

# DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE İLAÇ VE ZEHİR DANIŞMA MERKEZLERİ



Dr. Yeşim Tunçok  
DEÜTF Farmakoloji Anabilim Dalı  
İlaç ve Zehir Danışma Merkezi, İzmir

## İlaç ve Zehir Danışma Merkezleri (ZDM)

- Zehirlenmeleri önlemek, morbidite, mortalite ve tedavi maliyetini azaltmak üzere acil soruları cevaplayan,
- Danışmanlık hizmeti veren,
- Bilgi/veri toplayan,
- Sağlık personeline ve halka yönelik eğitim programları düzenleyen sağlık hizmeti birimleridir.

## İlaç ve Zehir Danışma Merkezi (ZDM)

- Çevre ve iş sağlığı alanındaki işlevi
- Farmakovijilans
- Toksikovijilans
- Kimyasal ve biyolojik silahlarla oluşturulacak ter eylemlerindeki etkinliği de belirlenmiş



## Dünyada ZDM'ler

- İlk ZDM Hollanda'da kuruldu (1949)
- ABD'de ilk ZDM Chicago'da kuruldu (1953)
- AAPCC (American Academy of Poison Control Centers) 1958
- EAPCCT(European Association of Poison Control Centres) 1964
- AACT (American Academy of Clinical Toxicology) 1968
- CD-ROM teknolojisi ile hazırlanmış bilgi kaynaklarının kullanıma girmesi (1972)

## ABD’de Bölgesel ZDM’nin sertifikasyon için gerekli koşullar-1

- Zehirlenmelere ilişkin geniş kapsamlı bilgi kaynaklarına sahip olma ve bunu sürdürülebilir
- Optimal olarak 10,000,000 veya daha az nüfuslu bir coğrafik bölgeye hizmet verme
- 365 gün ve 24 saat her an telefonla kolayca ulaşılabilen bir hizmet sunma
- American Association of Poison Control Centers tarafından yürütülen Toxic Exposure Surveillance System (TESS)’e katılım

## ABD’de Bölgesel ZDM’nin sertifikasyon için gerekli koşullar-2

- Tam gün olarak çalışan, Klinik Toksikoloji konusunda ek bir eğitim görmüş eczacı, hemşire ve hekim kadrosuna sahip olma
- Zehirlenmeler konusunda oluşturulan, kullanılan ve yenilenen rehberlerin olması
- Klinik Toksikoloji uzmanı bir tıbbi direktörü ve bir organizasyon direktörü olması
- İşleyen bir kalite geliştirme programı olması
- Hem halk hem de sağlık personeline eğitim vermesi.

## ZDM'lerin Sağlık ve Ekonomiye Katkıları-1

- Gereksiz acil servis başvuruları ve tıbbi kaynakların gereksiz kullanımında azalma
- Acil hasta taşıma (ambulans) trafiğinin azalması
- Zehirlenmelerde evde gereksiz ve zararlı olabilen ilk yardım uygulamalarına bağlı istenmeyen etkilerde azalma
- Zehirlenen hastanın tanısı ve tedavisi için gerekli zamanın kısalması
- Toksik maddelere maruz kalımın toplum üzerindeki etkilerinin azaltılması

## ZDM'lerin Sağlık ve Ekonomiye Katkıları-2

- Toksik madde içeren ticari preparatların erken farkedilmesi, uyarılması ve piyasadan çekilmesi
- Zehirlenen hastanın tedavi girişimlerinde iyileşme sağlanması
- Ev veya işyeri ortamında kaza sonucu oluşan zehirlenmelerin görülme sıklığında azalma
- Gebelik sırasında olası teratojen ve toksinlere maruz kalımda azalma
- Sağlık personelinin zehirlenmeler ve Tıbbi Toksikoloji konusunda eğitimiyle hasta bakımında iyileşme

## Türkiye’de ZDM’ler



**Refik Saydam Hıfzısıhha Enstitüsü  
İlaç ve Zehir Danışma Merkezi**  
(0-800 314 79 00, 5 hat ve 0-312 433 70 01)



**Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi  
İlaç ve Zehir Danışma Merkezi**  
(0-232-412 39 39)



**Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi  
İlaç ve Zehir Danışma Merkezi**  
(0-224-442 82 93)

## ZDM’lerin Maliyet-Etkinliği

- ZDM’e başvuran toksik maruz kalımların % 72.5’i evde tedavi ediliyor.
- ZDM’lere yapılan her 1 ABD doları harcama, 7 ABD doları sağlık harcamasını engelliyor.
- ZDM zehirlenme nedeniyle ayaktan hasta tedavisini % 24, hastaneye yatış oranını % 12 oranında azaltıyor.
- Halk tarafından her ZDM telefon başvurusu yaklaşık 175 ABD dolarlık harcamayı engelliyor.

**Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi**  
**İlaç ve Zehir Danışma Merkezi**  
**İzmir**

**Tel: 0-232- 4123939**



## DEÜTF ZDM

- DEÜ Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı bünyesinde 1993 yılı Ocak ayında hizmet vermeye başladı.

### Kadromuz

- Farmakoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri (7)
- Farmakoloji Anabilim Dalı Uzmanlık Öğrencileri (5)
- Farmakoloji Anabilim Dalı Doktora Öğrencileri (3)

## DEÜTF ZDM

### Amaçları

- Toksikite ve tedavi ile ilgili doğru, güncel, kapsamlı ve hızlı bilgilendirme hizmeti vermek
- Etkin ve güvenli ilaç kullanımını sağlamak
- Zehirlenmelerin önlenmesi, morbidite, mortalite ve tedavi maliyetinin azaltılmasını sağlamak

## DEÜTF ZDM İşlevleri

- İlaç ve zehir danışma başvurularının yanıtlanması,
- İlaç, etkinlik, etkileşme, toksisite ve tedavi bilgisi istemlerinin karşılanması,
- Sağlık görevlileri ve toplum için eğitim ve bilgilendirmeye yönelik eğitim programlarının hazırlanması,
- İlaç ve pestisidler başta olmak üzere kimyasal madde ve ürünlerle ilgili dökümantasyon hizmetinin yürütülmesi,



## DEÜTF ZDM İşlevleri

- Kimyasal ve biyolojik savaş ajanlarıyla oluşabilecek felaketlerde danışmanlık hizmeti
- Gebelik ve emzirme döneminde güvenli ilaç kullanımı
- Mesleki/endüstriyel kimyasal madde maruziyetine toksisite bilgisi ve danışmanlık hizmeti,
- İlaç kullanımı ve zehirlenme profiline yönelik epidemiyolojik çalışmalar
- Tıpta uzmanlık, doktora ve tıp fakültesi öğrencilerinin eğitimi,



## DEÜTF ZDM (Kaynaklar ve Olanaklar)

- Toksikoloji ve klinik toksikoloji ile ilgili süreli yayınlar
- Toksikoloji ve Klinik Toksikoloji klasik kitapları
- Micromedex CD-ROM Bilgi Sistemi (Drugdex, Poisondex, Emergindex, Injury/ Illness- Aftercare Instructions, Martindale ve Tomes programlarını içeren ve her üç ayda bir güncelleştirilen bir CD-ROM sistemi
- İnternet toksikoloji siteleri
- 24 saat uzman öğretim üyesi süpervizyonu



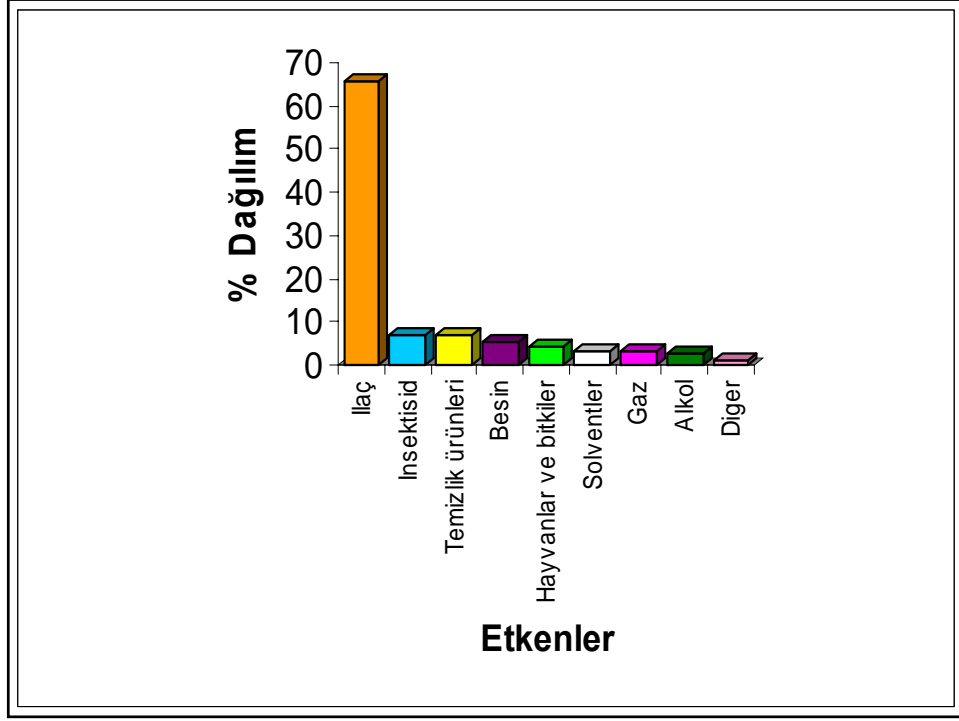
## DEÜTF ZDM Ocak 1993-Aralık 2001 İstatistiksel Bilgiler


- Yaklaşık 30,000 zehirlenme ile ilgili başvuru
- Başvuruların büyük bir çoğunluğu sağlık personeli (% 92) tarafından
- Zehirlenmelerde kadın/erkek oranı 1.6
- Olguların % 52'si 0-18 yaş arası çocuklar, % 45.9' erişkinler
- Ağız yolu ile zehirlenmeler en sık (% 89).

## DEÜTF ZDM (Zehirlenme Etkenleri)

- İlaçlar (% 65, analjezik, antidepresan ve sedatif hipnotikler ilk sıralarda),
- Tarım ilaçları (% 8)
- Temizlik ürünleri (% 7)
- Kimyasal maddeler (% 6)
- Besinler (% 5)
- Isırma-sokmalar (% 3)







## DEÜTF ZDM (Bilimsel Aktiviteler)

- Ulusal ve uluslar arası SCI kapsamındaki dergilerde yayınlanan zehirlenme olguları ile ilgili olgu serileri ve olgu sunumları
- SCI kapsamındaki dergilerde yayınlanan klinik ve deneysel toksikolojik araştırmalar
- Tıp Fakültesi dönem 5 öğrencilerinin eğitim programında yer alan 4 günlük zehirlenme task (staj) programı

## Türkiye’de ZDM’lerin iyileştirilebilmesi neler yapılmalıdır?

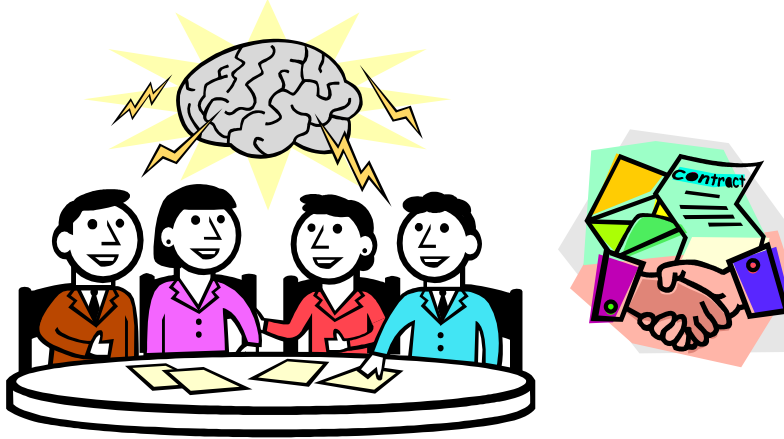
- Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılacak bir yönetmelikle merkez ve bölgesel ZDM yapılanmasının belirlenmesi
- Standardizasyon (Ulusal ve uluslar arası bağlantıları iyi geliştirilen ve veri tabanı sistematik olarak oluşturulan sertifikalı merkezler)
- Türkiye’nin her tarafından ücretsiz ve tek numaralı telefon hattı ve internet olanaklarıyla ulaşım

## Türkiye’de ZDM’lerin iyileştirilebilmesi neler yapılmalıdır?

- Başvuruların önündeki engellerin kaldırılması
- Maruz kalımların gerçek zehirlenme olgularından ayırılması
- Diğer veri tabanları ile entegrasyon
- Verilerin çabuk ve doğru alımı, zamanında analizi ve rapor edilmesi

## Türkiye’de ZDM’lerin iyileştirilebilmesi neler yapılmalıdır?

- Zehirlenmeler ile ilaç yan etki bildiriminin zorunlu olması için gerekli yasal düzenlemeler
- Devletin ve endüstrinin finansal desteği
- Zehirlenmelerin tıp eğitim müfredatlarının ve sürekli tıp eğitiminin bir bölümü olarak yer almaları gerekliliği nedeniyle ZDM’lerin Tıp Eğitimi veren Tıp Fakülteleri içinde yer almalı veya bağlantılı olmalı



İşbirliği dileğiyle....