

HALK SAĞLIĞI

Halk Sağlığına Giriş

ÖĞR. GÖR. ŞEYDA ÇAVMAK

HALK SAĞLIĞI

- **Amaç**

- Halk sağlığı hakkında temel bilgi ve kavramları aktarmak

- **Hedefler**

- Sağlıkla ilgili tanımlamaları yapabilmek
- Sağlıkla ilgili ölçütleri bilmek
- Temel sağlık ve halk sağlığı kavramlarını açıklar
- Sağlık ve hastalık algısını tanımlar
- Günümüzde halk sağlığı anlayışının ilkelerini sayar
- Halk sağlığı açısından Dünya Sağlık Örgütü'nün rollerini sayar
- Halk sağlığı biliminin dallarını sıralar
- Birleşmiş Milletler ‘Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’ni sayar.

DERS AKIŞI

1. Halk Sağlığına Giriş
2. Halk Sağlığında Temel Kavramlar,
3. Tıbbın Tarihsel Gelişimi,
4. Temel Sağlık Hizmetleri,
5. Sağlık Düzeyi Göstergeleri Ve Hizmetler Açısından Ülkeler Arası Kıyaslama,
6. Ana – Çocuk Sağlığı Ve Aile Planlaması,
7. Bağışıklama Hizmetleri,
8. İşçi Ve İş Yeri Sağlığı,
9. Çevre Sağlığı,
10. Sosyal Bulaşıcı Hastalıklar,
11. Genel Beslenme,
12. Türkiye'nin Genel Sağlık Sorunları, Halk Sağlığı Açısından Genel Nüfus, Gençlerin Sağlık Sorunları,
13. Yaşlılık Ve Sorunları,
14. Toplumda Görülen Sağlığa Zararlı Alışkanlıklar.

SAĞLIK HİZMETLERİ

- Sağlık hizmetleri Dünya Sağlık Örgütü'nce ideal olarak belirlenen hedeflere ulaşmak için birey, aile ve topluma sürekli ve yaşadığı / çalıştığı yerde verilmesi gereken hizmetlerdir.
- Sağlık hizmetlerinin birincil ve asıl görevi insanın sağlığını korumak ve geliştirmektir. Eğer kişinin sağlığı bozulursa bunun erken dönemde tanınması ve etkin tedavi yapılması ikincil, eğer tıbbi veya sosyal engellilik söz konusu olursa da esenlendirme (rehabilitasyon) ise üçüncül korumadır.
- Dünya Sağlık Örgütüne göre sağlık; "yalnızca hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan tam bir iyilik halidir.
- Bu tanım yaşam boyu hastalık ve yaralanmanın önlenmesinin yanı sıra erken tanı ve tedaviye olan ihtiyacı vurgulamıştır.

SAĞLIK HİZMETLERİ

- Sağlık hizmetleri, tek başına sağlık sektörünce sunulamaz.
- Sağlık sektörü dışındaki tüm kamu ve özel kurum / kuruluşların faaliyetleri sonucu insan ve çevre sağlığı olumlu ya da olumsuz yönde etkilenebilir.
- Bu nedenle sağlık hizmetleri sunumu denilince, sağlık kurumları dışındaki sektörlerin sağlık sorumluluklarının ortaya konulması ve bunların geliştirilmesi zorunludur.
- Halk Sağlığı bu anlamda insan ve çevre sağlığının korunması ve geliştirilmesi, sağlık politikaları oluşturulması, bu politikalara uygun sağlık örgütlenmesinin sağlanması, sağlık hizmetlerinin sunulması, toplum sağlık düzeylerinin ölçülmesi gibi toplum sağlığını ilgilendiren konularda çaba gösteren kapsamlı bir tıp disiplini

KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ

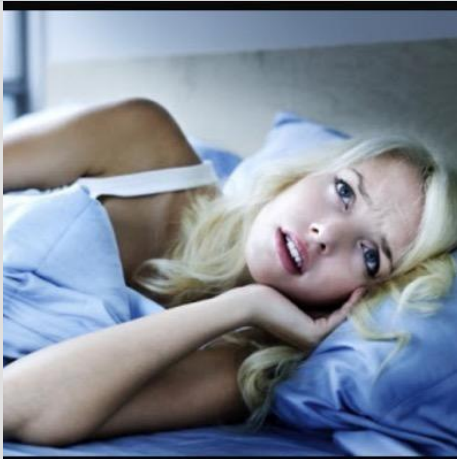
- Çevreye Yönelik Hizmetler
- Kişiyeye Yönelik Hizmetler
 - Bağışıklama
 - Beslenmeyi düzenleme
 - Hastalıkların erken tanı ve tedavisi
 - Aşırı doğurganlığın kontrolü
 - İlaçla Koruma
 - Kişisel hijyen
 - Sağlık eğitimi

TEDAVİ EDİCİ SAĞLIK HİZMETLERİ

- Kendi kendine bakım
- Birinci basamak
- İkinci basamak
- Üçüncü Basamak

REHABİLİTASYON HİZMETLERİ

- Tıbbi
- Sosyal



SUBJEKTİF OLARAK SAĞLIK

- Bireyin kendisinin, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden durumunu algılaması halidir.
- Bu bakış açısına göre birey, hasta olmadığı halde kendisini hasta ya da hasta olduğu halde kendisini sağlıklı algılayabilir.

OBJEKTİF OLARAK SAĞLIK

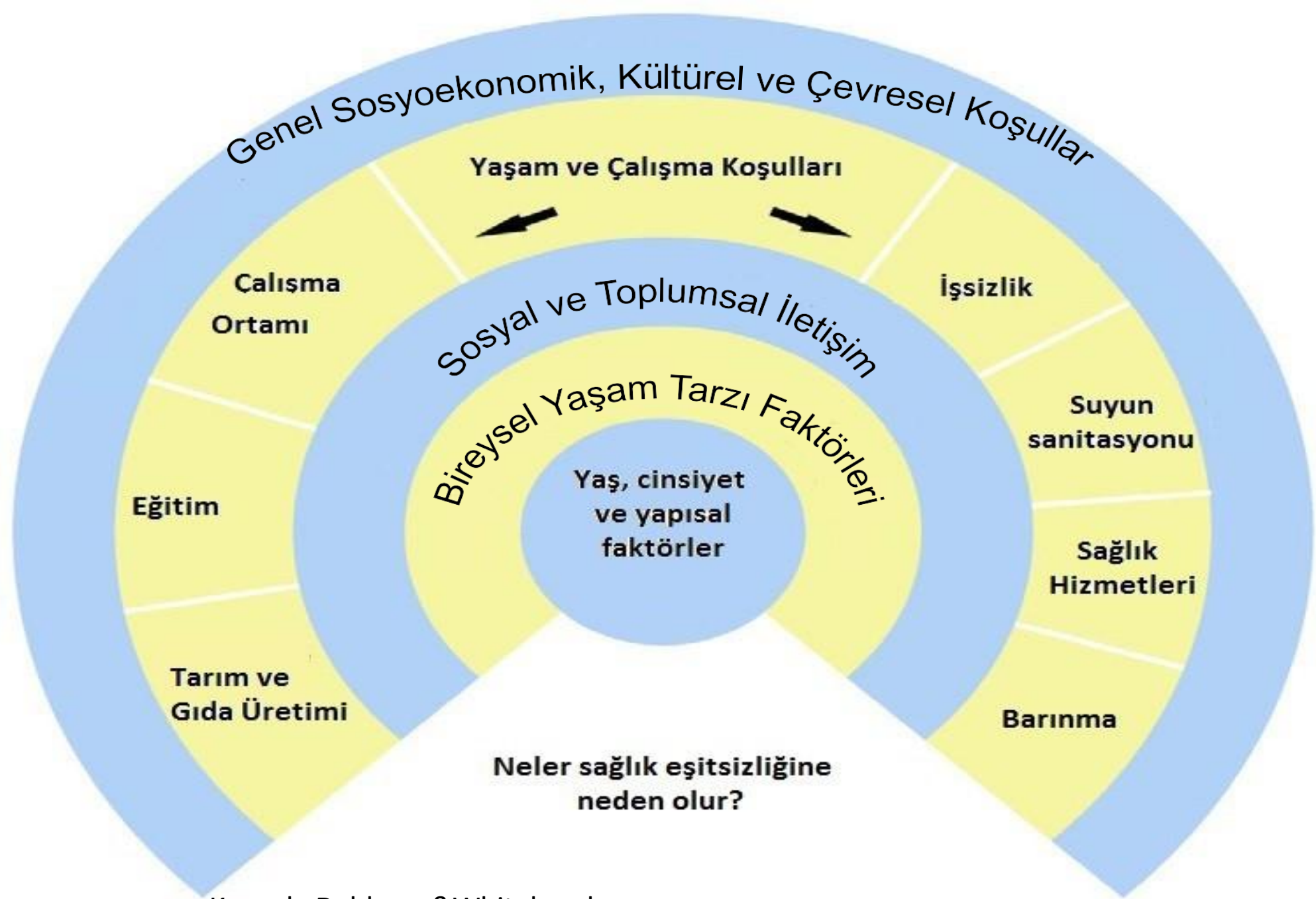
- Doktor muayenesi ve tanı testleri sonuçlarına göre belirlenen hastalığın olmamasıdır.

BİR KİŞİYE SAĞLIKLI DİYEBİLMEK İÇİN

- Hem bireyin kendini subjektif olarak sağlıklı algılaması, hem de objektif olarak gerçekten sağlıklı olması gerekir.

SOSYAL YÖNDEN SAĞLIKLI OLMAK

- Eğitim
- Çalışma/Fırsat eşitliği
- Karar verme
- Seçme özgürlüğü
- Sağlık hizmetlerinden yararlanma
- Eşit işe eşit ücret gibi kriterlere sahip olması gerekmektedir.



Kaynak: Dahlgren&Whitehead

SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ

Uzun ömürlülük: Belloc ve Breslow'un çalışması (1972)

- 1- Günde 7-8 Saat Uyku
- 2- Her Sabah Düzenli Kahvaltı
- 3- Sigara İçmeme
- 4- Nadiren Öğün Arası Yemek
- 5- Uygun Kiloda Ya Da O Kiloya Yakın Kiloda Olmak
- 6- Alkolü Az Almak Ya Da Hiç Almamak
- 7- Düzenli Egzersiz Yapmak

SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARI-2017

- Sigara İçmemek (0)
- Günlük en az 5 porsiyon sebze meyve tüketmek (5)
- Günlük en az 10 dakika stersle başetmek için bir girişimde bulunmak (10)
- BKİ 30'un altında tutmak (30)
- Haftalık toplam en az 150 dakika yürüyüş (150)

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI-2030

- Dünya Liderleri 2015 yılında, 2030'a kadar 3 önemli işi başarmak için 17 Küresel Amaç üzerinde uzlaştı.
 - Aşırı yoksulluğu sona erdirmek.
 - Eşitsizlik ve adaletsizlik ile mücadele.
 - İklim değişikliğini düzeltme.
- 17 Küresel amaç
- 169 Hedef
- 3089 Eylem

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI-2030

- 1. Yoksulluğa son
- 2. Açlığa son
- 3. Sağlıklı ve kaliteli yaşam
- 4. Nitelikli eğitim
- 5. Toplumsal cinsiyet eşitliği
- 6. Temiz su ve sanitasyon
- 7. Erişilebilir ve temiz enerji
- 8. İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme
- 9. Sanayi, yenilikçilik ve alt yapı
- 10. Eşitsizliklerin azaltılması
- 11. Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar
- 12. Sorumlu üretim ve tüketim
- 13. İklim eylemi
- 14. Sudaki yaşam
- 15. Karasal yaşam
- 16. Barış, adalet ve güçlü kurumlar
- 17. Amaçlar için ortaklıklar

SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM-2030

- **3.1.**2030'a kadar küresel anne ölüm oranının her 100.000 doğumda 70'in altına indirilmesi
- **3.2.**Bütün ülkelerde yenidoğanölüm oranının her 1000 canlı doğumda en az 12'ye ve 5 yaş altı çocuk ölüm oranının da her 1000 canlı doğumda en az 25'e düşmesinin hedeflenmesiyle 2030'a kadar yenidoğanve 5 yaş altı çocukların önlenebilir ölümlerinin sona erdirilmesi
- **3.3.**2030'a kadar AIDS, tüberküloz, sıtma ve ihmal edilen tropikal hastalık salgınlarının sona erdirilmesi ve hepatit, su yoluyla bulaşan hastalıklar ve diğer bulaşıcı hastalıklarla mücadele edilmesi
- **3.4.**2030'a kadar bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanan erken ölümlerin, bu hastalıkların önlenmesi ve tedavisi yoluyla üçte bir oranında azaltılması ve akıl ve ruh sağlığının ve esenliğinin geliştirilmesi

SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM-2030

- **3.5.**Uyuşturucu madde kullanımı ve alkol bağımlılığını da kapsayan madde bağımlılığının önlenmesi ve tedavisinin güçlendirilmesi
- **3.6.**2020'ye kadar karayolları trafik kazalarından kaynaklanan küresel ölümlerin ve yaralanmaların sayısının yarıya indirilmesi
- **3.7.**2030'a kadar cinsel sağlık ve aile planlamasını da kapsayan üreme sağlığı hizmetlerine ve bu konuda bilgi ve eğitime evrensel erişimin sağlanması ve üreme sağlığının ulusal stratejilere ve programlara entegre edilmesi
- **3.8.**Finansal riskten korunmayı, kaliteli temel sağlık hizmetlerine erişimi ve herkesin güvenli, etkili, kaliteli ve uygun fiyatlı temel ilaçlara ve aşılarla erişimini de kapsayan evrensel bir sağlık güvencesi sisteminin oluşturulması
- **3.9.**2030'a kadar zararlı kimyasallardan ve hava, su ve toprak kirliliğinden kaynaklanan hastalıkların ve ölümlerin sayısının büyük ölçüde azaltılması

SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM-2030

3.a.Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi'nin bütün ülkelerde, uygun görüldüğü şekilde uygulanmasının güçlendirilmesi

3.b.En çok, gelişmekte olan ülkeleri etkileyen bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklar için aşılar ve ilaçlar geliştirilmesinin desteklenmesi, gelişmekte olan ülkelerin kamu sağlığının korunmasına yönelik esnekliklere ilişkin Fikir Mülkiyeti Haklarının Ticari Niteliklerine İlişkin Anlaşma hükümlerini tamamıyla uygulayabilme hakkını onaylayan Doha Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları (TRIPS) ve Kamu Sağlığına İlişkin Deklarasyona uygun olarak, uygun fiyatlı temel ilaçlar ve aşılarla erişimin sağlanması ve özellikle herkesin ilaçlara erişiminin sağlanması

SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM-2030

- **3.c.**Özellikle en az gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan küçük ada devletleri olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde sağlık hizmeti finansmanının ve sağlık işgücü istihdamının, geliştirilmesinin, eğitilmesinin ve devamlılığının önemli ölçüde artırılması
- **3.d.**Başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere bütün ülkelerin ulusal ve küresel sağlık risklerine karşı erken uyarı, riski azaltma ve risk yönetimi kapasitelerinin güçlendirilmesi

HASTALIK

- Hastalık durumu da yalnızca bir hastalığın rahatsızlığın olması ile açıklanamaz.
- Hastalık anormal bir durum olup bireyin, fiziksel, ruhsal, entelektüel ve sosyal fonksiyonlarını daha önceki haline göre azaltır ya da iyice tüketir.
- **Hastalık bireyin;**
 - Çevresi ile uyumunu
 - Etkileşimini
 - Üretkenliğini
 - Verimliliğini
 - kendi içindeki denge durumlarını bozar.

TIBBİ AÇIDAN HASTALIK

- Tıbbi açıdan hastalık nesnel (objektif) anlamdadır.
- Bu anlamıyla hastalık, belirli işaret ve semptomlarla kendini gösteren patolojik bir anormalliği ifade eder.

TOPLUMSAL- KÜLTÜREL İÇERİKLİ BİR KAVRAM OLARAK BİREY AÇISINDAN HASTALIK

- Sağlıksızlığın veya patolojik sürecin sonuçlarının, öznel (subjektif) deneyim içinde bireylerce algılanması, bireyin acı, rahatsızlık v.b. duyma durumudur.
- Hastalık durumu, bireyin tüm toplumsal yaşamından, organik bozukluğun neden olduğu biyolojik ve fiziksel sonuçlarından çeşitli biçimlerde etkilenir.
- Bireyin kendisi etkilendiği gibi çevresi de onunla birlikte etkilenir.

SAĞLIK VE HASTALIĞI ETKİLEYEN KÜLTÜREL FAKTÖRLER

- 1. Ekonomik Durum
- 2. Aile yapısı
- 3. Toplumsal Cinsiyet Roller
- 4. Evlilik Örüntüleri
- 5. Cinsel Davranış
- 6. Gebeliği Önleme Yöntemleri
- 7. Nüfus politikası
- 8. Hamilelik ve Doğum ile ilgili Kültürler

SAĞLIK VE HASTALIĞI ETKİLEYEN KÜLTÜREL FAKTÖRLER

- 9. Vücut imajında değişimler
- 10. Beslenme
- 11. Giyinme
- 12. Kişisel Hijyen
- 13. Konut Düzenlemeleri
- 14. Genel sağlık düzenlemeleri
- 15. Meslekler
- 16. İnanç sistemleri ve din

SAĞLIK VE HASTALIĞI ETKİLEYEN KÜLTÜREL FAKTÖRLER

- 17. Alışkanlıklar
- 18. Kültüre bağlı stres
- 19. Göçmen statüsü
- 20. Madde Kullanımı
- 21. Boş Zaman Alışkanlıkları
- 22. Ev hayvanları ve Kuşlar
- 23. Kendi kendini tedavi stratejileri ve terapiler

HALK SAĞLIĞI

Sağlık Alanında Kullanılan Veri Kaynakları

ÖĞR. GÖR. ŞEYDA ÇAVMAK

Sağlık Alanında Kullanılan Veri Kaynakları

- Bireylerin tüm yaşamları boyunca sağlık kurumları tarafından sağlıkları ile ilgili çeşitli bilgiler toplanır ve bunlar belirli kayıt formlarına kayıt edilir.
- Bu bilgilerin:
 - Toplanması
 - Kaydedilmesi
 - Korunması
 - Depolanması
 - Sürekli, tam ve güvenilir bir biçimde yapılırsa
- Hem bireyin sağlığı izlenebilir, hem de bireylerin oluşturduğu toplumların sağlık sorunları ve zaman içindeki değişimi izlenebilir.

VERİ KAYNAKLARININ HAZIRLANMASI, KULLANILMASI VE DEPOLANMASI

1. Konu-hizmet ile ilgili gerekli bilgileri kapsamalıdır.
2. Basit ve kolay anlaşılır olmalıdır.
3. Kullanım ve değerlendirmede kolaylık sağlayacak şekilde düzenli biçimde sıralanmalı ve ilgili konular birbirini izlemelidir.
4. Tam, doğru ve sürekli biçimde kayıt edilmelidir.
5. Sürekli biçimde depolanmalı ve yeterli süre saklanmalıdır.
6. Bilgiler amaçları dışında kesinlikle kullanılmamalıdır.

VERİLERDE HATA KAYNAKLARI

- 1. Bilgiyi veren kişiden kaynaklanan hatalar,
 - İletişim güçlükleri
 - Unutma
 - Duyarlı bir konuda bilerek yanlış bilgi verme
 - Hiç bilgi vermeme
- 2. Verilerin kayıt edildiği formlarla ilgili hatalar
 - Formun hazırlanmasındaki hatalar
 - Formun rengini karıştırma
- 3. Verileri toplayan kişilerden kaynaklanan hatalar
 - Eğitim eksikliği
 - Öneminin farkında olmama

VERİLERDEKİ HATALARI AZALTMAK İÇİN YAPILACAKLAR

- 1. Verileri toplayacak kişilere konu ile ilgili bilgi verilmeli
- 2. Hazırlanan formların ön denemeleri yapılmalı
- 3. Veri toplayacak kişiler eğitilmeli ve ön deneme yapılmalı
- 4. Uygulama sırasında denetim yapılmalı
- 5. Veriler toplandıktan sonra formlar gözden geçirilmeli ve tutarsızlıklar düzeltilmeli

SAĞLIKTA VERİ KAYNAKLARI

1. Nüfusun büyüklüğü ve yapısına ilişkin kayıtlar

- a-Nüfus sayımları
- b- Periyodik nüfus tespitleri

2. Sağlıkla ilgili kayıtlar

- a- Hayati olayların kayıtları(Doğum, ölüm vb.)
- b- Hastalık bildirimleri (Bulaşıcı hastalıklar, kanser vb.)
- c- çeşitli sağlık kuruluşlarının rutin kayıtları (ASM, TSM, hastane vb)
 - Kaynağa Yönelik kayıtlar
 - Probleme yönelik kayıtlar
- d- Yüksek risk gruplarında vaka bulma (tarama) çalışmaları

3. Sağlık araştırmalarının kayıtları

4. Diğer sağlık kayıtları

ÖLÜM KAYITLARI ÖRNEĞİ

- **Son neden:** Kişiyi ölüme götüren hastalık/olaydır.
- **Ara neden:** Ölüm olayında sorumlu olan temel neden tarafından ortaya çıkarılan ve son nedene yol açan durumdur.
- **Temel neden:** varsa ara nedeni ortaya çıkaran ölüme yol açan asıl hastalık veya durumdur.
- **Örnekler**
 - **Son neden:** Beyin kanaması
 - **Ara neden:** Hipertansiyon
 - **Temel neden:** Kronik pyelonefrit

- Son neden: Bronkopnömoni
 - Ara neden:
 - Temel neden: Prostat kanseri
-
- Son neden: Elektrolit bozukluğu
 - Ara neden: Dehidratasyon
 - Temel neden: Gastroenterit

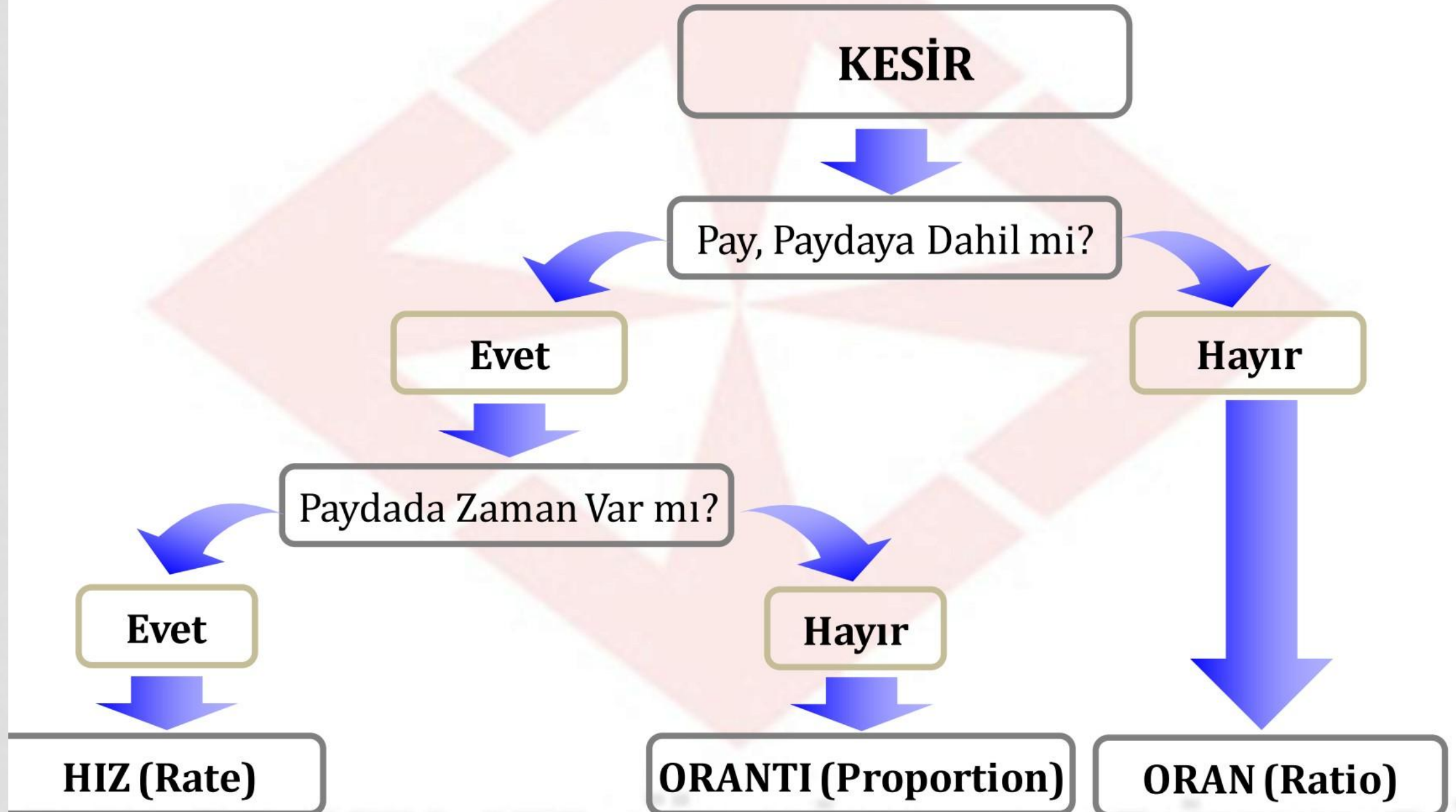
SAĞLIK ÖLÇÜTLERİ

- Bir toplumun sağlık düzeyini saptamak için çok sayıda sağlık ölçütü tanımlanmıştır.
- Ölçütler
 - a) Bir toplumun sağlığını tanımlama (toplumsal tanı) ve sağlığın değişik özelliklere (yaş, cins vb) göre değişimini belirleme.
 - b) Sağlık sorunlarının zaman içinde değişimini belirleme
 - c) Bir toplumun sağlık düzeyini başka toplumlarla karşılaştırma
 - d) Sunulan sağlık hizmetlerinin (ilaç, aşı vb)sorunları çözmedeki etkinliklerinin değerlendirilmesinde kullanılır.

ÖLÇÜTLER

- **Hız:** Bir sağlık olayının toplum içindeki görülme sıklığını ölçmek için kullanılır.
- **Oran:** Bir sağlık olayının diğerine göre ne boyutta olduğunu gösterir.
 - Erkek/Kadın oranı,
- **Orantı:** Pay: belirli bir olay sayısını, Payda: toplam kişi sayısını
 - Örnek: Bir sağlık kurumuna başvuran tüm kişiler (Payda) içinde hipertansiyon tanısı alanların (pay) yüzde olarak ifade edilmesidir.

HİZ-ORAN-ORANTI



SAĞLIK ÖLÇÜTLERİ

- 1. Hastalık düzeyini belirleyen ölçütler
- 2. Ölüm düzeyini belirleyen ölçütler
- 3. Doğurganlık düzeyini belirleyen ölçütler

HASTALIK DÜZEYİNİ BELİRLEYEN ÖLÇÜTLER

- Prevalans
- İnsidans
- Atak hızı
- Epizod hızı

- **Prevalans:** Belirli bir zaman kesitinde , bir toplumda saptanan tüm (eski ve yeni) vaka sayısının, aynı andaki risk altındaki kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir.
- **İnsidans:** Belirli bir süre içinde bir toplumdaki sağlam kişilerin belirli bir hastalığa yakalanma olasılığıdır.
- **Atak hızları:** İnsidansın bulaşıcı hastalıklar alanında kullanılan şeklidir.
- **Epizod hızı:** Bağışıklık bırakmayan tekrarlayan bulaşıcı hastalıkların boyutunu ölçmek için kullanılan bir ölçüttür.
 - Bir bölgede 0-3 yaş arasındaki 300 çocukta , bir yıl içinde 150 kez ishal tanısı konmuşsa burada ishal epizod hızı: $150/300 \times 100=50$ dir. Her 100 çocuğa düşen ortalama ishal sayısı 50 dir.

ÖLÜM DÜZEYİNİ BELİRLEYEN ÖLÇÜTLER

- **Kaba ölüm hızları:** Bir takvim yılında toplam ölüm sayısının, yıl ortası nüfusa bölünmesi ile elde edilir.
- Özel ölüm hızları
 - Cinse özel ölüm hızları
 - Yaşa özel ölüm hızları
 - Yaşa cinse özel ölüm hızları
 - Yerleşim yerine özel ölüm hızları
 - Nedene özel ölüm hızları
- Orantılı ölüm oranları
 - Yaşa özel
 - Nedene özel
- **Fatalite hızı:** Bir hastalığın ne kadar öldürücü olduğunu saptamaktır.
- **Bebek Ölüm hızları**
 - Toplam BÖH
 - Yenidoğan BÖH
 - Postneonatal BÖH
- **Beş yaş altı ölüm hızı**

ANNE ÖLÜM ORANI

- **Anne ölümü:** bir kadının gebelik döneminde veya gebeliğin sonlanmasından sonraki 42 gün içerisinde gebelikle ilgili veya gebeliğin şiddetlendirdiği nedenlere bağlı ölümüdür.
- **Doğrudan Anne Ölümü:** Gebelik durumunda (gebelik boyunca, doğum ve lohusalık döneminde) yapılan müdahaleler, ihmaller, yanlış verilen bakım hizmeti ya da adı geçen olaylar zinciri sonucunda meydana gelen obstetrik komplikasyonlardan kaynaklanan ölümlerdir.

- **Dolaylı Anne Ölümü:** Daha önceden (gebelik öncesi) gebede var olan bir hastalık veya hastalıklar nedeni ile gebelik sırasında gelişen ama obstetrik kaynaklı olmayan ancak gebeliğin fizyolojik etkisi ile şiddetlenen nedenlerden meydana gelen ölümlerdir.
- Gebe kadın trafik kazasında öldü. Anne ölümü?
- Diyabetik gebe kadın diyabetik nefropati nedeniyle öldü. Anne ölümü?
- Gebe kadın toksemi nedeniyle öldü. Anne ölümü?
- **Anne ölüm hızı;** belirli bir dönemdeki anne ölümlerinin, aynı dönemde meydana gelen toplam canlı doğum sayısına bölünmesiyle bulunur. (yüz binde olarak verilir)

PERİNATAL BEBEK ÖLÜM HIZI

- Belirli bir sürede gebeliğin 22. haftasından sonra meydana gelen ölü doğumlar ve doğumdan sonra ilk 7 gün içinde meydana gelen «erken neonatal ölümler»in ,aynı sürede meydana gelen toplam doğumlara (canlı ve ölü doğumlar) bölünmesiyle elde edilir.

DOĞURGANLIK DÜZEYİNİ BELİRLEYEN ÖLÇÜTLER

- **Kaba Doğum Hızı:** Toplam canlı doğum sayısının o yıla ait yıl ortası nüfusa bölünmesi ile bulunur.
- **Yaşa özel doğum hızı**
- **Genel doğurganlık hızı:** Canlı doğum sayısının 15-49 yaş kadın sayısına bölünmesi ile bulunur.
- **Çocuk/Kadın oranı:** 0-4 yaş çocuk sayısının 15-49 yaş kadın sayısına bölünmesi ile bulunur

TOPLAM DOĞURGANLIK HIZI

- Belirli bir dönemde, farklı yaş grupları için tahmin edilen yaşa özel doğurganlık hızlarında çocuk sahibi olunması durumunda, bir kadının doğurganlık dönemi boyunca sahip olması beklenen toplam çocuk sayısını gösterir.
- $TDH = \sum (fx)$
- Fx = belirli bir yaş grubuna özel doğurganlık hızı

TAMAMLANMIŞ DOĞURGANLIK HIZI

- Doğurganlık çağının sonuna geldiğinde, bir kadına düşen canlı doğum sayısıdır. 45-49 yaş grubu kadınların yapmış oldukları canlı doğum sayısıdır.

TOPLAM DÜŞÜK HIZI

- Bir toplumda bir yılda isteyerek ve kendiliğinden meydana gelen düşüklerin, aynı toplumda aynı süredeki toplam gebeliklere oranıdır.

ÖLÜ DOĞUM

- **Ölü Doğum:** 22 Haftadan büyük veya 500 gramın üzerindeki bebeklerin hiç canlılık belirtisi göstermeksizin kaybıdır.
- **Masere Ölü Doğum:** 22 haftadan büyük veya 500 gramın üzerindeki bebeklerde anne karnında ölümün ve maserasyonun gerçekleştiği ölü doğumlardır.
- Maserasyon dokuların, su tarafından yumuşatılıp tahriş olması durumudur.)
- **Taze Ölü Doğum:** 22 haftadan büyük veya 500 gramın üzerindeki bebeklerin doğum eylemi sırasında veya hemen öncesinde ölmesi durumudur.

AP YÖNTEM KULLANMA HIZI

- Belirli bir anda, gebelik riskinde olan infekund, gebe ve amenoreik olmayan (cinsel yönden aktif) üreme çağındaki (15-49 yaş) kadınların veya eşlerinin herhangi bir kontraseptif yöntem kullanma yüzdeleridir.

HALK SAĞLIĞI

Bulaşıcı Hastalıklar ve Korunma Yolları

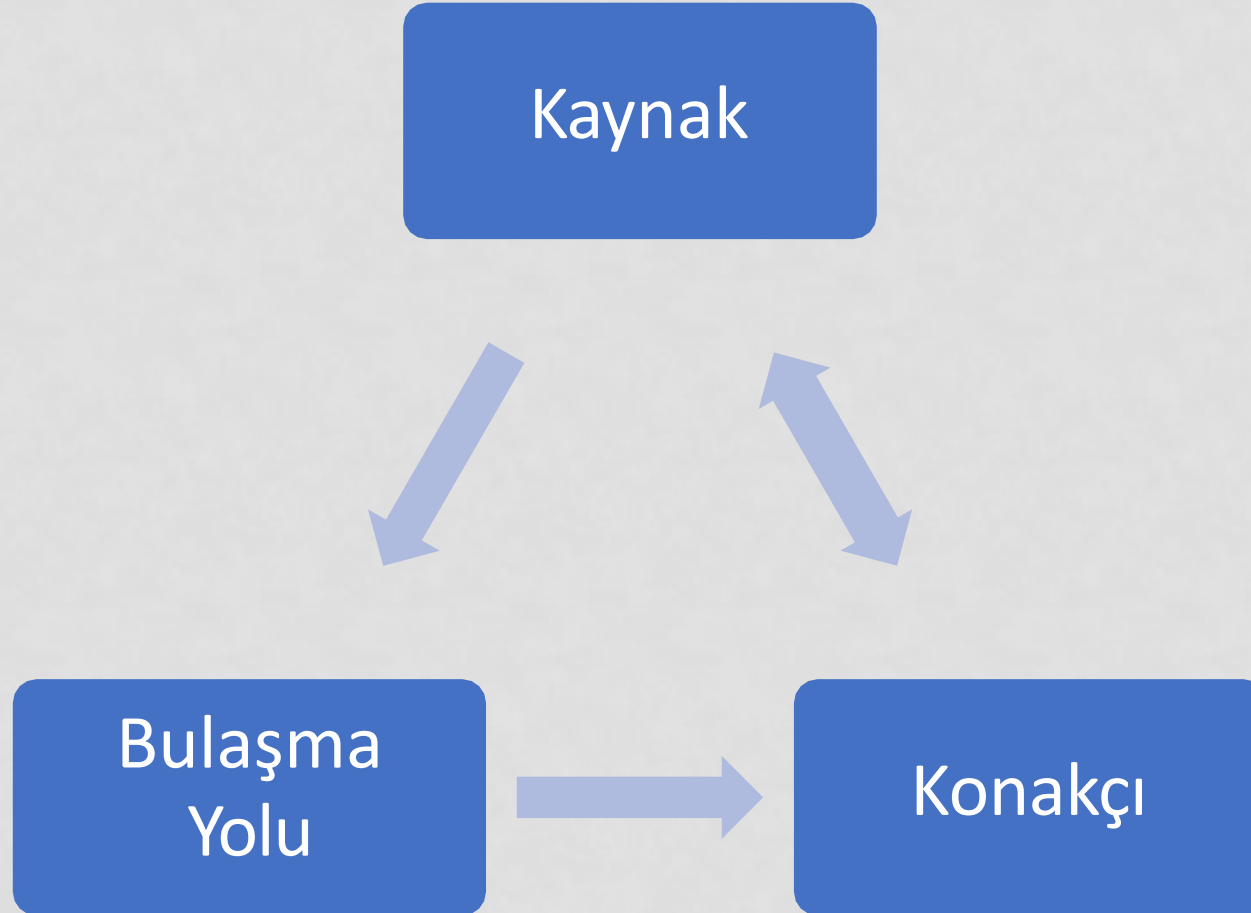
ÖĞR. GÖR. ŞEYDA ÇAVMAK

- **Bulaşıcı hastalıklar**; çeşitli yollarla sağlam kişilere ulaşarak bir anda toplumu tehdit eden boyutlara ulaşabilen hastalıklardır.
- **Topluma verebileceği zararlar**
 - 1. Sosyal yaşamı olumsuz etkiler
 - 2. Sağlık hizmetlerine beklenmeyen yükler getirir.
 - 3. Toplumda sakat kalma ve ölüm sayılarında artışa neden olur.
 - 4. Yerel yada ulusal ekonomiyi olumsuz etkiler.
 - 5. Hastalıkların dünya çapında yayılmasına neden olabilir.

BULAŞICI HASTALIKLARIN EPİDEMİYOLOJİSİ

- Bulaşıcı hastalıklara yakalanma ve ölüm hızlarında önemli düşüslere rağmen hala akut hastalıkların en önemlilerinden birisi bulaşıcı hastalıklardır.
- Bulaşıcı hastalıklar epidemiyolojisi, olağan koşullarda hastalığın nasıl oluştuğunu inceler.

ENFEKSİYON ZİNCİRİ



KAYNAK

- Enfeksiyon etkeninin üzerinde yaşadığı, ürettiği, yaşamını sürdürebilmek için bağımlı olduğu, duyarlı bir konakçıya geçebilecek şekilde çoğaldığı insan, hayvan, bitki ya da toprak gibi cansız varlıkların tümüne **ENFEKSİYON KAYNAĞI** denir.
- Etkene ait özellikler
 - Etkenin mikrobiyolojik özellikleri
 - Tipi, alt grubu
 - Yaşam döngüsü
 - Çeşitli ortamlarda direnci
 - Etkenin konağa yayılma ve yerleşme özellikleri
 - İnfektivite
 - Virülans
 - Patojenite

BULAŞMA YOLU

- 1. Doğrudan Bulaşma
- 2. Dolaylı Bulaşma
 - A) Araçlarla
 - B) Vektörlerle
 - C) Hava İle

KONAKÇI

- Enfeksiyon zincirinin son halkasıdır.
- Konakçıya etkenin giriş yerleri:
 1. Deri
 - Sağlam deri (Leptospiroz)
 - Yaralanmış deri (Tetanoz)
 2. Mukozalar
 - Konjektiva (Adenovirus-8)
 - Vaginal mukoza (Cinsel yolla bulaşan hastalıklar)
 3. Solunum sistemi (Pnömonokok)
 4. Sindirim sistemi (kolera, dizanteri)
 5. Transplesantal (Toxoplazma)
 6. Organ nakli (Sitomegalovirus-CMV)

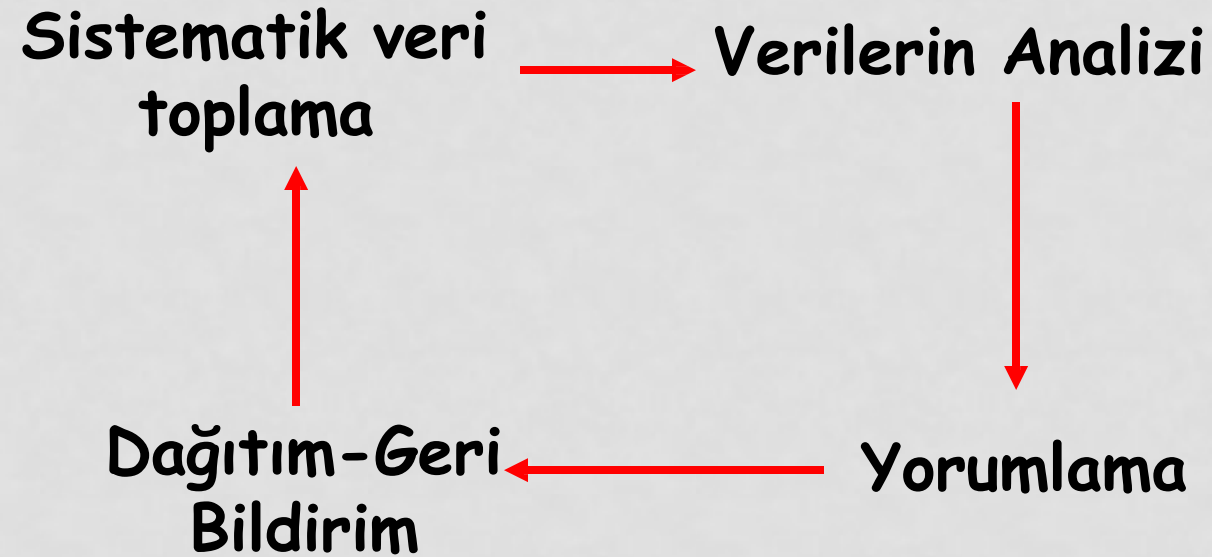
KONAKÇININ SAVUNMA MEKANİZMALARI

- 1. Özgül Olmayan savunma mekanizmaları
 - A) Deri
 - B) Öksürük-aksırık
 - C) Lokal inflamasyon
 - D) Genetik
 - E) Davranış
 - F) Yaş
 - G) Cinsiyet
 - H) Beslenme
- 2. Özgül savunma mekanizmaları: (Antikorlar, T lenfositleri vb)
- 3. Çevre

BULAŞICI HASTALIKLARDA SÜRVEYANS

- Bulaşıcı hastalıklardan korunma, bunların kontrolü için düzenli ve rutin olarak sürekli veri toplanması, verilerin analizi, yorumlanması ve bu bilgilerin ilgili birimlere dağıtılması işlemlerinin tümüne **SÜRVEYANS** denir.
- Sürveyans ile hastalıkların paterni, trendleri, alınabilecek korunma ve kontrol önlemleri ortaya konulabilir.

SÜRVEYANS ŞEMASI



SÜRVEYANS'IN YARARLARI

- A.** Hastalığın dağılımı ve oluşmasındaki ani değişikliklerin farkedilmesi
- B.** Etken ve konakçıdaki değişikliklerin farkedilmesi
- C.** Sağlık bakım hizmetlerindeki değişikliklerin farkedilmesi
- D.** Hastalığın trendinin izlenmesi

SÜRVEYANS VERİLERİ

- **1. Vakaya dayalı:** Laboratuvar verileri veya vaka bildirimleri ile insidans takibi yapılır.
- **2. Sentinel Gruplar:** Sentinel noktalarda spesifik gruplar test edilerek prevalans takibi. (Antibiyotik direnç takibi)
- **3. Topluma Dayalı:** Sağlık sistemi kullanma, davranış, klinik ve koruyucu uygulamaları tesbit ve müdahaleler için risk altındaki gruba surveyler uygulanır.

SÜRVEYANS YÖNTEMLERİ

- **1. Pasif sürveyans:** Veriler standart formlarla belirli periyotlarla toplanır. Bilginin toplandığı merkez formların toplanmasında pasiftir.
- Hastalıkların örüntüsündeki değişiklikler geç fark edilir.
- **2. Aktif Sürveyans:** Telefon ya da kurum ziyaretleri ile veri toplanır. Mevcut durumun ve zaman değişkeninin önemli olduğu durumlarda, eliminasyon-eradikasyon programlarında kullanılır.
- **3. Sentinel Sürveyans:** Seçilen örnek bir grupta çalışılır. Pasif sürveyansa göre veri kalitesi yüksek, aktif sürveyansa göre daha ucuzdur.

SÜRVEYANS AŞAMALARI

1. Veri toplanması
2. Verilerin analizi
3. Verilerin yorumlanması
4. Verilerin ilgili birimlere dağıtılması

BİLDİRİM:

- Sağlık otoritesinin **resmi iletişim kanalları ile** olgular ya da salgınlardan haberdar edilmesi işlemi

Bildirimi zorunlu hastalık:

- Yasal bir gereklilik ile uygun yetkide bir merciye (yerel ya da merkezi sağlık otoritesi) rapor edilmesi zorunlu hastalık

İhbar:

- Bazı bildirimi zorunlu hastalıklarda olgu ya da salgın söz konusu olduğunda tanı koyan sağlık kurumundan yerel sağlık otoritesine durumun **en kısa zamanda** iletilmesidir.

YENİ BİLDİRİM SİSTEMİNDE YER ALAN HASTALIKLAR

GRUP A

- AIDS
- AKUT KANLI İSHAL
- BOĞMACA
- BRUSELLOZ
- DİFTERİ
- GONORE
- HIV ENFEKSİYONU
- KABAKULAK
- KIZAMIK
- KIZAMIKÇIK
- KOLERA
- KUDUZ/KUDUZ RİSKLİ TEMAS
- MENİNGOKOKSİK HAST.
- NEONATAL TETANOZ
- POLİOMİYELIT
- SİFİLİZ
- SİTMA
- ŞARBON
- ŞARK ÇIBANI
- TETANOZ
- TİFO
- TÜBERKÜLOZ
- AKUT VİRAL HEPATİTLER

GRUP B

- ÇİÇEK
- SARI HUMMA
- EPİDEMİK TİFÜS
- VEBA
- **COVID-19**

GRUP C

- AKUT HEMORAJİK ATEŞ
- CREUTZFELDT-JAKOB H.
- EKİNOKOKKOZ
- *H. INFLUENZA* Tip b (Hib) ENF.
- İNFLUENZA
- KALA-AZAR
- KONJENİTAL RUBELLA
- LEJYONER HASTALIĞI
- LEPRA
- LEPTOSPIROZ
- ŞİSTOZOMİYAZ
- TRAHOM
- TOKSOPLAZMOZ
- TULAREMİ

GRUP D

- *CAMPYLOBACTER JEJUNI*
- *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*
- *CRYPTOSPORIDIUM SP*
- *ENTAMOEBIA HISTOLYTICA*
- *ENTEROHEMORAJİK E.COLI*
- *GIARDIA INTESTINALIS*
- *SALMONELLA SP.*
- *SHIGELLA SP.*
- *LISTERIA MONOCYTOGENES*

A GRUBU

- Ülke genelindeki resmi ve özel bütün sağlık kuruluşlarından ve özel hekimlerden bildirimi yapılacak olan hastalıklar

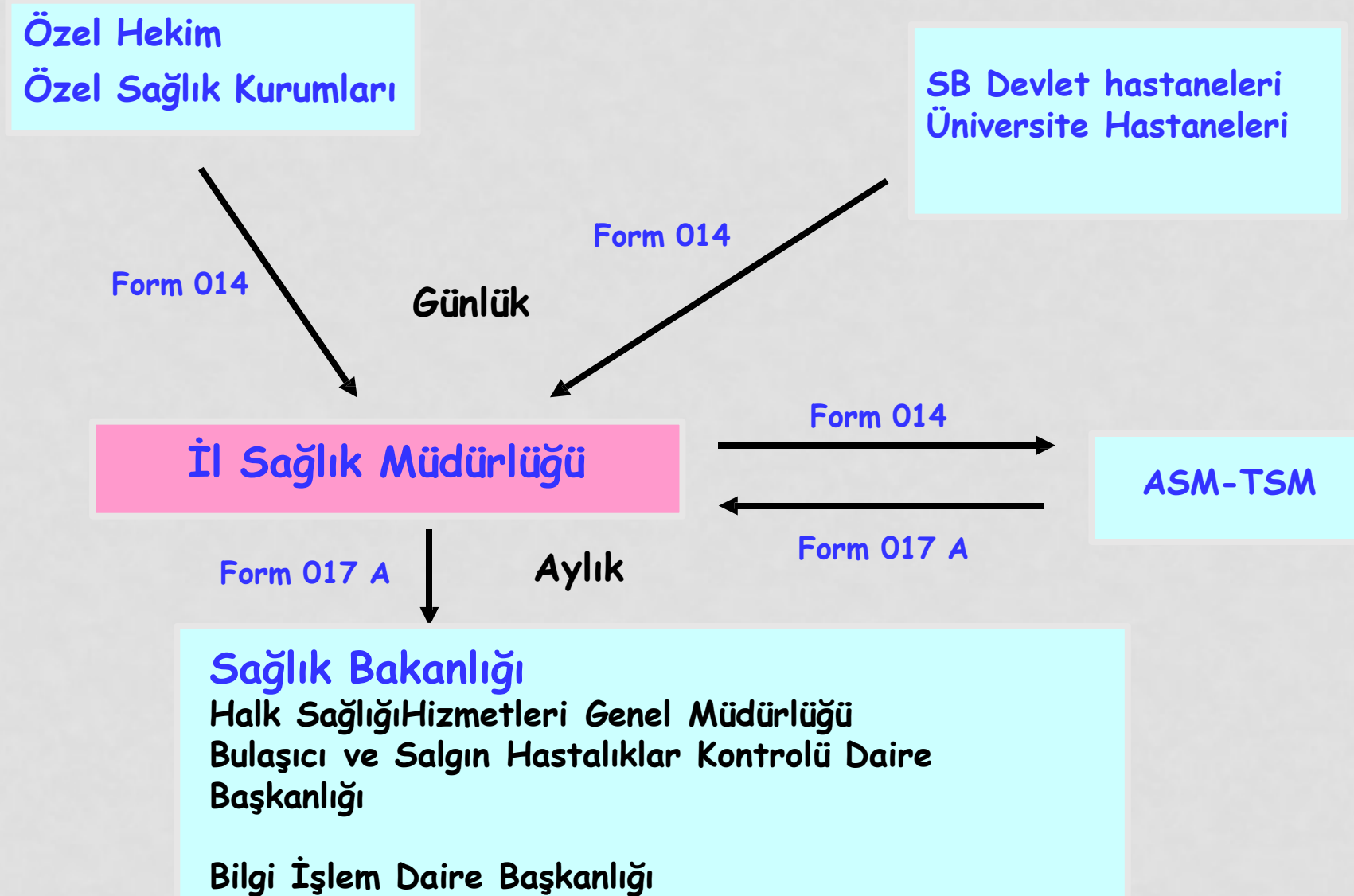
B GRUBU

- Ülke genelindeki resmi ve özel bütün sağlık kuruluşlarından ve özel hekimlerden tespit edildiği anda rutin bildirim sürecini beklemeden en acil şekilde ihbarının yapılması zorunlu olan hastalıklar.

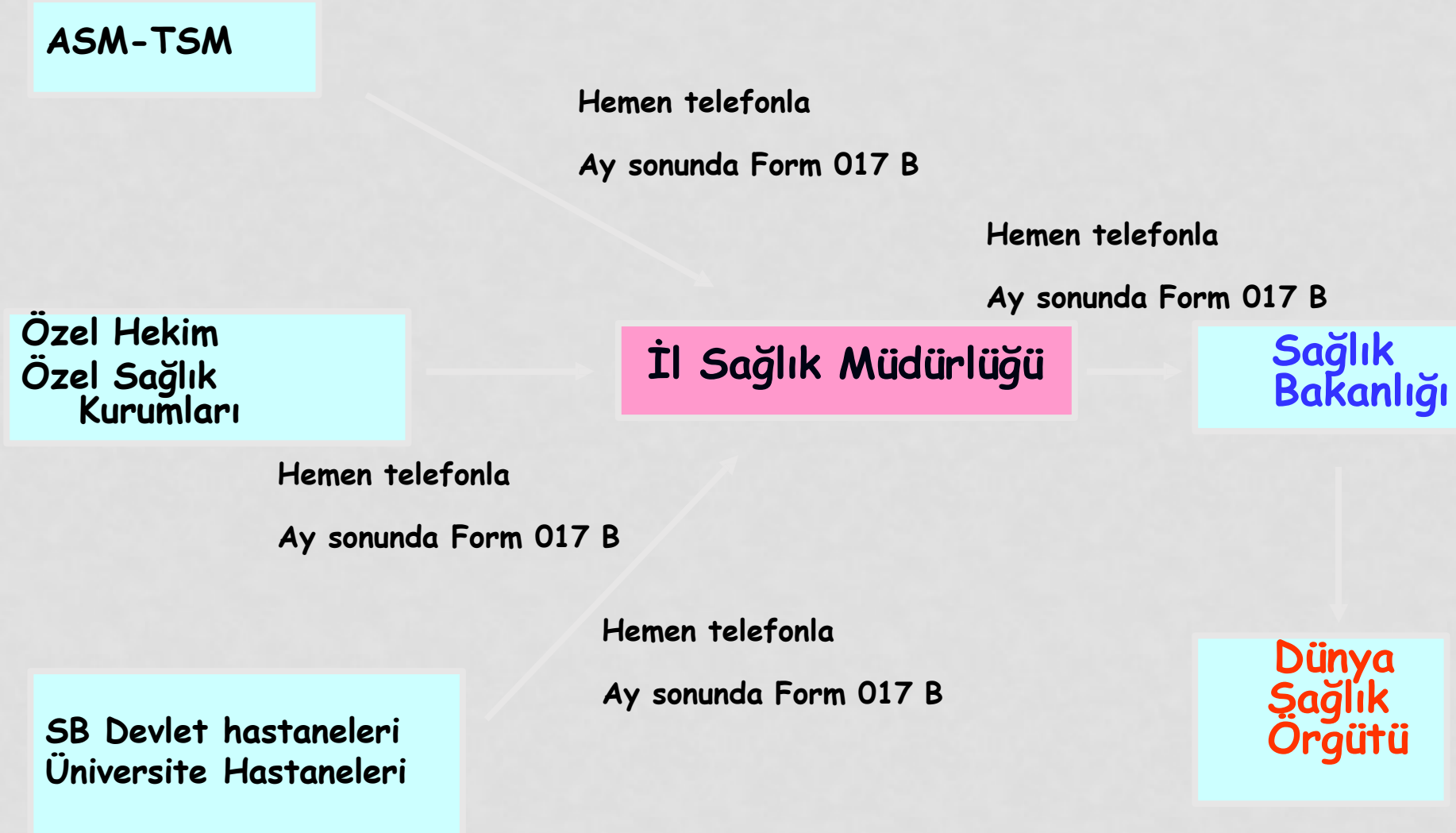
C GRUBU

- Ülke genelindeki bütün sağlık kuruluşlarından değil, sadece seçilmiş olan merkezlerden bildirimi yapılacak olan hastalıklar

GRUP A HASTALIKLARIN BİLDİRİM SİSTEMİ



GRUP B HASTALIKLARIN BİLDİRİM SİSTEMİ



GRUP C HASTALIKLAR

- Çoğu bildirim sistemine yeni dahil olan hastalıklar
- Hiçbiri için birinci basamaktan bildirim istenmiyor
- Hepsi için geçerli olan "sentinal sürveyans" anlayışı içinde izlenecek olmaları

GRUP C HASTALIKLARIN BİLDİRİM SİSTEMİ



GRUP C HASTALIKLARI

- AKUT HEMORAJİK
- ATEŞ LEPTOSPIROZ
- TULAREMİ
- SSPE
- Sadece enfeksiyon hastalıkları kliniği bulunan hastanelerin bildirebileceği hastalıklardır.

SSPE;

- Ayrıca Nöroloji ve Çocuk Hastalıkları kliniği bulunan hastaneler tarafından da bildirilecektir.

GRUP C HASTALIKLARI

TRAHOM; Sadece **Göz** kliniği bulunan hastaneler tarafından bildirilecektir.

LEPRA; Sadece **Lepra hastaneleri ve dispanserleri** tarafından bildirilecektir.

1. **CREUTZFELDT JAKOB HASTALIĞI (NVCJD)**

2. **İNFLUENZA**

3. **KALA-AZAR**

4. **ŞİSTOZOMİYAZ**

Sadece **eğitim ve araştırma hastaneleri** tarafından bildirilebilecek olan hastalıklardır.

• **EKİNOKOKKOZ**

• **H. İNFLUENZA TİP B**

• **KONJENİTAL RUBELLA LEJYONER HAST.**

Tüm **yataklı tedavi kurumları** tarafından bildirilebilecek olan hastalıklardır.

TOKSOPLAZMOZ

D GRUBU

- Ülke genelindeki seçilmiş olan laboratuvarlardan (tüm kamu kurum ve kuruluşlarına ait laboratuvarlar) bildirimi yapılacak olan hastalıklar

“enfeksiyon etkenleri”nin bildirimi

- Amaç, halen halk sağlığı sorunu olarak önemini koruyan bazı bulaşıcı hastalıkların etiyolojik ajanları hakkında veri elde edilmesi ve gerektiğinde bunların ileri epidemiyolojik araştırmalarının yapılabilmesidir

Grup D hastalıkları bildirecek olan lab.

- Devlet Hastaneleri Lab
- Üniversite Hastaneleri Lab
- Halk Sağlığı Lab
- Bölge Hıfzısıhha Lab

GRUP D HASTALIKLARIN BİLDİRİM SİSTEMİ

İlgili sağlık kuruluşları
(Kamu Laboratuvarları)

Günlük

Enfeksiyon Etkenleri Bildirim Fişi

Kurum Bildirim Sorumlusu

Haftalık

Form 017 D + Enfeksiyon Etkenleri Bildirim Fişi

İl Sağlık Müdürlüğü

Aylık

Form 017 D

Sağlık Bakanlığı

AŞI

- Aşıların keşfi
 - Hastalık etkenlerinin anlaşılması
 - Mikroskopun keşfi
 - Beynin faaliyetinin görüntülenmesi
 - Kadim hayatın anlaşılması
- Hubble mikroskobu
 - Uydu aracılığıyla iletişim
 - Hadron çarpıştırıcısı
 - Uzay araştırmaları P (SETI)
 - Biyolojik saat araştırmaları

ENFEKSİYON HASTALIKLARINI ÖNLEME

İnsanlığı en fazla koruyan iki keşif:

1. İçme suyu temizliğinin sağlanabilmesi

2. Aşılar

- Neden aşı yaptırıyoruz?

- Bağışıklık?

 - Aktif

 - Pasif

- Her aşı bağışıklık yapar mı?

- Aşı takvimi

 - Ulusal

 - Uluslar arası

XX. YÜZYILDA

- Aşılama insanlık için bir başarı öyküsü
- En fazla sayıda çocuğu/insanı ölümden kurtardı
- Çiçek hastalığı eradike edildi
- Polio eradike edilmek üzere
- Bir çok hastalık çok azaldı:
 - Difteri, tetanos, yenidoğan tetanosu boğmaca, kabakulak, kızamık,
 - kızamıkçık, konjenital kızamıkçık sendromu, *Haemophilus influenzae*, hepatit B,
- Halen azalmakta olanlar var: Boğmaca, hepatit A, su çiçeği, rotavirus, influenza, pnömokok
- 1957 Türkiye’de son çiçek olgusu
- 1977 Dünya’da (Somali) son çiçek olgusu Çiçek
- 1980 aşısının uygulamadan kaldırılması Çocuk felci
- 1988 aşısının ortadan kaldırılması



Genişletilmiş Bağışıklama Programı

Amaç:

- Hassas yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmalarından ¼nce ulaşıp bağışıklanmalarını sağlamak,
- Aşı ile korunulabilir hastalıklardan kaynaklanan hastalık, sakatlık ve ¼l¼mlerini ¼nlemektir. *13.03.2009/7941 Genelge

Bağışıklama Danışma Kurulu

Sağlık Bakanlığı'nın ilgili birimlerinin temsilcileri ve 27 akademisyenlerden oluşan ve yılda ortalama 2 kez toplanan BDK aşı takvimi ve uygulamaları ile ilgili tavsiye kararları alır, teknik ve bilimsel destek sağlar.





TC Sağlık Bakanlığı

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Daire Başkanlığı

Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi (2009/17)

- **Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesinde (2009/17)**
“Bağışıklama hizmetleri, bebekleri, çocukları ya da **erişkinleri** enfeksiyona yakalanma riskinin en yüksek olduğu dönemden önce aşılayarak bu hastalıklara yakalanmalarını önlemek amacı ile yürütülen önemli bir temel sağlık hizmetidir”.
- Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP), Boğmaca, Difteri, Tetanoz, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Tüberküloz, Poliomyelit, Hepatit B, Hepatit A, Suçiçeği, Hemofilus influenza tip b’ye bağlı hastalıklar ile Streptokokus pnömoniya’ya bağlı invaziv pnömokokal hastalıkların morbidite ve mortalitesini azaltarak, bu hastalıkları kontrol altına almak ve hatta tamamen ortadan kaldırmak amacı ile hassas yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmalarından önce ulaşip bağışıklanmalarını sağlamak için yapılan aşılama hizmetlerini içerir.



AŞI NE ZAMAN YAPILMAZ?

- Ateşli hastalık geçiriliyorsa
- Aşıya alerji varsa
- Yumurtaya alerji varsa
- Bağışıklık sistemi zayıfsa
- Evde bağışıklığı zayıf hasta varsa
- Ağır ve yaygın deri enfeksiyonu varsa
- Yanık varsa
- Antibiyotik tedavisi sürüyorsa
- Bir hastalıktan iyileşme dönemindeyse

T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi, 2020

Aşılar	Doğumda	1. ayın sonu	2. ayın sonu	4. ayın sonu	6. ayın sonu	9. ayın sonu	12. ayın sonu	18. ayın sonu	24. ayın sonu	48. ayın sonu***	13 yaş
Hepatit B	I	II			III						
BCG (Verem)			I								
DaBT-İPA-Hib			I	II	III			R			
KPA*			I	II			R				
KKK						ID**	I			II	
DaBT-İPA										R	
OPA					I			II			
Td											R
Hepatit A								I	II		
Suçiçeği							I				

*01.01.2019 tarihinden itibaren doğan bebeklere 2., 4. ve 12. aylarda uygulanacaktır.

**25.09.2019 tarihli BDK kararıyla salgın riski olan bölgelerde 9. - 11. ayda ilave bir doz Kızamık içeren aşı (K veya KKK) uygulanacaktır.

***11 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlamak üzere, 48. ayına girmiş olan tüm çocuklara uygulanacaktır. 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen ilköğretime başlamamış olan çocukların KKK ikinci dozu ve DaBT-İPA aşısı ise 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim ve öğretim dönemlerinde, ilköğretim 1. sınıfta, okul aşılamaları şeklinde uygulanacaktır.

DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)

KPA: Konjüge Pnömonokok Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

DaBT-İPA: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)

OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

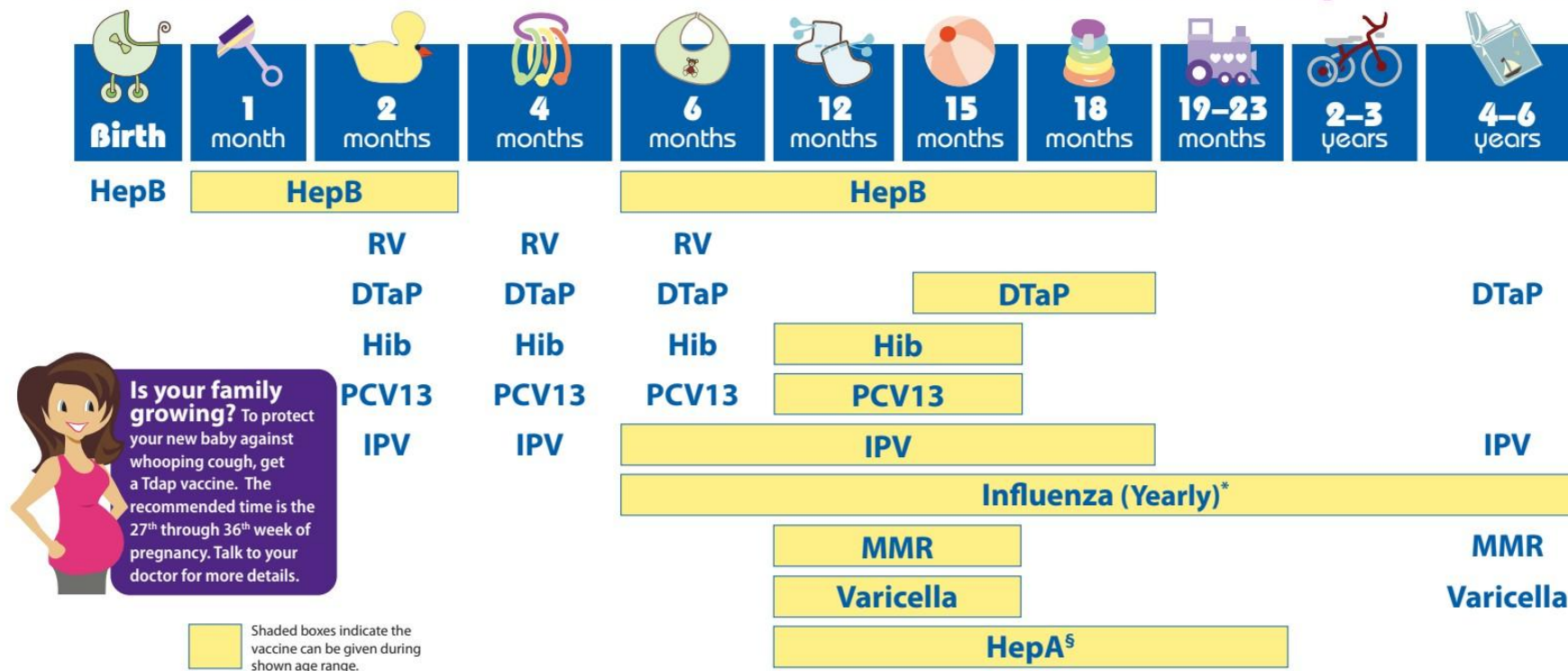
R: Rapel (Pekiştirme) ID: İlave Doz

Aşı takvimindeki tüm aşılar ücretsizdir.

DİĞER AŞILAR

- Rotavirus
- HPV aşısı
- Mevsimsel influenza aşısı(Grip aşısı)
- Meningokok aşısı

2022 Recommended Immunizations for Children from Birth Through 6 Years Old



COVID-19 VACCINATION IS RECOMMENDED FOR AGES 6 MONTHS AND OLDER.

NOTE:

If your child misses a shot, you don't need to start over. Just go back to your child's doctor for the next shot. Talk with your child's doctor if you have questions about vaccines.

FOOTNOTES:

* Two doses given at least four weeks apart are recommended for children age 6 months through 8 years of age who are getting an influenza (flu) vaccine for the first time and for some other children in this age group.

§ Two doses of HepA vaccine are needed for lasting protection. The first dose of HepA vaccine should be given between 12 months and 23 months of age. The second dose should be given 6 months after the first dose. All children and adolescents over 24 months of age who have not been vaccinated should also receive 2 doses of HepA vaccine.

If your child has any medical conditions that put him at risk for infection or is traveling outside the United States, talk to your child's doctor about additional vaccines that he or she may need.

See back page for more information on vaccine-preventable diseases and the vaccines that prevent them.

For more information, call toll-free
1-800-CDC-INFO (1-800-232-4636)
or visit
www.cdc.gov/vaccines/parents



U.S. Department of
Health and Human Services
Centers for Disease
Control and Prevention



American Academy
of Pediatrics

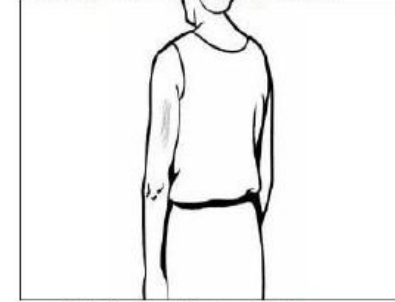


DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

UYGULAMA BÖLGELERİ



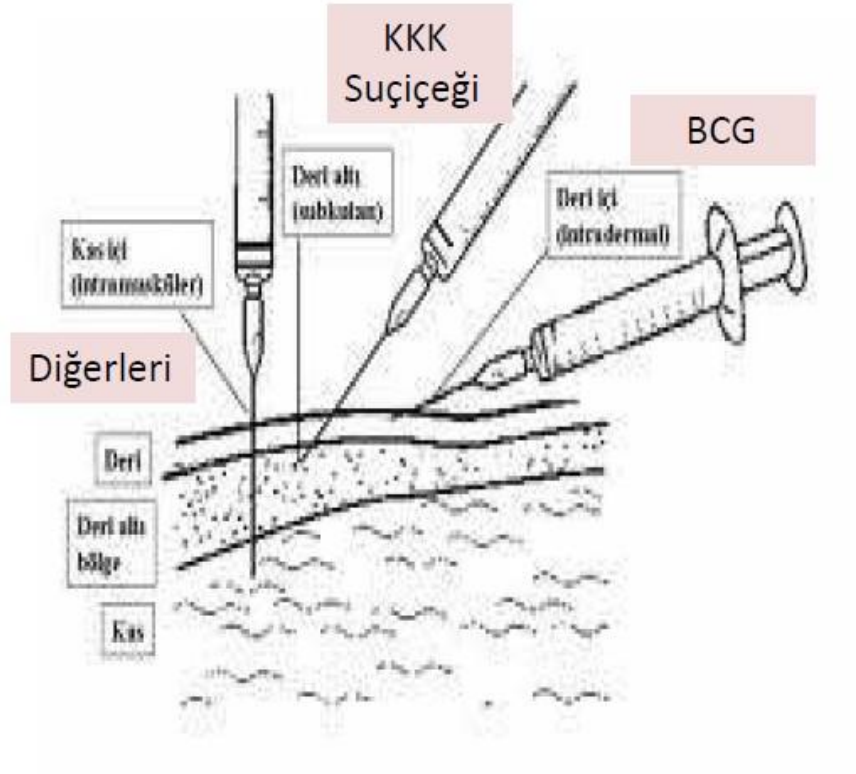
FIGURE 4. Subcutaneous site of administration: triceps



Source: Adapted from Minnesota Department of Health.

- Gluteal bölgeden aşı uygulanmaz !

UYGULAMA YOLLARI



- BCG intradermal (sol deltoid)
- İ.M aşılar için büyük kas kitlesi
- < 1-2 yaş vastus lateralis
- Daha büyüklerde deltoid

ERGENLİKTE AŞI

- Ergenlik döneminde daha önceden yapılamamış aşılarla öncelik verilerek bu eksik aşıların hızlıca tamamlanması hedeflenmelidir.
- Bir gencin bebeklik ve çocukluk döneminde aşıları eksiksiz yapılmış olsa bile ergenlikte eksik aşıları olabilir.
- Zira aşı takvimi zaman içinde değişiklikler göstermektedir. Örneğin 1991 yılından önce doğanların çoğu büyük ihtimalle Hepatit B aşısı olmamıştır. 2005 yılından önce doğanların kızamıkçık aşısı eksiktir.
- Aşıların bu şekilde normal takviminden sonra yapılmasına yakalama aşıları denir.
- Yakalama aşıları dışında ergenlikte yapılması gereken bazı aşılar da vardır:
- ergen tipi difteri,
- boğmaca,
- tetanos.

	Flu Influenza	Tdap Tetanus, diphtheria, pertussis	HPV Human papillomavirus	Meningococcal		Pneumococcal	Dengue	Hepatitis B	Hepatitis A	Polio	MMR Measles, mumps, rubella	Chickenpox Varicella
				MenACWY	MenB							
7-8 Years												
9-10 Years												
11-12 Years												
13-15 Years												
16-18 Years												
More information:	Everyone 6 months and older should get a flu vaccine every year if they do not have contraindications	All 11- through 12- year olds should get one shot of Tdap.	All 11- through 12- year olds should get a 2-shot series of HPV vaccine. A 3-shot series is needed for those with weakened immune systems and those who start the series at 15 years or older.	All 11- through 12- year olds should get one shot of meningococcal conjugate (MenACWY). A booster shot is recommended at age 16.	Ages 10 years and older at increased risk should receive a serogroup B meningococcal (MenB) vaccine. Ages 16–18 years old who are not at increased risk may be vaccinated with a MenB vaccine.		Ages 9-16 years who live in dengue endemic areas AND have laboratory confirmation of previous dengue infection					

COVID-19 vaccination is recommended for ages 6 months and older.
Talk to your child's doctor or nurse about the vaccines recommended for their age.



These shaded boxes indicate when the vaccine is recommended for all children unless your doctor tells you that your child cannot safely receive the vaccine.



These shaded boxes indicate the vaccine is recommended for children with certain health or lifestyle conditions that put them at an increased risk for serious diseases. See vaccine-specific recommendations at www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/.



These shaded boxes indicate the vaccine **SHOULD** be given if a child is catching up on missed vaccines.



This shaded box indicates children not at increased risk **MAY** get the vaccine if they wish after speaking to a provider.



This shaded box indicates children not at increased risk may get the vaccine if they wish after speaking to a provider.



U.S. Department of
Health and Human Services
Centers for Disease
Control and Prevention

American Academy
of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™



AAFP
AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS

NEDEN ERİŞKİNDE AŞILAMA?

- Bebeklik/çocukluk aşıları çok başarılı
- Bu dönemdeki aşıların etkisinin uzaması için
- Bu aşılar yapılmadıysa uygulanması için
- Yeni aşılar
- Bebeklerin korunmasının artırılabilmesi
- Seyahatle ilgili hastalık önlenmesi
- Bireysel altta yatan hastalıklara göre ihtiyaç
- Mesleki ihtiyaç
- Yeni ve tedavisi olmayan hastalıklardan korunma
- Antimikrobiyal ilaçlara direncin önlenmesi

ERİŞKİN AŞILARI

- Sağlıklı erişkinde
 - Genç erişkin
 - İleri yaş
- Özel konakta aşılar
- Mesleki olarak gerekli aşılar
 - Sağlık personeli
 - Diğer meslekler
- Seyahat aşıları
- Risk grupları için aşılar
- Temas sonrası aşılama

SAĞLIKLI BİREYDE AŞILAMA

- < 60 yaş
 - Grip (influenza)
 - Tetanoz-difteri
 - 1 doz boğmaca
 - Su çiçeği
 - Kızamık-kızamıkçık-kabakulak
 - HPV
 - Kadınlarda ≤ 26 yaş
 - Erkeklerde ≤ 21 yaş
- ≥ 60 yaş
 - Grip (influenza)
 - Tetanoz-difteri
 - 1 doz boğmaca
 - Su çiçeği
 - Zoster
 - > 65 yaş pnömokok konjuge ve
 - polisakkarit aşıları

Table 1 Recommended Adult Immunization Schedule by Age Group, United States, 2022

Vaccine	19–26 years	27–49 years	50–64 years	≥65 years
Influenza inactivated (IIV4) or Influenza recombinant (RIV4) or Influenza live, attenuated (LAIV4)	1 dose annually			
	1 dose annually			
Tetanus, diphtheria, pertussis (Tdap or Td)	1 dose Tdap each pregnancy; 1 dose Td/Tdap for wound management (see notes)			
	1 dose Tdap, then Td or Tdap booster every 10 years			
Measles, mumps, rubella (MMR)	1 or 2 doses depending on indication (if born in 1957 or later)			
Varicella (VAR)	2 doses (if born in 1980 or later)	2 doses		
Zoster recombinant (RZV)	2 doses for immunocompromising conditions (see notes)		2 doses	
Human papillomavirus (HPV)	2 or 3 doses depending on age at initial vaccination or condition	27 through 45 years		
Pneumococcal (PCV15, PCV20, PPSV23)	1 dose PCV15 followed by PPSV23 OR 1 dose PCV20 (see notes)			1 dose PCV15 followed by PPSV23 OR 1 dose PCV20
Hepatitis A (HepA)	2 or 3 doses depending on vaccine			
Hepatitis B (HepB)	2, 3, or 4 doses depending on vaccine or condition			
Meningococcal A, C, W, Y (MenACWY)	1 or 2 doses depending on indication, see notes for booster recommendations			
Meningococcal B (MenB)	2 or 3 doses depending on vaccine and indication, see notes for booster recommendations			
	19 through 23 years			
Haemophilus influenzae type b (Hib)	1 or 3 doses depending on indication			

Recommended vaccination for adults who meet age requirement, lack documentation of vaccination, or lack evidence of past infection

Recommended vaccination for adults with an additional risk factor or another indication

Recommended vaccination based on shared clinical decision-making

No recommendation/Not applicable

KLİMİK DERNEĞİ'NDEN COVID-19'A KARŞI GÜNCEL BAĞIŞIKLAMA ÖNERİLERİ TABLOSU (10 Temmuz 2022)

SinoVac primer aşı şeması: 0, 1 ve 4. aylarda üç doz

BioNTech primer aşı şeması: 0 ve 1. aylarda iki doz

Primer aşı şeması yarım kalan kişilerin aşılamalarına kaldıkları yerden devam edilmesi, hatırlatma dozlarının primer şemanın tamamlanmasından en erken 3 ay sonra yapılması önerilir.

Öneri #	HANGİ DURUMDA?	KAÇINCI AYDA ? HANGİ AŞI ?							
	Kişinin Durumu	0. AY	1. AY	2. AY	3. AY	4. AY	5. AY	6. AY	7. AY
1	AŞISIZ	BioNTech	BioNTech			BioNTech			
15	AŞISIZ (immünsüpresif)	BioNTech	BioNTech	BioNTech			BioNTech*		
4	İki doz BioNTech				BioNTech				
5	Üç doz SinoVac				BioNTech				
6	İki doz SinoVac + Bir doz BioNTech				BioNTech				
7	İki doz SinoVac + iki doz BioNTech	Eldeki bilimsel veriler hatırlatma dozu için öneri yapmaya yeterli değildir.							
7	İki doz SinoVac + iki doz BioNTech (>50y, immünsüpresyon, altta yatan ciddi hastalık**, sağlık çalışanı)				BioNTech				
8	Üç doz BioNTech	Eldeki bilimsel veriler hatırlatma dozu için öneri yapmaya yeterli değildir.							
8	Üç doz BioNTech (>50y, immünsüpresyon, altta yatan ciddi hastalık**, sağlık çalışanı)				BioNTech				
16	Dört doz BioNTech veya 2 doz SinoVac üzerine 3 doz BioNTech	Eldeki bilimsel veriler hatırlatma dozu için öneri yapmaya yeterli değildir.							
9	Önceki varyantlarla hastalık (1 Ocak '22 öncesi) sonrası bir doz BioNTech	Hatırlatma dozu önerilmez. Yeni veriler ışığında değerlendirmek gerekir.							
10	Önceki varyantlarla hastalık (1 Ocak '22 öncesi) sonrası bir doz SinoVac				BioNTech				
11	İki doz BioNTech sonrasında COVID-19							BioNTech	
12	Aşısız/eksik aşılyken COVID-19 (1 Ocak '22 öncesi)				BioNTech				
13	Aşısız/eksik aşılyken COVID-19 (1 Ocak '22 sonrası)				BioNTech	BioNTech			
14	İki doz SinoVac + İki Doz BioNTech veya 3 doz BioNTech sonrasında COVID-19	Hatırlatma dozu önerilmez. Yeni veriler ışığında değerlendirmek gerekir.							
Biontech Uygulanamayan Durumlar (Aşıya erişimde güçlük, aşı içeriğine anafilaktik tipte alerjik yanıt, kişinin tercih etmemesi)									
2	AŞISIZ	IVA	IVA			IVA			IVA
12	Aşısız/eksik aşılyken COVID-19 (1 Ocak '22 öncesi)				IVA	IVA			IVA
13	Aşısız/eksik aşılyken COVID-19 (1 Ocak '22 sonrası)				IVA	IVA			IVA

IVA: İnaktif virüs aşısı

* Bağışıklık yetmezliği olan kişilerin inaktif aşı yerine mRNA aşıları ile aşılanmaları önerilir. Bu kişiler 1 ay arayla 3 dozdaki (BioNTech) olunan primer aşı şemasını tamamladıktan sonra ek dozların sayısı ve zamanlamasının belirlenmesi için Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlarına başvurmaları önerilir.

** Diyaliz hastaları, kalp yetmezliği, İleri akciğer yetmezliği ve siroz.

***IVA ile öncelikle DSÖ Acil Kullanım Listesinde olan ve ülkemizdeki çalışma sonuçları bilimsel kamuyu ile paylaşılmış olan SinoVac kastedilmektedir. mRNA aşısının uygulanmadığı durumlarda (aşıya erişimde güçlük, aşı içeriğine anafilaktik tipte alerjik yanıt, kişinin tercih etmemesi) kullanılması düşünülebilir. Ülkemizde üretilen Turkovac aşısı, yapılan Faz III çalışmasının ara sonuçları, bilim insanlarından oluşan bir komitede değerlendirilip, SinoVac aşısı ile benzer etkililiğe sahip olduğu sonucuna varılması nedeniyle, Acil Kullanım Onayı verilerek kullanıma girmiştir. Daha güçlü öneride bulunabilmek için Turkovac'ın farklı yaş gruplarındaki etkililik ve güvenlik verilerinin bilimsel kamuyu ile paylaşılmasına ihtiyaç vardır.

SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA AŞILAMA

- Hepatit B Bağıışık değilse ve 3 doz aşıısı yoksa
3 doz (0, 1 ve 6. aylarda)
Son dozdan 4-8 hafta sonra Anti HBs
- Grip Her yıl 28 gün ara ile 2 doz
- MMR Rubella için 1 doz 28 gün ara ile 2 doz
- Su çiçeği Önceden yapılmadıysa 1 doz Tdap, sonra 10 yılda 1 Td
- Tdap İzolatlarla çalışan mikrobiyoloji elemanları
- Meningokok Tek doz ACWY, 5 yılda bir

DİĞER MESLEKLER

İlgili mikroorganizma ile çalışan laboratuvar çalışanları	· Meningokok, hepatit A, kuduz, veba, şarbon v.b.
Bakımevlerinde çalışanlar	· Hepatit A, hepatit B.
Kreş çalışanları	· Hepatit A, hepatit B
Askeri personel	· Hepatit A, meningokok
Mağaracılar	· Kuduz
Toplum güvenliğinde çalışanlar	· Hepatit B, diğer
Gıda sektöründe çalışanlar	· Hepatit A
Veterinerler, orman işçileri, avcılar	· Kuduz
Kanalizasyon işçileri	· Hepatit A

RİSKLİ TEMAS SONRASI AŞILAMA

Hepatit B

- Bilinen koruyucu titresi yok, kaynak HBsAg pozitifse tercihen İlk 12 saatte HBIG, farklı bölgeden aşı

Kuduz

Tetanoz

Suçiçeği

- İlk 3-5 gün

Kızamık

- İlk 6 gün

Hepatit A

- Temas sonrası hemen (<14 gün) başlanır
- <40 yaş

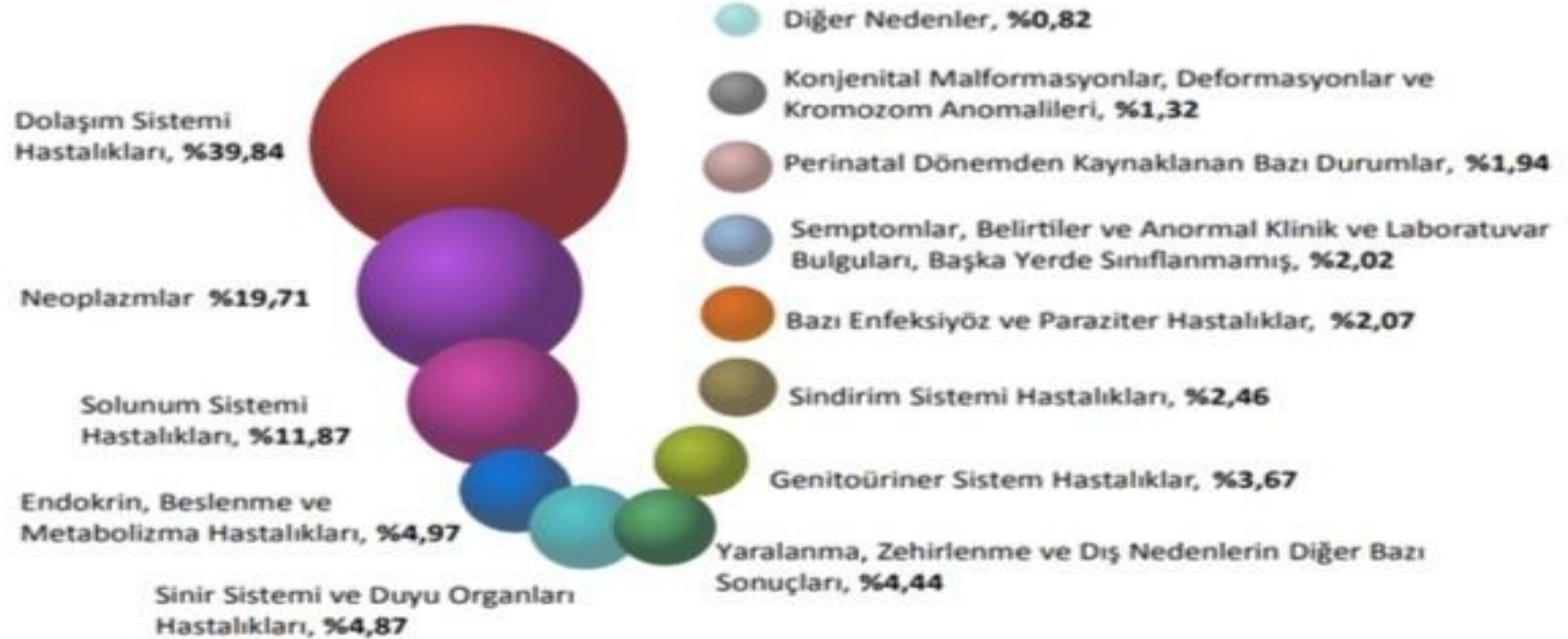
Şarbon aşısı (ABD'de)

- 0.2.4..hafta

GENEL BİLGİLER

- Aşı şeması kesintiye uğradıysa, kaldığı yerden devam edilir
- Enjektabl canlı aşılar ya eş zamanlı ya da 1 ay ara ile yapılmalı
- Oral canlı aşılar etkinliği bozmaz
- İnaktive aşılar eşzamanlı verilebilir
- Ayrı bölge/ayrı ekstremitelere önerilir
- Canlı aşılarından sonra 2 hafta Ig verilmemeli
- Ig ve kan ürünü verilenlerde aşıya yanıt bozulabilir

TÜRKİYE'DE ÖLÜM NEDENLERİ



HALK SAĞLIĞI

Çevre Sağlığı

ÖĞR. GÖR. ŞEYDA ÇAVMAK

ÖNEMLİ TANIMLAR (TERMİNOLOJİ)

- **Çevre (sözlük)**: bir şeyi içine alan şartlar, objeler veya varlıkların hepsi çevre sayılır
- **Çevre (teknik)**: Bir organizma veya ekolojik topluluğa etkileyen iklimsel (klimatik), Toprakla ilgili (Edafik) ve Biyotik kompleks faktörlerin tümüdür.
- **Çevre (sağlık)**: maruz kalan bireyin dışındaki her şeydir. Toplumlarda sağlık durumuna etkisi olan Fiziksel, Biyolojik, Sosyal, ve Kültürel Faktörlerin herhangi birisi veya tamamına çevre denir. (Ref: Last, J.M. (Ed), 1995. "A Dictionary of Epidemiology (3rd ed.). New York: Oxford University Press.

ÇEVRE SAĞLIĞI TANIM VE KAPSAMI

- Çevre Sağlığı bir bilim alanı olarak tanımlanmaktadır.
- Sağlığa olumsuz etkiye neden olan solunum, sindirim veya temas (absorbsiyon, emilim) yoluyla alınan, havada, toprakta, gıdada ve suda bulunan kirleticilerin (toksikantların) bilimsel olarak incelendiği ve çevredeki bu faktörlerin insan sağlığını ne şekilde etkilediğini araştıran bilim alanıdır.

ÇEVRE SAĞLIĞINA ETKİSİ OLAN FAKTÖRLERİN SINIFLANDIRILMASI

- **Kimyasal Ajanlar** (fabrika atıkları, tarım ilaçları, tıbbi ilaç atıkları, hava kirleticiler..)
- **Biyolojik Ajanlar** (Gıda ve suda bulunan hastalık yapıcı organizmalar, böcekler, bitki ve hayvan kaynaklı alerjik reaksiyon yaratan maddeler..)
- **Fiziksel Ajanlar** (gürültü, iyonize olan ve olmayan radyasyon, UV yoğunlaştırıcı camlar...)
- **Sosyo-ekonomik Faktörler** (sağlık yönünden güvenli ortamda olmamak, sağlıklı beslenme ve yaşama için gerekli ekonomik şartlardan yoksunluk, sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanamamak...)

Çevre ve Sağlık İlişkisi: Doğal sebepler

- Depremler
- Nükleer kazalar
- Tsunami
- Hortum, fırtına
- Volkanik patlamalar
- Petrol kazaları
- Yangın
- Sel
- Hava, su, toprak kirliliği

Çevre

- Bireyin çevresini oluşturan canlı ve cansız varlıkların tümüne çevre denir.
 - Fizik çevre; hava, su, toprak, ışık, ses vb.
 - Biyolojik çevre; Hayvanlar, mikro- organizmalar, besinler
 - Sosyal çevre; aile, arkadaş grupları, okul, iş

Çevre Kirliliği

- Çevre kirliliği ise insanı ve diğer canlıları olumsuz yönde etkileyecek veya yok edecek çevre koşulları
 - 1-Hava Kirliliği
 - 2-Toprak Kirliliği
 - 3-Su Kirliliği
 - 4-Gürültü Kirliliği

- **HAVA:**

- Temiz hava olarak nitelendirilen atmosferin alt katmanı azot, oksijen, karbondioksit ve çok az miktarda diğer gazlardan oluşur.
- Atmosferin üst katmanında ozon gazının (O_3) oluşturduğu tabaka ise güneşten gelen zararlı ışınların çoğunu yansıtıp bir kısmını tutarak yeryüzüne ulaşmasını engeller.
- Hava doğal ve doğal olmayan kirleticilerle kirlenir.

KİRLLETİCİ	Kaynağı	Etkisi
Kükürt oksitleri (SO_x)	Fosil yakıtlar, termik santraller	Sıcaklık inversiyonu, asit yağmurları, ormanların, toprağın, suların kirlenmesi, solunum sistemi ve kardiyovasküler sisteme etki
Karbon monoksit (CO)	Sigara, tüneller, otomobil eksozları	Solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, beyin, iskelet kası ve fetüse etki
Karbon dioksit(CO₂)	Madencilik, yakıtlar, kuyular	Sera etkisi
Karbon partikülleri (duman)	Kimyasal madde imali	Sıcaklık inversiyonu, akciğer hastalıkları, görme bozukluğu
Azot oksitleri (NO_x)	Deodorant, saç spreyi, böcek öldürücüler	Akciğer hastalıkları
Freon gazları	Deodorant, saç spreyi, böcek öldürücüler	Ozon delinmesi, cilt kanserleri
Kloroflorokarbon (CFC)	Havalandırma sistemleri, spreyler, otomobiller, buzdolapları, köpük imalatı	Ozon delinmesi, cilt kanserleri

Kirletici	Kaynağı	Etkisi
Kadmiyum	Endüstri, altın madenciliği	Böbrek harabiyeti, akciğer ve prostat kanseri
Nikel	Endüstri, madencilik, kaynak işleri	Solunum S. hastalıkları, allerjik reaksiyon, burun ve gırtlak kanseri
Çinko	Kaynak işleri, bronz işçiliği	Solunum yollarına etki eder
Kurşun	Endüstri, yakıtlar, altın madenciliği	Anemi, duyu ve motor sinirlerde hasar, beyin hasarı, gingiva lezyonları
Bakır	Üzüm bağı ilaçlaması, altın madenciliği, kaynak işleri, bronz işçiliği	Solunum yollarına etki eder
Arsenik	Madencilik, pestisid işçileri,	Nöropati, kas güçsüzlüğü, deri kanseri, damar lezyonları
Uranyum	Radyoaktif atıklar, yiyecek, içecekler	Kanser?
Krom	Endüstri, döküm işleri, kaynak işleri	Solunum yollarına, buruna etki eder, deri kanseri, allerjik reaksiyon

- Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından; halk sağlığının korunabilmesi amacıyla 500 mikrogram/m³/10 dakika kükürt dioksit sınır değerinin aşılmaması tavsiye edilmektedir. Bu değer maksimum 1 saatlik ortalama değer olan 350 mikrogram/ m³e eşdeğer bulunmaktadır.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Sağlığı Araştırma Müdürlüğü hava kalitesini izlemekte ve değerlendirmektedir.

Bu çalışmalarını Avrupa'da Hava Kirleticilerinin Sınırlar ötesi Taşınımlarının Takibi ve Değerlendirilmesi İşbirliği Programı (EMEP) çerçevesinde 07.10.1990 tarih ve 20 658 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Milletlerarası Anlaşma Hükümleri uyarınca yürütmektedir.

- <https://waqi.info/tr/>

05.01.2023 DA HAVA KALİTESİ İNDEKSİ

• Adana	157
• Malatya	66
• Manisa	12
• Manisa (Soma)	142
• Edirne	104
• Erzurum	106
• İstanbul(Beşiktaş)	90
• Ankara(Sincan)	124
• İzmir(Alsancak)	160
• Trabzon	118
• Kayseri	138

• Referans Değerler:

- 0-50:iyi,
- 51-100:orta,
- 101-150:hassas gruplar için sağlıksız,
- 151-200:sağlıksız,
- 201-300: Kötü
- 301-500: tehlikelidir.

HAVA KİRLİLİĞİNİ ÖNLEMEK İÇİN:

- Fosil yakıtlar olabildiğince az kullanılmalı, doğalgaz, güneş enerjisi, jeotermal enerji tercih edilmelidir,
- Karayolu taşımacılığı yerine demiryolu ve deniz taşımacılığına ağırlık verilmelidir. Büyük kentlerde toplu taşıma hizmetleri yaygınlaştırılmalıdır,
- Sanayi kuruluşlarının atıklarını havaya vermeleri önlenmelidir; Yeşil alanlar artırılmalı, orman yangınları önlenmelidir; Ozon tabakasına zarar veren maddeler kullanılmamalıdır.

SU:

- Sağlıklı su içinde hastalık yapıcı mikroorganizmaların, toksik etki yapan kimyasalların bulunmadığı, dengeli mineral içeriği olan sudur.
- Petrol ve yağ atıkları gibi bazı endüstriyel atıklar, tarım ilaçları, böcek ilaçları, deterjanlar, evsel atıklar, borulardaki ya da boyalardaki kurşun, fosil yakıtlar ve elektrikli araç yapımında kullanılan civa, **su kirleticileri** olarak sayılabilir.
- Türkiye’de, 04-09-1988 tarih ve 19 919 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış olan “Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği” 09-08-1988 tarihli 2 872 sayılı Çevre Kanunu’na uygun olarak hazırlanmıştır.
- Sağlıklı içme suyu sağlamak amacıyla içme-kullanma, kaynak, maden ve kaplıca sularının kalite kontrolü Bölge Hıfzıssıha Enstitüleri ve İl Halk Sağlığı Laboratuvarlarında yapılmaktadır.

- Kimyasal analizler için kaynak sularından 50 000 den fazla nüfuslu yerlerde en az 3 ayda bir, 50 000 e kadar nüfusu olan yerlerde en azından yılda iki kez numune alınmalıdır.
- Suyun florür konsantrasyonu 1mg/l üzerinde olması halinde kullanıcılar tarafından görülecek yerlerde suyun florür içerdiği ilan edilmeli, 2 mg/l nin üzerinde olması halinde 0-7 yaş grubu çocukların içmesinin uygun olmadığı ilan edilmelidir.
- Dezenfekte edilen sulara en az haftada bir bakteriyolojik analiz yapılmalıdır. Epidemik hallerinde bir günde değişik zamanlarda 5 kez numune alınır, koliform bakteri aranır.
- Dağıtım sisteminin içindeki suda E. Coli 100 mililitrede hiç olmamalıdır. Total koliform bakteri sayısı istatistiksel olarak geniş ve uygun olarak alınmış bir yıl içindeki toplam numunelerin % 95 inde olmamalıdır.

- **TOPRAK:**

- Canlıların kaynağı sayılabilecek mineraller, su ve oksijen içeren toprağın, asiditesi ve tuz içeriği de önemlidir.
- Toprağın yapısına katılan ve doğal olmayan maddeler toprak kirliliğine neden olur. Böyle topraklarda bitkiler, solucan ve bunun gibi hayvanlar yaşayamaz, bitkilere geçen kirletici maddeler besin zinciri yoluyla insana kadar ulaşır.
- Ev, işyeri, hastane ve sanayi atıkları,
- Radyoaktif atıklar,
- Hava kirliliği sonucu oluşan asit yağmurları,
- Aşırı kullanılan yapay gübre ve tarım ilaçları,
- Tarımda gereksiz ya da aşırı hormon kullanımı
- Suların kirlenmesi toprak kirliliğine neden olan başlıca etmenlerdir.

Toprak kirliliğinin önlenmesi için:

- Verimli tarım topraklarında yerleşim ve sanayi alanları kurulmamalı, yeşil alanlar artırılmalıdır,
- Ev ve sanayi atıkları, toprağa (ve sulara) zarar vermeyecek şekilde toplanıp depolanmalıdır,
- Yapay gübre ve tarım ilaçlarının kullanılmasında yanlış uygulamalar önlenmelidir,
- Nükleer enerji kullanımı bilinçli şekilde yapılmalıdır,
- Doğal yapılarında sağlık açısından zararlı maddeleri içeren toprakların sınırları belirlenmelidir: Örneğin İç Anadolu Bölgesi'nin doğal yapısında asbest bulunmaktadır,
- Erozyon önlenmelidir.

- **ATIKLAR:**

- Gündelik tüketimden artan ve atılan katı atıklar, ÇÖPLER; gündelik kullanımdan sonra kirlenen sular ve lağım suları, ATIK SU; farklı sanayi sektörlerinden kaynaklanan atıklar, SANAYİ ATIKLARI ve sanayi atık suları olarak ele alınmaktadır.
- Umumi Hıfzısıhha Kanununun 20. Maddesi belediyeleri, çöplerin toplanması ve yok edilmesiyle görevlendirmektedir.
- Katı atık yönetimi, katı atıkların üretildikleri noktada biriktirilmesi, toplanması, nakledilmesi, işlenmesi, geri kazanımı ve uzaklaştırılmasıdır.
- Çöplerin kontrolsüz bir şekilde dökülmesi anlamına gelen vahşi depolama sisteminin olumsuz sonuçları şöyle sıralanabilir:
- Çöpler görüntü ve çevre kirliliği oluşturmaktadır.
- Rüzgarın da etkisiyle kalkan toz hava kirliliği oluşturmaktadır.

- Tıbbi atıkların evsel atıklardan ayrıştırılarak toplanması, geçici depolanması, taşınması ve yok edilmesi Çevre Bakanlığı tarafından yayımlanan 21 586 sayılı “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği”ne göre yapılır.
- Ünite içinde atıkların ayrıştırılarak toplanması ve geçici depolanması görevi sağlık kuruluşlarına, bu atıkların taşınması ve yok edilmesi işi belediyelere verilmiştir.
- Denetim sorumluluğu ise Çevre Bakanlığı’nca yürütülmektedir.
- Kuruluş ve işletmeler 2872 No lu Çevre Kanunu’nun 10. Maddesi’ne göre, Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Raporu hazırlarlar.
- Bu raporda çevreye yapılabilecek tüm etkiler göz önünde bulundurularak çevre kirlenmesine sebep olabilecek atıkların ne şekilde zararsız hale getirilebileceği ve bu hususta alınacak önlemler belirtilir.

GÜRÜLTÜ (Ses kirliliği):

İstenmeyen, insanı rahatsız eden, düzensiz ve yüksek seslerdir.

Ses kirliliği yaratan önemli etmenler:

- Sanayileşme
- Plansız kentleşme
- Hızlı nüfus artışı
- Ekonomik yetersizlikler
- Eğitim eksikliğidir.

Ses kirliliğinin insan üzerindeki olumsuz etkileri:

- İşitme duyarlılığında geçici kayıplar ve işitme kaybı
- Kalp atışlarında, tansiyonda, solunumda hızlanma
- Stres, uykusuzluk, migren
- Görmede bozulma
- İş performansının düşmesi
- Öğrenme ve sağlıklı düşünmede zayıflama

- Ses şiddetini ölçmek için birim olarak desibel (dB) kullanılır. İnsan için:
 - 35-65 dB sesler normaldir.
 - 65-90 dB sesler, sürekli işitildiğinde zarar verebilecek kadar risklidir.
 - 90 dB in üzerindeki sesler sağlık için zararlıdır.
 - 120-140 dB de acı duyulur,
 - 140 dB in üstünde beyin harabiyeti olur.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı verilerine göre; meslek hastalıklarının %10'u, gürültü sonucu meydana gelen işitme kaybı olarak tespit edilmiştir.

Ses kirliliği şu uygulamalarla önlenabilir:

- Otomobil kullanımını azaltacak önlemler alarak,
- Ev ve işyerlerinde ses geçirmeyen camlar kullanarak,
- Eğlence yerleri vb. ortamlarda yüksek sesle müzik çalınması engellenerek,
- Gürültü yapan kuruluşların şehir dışında kurulması ile.

- **RADYASYON:**

- Radyoaktif element denen bazı elementlerin atom çekirdeğinin kendiliğinden parçalanarak etrafa yaydığı alfa, beta ve gama gibi ışınlara radyasyon denir.
- Çevreye yayılan bu ışınlar, canlı hücreleri doğrudan etkileyerek mutasyon denilen genlerdeki bozulmaya neden olur.

- 1945 de Japonya'da, 1986 da Çernobil'de olduğu gibi çok yoğun radyasyon ise ani ölümlere, düşüklere, kanserlere, katarakta, yanıklara, sakat ve ölü doğumlara neden olur.

- Radyasyon doğadaki radyoaktif maddelerden çok, nükleer santraller, nükleer enerji ile çalışan gemiler, nükleer denemeler gibi bunların kullanıldığı ortam ve olaylardan çıkar.
- Ayrıca teşhis ve tedavide kullanılan bazı cihazlar, tıbbi malzemelerin ve suların dezenfekte edilmesi için kullanılan araçlardan da radyasyon yayılmaktadır.

Radyasyondan korunma için alınacak başlıca önlemler:

- Nükleer atıkların toprağa gömülmesi önlenmelidir,
- Nükleer sızıntılara neden olabilecek kuruluşlarda yapım ve teknoloji standartları konusunda uluslar arası ölçütlere uyulmalıdır,
- Nükleer atıklar başka ülkelerin topraklarına taşınmamalıdır,
- Toplum bu konuda eğitilmelidir.

- **KONUTLAR**, içinde yaşayanları aşırı soğuk ve sıcak etkisinden koruyan, havası temiz, nemsiz, yeterli güneş ışığı alan, uygun aydınlatılan, günlük hayatın gereksinimlerini sağlayacak büyüklükte olan, temiz, kazalara karşı önlemlerin alındığı bir yapay çevre yaratmış olmalıdır.
- Konutta uygun tuvalet, yeterli sağlıklı su, besinleri sağlıklı saklayacak ortam, yeterli hava olmalıdır.
- **BESİNLER**, hijyen ve sanitasyon koşullarına uygun olmalıdır.

Çevresel Sorunlar

- Bulaşıcı Hastalıklar: Biyolojik çevre fizik çevre, sosyal çevre
- Depresyon: Sosyal,ekonomik çevre, fizik çevre
- Kanser ve hastalıklar: Fiziki, biyolojik, sosyo kültürel çevre

Çevre ve Sağlık : İnsan kaynaklı sebepler

- Çevre doğrudan hastalık nedeni olabilir
 - Kimyasal etkenler; kurşun, civa, gürültü
- Hastalıkların yayılmasına neden olabilir
 - Olumsuz çevre koşulları, ishaller
- Hastalıkların sonuçlarını etkileyebilir
 - Yanlış tutum ve inanışlar;

ÇEVRE SAĞLIĞI FAALİYETLERİ

- **Hastalık etkenlerinin oluşumunu önlemek;**
 - a)Kanser yapıcı maddeleri kontrol altına almak ve kullanılmasını önlemek,
 - b)Olumsuz fizik etmenlerini en aza indirmek (radyasyon),
 - c) Sosyal çevrede olumsuz koşulları ortaya çıkarmak (AIDS, Verem vb.) ve kontrol altına almak.

ÇEVRE SAĞLIĞI FAALİYETLERİ

- Hastalık sebeplerini çevre sağlığı bakımından zararsız hale getirmek, çevresel sağlık sakıncalarını en aza indirmek;

a)Atıkların kontrolü yönünde gerekli her türlü tedbirlerin alınması,

b)kanalizasyon sistemlerinin bütün konut alanlarını kapsamaması, düzenli çalışması ve arıtma tesisleri ile sonlanması

c)çöplerin uygun biçimde toplanması, uygun alanlarda depolanması ve bertaraf edilmesi,

d)endüstriyel atıklar için toplama-arıtma tesisleri kurulması

ÇEVRE SAĞLIĞI FAALİYETLERİ

- Hastalıkların yayılmasını önlemek;
 - a. Kirli suların arıtılması (dezenfeksiyon),
 - b. Besinlerin arıtılması (pastörizasyon),
 - c. Hastalık taşıyıcı karasinek, sivrisinek gibi haşerelerle mücadele,
 - d. Hastalık aracı olan hayvanlar ile savaş (veba, kuduz vb.),

ÇEVRE SAĞLIĞI FAALİYETLERİ

- Sağlık yönünden risk altında olan kişi, grup ya da kitlelerin eğitimi vb.
- Hızlı kentleşmeyle birlikte artan kentli nüfusun birinci basamak sağlık hizmeti talebini karşılayacak etkin bir model geliştirilerek etkin bir sağlık sistemi kurulmalıdır.
- Çevresel risk faktörlerinin azaltılması için sektörler arasında işbirliği programları geliştirilmeli yerel yönetimler tarafından çevre sağlığı hizmetleri yeterince güçlendirilmelidir.

ÇEVRESEL SORUNLARIN ORTAK YÖNÜ

- Üretim ve tüketimle ilgili olmasıdır
- Üretim ve tüketimin çevrenin doğal dengesine etkisi söz konusudur. Bu dengeye ekolojik denge diyoruz.
- **Ekoloji** Canlıların hem kendi aralarındaki hem de çevreleriyle olan ilişkilerini tek tek veya birlikte inceleyen bilim dalıdır
 - Doğanın anlaşılmasını ve yapılacak müdahalelerin etkilerini tahmin etmeye çalışmak
- **Ekolojik döngü**: Maddelerin ekosistem içinde canlılar ile cansız çevre arasında alınıp verilmesiyle oluşan dolaşıma ekolojik döngüler veya çevrimler denir
- Önemli çevre sorunlarının hepsi bu döngülerin bozulmasına neden olur

Büyük ekosistemler:

- **Karasal ekosistemler**
 - Ormanlar
 - Çöller
 - Step ve savanlar
 - Tundralar
- **Sucul ekosistemler**
 - Okyanuslar
 - Denizler
 - Akarsular
 - Göller
 - Yer altı suları
 - Buzullar
- **Kentsel ekosistemler**

Çevresel sorunların ortak yönü

- Canlı ve cansız varlıklar arasında sürekli bir madde ve enerji akışı olur.

Ekolojik faktör

- Canlı organizmayı yaşamının herhangi bir döneminde etkileyen faktörlere denir
 - **Abiyotik faktörler**: ısı, ışık, nem vb.
 - **Biyolojik faktörler**: besinler, diğer canlılar

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SÖZLEŞME VE PROTOKOLLER

- 1985- Ozon tabakasının korunması için Viyana Sözleşmesi
- 1987-Ozon tabakasını incelten maddeler ilişkin Montreal Protokolü
- 1992- Birleşmiş milletler iklim değişikliği çerçeve sözleşmesi
- 1997-Kyoto Protokolü
- 2016- Paris Antlaşması

KYOTO PROTOKOLÜ

- **Kyoto Protokolü** küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda mücadeleyi sağlamaya yönelik uluslararası tek çerçeve.
- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi içinde imzalanmıştır. Bu protokolü imzalayan ülkeler, karbon dioksit ve sera etkisine neden olan diğer beş gazın salınımını azaltmaya veya bunu yapamıyorlarsa salınım ticareti yoluyla haklarını arttırmaya söz vermişlerdir
- Halen imzalamayan ülkeler ise:
Çin, Hindistan ve ABD dir.

PARİS ANTLAŞMASI

- 4 Kasım 2016 da yürürlüğe girmiştir.
- Anlaşma, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılması bağlamında BMİDÇS'nin uygulamasını geliştirmeyi hedeflemektedir.
- Anlaşmanın uzun dönemli hedefi, küresel ortalama sıcaklık artışının sanayileşme öncesi döneme göre 2°C altında tutulması; ilave olarak ise bu artışın $1,5^{\circ}\text{C}$ 'nin altında tutulmasına yönelik küresel çabaların sürdürülmesi olarak ifade etmektedir.
- Türkiye, Niyet Edilen Ulusal Katkı Beyanını 30 Eylül 2015 tarihinde Sözleşme Sekreterliğine sunmuştu.
- Türkiye'nin ulusal katkı beyanına göre, sera gazı emisyonlarının 2030 yılında ıfeians senaryoya (BAU) göre artıştan %21 oranına kadar azaltılması öngörülmüştü.



İskenderun körfezinde batan gemide

CR6 zehirlenmesi

- 6 Eylül 2004 tarihinde içinde bulunan 3200 ton "Kromyum VI" İspanya kökenli zehirli toksit atık ile iki yıl bekletildikten sonra battığı iddia edilen M/V Ulla Gemisi'
- Hatay'ın İskenderun Körfezi'nde 2 bin 200 toksik atık yüküyle batan M/V Ulla gemisi ile ilgili olarak, Greenpeace Akdeniz Ofisi ile İskenderun Çevre Koruma Derneği (İÇKD) tarafından, Çevre ve Orman Bakanlığı, Denizcilik Müsteşarlığı, İspanya'nın Ankara Büyükelçiliği ve geminin ait olduğu Lafarge firmasına mektup gönderildi
- "Aqua Hercules" isimli Ro Ro gemisi, İskenderun Körfezi'nde mi akıllara getirdi.

Toplum Sağlığı Açısından **Akılcı İlaç Kullanımı**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı



Toplum İçin Bilgilendirme Sunumları
2015

Bu sunum Arş. Gör. Dr. Ekin Koç tarafından Prof. Dr. Dilek Aslan danışmanlığında hazırlanmıştır.

Akılcı İlaç Kullanımı Ne Demektir?



- ✓ **Akılcı İlaç Kullanımı**, kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre; uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri olarak tanımlanmaktadır.
- ✓ Bu tanım ilk defa 1985 yılında Nairobi'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılmıştır.
- ✓ Akılcı ilaç kullanımı (AİK) ilaç kullanırken doğruları uygulamak ve bilinçli olmaktır.

İlaç Nedir?



- ✓ İlaç eczanede doktor reçetesiyle satılan ve eczacı tarafından sunulan ve bir hastalığın teşhisini, iyileştirilmesini veya belirtilerinin azaltılmasını sağlayan veya hastalıktan korunmayı mümkün kılan bir üründür.
- ✓ Tüm bu uygulamalarda ilacın doktor kontrolünde kullanımı ön şarttır.
- ✓ İnsan sağlığı için kullanılacak ilaçlar Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanarak kullanıma sunulur.

Akılcı İlaç Kullanımı Birey ve Toplum Sağlığı Açısından Neden Önemlidir?



- ✓ Akılcı olmayan ilaç kullanımı nedeniyle
 - ✓ Hastalık ve ölümlerde artış görülebilir.
 - ✓ İlaçların yan etki riski artabilir.
 - ✓ Ülke kaynaklarının yanlış tüketilmesiyle temel ilaçlara bile ulaşılabilirlik azalabilir.
 - ✓ İlaçlara karşı direnç gelişebilir ve yeni tedavi seçeneklerine gereksinimin artar. Bu yeni tedavilere halkın ulaşmasında çeşitli zorluklar yaşanabilir.

Akılcı İlaç Kullanımı İlkeleri



- ✓ Belirlenen doğru ilacın,
- ✓ Doğru miktarda,
- ✓ Doğru uygulama yoluyla,
- ✓ Doğru zamanlamayla,
- ✓ Yeterli bilgilendirme yapılarak ve
- ✓ Maliyet uygunluğu da dikkate alınarak kullanılması

Akılcı İlaç Kullanımında Sorumlu Taraflar

- ✓ Hekim
- ✓ Eczacı
- ✓ Hemşire
- ✓ Diğer sağlık personeli
- ✓ **Hasta/ hasta yakını** → Kendisinin veya yakınının tedavisi sırasında bilinçli olmalıdır.
- ✓ Üretici
- ✓ Düzenleyici Otorite
- ✓ Medya

Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı



- ✓ İlaçların akılcı olmayan kullanımı, tüm dünyada büyük bir sorun oluşturmaktadır.
- ✓ Dünya genelinde tüm ilaçların yarısından fazlası uygunsuz reçetelendirilmekte, dağıtılmakta ve satılmaktadır. Hastaların yaklaşık yarısı ilaçları doğru olarak kullanamamaktadır.
- ✓ İlaçların fazla, az veya yanlış kullanımı kaynakların boşa harcanmasına ve kötü sağlık sonuçlarının yayılmasına yol açmaktadır.

Uygun Olmayan İlaç Kullanım Şekilleri

- ✓ Gereksiz yere çoklu ilaç kullanımı
- ✓ İlaçların gereksiz ve aşırı kullanımı
- ✓ Klinik rehberlere uyumsuz tedavi seçimi
- ✓ Piyasaya yeni çıkan ilaçların uygunsuz tercihi
- ✓ İlaç kullanımında özensiz davranılması (uygulama yolu, süre, doz..)
- ✓ Uygunsuz kişisel tedavilere başvurulması



Uygun Olmayan İlaç Kullanım Şekilleri

- ✓ Gereksiz yere antibiyotik tüketimi
- ✓ Enjeksiyon gerekmediği halde enjeksiyon ile tedavi
- ✓ Gereksiz ve uygunsuz vitamin kullanımı
- ✓ Bilinçsiz yapılan gıda takviyesi ve bitkisel ürünlerin kullanımı
- ✓ İlaç-ilaç etkileşimleri ve besin-ilaç etkileşimlerinin ihmal edilmesi



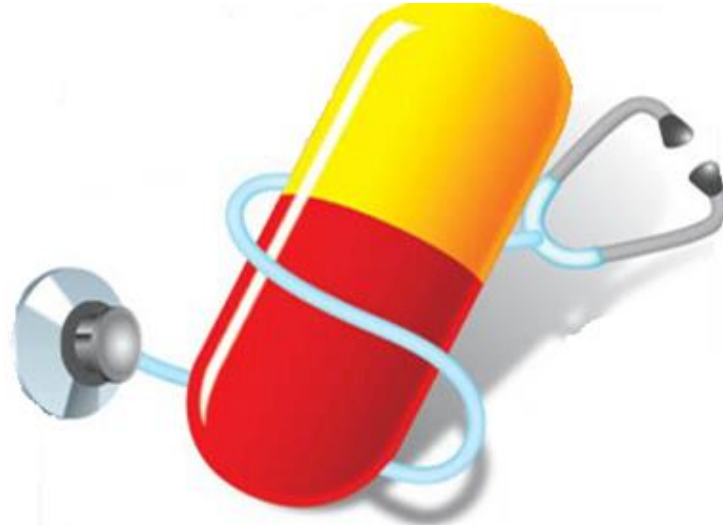
Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilinmesi Gerekenler

- ✓ Hasta olunduğu zaman tedavi için ilaca ihtiyaç duyulup duyulmadığını doktor belirler ve ilaç tedavisi gereken durumlarda kullanılacak olan ilaca doktor karar verir.
- ✓ Hastanın doktor kontrolü dışında kendi kendini tedavi etmeye çalışması ya da tedavi için reçete edilen miktarın dışında ilaç kullanımı vücuda zarar verebilir.



Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilinmesi Gerekenler

- ✓ İlaç tedavisi kişiye özgüdür.
 - ✓ Birine iyi gelen bir ilaç, başka birine iyi gelmeyebilir.
 - ✓ Başkalarının ilaçları kesinlikle kullanılmamalıdır.
- ✓ İlaçlar, doktorun hastaya ve tedaviye göre belirlediği miktarda ve sürede kullanılmalıdır.



Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilinmesi Gerekenler



- ✓ Doktor tarafından belirlenmiş olan tedavi süresine mutlaka uyulmalıdır.
 - ✓ Doktorun belirlediği süreden önce ilaç tedavisi kesilmemeli ya da ilaçlar daha uzun süre kullanılmamalıdır.
- ✓ İlaçların ancak doğru miktarda kullanıldığında etkili olduğu unutulmamalıdır.
 - ✓ Eksik miktarda ilaç alınması tedavinin tam olarak sağlanmasını önlemektedir.
 - ✓ Fazla miktarda ilaç alınması ise zararlı etkilere neden olabilmektedir.

Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilinmesi Gerekenler

- ✓ İnternet yoluyla ilaç/ürün satın alınmamalıdır.
- ✓ İlaçların doktorun gerekli görmesi halinde reçetelendiği ve sadece eczaneden temin edilmesi gerektiği unutulmamalıdır.



Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilinmesi Gerekenler

- ✓ İlaçların saklanması ilacın kullanma talimatında belirtilen şekilde olmalıdır.
- ✓ Her ilacın bir son kullanma tarihi vardır. Son kullanma tarihi geçmiş ilaçlar kesinlikle **kullanılmamalıdır**.



Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilinmesi Gerekenler

- ✓ Bitkisel ürünlerin ilaçlarla birlikte kullanımı birçok zararlı etkiye neden olabilmektedir.
- ✓ İlaç tedavisi yerine bitkisel ürün seçeneklerine **KESİNLİKLE BAŞVURULMAMALIDIR !**



Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilinmesi Gerekenler

- ✓ İlaç kullanırken vücutta fark edilen değişimler (kaşıntı, çarpıntı, ağrı, yüksek ateş gibi) ile ilgili doktor ve eczacı bilgilendirilmelidir.



Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilinmesi Gerekenler

- ✓ Doktorun gerek görmediği ilacın reçetelenmesi konusunda doktora baskı yapılmamalıdır.
- ✓ Eczaneden reçetesiz olarak ilaç alınmamalıdır!



Toplumun Akılcı İlaç Kullanımındaki Roller

- ✓ Akılcı ilaç kullanımı, ilaçlara karşı direnç gelişimini önlemek, tedavi başarısını artırmak, tedavi sorunlarını engellemek, gereksiz işgücü ve maliyet kaybını azaltmak gibi pek çok yönü ile bireyi, yakın çevresini ve toplumun sağlığını ilgilendirir.
- ✓ Hastalar; kendi tedavi süreçlerinin bir parçası olmaya özen göstermeli ve ilaç kullanımında daha sorumlu ve bilinçli hareket etmelidir.

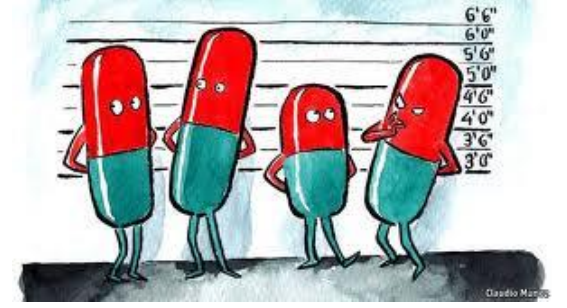


Toplumun Akılcı İlaç Kullanımındaki Roller

- ✓ Okul ve ev ortamı akılcı ilaç kullanımı konusunda anahtar rol oynar. Bu nedenle, yetişkinlerin akılcı ilaç kullanımı konusunda edindikleri doğru bilgileri çocukları, aile bireyleri ve diğer yakınları ile paylaşmaları önemlidir.
- ✓ Akılcı ilaç kullanımının toplumda yaygınlaşması konusunda herkes üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmelidir.



Akılcı Antibiyotik Kullanımı



- ✓ Akılcı olmayan ilaç kullanımının en önemli örneklerinden birisi gereksiz yere antibiyotik kullanımıdır.
- ✓ Enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde antibiyotik kullanma eğilimi yaygındır.
- ✓ Ancak enfeksiyon hastalıkları antibiyotiklerin etki etmediği bakteri dışındaki pek çok mikrop (virüsler, mantarlar vb.) tarafından da oluşabilir. Antibiyotikler ise sadece bakterilere karşı etkili olan ilaçlardır.
- ✓ Antibiyotikler, diğer etkenlerle oluşan enfeksiyonlarda işe yaramadıkları gibi gereksiz antibiyotik kullanılması antibiyotik direncine neden olabilmektedir.

Antibiyotik Direnci Nedir?



- ✓ Antibiyotiklerin yanlış nedenlerle veya doğru olmayan biçimde kullanılması, bakterilerin sonraki tedavilere karşı direnç göstermesine neden olabilir.
- ✓ Antibiyotik direnci, bir bakterinin antibiyotiklerin etkilerine karşı koyabilme yeteneğidir.
- ✓ Antibiyotik direnci, bakterinin neden olduğu enfeksiyonu tedavi etmek veya önlemek amacıyla antibiyotiklerin etkisinin azalmasına veya yok olmasına neden olur. Bunun sonucunda ise, daha sonra antibiyotiğe ihtiyaç duyulduğunda antibiyotikler işe yaramazlar.
- ✓ Bu yalnızca antibiyotiği uygun olmayan biçimde kullanan kişi açısından değil, sonradan dirençli bakteriye yakalanma riski olan **herkes için tehlike oluşturmaktadır.**

Antibiyotik Direncinin Toplum Sağlığına Etkileri

- ✓ Antibiyotik direnci nedeniyle;
 - ✓ Organ nakli ve protez ameliyatı gibi cerrahi işlemlerin veya yoğun bakım tedavisi, kemoterapi tedavisi, prematüre doğan bebeklerin bakımı gibi işlemlerin uygulanmasında sıkıntılar yaşanmaktadır.
 - ✓ Daha pahalı ilaçlar ile tedaviler gündeme gelmekte ve bu durumun ülkeye getirdiği ekonomik yük artmaktadır.
 - ✓ Enfeksiyon sırasında hastanede kalış süresinde ve hastalığa bağlı ölüm sıklıklarında artış olabilmektedir.



Antibiyotik Kullanmadan Önce...

- ✓ Soğuk algınlığı ve grip; virüslerin neden olduğu ve çoğunlukla kendi kendine iyileşebilen hastalıklardır.
- ✓ Bu durumlarda antibiyotik kullanımı gerekmez. Antibiyotikler grip ve soğuk algınlığının tedavisine yardımcı olmamaktadır ve başka kişilere bulaşa engel olmamaktadır.
- ✓ Bu hastalıklarla başedebilmek için kuvvetli bir bağışıklık sistemi gereklidir.
- ✓ Nezle ve grip olunduğunda çoğu zaman;
 - ✓ yatak istirahati-dinlenme,
 - ✓ yeterli ve dengeli beslenmek,
 - ✓ bol sıvı almak çoğu zaman yeterlidir.



- ✓ Hastalık durumunda tedavi için antibiyotik gerekip gerekmediği konusunda karar verme yetkisi yalnızca doktora aittir!!!
- ✓ Gelecekte tedavi olabilmek için antibiyotik kullanımında sorumluluğun farkında olunmalıdır ve antibiyotikler doğru kullanılmalıdır!!!





**18 KASIM
AVRUPA ANTİBİYOTİK
FARKINDALIK GÜNÜ**

**GRİP veya NEZLE isen
KENDİNİ KORU
ANTİBİYOTİK ALMA!**



**ANTİBİYOTİKLERİ SADECE DOKTORUNUZ ÖNERDİĞİNDE,
ECZACINIZIN DANIŞMANLIĞINDA KULLANIN!**

BİLİNÇSİZ ANTİBİYOTİK KULLANIMI BAKTERİLERDE DİRENÇ GELİŞİMİNE NEDEN OLMAKTADIR.
BU DA GÜNÜMÜZDE TEDAVİ EDİLEBİLEN BAKTERİYEL ENFEKSİYONLARIN GELECEKTE TEDAVİ EDİLEMEZ
HALE GELMESİNE YOL AÇMAKTADIR.

**ÇOCUKLARIMIZA SAĞLIKLI BİR GELECEK SUNMAK İÇİN
ANTİBİYOTİK KULLANIMI KONUSUNDA SORUMLU DAVRANMALIYIZ.**



www.akilcilac.gov.tr

SORULAR???



SAĞLIK TARAMALARI

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı



**Toplum İçin Bilgilendirme Sunumları
2015**

Bu sunum Arş. Gör. Dr. Şahin Can Özaltun ve Arş. Gör. Dr. Selim Güler tarafından Öğr. Gör. Dr. Meltem Şengelen danışmanlığında hazırlanmıştır.

Sağlık taramaları

- ✓ Sağlık taramaları hastalıkların erken tanınması ve buna bağlı olarak hastalık ve ölümlerin azaltılabilmesi amacıyla sağlıklı insanlara düzenli aralıklarla uygulanan programlardır.

Yenidoğan Dönemi Tarama Programları

Yenidoğan Taramaları

✓ Yenidoğan Tarama Programı

- Konjenital hipotiroidi
- Fenilketonüri
- Biyotinidaz eksikliği
- Kistik fibroz

✓ Yenidoğan İşitme Taraması Programı

✓ Gelişimsel Kalça Displazisi Erken Tanı ve Tedavi Programı

Yenidoğan Tarama Programı

Konjenital Hipotiroidi

- ✓ Tiroid bezinin az çalıştığı klinik bir durumdur ve önlenabilir zeka geriliğinin en önemli nedenidir.¹
- ✓ Dünya genelinde 3.500- 4.000 canlı doğumda bir görülür.²

1 American Academy of Pediatrics, Rose SR; Section on Endocrinology and Committee on Genetics, American Thyroid Association, Brown RS; Public Health Committee, Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society, Foley T, Kaplowitz PB, Kaye CI, Sundararajan S, Varma SK. Update of Newborn Screening and Therapy for Congenital Hypothyroidism. Pediatrics 2006;117 (6):2290-303.

2 internet:<http://cocukergen.thsk.saglik.gov.tr/daire-faaliyetleri/taramalar/758-yenido%C4%9Fan-tarama-program%C4%B1.html>, erişim:26.11.2015

Yenidoğan Tarama Programı

Konjenital Hipotiroidi

- ✓ Tanı, Yenidoğan Tarama Programı kapsamında Sağlık Bakanlığı tarafından topuk kanı alınarak konulur.¹
- ✓ Topuk kanı ile tanı konulur konulmaz tedaviye başlanmalıdır.²
- ✓ Erken tanı ve tedavi zeka geriliğini önler.³

¹ B100AÇS0140000- 010-0601-4911 sayılı Neonatal Tarama Programı 2006/130 nolu Genelge

² Congenital hypothyroidism, Maynika V Rastogi , Stephen H LaFranchi,2009

³ Outcome for congenital hypothyroidism, J A HULSE, Archives of Disease in Childhood, 1984, 59, 23-30

Yenidoğan Tarama Programı

Fenilketonüri

- ✓ Fenilketonüri, doğuştan gelen bir hastalıktır ve proteinli gıdalarda bulunan bir maddenin sindiriminin bozuk olmasından dolayı, bu madde çeşitli organlarda birikir ve geriye dönüşümsüz beyin hasarı yapar.
- ✓ Tedavi edilmezse çocuklarda birinci yıl sonuna kadar zekadaki gerileme belirgin hale gelir.¹

Yenidoğan Tarama Programı

Fenilketonüri

- ✓ Tedavi edilmeyen vakalarda 2 yaşına kadar ortalama 50 IQ'a kadar (ağır zeka geriliği) düşüş yaşanır.¹
- ✓ Çocukların % 60'ında anne-babaya göre açık saç rengi, açık göz rengi, açık cilt rengi görülür.
- ✓ Tarama testleri: Hayatın ilk 15 günü içinde bebek en az 24 saat, ideali 48-72 saat beslendikten sonra topuktan alınan "2 damla kan" teşhis için yeterlidir.²

¹ Phenylketonuria in Children and Mothers: Genes, Environments, Behavior, Keith F. Widaman, 2009

² 67414668 sayılı Yenidoğan Tarama Programı konulu 2014/7 nolu Genelge

Yenidoğan Tarama Programı

Fenilketonüri

- ✓ Uygun “DİYET TEDAVİSİ” ile zeka geriliği önlenabilir.
- ✓ Bebeğin bedensel ve zihinsel gelişiminin normal olabilmesi için doğduktan sonra ilk haftalar içinde veya en geç doğumdan sonraki ilk 2-3 ay içinde, diyet tedavisine başlanmalıdır ve tedaviye yaşam boyu devam edilmelidir.¹

Yenidoğan Tarama Programı

Biyotinidaz Eksikliği

- ✓ Bebeklerde, Biyotinidaz eksikliğinin erken belirtileri nöbetler, enfeksiyonlar ve saç kaybıdır. Geç dönemde ise görme ve işitme kaybına, güçsüzlüğe, zihinsel geriliğe, koma ve ölüme yol açabilir.¹
- ✓ Türkiye’de hastalığın sıklığı Dünya ortalamasının çok üzerinde olup yenidoğanlarda 11000 doğumda 1 olarak bulunur.²

¹ Why screen newborns for profound and partial biotinidase deficiency?, Molecular Genetics and Metabolism 2015;114:382–387.

² internet: <http://cocukergen.thsk.saglik.gov.tr/daire-faaliyetleri/taramalar/758-yenido%C4%9Fan-tarama-program%C4%B1.html> erişim: 27.11.2015

Yenidoğan Tarama Programı

Biyotinidaz Eksikliği

- ✓ Biyotinidaz testi bebeklerde topuktan alınan kan ile yapılır. Ülkemizde Biyotinidaz testi, TC Sağlık Bakanlığı tarafından uygulamaya konulan Yenidoğan Tarama Programı'nın içindedir.¹
- ✓ Tedavisi, bebeğe günlük olarak biotin (B7 vitamini) verilerek yapılır.²

¹ 67414668 sayılı Yenidoğan Tarama Programı konulu 2014/7 nolu Genelge

² Szymańska E, Małgorzata Średzińska, Agnieszka Ługowska, Magdalena Pajdowska, Dariusz Rokicki, Anna Tylki-Szymańska. Outcomes of oral biotin treatment in patients with biotinidase deficiency -Twenty years follow-up. Molecular Genetics and Metabolism Reports 2015;5:33–35.

Yenidoğan Tarama Programı

Kistik Fibrozis

- ✓ Kistik fibrozis, salgı bezlerini etkileyerek, başta akciğerler olmak üzere birçok organın fonksiyonunu bozan kalıtsal bir hastalıktır.¹
- ✓ Yapılan müdahaleler, tarama programları sayesinde kistik fibroziste ortalama yaşam süresinin artması sağlanmıştır. 2002'den 2012'ye ortalama yaşam süresi 31 yaştan 41 yaşa kadar yükselmiştir.²

¹ İnternet: <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/cf> erişim:27.11.2015

² Cystic Fibrosis Foundation Patient Registry. 2012 Annual Data Report Bethesda, Maryland ©2013 Cystic Fibrosis Foundation

Yenidoğan Tarama Programı

Kistik Fibrozis

- ✓ Kistik fibrozisin ülkemizdeki sıklığı 3000 doğumda 1 olarak bulunmuştur.¹
- ✓ Erken tanı, daha uzun yaşam ve daha iyi akciğer fonksiyonu demektir.²
- ✓ 01.01.2015 tarihinden itibaren yenidoğan tarama programına dahil edilen Kistik Fibrozis hastalığı tanısı Ter Testi ile koyulmaktadır.³

¹ Gürson CT, Sertel H, Gürkan M, Pala S. Newborn screening for cystic fibrosis with the chloride electrode and neutron activation analysis. *Helv Paediatr Acta* 1973;28:165-74.

² Farrell PM, Kosorok MR, Rock MJ, et al. Early diagnosis of cystic fibrosis through neonatal screening prevents severe malnutrition and improves long-term growth. Wisconsin Cystic Fibrosis Neonatal Screening Study Group. *Pediatrics* 2001;107: 1–13.

³ Lai HJ, Cheng Y, Cho H, Kosorok MR, Farrell PM. Association between initial disease presentation, lung disease outcomes, and survival in patients with cystic fibrosis. *Am J Epidemiol* 2004;159:537-46

Yenidoğan işitme taraması

- ✓ İşitme bozukluğu çocuklarda;
 - konuşmayı,
 - lisan gelişimini,
 - iletişimi
 - öğrenmeyi olumsuz etkilemektedir.
- ✓ Erken tanı, 24 saatini doldurmuş yenidoğanlara işitme testi yapılarak konulur.¹
- ✓ İşitme kaybı tespit edilir edilmez, kaybın derecesine uygun bir işitme cihazı kullanımına başlanmalıdır.²

¹ 2014/27 Ulusal Yenidoğan İşitme Taraması Genelgesi 2014

² internet: <http://cocukergen.thsk.saglik.gov.tr/daire-faaliyetleri/taramalar/757-yenido%C4%9Fan-i%C5%9Fitme-tarama-program%C4%B1.html> erişim:27.11.2015

Gelişimsel Kalça Displazisi (Kalça çıkığı) Taraması

- ✓ Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD) kalça ekleminin hareketli olmasından, tam çıkığa kadar farklı şekillerde ortaya çıkabilen bir ortopedik sorundur.
- ✓ GKD'nin çok büyük bir bölümü, erken tanı ile, ileriki hayata hiçbir etkisi kalmayacak şekilde tedavi edilebilmektedir.
- ✓ Erken tanı için bir aylık bebeklerin aile hekimleri tarafından muayenelerinin yapılması ardından pozitif muayene bulgusu veya risk faktörü varlığında Ortopedi kliniğine sevki gereklidir.¹

Gelişimsel Kalça Displazisi (Kalça çıkığı) Taraması

- ✓ Risk faktörleri arasında;
 - GKD'li akraba
 - İlk doğan kız bebek
 - Çoğul gebelik
 - Amniyon sıvısı anormallikleri
 - Makat duruşu
 - Bebeğin ayağında şekil bozukluğu
 - Plajiosefali (Düz kafa sendromu)
 - Skolyoz (Omurganın yana doğru eğriliği)
 - Pelvik eğrilik
 - Tortikollis (Boyunda eğrilik) sayılabilir¹

Erişkinlere Yönelik Tarama Programları

Kanser Taramaları

Rahim ağzı Kanseri

- ✓ Rahim ağzı,rahmin doğum sırasında genişleyerek bebeğin çıkmasını sağlayan kısmıdır. Rahim ağzı kanseri ise,bu bölgede bulunan hücrelerin kanserleşmesidir. Dünyada her yıl yaklaşık yarım milyon kadın rahim ağzı kanserine yakalanmaktadır.¹
- ✓ Rahim ağzı kanserinin erken tanısı ancak HPV ve Pap-smear testi yapılarak konulabilir. Smear testi jinekolojik muayene esnasında rahim ağzından sürüntü alınmasına verilen isimdir. Ağrısız ve basit bir işlemdir.

Kanser Taramaları

Rahim ağzı Kanseri

- ✓ Türkiye’de Ulusal Tarama Standartlarına uygun olarak **30-65 yaş** aralığındaki tüm kadınlar **her 5 yılda bir** kez smear testi yaptırmak için Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM) veya Aile Sağlığı Merkezleri’ne (ASM) başvurmalıdır.¹
- ✓ Erken evrede yakalanan rahim ağzı kanserleri basit operasyonlarla sadece rahim ağzının çıkarılması ile tedavi edilebilirken, ileri evrelerde tedavi güçleşmekte, hatta hastalık ölümcül olabilmektedir.²

¹ <http://kanser.gov.tr/bilgi-dokumanlar/afis-brosur/1515-rahim-agzi-kanseri-brosuru-2015.html> Erişim tarihi: 27.11.2015

² <http://www.cancer.org/cancer/cervicalcancer/detailedguide/cervical-cancer-treating-by-stage> Erişim tarihi:03.12.2015

Kanser Taramaları

Meme Kanseri

- ✓ Meme kanseri, Türkiye’de **kadınlarda en sık** görülen kanserdir.¹
Meme kanserini erken evrede yakalayabilmek amacıyla etkinliği kanıtlanmış tarama yöntemleri kullanılmaktadır.
- ✓ Meme kanseri, Türkiye’de Ulusal Tarama Standartlarına uygun olarak **2 yılda bir kez, 40-69 yaş** aralığındaki kadınların KETEM ve aile hekimlerine başvurarak mamografilerinin çekimiyle taranır.²

1 internet: <http://kanser.gov.tr/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri/1710-2012-t%C3%BCrkiye-kanser-istatistikleri.html> erişim:27.11.2015

2 internet: <http://kanser.gov.tr/kanser/kanser-taramalari/878-meme-kanseri-ve-mamaografi.html> erişim tarihi: 27.11.2015

Kanser Taramaları

Kolon kanseri

- ✓ Dünyada kolorektal kanser her yıl yaklaşık 1 milyon yeni vaka ve 500 bin ölümün bildirildiği önemli bir halk sağlığı sorunudur.¹
- ✓ Erkek ve kadınlar benzer riskler içermekle beraber erkeklerin kansere yatkınlığı kadınlardan fazladır.²
- ✓ Kalın bağırsağın iyi ve kötü huylu tümörleri çoğu kez büyüyene kadar belirti vermezler. Tarama programları ile henüz kansere dönüşmemiş riskli kitleler ve erken dönem sınırlı kanserleri saptamak ve tedavi etmek mümkündür.

¹ Boyle P, Leon ME. Epidemiology of colorectal cancer. Br Med Bull. 2002;64:1–25.

² Blakely T, Shaw C, Atkinson J, et al. Cancer trends: trends in incidence by ethnic and socioeconomic group, New Zealand 1981–2004. Wellington, New Zealand: Ministry of Health; 2010.

Kanser Taramaları

Kolon kanseri

- ✓ Ülkemizin altyapısı ve olanakları göz önüne alındığında ideal yöntem **50-70 yaş** grubundaki kadın ve erkeklere
 - **2 yılda bir** uygulanacak **Gaitada Gizli Kan Testi (GGK)** ve
 - **10 yılda bir** yapılacak **kolonoskopi** ile taramadır.¹
- ✓ Birinci derece akrabalarında kolon kanseri veya diğer çeşitli bağırsak hastalıkları olan bireylerde 40 yaşından itibaren taramaya başlanmalıdır.²

¹ İnternet:<http://www.cancer.org/cancer/colonandrectumcancer/moreinformation/colonandrectumcancerearlydetection/colorectal-cancer-early-detection-ac-s-recommendations> Erişim tarihi:27.11.2015

² (<http://kanser.gov.tr/bilgi-dokumanlar/afis-brosur/1504-bagirsak-kanseri-2015.html> Erişim tarihi:03.12.2015

Yıllık kontroller

- ✓ Kadınlar meme kanserine karşı 20 yaşından itibaren ömür boyu her ay adet tarihlerinden 7-10 gün sonra, adet görmüyorlarsa her ayın belirli bir günü periyodik olarak Kendi Kendine Meme Muayenesi yapmalıdırlar.
- ✓ Kadınlar 20 yaşından itibaren iki yılda bir, 40 yaşından itibaren yılda bir hekim tarafından meme muayenesi yaptırmalıdırlar.¹

Yıllık kontroller

- ✓ 40 yaş altı bireylerde ailesinde erken yaşta **damar sertleşmesi** hastalık öyküsü varsa, 40 yaş üstü bireylerde ise başvuru sebebinden bağımsız olarak bir kez kalbin ve damarların risk değerlendirmesi yapılmalıdır.
- ✓ 18 yaşından büyük yetişkinlerde başvuru sebebinden bağımsız olarak **yüksek tansiyon** tanısının erken tespiti ve kalp-damar hastalıklarının önlenmesi amaçlı yılda en az bir kez tansiyon ölçtürülmelidir.
- ✓ 35 yaşından büyük bütün kişilerde beş yılda bir kandaki **kolesterolün** düzeyini gösteren testlerin yapılması (en az 12 saat açlıktan sonra) önemlidir.¹

Yıllık kontroller

- ✓ 35 yaşın üzerindeki tüm erişkinlere beş yılda bir **tiroid** bezinin ürettiği hormonlara yönelik test yapılması önerilir.
- ✓ 18-65 yaş grubu yetişkinlerde **şişmanlığın** önlenmesi amacıyla yılda bir kez ağırlık, boy, boy-kilo ve bel çevresi ölçümlerinin (bel çevresi kadınlarda ≥ 88 cm, erkeklerde ≥ 102 cm olması şişmanlığı yansıtır) değerlendirilmesi önerilir.¹
- ✓ 45 yaşın üzerinde herkese **şeker hastalığı** taraması önerilir.²

¹ <http://www.ghs.gov.tr/haberres/30062015.pdf>

² Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı Obezite ile Mücadele El Kitabı