

## ASFIKSİ

Doç. Dr. Sadık TOPRAK  
İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fak. Adli Tıp AD  
sadiktoprak@gmail.com sadiktoprak.com

Bu sunumda yer alan yazı, fotoğraf ve sair içerikleri, bireysel kullanım dışında izin alınmadan kısmen ya da tamamen kopyalanması, çoğaltılması, kullanılması, yayınlaması ve dağıtılması kesinlikle yasaktır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Fikir ve Sanat Eserlerine İlişkin Mevzuatı uyarınca yasal işlem yapılacaktır. Ürünün maddi ve manevi tüm telif hakları Sadık Toprak'a aittir.

## Anoksik asfiksi (Hipoksik hipoksi/Anoksik anoksi)

- Kanın akciğerlerde yeterince oksijenlenmesinin engellenmesidir.
  - a-Ortamdaki oksijen yetersizliği
    - Oksijen olmaması
    - Diğer gazların artmış olması
  - b-Oksijenin solunum yollarına girişinin engellenmesi
    - Tikanma
    - Karın-göğüs baskılanması
  - c-Solunum hareketlerinin felci
    - Elektrik çarpması
    - Zehirlenmeler

## Tanım

Asfiksini iki tanımı:

- 1-Nabız alınamaması
- 2-Hipoksi/Anoksi

Normal değerler

Erişkin; PO<sub>2</sub>: 80-98 mmHg  
PCO<sub>2</sub>: 40 mmHg

Bu sunumda yer alan yazı, fotoğraf ve sair içerikleri, bireysel kullanım dışında izin alınmadan kısmen ya da tamamen kopyalanması, çoğaltılması, kullanılması, yayınlaması ve dağıtılması kesinlikle yasaktır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Fikir ve Sanat Eserlerine İlişkin Mevzuatı uyarınca yasal işlem yapılacaktır. Ürünün maddi ve manevi tüm telif hakları Sadık Toprak'a aittir.

## Anemik asfiksi (Anemik hipoksi/anoksi)

- Kanın oksijen taşımasındaki yetersizliğidir.
  - CO zehirlenmesi
  - Nitrit zehirlenmesi
  - Akut masif kanama

Bu sunumda yer alan yazı, fotoğraf ve sair içerikleri, bireysel kullanım dışında izin alınmadan kısmen ya da tamamen kopyalanması, çoğaltılması, kullanılması, yayınlaması ve dağıtılması kesinlikle yasaktır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Fikir ve Sanat Eserlerine İlişkin Mevzuatı uyarınca yasal işlem yapılacaktır. Ürünün maddi ve manevi tüm telif hakları Sadık Toprak'a aittir.

## Sınıflama

- 1-Anoksik asfiksi (Hipoksik hipoksi/Anoksik anoksi)
- 2-Anemik asfiksi (Anemik hipoksi/anoksi)
- 3-Stagnant asfiksi (Staz hipoksi/anoksi)
- 4-Histotoksik asfiksi (Histotoksik hipoksi/anoksi)

Bu sunumda yer alan yazı, fotoğraf ve sair içerikleri, bireysel kullanım dışında izin alınmadan kısmen ya da tamamen kopyalanması, çoğaltılması, kullanılması, yayınlaması ve dağıtılması kesinlikle yasaktır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Fikir ve Sanat Eserlerine İlişkin Mevzuatı uyarınca yasal işlem yapılacaktır. Ürünün maddi ve manevi tüm telif hakları Sadık Toprak'a aittir.

## Stagnant asfiksi (Staz hipoksi/anoksi)

- Dokulara oksijen ulaşmasının yavaşlamasıdır.
  - Çeşitli tipte şoklar, kardiyojenik vb.

Bu sunumda yer alan yazı, fotoğraf ve sair içerikleri, bireysel kullanım dışında izin alınmadan kısmen ya da tamamen kopyalanması, çoğaltılması, kullanılması, yayınlaması ve dağıtılması kesinlikle yasaktır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Fikir ve Sanat Eserlerine İlişkin Mevzuatı uyarınca yasal işlem yapılacaktır. Ürünün maddi ve manevi tüm telif hakları Sadık Toprak'a aittir.

## Histotoksik asfiksi (Histotoksik hipoksi/anoksi)

Kan dolaşımında yeterli miktarda oksijen bulunur, ancak oksijenin dokular tarafından kullanımı bozulmuştur.

- Ekstrasellüler tip:** Enzim sistemleri inhibe olur. Örneğin siyanür zehirlenmesinde sitokrom oksidaz enzim sistemi inhibe olur.
- Perisellüler tip:** Hücrenin membran permeabilitesindeki azalma nedeni ile oksijen hücreye geçemez. Kloroform, halotan gibi halojenli hidrokarbon içeren, lipidlerde eriyen anesteziik maddeler bu tip hipoksiye yol açar.
- Substrat madde eksikliğine bağlı tip:** Hücrelerde etkili ve metabolizma için gerekli maddelerde eksiklik vardır. Örnek: Serebral iskemi.
- Metabolit maddelerin birikmesinin etkili olduğu tip:** Hücre solunumundan açığa çıkan ürünlerin atılmaması nedeniyle metabolizmanın engellenmesi. Örnek: Üremi, CO<sub>2</sub> zehirlenmesi.



## Asfiksidede dış bulgular

- Siyanoz
- Peteşi (kemosis gibi)
- Konjesyon ve ödem

Bu sunumda yer alan yazı, fotoğraf ve sair içeriklerin, bireysel kullanım dışında izin alınmadan kopya ya da tamamen kopyalanması, çoğaltılması, kullanılması, yayınlaması ve dağıtılması kesinlikle yasaktır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Fikir ve Sanat Eserlerine İlişkin Mevzuatı uyarınca yasal işlem yapılacaktır. Ürünün maddi ve manevi tüm telif hakları Sadık Toprak'a aittir.

## Siyanoz



## Asfiksidede iç bulgular

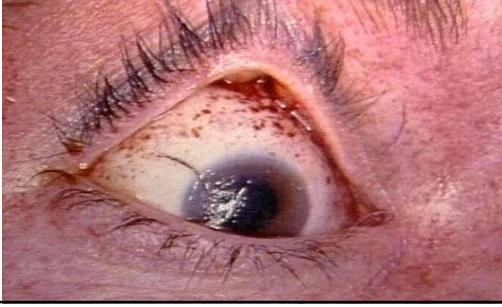
- İç Organlarda Ödem
- Hiperemi
- Kanın Akıcılığı
- Seröz Boşluklarda Sıvı Birikimi

Bu sunumda yer alan yazı, fotoğraf ve sair içeriklerin, bireysel kullanım dışında izin alınmadan kopya ya da tamamen kopyalanması, çoğaltılması, kullanılması, yayınlaması ve dağıtılması kesinlikle yasaktır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Fikir ve Sanat Eserlerine İlişkin Mevzuatı uyarınca yasal işlem yapılacaktır. Ürünün maddi ve manevi tüm telif hakları Sadık Toprak'a aittir.

## Siyanoz



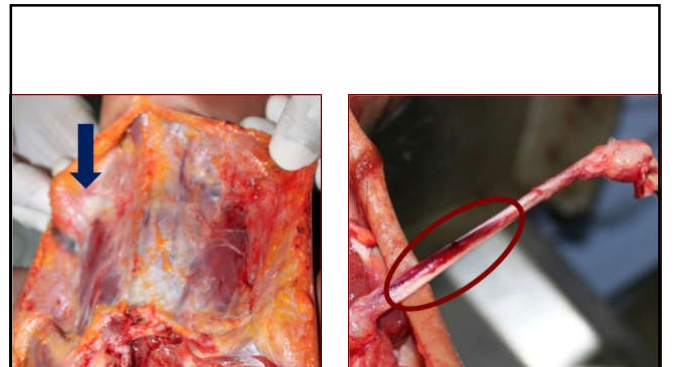
Peteşi

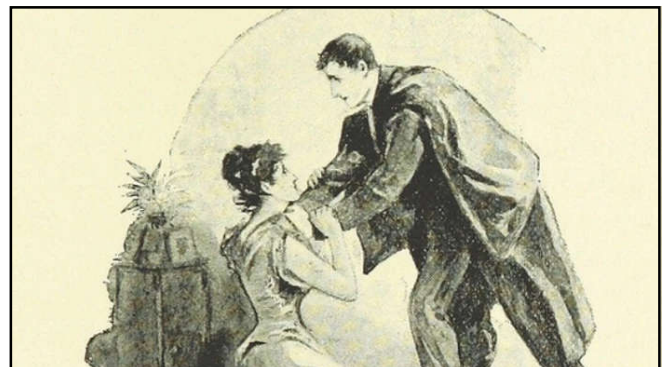
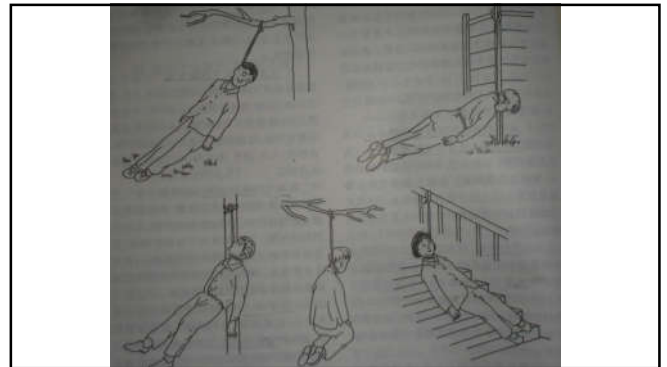
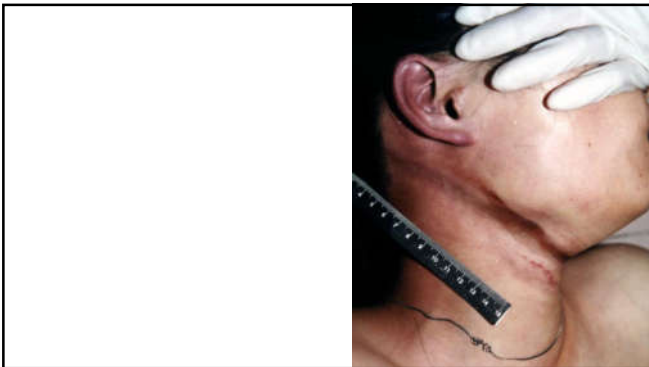


Solunum Yollarının Yabancı Cisim ile Tıkanması



Oksijenin solunum yollarına girişinin engellenmesi (Karın-göğüs sıkışması)







### Olası suda boğulma belirtileri

- Mantar Köpüğü
- Ölü lekeleri
- Çamaşırçı eli ve ayağı (Washerwoman's skin)
- Kaz derisi
- Çürümenin başlangıç noktası
- Artefaktlar

Bu sunumda yer alan yazı, fotoğraf ve sair içerikleri, bireysel kullanım dışında izin alınmadan kısmen ya da tamamen kopyalanması, çoğaltılması, kullanılması, yayınlaması ve dağıtılması kesinlikle yasaktır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Fikir ve Sanat Eserlerine İlgilin Menzuatı uyarınca yasal işlem yapılacaktır. Ürünün maddi ve manevi tüm telif hakları Toprak'a aittir.

### Suda Boğulma



## Otopsi bulguları

- Asfiksiye bağlı genel bulgular
- Akciğer bulguları
- Vücut boşluklarında sıvı birikimi

Bu surumda yer alan yazı, fotoğraf ve sair içeriklerin, bireysel kullanım dışında izin alınmadan kısmen ya da tamamen kopyalanması, çoğaltılması, kullanılması, yayınlaması ve dağıtılması kesinlikle yasaktır. Bu yasağa uymayanlar hakkında Fikir ve Sanat Eserlerine İlgilin mevzuatı uyarınca yasal işlem yapılacaktır. Ürünün maddi ve manevi tüm telif hakları Sağlık Toprak'a aittir.

Suda boğulmanın kesin delili aşağıdakilerden hangisidir? (2013 Sonbahar TUS)

- A) Böbrek, beyin ve kemik iliğinde ortam suyundaki diatomların görülmesi
- B) Kaz derisi görünümü
- C) Ölü lekelerinin açık kırmızı renkte olması
- D) Çamaşırıcı eli görünümü
- E) Vücudun üzerinde çamur ve kum bulunması

### • Kaynaklar

- Birinci Baskımda Adli Tıp. Ed: Koc S ve Çın M. Bölüm: Güncel Durumu ile Hukuki ve Tıbbi Açıldan Otopsi Süreci. Sf 140-157. İstanbul Tabip Odası Yayınları. 2010. ISBN: 9786055887331.
- Hincliffe, J. (2011). Forensic odontology, part 5. Child abuse issues. *BDJ*, 210, 423-428.
- YEŞİL, Pinar, Sultan TAŞCI, and Gürsel ÖZTUNÇ. "Yaşlı istismarı ve ihmali." *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 6.2 (2016): 128-134.
- Mahmut Ağrıoğlu, Sunay Yavuz, Yıldray Zeyfeoğlu. *Adli Tıp Stajı Ders Notları*. Manisa 2005
- Mustafa Talip Şener, Çağrı Kara. Adli nitelikli ölümün belirlenmesi ve silenecek yolu. *Genel Tıp Derg* 2014;24(EK 2):58-61
- KÜÇÜK, Ahmet, and Mahmut Akı Karahan. "Beyin ölümü tamsı ve son deşışiklikleri." *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 12.2 (2015): 329-331.
- *Clinical forensic medicine : a physician's guide / edited by Margaret M.Stark. -- 2nd ed. Rev. ed. of: A physician's guide to clinical forensic medicine. c2000.*
- [www.forensicmed.co.uk](http://www.forensicmed.co.uk)
- <https://www.acilcalisanlari.com>
- Simeniti, Francesco, Leonardo Ciccone, and Lorenzo Desinan. "Accidental death in a jack-knife position." *Forensic Science International: Reports* 1 (2019): 100048.
- Nourma, Y. et al. "Accidental hanging among children and adults: A report of two cases and review of the literature." *Egyptian Journal of Forensic Sciences* 6.3 (2016): 310-314.
- Akın, Merve. "Ale içi şiddet." *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası* 71.1 (2013): 27-41.
- Kim, Eun Na, Jae-Yoon Shim, and Chongjai Kim. "Wharton Jelly Hair in a Case of Umbilical Cord Stricture and Fetal Death." *Journal of pathology and translational medicine* 5.3.2 (2019): 145.
- Ersoy, Nermis, Mbeesser ÖZCAN Şenes, and Rahime Aydın Er. "Acil tıp'ıa aydınlatılmıy olanım." *Ulusal Travma Acil Cerrahi Derg* 16.1 (2010): 1-8.
- Jang, Eun Sil, and Sanghuk Lee. "Significance of knife tip injuries as Hesitation Marks." *Korean Journal of Legal Medicine* 43.1 (2019): 7-15.