahi girişimler
- Mental bozukluğu olan hastalar
- Bölgesel anestezi süresini aşan girişimler



60



61



62

### PREMEDİKASYONUN AMACI-1

1. Korku, heyecan, endişeyi gidermek.
2. Sükunet, mental rahatlık, öfori ve amnezi sağlamak .
3. Kardiyak aritmiler, laringeal ve bronşial spazm, bulantı, öğürme, kusma gibi istenmeyen refleks aktiviteleri baskılamak.
4. Tükrük ve üst solunum yollarında sekresyonların salgılanmasının azaltmak.

63

### PREMEDİKASYONUN AMACI-2

5. Hastanın ağrı veya diğer nedenlerle artmış metabolik aktivitesini yavaşlatarak gerekli anestezi madde dozunun azaltılmasını dolayısı ile yan etkilerinin azaltılmasını sağlamak.
6. Rahat bir uyanma ve anestezi sonrası sakin bir dönem sağlamak.
7. Lokal veya rejijyonel anestezi uygulanacaksa lokal anesteziklerin etkisini potansiyalize etmek ve hastanın sedasyonunu sağlamak

64

### GENEL ANESTEZİNİN EVRELERİ

1. **SAFHA:** Anestetik ilacın verilmeye başlanmasından, bilinç kaybının olmasına kadar geçen süredir. Hasta uyur.
2. **SAFHA:** Bilinç kaybının olmasından, göz kapakları refleksinin kaybolmasına kadar geçen süredir. Düzensiz solunum ve ekstremitte hareketlerinin görüldüğü dönemdir.

65

### GENEL ANESTEZİNİN EVRELERİ

3. **SAFHA:** göz kapakları refleksinin kaybolmasından, reflekslerin büyük çoğunluğunun kaybolmasına, hayati fonksiyonların baskılanmasına kadar geçen süredir.
4. **SAFHA:** Yaşam fonksiyonlarının aşırı derecede baskılanmasından, solunum ve dolaşım yetmezliğinin gelişmesine kadar geçen dönemdir.

66

## "Genel Anestezi"

Genel anestezi etki oluşturabilen maddeler; santral sinir sisteminde kortikal ve psikişik merkezlerden başlayıp, bazal gangliyonlar, serebellum, medullaspinalis ve medüller merkezler sırasını izleyen inisi bir depresyon oluştururlar.



67

## GENEL ANESTEZİ ENDİKASYONLARI

1. Bebek ve kooperasyonun sağlanması güç olduğu küçük çocuklarda bazen sadece çocuğu hareketsiz tutmak için.
2. Geniş kapsamlı ve solunumun kontrolünü gerektiren cerrahi girişimlerde; İntrakranial,
3. göğüs boşluğundaki veya üst karın bölgesi operasyonlarında.
3. Mental bozukluğu olan hastalarda.
4. Lokal anestezi uygulanamayan hastalarda; Lokal anesteziğe karşı allerji mevcudiyetinde
5. Çok uzun sürecek operasyonlarda
6. İsrarla genel anestezi isteyen hastalarda endikedir.



68

## Genel Anestezi Komplikasyonları

- Kardiyak arrest,
- Solunum Paralizisi,
- Laringospazm, bronkospazm,
- Hipotansiyon, şok
- Malign hipertermi
- Bulantı-kusma
- Alerjik reaksiyonlar



69

## Genel Anestezi Uygulaması

- İnhalasyon
- İntravenöz enjeksiyon
- İntramuskuler enjeksiyon
- Oral
- Rektal



70

## Uygulama Yönünden Anestezi Safhaları

- İndüksiyon
  - - İnhalasyon
  - - İntravenöz
- İdame
  - - İnhalasyon
  - - İntravenöz
- Ayılma



71

## Anestezi Sonlandırılması

- Cerrahi girişim sonunda kullanılan anesteziğin etki hızına bağlı olarak anestezi ajan kapatılır.
- Bu andan itibaren uyanma safhası başlar.
- Kullanılan ajana ve hastanın durumuna bağlı olmak üzere değişen sürelerde hastalar, hava yolu açıklığını koruyabilecek duruma gelirler.



72

## Uygulama Yöntünden Anestezi Safhaları Ekstübasyon

- Solunum yeterli, kardiyovasküler bulgular stabil ise orofarengal ve gerekiyorsa trakeobronşiyal aspirasyondan sonra ekstübasyon yapılır.
- Yeterli solunum, oksijenasyon ve kardiyovasküler stabilize sağlandıktan sonra hasta ameliyathanedeki derlenme odasına alınır.
- Burada bazı hastalarda hava yolu obstrüksiyonu, hipoksi, hiperkarbi ve aspirasyon başta olmak üzere hayati tehdit eden sorunlar çıkabilir.



73

## Genel Anestezi Tipleri

Intravenöz Anestezi: 30 saniyede bilinç kaybı gelişir. Yaygın olarak inhalasyon anestezisiyle birlikte uygulanır. (thiopental sodyum, ketamine)



74

## Inhalasyon Anestezisi:

Uçucu özellikteki anestetik sıvı ya da gazlar, oksijenle birlikte hastaya maske ya da endotrakeal tüp yoluyla verilir.



(halothane ve isoflurane, nitrous oxide)



75

• Bölgesel anestezi; bedenin sadece belli bir bölgesinde ağrı duyusunun kaybına neden olur.



76

## Bölgesel anestezi

Topikal anestezi: Doğrudan duyarlılığın giderilmesi istenen bölge üzerine uygulanır.

(cocaine %4-10'luk solisyon, tetracaine, procaine, lidocaine)



77

## Bölgesel anestezi

Lokal infiltrasyonla blok: anestetik ilacın ameliyat edilecek bölgedeki deri içine ve deri altına enjeksiyonla verilmesi ile uygulanır. Anestezik ilaç periferik sinirleri bloke eder.

(marcain, lidokain)



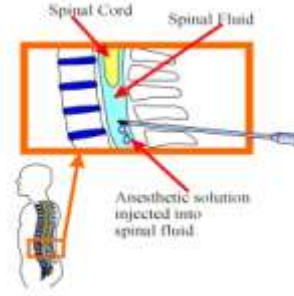
78

## Bölgesel anestezi

**Spinal Anestezi:** Subaraknoid mesafede sinir bloğu yapan anestezi şeklidir, spinal kord ve sinir köklerinden impulsların geçişi engellenir.



79



80

### **Komplikasyonları :**

Hipotansiyon, solunum paralizisi, bulantı-kusma, baş ağrısı ve nörolojik komplikasyonlar

**Epidural Anestezi:** Anestezik ilacın epidural mesafeye verilmesi ile uygulanır.

### **Komplikasyonları :**

Hipotansiyon, solunum paralizisi

81

## ÖZEL ANESTEZİ YÖNTEMLERİ

**Hipotermi:** Vücut ısı 28-30 dereceye kadar düşürülür. Amaç metabolizma hızını düşürmek, bedendeki doku ve hücrelerin O<sub>2</sub> kullanımını azaltmaktır.

**Kalp ve beyin ameliyatlarında uygulanır.**

**Hipotansiyon:** Anestezik ajanlarla hipotansiyon yapılır. Ameliyat bölgesindeki kanamanın azaltılması amacı ile uygulanır.

**Beyin ve radikal boyun diseksiyonu ameliyatlarında uygulanır.**

82



83