

Oksijensiz Kalma (Asfiksi) Sonucu Gelişen Ölümler

Dr. İdris DENİZ
Doğu Akdeniz Üniversitesi Hukuk Fakültesi

Adli tıp uygulamasında,
oksijensiz kalmanın karşılığı
olarak "asfiksi" ifadesi yaygın bir
şekilde kullanılmaktadır.
Ancak, etimolojik olarak asfiksi;
pulsasyon veya nabız yokluğu
anlamı taşımaktadır.

Asfiksi sonucu ölümler;

- Doğal Nedenler (Hastalıklar)
- Dış Etki Sonucu Gelişenler (Adli Olgular)

olmak üzere iki ana grupta değerlendirilebilir.

Bu ayırım, **ayırıcı tanı** bakımından önem taşır.

Asfiksi sonucu ölüme yol açabilen doğal nedenler;

- Akciğer hastalıkları,
- Kalp ve dolaşım hastalıkları,
- Hematolojik hastalıklar,
- Merkezi Sinir Sistemi hastalıkları,
- Göğüs hareketini engelleyen hastalıklar,
- Beyin sapı düzeyinde solunumun engellenmesi,
- Doku düzeyinde O_2 transferinde yetersizlik,

Asfiksi ölümüne neden olan dış etkiler;

- Ortamdaki O_2 miktarının düşük olması;
Kapalı ortamdaki oksijenin tüketilmesi
 O_2 yerini başka gazların alması
Yüksek irtifada O_2 parsiyel basıncının düşmesi
- Havanın akciğerlere geçişinin engellenmesi;
Solunum girişlerinin kapanması (el, yastık, poşet vb.)
Boyna bası uygulanması (ası, ip veya el ile boğma, vb.)
Yabancı cisim aspirasyonu
- Hava yerine başka bir maddenin solunması;
Suda boğulma, toprak altında, çığ altında kalma vb.
- Göğüs hareketini engelleyen durumlar (sıkıştırılma vb.)
- Dokularda O_2 transferinde yetersizlik(intoksikasyonlar)

Gerçek neden ne olursa
olsun, benzer **klirik ve**
patolojik bulgular ortaya
çıkır.

Klinik Bulgular

- Subjektif bulgular
- Duyu fonksiyonlarında bozulmalar,
- Beyin hipoksisi sonucu oluşan duyumlar,
- Bilinç bozuklukları ve kaybı,
- Tonik ve klonik kasılmalar,
- Sfinkter kusurları,
- Kalp ve solunum fonksiyonu bozulması,
- Kan pH ve elektrolit değişiklikleri,
- Kalp ve solunum fonksiyonunun durması

Histopatolojik Bulgular

- **Dış muayene bulguları**

Siyanoz, Kanama bulguları,

Özellik gösteren postmortem bulgular

Bası izleri (sıyrıklar, parşömenleşme, vb.)

- **İç muayene bulguları**

Konjesyon ve ödem

Kanama bulguları (Tardieu ve Paltof lekeleri)

Kanın akıcılığı ve rengi

Sağ kalp boşluklarında genişleme

Bası bulguları (kanama, kırık ve çıkıklar vb.)





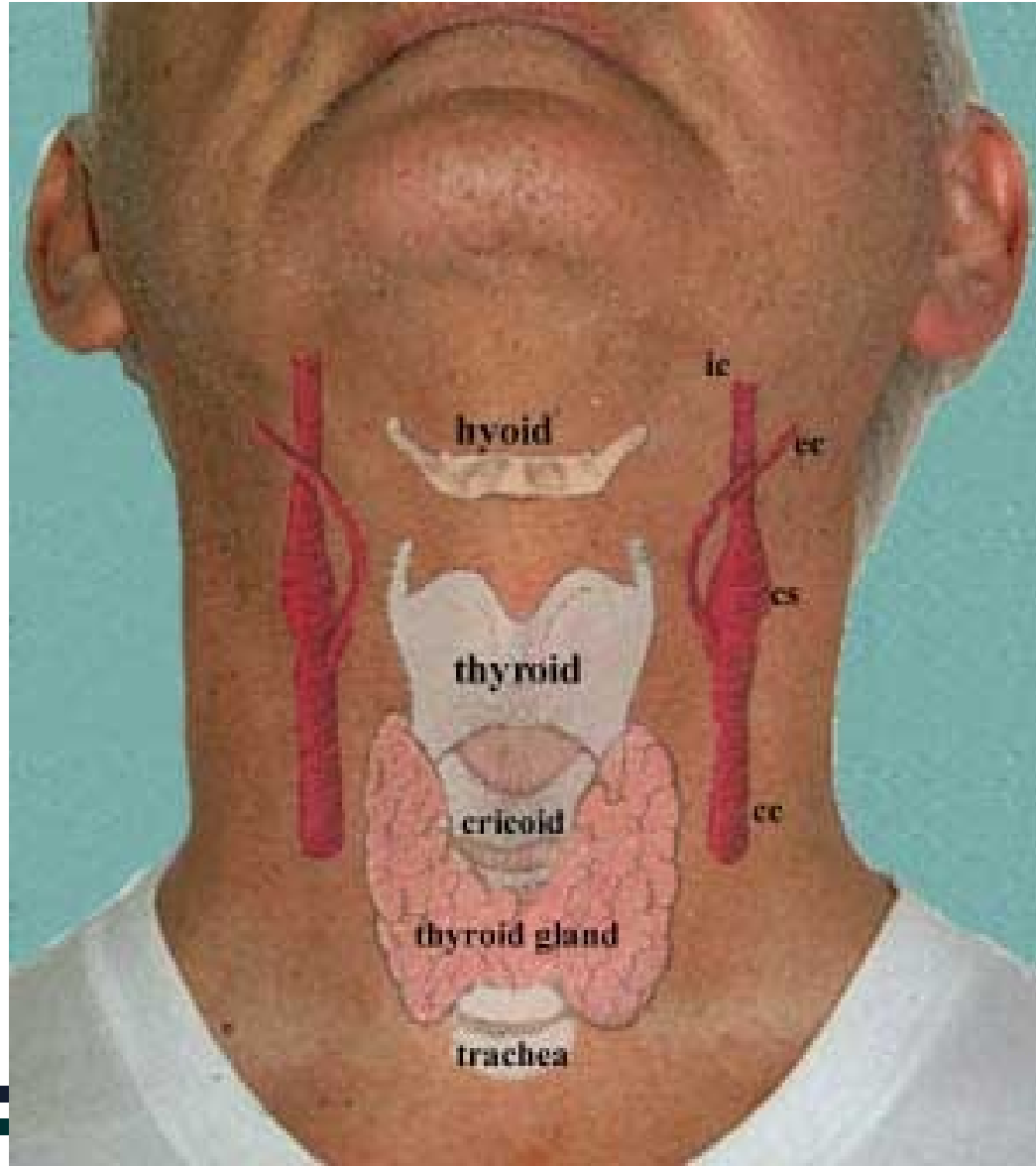


“Dış etkinin ölüm mekanizmasını başlatması ile, ölümün gerçekleşmesi arasında geçen süre ne kadar çok uzarsa, ortaya çıkan klinik ve histopatolojik bulgular o ölçüde belirgin olur.”

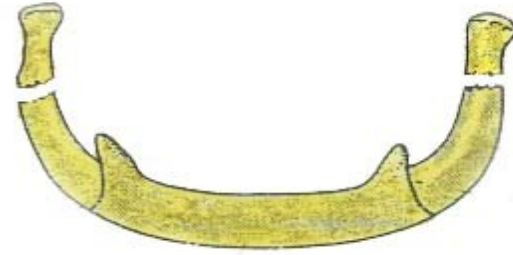
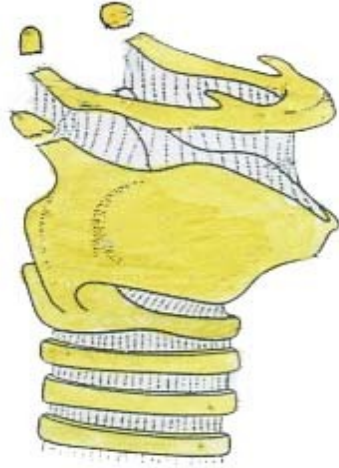
Bası bulguları dışındaki histopatolojik bulgular, sadece asfiksiye özgü bulgular değildir.

Diğer nedenlere bağlı ölümlerde de değişik yaygınlık ve ağırlıkta ortaya çıkabilirler.

Boyun kemik ve kıkırdak yapılarının incelenmesi;



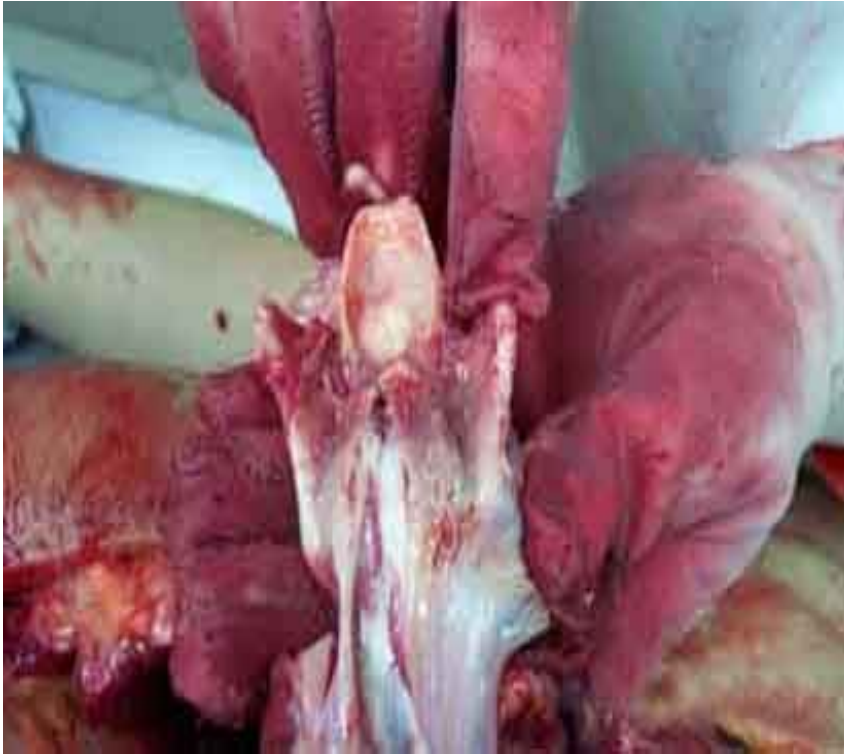
Boyun kemik ve kıkırdak yapılarının incelenmesi;



Hyoid kemik, troid, krikoid ve trakeal kartilaj yaralanmaları

Hyoid kemiğın incelenmesi;

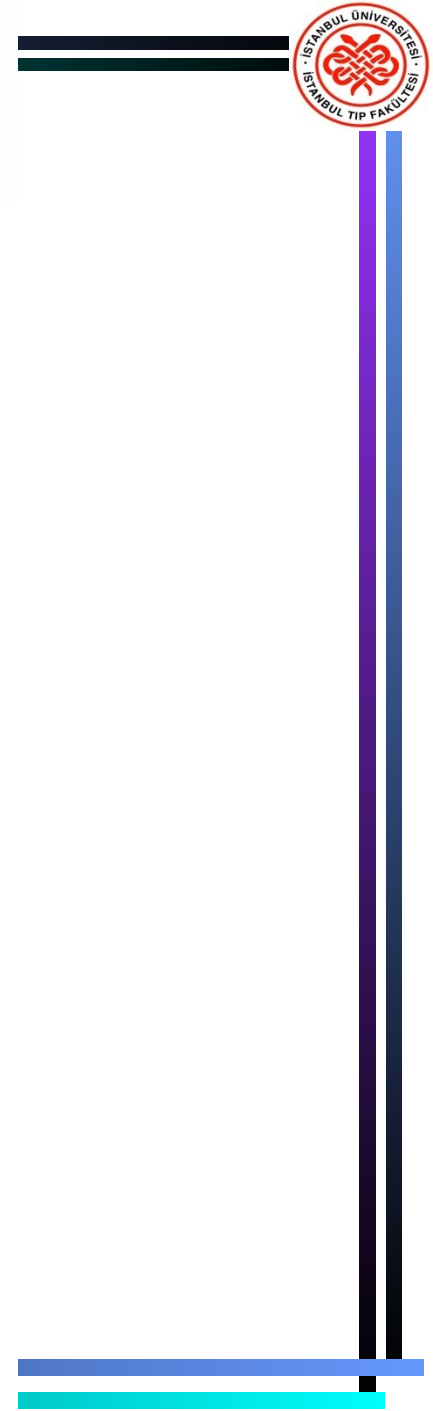
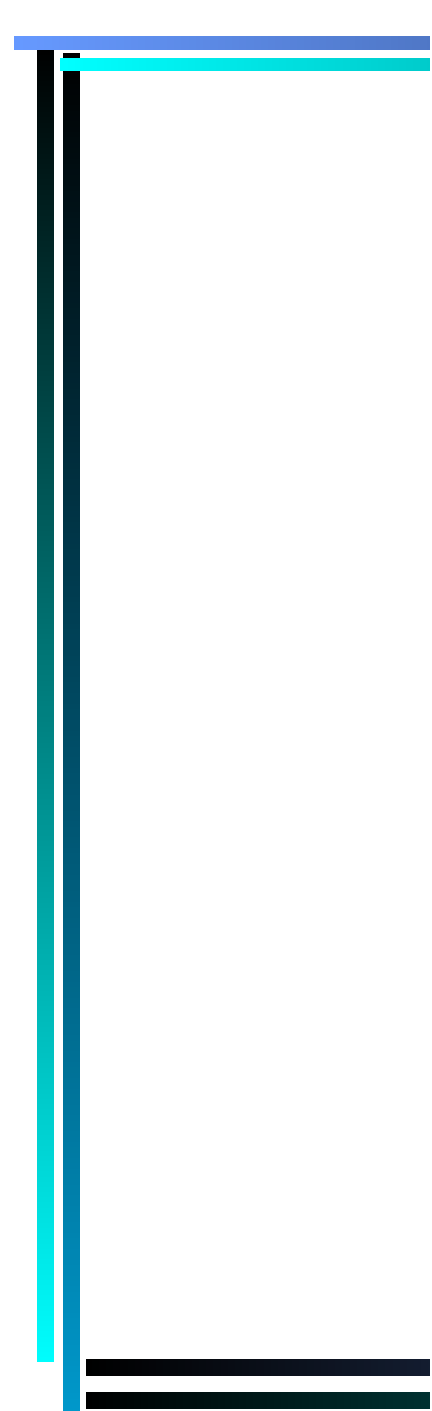
kırığın kontrolü,
kırık ve çevresindeki
yumuşak dokunun incelenmesi



ASI

Orijin; intihar,
cinayet,
kaza,
yasal asi.





Asıda terminoloji

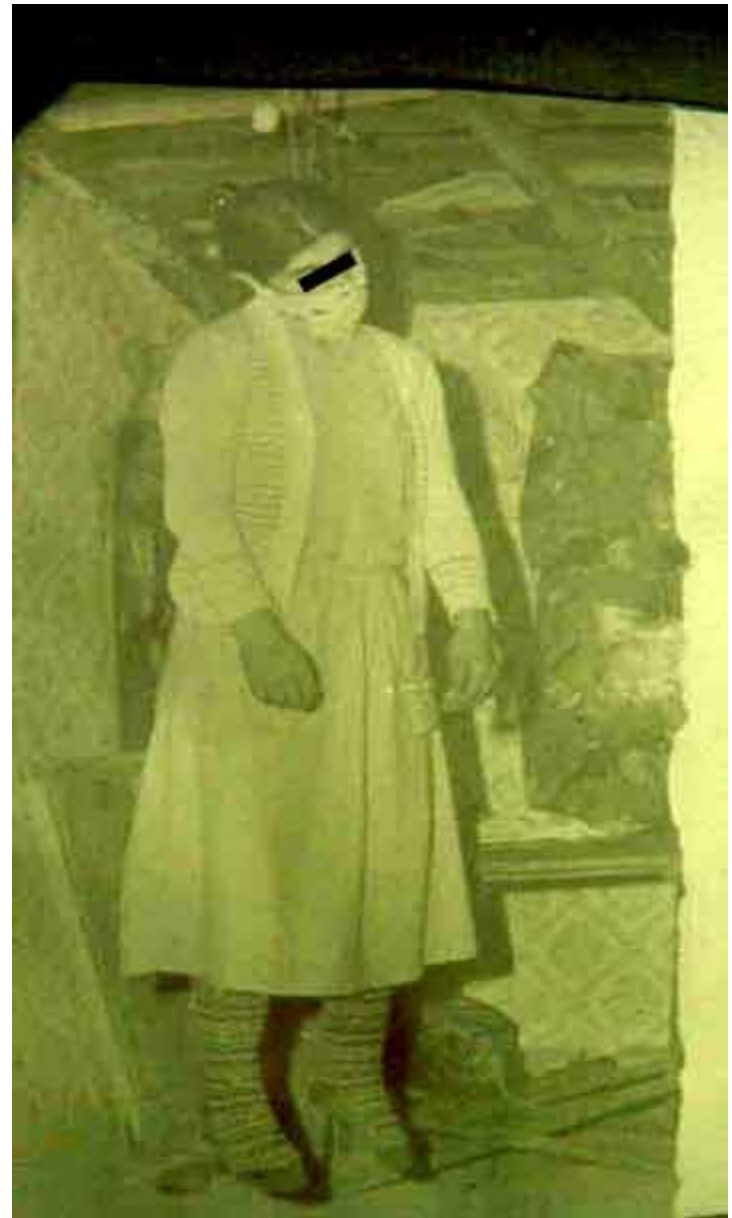
- Cesedin çevresiyle olan konumuna göre;
 - Tam ası
 - Eksik ası
- Boyundaki ipin durumuna göre;
 - Tipik ası
 - Atipik ası
- Yüzdeki renk değişikliğine göre;
 - Soluk ası
 - Mor ası

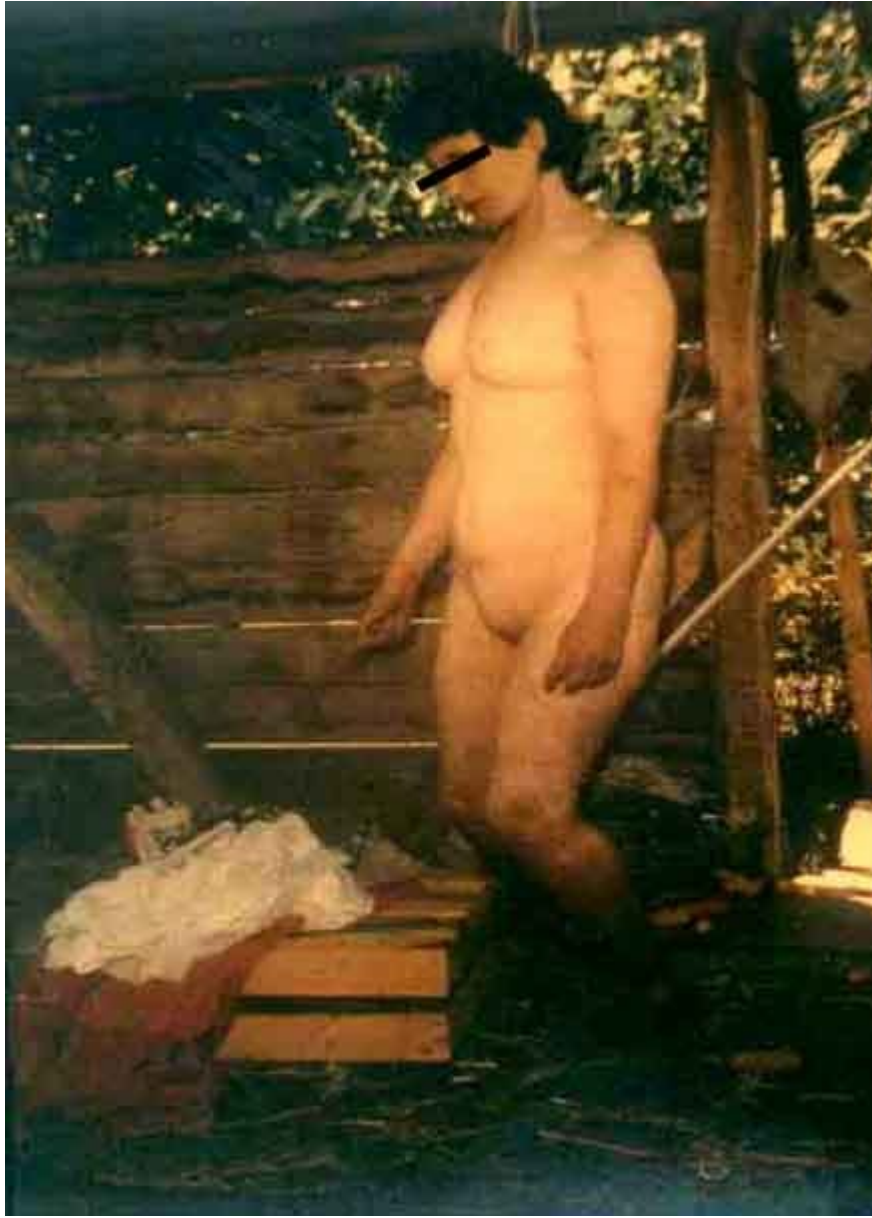
Asıda ölüm mekanizması

- Trakea lümeninin tıkanması (15 kg),
- Boyun damarlarında lümen tıkanması,
 - v. jugularis (1.5-2 kg),
 - a. carotis (3.5-5 kg),
 - a. vertebralis (18 kg),
- Servikal omur ve spinal kord hasarı,
- Vagal yol ile inhibisyon.

Asıda ipin boyundaki yerleşimi;

- Sıklıkla çene altında,
- Halka kısmında boyun eksenini dik, düğüme doğru boyun eksenine paralel olma eğilimli,
- Halkadan düğüme doğru yükselici tarzda (parabol çizerek) yerleşim gösterir.















Ası izi (telem):

Parşömenleşme sonucu gelişir.

Post mortem 3-4 saatte belirginleşir.

Yer yer ekimotik alanlar gösterebilir.

Halka kısmında belirgin (koyu), düğüme doğru çıktıkça silikleşen, ası ipinin yerleşimine uygun homojen olmayan bir izdir.







Shown on CHARONBOAT.COM











İple boğma veya boğulma



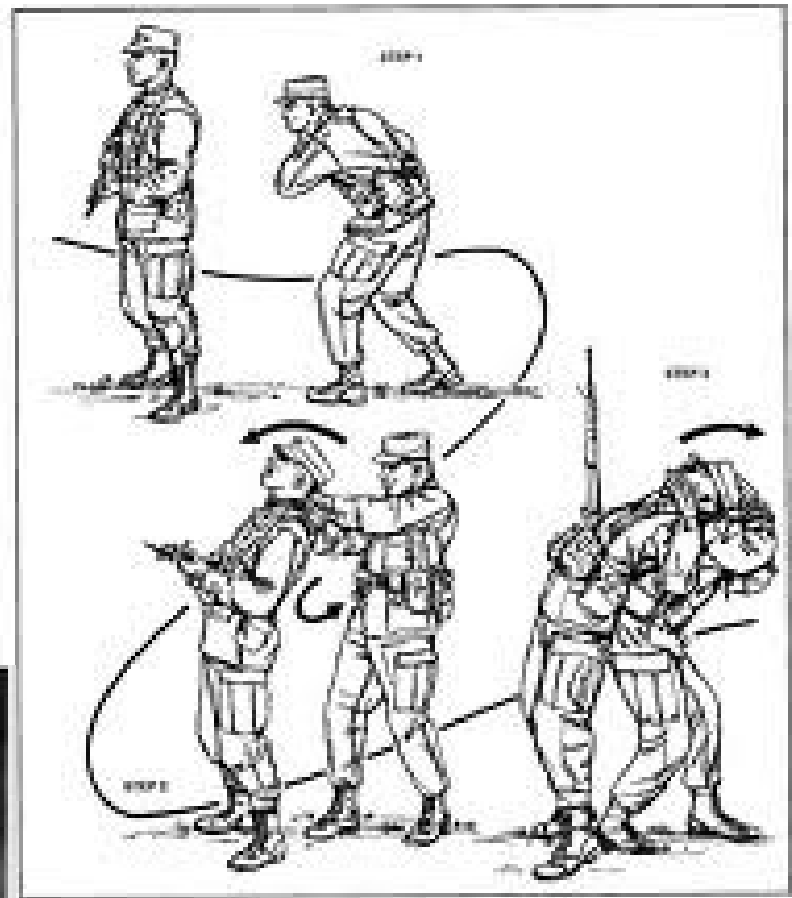
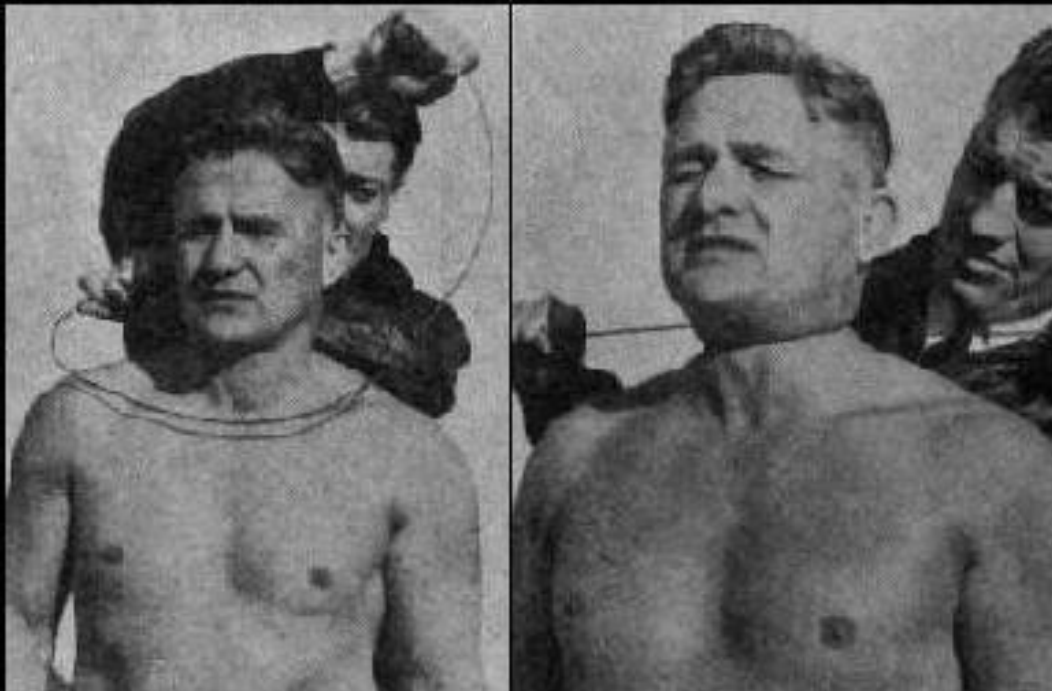


Figure 7-8. The genital.













Boyuna bası (el, ön kol vb.)

Orijin; cinayet













Figure 3-5. Rear strangle takedown.

Ağız ve burun girişinin kapanması

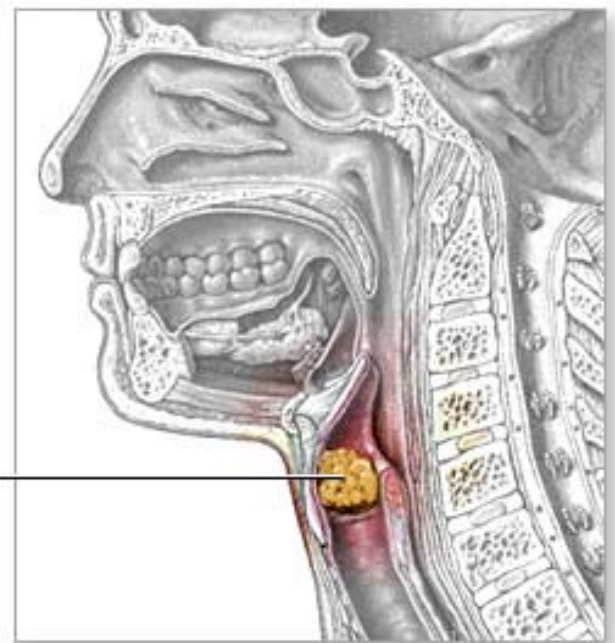
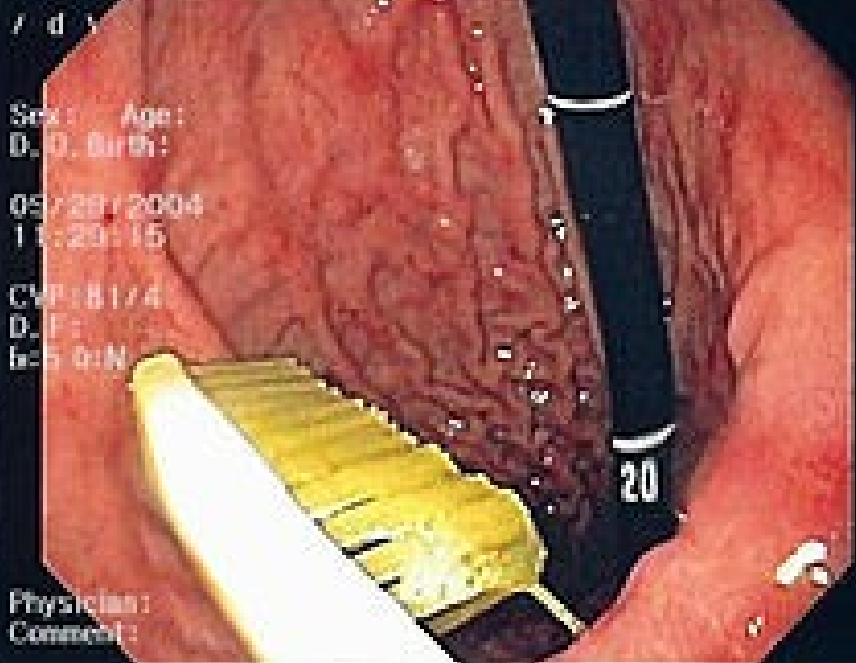
Orijin; kaza
cinayet
intihar



Yabancı cisim aspirasyonu;

Orijin; kaza
cinayet





OTOEROTİK ASFİKSİ

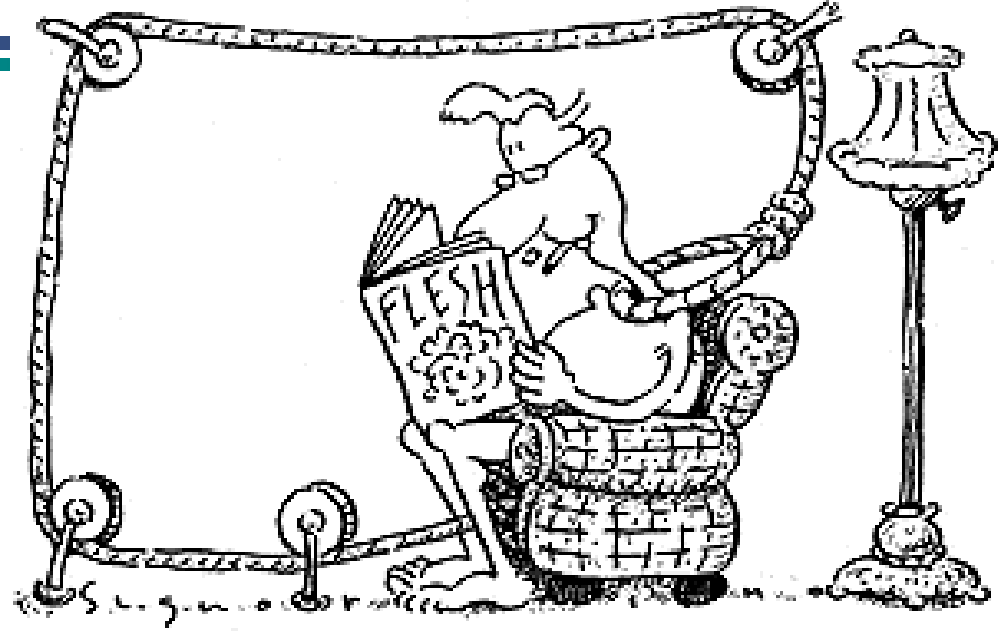
1. Olay yeri bulguları önemlidir.

OTOEROTİK ASFİKSİ

- Otoerotik asfiksi (auto erotic asphyxiation) mastürbasyon esnasında oluşacak zevkin arttırılması ve doyumun şiddetlendirilmesi adına beyine giden oksijenin bilinçli olarak kesilmesi işlemidir.

- Geçici *anoksi* (beyine oksijen gitmemesi) beyinde kısmi bir oksijen yoksunluğu oluşturarak bazı sexüel aktiviteleri uyarır.
- Orgazmın süresini ve şiddetini arttırmaktadır.
- Olay tamamen cinsel bir davranış bozukluğudur.

- Genellikle kiři kendi kendine mastürbasyon yaparak uygular.
-
- Asfiksi yaratmak için bir düzenek tasarlamıştır.



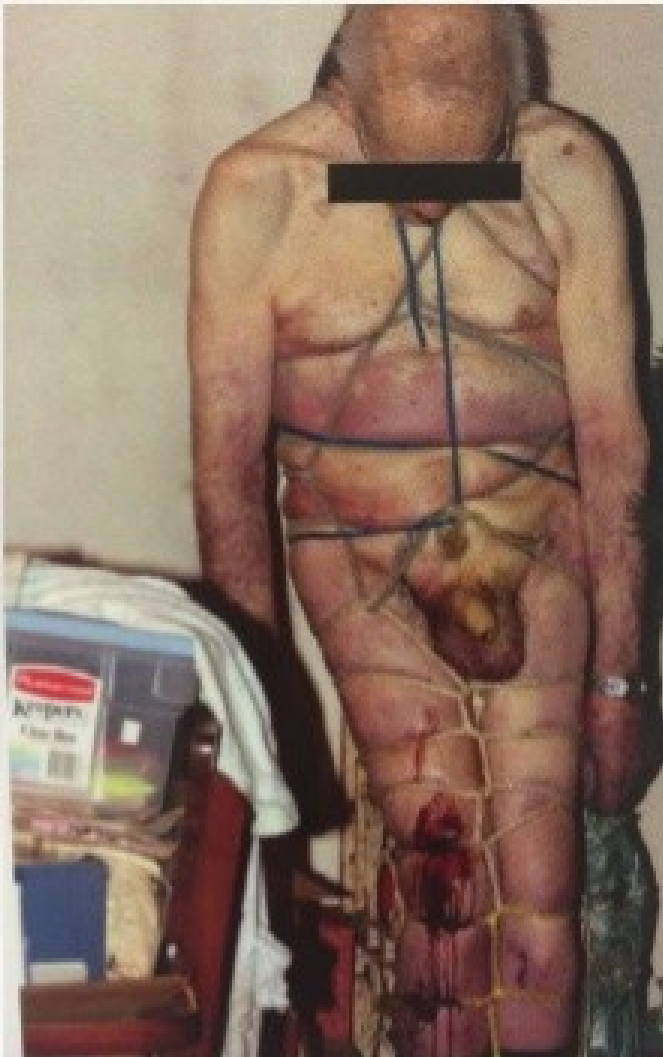
- Bazen de seksüel partnerler birbirlerine uygularlar.
- Bunlarda ölüm daha nadir görülür.

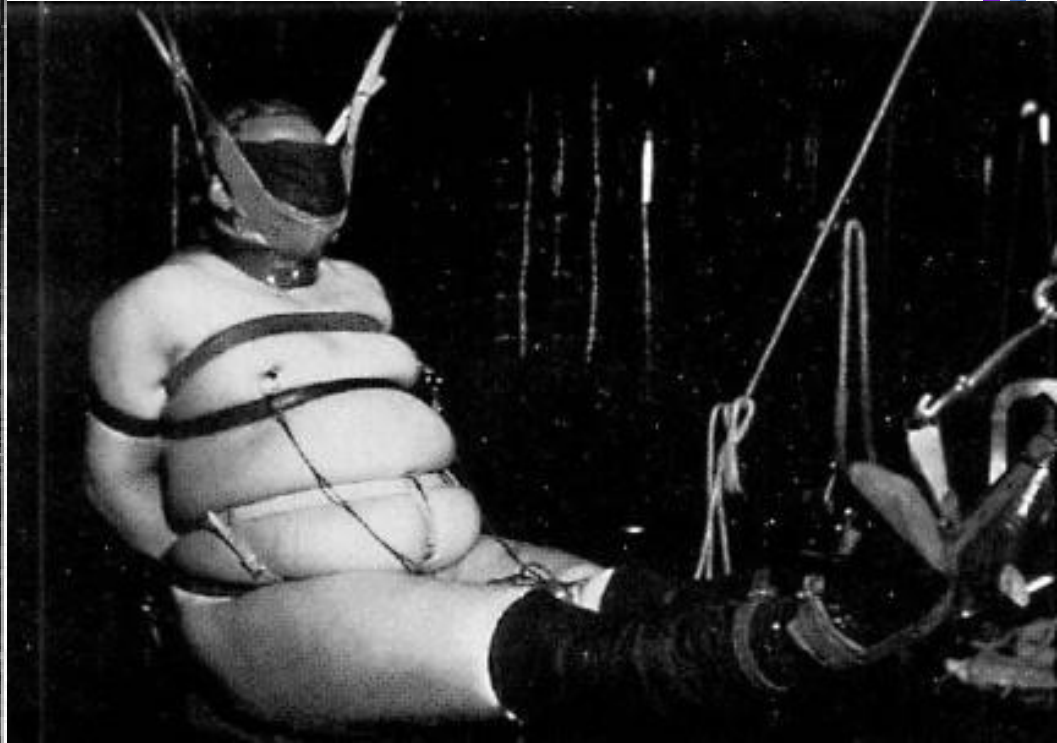
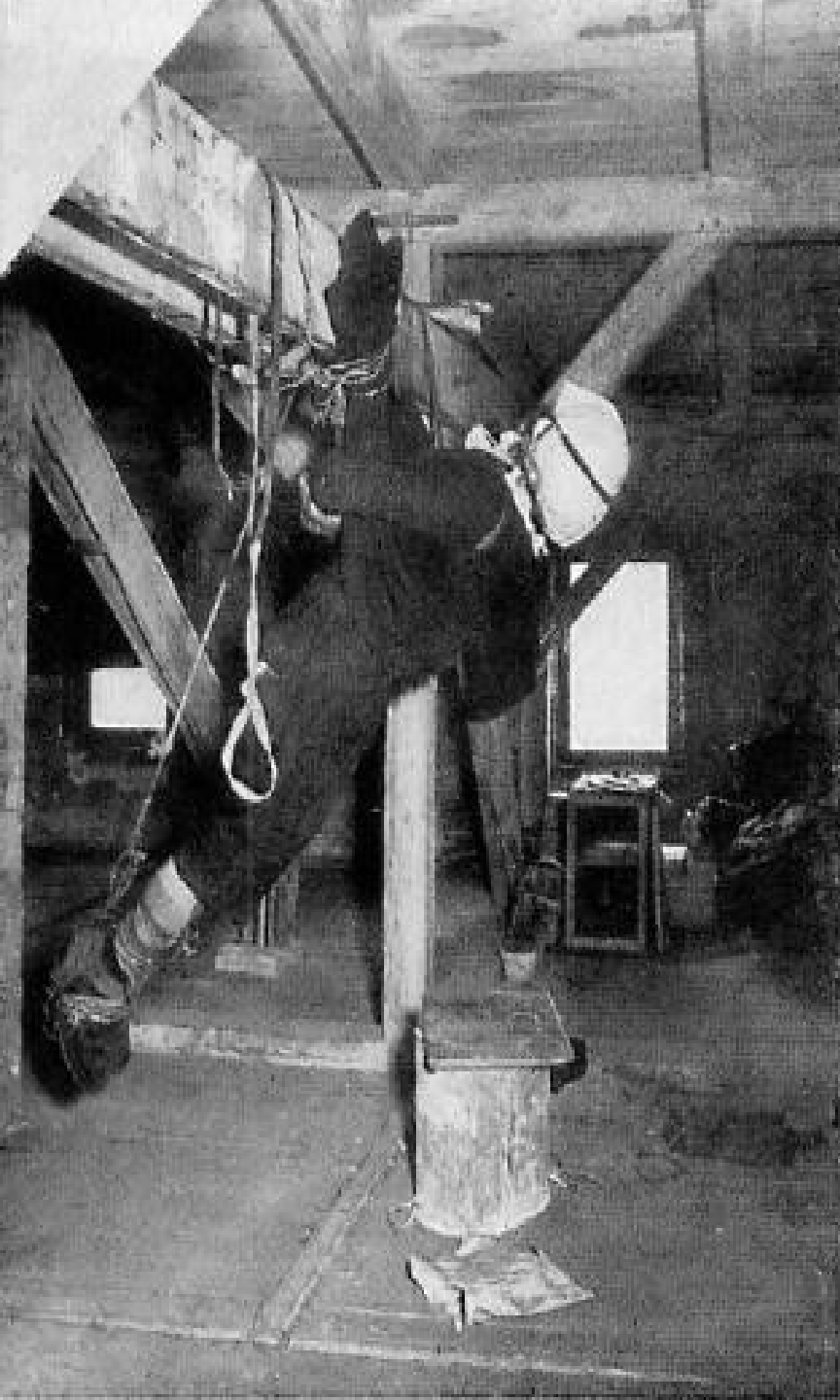


- Otoerotik asfiksi uygulayıcının doğru anda müdahale etmemesi durumunda kaza sonucu ölümlerle sonuçlanır. Çünkü o, anlık bilinç kaybı durumu saniyeler içinde uygulayıcıyı olaya müdahale edemez hale getirir ve ölüm oluşabilir.



Body Wrapping and Over Dressing













TIKAMA - TIKANMA

1. Ağız – burun kapanması
2. Solunum yollarında yabancı cisim
3. Karın – göğüs basısı
4. Diri gömülme
5. Pozisyonel asfiksi
6. Havasız yerde kapalı kalma
7. Oksijeni yetersiz veya boğucu gazların bulunduğu ortamda kalma

Suda Boğulma

Orijin; kaza,
intihar,
cinayet.



Suda bir cesette bulunduğunda, cevaplanması gereken başlıca sorular;

- Ölen kimdir?
- Ceset suda ne kadar süre kalmıştır?
- Ölümün gerçek neden ve mekanizması nedir?

Suda bulunan cesette ölüm nedeni?

- Doğal (kardiovasküler, serebral vb.) nedenlerle,
- Travmaya bağlı ölümler
(Suya düşmeden önce veya su içinde),
- Yüksekten suya düşme,
- Öldürüldükten sonra suya atılma,
- Vagal yol ile inhibisyon,
- Vazo-motor refleks, anaflaksi,
- Gerçek suda boğulma.

Kovada boğuldu

9 aylık Cebrail Boz, annesi temizlik yaparken su kovasına düştü. Naime Boz, boğulan oğlunu hastaneye götürdü ancak Cebrail kurtarılamadı



Emekleyerek geldi

Korkunç olay, 28 yaşındaki anne Naime Boz ile baba İbrahim Boz'un 5 çocuklarıyla birlikte yaşadıkları Mersin Yenimahalle'deki 1357 sokakta 29 no'lu evde meydana geldi. Naime Boz her hafta başında yaptığı gibi temizlik için bir kovaya su koyarak yerleri silmeye başladı. Tam bu sırada 9 aylık oğlu Cebrail uyandı ve yatağından indi. Emekleyerek su kovasının yanına geldi.

Solunum cihazı yoktu

Anne Naime Boz bezi yıkamak için kovanın yanına geldiğinde oğlunu kovanın içinde çırpınırken buldu. Cebrail'i kaptığı gibi eczaneye koştu. Eczacı ilkyardıma yaptıktan sonra bebek hemen SSK Hastanesi'ne kaldırıldı. Ancak SSK'da solunum cihazı olmadığından Devlet Hastanesi'ne götürülen Cebrail, doktorların iki günlük uğraşına karşın kurtarılamadı.



Cebrail bebek

Cebrail'in annesi

Cebrail'in babası

Suda boğulmada ölüm mekanizması;

Tatlı suda

- Hipervolemi
- Hemodilisyon
 - kalp hipoksisi
 - hemoliz
 - kalp fibrilasyonu,
 - kalp durması
- Akciğer ödemi,
- Alveol cidar yırtılması.

Tuzlu suda

- Hipovolemi
 - Hipernatremi
 - Şok
- Hemokonsantrasyon
- Akciğer ödemi,
- Alveol cidar yırtılması
- Kalp durması

Suda kalan cesetlerde post-mortem değişimler, karada kalanlardan bazı farklılıklar gösterir;

- Vücudun soğuması; daha hızlı,
- Ölü katılığı; başlangıcı ve kaybolması gecikir,
- Ölü lekeleri; cesedin pozisyonuna uygun olarak dağılım gösterir ve pembe renge eğilimlidir,
- Çürüme; gecikir, kafa bölgesinden başlar,
- Derinin maserasyonu; parmak, avuç içi (çamaşırcı kadın eli), ayak tabanında
- Sabunlaşma; suyun sıcaklığına bağlı olarak oluşum süresi değişir.

Suya batan cesetin duruş pozisyonu





Cesedin suda kalma süresi;

- Parmaklarda buruşma yok (birkaç saatten az)
- Parmaklarda buruşma, avuç içi ve ayak tabanında maserasyon (12-72 saat),
- Erken çürüme bulguları (4-10 gün),
- Geç çürüme bulguları (2-4 hafta)
- Büyük deri ve kas kaybı, yer yer iskeletin görülmesi (1-2 ay).

Suda boğulmayı destekleyen dış muayene bulguları;

- "Kaz derisi" görüntüsü,
- Skrotum, penis ve meme ve papillalarında kontraksiyon,
- Ağız ve burun etrafında köpük oluşumu; kar beyazı renğinde (hafif kırmızı lekelenmeler gösterebilir).

"Köpüğün varlığı patogonomik bir bulgu olarak kabul edilmektedir"









Suda boğulmayı destekleyen iç muayene bulguları;

**Diagnostik değeri olan bulgular;
trakea, bronşlar ve akciğerlerde bulunur:**

- Köpük oluşumu, su içindeki çeşitli kalıntılar,
- Akciğerler şişmiş, ağırlığı artmış ve yüzeyinde kosta izleri görülür,
- Akciğer yüzeyinde(plevra altı) kanamaları
- Plevral transuda,
- Histopatolojik analizler; alveoller duvarda distansiyon ve rüptür, kapiler daralma.

Suda boğulmanın testleri;

- **Fizyo-kimyasal testler**

Hemodilasyon/hemokonsantrasyona bağlı olarak, sağ ve sol kalp kanındaki değişimler;

Cl, Mg, Na, K vd. elektrolitler,

Kan yoğunluğu,

Kan dansitesi'nde

değişim ve farklılıkları

- **Diatom testi;** Kemik iliği, beyin, akciğer ve diğer organlarda.

Histopatoloji