

Organ Yaralanmaları

[Ana Sayfa](#) » [Genel Cerrahi Dersleri](#) » [Organ Yaralanmaları](#)

Yazan: Prof. Dr. Ömer Rıdvan Tarhan

Organ Yaralanmaları

Toraks Yaralanmaları

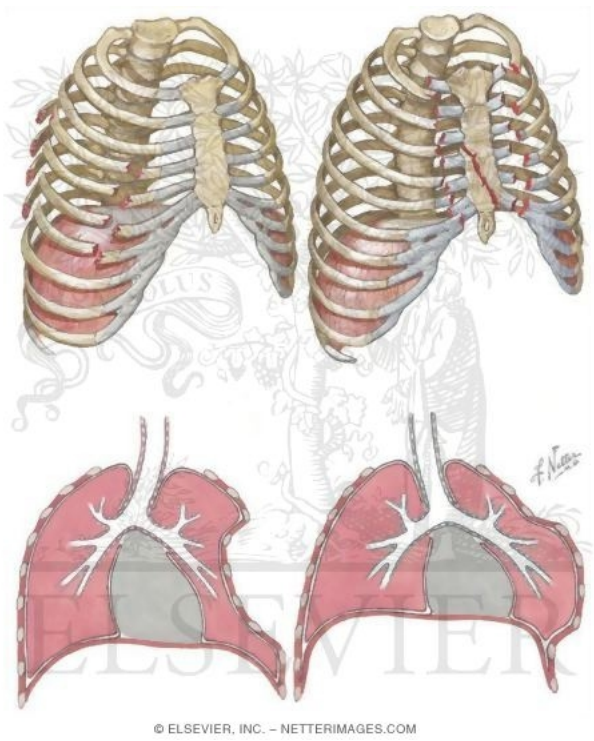
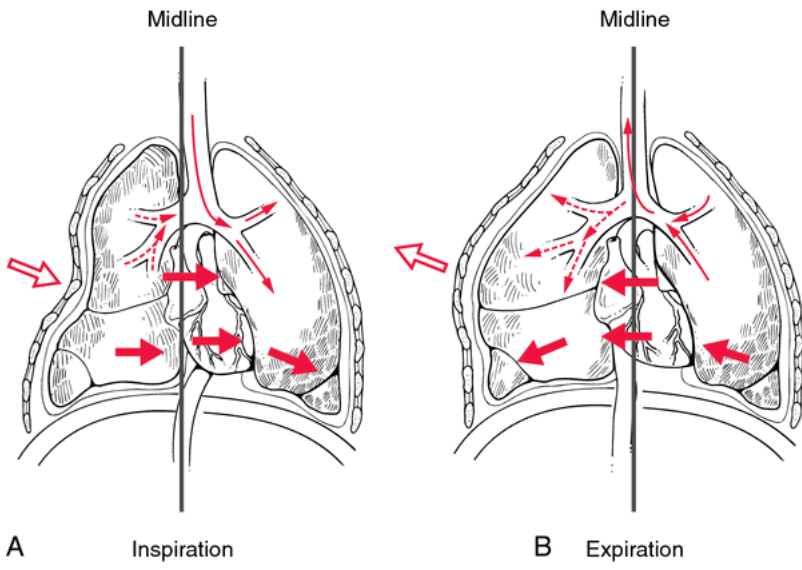
- Sivil travma ölümlerinin %25'ini sebebidir.
- Bu ölümlerin üçte ikisi hasta hastaneye ulaştıktan sonra oluşur.
- Bu yüksek mortaliteye rağmen hastaların ancak %10-15'i torakotomiye gereksinim duyar.
- Hava yolu kontrolü ve tüp torakostomi gibi hayat kurtarıcı basit manevralar, göğüs travması kurbanlarının çoğunu efektif olarak tedavi eder.

Kaburga Kırıkları

- Kaburga kırıkları en sık karşılaşılan torasik yaralanmadır.
- Üstteki kaburgaların (1-3) kırıkları, klavikula ya da skapula kırıkları yüksek enerjili bir travmanın göstergesidir.
- Tanı
 - İnspiryumla ağrı,
 - Lokelize ağrı ve hassasiyet
 - Kkrepitasyon; kırık kaburga uçlarının sürtünmesine bağlıdır.
- Toraks grafisi kırığın tanınması için mutlaka şart değildir.
- Narkotikler, interkostal sinir bloğu (interkostal alanda, ilgili kaburganın üst kenarına uzun etkili lokal anestezi uygulanmasıdır) ve kas gevşeticiler, tedavi için genellikle yeterlidir.
- Daha ciddi yaralanmalarda, özellikle yaşlı hastalarda, ağrı tedavisi, öksürük, ve endotrakeal aspirasyon için birkaç gün hastanede yatarak tedavi gerekir.

Yelken Göğüs (Flail Chest)

- Segmental multipl kaburga kırığı nedeni ile göğüs duvarı instabilitesi olmasıdır, bu durumda spontan solunum etkinliği bozulur.
- Endotrakeal entübasyon ve mekanik ventilasyon gerekebilir.
- Taşpne, hipoksi ve hiperkarbi entübasyon ve mekanik ventilasyon için endikasyondur.



Medical Tube- Flail Chest





Pulmoner Kontüzyon

- Kontüzyon ezilme ya da berelenme anlamına gelir. Künt travma ile akciğer parankiminde ortaya çıkan bir yaralanma tipidir.
- Yelken göğüs tipi yaralanmada altta yatan bir pulmoner kontüzyon olabilir
- Özellikle çocuklarda, kaburga kırığı olmaksızın pulmoner kontüzyon görülebilir.
- Pulmoner komplians düşer, ventilasyon güçleşir.
- TEDAVİSİ
 - Pozitif end-expiratory pressure (PEEP)
 - Fonksiyonel rezidüel kapasiteyi artırır
 - İntrapulmoner şantları azaltır.
 - Aşırı sıvı uygulamasından kaçınılmalıdır.

Pnömotoraks (Göğüs boşluğunda hava)

- **Tanım:** Pnömotoraks visseral ile parietal plevra arasındaki boşlukta hava olmasıdır
- MEKANİZMA
 - Göğüs duvarının tam kat yaralanması; dışarıdan içeri hava girer.
 - Visseral plevranın yırtılması; akciğerden hava kaçacağı olur.
- SONUÇLARI
 - Akciğerde kollaps oluşur (söner), hipoksiye neden olur.
 - Karşı taraf mediastene doğru kayma (shift) olur. Mediastene basınç artınca kalbe venöz dönüş bozulur (sağ atrium dolamaz), bu da hipotansiyona neden olur.

Pnömotoraksın Tedavisi

- Tüp torakostomi ile kapalı su altı drenajı
- Tansiyon pnömotoraksın hemen boşaltılması gerekir. Zaman kazanmak için önce kalın bir iğneyle midklavikular hat, 2. interkostal aralıktan kalın bir iğne ile basınçlı havanın boşalması sağlanır, sonra da toraks tüpü takılır.
- Açık pnömotoraks (göğüs duvarında açık yara); yara steril bir pansuman ile kapatılır, daha sonra tek yönlü valf şeklindeki aparatlar ya da göğüs tüpü konarak rezidü (kalan) pnömotoraks tedavi edilir.

Hemotoraks (Göğüs Boşluğunda Kan)

- Göğüs travması tanısı konan vakaların hemen tamamında bir miktar hemotoraks vardır.
- Ayakta toraks grafisinde 200 ml lik kan saptanır, önce kostadyafragmatik sinuslar kapanır.
- Supin (yatar) pozisyonda grafide 1 litrelik bir koleksiyon gözden kaçabilir.
- Santral hiler, interkostal arter ve internal mammaaria arterleri dışındaki yaralanmaların tümünde hemostaz kendiliğinden sağlanır..

• Hemotoraksın Tedavisi

- Hastaların %85 inde tüp torakostomi gereken tek tedavidir.
- 6. ya da 7. İnterkostal aralıktan, midaksillar hatta 32-36 French göğüs tüpü konmalıdır.

Torakotomi Endikasyonları

- Başlangıçtaki torasik kan kaybı 1500 ml den fazla ise (kan volümünün %30 u)
- Takibeden 3 saat içinde 250 ml den fazla kan kaybı (kan volümünün %5 i) olursa exploratris torakotomi endikasyonu vardır.

Trakea ve Bronş Yaralanmaları

- Nadirdir
- Geliş yakınmaları dramatiktir
- Belirgin hemoptizi
- Hemo-pnömotoraks
- Subkutan krepatasyon
- Solunum sıkıntısı
- Mediastinal ve derin servikal anfizem
- Masif hava kaçağı olan pnömotoraks
- Trakea ve Bronş Yaralanmalarında Tedavi
- Bir endoskop yardımı ile, yaralanmanın ötesine bir endotrakeal tüp yerleştirilmesi
- Kanın endotrakeal tüpten aspirasyonu
- Hemo-pnömotoraks varsa tüp torakostomi konur
- Genellikle primer cerrahi onarım da gerekir

Myokardial Kontüzyon

- TANIM: Sternuma gelen darbe sonrası kalpte oluşan ezilmedir.
- BELİRTİ ve BULGULAR:
- Disritmi en sık karşılaşılan bulgudur
- Sağ ventriküler disfonksiyon ve azalmış kardiak output
- Kardiak CPK izoenzimlerinde yükselme
- EKG de nonspesifik ST-T dalga değişiklikleri
- Ekokardiografi ventriküler disfonksiyon ve perikardial kanın saptanmasında yardımcıdır.
- TEDAVİ: Destek tedavisi

Kardiak Tamponad

- Penetran torasik yaralanmalar.
- Künt torasik yaralanmalar.
- Superior vena kava rüptürü.
- Atrium rüptürü.
- Koroner arter laserasyonu.
- Aortik yırtığın aşağı doğru disseksiyonu.
- Tanı :
- Beck triadi.
- Pulsus paradoksus.
- Perikardiosentez.
- Ekokardiografi.
- TEDAVİ: acil torakotomi ile birlikte perikardiotomi ve kardiak onarım.

Aort Yaralanması

- Künt göğüs travması sonrası torasik aortun yırtılması en ölümcül yaralanmadır.
- Yaralanmanın mekanizması:
 - Arkus aortanın inen parçasının fleksiyon ya da torsiyona maruz kaldığı, sol subklavyan arterin hemen distalinde, duktus arteriosumdan yırtıldığı düşünülmektedir.
- Aort rüptürü olanların çoğu hemen yaralanma sonrası ölür
- Ancak vakaların % 20 sinde periaortik doku geçici olarak hematomu sarar.

Diyafram Yaralanması

- Diyaframın penetran laserasyonları / künt laserasyon oranı 4 e 1 dir.
- Küçük bir delici aletle yaralanma bile onarılmalıdır.
- Herniasyon yaralanmadan aylar ya da yıllar sonra ortaya çıkabilir
- Tanı çoğu zaman laparotomi esnasında tesadüfen konur

Özofagus Yaralanması

- Özofagusun künt travması nadirdir
- Penetran yaralanmalar ise nadiren izoledir (tek başınadır).
- SEMPATOMLAR:
 - Tedricen artan şiddetli göğüs ağrısı ve saatler sonrası yükselen ateş
 - Kanın regürjitasyonu
 - Ses kısıklığı
 - Disfaji
 - Solunum sıkıntısı
- ŞÜPHELİ RADYOGRAFİK BULGULAR :
 - Mediastinal hava ve genişleme
 - Mediastende yabancı cisim varlığı
 - Plevral effüzyon ve hidropnömotoraks
- TANI :
 - Endoskopi
 - Özefagografi
 - İksinin de duyarlılığı % 50-90 dir.
- TEDAVİ :
 - Debridman, sütürle kapama, ve drenaj
 - 12-24 saatlik gecikme proksimal diversiyon, distal beslenme yolu için hazırlanır.

Abdominal Yaralanmalar (Karın Yaralanmaları)

TANI

- Fizik muayene ve öykü
- Peritoneal lavaj
- Karın tomografisi

Periton Lavajı Endikasyonları

1. Şüpheli karın muayenesi,
2. Kafa travması (şuuru kapalı hasta)
3. Spinal kord yaralanması,

4. Hematüri

5. Pelvik fraktürü ve ciddi kanaması olan hastalar.

Periton Lavajı Nasıl Yapılır

- Kapalı yöntem
 - Lokal anesteziyi takiben, göbek altından 2-3 cm vertikal bir insizyon yapılır. Cilt ve ciltaltı geçilerek fasiyaya ulaşılır. Fasiyaya 0 ya da 1 numara ipekle askı sütürleri konur. Hazır periton lavajı setininde bulunan ve içinde çelik delicisi bulunan plastik kateter körlemesine ama özenle (katların geçişi hissedilerek) karın içine sokulur. Sonra çelik perforatör çıkarılır, sert plastik kateter pelvise doğru itilir. Bu kateterin de içinden 25-30 cm uzunlukta, ucunda birçok delik olan esnek kateter yerleştirilir. Periton lavajının yapıldığı asıl kateter budur. 200 ml/kg hesabı ile (75 kilo insan için 1500 cc) serum fizyolojik içeriye verilir ve sonra serum şişesi ya da torba yere konur, lavaj sıvısı geri gelmesi sağlanır. Bu sıvıdan hemogram, biyokimya ve mikrobiyolojik inceleme yapılır.
- Açık Yöntem
 - Kapalı yöntem benzer. Buradaki tek fark fasiya ve peritonun da klempellerle asılarak açılması ve karın içi organlar gözle görüldükten sonra kateterin yerleştirilmesidir. Bu durumda periton lavajı setinin sadece uzun ve esnek plastik kısmı kullanılabilir ya da steril aspirasyon kateterinin kenarına makasla delikler açarak kullanılabilir. Verilen sıvının dışarı kaçmaması için, kateter çevresine kese ağzı (purse string) dikişi konmalıdır.

Pozitif Periton Lavajı Kriterleri

- Foley kateter ve nazogastrik tüple mide ve mesane dekompresyonu sağlanır.
- Aspire edilir; 5 ml'den çok kan gelirse.
- 20 ml/kg Ringer Laktat solüsyonu peritona verilir, geri alınan sıvıda;
- Eritrosit >100.000/mm³,
- Lökosit >500/mm³,
- Amilaz>200 U/dl ise.
- Safra ya da.
- Mikroskopide bakteri veya bitki lifleri görülürse.

Dalak Yaralanmaları

- En çok yaralanan intraabdominal organdır.
- Splenektomi artık tek tedavi şekli değildir.
- Splenik onarım ve nonoperatif izlemin de bir tedavi seçeneğidir.
- Postsplenektomi sepsisi ciddiye alınmalıdır.
- Nonoperatif izlemden kan transfüzyonunun riskleri de hastaya yüklenir.

Dalak Yaralanması Sınıflama

Karaciğer Yaralanmaları

- Künt travma sonrası en sık yaralanan ikinci organ.
- Delici yaralanma sonrası yaralanan en sık abdominal organdır.
- Karaciğer yaralanmalarının %50 den fazlası eksplore edildiğinde kanamamaktadır.
- %20 lik bir kısmında kanama , primer suture, koter ya da hemostatik ajanlarla durdurulabilir.
- Diğer geriye kalan ciddi karaciğer yaralanmalarında ise mortalite %11, morbidite ise %22 dir.

Karaciğer yaralanması Sınıflama

Mide Yaralanması

- Çoğu penetran travmalara bağlıdır.
- Özofagusa yerleştirilmiş endotrakeal tüpten güçlü ventilasyon iatrojen olarak gastrik rüptüre sebep olabilir.
- Gastrocolik omentum geniş bir biçimde açılmalıdır.

- Tedavi :
 - Debridman ve tabakavi kapatma.

Duodenum Yaralanması

- Genellikle laparotomilerde tanınır çünkü tanısı güçtür.
- 24 saatten fazla geciken vakalarda mortalite 4 kat artar (%11 den %40 a).
- Tanı :
 - Serum amilazına bakılır, eğer yüksek ise 6 saatlik aralar ile takip edilir.
 - Gastrografin ile mide grafisi ya da hem oral hem intravenöz kontrast verilerek çekilen tomografiler ile.
 - Peritoneal lavaj güvenilir değildir ancak,
 - Ancak duodenal yaralanma olan hastaların %40 ında yandaş bir intraabdominal yaralanma nedeni ile peritoneal lavaj pozitif bulunur ve laparotomi yapılır.

İnce Bağırsak Yaralanması

- Penetran karın travmalarında ince barsağın yaralanma insidansı %50 lere kadar varır,
- Künt travmalarda bu oran %5-15 dir.
- Tedavi :
 - Basit yırtıklar, tek kat, absorbe olmayan Lembert sütürler ile onarılır.
 - Barsak duvarındaki hasar geniş ise ya da birbirine yakın multipl yırtıklar varsa , her bir yırtığın tek tek onarılmasındansa rezeksiyon tercih edilmelidir.

Kolon yaralanması

- Primer onarım sonrası + kolostomi, bu teknik yakın zamana kadar egemen teknikti.
- Bunun da sebebi, birinci ve ikinci dünya savaşındaki deneyimlerdir.
- Bununla birlikte sivil hastalarda herkese kolostomi uygulanması tartışılmaktadır.

Rektum yaralanması

- Yaralanma tam kat ise ve dentat çizginin üzerinde ise kolostomi yapılmaksızın primer onarım yapılmaz.
- Presakral drenler konur ve rektal güdük yıkanır.
- Dentat çizginin altındaki yaralanmalarda kolon diversiyonu yapılmaksızın, debridman ve primer onarım ve drenaj yapılması uygun tedavidir.

Pankreas Yaralanması

- Mortalite ve morbiditenin toplamı yaklaşık %50.
- Genellikle eşlik eden yaralanmalar da vardır çünkü pankreas majör abdominal organlar ve damarlar tarafından çevrelenmiştir.
- Tedavi
 - Kanamanın kontrolü,
 - Ölü pankreas dokusunun çıkarılması,
 - Yaralanma yerinin eksternal drenaj ya da rezeksiyonu.
 - Mümkün olduğunca çok fonksiyonel pankreas dokusunun korunmasıdır.

Genel Cerrahi Ders Notları

- Genel Cerrahi Ders Notları
 - Şok Nedir?
 - Soliter Tiroid Nodülü
 - Tiroidin Benign Hastalıkları
 - Kolelitiazis ve Akut Kolesistit
 - İntestinal Obstrüksiyon Dersi
 - Gastrointestinal Sistem Kanamaları Dersi
 - Multipl Travmalı Hastaya Yaklaşım
 - **Organ Yaralanmaları**
 - Travma Kinetiği
 - Akut Apendisit
 - Portal Hipertansiyon

Ana Menü

- 🏠 ANA SAYFA
- 📖 TIBBİ MAKALELER
 - Herniler (Fitiklar)
 - Özofagus (Yemek Borusu)
 - 📄 Anamnez YENİ !
 - Mide
 - Karaciğer
 - Safra Kesesi ve Safra Yolları
 - Kolon, Rektum ve Anüs Hastalıkları
- 📄 POPÜLER MAKALELER
- 📖 GENEL CERRAHİ DERS NOTLARI
- ▶ AMELİYAT VİDEOLARI
- 📖 TIP SÖZLÜĞÜ



Bizi Bulun



turkcerrahi.com