

Yılan Isırıkları ve Akrep Sokmaları

Doç Dr Sinan KARACABEY



Tıp Fakültesi



XIII. İSTANBUL
DAHİLİYE KLİNİKLERİ
BULUŞMASI

08.09.2023

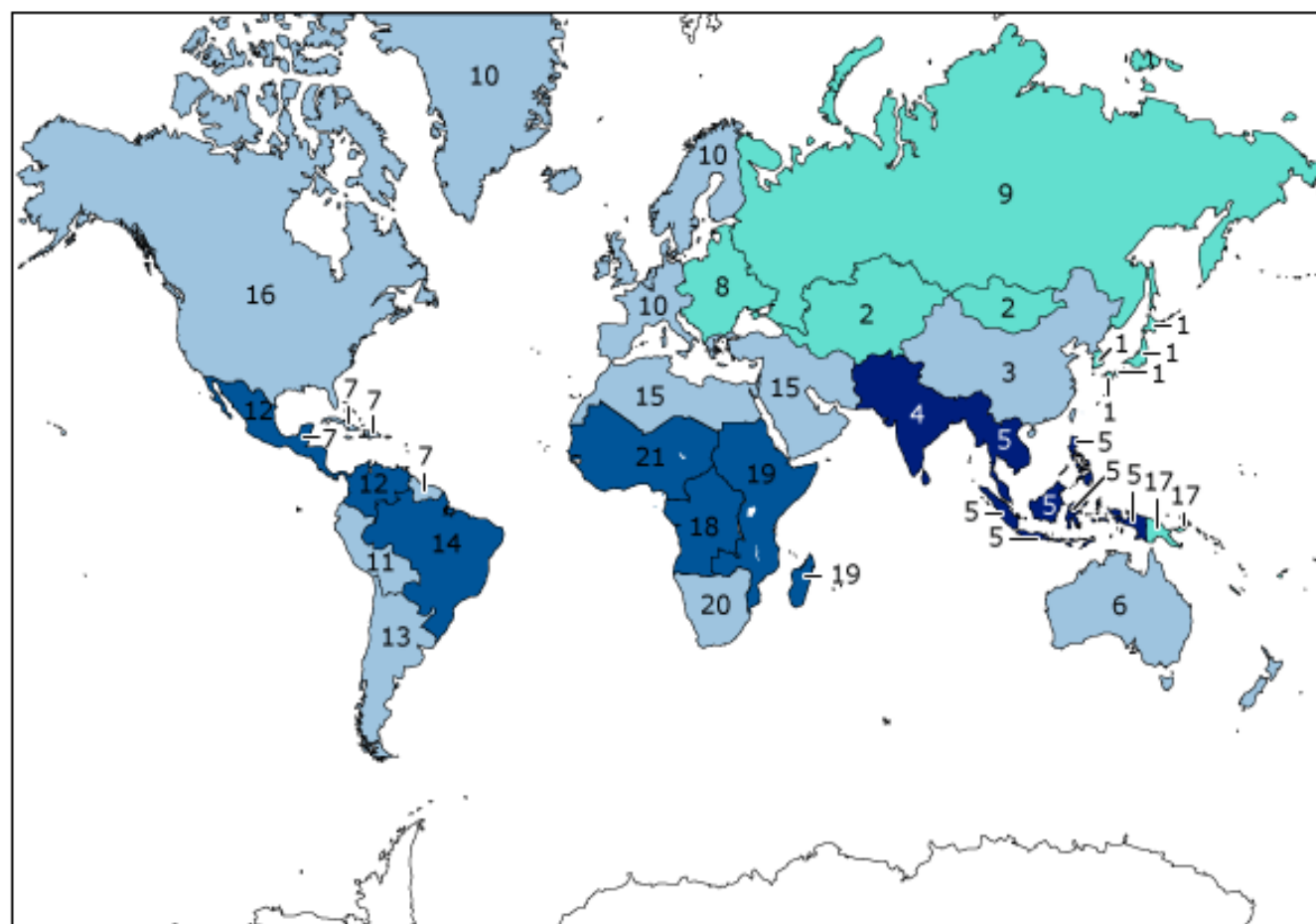
Tablo 41. Ulusal Zehir Danışma Merkezine Başvuran Vakaların Temas Yoluna Göre Dağılımı, 2019 Yılı

| TEMAS YOLU | YÜZDE | SAYI |
|---------------------|---------------|----------------|
| ORAL | 89,31 | 198.410 |
| İNHALASYON | 5,26 | 11.688 |
| DERİ/MUKOZA | 2,25 | 4.995 |
| HAYVAN SOKMASI | 0,88 | 1.953 |
| GÖZ | 0,73 | 1.625 |
| HAYVAN ISIRMASI | 0,67 | 1.493 |
| BİLİNMEYEN | 0,21 | 466 |
| IM (İNTRAMÜSKÜLER) | 0,18 | 390 |
| IV (İNTRAVENÖZ) | 0,13 | 293 |
| DİĞER | 0,12 | 269 |
| GENEL TOPLAM | 100,00 | 221.582 |

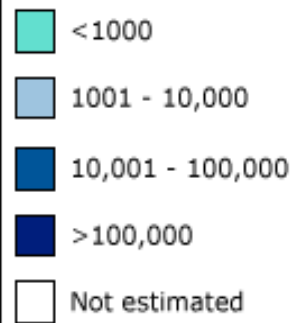
Vakaların maruz kalma yolunun 198.410'u Oral, 11.688'i İnhalasyon, 4.995'i Deri/Mukoza, 1.953'ü Hayvan Sokması, 1.625'i Göz, 1.493'ü Hayvan Isırması, 466'sı Bilinmeyen, 390'ı IM (İntramüsküler), 293'ü IV (İntravenöz), 269'u Diğer'dir.

YILAN ISIRIKLARI





Number of envenomings per GBD region per year



GBD regions

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 Asia Pacific, high income | 12 Latin America, Central |
| 2 Asia, Central | 13 Latin America, Southern |
| 3 Asia, East | 14 Latin America, Tropical |
| 4 Asia, South | 15 North Africa/Middle East |
| 5 Asia, Southeast | 16 North America, high income |
| 6 Australasia | 17 Oceania |
| 7 Caribbean | 18 Sub Saharan Africa, Central |
| 8 Europe, Central | 19 Sub Saharan Africa, East |
| 9 Europe, Eastern | 20 Sub Saharan Africa, Southern |
| 10 Europe, Western | 21 Sub Saharan Africa, West |
| 11 Latin America, Andean | |

- Yılda 5 milyondan fazla yılan ısırığı
- 81.000-138.000 arası ölümlü vaka

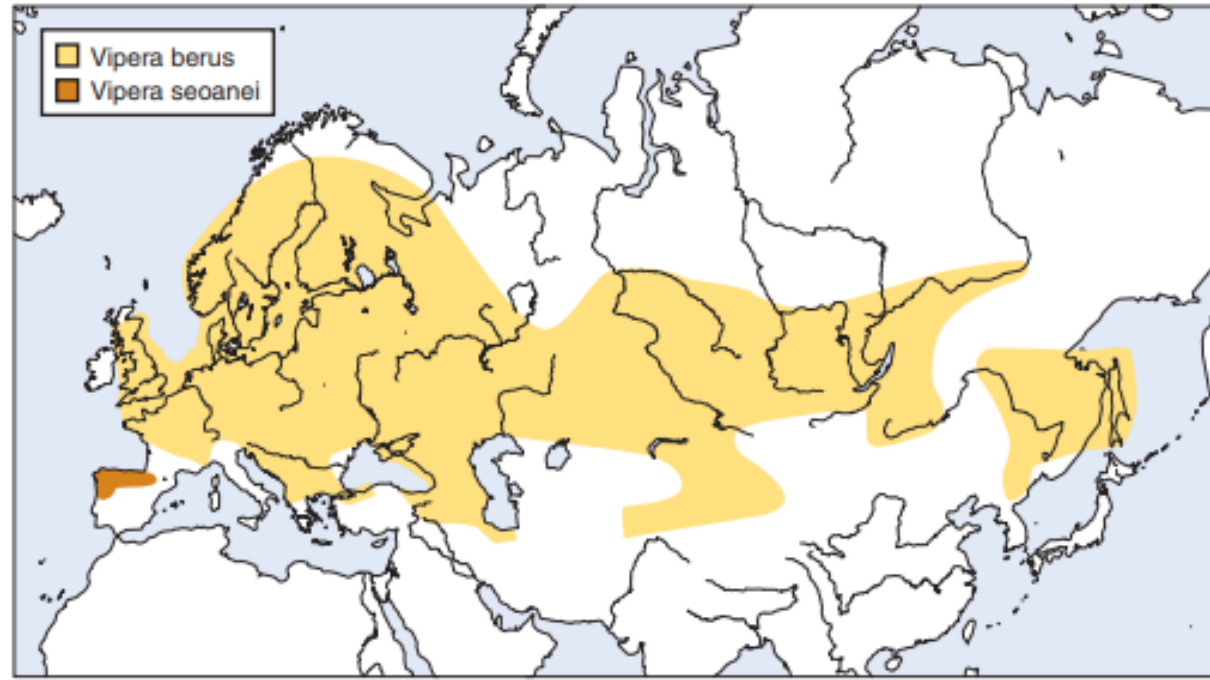


FIGURE 36-43 Global distribution of the European adder (*Vipera berus*). (Courtesy Goran Nilson.)



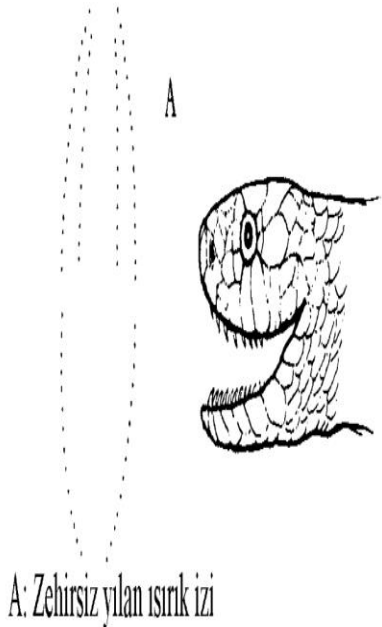
FIGURE 36-44 Global distribution of terrestrial venomous snakes.



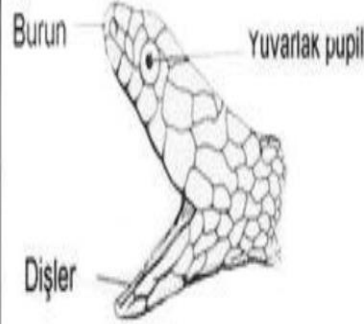
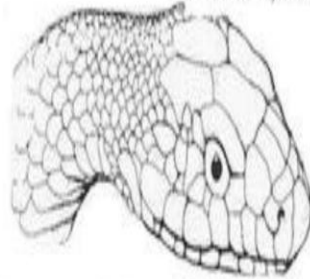
- TR'de bilinen 57 yılan türü mevcut, 15 tür zehirli.
- Her bölgede zehirli yılanla rastlanabilir.
- Baran engereği (*Vipera berus barani*). Sakarya ve Toroslarda dağılım göstermekte.

•Başlıca özellikleriyuvarlak gözleri ve oval şeklindeki kafalarıdır.

•Pulları iridir.

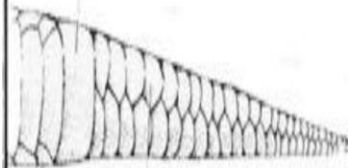


Zehirsiz
Oval Kafa
(Yumurta şeklinde)



Dişler

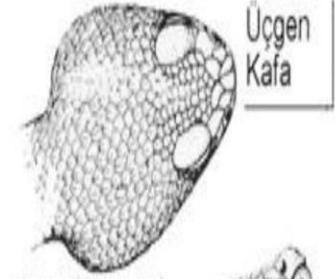
Anal Tabaka



Çift sıra subkaudal plaklar

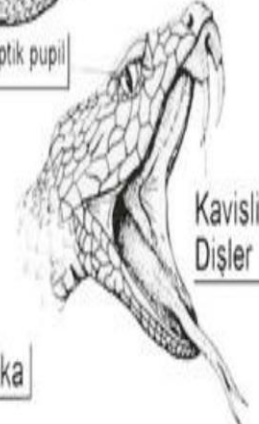
•Başlıca özellikleri kafalarının hemen hemen düz ve üçgen tipinde,gözbebeklerinin kısık olmasıdır.

Zehirli



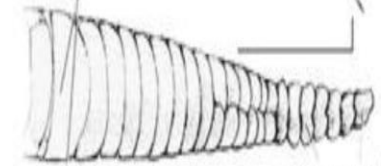
Üçgen Kafa

Vertikal eliptik pupil



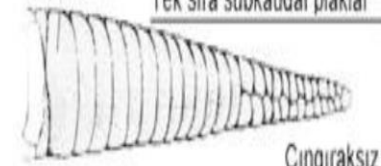
Kavisli Dişler

Anal Tabaka

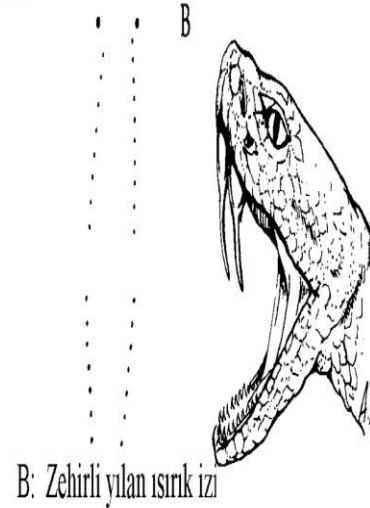


Çingiraklar

Tek sıra subkaudal plaklar



Çingiraksız



Şekil-2 Yılan ısırık izleri



Sistemik Bulgular



01

Vazodilatasyon



02

Koagülopati



03

Miyokard İskemisi



04

3. Boşluğa sıvı kaybı



05

Taşikardi



06

Şok

Koagülopati



- Engerek yılanları ile ısırılmada hemostatik bozukluklar beklenir.
- Isırılma yerinden dirençli kanama, kanama bozukluğu için ilk bulgu olabilir.
- Prokoagülan enzimler---intravasküler koagülasyonu başlatır--pıhtılaşma faktörlerinin tükenmesi ile sonuçlanır
- Venom fosfolipazları antikoagülan etki gösterir.
- Trombositopeni, artmış yıkım ürünleri.

Nörotoksisite



- Çoğu venom nöromuskuler junction'u hedef alır.
- 15-30 dk da başlayacağı gibi 9 saat gibi uzun bir süre sonunda da başlayabilir.

Evreleme & Tedavi

| Zehirlenmenin Derecesi | Klinik | Antivenin Kullanımı | Diğer Tedaviler | Takip |
|---|---|---|---|---|
| Evre 0 Zehirlenme Yok | Isırıkta 6-8 saat sonra lokal ya da sistemik zehirlenme bulgusu yoktur. | Kullanılmaz | Yara bakımı Tetanos Profilaksisi Damar yolu | 8-12 saat gözlemlenildikten sonra taburcu edilebilir. |
| Evre I Hafif Zehirlenme | Hafif doku şişliği Sistemik bulgu yok. Normal laboratuvar bulguları. | Çoğu zaman kullanılmaz. **Ödem progresyon gösteriyorsa : 1 Vial | Yara bakımı Tetanos Profilaksisi Damar yolu | 12-24 saat gözlemlenildikten sonra taburcu edilebilir. |
| Evre 2 Orta Şiddette Zehirlenme | Artış gösteren şişlik,ağrı,ekimoz. Hafif sistemik semptomlar ve bazı laboratuvar (minimal trombositopeni vb) bozukluklar görülür. | Zehirlenmenin şiddetine bağlı olarak 2-4 vial yılan antivenomu önerilir | Tetanos Profilaksisi Antibiyotik (Kesi emme gibi kirli yaranmalarda) Monitörizasyon hidrasyon,ağrı tedavisi. | Mutlaka monitörize edilebileceği bir bölümde izlenmelidir (Kritik Bakım Ünitesi) |
| Evre 3 Şiddetli Zehirlenme | İlerleyici şişlik,o bölgede ciddi ağrı,ekimoz , Hemorajik bül kompartman sendromu,nekroz gözlenir. Ciddi sistemik semptomlar,trombositopeni,koagulopati , böbrek yetmezliği görülür. | Zehirlenmenin şiddetine bağlı olarak 4-6 vial yılan antivenomu önerilir. **Tedaviye yanıt beklenildiği gibi değilse antivenom dozu arttırılır,tdp eklenebilir. | Tetanos Profilaksisi Geniş spektrumlu Antibiyotik Monitörizasyon Hidrasyon,ağrı tedavisi. Gerekirse kompartman sendromu için fasyotomi. | Yoğun Bakımda izlenmelidir. |

Antivenom

- Anafilaksi gelişebilir. Müdahale ekipmanları antivenom verilmeden önce hazır olmalı.
- Pediatrik doz erişkin ile **aynı!!**
- Gebelik kontrendikasyon **oluşturmaz!!**
- Klinik yanıt takip edilmeli, **ek doz** gerekebilir.
- Alerji öyküsü veya bulgusu olsa bile ciddi durumlarda antivenom dilüe edilip- (tedaviye epinefrin eklenebilir) verilmelidir.





Tedaviye yanıt

- Koagülopati
- Spontan kanamanın 20 dk içinde durması beklenir.
- 6-8 saat için koagülasyon parametrelerinin düzelmesi beklenir.
- Hipotansiyon ve kardiyotoksitede düzelmenin 20-30dk içinde olması gerekir.
- N rotoksitede 20-30 dk içinde düzelmenin bařlaması, birkaç saat içinde de tamamen düzelmesi beklenir.



Akrep Sokmaları



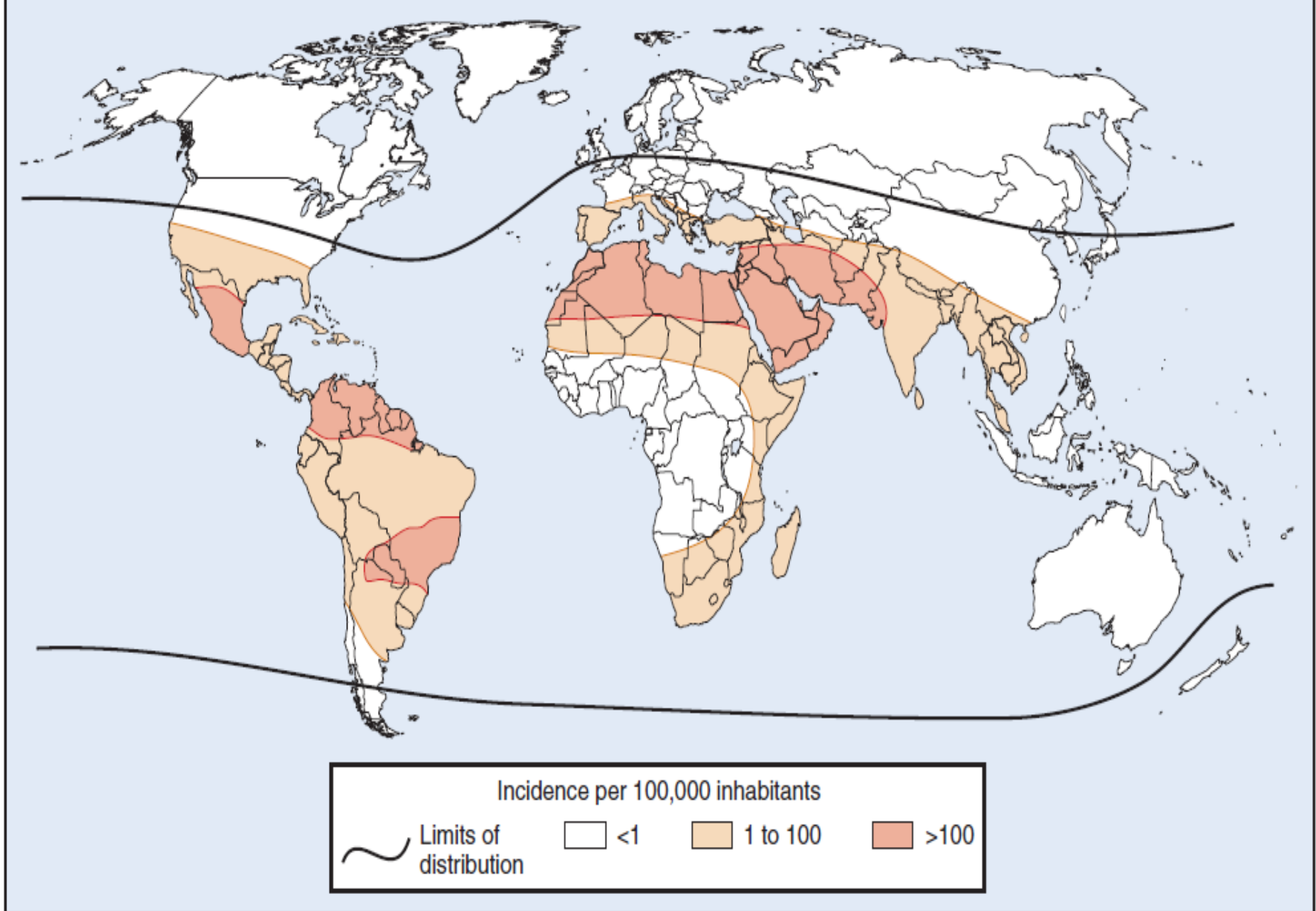


FIGURE 44-1 Scorpion sting incidence around the world. (Modified from Chippaux JP, Goyffon M: Epidemiology of scorpionism: A global appraisal, *Acta Tropica* 107:71, 2008. With permission from Elsevier.)



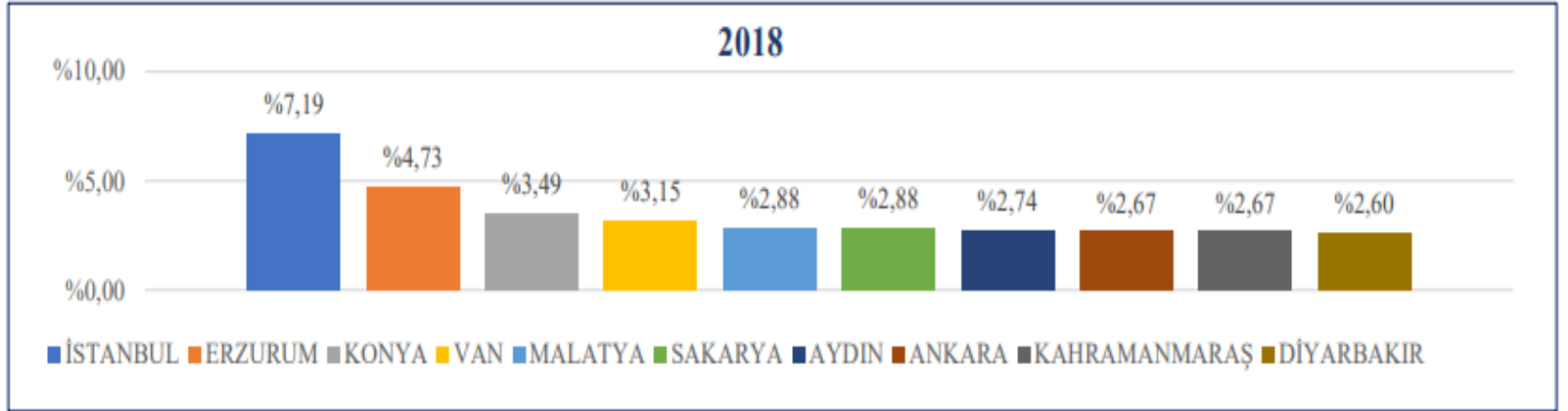
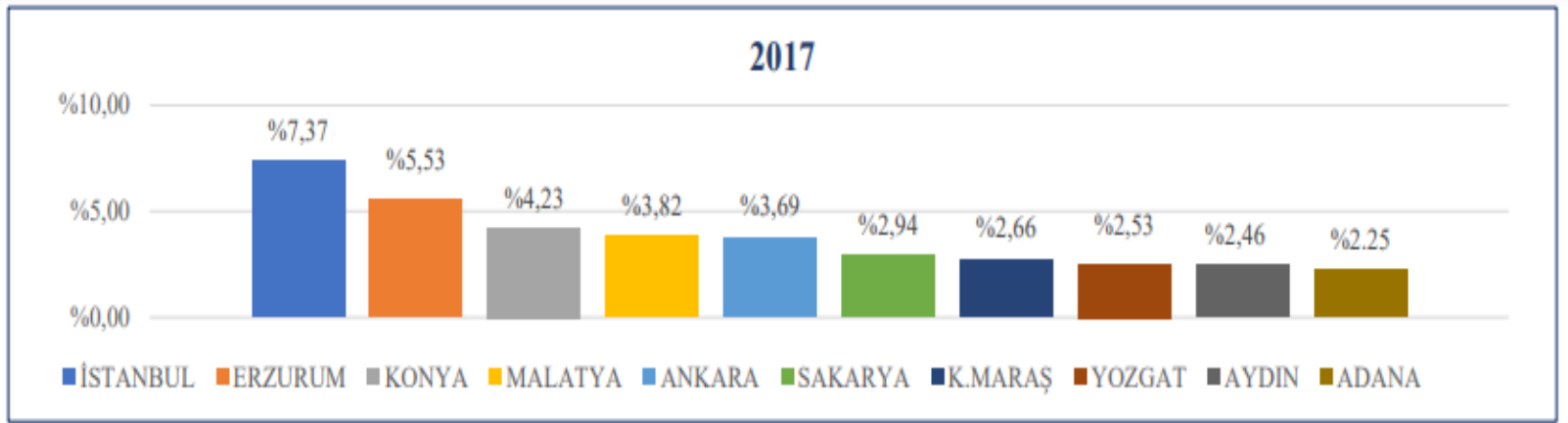
Tablo 1. Günümüze kadar Türkiye akrep topluluğunda tespit edilen türler ve coğrafik dağılımları

| COĞRAFİ BÖLGE | DAĞILIM GÖSTEREN TÜRLER |
|-------------------|---|
| Güneydoğu Anadolu | <i>Androctonus crassicauda</i> , <i>Buthacus macrocentrus</i> , <i>Compsobuthus matt saulcyi</i> , <i>Leiurus abduallahbayrami</i> , <i>Mesobuthus phillipsii</i> , <i>Scorpio fur</i> , <i>C. kosswigi</i> |
| Doğu Anadolu | <i>M. eupeus</i> , <i>Olivierus caucasicus</i> , <i>Orthochirus fomichevi</i> ve <i>C. anasi</i> |
| İç Anadolu | <i>Euscorpius eskisehrensisi</i> , <i>E. aladaglarensisi</i> , <i>Aegaeobuthus gibbosus</i> |
| Marmara | <i>E. tauricus</i> , <i>E. uludagensisi</i> , <i>E. idaeus</i> |
| Doğu Akdeniz | <i>E. cillicensis</i> , <i>E. koci</i> , <i>Protolurus asiaticus</i> , <i>C. schmiedeknechti</i> ve <i>A.</i> |
| Batı Akdeniz | <i>P. kraepelini</i> , <i>E. lycius</i> , <i>E. gocmeni</i> , <i>N. gruberi</i> , <i>P. kadleci</i> , <i>P. kraepe arikani</i> , <i>E. lycius</i> , <i>E. gocmeni</i> , <i>E. alanyaensis</i> |
| Ege | <i>lurus kinzelbachi</i> , <i>E. avcii</i> , <i>E. sultanensis</i> , <i>E. honazicus</i> , <i>E. hakani</i> , |

Ölümlü vaka bildirimini sıklıkla çocuk

2000li yılların başında yapılan çalışmada mortalite %12.5

2010-2015 yıllarında Şanlıurfa'da yapılan retrospektif çalışmada 474 pediatrik vakada 4 ex

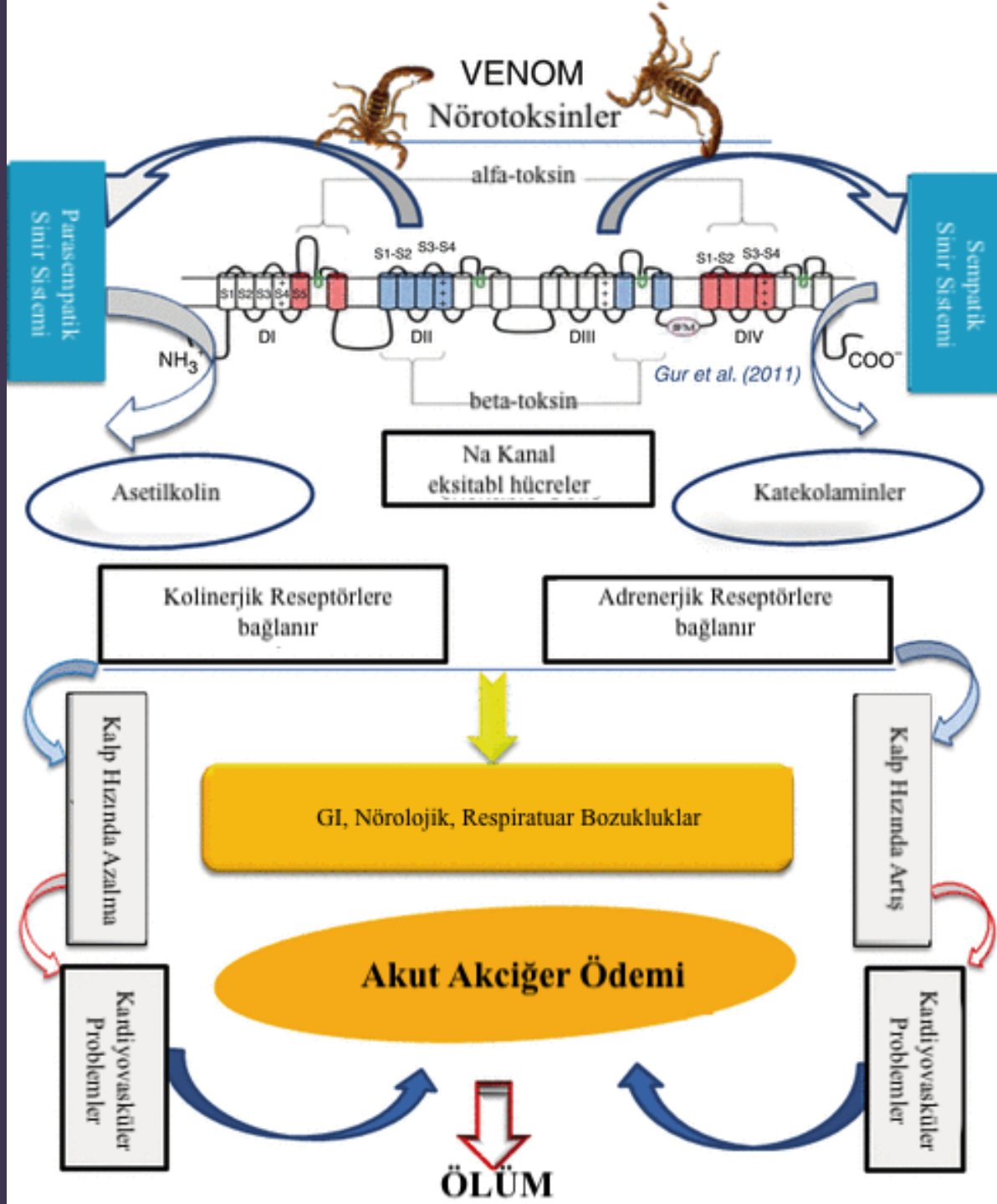


Grafik 148. Ulusal Zehir Danışma Merkezine Başvuran Akrep Zehirlenme Vakalarının Görüldüğü İlk 10 İl, 2017-2018 Yılları

- 2017 Yılında Ulusal Zehir Danışma Merkezine başvuran akrep zehirlenme vakalarının görüldüğü ilk 10 il; %7,37 İstanbul, %5,53 Erzurum, %4,23 Konya, %3,82 Malatya, %3,69 Ankara, %2,94 Sakarya, %2,66 Kahramanmaraş, %2,53 Yozgat, %2,46 Aydın, %2,25 Adana'dır. %62,52'si diğer iller ve il seçilmemiş vakaların toplamıdır.
- 2018 Yılında Ulusal Zehir Danışma Merkezine başvuran akrep zehirlenme vakalarının görüldüğü ilk 10 il; %7,19 İstanbul, %4,73 Erzurum, %3,49 Konya, %3,15 Van, %2,88 Malatya, %2,88 Sakarya, %2,74 Aydın, %2,67 Ankara, %2,67 Kahramanmaraş, %2,60 Diyarbakır'dır. %65'i diğer iller ve il seçilmemiş vakaların toplamıdır.

Nörotoksinler

- Tek zincirli 60-70 aa den oluşur
- Nöronal membranlarda 2 etkisi vardır
 - 1) Depolarizasyon esnasında Na kanal deaktivasyonu----aksiyon potansiyelinin uzaması
 - 2) Repolarizasyon sonrası hücre içine sodyum geçisi---hipereksitabilite



| EVRE | SEMPATOM VE BULGULAR |
|------|---|
| 1 | Isırma yerinde ağrı, karıncalanma |
| 2 | Ağrı ve karıncalanma yayılmış ama aynı ekstremitede |
| 3 | a- İstemsiz kas hareketleri, kas yorgunluğu b- Bulanık görme, dilde seğirme, üst solunum yolu işlev bozukluğu, konuşma bozukluğu |
| 4 | Evre 3a ve 3b'nin birlikte olması. |

Evre 1

Antivenom Önerilmez

- Lokal semptomlar mevcut
- 24 saat gözlem
- Tetanoz profilaksisi
- Analjezi
- Yara Bakımı



Evre 2

Antivenom Verilebilir

- Otonomik etki (hipotansiyon olmaksızın geçici hipertansiyon)
- Oral prazosin 0,5 mg 3 saatte 1
- Bol miktarda oral sekresyonun sık sık aspire edilmesi
- Bronkospazmı albuterol ile tedavi edin; **Epinefrinden kaçınin**
- Atropin yalnızca şiddetli bradikardi veya üçüncü derece AV blokta
- Aşırı sıvı yüklenmesinden kaçınin
- Antiemetikler (örn. metoklopramid veya hipokalsemi veya uzamış QTc yoksa ondansetron)
- Pankreatitli hastalar için:
- Oral alım yok
- Ağrıyı opioidlerle tedavi edin (örneğin fentanil veya morfin)
- Hiperglisemi ve hipokalsemiyi tedavi edin
- Lokal komplikasyonları değerlendirin (örn. pankreas psödokist veya nekrozu)



Evre 3

Antivenom Verilir

- Solunum desteđi sađlayın (noninvaziv veya mekanik ventilasyon)
- Kardiyojenik Őoku, art yũkũ azaltan vazoaaktif infũzyonla (ŕrn. dobutamin) tedavi edin
- Kardiyak aritmileri, miyokard iskemisini ve stroke **DİKKAT!!**
- Amiodaron, sempatolitik etkilerinden dolayı ventrikũler aritmilerde lidokaine tercih edilebilir.



Evre 4

Antivenom Verilir

- Benzodiazepin
- Katekolamin dirençli kardiyojenik şokta olduğu gibi vazoaktif infüzyon



Antivenom & Taburculuk

- Antivenom hastanın kilosuna göre dozlanmaz, çocuklarda dozu azaltılmaz.
- IV olarak verilir.
- Anafilaksi açısından riskli, dikkatli olunmalı. edilmelidir
- Verilme esnasında mutlaka monitörize takip edilmeli.
- Evre 1 hastalar 24 saate kadar takip, evre2-3-4 YBÜ'de takip.
- Küçük çocuklar monitörize takip için hastaneye yatırılmalıdır.





SINAN KARACABEY



+905069138766



karacabey.sinan@marmara.edu.tr

Teşekkürler