AGUH 2026

Klimik Derneği Asistan ve Genç Uzman Hekimler (AGUH) Komisyonu

TEMEL EĞİTİM PROGRAMI

16-17 EKİM 2026 / BÜYÜKADA ANADOLU KULÜBÜ DERNEĞİ, İSTANBUL



Gebelikte İnfluenza: Komplikasyonlar ve Tedavi

Dr. Pelin İrkören
Ünye Devlet Hastanesi
17.10.2026

KLİMİK
TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ

AGUH
KLİMİK DERNEĞİ ASİSTAN VE GENÇ UZMAN HEKİMLER KOMİSYONU

Sunum Planı

1

Olgu

2

Epidemiyoloji ve risk

3

Tanı ve tedavi

4

Korunma

BÖLÜM 01

01

Olgu

Bir gebede influenza seyri, komplikasyonlar ve yönetim

26 yaşında, G3, 35+6 hafta gebe

Öykü

- **Artan kontraksiyon ve karın ağrısı** ile başvurdu - su gelmesi yok, fetal hareketler iyi
- 1 gündür **ateş, baş ağrısı, boğaz ağrısı, kuru öksürük +**
- Üriner sistem yakınması yok
- Seyahat ve kanatlı hayvan teması yok
- Antenatal testler negatif; 33. hf USG normal

Muayene ve ilk değerlendirme

- Bilinç açık; takipne, dehidratasyon yok; ateş yok
- Nabız:110/dk, TA:105/57 mmHg
- Solunum sesleri doğal
- Servikal os kapalı; tahmini fetal ağırlık 2–2,2 kg
- İdrar stripi ÜSİ lehine (?)
- İdrar kültürü alındı, antibiyotik başlandı
- Doğum servisine yatırıldı, gözleme alındı
- **Ön tanı: Üriner sistem infeksiyonu**

Case Rep Obstet Gynecol 2019;2019:2470352

Olgu: Takipte birinci gün ağır klinik kötüleşme

- Ateş 39 °C, taşikardi, TA 80/50 → septik şok; IV noradrenalin
- Dispne; nazal kanül 2 L/dk O_2 ile düzelme yok
- Lökosit Sayısı: 15.340 /µL, CRP:365 mg/L
- Arteriyel kan gazında metabolik asidoz
- Aktif faz doğum eylemine giriş

- Obstetri, anestezi, YBÜ, dahiliye, infeksiyon hastalıkları multidisipliner yönetim



Case Rep Obstet Gynecol 2019;2019:2470352

Olgu: Doğum, tanı ve sonuç

- Nazal O2 desteği altında kötüleşme,
- 4. saattir aktif doğum eyleminde ve ilerleme yok
- Fetal distres → sezaryen - OTE
- Kız bebek 2,61 kg; Apgar 5-7-8; kan kaybı ≈700 mL

- Boğaz sürüntüsü influenza A (+); oseltamivir 7 gün
- Bebek: YD ünitesi, olası sepsis, fototerapi
- Anne ve bebek ameliyat sonrası 5. günde taburcu



Sol bazal kollaps + plevral efüzyon → ARDS

Case Rep Obstet Gynecol 2019;2019:2470352

BÖLÜM 02

02

Epidemiyoloji ve Risk

Hangi virüs dolaşıyor, gebelik neden daha ağır, maternal ve fetal yük ne ölçüde?

İnfluenza: Genel bakış

≈1 milyar
yıllık mevsimsel vaka

3–5 milyon
yıllık ağır hastalık

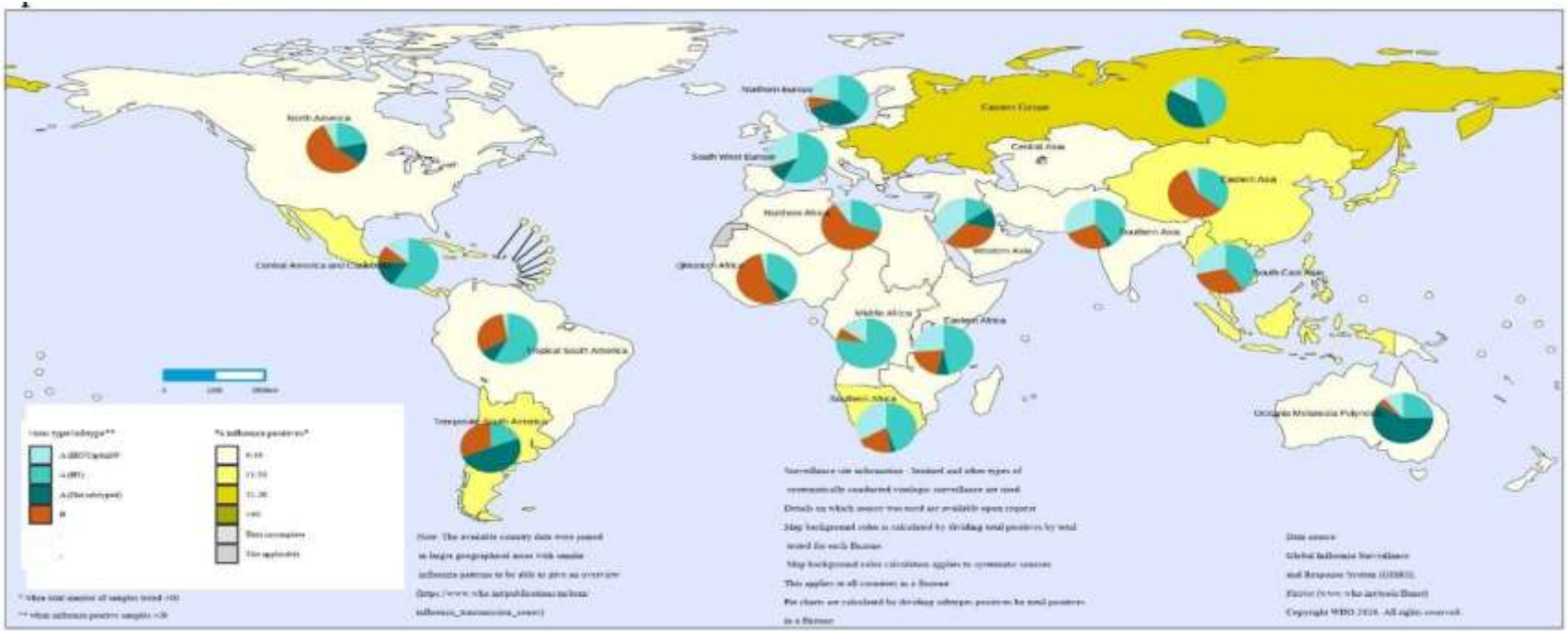
290–650 bin
yıllık solunumsal ölüm

- **Tip A**: mevsimsel epidemi; alt tipler A(H1N1)pdm09 ve A(H3N2); pandemilerden tek sorumlu tip
- **Tip B**: alt tipi yok; B/Victoria ve B/Yamagata (Mart 2020)
- **Tip C**: hafif seyirli; halk sağlığı önemi düşük
- **Tip D**: sığırlarda; insanda hastalık yapmaz

- Semptomlar infeksiyondan 1–4 gün sonra başlar, ≈1 hafta sürer

Kaynak: WHO. Influenza (Seasonal) Fact Sheet; WHO, 27 Şubat 2026

Dolaşımdaki tip ve alt tip dağılımı, 1 Şubat – 13 Eylül 2026



Kaynak: WHO Global Respiratory Virus Activity Update

Bu sezonun hikâyesi: H3N2 subklad K (J.2.4.1)→ ≈ %78

457.906
Avustralya - 2025 rekor yıllık vaka

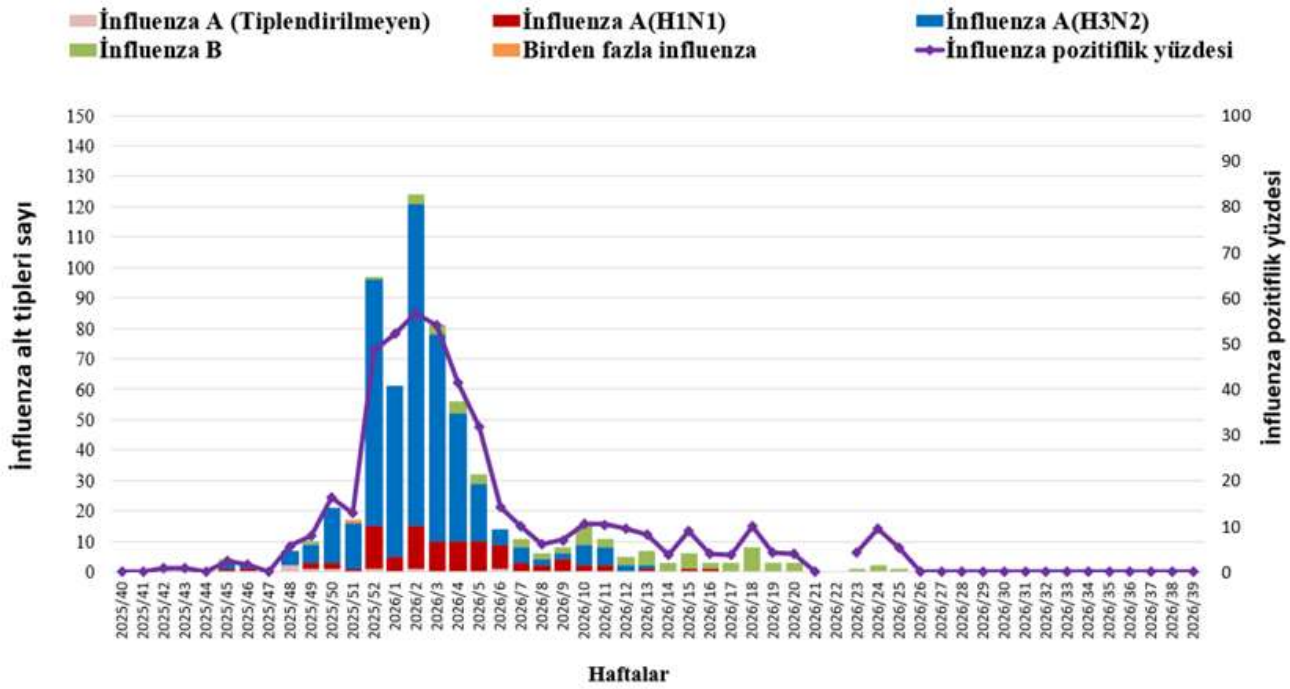
34+ ülke
subklad K yayılımı

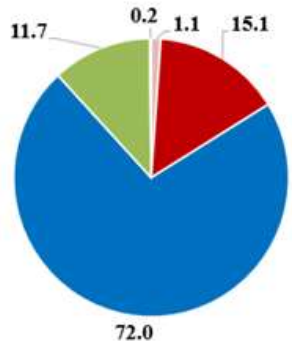
%23,5–73,5
aşı etkinliği aralığı

- Hemaglutinin mutasyonları → bağışıklıktan kaçış; aşı suşuyla antijenik uyumsuzluk
- Daha yüksek virülans kanıtlanmadı
- Gebelerde daha ağır hastalığa dair özgül kanıt yok; gebelik zaten yüksek risk

Kaynak: Eurosurveillance 2025;30(46):2500854; J Infect Dis 2026, jiag283; Maloney 2026 (MMWR 75:116–123)

Haftalık İnfluenza Raporları -Sağlık Bakanlığı





Klinik belirti ve bulgular

Tipik semptomlar

- Ateş
- Öksürük, boğaz ağrısı, burun akıntısı
- Miyalji, baş ağrısı, halsizlik

Alarm bulguları

- Dispne, hipoksemi
- Göğüs ağrısı
- Bilinç değişikliği
- Hemodinamik instabilite

GEBELIKTE FARK

Erken dönemde *afebril* seyir, erken doğum eylemi, fetal distres ile presente olabilir!

Kaynak: CDC; ACOG

Komplikasyon Basamakları



Gebelikte neden daha ağır seyreder?

FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

- Kalp debisi %30–50 artar
- Oksijen tüketimi ↑
- Fonksiyonel rezidüel kapasite %20 düşer
- Mukozal ödem ve sekresyon ↑
- Solunum kas yükü artar

İMMÜN DEĞİŞİMLER

- Th2 yatkın immün modülasyon
- NK hücre aktivitesi baskılanır
- Antikor yanıtı değişken
- Regülatuar T hücre işlevi farklılaşır
- Viral klirens gecikir

BİRLEŞEN ETKİLER

- Daha az solunumsal rezerv
- Daha kısa sürede desatürasyon
- Sekonder bakteriyel infeksiyona yatkınlık
- Kardiyopulmoner stres
- Tanıda gecikme riski

Gebelikte influenza “aynı hastalık” değildir.

Goodnight WH, Soper DE. Obstet Gynecol 2005; Raj RS, et al. Drug Saf 2017

Maternal hastalık yükü

HASTANEYE YATIŞ (ABD)

25 / 10.000

Üçüncü trimesterde influenza ilişkili komplikasyon ile hastane yatışı

GEBE vs GEBE OLMAYAN

× 6,8

Hastaneye yatış oranı

KANADA

65–69 yaş

Sağlıklı gebelerde yatış oranı bu yaş grubuna benzer

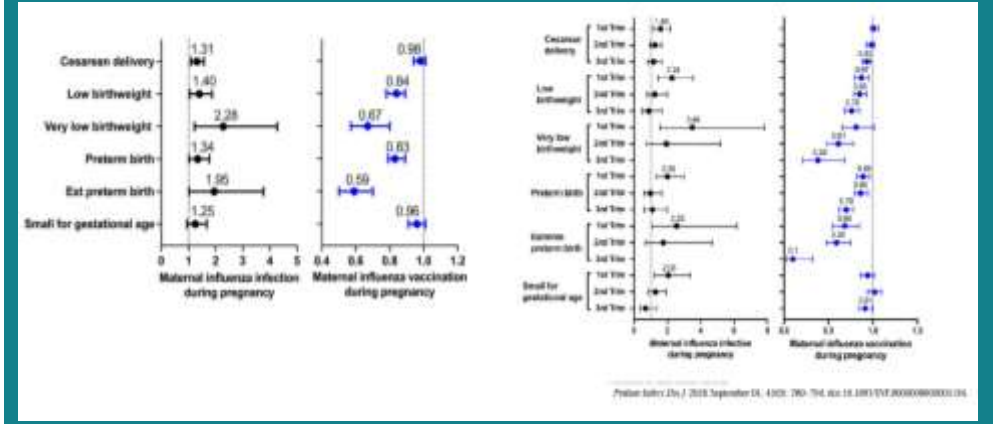
İnfluenza gebelerde yalnızca daha sık değil, daha ciddi sonuçlara yol açabilen bir hastalıktır.

Abu Raya B, et al. Lancet Infect Dis 2017;17:e74–e84; Mertz D, et al. BMC Infect Dis 2019;19:683

Fetal ve neonatal sonuçlar

- **Preterm doğum (x2.4)**
- **Düşük doğum ağırlığı**
- **Ölü doğum**
- **Sezaryen doğum**
- **Diğer olumsuz doğum sonuçları**

Zhang ve ark. → 42.689 ANNE-BEBEK (2012-2019)



Gebelikte **influenza** ve **aşı** ile ilişkili düzeltilmiş risk oranları.

Etki en çok 1. trimesterde

Gebelikte influenza preterm doğum ve düşük doğum ağırlığı riskiyle ilişkili;

kanıtın çoğu gözlemsel, nedensellik dikkatle yorumlanmalı

Zhang X, et al. Pediatr Infect Dis J 2026;45(9):789–794; Nørgård BM, et al. JAMA Pediatr 2016; Fell DB, et al. BMJ 2017

BÖLÜM 03

03

Tanı ve Tedavi

Erken tanı, doğru antiviral, doğru doz: gebelikte tüm yol buradan geçer.

Tanısal yaklaşım

Epidemiyolojik bağlam + klinik tablo tanıyı büyük ölçüde taşır; doğrulayıcı test antiviral kararını değiştirmez.

1

SEZON BİLGİSİ

Aktif influenza dolaşımı + klinik uyum

2

HIZLI ANTİJEN

Yatak başı tarama, <30 dk

Duyarlılık ≈ %50–70
Özgüllük ≈ %95–99

3

RT-PCR / MOLEKÜLER

Alt tip düzeyinde doğrulama

Duyarlılık ≈ %90–99
Özgüllük ≈ %98–99

4

TEDAVİ

Şüphede antiviral başla

TEST NEGATİFSE

Yüksek klinik şüphe varsa tedavi *yine başlanmalı*; negatif test maternal morbiditeyi dışlamaz

Örnekleme kalitesi ve örnek alım zamanı yanlış negatifliğin başlıca nedenleridir.

Radyolojide **akciğer grafisi** pnömoni şüphesinde geciktirilmemeli

Eş zamanlı RSV ve SARS-CoV-2 taraması düşünülebilir.

CDC Influenza Diagnostic Testing · IDSA 2024 · ACOG, 2025

Antiviral tedavi: Oseltamivir ilk tercih, tip tayini beklenmemeli!

İlaç	Mekanizma	Doz / yol	Gebelikte
Oseltamivir (Tamiflu®, Oseflu®, Enfluvir®)	Nöraminidaz inhibitörü	75 mg 2×1 PO, 5 gün	**İlk tercih**
Zanamivir (Relenza®)	Nöraminidaz inhibitörü	İnhalasyon	Alternatif
Peramivir (Rapivab®)	Nöraminidaz inhibitörü	IV	Veri yetersiz / Özel durumlarda
Baloxavir (Xofluza®)	Endonükleaz inhibitörü	PO, tek doz	Önerilmez

- Amantadin ve rimantadin önerilmez (direnç >%99)

Kaynak: CDC; ACOG, 2025; Medical Letter 2025–26

Zamanlama: 48 saat son sınır değil

%9,4 → %56,9

YBÜ yatışı:

≤2 günde tedavi vs >4 günde tedavi

(gebeler, 2009 H1N1; Siston 2010)

RR: 4.3

(95% [CI]: 1.4 -13.7)

YBÜ veya ölüm:

≤48 saat vs >48 saat tedavi

(gebeler, 2009 H1N1; Louie 2010)

>48 saat: fayda

hastanede yatan hastalarda

gözlemsel veriler

(Muthuri 2014; gebelere özgü değil)

- Şüpheli veya doğrulanmış influenzada tedavi önerilir
- Test sonucu veya 48 saat sınırı tedaviyi geciktirmemeli
- Gebelere özgü veriler 2009 H1N1 pandemisinden ve gözlemsel; **randomize çalışma yok**

Kaynak: Siston AM, et al. JAMA 2010;303:1517–25; Louie JK, et al. N Engl J Med 2010;362:27–35; Muthuri SG, et al. 2014; CDC

Ağır/ Progresif İnfluenza

HASTANE YATIŞI

Altta yatan kardiyopulmoner hastalık

İmmünsüpresyon, diyabet, obezite

> 39 °C ateş ile birlikte dispne

Dehidratasyon / oral alım bozukluğu

Gebelik (özellikle 3. trimester)

YB / ARDS İŞARETLERİ

Taşipne > 30/dk, SpO_2 < %94 oda havasında

Akciğer grafisinde bilateral infiltrasyon

İnatçı hipoksemi, artan oksijen ihtiyacı

Sekonder bakteriyel İnfeksiyon bulguları

Hemodinamik instabilite

Multidisipliner yaklaşım: Obstetri + göğüs hastalıkları + yoğun bakım + infeksiyon hastalıkları.

Kaynak: CDC. Influenza Antiviral Medications: Summary for Clinicians; IDSA 2018

Ağır/ Progresif İnfluenza: Antiviral yönetim

Antiviral

- Oral veya enteral (NG) oseltamivir; kritik hastada emilim yeterli
- Standart doz; 2x75 mg
- Rutin doz artırımı (2×150 mg) önerilmez → immünosupresyon, obezite ve gebelikte ek yararlanım (-)
- Baloxavir monoterapisi önerilmez

- **Tedavi süresi**: Ağır veya kritik hastada, özellikle alt solunum yolu hastalığı sürüyorsa ya da viral replikasyonun devam ettiği düşünülüyorsa, 5 günden uzun tedavi düşünülebilir
  Süre; klinik seyir, immün durum ve gerektiğinde virolojik bulgularla bireyselleştirilmelidir

Kaynak: CDC. Influenza Antiviral Medications: Summary for Clinicians; IDSA 2018

Ağır/ Progresif İnfluenza: Eşlik eden yönetim

- Oksijenizasyon
- Sekonder bakteriyel infeksiyon değerlendirmesi; rutin antibiyotik profilaksisi önerilmez
- Ağır pnömonide ampirik rejime MRSA'ya etkili ajan eklenir (IDSA 2018)
- Rutin kortikosteroid önerilmez (IDSA 2018; WHO 2024)
- Sıvı dengesi, erken enteral beslenme, tromboprofilaksi



Kaynak: IDSA 2018 (MRSA, kortikosteroid); WHO 2024 (kortikosteroid, antibiyotik); CDC 2026

Pratik noktalar: doz, direnç ve profilaksi

Uygulama

- Gebelikte ve emzirmede oseltamivir ilk tercih – süte geçmez
- Kreatinin klirensi 10–60 mL/dk: doz ayarı
- **Yan etkiler:** bulantı, kusma, baş ağrısı

  Bulantı, baş ağrısı, nadiren nöropsikiyatrik belirtiler, kanama, allerji

  Zanamivir: bronkospazm riski

Direnç ve profilaksi

- **H275Y mutasyonu** → oseltamivir direnci
- Direnç tedavi sırasında veya sonrasında gelişebilir
- Solunum yetmezliğinde uzamış viral replikasyon?

Temas sonrası profilaksi: Yakın temas + yüksek riskli gebe

Oseltamivir 75 mg 1×1, 7 gün (son maruziyetten itibaren)

Kaynak: CDC; ACOG, 2025; Medical Letter 2025–26

BÖLÜM 04

04

Korunma: Aşılama

İnaktive aşı her gebelikte önerilir; yenidoğanın ilk aylarında maternal antikorlar korur.

Gebelikte İnfluenza Aşısı

İNAKTİF AŞI

Her gebelikte önerilir

Anneyi korur, yenidoğana pasif koruma sağlar.

UYGULAMA ZAMANI

Tüm trimesterler · gebelik boyunca uygulanabilir

İdeal zamanlama · Ekim–Kasım

Doz · tek doz 0,5 mL IM

Canlı attenüe intranazal aşı gebelikte kontrendikedir; doğum sonrası ve > 2 yaşta uygulanabilir.

UYGULAMADA AÇIK

≈ 2 / 3

ABD'de gebelerin ≈2/3'ü önerilen grip ve Tdap aşılarının ikisini birden yaptırmıyor.

CDC/ACIP · CDC Vital Signs · ACOG Committee Opinion 2024 · WHO · T.C. Sağlık Bakanlığı

Maternal aşı → yenidoğanın pasif korunması

Maternal aşılama › **Maternal IgG** › **Transplasental geçiş** › **Yenidoğan: ilk 6 ay pasif koruma**

- Gebelerde antikor yanıtı gebe olmayanlara benzer
- Trimesterler arasında serokonversiyon farkı yok
- Kordon kanı antikor düzeyi maternal düzeye eşit veya yüksek
- Anne sütünde influenzaya özgü IgA ↑, IgG

Yenidoğana < 6 ayda influenza aşısı yapılamaz; **maternal aşı bu açığı kapatır.** (Sahni 2024).



Kaynak: Abu Raya B, et al. Lancet Infect Dis 2017; Schlaudecker 2013; CDC Vital Signs

Aşının etkinliği

≈ %40

Gebede influenza ilişkili hastaneye yatışta azalma (2010-2016, %12-59)

≈ %34 - %19

Bebekte influenza ilişkili hastane yatışında - acil servis başvurusunda azalma (2016-2020, prospektif)

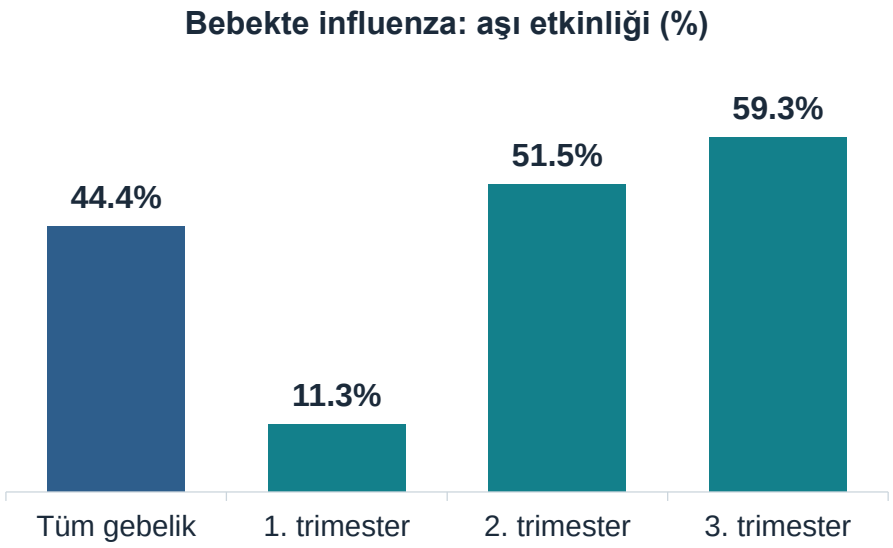
2025-2026
Ayaktan Başvuru - Yatış

6 ay- 17 y: %39 - %41
>18 y: %28 - %30

- 2025–26'da subklad K uyumsuzluğu nedeniyle genel aşılama etkinliği daha düşük görülse de, antijenik uyumsuzluk nedeniyle gebelikte aşıdan vazgeçilmemeli

Kaynak: Thompson 2018 (CID); Sahni 2024 (JAMA Pediatr); Zerbo 2025 (Obstet Gynecol); Maloney 2026 (MMWR 75:116–123)

Maternal aşı ve bebekte influenza: trimester etkisi



- 245.498 bebek; %46'sı gebelikte aşılanmış anneden doğmuş
- İnfluenza sıklığı: %0,12 (aşılı) ve %0,30 (aşısız)
- Düzeltilmiş etkinlik %44,4 (%95 GA 31,4–54,9)
- 1. trimester ile 2. trimester farkı anlamlı (p=0,02)
- Bebek hastaneye yatışı için sonuçlar kesin değil

Aşı gebeliğin her döneminde önerilir; bebek korumasındaki fark 2.–3. trimesterde belirgin.

Kaynak: Zerbo O, et al. Obstet Gynecol 2025;146(2):e36–e42

Aşı güvenliği

- Konjenital anomali
- Preterm doğum, düşük doğum ağırlığı, SGA
- Düşük Apgar skoru (İsveç kohortu)
- Ciddi maternal advers sonuç

Belirgin artış gösterilmedi

- 2009 H1N1 pandemisinde adjuvanlı aşılar dahil olumlu güvenlilik
- Gözlemsel çalışmalar her zaman tutarlı değil; karıştırıcılar önemli

En güçlü yarar: Maternal infeksiyonun azalması ve bebeğe pasif koruma.

Kaynak: Lee H, et al. 2025; Tchuente V, et al. 2026; Abu Raya B, et al. 2017

2026–2027 KH aşı bileşimi: üç bileşen de güncellendi

Bileşen	Yumurta bazlı	Hücre / rekombinant / nükleik asit
H1N1pdm09	A/Missouri/11/2025	A/Missouri/11/2025
H3N2	A/Darwin/1454/2025	A/Darwin/1415/2025
B/Victoria	B/Tokyo/EIS13-175/2025	B/Pennsylvania/14/2025

- 2025–26 H3N2 bileşeni J.2 grubuna dayanıyordu → subklad K ile uyumsuzluk
- 2026–27: H3N2 bileşeni subklad K'ya göre güncellendi
- B/Yamagata: Mart 2020'den beri vaka bildirilmedi
- 6 aydan büyük herkese sezonluk aşı önerilir

Kaynak: WHO, 27 Şubat 2026

Yeni nesil aşılar: gebelerde veri yok

Gebelerde veri yok

- Yüksek doz (DANFLU-2, GALFLU): ileri yaş
- mRNA-1010: Faz 3'te gebeler dışlandı
- mRNA-1083 (COVID-19 + influenza): gebelikte veri yetersiz, emzirmede kullanılabilir

Gebelikte tercih: inaktive influenza aşısı; yeni nesil aşıların gebelerdeki verisi yetersizdir.

Kaynak: FDA/EMA değerlendirmeleri; ACOG

Gebelikte influenza aşılaması: hasta ve sağlık çalışanı engellerinin aşılması

Shavell VI, Moniz MH, Gonik B, Beigi RH. Am J Obstet Gynecol 2012

Engel kategorisi	Örnek ve hasta kaygısı
Güvenlilik kaygıları	Aşı içeriği (timerosal vb.), yıllık aşının "hızlı" geliştirilmesi, aşıdan grip olma korkusu. "Bebeğimde doğumsal anomaliye yol açar mı?"
İnfluenza hakkında bilgi eksikliği	Gebelerde yıllık aşı önerisini bilmeme; bebeğe sağlanan yarardan habersizlik. "Gebelikte gereksiz ilaç ve aşılardan kaçınmam gerekmiyor muydu?"
İğne korkusu	"Aşı olmaktan nefret ediyorum."
Aşılanma öyküsü	Daha önce aşı yaptırmamış olma. "Hiç grip aşısı olmadım, neden bu yıl olayım?"
Tıbbi kuruma genel güvensizlik	Aşıyla hastalık bulaştırıldığı inancı. "Aşı bir pandemiyi başlatma planının parçası olabilir mi?"
Kadın doğum hekimiyle aşı ilişkisinin olmaması	Obstetrik bakım verenden daha önce aşı almamış olma. "Kadın doğumcumdan hiç aşı olmadım, neden şimdi başlayayım?"
Bakıma erişim	Sigorta, ulaşım, rutin prenatal bakım eksikliği. "Eczaneye gidecek param yok; aşıyı burada yaptırabilir miyim?"

Gebelikte influenza aşılaması: hasta ve sağlık çalışanı engellerinin aşılması

Shavell VI, Moniz MH, Gonik B, Beigi RH. Am J Obstet Gynecol 2012

Hekim önerisi, en güçlü tek belirleyicidir!

Klinik, hastane ve huzurevlerinde aşılamaya yönelik standing order'lar (sürekli aşılama talimatları) oluşturulmalı.

Hastaların aşı durumu her vizitte gözden geçirilmeli; hastalara doğru aşı kayıtları verilmeli.

Aşı uygulayan tüm sağlık çalışanları uygun şekilde eğitilmeli ve sürekli eğitim almalı.

Aşılama oranları, uygulama yapılan merkezlerde düzenli olarak değerlendirilmeli.

Toplumun ve sağlık çalışanlarının önerilen aşılar konusunda farkındalığı artırılarak aşı talebi yükseltilmeli.

Özet & Temel Çıkarımlar

1. Gebelik influenza açısından yüksek riskli durumdur
2. Şüpheli influenza: antiviral tedavi geciktirilmemeli
3. Oseltamivir ilk tercih
4. 48 saat son tedavi sınırı değildir
5. İnaktive aşı her trimesterde: anne + bebek korunur

Kaynak: ACOG 2025; CDC 2026; WHO 2026

Teşekkürler

Dr. Pelin İrkören

