

# ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK ACIL TIP BİRİMİ HASTANE ÖNCESİ SAĞLIK KURULUŞUNDA YILAN ISIRAN ÇOCUK HASTAYA YAKLAŞIM REHBERİ

- Isıran her yılan zehirli değildir, ancak her ısırılma olgusunun zehirli yılan tarafından yapıldığı varsayılarak yaklaşımlar yapılır.
- Çocuklarda zehirli yılan ısırması daha ağır klinikle seyreder.
- Küçük yaş, baş ve boyun ısırılması ya da aynı kişide birden fazla ısırılma daha ağır seyreder.
- Sistemik ya da yerel bulguları olduğunda tedavi edilmelidir.
- Ülkemizdeki zehirli yılanlar genellikle yerel bulgular oluştururlar,
- Isırılma yerinde kanama, ödem, nekroz, ekimoz, bül ve lenfanjit görülebilir.
- Ödem ilk dakikalar içerisinde başlayabilir ve üst ekstremiteye hatta gövdeye yayılabilir, kompartman sendromu gelişebilir.
- Isırılan bölgede ağrı gelişebilir.
- Kanama-Pıhtılaşma bozuklukları, şok, hemoglobinüri veya akut böbrek yetmezliği gelişebilir.
- Yılan ısırığının şiddetini derecelendirir:
  - a. **Önemsiz:** Bulgu ve belirtiler sadece ısırık çevresinde sınırlı kalmıştır. Sistemik bulgular ve laboratuvar değişiklikleri yoktur.
  - b. **Hafif:** Isırık bölgesinde ve yakın çevresinde hafif ödem mevcuttur. Sistemik bulgular ve laboratuvar değişiklikleri yoktur.
  - c. **Orta:** Ödem giderek genişlemektedir veya bulgular ısırık bölgesinin dışına taşmıştır. Orta şiddette sistemik bulgu ve belirtiler mevcuttur. Laboratuvar değişiklikleri orta düzeydedir (azalmış fibrinojen ve trombositler, hemokonsantrasyon gibi...)
  - d. **Şiddetli:** Bulgular ısırık bölgesini ve tüm ekstremitayı kapsayabilir, hatta ekstremita sınırlarını aşabilir. Ciddi sistemik bulgu ve belirtiler yanı sıra, belirgin derecede bozulmuş laboratuvar değerleri mevcuttur. Bilinç değişiklikleri belirgindir.
- Yılan ısırma olgularında derecelendirme bir kez yapılmamalı, sık aralıklarla tekrar değerlendirilmelidir. Çünkü bu olgular dinamik olgulardır, saatler içerisinde hafif dereceden orta ve ağır dereceye değişebilir.
- Bulgusu olmayan veya yılan ısırmasından şüphelenilen hastalar en az 8-12 saat gözlenmelidir

## TEDAVİ

- Bilinç durumu, havayolu açıklığı, solunum ve dolaşım değerlendirilir.
- Ekstremita muayenesi yapılır, periferik nabızları kontrol edilir.
- Isırılan ekstremitedeki yüzük, kolye gibi ödem geliştiğinde dolaşımı bozabilecek aksesuarlar ve giysiler çıkarılır.
- Yara yeri temizlenir.
- Isırılan ekstremita hareketsiz hale getirilir, fonksiyonel pozisyonda tutulur, hafif yükseltilir, ancak kalp seviyesinde ya da hemen altında olması sağlanır.
- Antivenom uygulaması aşağıdaki bulgulardan bir ya da fazlası olduğunda yapılır;
  - 1- **Sistemik bulgular;**
    - o Hemostatik bulgular: Kendiliğinden olan kanama, kanama-pıhtılaşma bozukluğu, trombositopeni.
    - o Kalp-Dolaım sistemi değişiklikleri: Hipotansiyon, şok, aritmi.
    - o Akut böbrek yetmezliği.
    - o Hemoglobinüri, miyoglobulinüri: Koyu kahverengi idrar, intravasküler hemoliz, rabdomiyoliz.
    - o Bilinç değişiklikleri
  - 2) **Yerel bulgular:**
    - o Isırılan ekstremitenin yarısından fazlasını kapsayan yerel şişlik veya yara yerinde ekimoz, nekroz ve bül oluşumu (Viperidae'lerin çoğunun yerel nekroz yapma etkisi vardır).
    - o Yerel şişliğin giderek daha fazla genişlemesi...
    - o "Önemsiz veya hafif şiddetteki" zehirlenmenin izlem sırasında "orta şiddette" zehirlenmeye ilerlemesi
- Antivenom tedavisi öncesi "duyarlılık testi" önerilmemektedir. Serum alerjisi olduğu bilinenler ve ciddi atopik hastalık öyküsü olanlara, daha önceden antivenom tedavisi uygulanan çocuklarda, antivenom tedavisi hastane şartlarında dikkatle yapılmalıdır.
- Anafilaksi riski olan çocuklara antivenom öncesi ampirik olarak ciltaltı adrenalin, intravenöz antihistaminik, kortikosteroid; astımlı hastalara inhale beta-2 agonist uygulanabilir, acil girişim seti hastabaşında hazır bulundurulmalıdır.
- Antivenom uygulaması: **Tam donanımlı bir hastanede uygulanmalıdır.**
  - o Isırılan bölgeye yerel uygulama önerilmemektedir.

- Antivenomun allerjik tepkileri açısından infüzyon sırasında ve sonrasında dikkatli olunmalıdır. Uygulama öncesinde adrenalin, antihistaminik, steroid ve acil girişim seti hasta başında hazır bulundurulmalıdır.
- Antivenom dozu:
  - **Önemsiz** veya **hafif** şiddetteki zehirlenme olgularında antivenom verilmesine gerek yoktur. **Orta** şiddetteki zehirlenmelerde 5 - 9 vial, **şiddetli** olgularda 10 - 15+ vial antivenom verilmesi gerekebilir.
  - Başlangıç yerel bulgularında ilerleme yok ve sistemik bulguları yok ise: Antivenom yapma ve takip et.
  - Bulgularda ilerleme olursa ya da ilk gelişte olgu "orta şiddette/ şiddetli bir zehirlenme olgusu" ise daha önce anlatıldığı dozda antivenom 5-20 cc/kg %0,9 NaCl ile sulandır ve 1 saatte infüzyonla uygula.
    - Alternatif antivenom uygulama yöntemi
      - ❖ Verilecek antivenomlar toplam 250-500 cc serum fizyolojik ile sulandırılır.
        - ✓ Eğer 5 vial'den daha az verilmesi düşünülüyorsa her vial 50-100 cc serum fizyolojik ile sulandırılmalıdır.
        - ✓ Antivenomlar serum fizyolojik ile sulandırılabilir.
        - ✓ Çocuk şokta değilse toplam verilecek sulandırılmış antivenom solüsyonunun 20 cc/kg'dan daha fazla olmamasına özen gösterilmelidir. Eğer bu oranı aşıyorsa antivenom daha az hacimdeki serum fizyolojik ile sulandırılmalıdır.
      - ❖ Antivenom infüzyonu ilk başta çok yavaş olarak ayarlanmalıdır.
        - ✓ İlk 1 dakikada 1 damla,
        - ✓ Her hangi bir allerjik tepki gelişmemişse 2. dakikada 2 damla,
        - ✓ Her hangi bir allerjik tepki gelişmemişse 3. dakikada 3 damla,
        - ✓ 4. dakikada 4 damla,
        - ✓ 5-10. dakikalar arasında ise 5 damla/dakika infüzyon hızında verilir.
        - ✓ 10. dakika sonunda her hangi bir allerjik tepki gelişmemişse geri kalan miktar zehirlenmenin şiddetine bağlı olarak 45 dakika - 2 saat içinde verilmelidir.
- Turnikeli gelmiş ise:
  - **Yerel bulgu yok ise:** Turnikeyi yavaşça aç, bulgular artarsa hemen turnikeyi biraz proksimalden tekrar uygula, ardından 1 amp antivenom 5 cc/kg %0,9 NaCl ile sulandır ve 15 dakikalık infüzyona başla, bu sırada turnikeyi açma, 15 dakika bitiminde yavaşça turnikeyi aç. Yine bulgularda ilerleme olursa "orta şiddette zehirlenme" gibi tedavi et.
  - **İlerleyici yerel bulgu ya da sistemik bulgu var ise:** Önce antivenom infüzyonuna başla, ardından yavaşça turnikeyi açarken 1 saatlik infüzyonu tamamla. Bulgularda ilerleme olursa 1 saatlik antivenomu tekrarla.
- Yerel antivenom uygulaması ne zaman yapılabilir?
  - İntravenöz antivenom uygulanamayan bir yerden, birkaç saatlik mesafeye nakil edilecekse (**Anafilaksiye dikkat**)
  - Tıbbi bakıma uzak ve ulaşım zaman alacakca
  - İntravenöz uygulama yapılamıyor ise
- Anafilaktik tepki
  - Alerji öyküsü alınmalıdır.
  - Uygulama öncesinde adrenalin, antihistaminik, steroid ve acil girişim seti hazır olmalıdır.
  - Erken (10-180 dk.) ya da geç (1-12 gün) tepkiler olabilir.
  - Erken tepkilerde uygulama geçici olarak durdurulur, adrenalin uygulanır.
- Anafilaktik tepki
  - Hafif klinik tepkilerde:
    - ✓ **Adrenalin:** 1:1000 solüsyondan, cilt-altı veya kas-içi, 0,01 ml/kg, en fazla 0,5 ml., 20-30 dakikada bir tekrar edilebilir.
    - ✓ **Difenhidramin:** 1,25 mg/kg ağızdan, IV ya da IM, idame: 5 mg/kg/gün ağızdan dört dozda, 24-72 saate kadar.
  - Ağır klinik tepki:
    - ✓ **Adrenalin:** 0,1 ml/kg 1:10.000 sulandırılmış adrenalin, yavaş IV puşe.
    - ✓ Havayolu, solunum ve dolaşımın sağlanması
    - ✓ Hipotansiyon: 20 ml/kg dan %0,9 NaCl
    - ✓ **Difenhidramin:** 2 mg/kg IV, idame: 5 mg/kg/gün IV ya da ağızdan, dört dozda 24-72 saat.
    - ✓ **Metilprednizolon:** 1-2 mg/kg IV (en çok 125 mg) 6 saatte bir
    - ✓ **Simetidin** 5 mg/kg/doz İV 6 saatte bir veya **Ranitidin** 1 mg/kg/doz İV 6 saatte bir.
- Antivenom tedavisine yanıt değerlendirmesi
  - Çocuk kendini daha iyi hisseder
  - Bulantı, baş ağrısı ve ağrı azalır
  - Kendiliğinden olan sistemik kanamalar 15-30 dak. içinde azalır.
  - Koagülobilite 3-9 saatte düzelir.
  - Sistemik bulgular azalır
  - Yerel ilerleyici bulgular duraklar
- Tetanoz profilaksisi yapılmalıdır.
- Hastanın öyküsü, ilk bulguları, yapılan tedaviler, yerel ödemin düzeyi ve takip verileri kayıt edilir.
- İlk doz antivenom tedavisi uygulanarak, uygun şartlarda en yakın yataklı tedavi merkezine transportu sağlanır.
- Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi bulunan merkezler ilerleyici yerel veya sistemik bulguları olan çocuk hastalar için en doğru adreslerdir.