



# ATIK YÖNETİMİ



*Prof. Dr. Yaşar Bağdatlı*  
*İst. Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi*  
*bağdatli@istanbul.edu.tr*  
*www.yasarbagdatli@yahoo.com*



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
HASTANELER GENEL DİREKTÖRLÜĞÜ  
ÇEVRE YÖNETİM  
KOORDİNATÖRLÜĞÜ

[www.istanbul.edu.tr/sakucev](http://www.istanbul.edu.tr/sakucev)



Sağlık Kuruluşları  
Çevre Yönetimi  
II.Ulusal Sempozyumu  
**17-18 Nisan  
2014**



# İLETİŞİM



- 1. İ.Ü.HASTANELERİ ÇEVRE YÖNETİM BİRİMİ  
KOORDİNATÖRLÜĞÜ**
- 2. CERRAHPAŞA TIP FAK.ÇEVRE YÖNETİM  
BİRİMİ BAŞKANLIĞI**
- 3. DİREKT TEL.NO: 0212 414 3076**
- 4. SANT: 0212 414 3000/230 70-71-72**



# BM İnsan Hakları Konseyi



- Cenevre'deki BM İnsan Hakları Konseyinde görevli Sayın Calin Georgescu, 2011 yılında hazırladığı bir raporda; (New York, 15 Eylül 2011)
- **"Bazı sağlık kuruluşları tarafından üretilen toplam atığın yüzde 20-25'i tehlikeli olarak kabul edilir ve yönetilir, uygun bir şekilde imha edilmedikleri takdirde, çeşitli sağlık ve çevre riskleri oluşabilir,"**
- Sayın Calin Georgescu, yakma, kül bertarafı ve dioksin emisyonu, eksik atık imha yöntemlerinin insanları tehdit edebileceği konusunda uyardı.



# TIBBİ ATIKLAR



- Tıbbi atıklar miktar olarak az olmalarına rağmen, yüksek oranda risk taşıyan çok önemli bir atık grubudur.
- Bu atıklar çok miktarda tehlikeli madde içererek, sağlık personeli, hastalar, toplum sağlığı ve çevre açısından büyük bir tehlike oluşturmaktadır.
- Tıbbi atıklar enfekte olmalarının yanısıra tehlikeli kimyasallar, ilaçlar, toksinler, radyoaktif maddeler, gibi tehlikeli maddeleri de içermektedirler.

# Atık Tanımı, Sınıflandırılması ve Tıbbi Atıkların Genel Çerçeveedeki Yeri



- Atığın sözlük anlamı düşük değerde, kullanım dışı veya faydasız kalıntı (bakiye) olarak ifade edilmektedir.
- **Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) atığı,** “sahibinin istemediği, ihtiyaç duymadığı, kullanmadığı, arıtma ve uzaklaştırma gerektiren maddeler” olarak tanımlar .



# Atık Tanımı, Sınıflandırılması ve Tıbbi Atıkların Genel Çerçeveedeki Yeri



- Atığın düşük değerde/değersiz oluşu, çoğunlukla karışık olması veya bileşiminin bilinmemesiyle ilgilidir.
- Atığın değeri, karışım derecesi (safsızlık) ile ters orantılıdır.
- Atık bünyesinde geri dönüşüm/geri kazanım mümkün olduğunda, atığın değeri artar.





# Sağlık faaliyetlerinden kaynaklanan atıklar (WHO)



- Genel Sağlık-bakım faaliyetleri sırasında oluşan toplam atık miktarının, yaklaşık % 80 tehlikesizdir.
- Kalan% 20, enfeksiyöz ,toksik veya radyoaktif olabilir ve tehlikeli madde olarak kabul edilir.
- Her yıl tahminen 16 000 milyon enjeksiyon uygulanır, ancak iğne ve şırınga düzgün şekilde sonradan bertaraf edilmektedir.
- Sağlık-bakım atık hastanede hastalar, sağlık çalışanları ve genel bulaşabilir zararlı mikroorganizma içerir.





# SAĞLIK-BAKIM ATIK YÖNETİMİ (WHO)



- Bazı durumlarda sağlık atıkları yakılarak ve dioksin ve furan ve diğer toksik hava kirletici emisyonları oluştururlar.
- Dioksin ve furan'a maruz kalan bağışıklık sistemi, sinir sisteminin gelişimi, endokrin sistem ve üreme fonksiyonlarında bozulma ve hasarlara yol açabilir.
- DSÖ Geçici tolere edilebilen aylık dioksin, furan ve poliklorlu bifeniller için sınırlar tesbit etmiştir.
- Sağlık atık (örneğin, kontamine şırıngalar ve iğneler) ve güvensiz bertaraf kamu sağlık riskleri oluşturmaktadır.
- DSÖ, 2000 yılında, kontamine şırıngalar ile enjeksiyonlar 21 milyon hepatit B virüsü enfeksiyonu (tüm yeni enfeksiyonların% 32) neden olduğu tahmin edilmektedir.

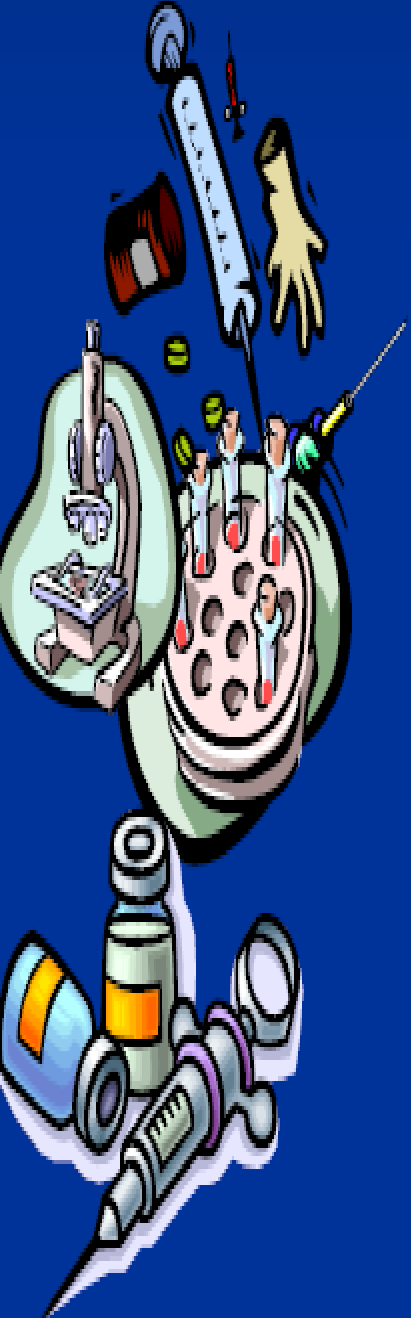


# ATIKLARIN GENEL SINIFLANDIRILMASI



- **Tehlikeli Atıklar**
- **Tehlikesiz Atıklar**
  - Belediye Atıkları (Kentsel Atıklar)
  - Diğer Tehlikesiz Atıklar (Endüstriyel Tehlikesiz Atıklar)
  - İnert Atıklar (İnşaat ve Yıkıntı Atıkları, Hafriyat Atıkları vb.)
  - Özel Atıklar
    - Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları (EEEA)
    - Ömrünü tamamlamış araç ve lastikler ile özel işlem gerektiren diğer hurda ve hacimli atıklar
    - **Sağlık kuruluşu atıkları (enfekte atıklar, ameliyathane atıkları vb.)**





# Atık Tanımı, Sınıflandırılması ve Tıbbi Atıkların Bu Genel Çerçeve Yeri



## Tıbbi Atık:

**Tıbbi Atıkların Kontrolü  
Yönetmeliği'ne göre;**



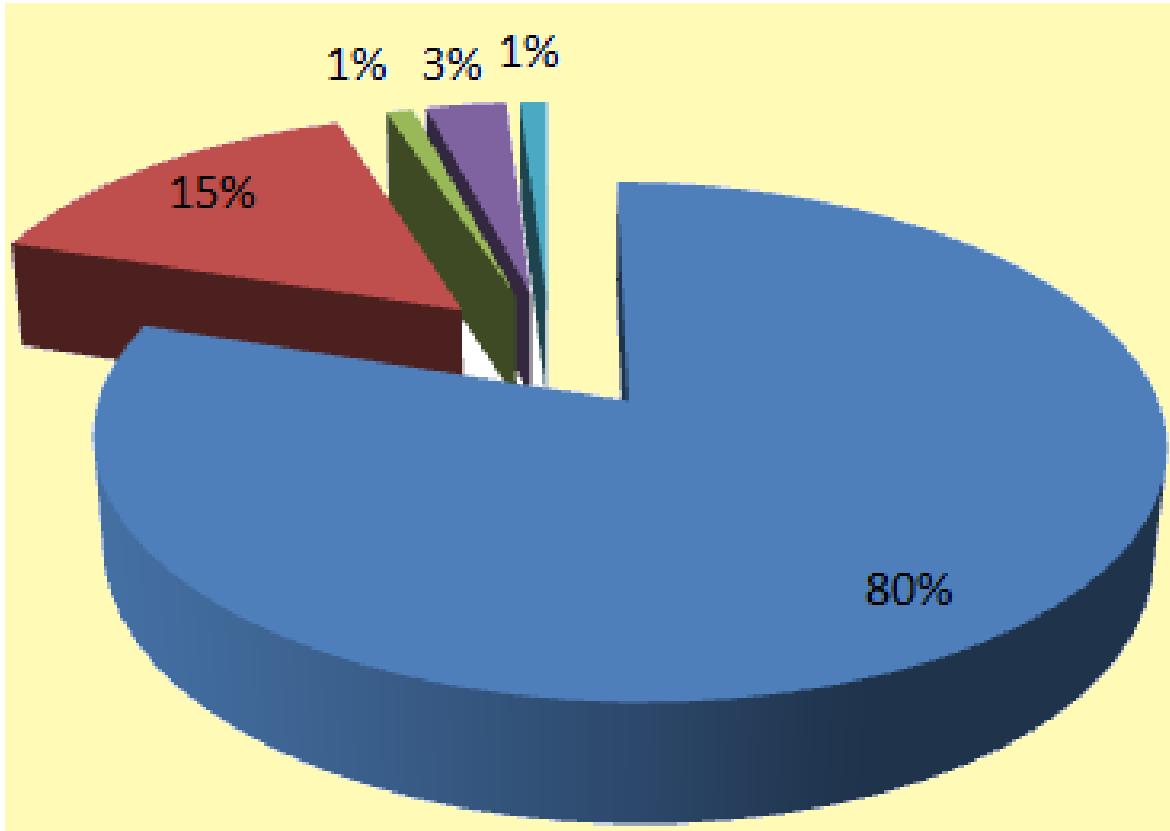
Sağlık kuruluşlarından kaynaklanan **enfeksiyöz atık, Kimyasal tehlikeli atık,patolojik atık ve kesici-delici atıklar ile Radyoaktif** olarak tanımlanmıştır.



# Sağlık Kuruluşlarından Kaynaklanan Atıkların Sınıflandırılması (WHO)



## Dünya Sağlık Teşkilatı Verilerine göre Sağlık Kuruluşlarından Kaynaklanan Atıkların Dağılımı



- evsel nitelikli genel atıklar
- patolojik ve enfekte atık
- kesici atık
- kimyasal ve farmasötik atık
- radyoaktif veya sitotoksik atık, basınçlı kaplar veya kırık termometreler ve kullanılmış piller gibi özel atıklar

WHO (1999)



# SAĞLIK KURULUŞLARINDA OLUŞAN ATIKLARIN SINIFLANDIRILMASI (WHO)



<b>ATIK KATEGORİSİ</b>	<b>TANIM ve ÖRNEKLER</b>
<b>ENFEKTE ATIK</b>	<b>Patojen içerdiğinden kuşku duyulan atık</b> Laboratuvar kültürleri, karantina koşullarından çıkan atıklar, enfekte hastalarla temas eden araç/gereçler, dokular
<b>PATOLOJİK ATIK</b>	<b>Vücut dokuları veya sıvıları</b> Vücut parçaları, fetüsler, kan ve diğer vücut sıvıları
<b>KESİCİLER, DELİCİLER</b>	<b>Kesici, delici atık</b> Bistüriler, iğneler, infüzyon setleri, bıçaklar, kırık camlar
<b>FARMASÖTİK ATIK</b>	<b>İlaç içeren atık</b> Miyadı dolmuş veya kullanılmayan ilaçlar, ilaç içeren veya ilaçla kontamine maddeler
<b>GENOTOKSİK SİTOTOKSİK ATIK</b>	<b>Genotoksik, sitotoksik özellikli maddeleri içeren atık</b> Genotoksik kimyasallar, sitotoksik ilaç içeren atıklar (sıklıkla kanser tedavisinde kullanılan)
<b>KİMYASAL ATIK</b>	<b>Kimyasal madde içeren atıklar</b> Laboratuvar ayıraçları, film banyo kimyasalları, miyadı dolmuş veya kullanılmayan dezenfektanlar, solventler
<b>YÜKSEK ORANDA AĞIR METAL İÇEREN ATIKLAR</b>	<b>Piller, kırık termometreler, kan basıncı ölçüm cihazları</b>
<b>BASINÇLI KAPLAR</b>	<b>Gaz silindirleri, gaz kartuşları, aerosol kutuları</b>
<b>RADYOAKTİF ATIK</b>	<b>Radyoaktif madde içeren atık</b> Radyoterapi veya laboratuvar araştırmalarından artan sıvılar, kontamine olmuş ambalajlar, radyonükleidler ile muayene veya tedavi edilen hastaların dışkı ve idrarı, kapalı kaynaklar



# Sağlık Kuruluşlarından Kaynaklanan Atıkların Yönetimi



## Genel İlke: Ayrı Toplama ve Atık Azaltımı

### Evsel Nitelikli Atıklar:

Kaynağında ayrı (ikili) toplama ve belediyeatıkları ile birlikte uzaklaştırma (Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik (ÇOB, 2010), Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği (ÇOB, 2007))

- Evsel yaş atıklar siyah torbalarda biriktirilmelidir
- Evsel nitelikli. geridönüştürülebilir atıklar (cam, plastik vb.) mavi torbalarda biriktirilmelidir

### Tıbbi Atıklar:

**Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği uyarınca, tıbbi atıklar, en az 150 mikron kalınlığında, kırmızı renkli ve üzerinde tıbbi atık amblemi bulunan torbalarda biriktirilmeli, geçici olarak depolanmalı ve lisanslı firmalarca toplanıp lisanslı tesislerde bertaraf edilmelidir.**

### Tehlikeli Atıklar:

- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümleri uygulanmaz.
- Bu tür atıkların toplanması ve bertarafı Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesince yapılır.

### Radyoaktif Atıklar:

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümleri uygulanmaz. Bu tür atıkların toplanması ve bertarafı Türkiye Atom Enerjisi Kurumu mevzuatı çerçevesince yapılır.



# SAĞLIK BAKANLIĞI VERİLERİ (2012)



- Tüm Hastanelere müracaat edenler 295 milyon 262 bin 190.
- Hastaneye müracaat edenlerden 9 milyon 901 bin 660'ı yatarak tedavi edildi.
- Hastanelerde 10 milyon 289 bin 171 ameliyat gerçekleştirildi.
- Hastanelerdeki yatak doluluk oranı: Yüzde 62.9.
- Yatan hastanın ortalama kalış günü: 4.2.
- **Tüm sektörlere ait hastane sayısı: 1389** (Yüzde 60'ı Sağlık Bakanlığı'na ait)
- Türkiye genelindeki hastanelerdeki yatak sayısı 195 bin 549 (yüzde 62.5'i Sağlık Bakanlığı'na ait)
- 10 bin kişiye düşen yatak sayısı 26.3 (16.0'ı Sağlık Bakanlığı'na ait)



# SAĞLIK BAKANLIĞI VERİLERİ



- **YATAK DOLULUK ORANLARI DA DİKKATE ALINARAK YAPILAN HESAPLAMALAR SONUCU YATAKLI TEDAVİ HİZMETİ VEREN SAĞLIK KURULUŞLARI İLE AYAKTA TEDAVİ HİZMETİ VEREN SAĞLIK KURULUŞLARINDAN 2010 YILINDA 104.000 TON TIBBİ ATIK OLUŞTUĞU TESPİT EDİLMİŞTİR.**





# 2010/17 GENELGESİ VE UYGULAMALARI



- SAĞLIK KURULUŞLARINDA OLUŞAN ATIKLAR DAHA YÜKSEK ORANDA ENFEKSİYON RİSKİ TAŞIRLAR.
- TIBBİ ATIKLARA YÖNELİK YETERSİZ VE UYGUNSUZ İŞLEMLER, CİDDİ HALK SAĞLIĞI SORUNLARI OLUŞTURDUĞU GİBİ ÇEVRE ÜZERİNDE DE OLUMSUZ ETKİLER YAPMAKTADIR.
- BU SEBEPLE **GÜVENLİ TIBBİ ATIK YÖNETİMİ**, ÇEVRE VE İNSAN SAĞLIĞININ KORUNMASINDA ÖNEMİ OLAN BİR KONU HALİNE GELMİŞTİR.



# Ünite İçinde Atık Yönetim Planı



- ÇEVRE YÖNETİM BİRİMİ HAZIRLAR
- ÇEVRE VE İNSANLARA ZARAR VERMEYECEK ŞEKİLDE KAYNAĞINDA AYIRMA, TOPLAMA, TAŞIMA,
- KULLANILACAK EKİPMANLAR,
- ATIK MİKTARLARINA GÖRE TOPLAMA SIKLIĞI,
- GEÇİCİ DEPOLAMA SİSTEMLERİ,
- EKİPMANLARIN TEMİZLİĞİ VE DEZENFEKSİYON
- KAZA ANINDA YAPILACAKLAR,
- EĞİTİM İÇEREN DETAYLI PLAN OLUŞTURULMAK ZORUNDA





# Atık Yönetimi Talimatı



**Amaç:** Hastanelerde üretilen tüm atıkların hasta, hasta yakınları, ziyaretçiler ve hastane çalışanlarının sağlığını tehdit etmeyecek şekilde toplanması, taşınması, ayrılması, geçici depolanması ve kurumdan uzaklaştırılması ile ilgili standart bir yöntem belirlemek.



**Atık yönetimi, ülkemizde 1930'lardan itibaren çok sayıda yasal düzenlemeye konu olmuştur.**



**EK-2**  
**SAĞLIK**  
**KURULUŞLARINDAN**  
**KAYNAKLANAN ATIKLARIN**  
**SINIFLANDIRILMASI**

*[www.bagdatli@istanbul.edu.tr](mailto:www.bagdatli@istanbul.edu.tr)*



# ATIK



- **GÜNLÜK AKTİVİTELER (ÜRETİM VE KULLANIM) SONUCU OLUŞAN, İNSAN SAĞLIĞINA VE ÇEVREYE ZARAR VEREBİLECEK ŞEKİLDE DOĞRUDAN VEYA DOLAYLI BİÇİMDE DIŞ ORTAMA BIRAKILMASI ZORUNLU OLAN HER TÜRLÜ MADDEDİR.**



# ATIK YÖNETİM STRATEJİSİ



- TÜRKiYE’NİN ATIK YÖNETİM STRATEJİSİNİN EN ÖNEMLİ İLKELERİ:
- **ATIKLARIN GERİ KAZANILMASI**
- **ATIKLARIN MİNİMİZASYONU**
- BAŞTA 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU OLMAK ÜZERE, ÇEVRE MEVZUATINI OLUŞTURAN HUKUKİ DÜZENLEMELERDE BUNU HEDEFLEMİŞTİR.



# ATIK YÖNETİMİ



- **ATIĞIN KAYNAĞINDAN TOPLANIŞ BİÇİMİ, ÖZELLİKLERİNE GÖRE AYRILMASI, AZALTILMASI, TAŞINMASI, GEÇİCİ OLARAK DEPOLANMASI, BERTARAFI VE BERTARAF İŞLEMLERİ SONRASI KONTROLÜ, GERİ KAZANILMASI VE BENZERİ İŞLEMLERİ KAPSAYAN BİR YAPILANMA BİÇİMİDİR.**



# ATIK YÖNETİMİ



- **ENTEĞRE ATIK YÖNETİMİNİN TEMELİ, ATIK YÖNETİMİ, ATIK ÖNLEME, ATIK AZALTMA, YENİDEN KULLANIM, GERİ DÖNÜŞÜM, ENERJİ GERİ KAZANMA, BERTARAF HİYERARŞİSİNE DAYANMAKTADIR.**
- 2003 yılından itibaren çevre mevzuatı ile ilgili büyük bir gelişme sağlanmıştır. Bu çerçevede; atık yönetimi konusunda mevzuat uygulama, AB ve uluslararası kuruluşlar nezdinde kalıcı düzenleme ve çalışmalar gerçekleştirilmiştir.





# Ünite İçinde Atık Yönetim Planı



- ÇEVRE YÖNETİM BİRİMİ HAZIRLAR
- ÇEVRE VE İNSANLARA ZARAR VERMEYECEK ŞEKİLDE KAYNAĞINDA AYIRMA, TOPLAMA, TAŞIMA,
- KULLANILACAK EKİPMANLAR,
- ATIK MİKTARLARINA GÖRE TOPLAMA SIKLIĞI,
- GEÇİCİ DEPOLAMA SİSTEMLERİ,
- EKİPMANLARIN TEMİZLİĞİ VE DEZENFEKSİYON
- KAZA ANINDA YAPILACAKLAR,
- EĞİTİM İÇEREN DETAYLI PLAN OLUŞTURULMAK ZORUNDA





# TIBBİ ATIK ÜRETİCİLERİNİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ



- **ATIĞI KAYNAĞINDA EN AZA İNDİRMEK**
- **TOPLAMA, TAŞIMA, GEÇİCİ DEPOLAMA İLE KAZA ANINDA ALINACAK TEDBİRLER İÇİN ÜNİTE İÇİ YÖNETİM PLANI HAZIRLAMAK VE UYGULAMAK**
- **KAYNAĞINDA AYIRT ETMEK**
- **DELİCİ KESİCİLERİN UYGUN TOPLANMASI,**
- **ATIKLARI AYRI AYRI TAŞIMAK,**



# Tıbbi Atıkların Ünite İçinde Taşınması



- **TIBBİ ATIK TORBALARI, ÜNİTE İÇİNDE BU İŞ İÇİN EĞİTİLMİŞ PERSONEL TARAFINDAN,**
- **TEKERLEKLİ, KAPAKLI, PASLANMAZ METAL, PLASTİK VEYA BENZERİ MALZEMEDEN YAPILMIŞ,**
- **YÜKLENMESİ, BOŞALTILMASI, TEMİZLENMESİ VE DEZENFEKSİYONU KOLAY OLAN,**
- **SADECE BU İŞ İÇİN AYRILMIŞ ARAÇLAR İLE TOPLANIR VE TAŞINIRLAR.**





# YETKİLİ/SORUMLU BELİRLENMESİ



- **YETKİLİ**; SAĞLIK KURULUŞU YÖNETİMİ ADINA, TIBBİ ATIK YÖNETMELİĞİNE GÖRE OLUŞTURULAN **ÇEVRE YÖNETİM BİRİMİ** DİR.
- SAĞLIK KURULUŞLARINDA ÇEVRE SORUNLARINA YÖNELİK İLK DEFA SAĞLIKCILAR VE ÇEVRE MÜHENDİSLERİ BİRARAYA GETİRİLEREK”**ÇEVRE YÖNETİM BİRİMİ**” OLUŞTURULMUŞ, HER ALT BİRİM KENDİ ALANINDA YARARLI ÇALIŞMALAR BAŞLATMIŞTIR.





# ATIĞIN TANIMLANMASI



Yaş atıklar  
(genel atıklar)



Kuru ambalaj atıkları



Patolojik atıklar  
Enfekte atıklar  
Kesici-delici atıklar

## Tehlikeli atıklar:

- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümleri uygulanmaz.
- Bu tür atıkların toplanması ve bertarafı Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesince yapılır.



## Radyoaktif atıklar:

- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği hükümleri uygulanmaz.
- Bu tür atıkların toplanması ve bertarafı Türkiye Atom Enerjisi Kurumu mevzuatı çerçevesince yapılır.





# DİĞER TANIMLAR



- **EVSEL NİTELİKLİ ATIK:** Mutfak ve büro atıkları, ambalaj malzemeleri, cam, vb.
- **ULUSLARARASI TIBBİ ATIK AMBLEMİ:** Tıbbi atıkların toplandığı özel nitelikli torba veya kap ile bunların taşınmasında kullanılan özel taşıma arabalarının üzerinde bulundurulması gereken uluslararası amblem
- **TIBBİ ATIK TAŞIMA ARABASI:** Hastanemizin değişik bölümlerinde üretilen tüm tıbbi atıkların toplanarak geçici atık depolarına taşınmasında kullanılan arabalar



# DİĞER TANIMLAR



- **ATIK TAŞIMA ARABASI (CONTAINER):** Tıbbi atık olmayan tüm atıkların toplandıktan sonra geçici olarak biriktirildikleri ve Geçici Depolama Alanı'na transfer edildikleri arabalar.
- **HASTANE ATIK SORUMLUSU:** Hastane Yönetimi adına, hastanede atık yönetiminin ilgili talimata uygun olarak gerçekleştirilmesi için gerekli tüm basamakları denetleyen ve organizasyonu sağlayan kişi (**ÇEVRE YÖNETİM BİRİMİ**)



# Hastane Atıklarının Geçici Olarak Depolanması



- En az 20 yatak kapasitesine sahip sağlık birimleri, toplanan atıkları biriktirmek için geçici atık deposu inşa etmek zorundadır.
- 20'den daha az yatağa sahip üniteler, konteyner bulundurmakla yükümlüdür.
- Yataksız ünitelerde oluşan tıbbi atıklar, en yakında bulunan geçici atık deposuna veya konteynerine götürülür veya ilgili belediyenin toplama-taşıma aracına teslim edilir.





# Hastane Atıklarının Geçici Olarak Depolanması



- Bu nedenle geçici atık depoları gerekir. Depolamanın süresi, sıcaklığı, alanı, havalandırılması, temizliği önemlidir.
- Atıklar oda sıcaklığında bir günden fazla, soğutucu varsa ( 1-7 °C) 3 günden fazla bekletilmez.
- Ilıman ülkelerde soğutucu yoksa tercihen 8 saatten daha az bekletilir.



# ENTEGRE ATIK YÖNETİMİ



- **ENTEGRE ATIK YÖNETİMİNİN TEMELİ, ATIK YÖNETİMİ, ATIK ÖNLEME, ATIK AZALTMA, YENİDEN KULLANIM, GERİ DÖNÜŞÜM, ENERJİ GERİ KAZANMA, BERTARAF HİYERARŞİSİNE DAYANMAKTADIR.**
- 2003 yılından itibaren çevre mevzuatı ile ilgili büyük bir gelişme sağlanmıştır. Bu çerçevede; atık yönetimi konusunda mevzuat uygulama, AB ve uluslararası kuruluşlar nezdinde kalıcı düzenleme ve çalışmalar gerçekleştirilmiştir.



# ATIK YÖNETİMİ



**KAZA VE YARALANMA DURUMUNDA  
ALINACAK ÖNLEMLER**



# SIYRIKLARDA İLK YARDIM



- Deri içine girebilecek bakterilere karşı yara iyice temizlenir. İlkyardımı yapan kişinin bulaşmayı (konstaminasyon) önlemek için pansuman malzemelerini steril şartlarda tutması gerekir.
- Serum fizyolojik veya diğer antiseptiklerle temizlenir. Daha sonra topikal bir anti-enfektif ilaç sürülür ve uygun bir pansumanla kapatılır.
- Sıyrık üzerine yapışmayacak bir kapama yapılır ve sargı beziyle uygun şekilde sarılır.



# AÇIK YARALANMALAR



- Derinin yaralandığı ve doku bütünlüğünün değişik oranlarda bozulduğu yaralanmalardır. Dışarıya kan ve serum çıkışı meydana gelir.
- Açık yaralar; sıyrıklar, yırtıklar, kesiler, delici yaralanmalar, ısınma veya yanık yaraları şeklinde olabilir





# KESİCİ, DELİCİ YARALANMALAR



- UCU SIVRI BİR CİSMİN DOĞRUDAN DOKU İÇİNE GİRMESİYLE MEYDANA GELİR.
- YARA GİRİŞİ KÜÇÜK OLDUĞUNDAN, DIŞA KANAMA GENELLİKLE ÖNEMLİ DEĞİLDİR.
- ANCAK DERİNDEKİ DOKULARA ÖNEMLİ ZARAR VEREBİLİRLER.
- EĞER BU YARALANMA GÖĞÜS VEYA KARINDA İSE AĞIR BİR KLİNİK TABLO OLUŞABİLİR.



# Tıbbi Atıklarla İlgili Personel Eğitimi

- Personelin bilgilendirilmesi ve motivasyonu
- Atıkların tanınması ve sınıflandırılması
- Atıkların kaynağında ayrılması
- Hastane içi taşıma ve depolama için uygun şekilde hazırlanması
- Uygun ekipman ve malzemelerin seçilmesi ve hazırlanması
- Personel için uygun koruyucu ekipmanın temin edilmesi, kullanılması
- Toplama ve taşıma ekipmanının bakımı, temizlenmesi ve dezenfeksiyonu
- Atıkların sağlık kuruluşu içinde geçici depolanması
- Nihai bertaraf yöntemleri ve teknolojileri



# Tıbbi Atıkların Ünite içinde Taşınması

- Tıbbi atık torbaları, ünite içinde bu iş için eğitilmiş personel tarafından,
- Tekerlekli, kapaklı, paslanmaz metal, plastik veya benzeri malzemedan yapılmış,
- Yüklenmesi, boşaltılması, temizlenmesi ve dezenfeksiyonu kolay olan,
- Sadece bu iş için ayrılmış araçlar ile toplanır ve taşınırlar.







# TIBBİ ATIK ETKİSİZLEŞTİRME VE BERTARAF YÖNTEMLERİ ŞUNLARDIR:



- **Yakma** (Bertaraf)
- **Otoklavlama** (etkisizleştirme)
- **Kimyasal / Mekanik Dezenfeksiyon** (etkisizleştirme)
- **Ozonlama**(Ozonatör) etkisizleştirme ve bertaraf
- **Mikrodalga** (etkisizleştirme)
- **Işınlama:** kobalt kaynak tarafından üretilen gama radyasyon atık mevcut olabilecek tüm mikropların inaktive eder. (etkisizleştirme)



# PERSONELİN ÖZEL GİYSİLERİ



- **Madde 26- Tıbbi atıkları taşımakla görevlendirilen temizlik personeli çalışma sırasında eldiven, koruyucu gözlük, maske kullanır; çizme ve özel koruyucu turuncu renkli elbise giyer. Taşıma işleminde kullanılan özel giysi ve ekipmanlar ayrı bir yerde muhafaza edilir. Bunların temizlenmesi lisanslı veya Çevre ve Şehircilik il müdürlüğünün yada belediyenin görevlendireceği kuruluşça yapılır.**



# TIBBİ ATIKCI KIYAFTI



- Taşıma işleminde kullanılan özel giysi ve ekipmanlar ayrı bir yerde muhafaza edilir.





# ATIK İŞİNDE GÖREVLİ TÜM PERSONEL AŞILANMALIDIR

*Teşekkür ederiz*



# KİRLİ VE TEMİZ ALAN



- Kirli çamaşırların alındığı kirli alan
- Temiz çamaşırların işleme alındığı temiz alan
- Kirli alan havalandırması temiz alana göre negatif basınçlı olmalı,
- El yıkama alanları olmalı,
- Çamaşırhane ekipmanları firma önerisi doğrultusunda kontaminasyondan korunmalı



# Kontamine amařır Nedir?



- OSHA tanımlamasına göre
- Kanla veya diğer potansiyel enfeksiyöz materyalle kirlenmiř
- Kesici delici alet bulundurma ihtimali olan



# KONTAMİNE ÇAMAŞIRLAR



- Olduğu yerde sınıflandırılması veya ön yıkanması kesinlikle yapılmamalı,
- Çamaşır torbalarına konmalı ve ağzı bağlı olarak sızdırmaz şekilde çamaşırhaneye getirilmelidir
- Bu torbalar işaretlenmeli veya farklı renk uyarıcı kullanılmalı(Personeli korumak için)



# KONTAMİNE ÇAMAŞIRLAR



- Çamaşırlar en az 71 0C de 25 dakika yıkanması önerilir,
- Daha düşük ısıda yıkamalar için uygun kimyasallar kullanılmalı,
- Klorla beyazlatma 57-62 0C de 50-150 ppm.,
- Durulamının sonunda hafif asit eklenir, sudaki alkalileri, deterjanı/sabunu nötralize etmek için pH hızlı değişimi: 12 5; bazı mikroorganizmaların inaktivasyonu sağlar



TEŞEKKÜR EDERİZ....

[yasarbagdatli@yahoo.com](mailto:yasarbagdatli@yahoo.com)

[bagdatli@istanbul.edu.tr](mailto:bagdatli@istanbul.edu.tr)