

Erişkin Bağışıklama 2024 Rehberimizdeki Değişiklikler

Dr. Serap Gençer

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Maslak Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, İstanbul



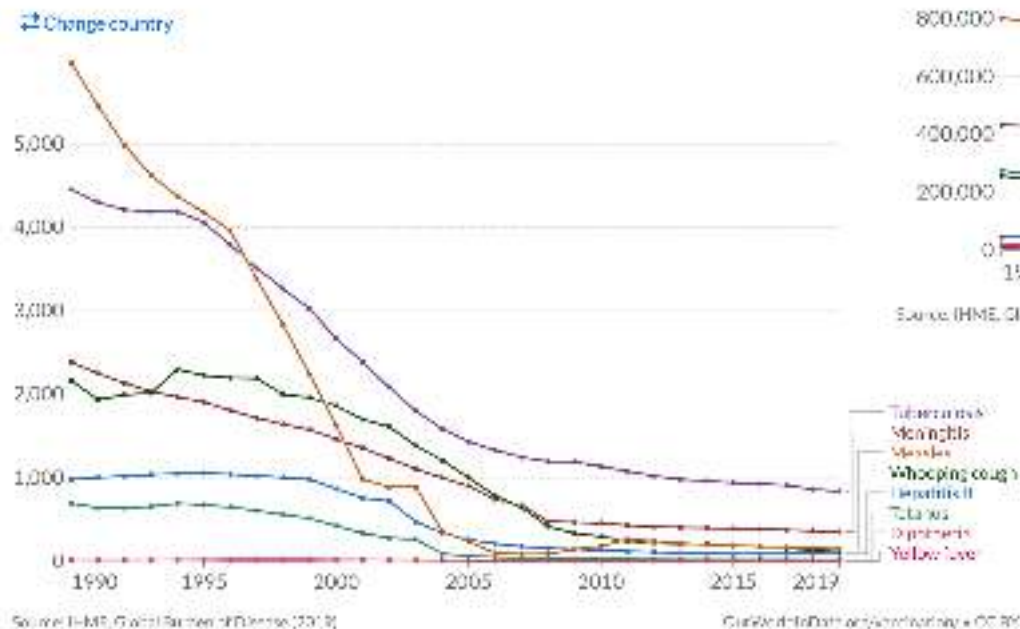
- Gerekçe
- Neden erişkin bağışıklama rehberi?
- Neden g¼ncelleme?
- G¼ncellemede yeni ne var?
- ¼neriler

Aşular sayesinde

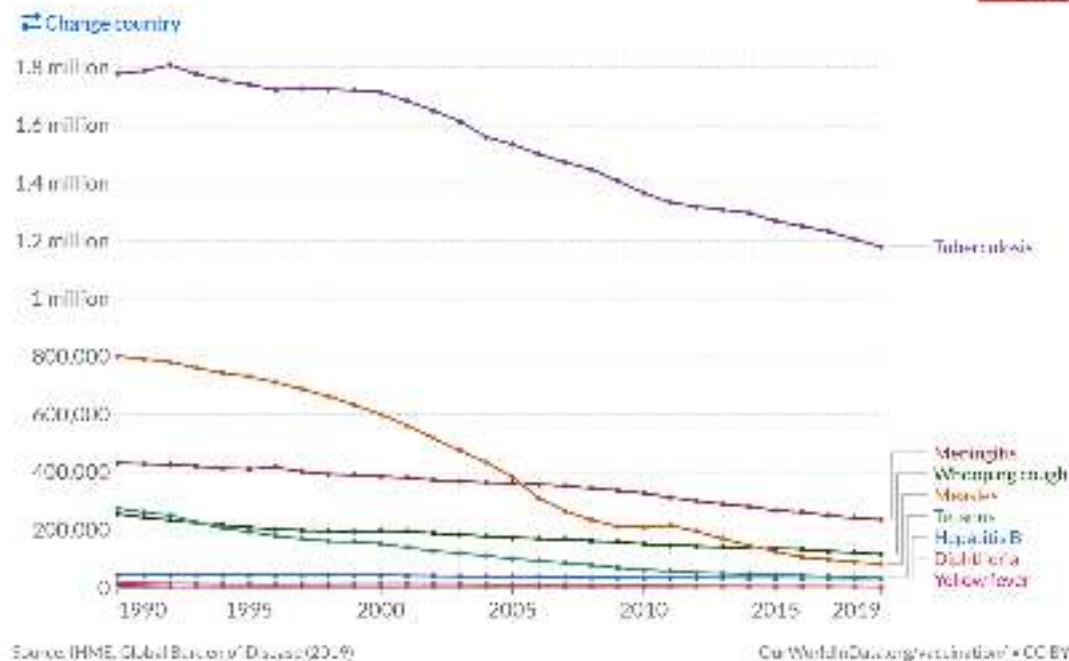
- > 26 hastalık önlenmekte ve kontrol altına alınmakta
- Her yıl milyonlarca hayat kurtulmakta
 - Her yıl difteri, tetanoz, boğmaca, grip ve kızamık gibi hastalıklara bağı 3.5-5 milyon ölüümü engeller
 - Sadece 2010-2018 arasında kızamık aşuları sayesinde 23 milyon ölüüm engellendi

Patel MK, et al. *Wkly Epidemiol Rec.* 2019;49: 581–600.

Deaths caused by vaccine preventable diseases, Turkey, 1990 to 2019



Deaths caused by vaccine preventable diseases, World, 1990 to 2019



Erişkinlerde mortalite daha fazla

- ABD'de aşıyla önlenebilir hastalıklar veya komplikasyonlarından yıllık kaybedilen ocuk sayısı 300 iken yetişkinlerde bu sayı 50.000 - 70.000 arasında.

Guyer B, et al. Am J Prev Med 2000;19(3S): 4-12.

- Sadece ABD'de her yıl aşı ile korunulabilen hastalıklardan gerçekleşen ölümlerin %99'u erişkinler arasında görülmekte

www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/immunization-and-infectious-diseases.

Kızamık salgınlarında erişkinler

- Son yıllarda dünya genelinde giderek artan bu kızamık salgınlarında **etkilenenlerin yaklaşık yarısının erişkin olması** erişkinlerin aşıya artan ihtiyacını ve bu konudaki yetersizliği göstermektedir.
- Üstelik aşılanmamış olmanın olumsuzluğu direkt olarak sadece o erişkini etkilemez. Aşısız erişkin temasta olduğu çevresindeki insanlara, henüz aşılanmamış bebeklere, tıbbi nedenlerle aşılanamayan immün sistemi zayıflamış hastalara da hastalığı bulaştırır.

Aşılama herkes için gerekli





VACCINES
are not just for kids.



Risk
grupları

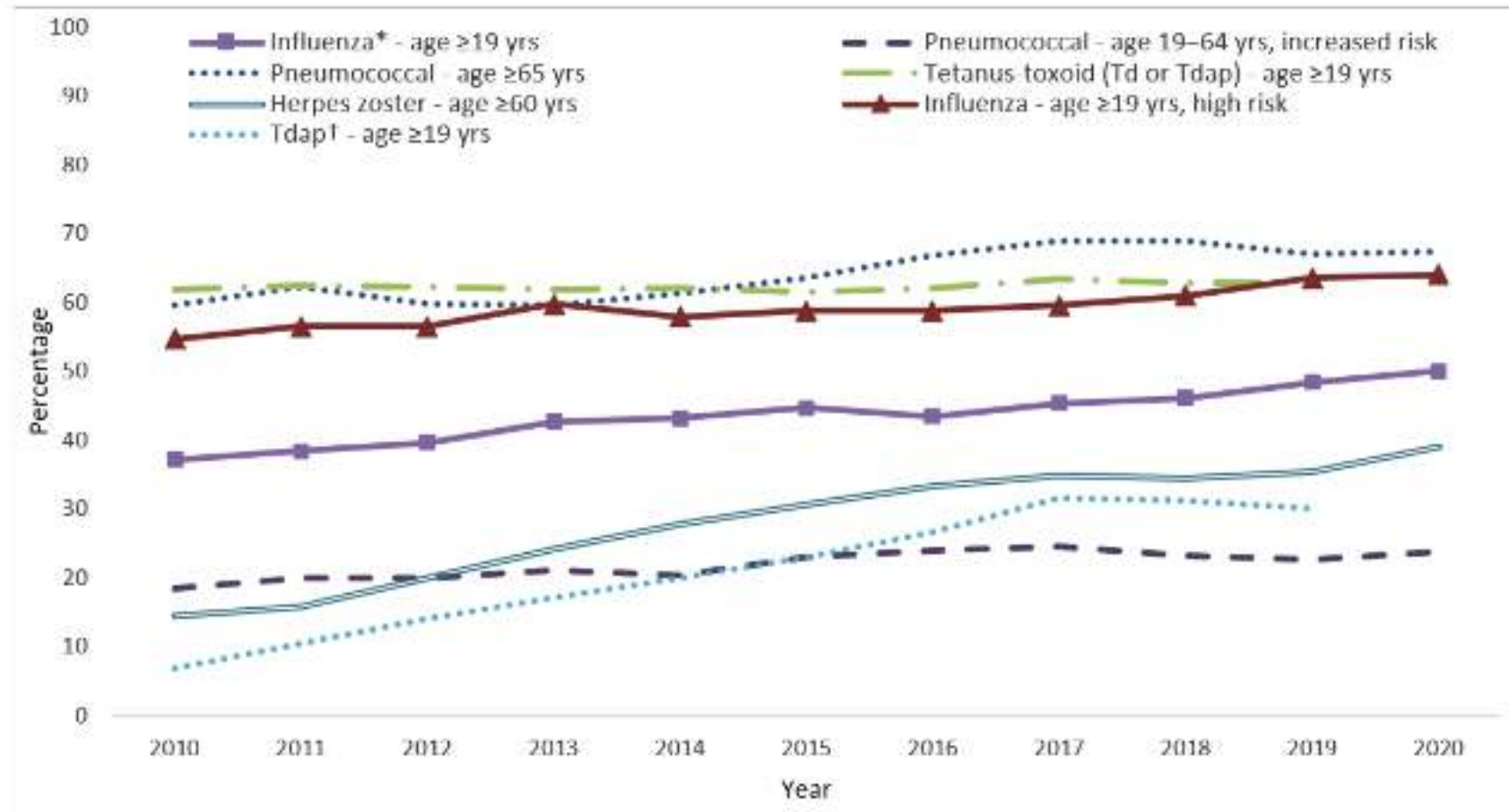
Yaşla birlikte çocukluk
aşılarının
koruyuculuğunda
azalma



Aşılama
oranları

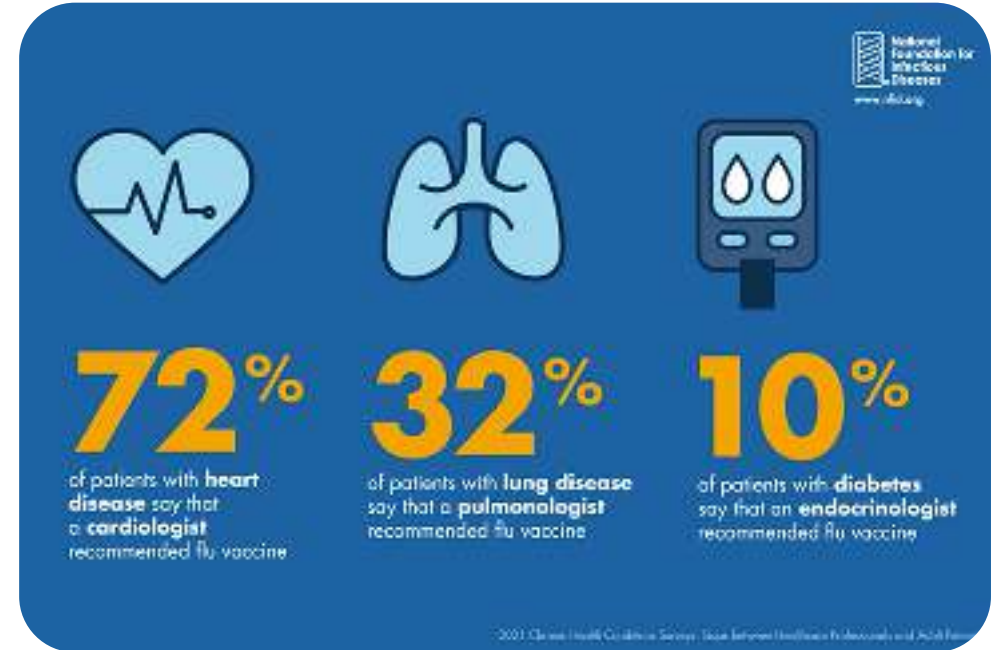
Erişkinlerde aşılanma oranları

FIGURE. Estimated proportion of adults aged ≥ 19 years who received selected vaccines, by age group and risk status — National Health Interview Survey, United States, 2010–2020



En önemli neden

- Hekimin önermemesi
 - Korunmadan ziyade tedaviye öncelik verme
- Fırsatların kaçıırılması



Yapılması gereken

- Farkındalığın artması
 - ***“yaşam boyu bağışıklama”***
- Günlük tıp pratiğine girmesi
- Fırsatların değerlendirilmesi
- Ulusal rehber oluşturulması
 - Hekimler için yol gösterici ve destek





Vaccinations for Adults

You're NEVER too old to get immunized!

Getting immunized is a lifelong, life-protecting job. Don't leave your healthcare provider's office without making sure you've had all the vaccinations you need.

■ Sağlıklı erişkinler

- Gebeler
- İleri yaş (65+)
- Sağlık çalışanları
- Seyahat edenler
- Askere gidenler



■ Kronik hastalıklar

■ İmmunsupresif hastalıklar,....



Erişkin Aşılama



Multidisipliner işbirliği



İlk Rehber, 2009



TURKİYE ENFEKSİYON HASTALIKLARI ve
KLİNİK MİKROBİYOLOJİ UZMANLIK DERNEĞİ

Erişkin Bağışıklama Rehberi Çalışma Grubu



T.C. Söğüt Akademi



Geriatrics Derneği



Halk Sağlığı
Uzmanları Derneği



T.C. Aile Hekimleri
Uzmanlık Derneği



Türk Hematoloji
Derneği



Türk Toraks
Derneği



Viral Hepatit
Savaşım Derneği



Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği
Erişkin Bağışıklama Rehberi Çalışma Grubu

ERİŞKİN
BAĞIŞIKLAMA
REHBERİ



Güncelleme Çalışmaları - Toplantılar





TÜRKİYE EK MUD *Erişkin Bağışıklama Rehberleri*





TÜRKİYE ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE
KLİNİK MİKROBİYOLOJİ UZMANLIK DERNEĞİ

ERİŞKİN BAĞIŞIKLAMA REHBERİ 2024

ERİŞKİN BAĞIŞIKLAMA REHBERİNİN OLUŞTURULMASINA
KATKIDA BULUNAN DERNEKLER (Katkıda Bulunanlar)



T.C. Sağlık Bakanlığı
Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü
Genel Müdürlüğü



AİEF
Akademi
Doküman
Eğitim Kurumu



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



KEMUD
Klinik Enfeksiyon Hastalıkları
Uzmanlık Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



TMMOB
Tıbbi Mikrobiyoloji
Derneği



REHBERİN 2024 GÜNCELLENMESİNDE KATKIDA BULUNAN KURUMLAR VE TEMSİLCİLERİ

Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (Türkiye EKMUD)

Prof. Dr. İbrahim KÖKSAL, Koordinatör
Prof. Dr. Serap GENÇER, Sekreter
Prof. Dr. Meltem TAŞBAKAN, Sekreter
Prof. Dr. Canan AÇALAR
Prof. Dr. Yaşar BAYINDIR
Prof. Dr. Çiğdem KADER
Prof. Dr. Sedat KAYGUSUZ
Prof. Dr. Şükran KOSE
Prof. Dr. Hüsnü PULLUKÇU
Prof. Dr. Özge TURHAN
Prof. Dr. Ediz TÜTÜNCÜ
Doç. Dr. Sabahat ÇİFKİN
Doç. Dr. Emine FARIK
Doç. Dr. Şebnem ŞENOL AKAR

Aile Hekimleri Dernekleri Federasyonu

Dr. Orhan AYDOĞDU
Dr. Şenol ATAKAN

Halk Sağlığı Uzmanları Derneği

Prof. Dr. Caferi Tayyar ŞAŞMAZ
Prof. Dr. F. Nur BARAN AKSAKAL

Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (KLİMUD)

Prof. Dr. Selim BADUR

Türk Cerrahi Derneği

Prof. Dr. Settar BOSTANOĞLU

Türk Geriatri Derneği

Dr. Meltem ŞENGELEN

Türk Hematoloji Derneği

Doç. Dr. Sinem CIVRİZ BOZDAĞ
Dr. Öğr. Üyesi Güldane CENGİZ SEVAL

Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği
Prof. Dr. Gülsüm ÖZKAN

Türk İç Hastalıkları Uzmanlık Derneği

Doç. Dr. Lale ÖZİŞİK
Dr. Öğr. Üyesi Oğuz Abdullah LIYAROĞLU

Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Derneği

Doç. Dr. Erman AYTAÇ

Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti

Prof. Dr. İ. Mehmet Ali ÖKTEM

Türk Toraks Derneği

Prof. Dr. Tüsun EYÜPOĞLU
Uz. Dr. Nursel TÜRKÖĞLU SELÇUK

Türkiye Acil Tıp Derneği (TATD)

Dr. Öğr. Üyesi Gül PAMUKÇU GÜNAYDIN

Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği

Prof. Dr. Hülya AKAN
Doç. Dr. Memet Taşkın FİCİCİ
Uzm. Dr. Nur Şehnaz HATİPOĞLU

Türkiye Diyabet Derneği

Doç. Cem HAYMANA
Doç. Dr. İlknur ÖZTÜRK ÜNAL

Türkiye Romatoloji Derneği

Prof. Dr. Server AKAR

Ulusal Jinekoloji ve Obstetrik Derneği (UJOD)

Prof. Dr. Aslı GÖKER

Viral Hepatit ile Savaşım Derneği

Prof. Dr. Selma TOSUN

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Dr. M. Tarkan YAMANOĞLU
Dr. Çağrı Emin ŞAHİN





1. GEREKÇE.....	1		
2. GENEL BİLGİLER VE GENEL ÖNERİLER.....	4		
2.1. Temel Kavramlar ve Tanımlar.....	4		
2.2. Bağışıklama Hedefleri ve Aşıların Ulusal Programlarda Yer Alma Süreçleri.....	4	NEW	
2.3. Aşılarla İlişkin Genel Bilgiler.....	4		
2.4. Aşı Tipleri.....	8		
2.5. Pasif Bağışıklama.....	15		
2.6. Lojistik ve Soğuk Zincir.....	15		
3. ERİŞKİN DÖNEMDE YAPILMASI ÖNERİLEN AŞILAR.....	18		
3.1. Difteri, Tetanoz, Boğmaca Aşıları.....	18		
3.2. Mevsimsel Grip (Influenza) Aşısı.....	2		
3.3. Pnömonokok Aşısı.....	3	NEW	
3.4. Hepatit A Aşısı.....	34		
3.5. Hepatit B Aşısı.....	37		
3.6. Suçiçeği (Varicella Zoster) Aşısı.....	41		
3.7. Herpes Zoster (Zona) Aşısı.....	4		
3.8. Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşıları.....	4	NEW	
3.9. Meningokok Aşısı.....	47		
3.10. Human Papilloma Virüs (HPV) Aşısı.....	50		
3.11. Haemophilus Influenzae Tip B (Hib) Aşısı.....	54		
3.12. Kuduz Aşısı.....	56		
3.13. Polio Aşısı.....	60		
3.14. COVID-19 Aşıları.....	63		
ÖZEL ERİŞKİN GRUPLARINDA AŞILAMA.....	76		
4.1. Hematolojik Hastalıklarda ve İmmün Sistemi Baskılanmış Hastalarda Aşılama.....	76		
4.2. Splenektomi Planlanan, Yapılan veya Asplenik Olgularda Aşılama ...	78		
4.3. Solid Organ Nakli Alıcılarında Aşılama.....	80		
4.4. Romatolojik Hastalıklarda Aşılama.....	85		
4.5. HIV ile Yaşayan Bireylerde Aşılama.....	94		
4.6. Kronik Hastalıklarda Aşılama.....	98		
4.7. Gebelikte Aşılama.....	101		
4.8. Yaşlılık Döneminde Aşılama.....	104		
4.9. Sağlık Çalışanlarında Aşılama.....	107		
4.10. Seyahat Aşısı.....	111		
4.11. Acil Servise Başvuran Hastalarda Aşılama.....	118		
ERİŞKİN AŞI POLİKLİNİĞİ NASIL KURULUR?.....	124		
6. AŞI KARARSIZLIĞI.....	126		

Erişkin Dönemde Yapılması Önerilen Aşılar

Tablo 19. Erişkinlerde yaş gruplarına göre 2024 aşı önerileri ve dozları

Aşı	19-26 yaş	27-49 yaş	50-64 yaş	≥65 yaş
Tetanoz, difteri (Td) ¹	Her 10 yılda bir rapel doz			
Tetanoz, difteri, boğmaca (TdaB) ^{1,2}	1 doz			
İnfluenza	Her sonbaharda 1 doz			
Konjuge Pnömonokok (PCV13) ^{3,4}	1 doz ⁴			1 doz ³
Polisakkarit Pnömonokok (PPSV23) ^{3,4}	2 doz (5 yıl arayla) ¹			1 doz ³
Hepatit B ⁵	3 doz (0, 1, 6. ay)			
Hepatit A ⁵	2 doz (0, 6. ay)			
Rekombinant Zoster ⁷	2 doz		2 doz (2-6 ay arayla)	
Suçiçeği ⁸	2 doz (1 ay arayla)			
Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK) ⁹	1 veya 2 doz			
Meningokok ACWY ¹⁰	1 veya 2 doz (0, 2. ay)			
Meningokok B ¹¹	2 veya 3 doz			
<i>Haemophilus influenzae</i> tip b (Hib) ¹²	1 veya 3 doz (0, 1, 2. ay)			
Human papilloma virus (HPV) ¹³	3 doz (0, 2, 6. ay)			
COVID-19	2 veya 3 doz, ardından rapeller (güncel önerilere göre)			

Tüm erişkinlere uygulanması önerilir.

Risk faktörü veya belirli endikasyonu olan erişkinlere uygulanması önerilir.

yeni

Primer aşılama (daha önce yapılmamışsa);

- 3 doz Td (0, 1, 7-12) *ilk dozu Tdap

Primer aşılmasını tamamlamış tüm erişkinlere;

- her 10 yılda bir Td veya Tdap (*en az biri Tdap)

Boğmaca bağışıklığı

- Zamanla azalmakta ve hastalığa yakalanan erişkinler hastalığı YD'a bulaştırmakta



Aile üyeleri ve çocuk bakıcıları

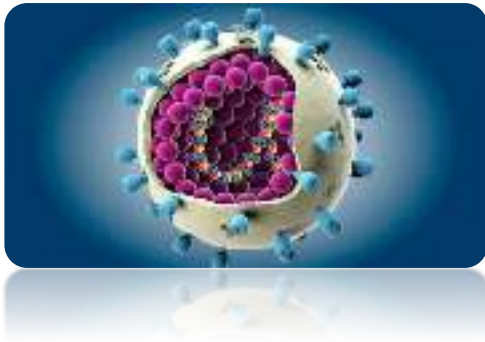
- Çocuklar ile yakın temasta olanlar ve daha önce Tdap uygulanmamış olanlara da önerilir
- **”KOZA stratejisi”**



Influenza Aşıları



- Standart doz (her bir antijen 15 mcg) inaktif (IIV4) quadrivalan aşı
 - 0.5 ml tek doz IM
- Yılda bir defa (Ekim-Aralık)
- Tüm yetişkinlere



Grip ilişkili komplikasyon riski yüksek hasta grupları

Herkesin aşılınması ideal olmasına rağmen ülkelerin kapasitesine göre planlama yapabilmeleri için grip komplikasyonları açısından risk altında olan ve aşıdan yüksek yarar beklenen kişiler öncelikli grup olarak tanımlanmıştır.

- Beş yaş altındaki çocuklar (özellikle iki yaşından küçük çocuklar)
- Altmış beş yaş ve üzerindeki kişiler
- Gebe kadınlar (postpartum iki hafta dahil)
- Bakımevlerinde ve diğer uzun dönem tedavi merkezlerinde kalanlar

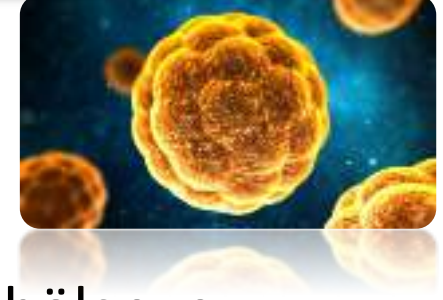
Sağlık çalışanları ve yüksek riskli bireylere bakım veren kişiler de öncelikli grup olarak tanımlanmaktadır.

- Kronik hastalığı olanlar
 - Astım
 - Kalp hastalıkları (konjenital kalp hastalığı, konjestif kalp yetmezliği vb.)
 - Endokrin hastalıklar (diyabet vb.)
 - Kronik akciğer hastalıkları (kistik fibrozis, KOAH)
 - Kan hastalıkları (orak hücreli anemi vb.)
 - Karaciğer hastalıkları
 - Böbrek hastalıkları
 - Metabolik hastalıklar
 - Nörolojik hastalıklar (serebral palsi, epilepsi, mental retardasyon vb.)
 - İmmünsupresyon (HIV/AIDS, kanser, kronik steroid kullanımı, romatizmal hastalık tedavisi-biyolojik ajan kullanımı)
- On dokuz yaşından küçük uzun dönem aspirin kullanıcıları
- Obezite (BMI 40 ve üzeri)

Hepatit A Aşısı



- Seronegatif bireylere
 - 2 doz (0 ve 6.ay şeklinde) inaktive aşı
- Hızlı bağışıklık sağlanması istenen durumlarda; (endemik bölgeye seyahat, akut hepatitli hastayla aynı ortamda bulunma vb. durumlarda)
 - 0, 7, 21-28. günler ve 12. ayda toplam dört dozluk hızlı aşı uygulama seçeneği
- Aşılama öncesinde erişkin yaş grubunda test yapılması ülkemiz koşullarında maliyet etkili olduğu için önerilmekte
- Aşılananların hemen hepsinde koruyucu antikorlar geliştiği için aşı sonrası antikor kontrolü yapılması gereksiz



Hepatit A için risk altındaki gruplar

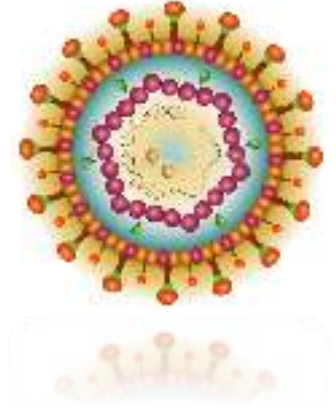
- Kronik karaciğer hastalığı olan kişiler,
- pıhtılaşma faktör bozukluğu olan hastalar,
- eşcinsel erkekler,
- madde bağımlılığı olan bireyler,
- hepatit A hastalığının sık olduğu ülkelere seyahat edecek seronegatif kişiler,
- HIV/AIDS olguları,
- solid organ ve kemik iliği nakli adayları ve alıcıları
- kanalizasyon işçileri

bağışık olmayan herkesin aşılanması önerilmektedir.

Hepatit B Aşısı



- Serolojik olarak bağışıklık kanıtı olmayan bireylere
 - 3 doz (0, 1, 6.ay şeklinde) rekombinan aşı (20 mcg)



- Hızlı aşılama gereken durumlarda ve özel hasta gruplarında
 - 0, 1, 2, 6-12. ay veya 0, 7, 21-28.gün ve 12. ay şeklinde 4 doz

HBV enfeksiyonu için risk altında bulunan gruplar

- Sağlık çalışanları ve sağlık çalışanlarının yetiştirildiği tıp fakülteleri, diş hekimliği fakülteleri, sağlık meslek yüksekokulları vs. öğrencileri,
- Hemodiyaliz hastaları,
- Solid organ nakli ve kemik iliği nakli adayları ve alıcıları,
- Sık kan ve kan ürünü kullanmak zorunda kalan kişiler,
- Madde bağımlıları (özellikle damar içi uyuşturucu kullananlar)
- Hepatit B taşıyıcılarının/hastalarının aile içi temaslılarından aşısız ve seronegatif olanlar,
- HBsAg pozitif annelerin çocukları,
- Aynı evde yaşamasalar bile HBsAg pozitif kişilerin anne-baba-kardeş ve diğer yakınları,
- Çok sayıda cinsel partneri olan ve seks işçileri ile para karşılığı cinsel ilişkide bulunanlar,
- Eşcinsel/biseksüel erkekler,
- Hepatit B dışında kronik karaciğer hastalığı olan kişiler,
- Cezaevlerinde ve ıslahevlerinde bulunan hükümlüler ve çalışanlar,
- Piercing, dövme yaptırmayı planlayan kişiler,
- Berberler-kuaförler, manikür-pedikürcüler, zihinsel engelli bakımevlerinde ve yetiştirme yurtlarında bulunan kişiler,
- Güvenlik personeli (kolluk kuvvetleri, itfaiye personeli vb. arasında kan ve hasta çıkartıları ile temas riski yüksek olanlar)
- Kazalarda ve afetlerde ilk yardım uygulayan kişiler,
- HBV endemisitesinin yüksek olduğu bölgelerden gelen göçmenler ve onlarla temas riski yüksek olan kişiler.

- Sağlık çalışanları, hemodiyaliz hastaları/adayları, HBsAg pozitif annelerin bebekleri, HBsAg pozitif bireylerin cinsel partnerleri, HIV ile enfekte olan ya da değişik nedenlerle immünsupresyonu olan bireylerde
- Standart primer aşılama serisinin son dozu tamamlandıktan 1-2 ay sonra **anti-HBs** bakılmalı
 - Eğer negatifse (anti-HBs titresi <10 mIU/mL), primer seri aşılama tekrarlanmalı
 - ✓ Bu standart doz ile veya çift doz olarak uygulanabilir
- Koruyucu antikor titreleri çok uzun süre devam etmeyip negatifleşebilir
 - Risk durumuna göre;
 - ✓ anti-HBs titresi <100 mIU/mL ise çift doz tek aşı



Meningokok aşıları

- Serogrup A, C, Y ve W-135'e yönelik tetravalan konjuge aşılar (MenACWY)
 - MenACWY-D
 - MenACWY-TT
 - MenACWY-CRM

- Serogrup B'ye yönelik protein bazlı aşılar (MenB)
 - MenB-4C
 - MenB-FHbp

Tablo 6. Invaziv meningokokal hastalık riski artmış kişiler

- Anatomik veya fonksiyonel asplenisi olanlar,
- Kalıcı kompleman bileşeni eksiklikleri olanlar,
- Kompleman inhibitörü (ekulizumab, ravulizumab gibi) kullananlar,
- HIV enfeksiyonu olanlar,
- *Neisseria meningitidis* izolatlarına rutin olarak maruz kalan mikrobiyologlar,
- Meningokokal hastalık salgını nedeniyle yüksek risk altında olduğu belirlenenler,
- Meningokok hastalığının hiperendemik veya epidemik olduğu bölgelere seyahat eden veya buralarda yaşayanlar,
- Yurtlarda kalan aşısız veya eksik aşıli birinci sınıf üniversite öğrencileri,
- Askerlik görevini yapan acemiler.

Tablo 7. Meningokok aşı önerileri

Endikasyonlar	MenACWY aşısı	MenB aşısı
<ul style="list-style-type: none"> Anatomik veya fonksiyonel aspleni olanlar Kalıcı kompleman bileşeni eksiklikleri olanlar Kompleman inhibitörü (eculizumab, ravulizumab vb.) kullananlar HIV enfeksiyonu olanlar 	İki doz (en az sekiz hafta arayla)	MenB-4C için iki doz (en az bir ay arayla)
<ul style="list-style-type: none"> <i>Neisseria meningitidis</i> izolatlarına rutin olarak maruz kalan mikrobiyologlar veya laboratuvar çalışanları Meningokok hastalığının hiperendemik veya epidemik olduğu bölgelere seyahat eden veya buralarda yaşayanlar 	Bir doz	veya MenB-FHbp için üç doz (0, 1-2, 6. ay şeklinde)
<ul style="list-style-type: none"> Yurtlarda kalan aşısız veya eksik aşıli birinci sınıf üniversite öğrencileri Askerlik görevini yapan acemiler 	Bir doz	Bir yıl sonra rapel Risk devam ettiği sürece; her 2-3 yılda rapellerin tekrarı
		Öneri yok

Herhangi bir risk faktörü olmayan **16-23 yaş grubunda**;

- bir ay ara ile iki doz MenB-4C aşısı (tercihen 16-18 yaş) yada
- altı ay arayla iki doz MenB-FHbp önerilmekte.

(MenB-FHbp'nin iki dozu altı aydan daha az aralıkla yapılırsa son aşıdan dört ay sonra üçüncü bir doz)

Haemophilus influenzae tip b (Hib) aşısı

- Hib kapsüleri polisakkarid polyribitol riboz fosfatı (PRP) hedef alan konjuge aşılardır
- Fonksiyonel ya da anatomik aspleni
 - Splenektomiden 14 gün veya daha öncesinde
 - Acil splenektomi durumunda operasyon sonrası en erken 14 gün sonra **tek doz**
- HKHN'den 6-12 ay sonra **en az dört hafta arayla üç doz aşı**

KKK aşısı



- Kızamık veya kızamıkçık aşısı olduğuna veya hastalık geçirdiğine dair kayıt bilgisi olmayan veya serolojik olarak antikoları negatif olan yetişkinlere **tek doz sc**

Doğurganlık çağındaki tüm kadınlar kızamıkçık bağışıklığı açısından taramalı ve bağışık değilse aşılanmalı

- Yakın zamanda maruz kalma ya da salgın durumu,
- Bir sağlık kuruluşunda ya da bakımevinde çalışma,
- Yükseköğrenim kurumlarında eğitim görme,
- HIV ile yaşayan bireyler (CD4 \geq 200 hücre/ μ L olmak şartıyla),
- HKHN.den 24 ay sonra immünsupresif tedavi almayanlar,
- Temas riskinin yüksek olduğu uluslararası seyahat planlama

4 hafta ara ile 2 doz sc

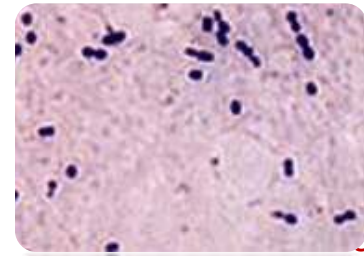


- Ülkemizde 1998, DSÖ Avrupa bölgesinde 2002, Güneydoğu Asya'da 2014 yılı itibariyle polio eradikasyonu ile dünya nüfusunun %80'i poliodan arınmış bölgelerde yaşar hale gelmiştir. Endemik yayılım halen Afganistan, Nijerya ve Pakistan'da devam etmektedir.
- Risk grubunda olan ve daha önce yeterli doz aşı yapılmamışlara **tek bir doz OPA veya IPA** önerilir
 - Polionun epidemik veya endemik olduğu bölgelere seyahat edecek olanlar,
 - Göçmenlere hizmet veren ve/veya doğrudan temas halinde olan çalışanlar

Pnömonok Aşıları



- DSÖ 2019 verilerine göre **pnömoni ölüme yol açan bulaşıcı hastalıklar arasında ilk sırada, tüm ölümler içinde dördüncü sırada** yer almakta
- *Streptococcus pneumoniae* (*S. pneumoniae*) toplumdan kazanılmış pnömoni etkenlerinin yaklaşık %20-25'ini oluşturmaktadır.
 - %50'sinde etken ortaya konamadığı için gerçek prevalansın daha yüksek olduğu tahmin edilmekte
- Yetişkinlerde pnömokok bakteriyemisi sıklıkla (>%80) pnömoniye sekonder gelişir. İnvaziv pnömokok enfeksiyonlarının insidansı 65 yaş üzeri yetişkinler ve iki yaş altı çocuklarda en yüksektir. Belirli komorbid durumlarda da sıklık artar.
- Dış kapsülün yapısındaki farklılıklara bağlı olarak yaklaşık 90'dan fazla farklı pnömokok serotipi tanımlanmıştır. Pnömonok aşılması ile bu polisakkarit kapsüllerine karşı antikor oluşumu sağlanır.



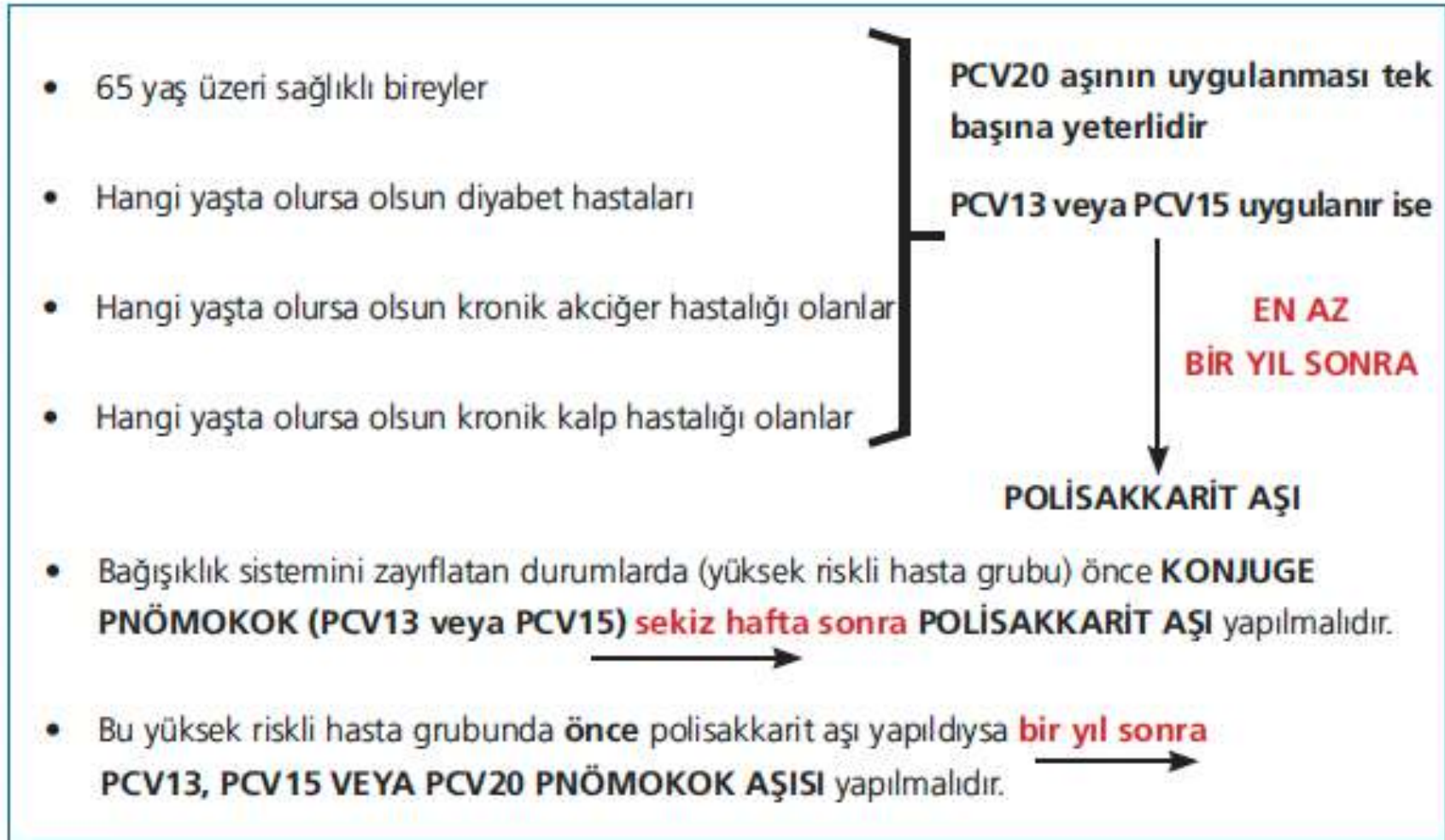
-
- Pürifiye kapsüller polisakkaritlerden oluşan “polisakkarit aşı”
 - PPSV23

 - Difteri toksinine benzer bir proteine (Diphtheria CRM197 protein) kovalen bağlı pnömokokal kapsül polisakkaritlerinden “konjuge aşular”
 - PCV13
 - **PCV15**
 - **PCV20**

Endikasyonları

- Kronik akciğer hastalığı (KOAH, amfizem, astım)
- Kronik kardiovasküler hastalık
- DM
- Kronik karaciğer hastalığı
- Bakımevinde kalanlar
- İmmünespresif hastalıklar (HIV/AIDS, asplenizm, hematolojik hastalıklar, kanserler, uzun süreli immünespresif tedaviler, solid organ nakli, B ve T lenfosit eksiklikleri, kompleman eksiklikleri, fagositik fonksiyon bozuklukları, kronik böbrek hastalığı, nefrotik sendrom, vb)
- Koklear implant, BOS kaçağı
- Sigara

Pnömonokokal hastalığı olan erişkinlerde en çok görülen 3 komorbid hastalık



Şekil 2. Pnömok aşılamaında temel özet program.

- Splenektomi planlanan hastalarda en az iki hafta önce pnömokok aşısı yapılması önerilmektedir. Aşısız splenektomi yapılmış hastalarda ise aşı en erken splenektomiden iki hafta sonra uygulanmalıdır.
- SOT ve HKHN sonrası en erken dördüncü ayda
- Romatolojik hastalıklarda immünsupresif veya immünmodülatör tedavi başlanmadan en az iki hafta önce aşılamamamlı
 - Eğer tedavi başladıysa hastalık aktivasyonunun en düşük olduğu zaman veya düşük doz immünsupresif tedavi zamanında aşı yapılmalı
- Sulfosalazin, hidroklorokin, kortikosteroidler ve metotreksat dışındaki non biyolojik hastalık düzenleyici ilaçlar pnömokok aşısına karşı immün yanıtı etkilemezler. Ancak metotreksat ve TNF- α blokerleri pnömokok aşısına karşı immün yanıtı belirgin olarak azaltmaktadır. Rituximab gibi hücrel immün yanıt üzerine baskılayıcı olan tedavilerde pnömokok aşısı tedavi verildikten en az altı ay sonra yapılmalı ve bir sonraki tedavi aşılamadan en az dört hafta sonraya planlanmalıdır.

Varisella aşısı

- Sağlık çalışanları,
- Doğurganlık çağındaki kadınlar,
- Okrelizumab vb. biyolojik ajan kullanacak kişiler,
- Suçiçeğine karşı bağışıklık kanıtı olmayan $CD4 \geq 200$ hücre/mm³ olan HIV ile yaşayan bireyler

- Bağışık değillerse **4-8 hafta ara ile 2 doz** canlı attenüe aşı uygulanır
- Gebelik veya immun yetmezlik kontraendikedir !



Varisella temas sonrası profilaksi

- Suçiçeği ile temas sonrasında, 12 ay ve üzerindeki kişilere ideal olarak temastan sonraki ilk 72 saat içerisinde aşı (bu süre 120 saate kadar uzayabilir) yapılması hastalığı önler veya hastalığın daha az şiddette geçirilmesini sağlar.
- Suçiçeği aşısı uygulanamayan, suçiçeği veya herpes zostere maruz kalan kişiler için temastan sonra 96 saat içerisinde VZIG, suçiçeği hastalığının şiddetini azaltabilir veya önleyebilir (ülkemizde yok).

Zona aşısı

- >50 yaş tüm bireyler,
- >18 yaş üzeri immüsupresyonu bulunan bireyler
 - Organ nakli alıcılarının, seçilmiş immünomodölatör tedavi alanların, kemoterapi ve/veya kortikosteroid tedavisi alanların, kronik hastalığı olanların (KBY, diyabetes mellitus, romatoid artrit, KOAH) ve huzurevinde kalanların zona açısından artmış riske sahip olacaklarından zona aşılantmaları uygundur.
- Önceden varisella serolojisi veya zona öyküsüne bakılmaksızın
- **2-6 ay ara ile 2 doz rekombinan aşı önerilir**

HPV aşıları



Tablo 8. HPV aşı önerileri

Yaş grupları	Dokuz valanlı aşı		Dört valanlı aşı
9-13 yaş	İki doz (altı ay arayla) Eğer altı aydan daha erken uygulanırsa üçüncü doz gereklidir.	Veya	İki doz (altı ay arayla) Eğer altı aydan daha erken uygulanırsa üçüncü doz gereklidir.
14 yaş			Üç doz (sıfırncı, ikinci, altıncı ay) Tüm dozlar bir yıl içinde tamamlanmalıdır. Profilaksi gerekmez.
15 yaş ve üzeri	Üç doz (sıfırncı, ikinci, altıncı ay) Tüm dozlar bir yıl içinde tamamlanmalıdır.		

Daha önce dört valanlı aşı yaptıranlar;

- İki ya da tüm dozlarını yaptırmışlarsa son dozdan en erken dört ay sonra,
- Bir ya da iki doz aşı yaptırmışlarsa en erken iki ay sonra dokuz valanlı aşı şemasına başlayabilir

Özel Erişkin Gruplarında Aşılama

Tablo 20. Erişkinlerde belirli risk gruplarına göre 2024 aşı önerileri

Aşı	İmmünsupresyon ¹	Aspleni ²	SOT ³	Romatojik Hastalıklar ⁴	Kronik Hastalıklar ⁵	HIV enfeksiyonu ⁶ (CD4 < 200/mm ³)	HIV enfeksiyonu ⁶ (CD4 ≥ 200/mm ³)	Sağlık çalışanı ⁷	Gebe ⁸
Td/TdaB	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
İnfluenza	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Pnömonokok	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.	Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.
Hepatit B	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Hepatit A	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Rekombinant Zoster	Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.
Suçiçeği	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.
KKK	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.
Meningokok	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Hib	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
HPV	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.
COVID-19	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.

Hib: *Haemophilus influenzae* tip b; HPV: Human papilloma virüs; KKK: Kızamık-kızamıkçık-kabakulak; SOT: Solid organ transplantasyonu; Td: Tetanoz-difteri; TdaB: Tetanoz-difteri-asellüler boğmaca.

- Uygulanması önerilir.
- Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.
- Kontrendikedir.
- Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.

- KKH, KVH ve kalp kapak hastalıkları dahil olmak üzere kronik kalp hastalığı olanlarda
 - İnvaziv pnömokokkal hastalık riski **9.9 X** daha yüksek
 - Pnömoni veya sepsis nedeniyle hastaneye yatıştan sonraki ilk bir yıl içerisinde KVH riski **6 X** artmakta
- KOAH alevlenmelerinde enfeksiyonların %48.4'ü viral, %54.7'si bakteriyel etkenlere bağlı
 - ✓ Hastaneye yatışların, hastalığın ilerlemesinin ve mortalitenin başlıca nedenleri
- DM hastalarında
 - İnfluenza ve pnömokok enfeksiyonlarına bağlı mortalite **2-3 X** yüksek

Tablo 20. Erişkinlerde belirli risk gruplarına göre 2024 aşı önerileri

Aşı	İmmüsupresyon ¹	Aspleni ²	SOT ³	Romatojik Hastalıklar ⁴	Kronik Hastalıklar ⁵	HIV enfeksiyonu ⁶ (CD4 < 200/mm ³)	HIV enfeksiyonu ⁶ (CD4 ≥ 200/mm ³)	Sağlık çalışanı ⁷	Gebe ⁸
Td/TdaB	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
İnfluenza	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Pnömonokok	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.	Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.
Hepatit B	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Hepatit A	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Rekombinant Zoster	Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.
Suçiçeği	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.
KKK	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.
Meningokok	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Hib	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
HPV	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.
COVID-19	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.

Hib: *Haemophilus influenzae* tip b; HPV: Human papilloma virüs; KKK: Kızamık-kızamıkçık-kabakulak; SOT: Solid organ transplantasyonu; Td: Tetanoz-difteri; TdaB: Tetanoz-difteri-asellüler boğmaca.

- Uygulanması önerilir.
- Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.
- Kontrendikedir.
- Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.

-
- Kronik böbrek hastalığında (KBH)
 - Hastalığın evresi ilerledikçe immün disfonksiyon nedeniyle aşı yanıtı artmakta (diğer kronik hastalıklardan farklı olarak immünsupresif hastalık olarak da değerlendirilmekte)
 - ✓ Hastalığın erken döneminde aşılmaya başlanmalı, ileri evrelerde ise aşı yanıtı oluşturmak için yüksek doz ya da sık aralıklarla aşılama önerilmekte

■ Hepatit B aşısı:

- Serolojik olarak bağışıklık kanıtı olmayan hastalara standart primer aşılanmanın tamamlanmasından 1-2 ay sonra anti-HBs negatifse (<10 mIU/mL), üç doz seri aşılanma tekrarlanmalı (standart 20 µg dozda veya çift doz 40 µg dozda)
- Evre 5 KBH, HD ve periton diyalizi hastalarında
 - ✓ **primer aşılanma dozları çift doz şeklinde** önerilir.
 - ✓ anti-HBs oluşur fakat zaman içerisinde titresi <10 mU/mL ise hatırlatma dozu uygulanır.

- Dünyadaki tüm yenidoğan ölümlerinin dörtte üçü yaşamın ilk haftasında meydana gelmekte ve ilk 24 saat en kritik dönem
- Gebelikteki aşılama için esas olan, kadınların hamilelik öncesi rutin olarak yapılması gereken erişkin tipi aşıları yaptırmasıdır.
- Canlı aşılar gerekli ise planlanan hamilelikten en az bir ay önce uygulanmalıdır. İnaktive aşılar ise hem hamilelikten önce hem de hamilelik döneminde uygulanabilir.

Tablo 20. Erişkinlerde belirli risk gruplarına göre 2024 aşı önerileri

Aşı	İmmüsupresyon ¹	Aspleni ²	SOT ³	Romatojik Hastalıklar ⁴	Kronik Hastalıklar ⁵	HIV enfeksiyonu ⁶ (CD4 < 200/mm ³)	HIV enfeksiyonu ⁶ (CD4 ≥ 200/mm ³)	Sağlık çalışanı ⁷	Gebe ⁸
Td/TdaB	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
İnfluenza	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Pnömonokok	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Hepatit B	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Hepatit A	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Rekombinant Zoster	Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.
Suçiçeği	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.
KKK	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.
Meningokok	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
Hib	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.
HPV	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Kontrendikedir.
COVID-19	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.	Uygulanması önerilir.

Hib: *Haemophilus influenzae* tip b; HPV: Human papilloma virüs; KKK: Kızamık-kızamıkçık-kabakulak; SOT: Solid organ transplantasyonu; Td: Tetanoz-difteri; TdaB: Tetanoz-difteri-asellüler boğmaca.

- Uygulanması önerilir.
- Diğer risk faktörleri, endikasyonlar ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.
- Kontrendikedir.
- Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin istegine göre uygulanabilir.

Tablo 15. Gebelikte aşılar önerileri	
Aşılar	Öneriler
Tetanoz-difteri (Td)	Zamanlaması; 27-36. haftalar arasında. Uygulama şeması; Daha önce aşı serisi eksik olanlarda; Dört hafta arayla iki doz (ikinci doz doğum öncesi en az iki hafta önce tamamlanmalıdır, ikinci dozdan en az altı ay sonra üçüncü doz aşı (doğum sonrası) üçüncü dozdan en az bir yıl sonra veya her gebelikte rapel (beş doz tamamlanır) (Doğurganlık çağı boyunca, 15-49 yaş) Primer serisi tamam olanlarda; Her gebelikte bir doz Tdap (Doğurganlık çağı boyunca, 15-49 yaş, beş aşı tamamlanmış kişilere 10 yılda bir rapel) Aşıların birinin Tdap olarak uygulanması uygundur.
Boğmaca	Zamanlaması; 27-36. haftalar arasında. Uygulama şeması; Her gebelikte bir doz asellüler boğmaca aşısı (tek değerli olmadığından Tdap)
Influenza	Zamanlaması; Her gebelikte grip mevsimi öncesi veya sırasında bir doz inaktive dört valanlı influenza aşısı
Hepatit A	Damar içi ilaç kullanımı, pıhtılaşma faktörleri bozuklukları ve kronik kar- aciğer hastalıkları gibi yüksek riskli gebelere uygulanır. Uygulama şeması; sıfıncı ve altıncı aylar.
Hepatit B	Yüksek riskli HRV seronegatif hepatit B'ye bulaşıklığı yoksa uygulanabi- bilir. Uygulama şeması; sıfıncı, birinci, altıncı ay.
COVID-19	Gebelerde uygulanabilir. Risk/yarar dengesine göre her dönem uygu- lanabilir.
Kuduz	Gebelik, maruziyet sonrası profilaksi için bir kontrendikasyon olarak kabul edilmez. Risk varlığında maruziyet öncesi profilaksi düşünülebilir. Annede kuduz maruziyet gebeligi sonlandırma nedeni olarak görül- memelidir.

Yaşlılık Dönemi

- İnfluenzaya bağlı alt solunum yolu enfeksiyonu ölüm hızı 70 yaş üzeri bireylerde en yüksek
 - Bu bireylerle birlikte yaşayan veya bakım veren kişilere de influenza aşısı uygulanmalı
- Pnömonokokkal hastalık sıklığı ve mortalitesi 50 yaşından sonra, özellikle 65 yaş üzerinde artış göstermekte

Tablo 19. Erişkinlerde yaş gruplarına göre 2024 aşı önerileri ve dozları

Aşı	19-26 yaş	27-49 yaş	50-64 yaş	≥65 yaş
Tetanoz, difteri (Td) ¹	Her 10 yılda bir rapel doz			
Tetanoz, difteri, boğmaca (TdaB) ^{1,2}	1 doz			
İnfluenza	Her sonbaharda 1 doz			
Konjuge Pnömonokok (PCV13) ^{3,4}	1 doz ⁴			1 doz ³
Polisakkarit Pnömonokok (PPSV23) ^{3,4}	2 doz (5 yıl arayla) ¹			1 doz ³
Hepatit B ⁵	3 doz (0, 1, 6. ay)			
Hepatit A ⁵	2 doz (0, 6. ay)			
Rekombinant Zoster ⁷	2 doz		2 doz (2-6 ay arayla)	

- Geçirilmiş herpes zoster öyküsü olup olmadığına ve canlı aşı yapıp yapılmadığına bakılmaksızın 50 yaş üzeri immünkompetan bireylere 2-6 ay ara ile iki doz rekombinan zoster aşısı yapılması önerilmektedir.

Son söz...

- ***“Yaşam Boyu Bağışıklama”*** farkındalığının artırılması
- Doğru bilgilendirilmenin sağlanması
- Fırsatların değerlendirilmesi

Başıklama Ajandası 2030

- “A world where everyone, everywhere, **at every age**, fully benefits from vaccines for good health and well-being.”
- “Herkesin, her yerde, **her yaşta**, sağlık ve esenlik için aşılarından tam olarak yararlandığı bir dünya.”



İşbirliğinin sürdürülmesi

Bilgilenin,

Bilgilendirin...

Aşılmanın,

Aşılmasını...



*Teşekkür
Ederiz..*

A silver fountain pen nib is positioned at the end of the cursive text 'Teşekkür Ederiz..', appearing as if it has just finished writing the word.