

Uluslararası Katılımlı

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

25-28 MART 2026

Sueno Deluxe Hotel, Belek/Antalya

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...



Erişkinlerde Pnömonok Aşılması

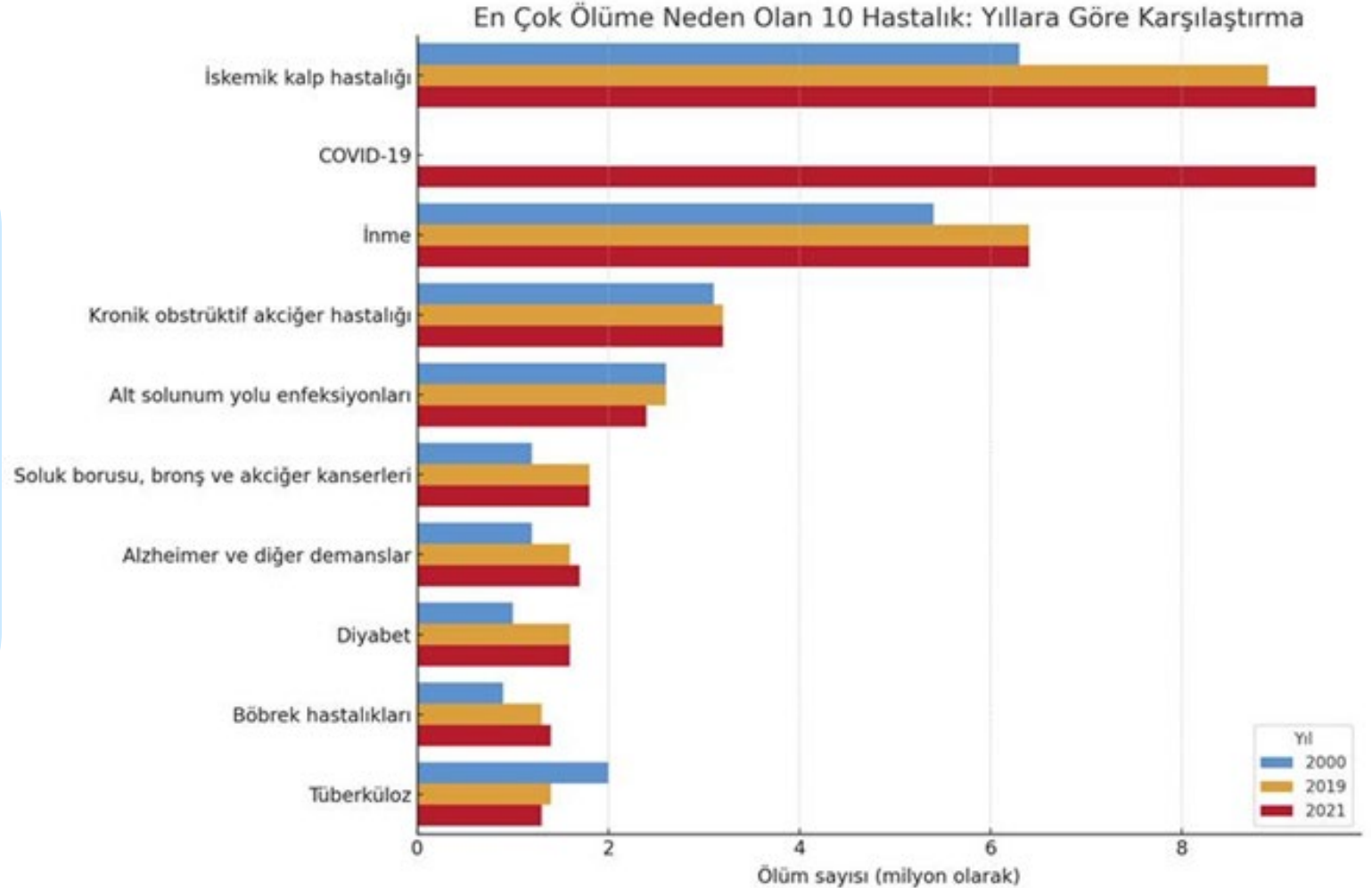
Prof. Dr. Özlem ERÇEN DİKEN

SBÜ Adana Tıp Fakültesi, Göğüs Hst.AD.

Adana Şehir EAH, Göğüs Hst. Kliniği

Alt solunum yolu enfeksiyonları, dünyada başlıca ölüm nedenlerinden biridir ¹

- Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre **ASYE**, dünya genelinde ölüme neden olan başlıca bulaşıcı hastalıklardandır.
- **2021'de 2.5 milyon ölümden** sorumludur.*1



Grafik Referans 1'den uyarlanmıştır.

*COVID19 dışında kalan ASYE

ASYE: Alt solunum yolu enfeksiyonu

1. World Health Organisation, The top 10 causes of death. [The top 10 causes of death \(who.int\)](https://www.who.int) Son erişim tarihi 25/07/2025 2.GBD 2021 Lower Respiratory Infections and Antimicrobial Resistance Collaborators. A

Pnömoni, dünya genelinde erişkinlerde solunum yolu hastalığına bağlı hastaneye yatış ve ölümün önde gelen nedenlerinden biridir.^{1,2}

Avrupa'da* yapılan bir çalışmada, toplum kökenli pnömoninin önemli ölçüde sağlık hizmeti kullanımına yol açtığı görülmüştür.³



Ortalama hastanede kalış süresi
12,4 gün



Hastanede yatanların **%13**'ünde mekanik ventilasyon ihtiyacı



TGP'li hastaların **%13.6**'ünde yoğun bakım ihtiyacı

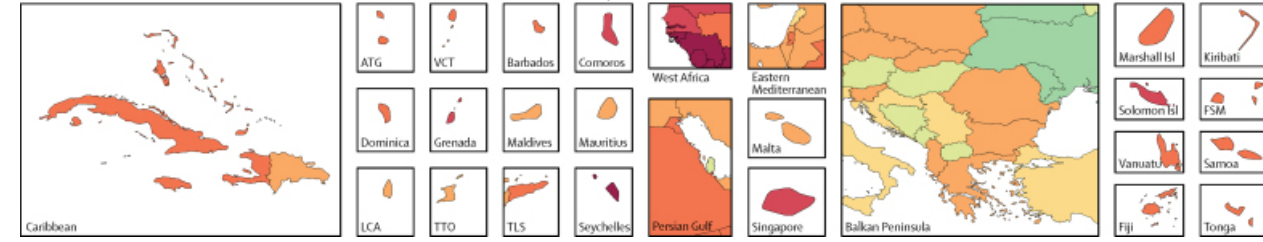
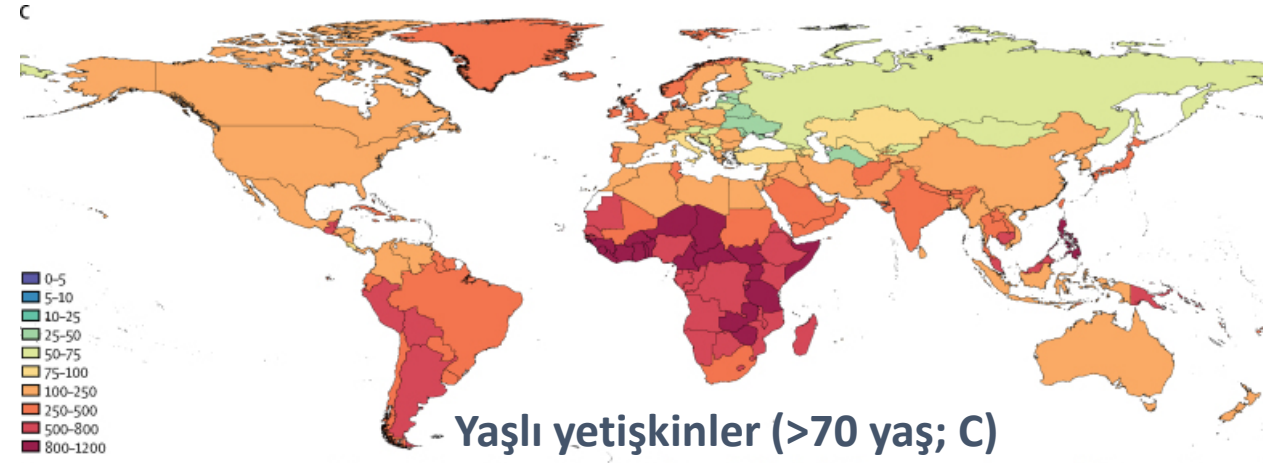
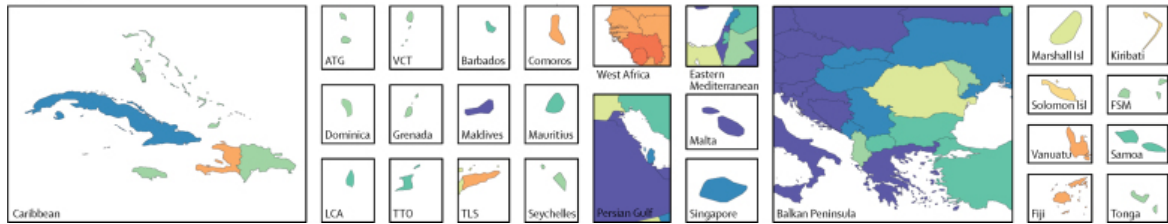
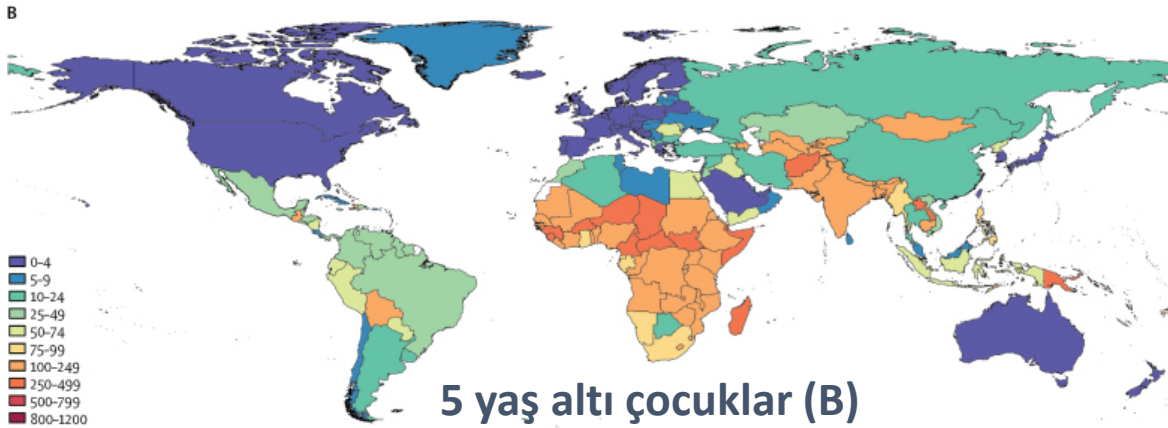
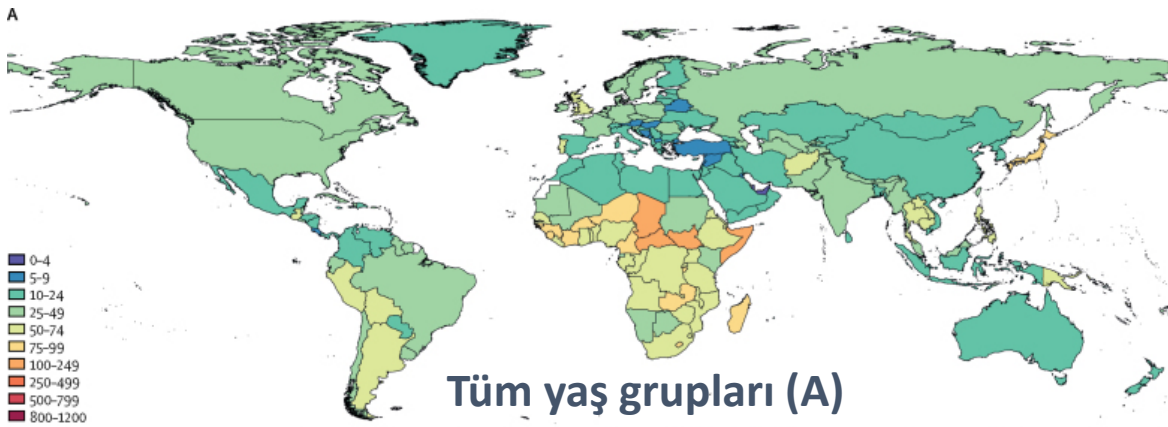


Ortalama yoğun bakımda kalma süresi yaklaşık **9.5** gün

TGP: Toplumda gelişen pnömoni

*Belçika, Fransa, Almanya, Yunanistan, İtalya, Hollanda, Portekiz, İspanya, Türkiye ve Birleşik Krallık'taki hastane ortamlarında TGP (toplumda gelişen pnömoni) hastalarının klinik yönetimini değerlendiren retrospektif, non-interventional bir çalışma

References: 1. GBD 2016 Lower Respiratory Infections Collaborators. *Lancet Infect Dis.* 2018;18(11):1191-1210. 2. Corrado RE, et al. *Chest.* 2017;152(5):930-942. 3. Ostermann H, et al. *BMC Pulm Med.* 2014;14:36. 4. Verelst F, et al. *Euro Surveill.* 2020;25:2000323. 5. data.europa.eu. Pressure on healthcare systems: coping with demand for ICU and hospital beds. Published



2016 yılında ASYE mortalitesinin küresel dağılımı
100.000 kişi başına alt solunum yolu enfeksiyonu mortalite hızı.

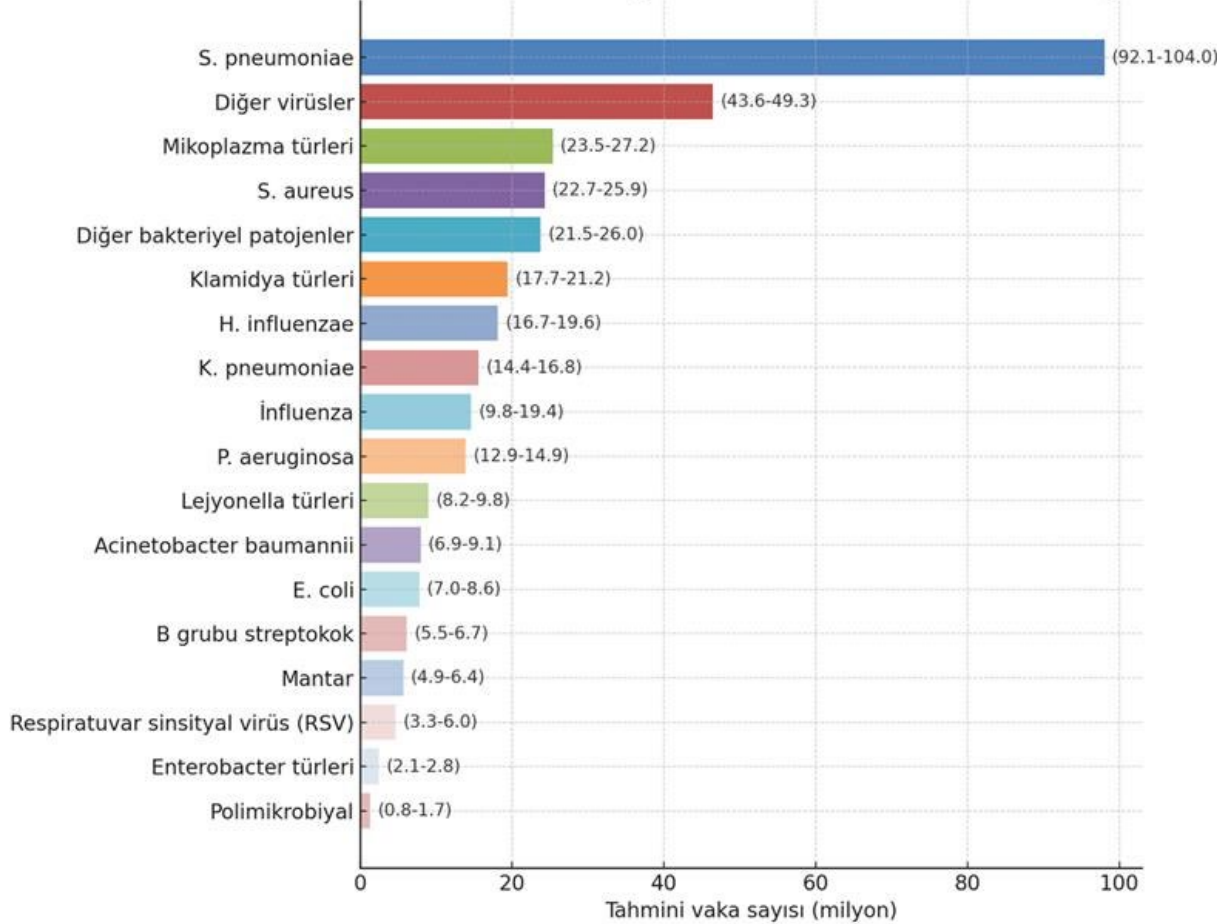
S. pneumoniae

1.189.937 ölümden

197,05 milyon alt solunum yolu enfeksiyonu vakasından sorumlu

Tüm yaş gruplarında küresel vaka sayısına göre sıralanmış alt solunum enfeksiyonu etiyolojileri

2021 Yılında Mikroorganizmalara Göre Küresel Vaka Sayısı



Streptococcus pneumoniae, yetişkinlerde toplum kökenli pnömoninin en yaygın bakteriyel nedenidir.

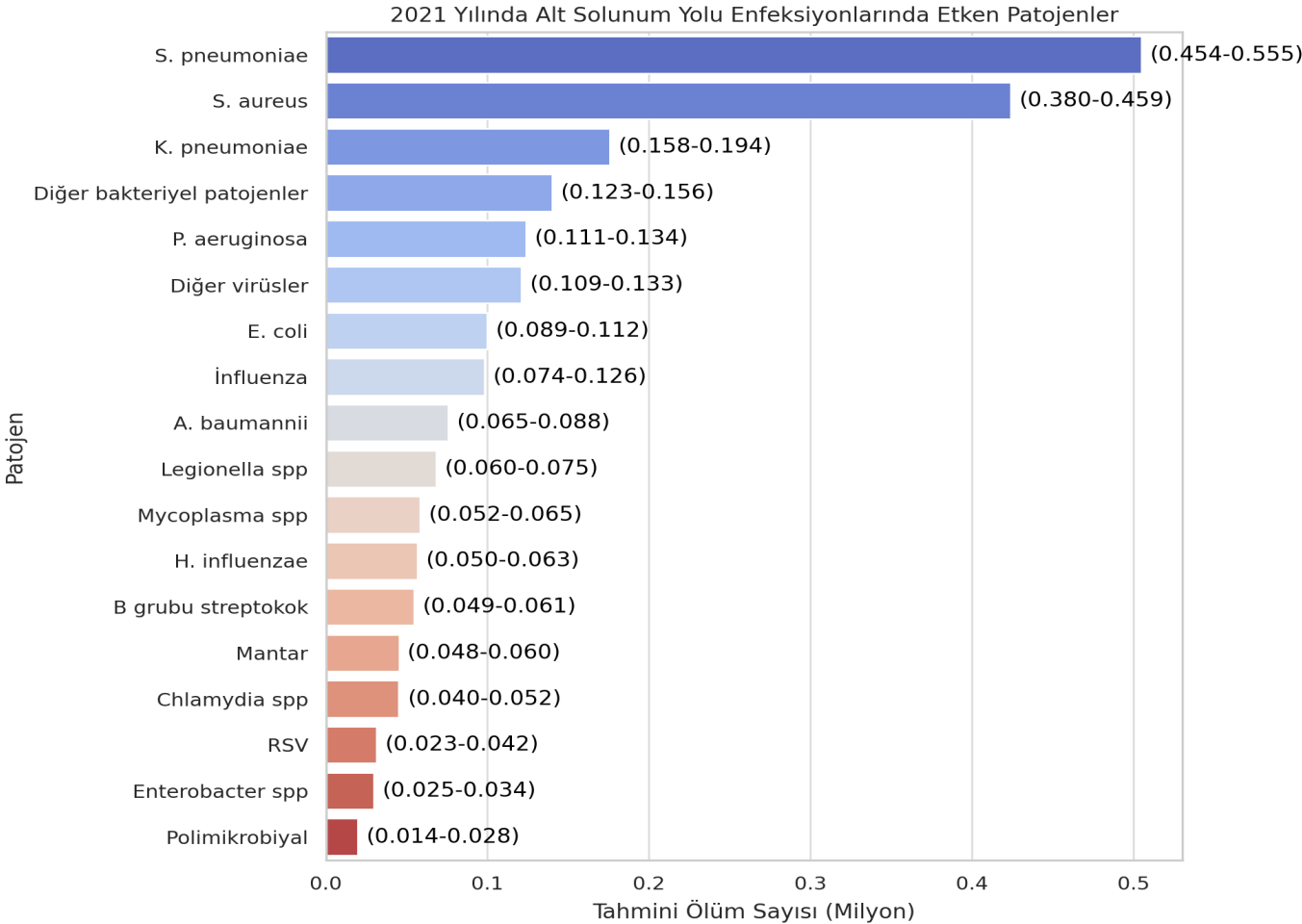
***S pneumoniae* 2021 yılında:**

- Küresel ölçekte en fazla sayıda yeni vakaya yol açan patojen (Yaklaşık 97.9 milyon vaka) *1

Grafik referans 1'den üretilmiştir. Mevcut çalışma COVID dışı enfeksiyonları temel almaktadır. Yaklaşık değerler milyon üzerindedir.

- 1. GBD 2021 Lower Respiratory Infections and Antimicrobial Resistance Collaborators. Global, regional, and national incidence and mortality burden of non-COVID-19 lower respiratory infections and aetiologies, 1990-2021: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet Infect Dis. 2024 Sep;24(9):974-1002. doi: 10.1016/S1473-3099(24)00176-2. Epub 2024 Apr 15. PMID: 38636536; PMCID: PMC11339187.

Tüm yaş gruplarında küresel ölüm sayısına göre sıralanmış alt solunum enfeksiyonu etiyolojileri



Grafik referans 1'den üretilmiştir. Mevcut çalışma COVID dışı enfeksiyonları temel almaktadır. Yaklaşık değerler milyon üzerindedir

***S pneumoniae* 2021 yılında:**
Tüm yaş gruplarındaki alt solunum yolu enfeksiyonu (ASYE) ölümlerinin en büyük oranından sorumlu olan patojen yine *S. pneumoniae* idi.¹
Yaklaşık 505.000 ölüme yol açtı.¹

1. GBD 2021 Lower Respiratory Infections and Antimicrobial Resistance Collaborators. Global, regional, and national incidence and mortality burden of non-COVID-19 lower respiratory infections and aetiologies, 1990-2021: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet Infect Dis. 2024 Sep;24(9):974-1002. doi: 10.1016/S1473-3099(24)00176-

2. Epub 2024 Apr 15. PMID: 38636536; PMCID: PMC11339187.

Toplumda Gelişen Pnömoni ciddi sonuçlara yol açabilir.

ABD'de, toplumda gelişen pnömoni (TGP) nedeniyle hastaneye yatırılan 18 yaş ve üzeri erişkinler arasında yapılan, prospektif kohort çalışmasında



İki yıllık çalışma süresi boyunca TGP kaynaklı **8284** hastaneye yatış gerçekleşti.

~%10

Aynı çalışma yılı içinde TGP'nin yeniden gelişmesi nedeniyle hastaneye yatırıldı



Çalışmanın ilk yılında TGP nedeniyle hastaneye yatırılan **3789** erişkinden:

%13

TGP nedeniyle hastaneye yatıştan **30 gün** sonra hayatını kaybetti

~%31

TGP nedeniyle hastaneye yatıştan **1 yıl** sonra hayatını kaybetti

Pnömoni, Türkiye'de en önemli ölüm nedenlerinden biridir.¹



Dolaşım sistemi Hastalıkları 176.169 ¹

Malign ve Benign Neoplazmlar 79.765 ¹

Solunum Sistemi Hastalıkları 73.404 ¹

PNÖMONİ 39.988 *2

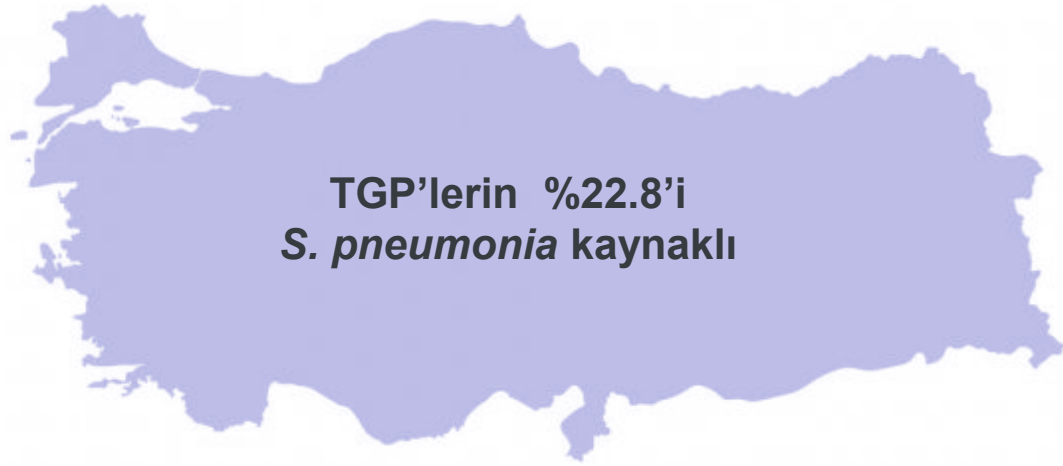
- Tüm ölüm nedenleri arasında solunum sistemi hastalıkları 3. sırada.
- Pnömoni Tek Başına KOAH'tan ve akciğer kanserinden daha fazla ölüme neden oluyor.

Görsel, referans 1 ve 2 'den uyarlanmıştır.

* 2024 yılında net rakam yayınlanmadığı için 2023 verisi verilmiştir.

1. TÜİK=Türkiye İstatistik Kurumu. Ölüm Nedeni İstatistikleri. 2024. Ölüm nedeni ve cinsiyete göre ölümler. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2024>, 2.Türkiye İstatistik Kurumu. Ölüm Nedeni İstatistikleri. 2023. Ölüm nedeni ve cinsiyete göre ölümler. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2023>

Türkiye'de de TGP'nin en sık etkeni *S. pneumoniae*'dir.¹



2021 yılında ülke genelinden 22 merkezin katıldığı prospektif gözlemsel bir çalışma olan TurkCAP Çalışması'nda erişkin **TGP'lerin %22.8'inin pnömokok kaynaklı** olduğu saptanmıştır.*¹

TGP= Toplumda gelişen pnömoni

- 1. Şenol et al., Turk Thorac J 2021; 22: 339-345

S pneumoniae, dünya çapında solunum yolu enfeksiyonlarının önde gelen bir nedenidir¹

Küresel olarak tüm yaşlar arasında yıllık vaka ve ölüm sayısı, 2021



*Streptococcus
Pneumoniae*^{1*}



Respiratory
syncytial virus^{1*}



Influenza^{1*}



SARS-CoV-2²

Vaka	98 M	5 M	14 M	291 M
Ölüm	505 K	32 K	98 K	5 M

M= milyon; K=bin.

*COVID-19 dışı enfeksiyonlar

1. GBD 2021 Lower Respiratory Infections and Antimicrobial Resistance Collaborators. *Lancet Infect Dis.* 2024;24(9):974-1002. 2. Our World in Data. Cumulative confirmed COVID-19 cases and deaths. Erişim tarihi: 19 Ağustos 2024. <https://ourworldindata.org/grapher/cumulative-deaths-and-cases-covid-19?time=2021-01-08..2022-01-06>

Non-invaziv pnömoni, erişkinler arasında pnömokok hastalığının en sık görülen prezentasyonudur^{1,2}



Pnömokok hastalığı hem invaziv hastalıkları (ör. bakteriyemi, menenjit ve bakteriyemik pnömoni) hem de invaziv olmayan hastalıkları (ör. bronşit, sinüzit ve bakteriyemik olmayan pnömoni) içerebilir¹

Yetişkinlerde pnömokok pnömonisi, pnömokok hastalığının en yaygın şeklidir²

Pnömokok pnömonisi bakteriyemik (IPD) veya bakteriyemik olmayan olarak sınıflandırılabilir³

~%85

Bakteriyemik olmayan pnömoni^{3*}

~%15

Bakteriyemik pnömoni^{3*}

*Çalışma popülasyonu, 2016-2020 yılları arasında İspanya'da toplum kökenli pnömonisi olan 18 yaş ve üzeri 680 yetişkini içeriyordu.

1. Méroc E, et al. *Microorganisms*. 2023;11(7):1816. 2. Centers for Disease Control and Prevention. Pneumococcal disease. In: Gierke R, et al, eds. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 14th ed. Washington, DC: Public Health Foundation; 2021:255-274. 3. Menendez R, et al. *Microorganisms*. 2023;11(11):2781.

Yaşa ek olarak, bazı ek hastalıkları yetişkinlerde pnömokok pnömonisi riskini artırabilir



Yaşlı yetişkinler, 18-49 yaş arası yetişkinlere kıyasla **x2-x8** daha yüksek pnömokok hastalığı riskine sahiptir

Ek hastalığı olan yetişkinler aynı yaştaki sağlıklı yetişkinlere kıyasla **x3-x8** daha fazla pnömokok pnömonisi atağı* yaşama olasılığı vardır

50-64 yaş arası yetişkinlerin

3x daha yüksek IPD riski

2x daha yüksek Pnömokok Pnömonisi riski

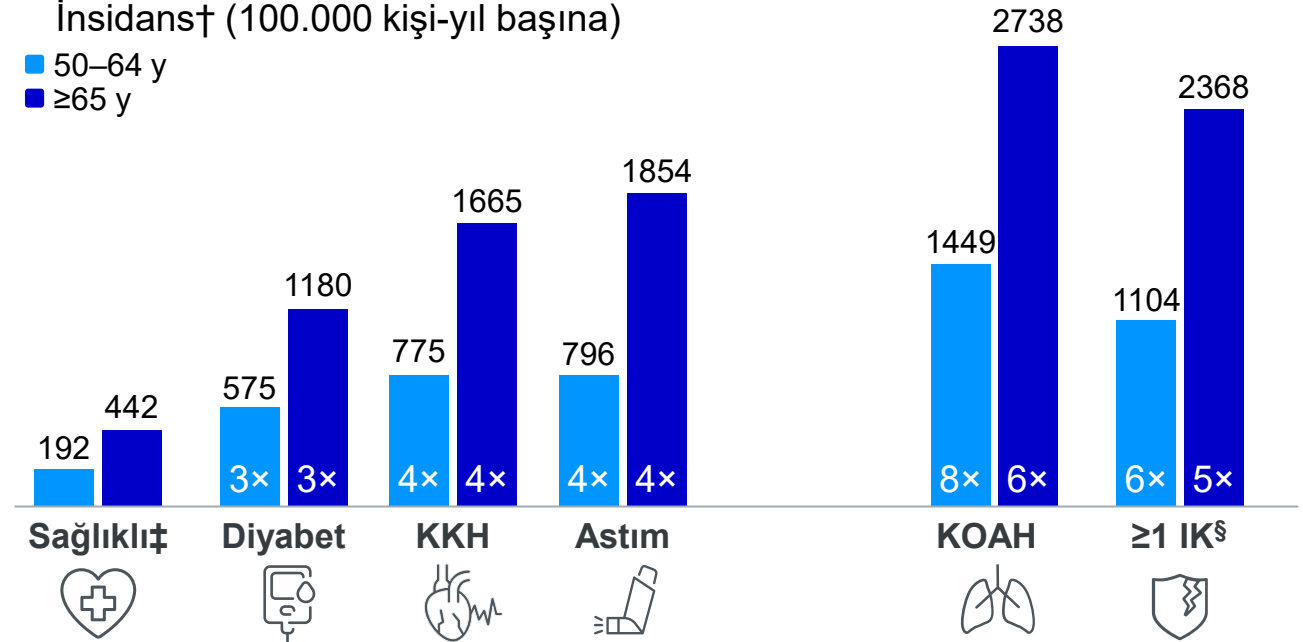
≥65 yaş yetişkinlerde

8x daha yüksek IPD riski

4x daha yüksek Pnömokok Pnömonisi riski

İnsidans† (100.000 kişi-yıl başına)

■ 50-64 y
■ ≥65 y

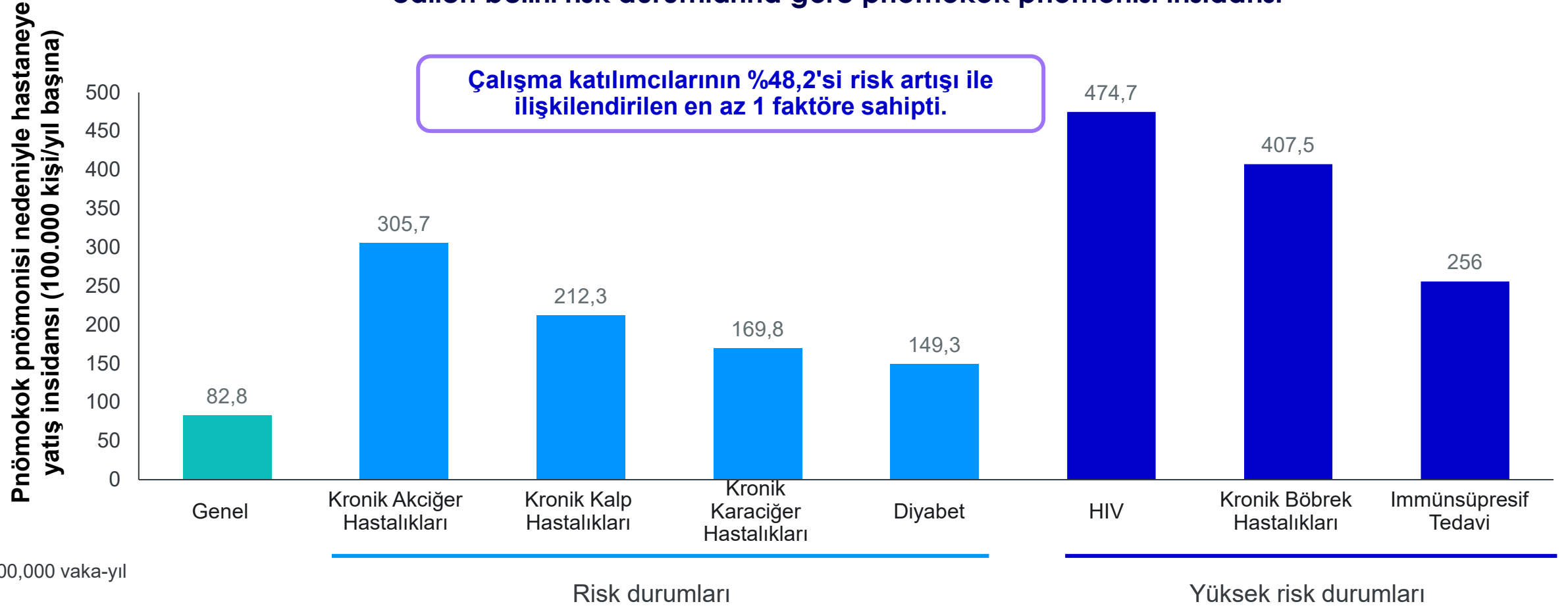


*Yatan hasta hastaneye yatışları, acil servis ziyaretleri (ancak kabul edilmedi), ayaktan hastalar vb. † İnsidans oranı, pnömokok hastalığının her bir belirtisi için büyük ölçüde değişmiştir. ‡ İmmün kompozisyon, kronik ve diğer tıbbi durumları içermez. Bağışıklık sistemini baskılayan durumlar arasında koklear implantlar, konjenital veya edinilmiş aspleni, orak hücre hastalığı / diğer hemoglobinopatiler, HIV enfeksiyonu, lösemi, lenfoma, iyatrojenik immünosupresyon, nefrotik sendrom, Hodgkin hastalığı, multipl miyelom, kronik böbrek yetmezliği, beyin omurilik sıvısı sızıntısı, yaygın malignite, katı organ nakli, konjenital veya edinilmiş immün yetmezlikler, lenfatik ve hematopoetik doku malignitesi.

KKH=Kronik Kalp Hastalığı; KOAH=Kronik Akciğer Hastalığı; IK=bağışıklığı baskılayan durum; IPD=İnvaziv Pnömonik Hastalığı
Grant LR, et al. *Open Forum Infect Dis.* 2023;10(5):ofad192.

Belirli kronik tıbbi durumlar, erişkinlerde pnömokokal pnömoni riskini artırabilir.¹

İspanya'da, 50 yaş ve üzeri erişkinlerde (N=2.025.730) gerçekleştirilen prospektif kohort çalışmasından elde edilen belirli risk durumlarına göre pnömokok pnömonisi insidansı



HIV= İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü

1.Vila-Corcoles A, et al. *Lung*. 2020;198(3):481-489.

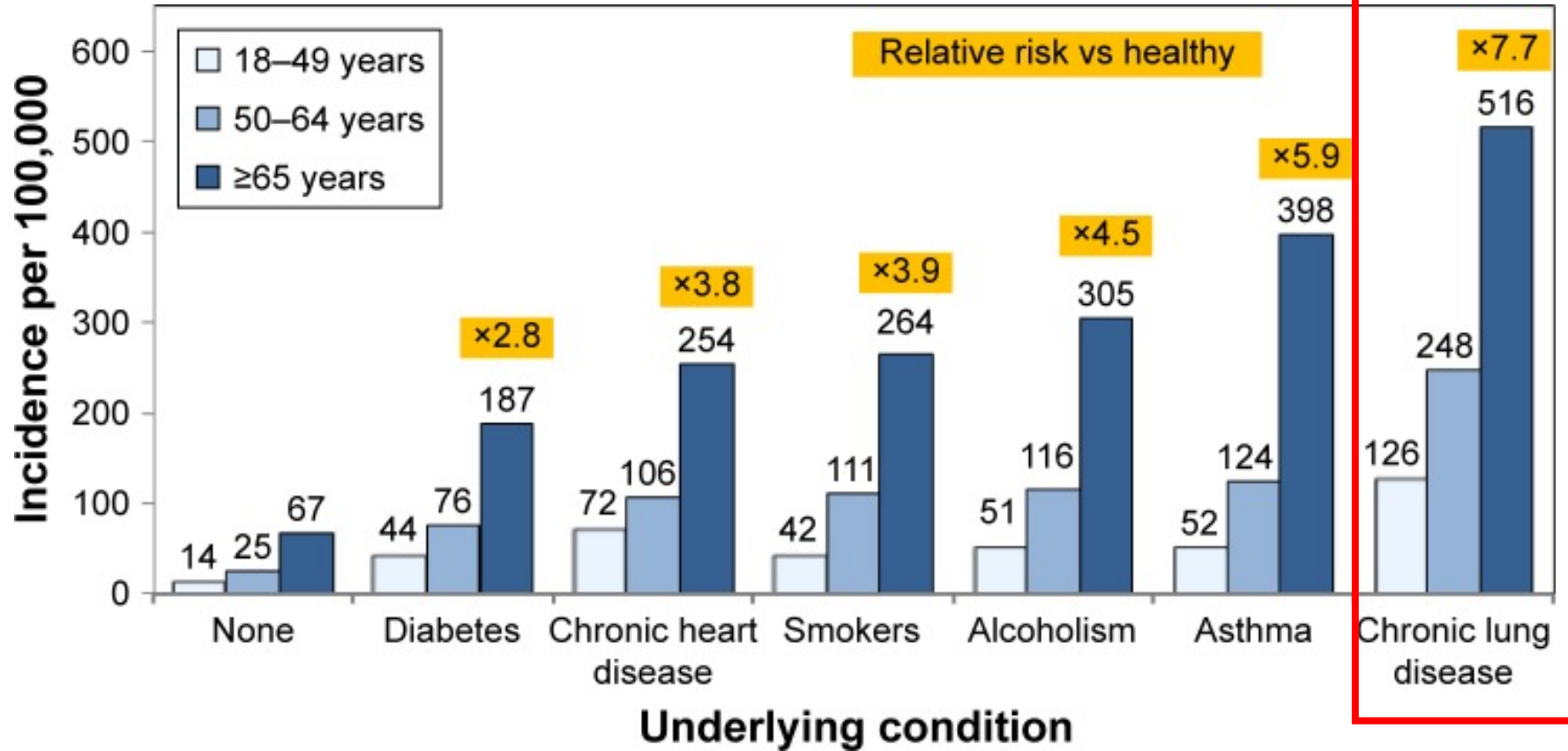
ERİŞKİNDE KRONİK AKCİĞER HASTALIKLARI'NDA PNÖMOKOK AŞILAMASI

Pneumococcal vaccination and chronic respiratory diseases

Filipe Froes¹, Nicolas Roche², Francesco Blasi^{3,4}

► Author information ► Article notes ► Copyright and License information

PMCID: PMC5723118 PMID: [29255353](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29255353/)



Pneumococcal vaccination and chronic respiratory diseases

Filipe Froes¹, Nicolas Roche², Francesco Biasi^{3,4,5*}

Author information Article notes Copyright and License information

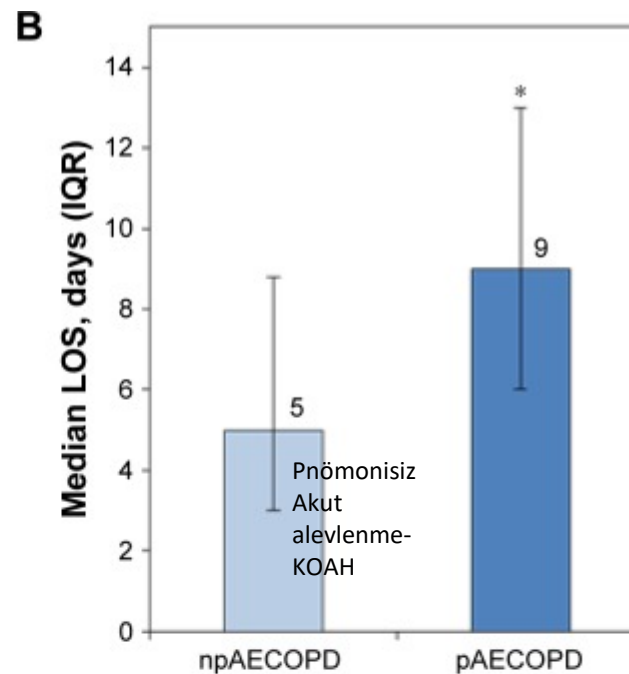
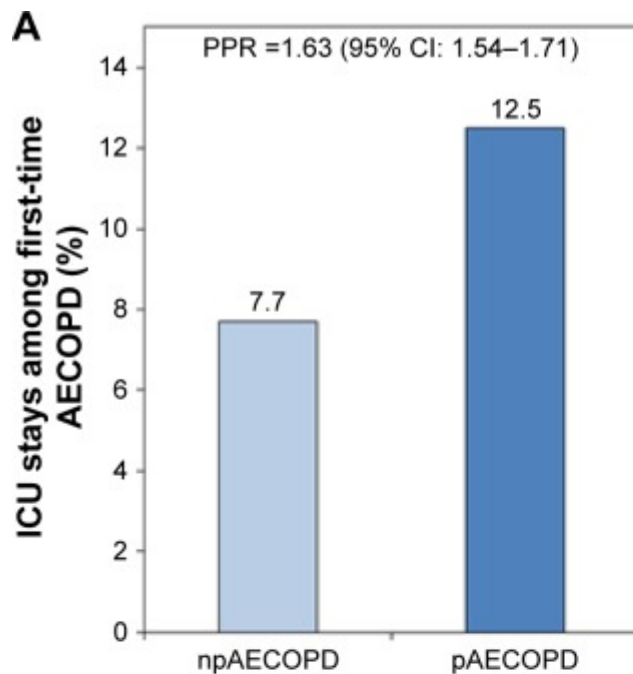
PMCID: PMC5723118 PMID: 29255353

YBÜ yatışları

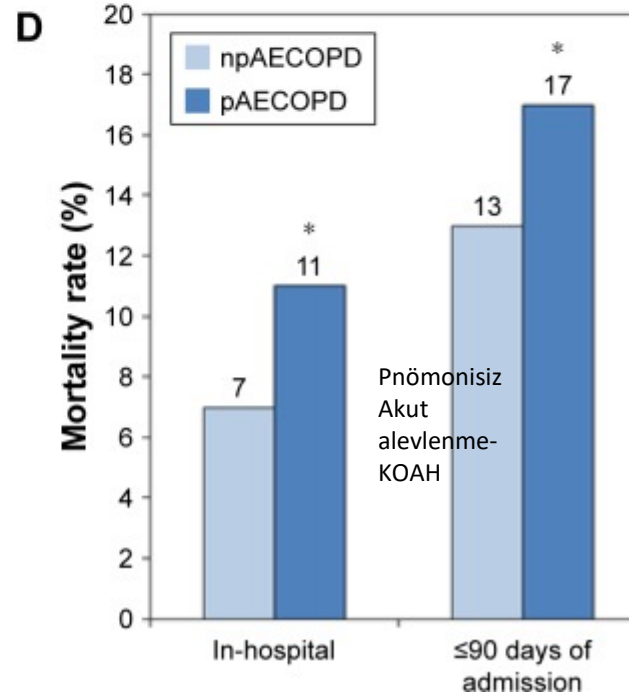
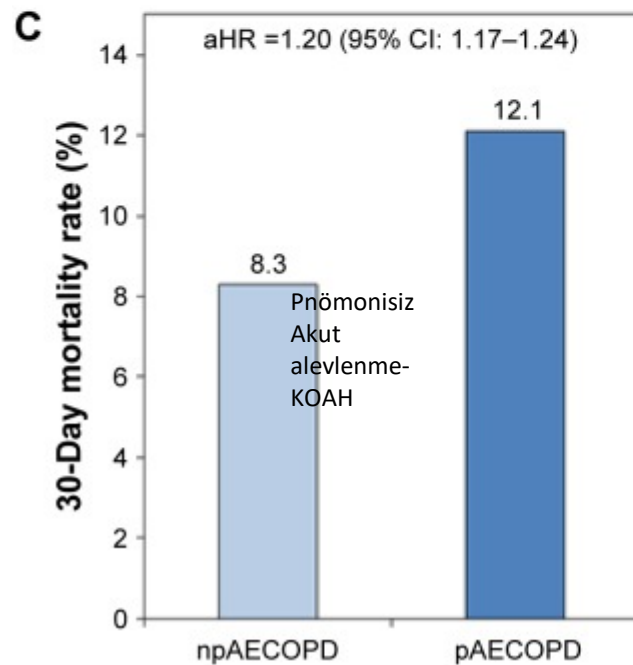
nPAECOPD:
Pnömonisiz
Akut
alevlenme-
KOA

nAECOPD:
Pnömonili
Akut
alevlenme-
KOA

Mortaliteleri

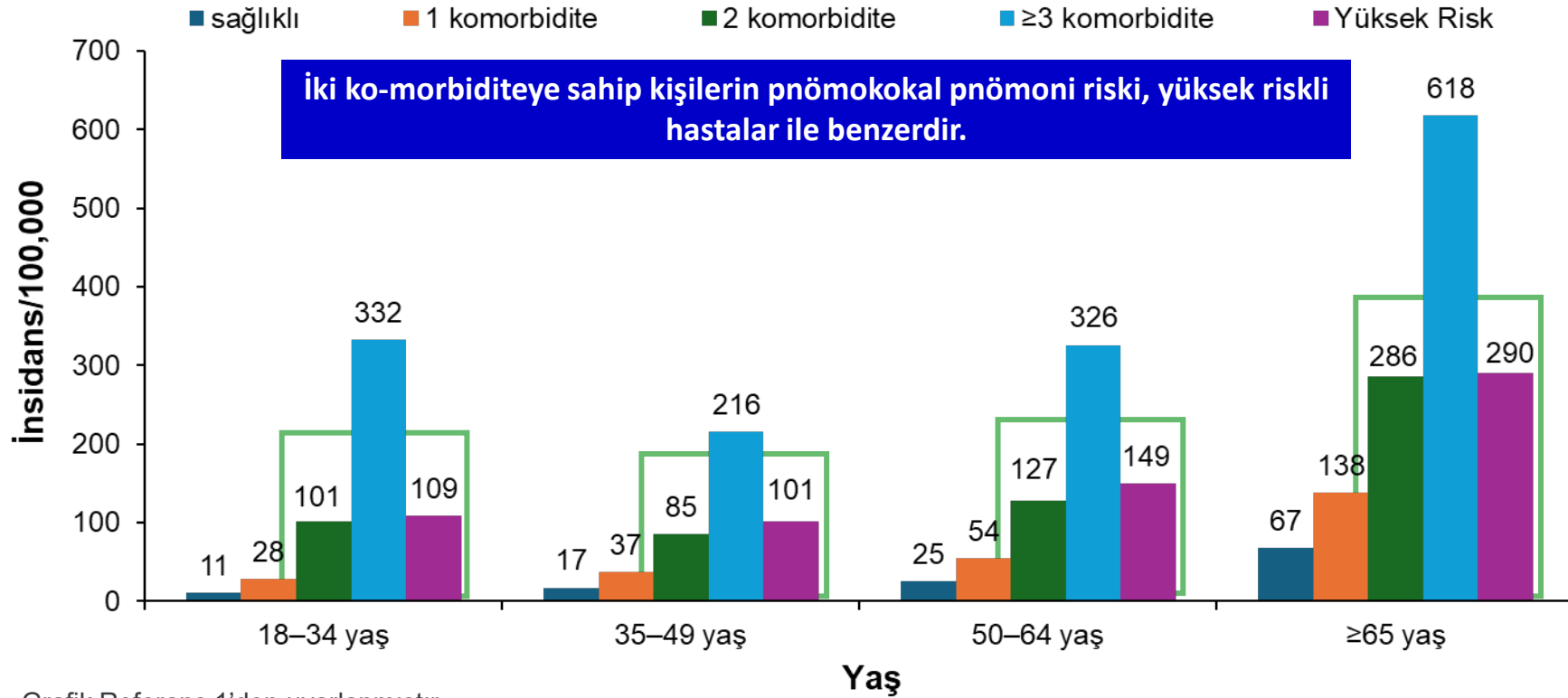


YBÜ Kalış süreleri



Birden Fazla Altta Yatan Tıbbi Durum, Erişkinlerde Pnömonikal Pnömoni Riskini Daha Fazla Artırır.¹

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2007-2010 yılları arasında, ko-morbidite göre erişkinlerde tahmini yıllık pnömokok pnömonisi insidansı



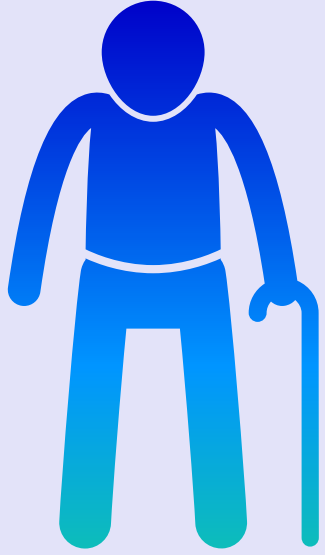
Grafik Referans 1'den uyarlanmıştır.

*18-49 yaş, 50-64 yaş ve ≥65 yaş gruplarındaki kişiler sırasıyla toplamda 49,3 milyon, 30,6 milyon ve 11,7 milyon gözlem yılı katkısında bulunmuştur.

Not: Risk altında olanlar = bağışıklık sistemi sağlam olup alkolizm, astım, kronik kalp hastalığı, kronik karaciğer hastalığı, kronik akciğer hastalığı, diyabet, nöromusküler/epileptik bozukluklar gibi en az bir seçilmiş kronik duruma sahip olan kişiler.

1. Shea KM, et al. *Open Forum Infect Dis.* 2014;1(1):ofu024.

TGP için Hastaneye Yatış Önemli Sonuçlara Yol Açabilir



Yoğun bakım ünitesine kabul^{1,2}

Major advers KV olay riskinde artış³

Taburcu olduktan sonra devam eden ve yaşam kalitesinin düşmesine yol açan semptomlar⁴

Ölümlle sonuçlanabilir^{1,5}

Sonraki TGP atakları için artan risk⁶

TGP için yeniden hastaneye yatış⁶

Uzun süreli sağkalımda azalma⁷



Altta yatan tıbbi durumları olan yetişkinlerde, TGP atağı aşağıdakilerle ilişkilidir:

- **Önceden var olan sağlık koşullarının artan alevlenmeleri^{*8}**
- Komorbidite semptomlarının şiddetinin ve süresinin artması^{*9}
- **Herhangi bir nedenle hastaneye yeniden yatış riskinin artması^{10†}**

*Kronik kalp hastalığı veya kalp yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kronik bronşit, astım, kronik amfizem, diyabet veya diğer bağışıklık sistemini baskılayan durumları içerir.8,9 †Yeniden hastaneye yatışların birincil nedenleri arasında önceki sevginin nüksetmesi veya şiddetlenmesi ve yeni bir sevgi için öngörülemeyen yeniden kabul yer alır.¹⁰

TGP; Toplumda gelişen pnömoni ; MACE=majör advers kardiyovasküler olaylar.

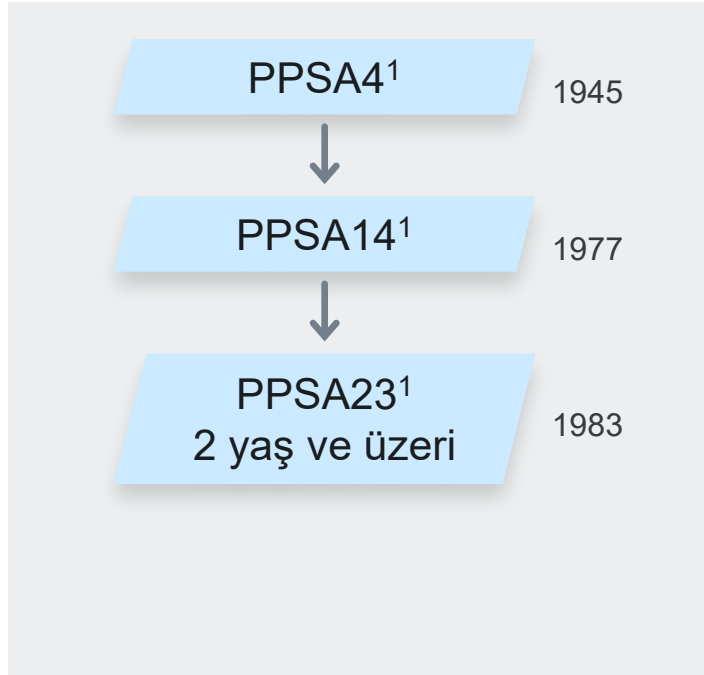
1. Arnold FW, et al. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(5):1007-1014. 2. Torres A, et al. *Clin Infect Dis.* 2021;73(6):1075-1085. 3. Reyes LF, et al. *Am J Respir Crit Care Med.* 2017;196(5):609-620. 4. Tsoamani E, et al. *Expert Rev Vaccines.* 2023;22(1):876-884. 5. Lewnard JA, et al. *Clin Infect Dis.* 2023;77(9):1340-1352. 6. Ramirez JA, et al. *Clin Infect Dis.* 2017;65(11):1806-1812. 7. Sandvall B, et al. *Clin Infect Dis.* 2013;56(8):1145-1146.

8. Bornheimer R, et al. *PLoS One.* 2017;12(10):e0184877. 9. Wyrwich KW, et al. *Patient Relat Outcome Meas.* 2015;6:215-23. 10. Boussat B, et al. *JAMA Netw Open.* 2022;5(4):e226574.

ERİŞKİN PNÖMOKOK AŞILARI

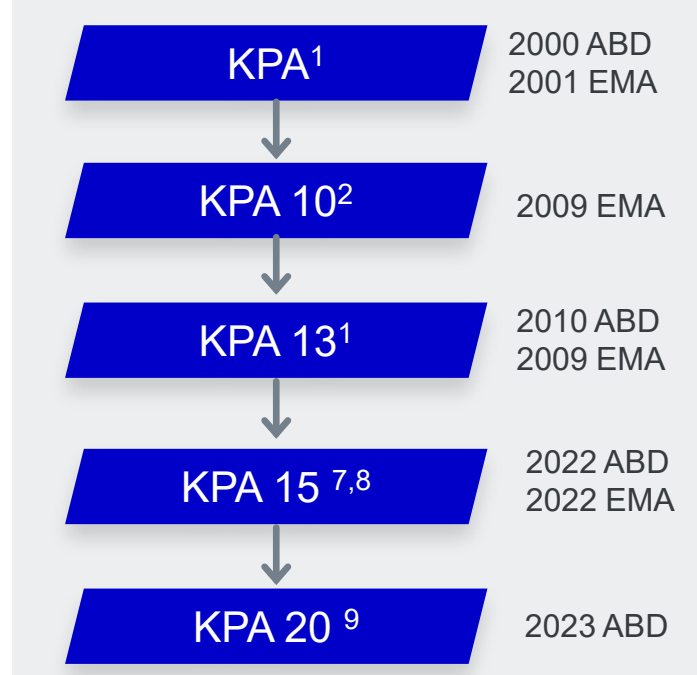
Pnömokok aşıları tipik olarak mevcut olanlara yeni serotipler eklenerek evrimleşmiştir

Polisakkarit Pnömokok Aşıları (PPSA)

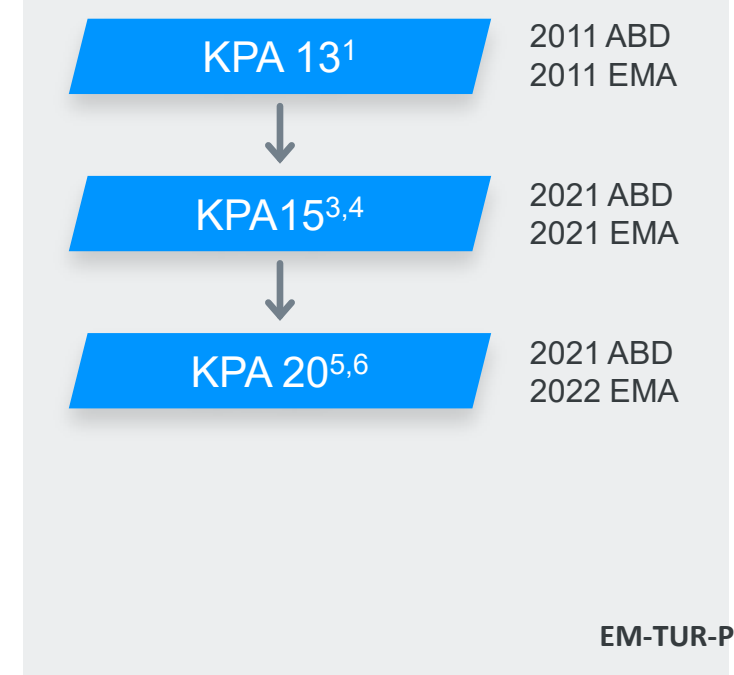


Konjuge Pnömokok Aşıları (KPA)

Pediyatrik endikasyon



Erişkin endikasyon



EM-TUR-PCV-0012 (V4)

Aşı serotipleri tipik olarak epidemiyolojik ve klinik öneme göre seçilir¹⁰

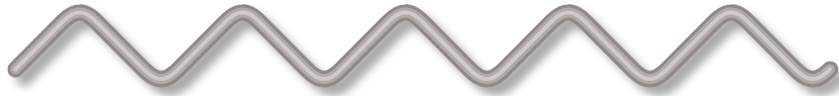
Serotip ekleme yaklaşımı, en sık izole edilen serotiplerden bazılarının hem korunmasını hem de kapsamının genişletilmesini sağlar¹⁰

ABD: Amerika Birleşik Devletleri, EMA: Avrupa İlaç Ajansı

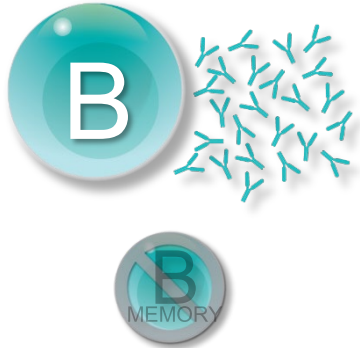
1. Sing H. *Vaccine*. 2017;35(40):5406-5417. 2. European Medicines Agency. Synflorix. Accessed October 2, 2024. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/synflorix/authorisation-details-section> 3. US Food and Drug Administration. Vaxneuvance BLA approval letter. Accessed October 2, 2024. <https://www.fda.gov/media/150820/download> 4. European Commission approves Merck's VAXNEUVANCE™ (pneumococcal 15-valent conjugate vaccine) for individuals 18 years of age and older. Accessed October 2, 2024. <https://www.merck.com/news/european-commission-approves-mercks-vaxneuvance-pneumococcal-15-valent-conjugate-vaccine-for-individuals-18-years-of-age-and-older/> 5. US Food and Drug Administration. Prevnar 20 BLA approval letter. Accessed October 2, 2024. <https://www.fda.gov/media/150021/download> 6. European Medicines Agency approves Pfizer's 20-valent pneumococcal conjugate vaccine against IPD and pneumonia in adults. News release. Accessed October 21, 2022. <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/european-medicines-agency-approves-pfizers-20-valent> 7. European Commission expands Merck's VAXNEUVANCE™ (pneumococcal 15-valent conjugate vaccine) indication to include infants, children and adolescents. News release. Accessed October 2, 2024. <https://www.merck.com/news/european-commission-expands-mercks-vaxneuvance-pneumococcal-15-valent-conjugate-vaccine-indication-to-include-infants-children-and-adolescents/> 8. U.S. FDA Approves Merck's VAXNEUVANCE™ (pneumococcal 15-valent conjugate vaccine) for the prevention of invasive pneumococcal disease in infants and children. News release. Accessed October 2, 2024. <https://www.merck.com/news/u-s-fda-approves-mercks-vaxneuvance-pneumococcal-15-valent-conjugate-vaccine-for-the-prevention-of-invasive-pneumococcal-disease-in-infants-and-children/> 9. U.S. FDA Approves PREVNAR 20®, Pfizer's 20-valent pneumococcal conjugate vaccine for infants and children. News release. Accessed October 2, 2024. <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/us-fda-approves-prevnar-20-pfizers-20-valent-pneumococcal> 10. Micoli F, et al. *Glycoconj J*, 2023;40(2):135-148

Konjuge aşılar, B, T ve bellek B hücrelerini aktive ederek polisakkarit aşılardan daha güçlü bir bağışıklık tepkisi sağlar

Polisakkarid Aşılar^{1,2}

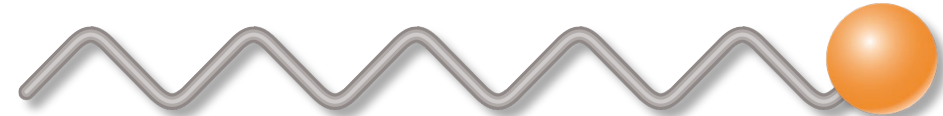


Polisakkarid antijenler

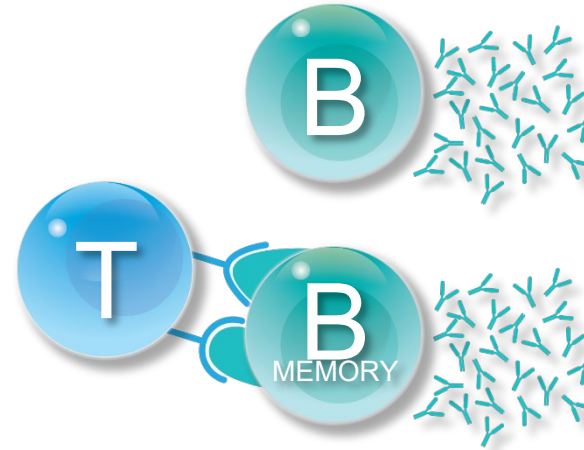


- B-hücre aktivasyonu ve antikor üretimi
- T-hücre bağımsız immün yanıt, boost edilemeyen
- Hafıza B hücreleri tükenebilir⁴
- Mukozal yanıt oluşmaz⁵

Konjuge Aşılar¹⁻³



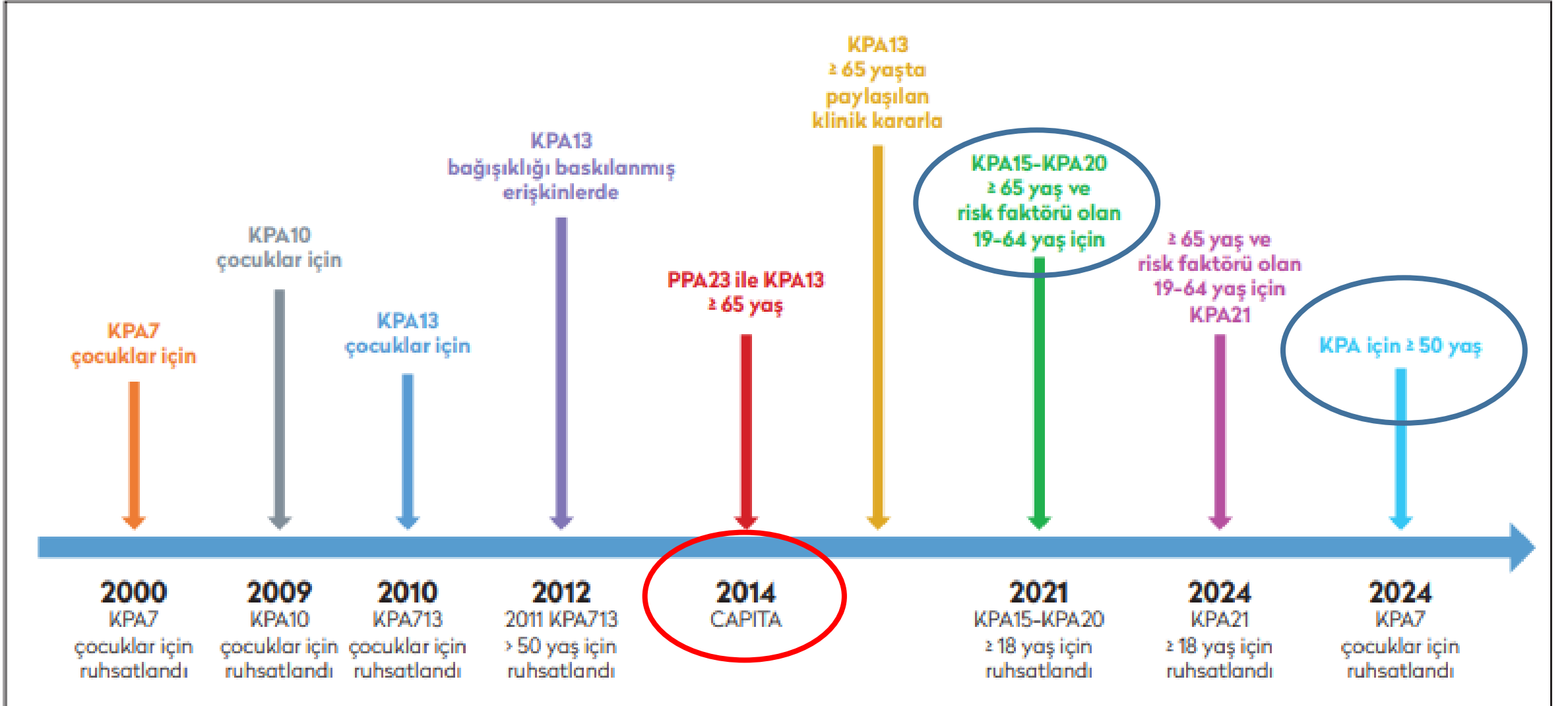
Taşıyıcı proteine kovalent bağlı polisakkarid antijenler



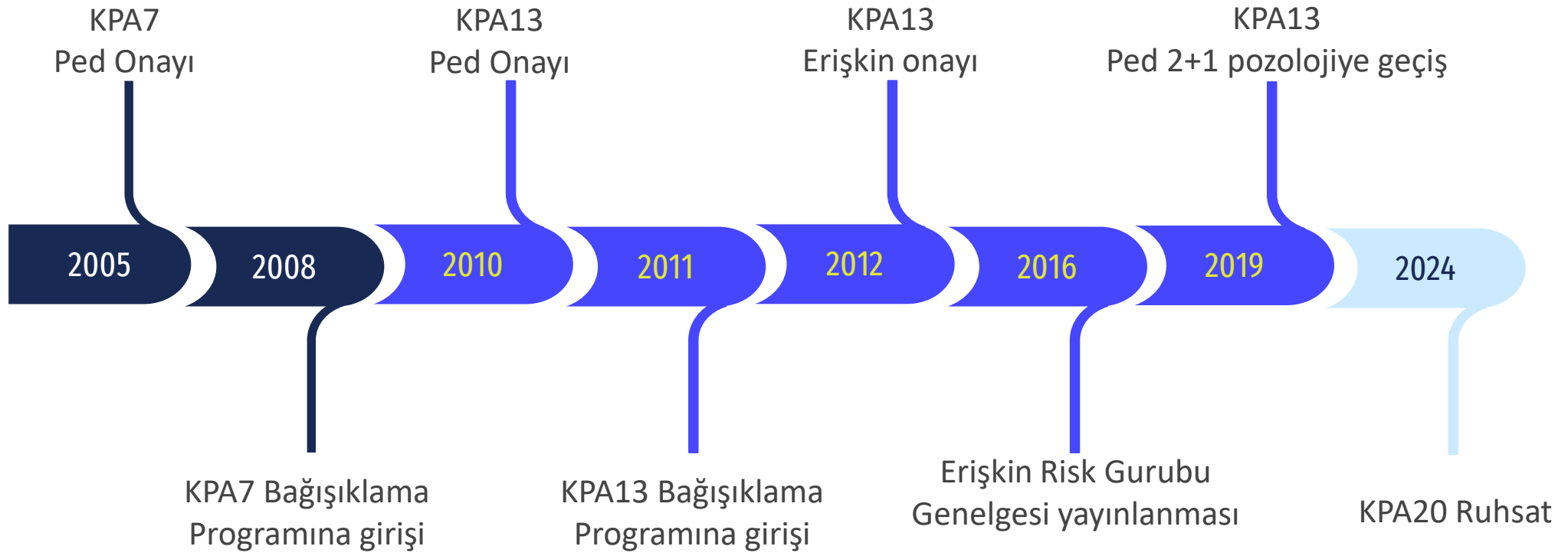
- B-hücre aktivasyonu ve antikor üretimi
- T-hücre bağımlı immün yanıt ve tekrar aşılama ile boosting
- Hafıza B-hücre aktivasyonu⁴
- Mukozal yanıt oluşur⁵

The New Era of Pneumococcal Vaccination in Adults: What Is Next?

Lale Ozisik ^{1,2}



Şekil 1. Konjuge pnömokok aşılarının evrimi.



KPA= Konjuge Pnömonokok Aşıları

1. Recent Advances in Pneumococcal Conjugate Vaccines: A 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine, (J Pediatr Inf 2011; 5: 68-73)
2. Pnömonokal Konjüge Polisakkarid Aşı 13 Valan, Adsorbe Kısa Ürün Bilgisi; 13.05.2022
3. Pnömonokal Konjüge Polisakkarid Aşı 20 Valan, Adsorbe Kısa Ürün Bilgisi ; 27.11.2024

Onaylı Erişkin Pnömonok Aşıları

Aşı	Serotipler																											
	1	3	4	5	6A	6B	7F	9V	14	18C	19A	19F	23F	22F	33F	8	10A	11A	12F	15B	2	9N	17F	20	15C	6C		
KPA13 ¹	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														●	
KPA15 ²	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													●
KPA20 ³	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●
PPSA23 ⁴	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

● Çapraz reaktif/çapraz koruyucu serotip⁵

KPA= Konjuge Pnömonok Aşıları







1. Pnömonokal Konjüge Polisakarid Aşı 13 Valan, Adsorbe Kısa Ürün Bilgisi; 13.05.2022 2.KPA 15 Kısa Ürün Bilgisi; 28.06.2024 3. Pnömonokal Konjüge Polisakarid Aşı 20 Valan, Adsorbe Kısa Ürün Bilgisi ; 27.11.2024 4. Polisakarit 23 pnömokok serotipleri aşısı Kısa Ürün Bilgisi; 05.09.2023 5.Andrews N et al. *Vaccine*. 2019;37(32):4491-4498.

KPA20'de yer alan serotiplerin önemi

KPA: Konjüge Pnömokok Aşısı

KPA20'de yer alan serotipler klinik olarak önemlidir ve ciddi sonuçlarla ilişkilidir

KPA20 Serotipler¹

	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	5	7F	3	6A	19A	22F	33F	8	10A	11A	12F	15B
 Ölüm/CFR ²⁻⁶			●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 YBÜ Kabul ⁶⁻⁸				●			●	●			●		●			●			●	
 Yüksek Ciddiyet İndeksi ^{*6-8}						●	●	●			●	●								
 Virülans ^{†6}				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 AMD ^{2,9-12}		●	●			●						●	●	●	●		●	●	●	●
 Salgın ¹³⁻¹⁷	●		●	●	●			●	●	●			●			●	●		●	

EM-TUR-PCV-0012 (V4)

*PSI puanlarını ve CURB-65 risk sınıfları 3-5⁶⁻⁸i içerir. †Virülans, UAT tarafından tespit edilen 24 serotip arasında değerlendirildi (1, 3, 4, 5, 6A, 7F, 6B, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F, 22F, 33F, 8, 10A, 11A, 12F, 15B/C, 2, 9N, 17F ve 20)6,7. AMD = antimikrobiyal direnç; CFR= vaka ölüm oranı; CURB-65=Pnömoni Şiddeti Puanı: Karışıklık, BUN >19 mg / dL (>7 mmol / L), Solunum Hızı ≥30, Sistolik BP <90 mm Hg veya Diyastolik BP ≤60 mm Hg, Yaş ≥65; YBÜ = yoğun bakım ünitesi; PSI = Pnömoni Şiddet İndeksi; UAT = İdrar antijeni tespiti.

1. Latest BPOM Approved PCV20 Local Product Document. 2024. 2. Méroc E, et al. *Microorganisms*. 2023;11(7):1816. 3. Amin-Chowdhury Z, et al. *Clin Infect Dis*. 2020;71(8):e235-243. 4. Müller A, et al. *Emerg Infect Dis*. 2022;28(1):166-179. 5. De Miguel S, et al. *Microorganisms*. 2021;9(11):2286. 6. Ramirez J, et al. *Microorganisms*. 2023;11(11):2813. 7. Menéndez R, et al. *Microorganisms*. 2023;11(11):2781. 8. Torres A, et al. *Clin Infect Dis*. 2021;73(6):1075-1085. 9. Park DC, et al. *Ann Lab Med*. 2019;39(6):537-544. 10. Yun KW, et al. *Vaccine*. 2021;39(40):5787-5793. 11. Griffith A et al. *Can Commun Dis Rep*. 2024;50(5):121-134. 12. Cohen R, et al. *Infect Dis Now*. 2024;54(5):104937. 13. Ikuse T, et al. *Epidemiol Infect*. 2018;146(14):1793-1796. 14. Sleeman KL, et al. *J Infect Dis*. 2006;194(5):682-688. 15. Zulu T, et al. *J Clin Microbiol*. 2013;51(5):1402-1407. 16. Zivich PN, et al. *Pneumonia (Nathan)*. 2018;10:11. 17. Pitts SI, et al. *Public Health Rep*. 2015;130(1):54-59.

KPA20'ye dahil edilen ek serotipler;



KPA20 Ek Serotipler

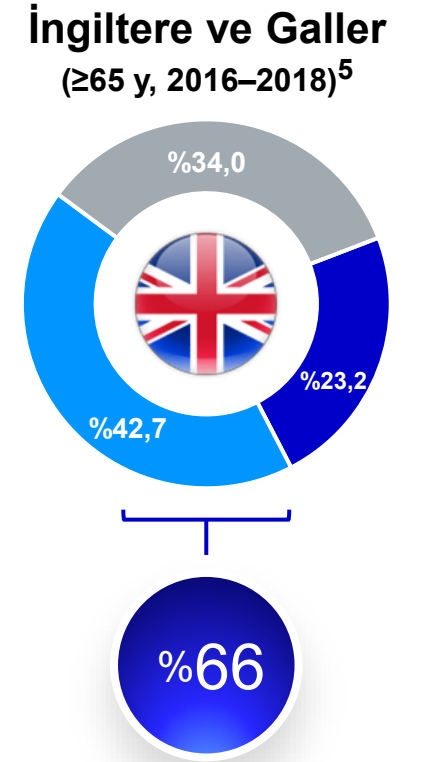
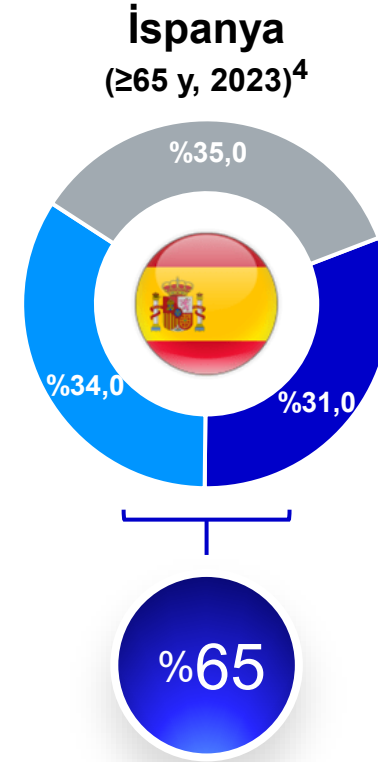
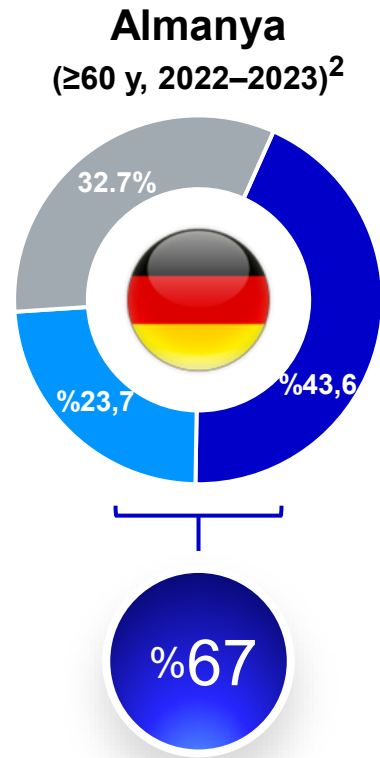
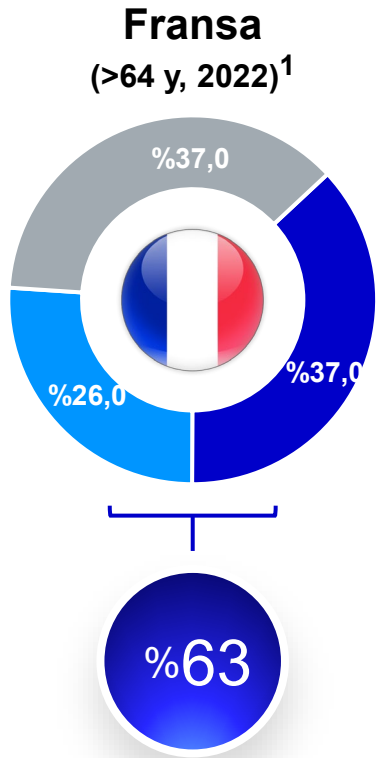
	İPD¹	MENENJİT²	OTİTİS MEDIA³	AMR⁵-⁷	MORTALİTE¹,⁸
8	●	●			●
10A	●		●	●	
11A	●		●	●	●
12F	●	●			●
15B	●		●		
22F	●			●	●
33F	●			●	

KPA: Konjüge Pnömonok Aşısı; İPD=İnvazif Pnömonokokal Hastalık

1. Balsells E, et al. *PLoS One*. 2017;12(5):e0177113. 2. Amin-Chowdhury Z, et al. *Clin Infect Dis*. 2020;71(8):e235-e243. 3. Levy C, et al. *PLoS One*. 2019;14(2):e0211712. 4. Ekinci E, et al. *Front Pediatr*. 2021;9:664083. 5. Park DC, et al. *Ann Lab Med*. 2019;39(6):537-544. 6. Yun KW, et al. *Vaccine*. 2021;39(40):5787-5793. 7. Tomczyk S, et al. *Clin Infect Dis*. 2016;62(9):1119-1125. 8. Müller A, et al. *Emerg Infect Dis*. 2022;28(1):166-179.

KPA20 Serotipleri, 60 Yaş ve Üzeri Yetişkinlerde IPD'nin %67'sini Kapsar

■ KPA13* ■ KPA20-non- KPA13* ■ non-KPA20 Serotipler*



*PCV 13, 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F serotiplerini içerir; PCV20-non-PCV 13, 22F, 33F, 8, 10A, 11A, 12F, 15B serotiplerini içerir; PCV olmayan 20 serotipler her iki aşıda da dahil değildir. Y=yaş; PCV= Pnömonik Konjuge Aşısı; KPA= Konjuge Pnömonik Aşısı.

1. Varon E. Rapport d'activité 2024: CNR pneumocoques. Accessed September 26, 2024. <https://cnr-pneumo.com/docman/rapports/92-2023-epidemiologie-2022/file> 2. van der Linden M, et al. Presented at: ECCMID 2023; April 15-18, 2023; Copenhagen, Denmark. Poster #E0650. 3. Higher Institute of Health. National surveillance of invasive bacterial diseases report. 2024. Accessed October 2, 2024.

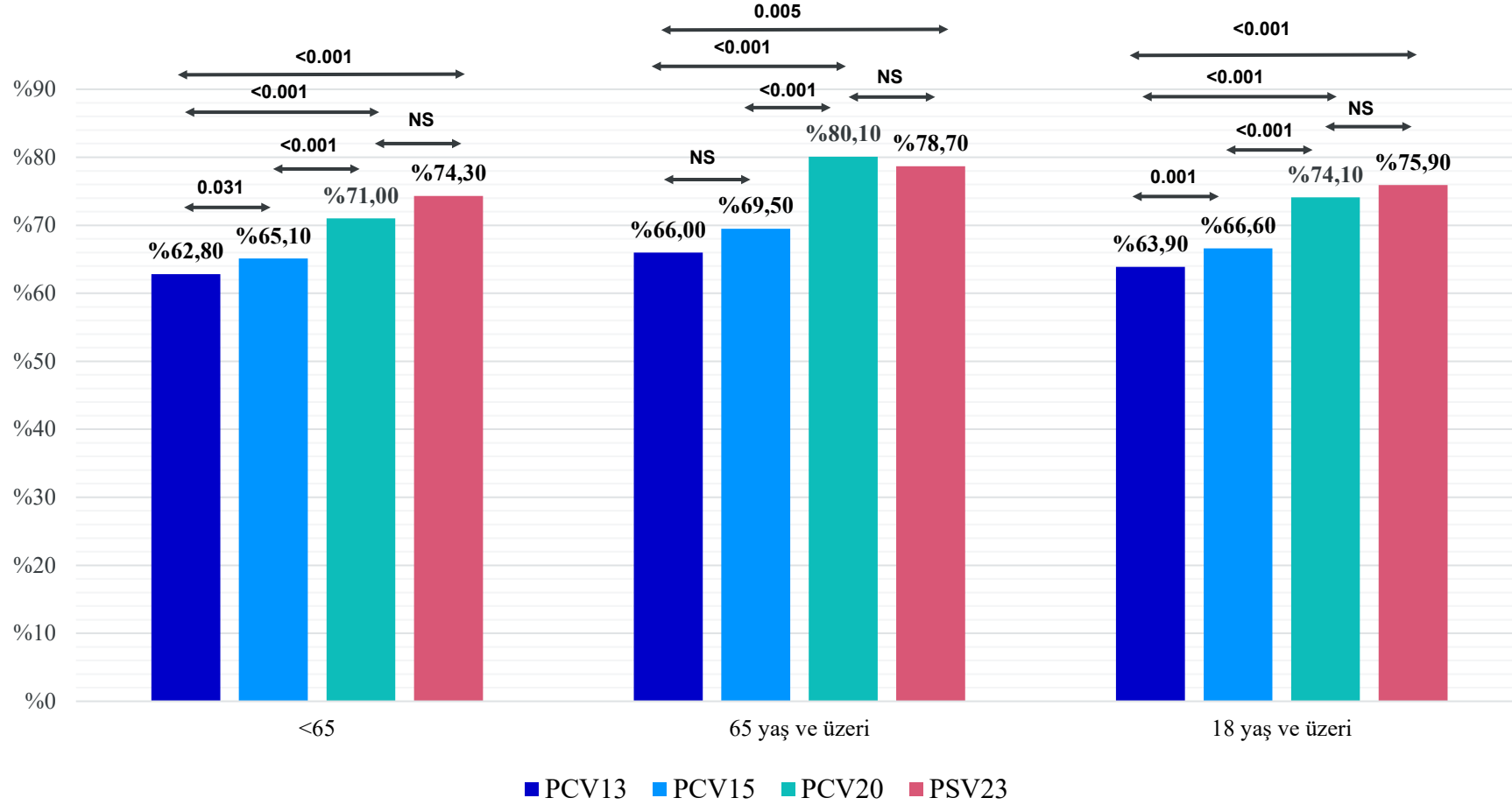
<https://www.iss.it/documents/20126/6703853/RIS+2-2024.pdf/67f460ad-111b-9fd9-24bd-4e23160ad864?t=1727273034488> 4. Pérez-García C, et al. *J Infect.* 2024;89(2):106204. 5. Grant LR, et al. *Vaccine.* 2023;41(38):5662-5669. 6. Latest BPOM Approved PCV20 Local Product Document. 2024

2015-2018 yılları arasında Türkiye'de erişkinlerde *Streptococcus pneumoniae* serotip dağılımı ve pnömokok aşısı kapsamı

- **Amaç:** Bu pasif sürveyans çalışması, 2015-2018 yılları arasında pnömöni, bakteriyemi, menenjit, plörit ve peritonitli hasta örneklerinden izole edilen *S. pneumoniae* suşları ile gerçekleştirilmiştir.
- **Metod:** Konvansiyonel Quellung reaksiyonu ile serotipleme yapıldı ve suşlar E-test ile penisilin, sefotaksim, eritromisin ve moksifloksasin duyarlılıkları açısından analiz edildi
- **Analizler:** KPA13, KPA15, KPA20 ve PPV23 aşılı ile kapsanan serotipler belirlendi ve pnömokok aşılarının kapsama oranlarının karşılaştırılması McNemar testi kullanılarak analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık p değeri <0.05 olarak kabul edildi.
- Örnekler Türkiye'deki 23 merkezden toplandı.



Türkiye’de pnömokokal hastalıkları olan erişkinlerde *Streptococcus pneumoniae*'nin serotip dağılımı: 2015-2018



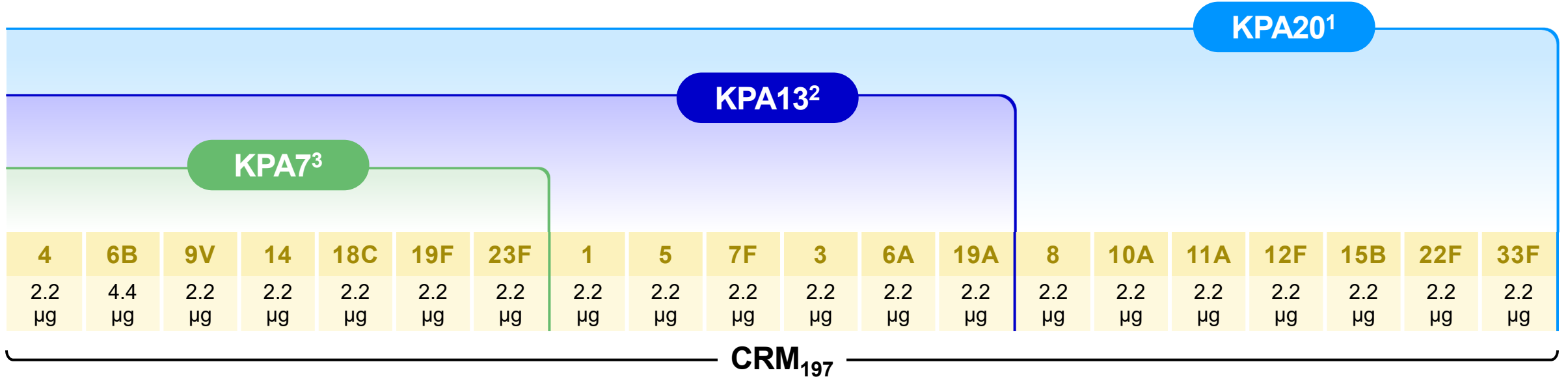
PCV= Pnömonokok Konjuge Aşısı

Hascelik et al. Ann Med 2023 Dec , 55(1): 266-275

KPA 20, sağlam kanıt temeline sahip kanıtlanmış bir aşı olan KPA13'ün üzerine inşa edilmiştir

KPA= Konjüge Pnömokok Aşısı

KPA20, Kanıtlanmış KPA7 ve KPA13 platformu üzerine kurulmuştur.



KPA20, KPA7 ve KPA13 ile aynı üretim platformu üzerine geliştirilmiştir ve aşağıdakileri içermektedir:¹

- Her biri ayrı ayrı CRM197'ye konjuge edilmiş 13 kapsüler polisakkarit dahil olmak üzere KPA13 ile aynı bileşenler ve ayrıca ek serotipler için her biri CRM197'ye konjuge edilmiş 7 kapsüler polisakkarit.¹
- KPA13 ile aynı aşı yardımcı maddeleri (süksinik asit, sodyum klorür, polisorbitat 80 ve alüminyum fosfat) ^{1,2}

KPA= Konjüge Pnömonokok Aşısı; CRM197= Çapraz Reaktif Materyal 197

1. Pnömonokokal Konjüge Polisakkarid Aşı (20 Valan, Adsorbe) Kısa Ürün Bilgisi, 27.11.2024. 2. Pnömonokokal Konjüge Polisakkarid Aşı (13 Valan, Adsorbe) Kısa Ürün Bilgisi, Mayıs 13.05.2022 . 3. Vaccine Volume 26, Issue 18 24 April 2008, Pages 2260-2269

KPA13 - Güvenilirlik

CAPİTA çalışmasında da KPA13'ün güvenilirlik profili daha önceden yapılan çalışmalarda gözlenenler ile benzer bulunmuştur.

Table 3. Safety Outcomes.*

Event	Safety Subgroup		P Value†	All Participants		P Value†
	PCV13 (N=1006)	Placebo (N=1005)		PCV13 (N=42,237)	Placebo (N=42,255)	
	no. (%)			no. (%)		
Adverse event within 1 mo after vaccination	188 (18.7)	144 (14.3)	0.01			
Chronic medical condition diagnosed 1–6 mo after vaccination‡	17 (1.7)	12 (1.2)	0.46			
Serious adverse event						
Within 6 mo after vaccination	70 (7.0)	60 (6.0)	0.41			
Within 1 mo after vaccination				327 (0.8)	314 (0.7)	0.61
Death				3006 (7.1)	3005 (7.1)	0.98

* The numbers of participants who received study vaccine and for whom any safety data were available are shown. Four participants (three in the PCV13 group and one in the placebo group) were excluded because they had no safety data. Listed are events that occurred at least once in any participant.

† A two-sided Fisher's exact test was used to calculate the P value for the difference between percentages of participants who reported an event in each of the study groups.

‡ Newly diagnosed chronic medical conditions (including autoimmune or neuroinflammatory disease) were identified in subgroup participants by site staff members who conducted home visits; chronic medical conditions included conditions such as asthma, emphysema, hypertension, and cardiac failure.

KPA13 ile PPA23 karşılaştırma

Table 2

Comparison of pneumococcal OPA GMTs 1 month after vaccination with PCV13 and PPSV23 in subjects 60–64 years of age and 1 month after PCV13 in subjects 50–59 years of age.

Serotype	60–64 Year age group		Vaccine comparison (PCV13 vs PPSV23)		50–59 Year age group	Group comparison (50–59 yr/60–64 yr)
	PCV13 <i>n</i> ^a = 359–404	PPSV23 <i>n</i> ^a = 367–402	Ratio ^c	(95% CI ^d)	PCV13 <i>n</i> ^a = 350–384	Ratio ^e
	GMT ^b	GMT ^b			GMT ^b	
1	146	104	1.4	(1.10, 1.78)	200	1.4
3	93	85	1.1	(0.90, 1.32)	91	1.0
4	2062	1295	1.6	(1.19, 2.13)	2833	1.4
5	199	162	1.2	(0.93, 1.62)	269	1.4
6B	1984	788	2.5	(1.82, 3.48)	3212	1.6
7F	1120	405	2.8	(1.98, 3.87)	1520	1.4
9V	1164	407	2.9	(2.00, 4.08)	1726	1.5
14	612	692	0.9	(0.64, 1.21)	957	1.6
18C	1726	925	1.9	(1.39, 2.51)	1939	1.1
19A	682	352	1.9	(1.56, 2.41)	956	1.4
19F	517	539	1.0	(0.72, 1.28)	599	1.2
23F	375	72	5.2	(3.67, 7.33)	494	1.3
6A	2593	213	12.1	(8.63, 17.08)	4328	1.7

^a *n* = Number of subjects with a determinate OPA titer to the given serotype.

^b GMTs were calculated using all evaluable subjects with available data for the specified blood draw.

^c Ratio = GMT (PCV13) / GMT (PPSV23).

^d CI = 95% Confidence Interval.

^e Ratio = GMT (PCV13) / GMT (PCV13).

^f CI = 95% Confidence Interval.

^g CI = 95% Confidence Interval.

^h CI = 95% Confidence Interval.

ⁱ CI = 95% Confidence Interval.

^j CI = 95% Confidence Interval.

^k CI = 95% Confidence Interval.

^l CI = 95% Confidence Interval.

^m CI = 95% Confidence Interval.

ⁿ CI = 95% Confidence Interval.

^o CI = 95% Confidence Interval.

^p CI = 95% Confidence Interval.

^q CI = 95% Confidence Interval.

^r CI = 95% Confidence Interval.

Ortak serotiplere karşı KPA13'ün PPA23'e kıyasla anlamlı olarak daha yüksek immün cevaplar ortaya koyduğu gösterilmiştir.

Genç erişkinlerde (18-49 ve 50-59 yaş) KPA13 ile elde edilen immün cevaplar 60-64 yaş arası erişkinlerin immün cevapları ile kıyaslandığında daha yüksek saptanmıştır.

Her iki aşının da yapılması gereken durumda önce KPA13'ün yapılmasını önermektedir.

^f CIs for the ratio are back transformations of a confidence interval based on the Student t distribution for the mean difference of the logarithms of the years–60–64 years).

ORIGINAL ARTICLE

Polysaccharide Conjugate Vaccine against Pneumococcal Pneumonia in Adults

M.J.M. Bonten, S.M. Huijts, M. Bolkenbaas, C. Webber, S. Patterson, S. Gault, C.H. van Werkhoven, A.M.M. van Deursen, E.A.M. Sanders, T.J.M. Verheij, M. Patton, A. McDonough, A. Moradoghli-Haftvani, H. Smith, T. Mellelieu, M.W. Pride, G. Crowther, B. Schmoele-Thoma, D.A. Scott, K.U. Jansen, R. Lobatto, B. Oosterman, N. Visser, E. Caspers, A. Smorenburg, E.A. Emmini, W.C. Gruber, and D.E. Grobbee

ABSTRACT

BACKGROUND

Pneumococcal polysaccharide conjugate vaccines prevent pneumococcal disease in infants, but their efficacy against pneumococcal community-acquired pneumonia in adults 65 years of age or older is unknown.

METHODS

In a randomized, double-blind, placebo-controlled trial involving 84,496 adults 65 years of age or older, we evaluated the efficacy of 13-valent polysaccharide conjugate vaccine (PCV13) in preventing first episodes of vaccine-type strains of pneumococcal community-acquired pneumonia, nonbacteremic and noninvasive pneumococcal community-acquired pneumonia, and invasive pneumococcal disease. Standard laboratory methods and a serotype-specific urinary antigen detection assay were used to identify community-acquired pneumonia and invasive pneumococcal disease.

RESULTS

In the per-protocol analysis of first episodes of infections due to vaccine-type strains, community-acquired pneumonia occurred in 49 persons in the PCV13 group and 90 persons in the placebo group (vaccine efficacy, 45.6%; 95.2% confidence interval [CI], 21.8 to 62.5), nonbacteremic and noninvasive community-acquired pneumonia occurred in 33 persons in the PCV13 group and 60 persons in the placebo group (vaccine efficacy, 45.0%; 95.2% CI, 14.2 to 65.3), and invasive pneumococcal disease occurred in 7 persons in the PCV13 group and 28 persons in the placebo group (vaccine efficacy, 75.0%; 95% CI, 41.4 to 90.8). Efficacy persisted throughout the trial (mean follow-up, 3.97 years). In the modified intention-to-treat analysis, similar efficacy was observed (vaccine efficacy, 37.7%, 41.1%, and 75.8%, respectively), and community-acquired pneumonia occurred in 747 persons in the PCV13 group and 787 persons in placebo group (vaccine efficacy, 5.1%; 95% CI, -5.1 to 14.2). Numbers of serious adverse events and deaths were similar in the two groups, but there were more local reactions in the PCV13 group.

CONCLUSIONS

Among older adults, PCV13 was effective in preventing vaccine-type pneumococcal, bacteremic, and nonbacteremic community-acquired pneumonia and vaccine-type invasive pneumococcal disease but not in preventing community-acquired pneumonia from any cause. (Funded by Pfizer; CAPITA ClinicalTrials.gov number NCT00744263.)

The authors' full names, academic degrees, and affiliations are listed in the Appendix. Address reprint requests to Dr. Bonten at the Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, P.O. Box 85500, Utrecht 3508 GA, the Netherlands, or at mbonten@umcutrecht.nl, or to Dr. Gruber at Pfizer Vaccine Clinical Research, 401 N. Middletown Rd., Pearl River, NY 10965, or at bill.gruber@pfizer.com.

Drs. Huijts and Bolkenbaas contributed equally to this article.

N Engl J Med 2015;372:1114-25.
DOI:10.1056/NEJMoa1408544
Copyright © 2015 Massachusetts Medical Society.

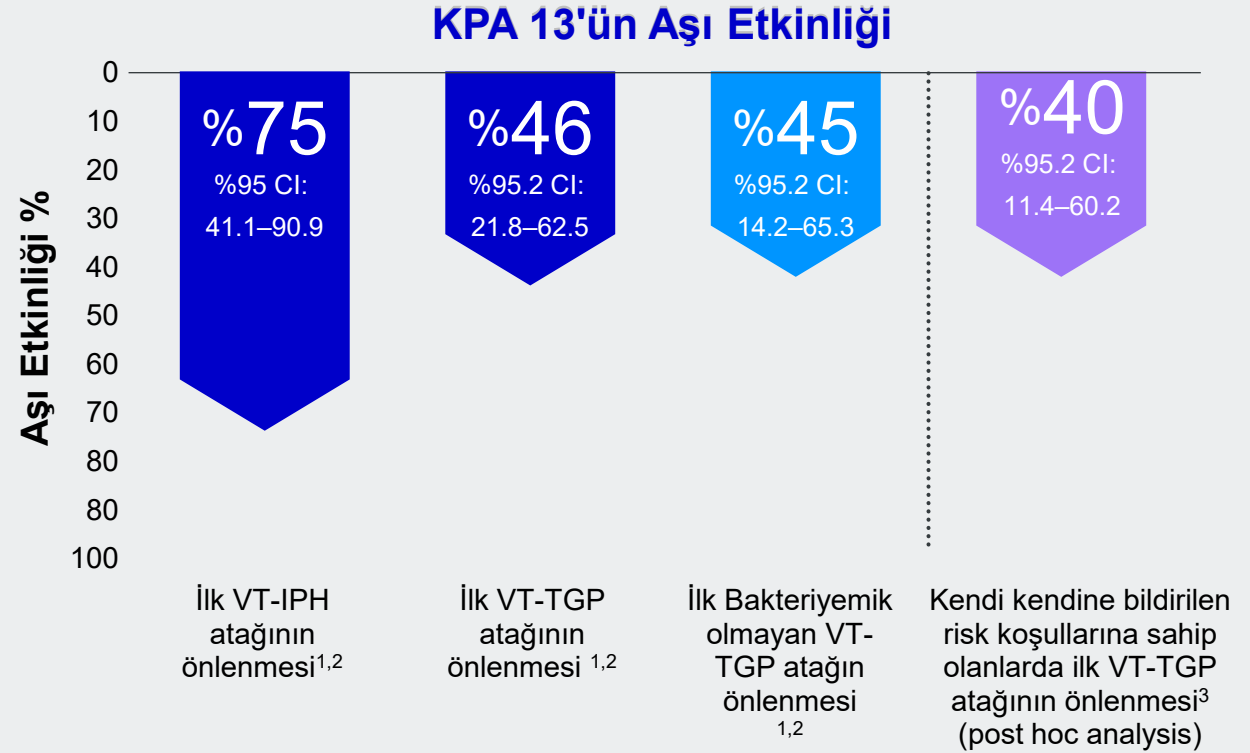
Community-Acquired Pneumonia Immunization Trial in Adults (CAPITA)

- Çift-kör, randomize
- Erişkinlerde TKP İmmünizasyon Çalışması
- Hollandada, risk faktörleri olan ve olmayan
- 65 yaş ve üstü, 84.496 erişkin
- Koruyuculuk dört yıllık çalışma boyunca devam etmiştir.
- Erişkinlerde; KPA13'ün pnömokokal TKP ve İPH'a karşı koruyuculuğunu göstermiştir.

KPA13, yaşlı yetişkinlerde klinik sonuçlara karşı etkinliği randomize kontrollü bir çalışmada kanıtlanan ilk pnömokok konjuge aşısı olmuştur.¹⁻⁴



- Çok merkezli paralel grup, randomize, çift kör, plasebo kontrollü, çalışmada ≥ 65 yaş yetişkinlerde KPA 13 etkinliği değerlendirildi (N=84,496)^{1,2}



CAPiTA Çalışmasında, KPA 13, yaşlı yetişkinler ve komorbiditeleri olan bireyler de dahil olmak üzere VT-IPD ve VT-bakteriyemik ve VT-bakteriyemik olmayan TGP'nin ilk atağına karşı önemli koruma sağlamıştır¹⁻³

CAPiTA çalışmasında, KPA13, yaşlı erişkinler de dahil olmak üzere IPH ve bakteriyemik ve bakteriyemik olmayan TGP 'ye karşı önemli koruma sağlamıştır^{1,2}

CAPiTA'da KPA13'ün Aşı Etkinliği

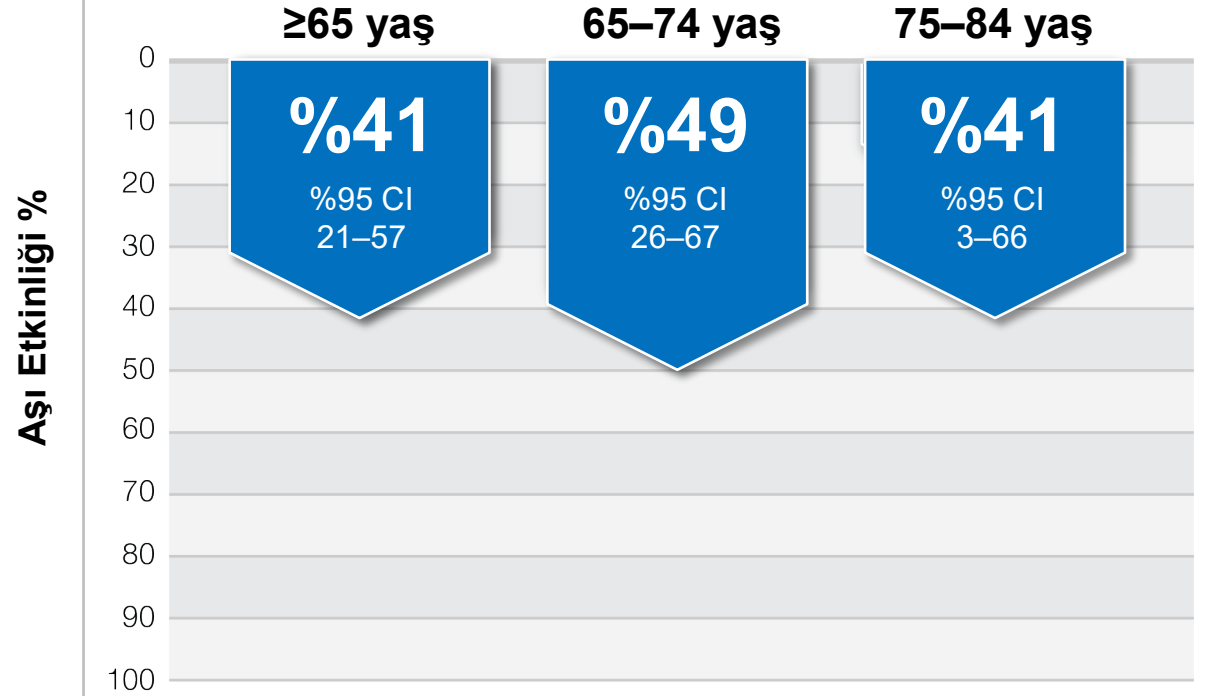
N=84.496

Post-hoc analizi kapsamında, kendi bildirimine dayalı risk faktörlerine sahip bireylerde aşı serotipleriyle ilişkili pnömokok kaynaklı toplumda kökenli pnömoni (VT-TGP) insidansına karşı aşının etkinliği değerlendirilmiştir. (N=41,385)³

KPA13 risk altındaki popülasyon özellikleri³ (n=20,680)

Medyan Yaş	73 y
Kalp Hastalığı	%52
Diabetes Mellitus	%25
Akciğer Hastalığı	%20
Astım	%10

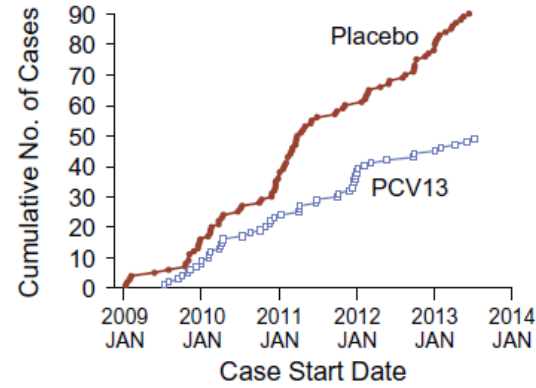
Yaş Grubuna Göre VT-TGP ve VT-IPH (mITT)²



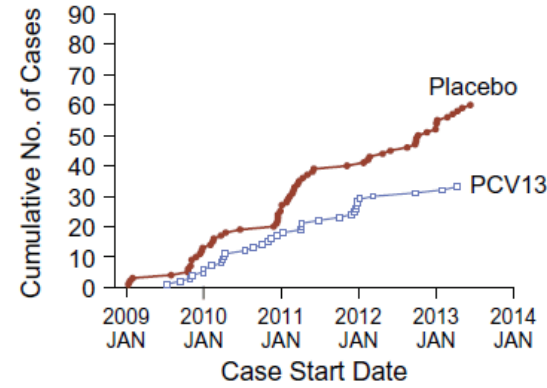
TGP=toplumda gelişen pnömoni; CAPiTA=Community-Acquired Pneumonia Immunization Trial in Adults; mITT=modified intention-to-treat; NB=non-bakteriyemik; VT: aşı tipi; PP=per protocol; IPH: invaziv pnömokokal hastalık
1. Bonten MJ, et al. *N Engl J Med.* 2015;372:1114-1125. 2. van Werkhoven CH, et al. *Clin Infect Dis.* 2015;61:1835-1838. 3. Suaya JA, et al. *Vaccine.* 2018;36(11):1477-1483. 4. Pfizer Inc. (2013, August 29). Pfizer completes pneumococcal pneumonia case accrual for CAPiTA, adult vaccine clinical trial of KPA 13. Retrieved from <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release->

CAPiTA çalışmasının 5 yıllık süresi boyunca VT-TGP, Non-Bakteriyemik /Non-İnvaziv VT-TGP ve VT-IPD'ye karşı KPA13'ün etkinliği

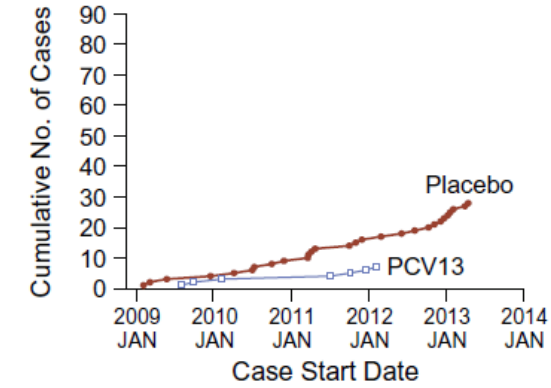
A. Vaccine-Type CAP



B. NB and NI CAP

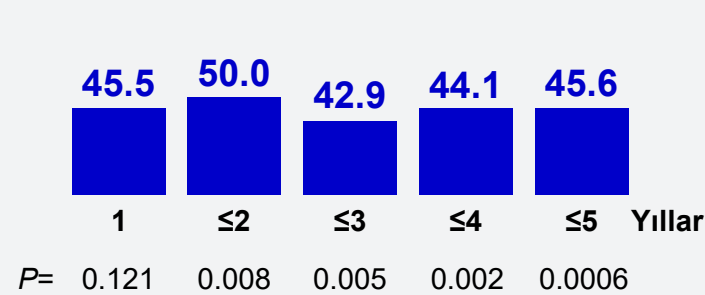


C. Vaccine-Type IPD

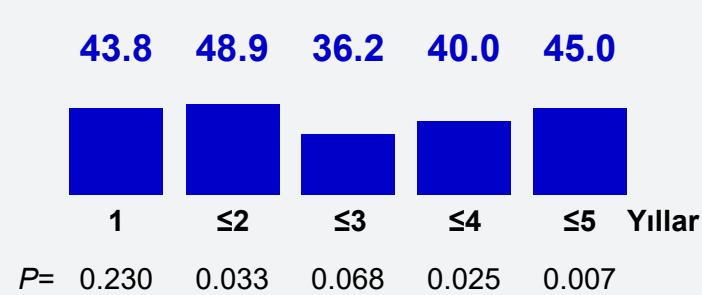


5 yıllık çalışma süresi boyunca her yıl için aşı etkinlik aralığı

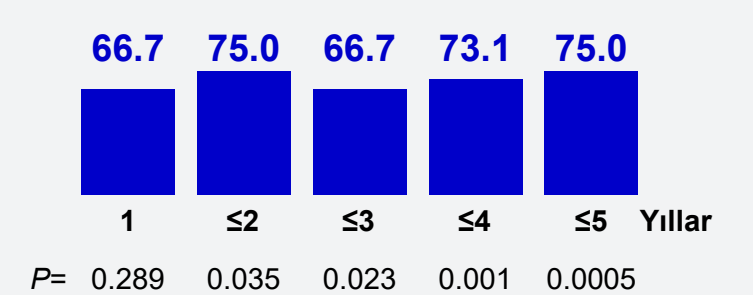
VT-TGP



NB/NI VT-TGP



VT-IPH

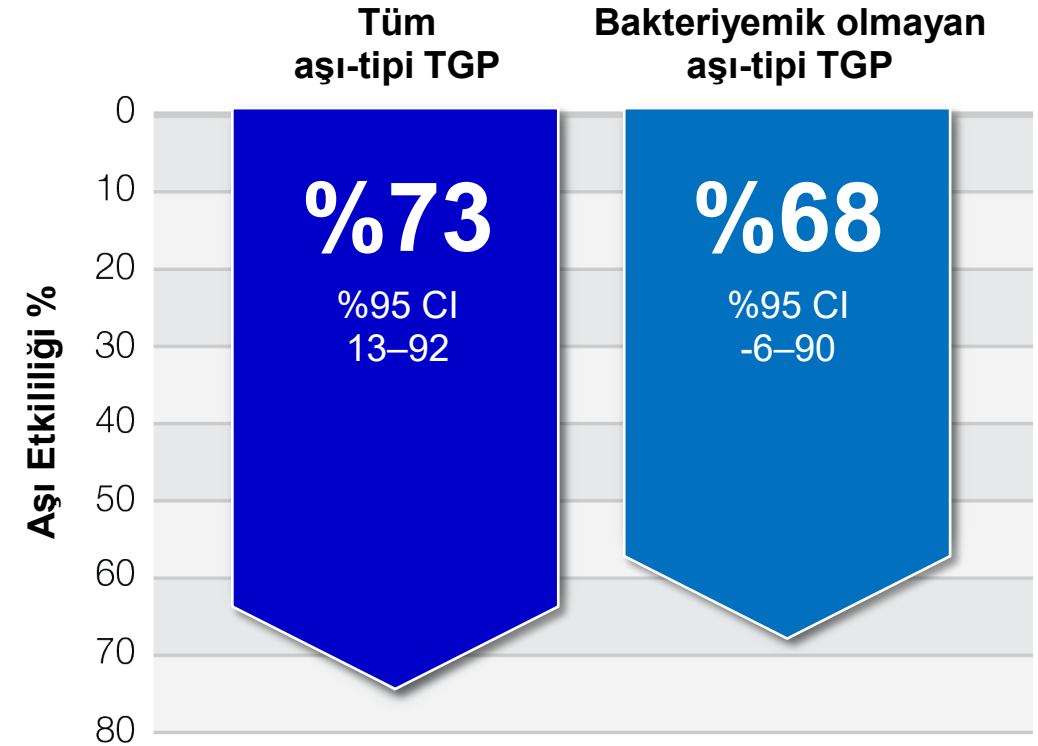


KPA13'ün aşı tipi TGP'ye karşı etkililiği, bağışıklığı baskılanmış kişileri de içeren gerçek dünyadaki yaşlı erişkin popülasyonunda doğrulanmıştır

- Bu gerçek dünyadaki etkililik çalışması, immün sistemi baskılanmış veya sağlık hizmetleriyle ilişkili TGP'si olan hastaları da içermektedir.
- Çalışma Populasyonu Özellikleri (N=2034)

• ≥80 yaş	%35
• Immunkompromize	%46
• KOAH	%53
• KAH	%35
• KKY	%32
• Diyabet	%32

KPA13'ün Aşı Etkililiği *



*Tamamen ayarlanmış.

KAH=koroner arter hastalığı; TGP=toplumda gelişen pnömoni; KKY=konjestif kalp yetmezliği; KOAH= kronik obstrüktif akciğer hastalığı; KPA= Konjüge Pnömonokok Aşısı.

McLaughlin JM, et al. *Clin Infect Dis*. 2018;67:1498-1506.

KPA13'ün hastaneye yatış süreleri ve pnömونيye bağılı ölümleri önemli ölçüde azalttığı görülmüştür.^{1,2}

- 15 Kasım 2018-15 Kasım 2020 tarihleri arasında 3 büyük göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi dal EAH'de yürütülmüştür.
- Çalışmaya 65 yaş üstü ve daha önce kronik hastalık tanısı almış ve/veya takip edilmiş toplam **29.530 hasta** dahil edildi.
- Çalışmada 12 aylık takip sürecinde hastanede yatan pnömokok aşısı ile aşılanmış ve aşılanmamış hastaların hastaneye yatış süreleri ve mortalite durumları analiz edildi.

Pnömokok aşısı ile aşılanmış olmanın;

Mortaliteyi

%81

Hastanede yatış süresini

%41,7

azalttığı görüldü (p < .001).

KPA= Konjüge Pnömokok Aşısı.

1.Effectiveness of a Program to Raise Awareness About Pneumococcal Vaccination Among Physicians and Patients with Chronic Respiratory Diseases: A Multicenter Cohort Study Zühal Karakurt , Enver Yalnız , Sedat Altın , Özlem Oruç , Özgür Uslu , Nurdan Şimşek Veske, Oğuz Kılınc , Seval Kul , Abdullah Sayiner Thorac Res Pract. 2024; 25(2): 75-81 2. Does Pneumococcal Vaccination Have an Effect on Hospital Costs? Nurdan Şimşek Veske, Özgür Uslu, Özlem Oruç , Sedat Altın, Enver Yalnız, Zuhale Karakurt, Erkut Bolat, Seval Kul, Oğuz Kılınc, Abdullah Sayiner Thorac Res Pract. 2023;24(3):165-169.

KPA 20, etkinliği kanıtlanmış aşılarla karşı değerlendirilmiştir.

KPA20, KPA13 ve PPSA23 ile İmmünolojik Karşılaştırmalara Dayalı Olarak Ruhsat almıştır¹⁻³

- KPA13'ün geniş yetişkin klinik gelişim programı, KPA20 programının temelini attı¹⁻²
- Örneklem büyüklüğü ve etik sorunlar göz önüne alındığında, KPA20'yi plasebo ile karşılaştıran etkinlik çalışmaları mümkün değildir¹
- Aşılamadan 1 ay sonra bağışıklık yanıtının birincil ölçüsü: OPA GMT değerleri²
- Her bir 20 serotip için, klinik etkinliği belgelenmiş aşılarla karşı istatistiksel olarak non-inferiority değerlendirilmiştir.²

Pivotal Faz 3 Karşılaştırması

Pnömonok Serotipi

Vaccine	1	3	4	5	6A	6B	7F	9V	14	18C	19A	19F	23F	8	10A	11A	12F	15B	22F	33F	
KPA 13 ^{1,3}	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑								
KPA 20 ¹⁻²	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑↑	● ↑	● ↑	● ↑	● ↑	● ↑	● ↑	● ↑	● ↑
PPV23 ⁴	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	● ↓	● ↓	● ↓	● ↓	● ↓	● ↓	● ↓	● ↓

KPA= Konjüge Pnömonok Aşısı; GMT=Geometrik Ortalama Titreleri; NI=noninferiorite; OPA=opsonofagositik aktivite; PPSA= Pnönomokokal polisakkarid aşısı.

1. European Medicines Agency. CHMP Scientific Advice Procedure: 20-valent pneumococcal conjugate vaccine. Pfizer Limited; August 3, 2018. 2. Latest BPOM Approved KPA20 Local Product Document. 2024. 3. Latest BPOM Approved KPA13 Local Product Document. 2025. 4. Pneumovax 23. BPOM Assessment Report.Indonesia. MSD. 2023

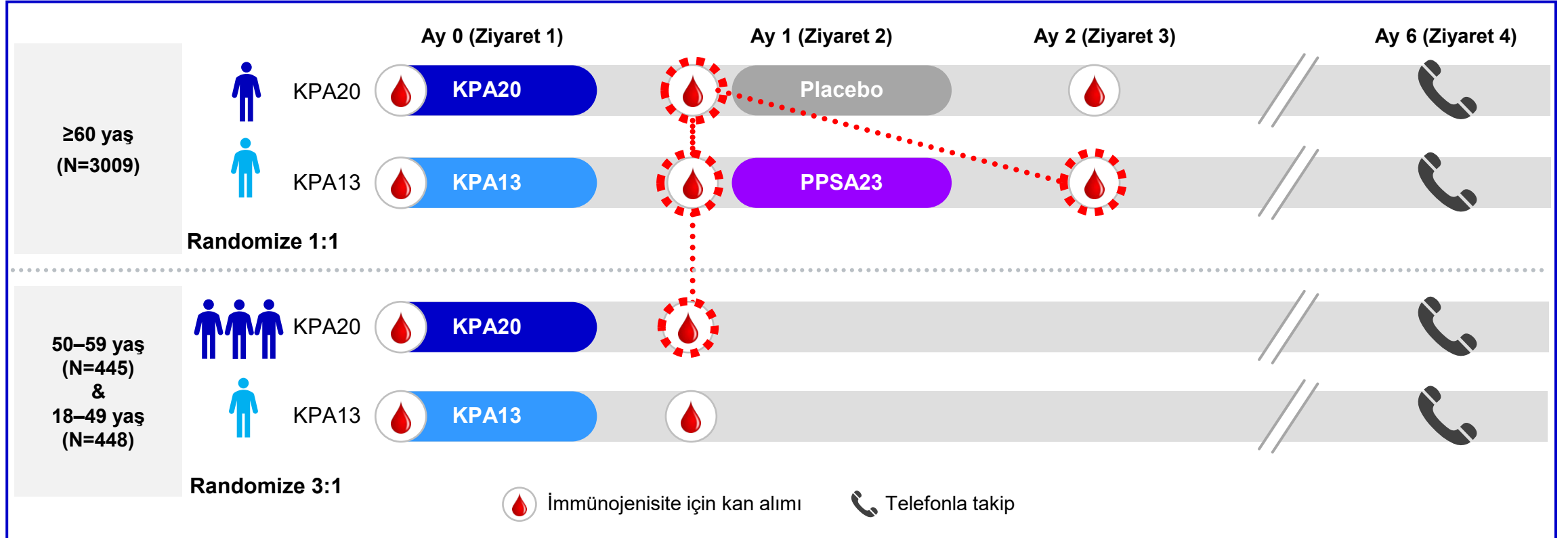
KPA20 erişkin Faz 3 Çalışmaları

Çalışma	Hedef	İmmünojenisite Karşılaştırmaları
Pivotal Çalışma B7471007¹	Pnömonokok aşısı olmayan ≥18 yaş erişkinler	<ul style="list-style-type: none">• ≥60 yaşında KPA20 vs KPA13 + PPV23• 60–64 yaş vs 18–49 & 50–59 yaşlarda KPA20• Kronik tıbbi durumların varlığına göre KPA20
Açık Etiketli B7471006²	Pnömonokok aşılı ≥65 yaş erişkinler	<ul style="list-style-type: none">• PPSA23 aşılı bireylerde KPA20• KPA13+PPSA23 aşılı bireylerde KPA20• KPA13 aşılı bireylerde KPA20
Açık Etiketli B7471008³	Lot tutarlılığı; 18-49 yaş arası erişkinler	

KPA= Konjüge Pnömonokok Aşısı; PPSA= Pnömonokokal polisakkarid aşısı; PPV23= 23-valanlı pnömonokok polisakkarit aşısı,

1. Essink B, et al. *Clin Infect Dis*. Published online December 23, 2021. doi: 10.1093/cid/ciab990. 2. Cannon K, et al. *Vaccine*. 2021;39(51):7494-7502. 3. Klein NP, et al. *Vaccine*. 2021;39(38):5428-5435. 4. Cannon K, et al. *Vaccine*. 2023;41(13):2137-2146. 5. Fitz-Patrick D, et al. *Vaccine*. 2023;41(28):4190-4198. 6. Clinicaltrials.gov NCT04875533. Accessed 8-22-2023. <https://classic.clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT04875533>

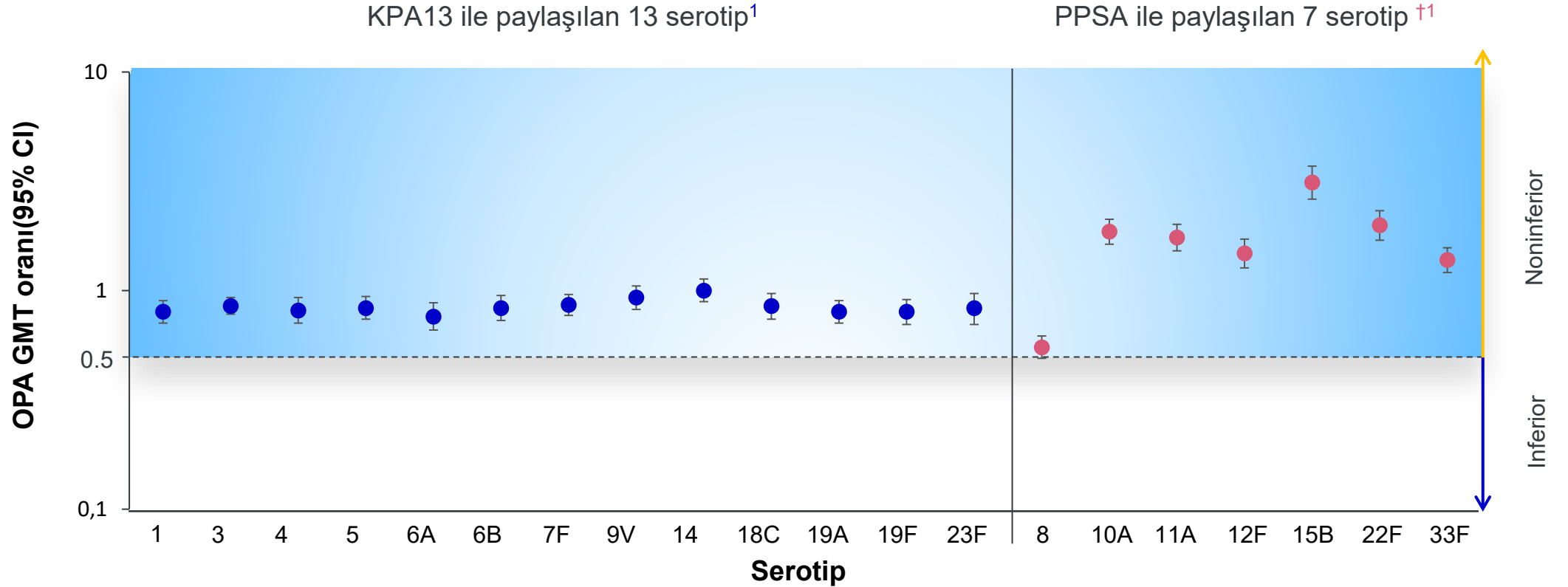
B7471007 Çalışması: Tasarım



Birincil İmmünojenisite Hedefi: ≥60 yaş erişkinlerde non-inferior serotipe özgü OPA GMT'ler (ortak 13 serotip için KPA13'e karşı, 7 ek serotip için PPSA23'e karşı)

İkincil Sonlanım Noktası: 18-49 ve 50-59 yaş arası NI'den 60-64 yaş arası kişilere kadar serotipe özgü OPA GMT

KPA20, pnömokok aşısı ile daha önce aşılanmamış ≥ 60 yaş yetişkinlerde, 19/20 serotip için PPSA 23 ve KPA 13 aşılarına kıyasla eşdeğer veya daha üstün immünojenisite* göstermiştir.



KPA20 ile elde edilen bağışıklık yanıtları (n=1157-1430), KPA13 (n=1390-1419) ile ortak serotiplerin tamamı ve PPSA23 (n=1201-1319) ile ortak olan 7 serotipten 6'sı için noninferiorite kriterlerini karşılamıştır. Serotip 8'e verilen yanıt, önceden belirlenmiş istatistiksel noninferiorite kriterini çok küçük bir farkla karşılamamıştır (geometrik ortalama titre oranı için %95 güven aralığının alt sınırı 0,49 olup, >0,50 olması beklenmekteydi). Çalışma tasarımı aşamasında düzenleyici otoritelerle mutabık kalındığı üzere, destekleyici analizlerde KPA20 grubundaki katılımcıların %77,8'i, aşılamadan önceki döneme kıyasla aşılama sonrası 1. ayda serotip 8 OPA titrelerinde ≥ 4 kat artış göstermiştir.¹

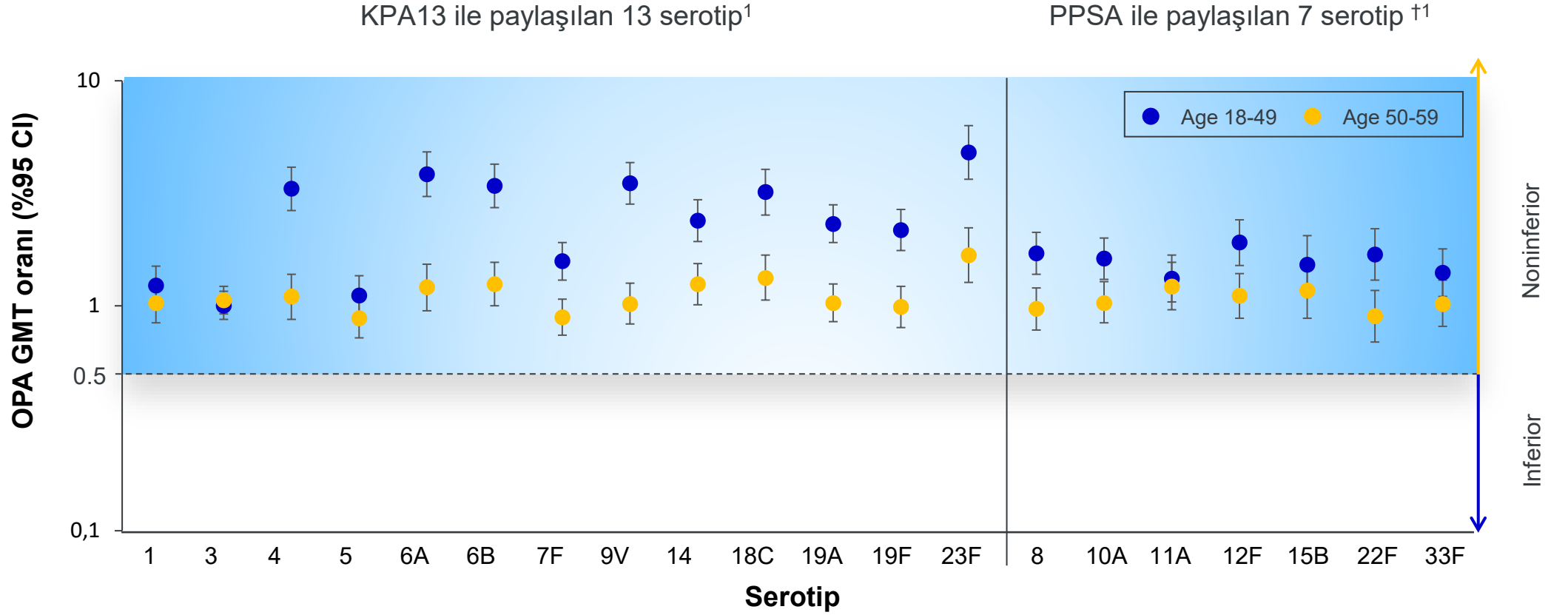
*KPA20 ile kontrol aşısı sonrası 1 ayda elde edilen OPA GMT değerleri.¹

[†]PPV23 ve KPA20'nin ortak 19 serotipi vardır. Değerlendirilen 7 ortak serotip yalnızca PPSA23 ve KPA20'ye özgüdür ve KPA13'te bulunmaz.^{1,2}

KPA= Konjüge Pnömonokok Aşısı, PPSA= Pnömonokokal Polisakkarit aşısı CI=güven aralığı; GMR=Geometrik Ortalama Oran; OPA=opsonofagositik aktivite

1. Latest BPOM Approved KPA20 Local Product Document. 2024. 2. Pneumovax 23. BPOM Assessment Report.Indonesia.MSD. 2023

KPA20, pnömokok aşısı ile daha önce aşılanmamış 18–49 yaş aralığındaki yetişkinlerde, 50-59 yaş grubundaki yetişkinlere göre bağışıklık yanıtı açısından non-inferior bir immünojenisite göstermiştir.



18-49 yaş ve 50-59 yaş arası yetişkinlerde immün yanıtlar, KPA20 takiben 60-64 yaş arası yetişkinlerde karşılık gelen serotipe özgü verilen immün yanıtla karşılaştırıldı¹

**KPA20 ile aşılamadan 1 ay sonra elde edilen OPA GMT değerleri¹

[†]PPV23 ve KPA20'nin 19 ortak serotipi vardır. Değerlendirilen 7 ortak serotip yalnızca PPV23 ve KPA20'ye özgüdür ve KPA13'te bulunmaz.^{1,2}

KPA= Konjüge Pnömomok Aşısı, PPSA= Pnömomokol Polisakkarit aşısı, CI=Güven aralığı; GMR=Geometrik Ortalama Oran; OPA=opsonofagositik aktivite.

1. Latest BPOM Approved KPA20 Local Product Document. 2024. 2. Pneumovax 23. BPOM Assessment Report.Indonesia.MSD. 2023

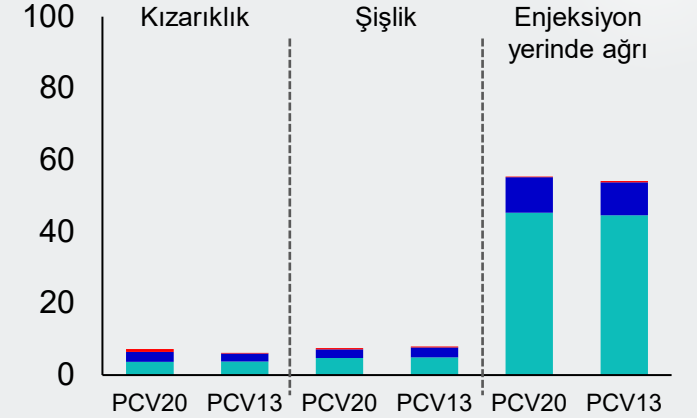
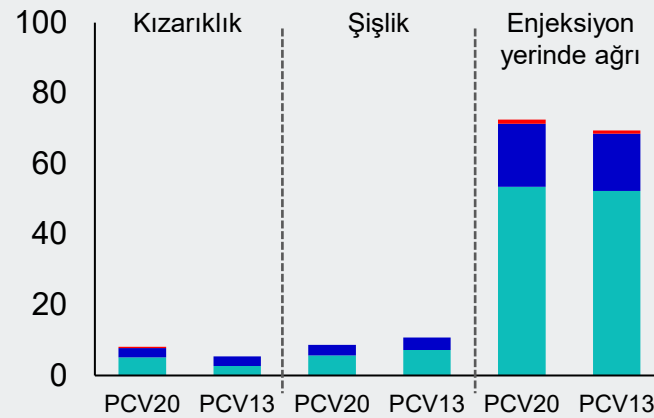
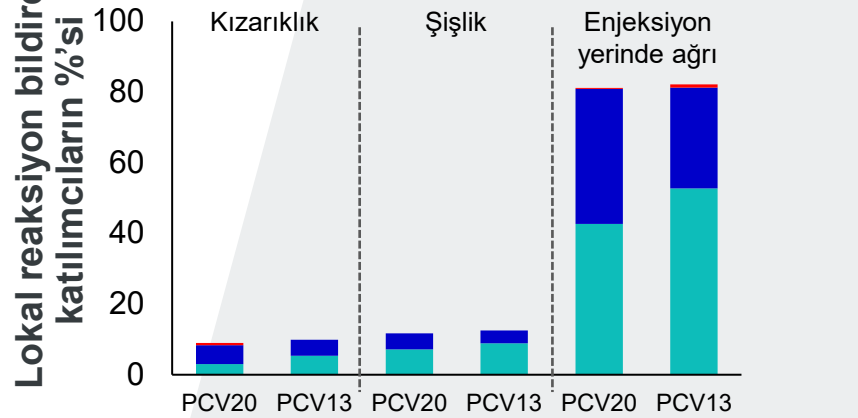
B7471007: Daha önce Pnömonok Aşısı Olmayan erişkinlerde Bildirilen Advers Reaksiyonlar

Lokal reaksiyon bildiren katılımcıların %'si

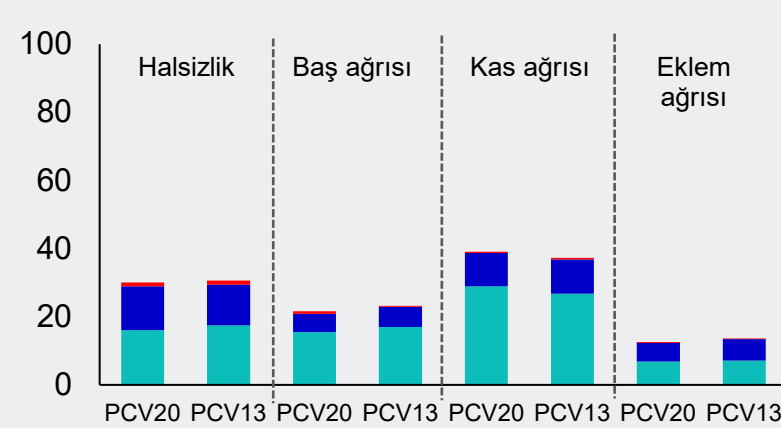
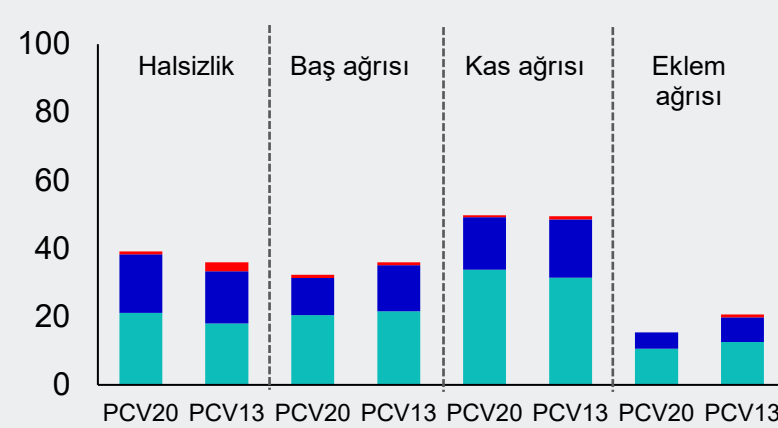
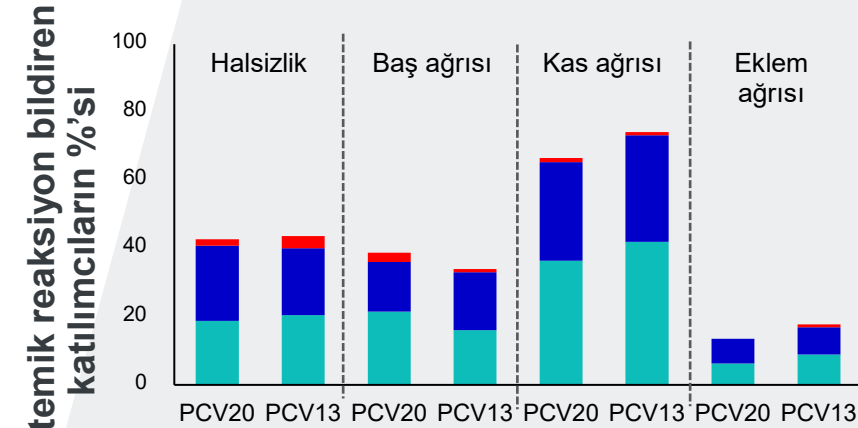
18-49 Yaş

50-59 Yaş

≥60 Yaş



Sistemik reaksiyon bildiren katılımcıların %'si

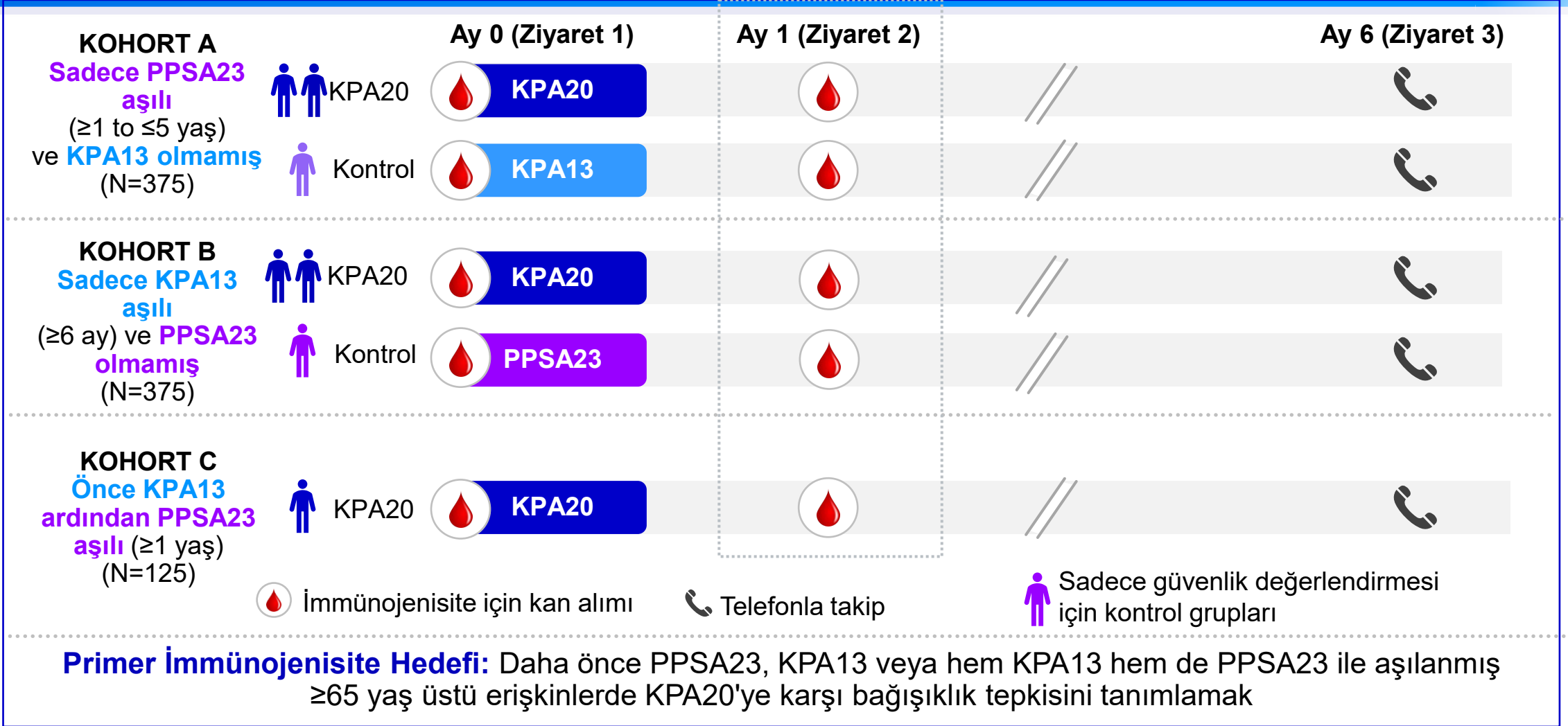


Hafif Orta Şiddetli

B7471006 Çalışması: Tasarım

KPA20'den 1 Ay Sonra OPA GMT

65 yaş ve üstü erişkinler



KPA: Konjüge Pnömonokok aşısı, PPSA: Pnömonokok polisakkarid aşısı; GMT=Geometrik Ortalama Titreleri; OPA=opsonofagositik aktivite.

Cannon K, et al. *Vaccine*. 2021;39:7494-7502.

B7471006: Pnömonok Aşılı ≥65 yaş erişkinlerde Bildirilen Advers Reaksiyonlar¹

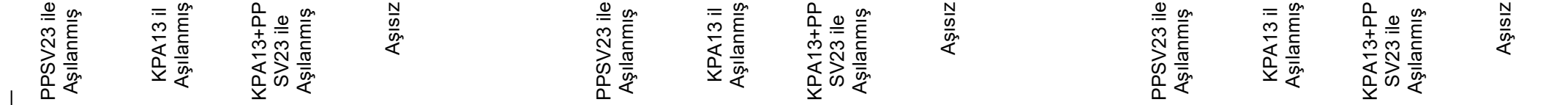
Lokal reaksiyon bildiren katılımcıların %'si

100
80
60
40
20
0

Kızarıklık

Şişlik

Enjeksiyon yerinde ağrı



Sistemik reaksiyon bildiren katılımcıların %'si

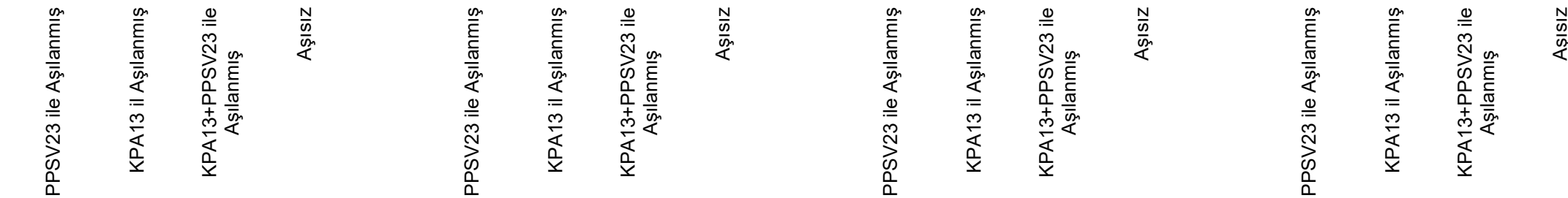
100
80
60
40
20
0

Halsizlik

Baş ağrısı

Kas ağrısı

Eklem ağrısı



KPA: Konjüge Pnömonok aşısı, PPSV: Pnömonok polisakkarid aşısı

¹B7471007 çalışmasından KPA20 aşısı uygulanan, ≥60 yaşındaki aşı-naif hastalar.²

1. Cannon K, et al. *Vaccine*. 2021;39(51):7494-7502. 2. Essink B, et al. *Clin Infect Dis*. 2022;75(3):390-398.

• Grafikler Referans 1'den uyarlanmıştır.

EM-TUR-PCV-0012 (v4)

Hafif

Orta

Şiddetli

B7471006: KPA20, önceki pnömokok aşılama durumundan bağımsız olarak 20 serotipin tümüne karşı güçlü fonksiyonel immün yanıtları indükledi

≥65 Yaş erişkinler

Kohort A

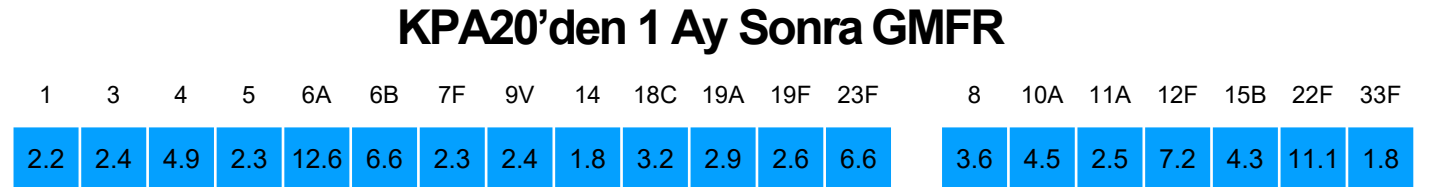
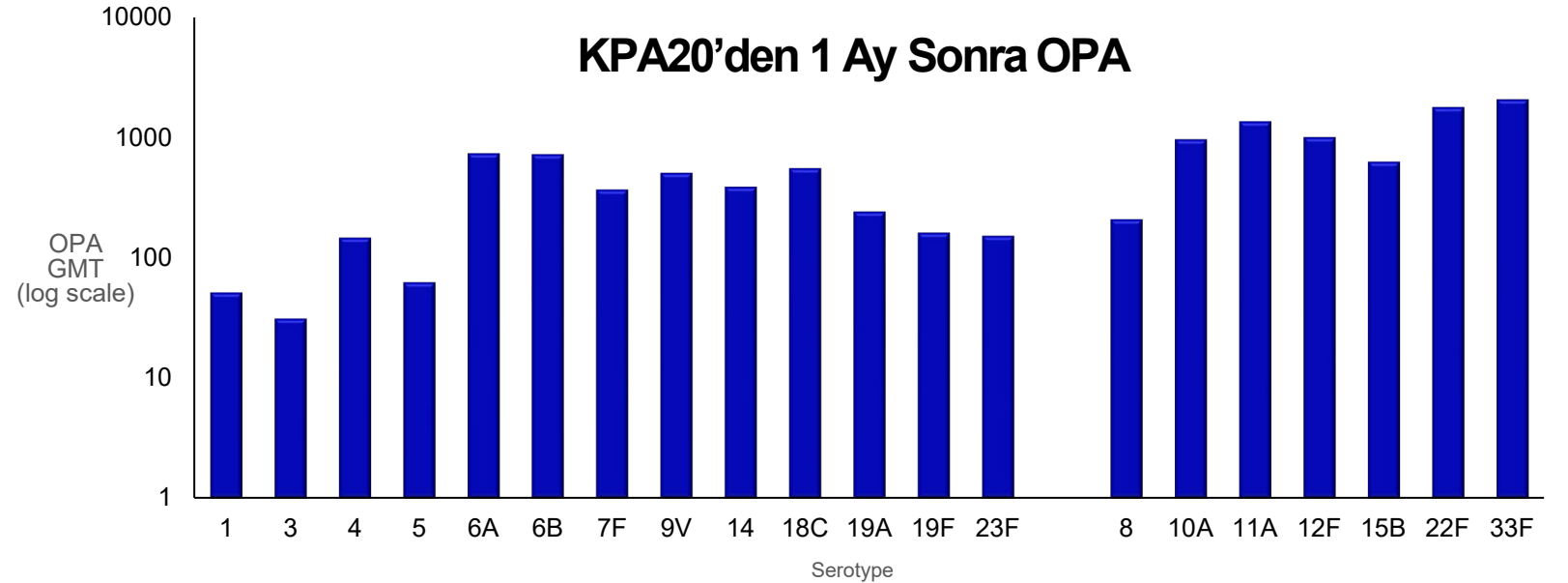
Sadece PPSA23 Aşılı (Çalışmaya alımdan 1–5 yıl önce) ve KPA13 aşısı olmayan (KPA20 n=253, KPA13 n=122)

Cohort B

Previously Vaccinated With KPA13 ≥6 Months Prior to Study Enrollment and KPA13-Naive

Cohort C

Previously Vaccinated With KPA13 followed by PPSA23 ≥1 Year Prior to Enrollment



KPA= Konjüge Pnökok aşı, PPSA= Pnökok polisakkarid aşı; GMT=Geometrik Ortalama Titreleri; OPA=opsonofagositik aktivite; GMFR = geometrik ortalama katlanma artışı

B7471006: KPA20, önceki pnömokok aşılama durumundan bağımsız olarak 20 serotipin tümüne karşı güçlü fonksiyonel immün yanıtları indükledi

≥65 Yaş erişkinler

Cohort A

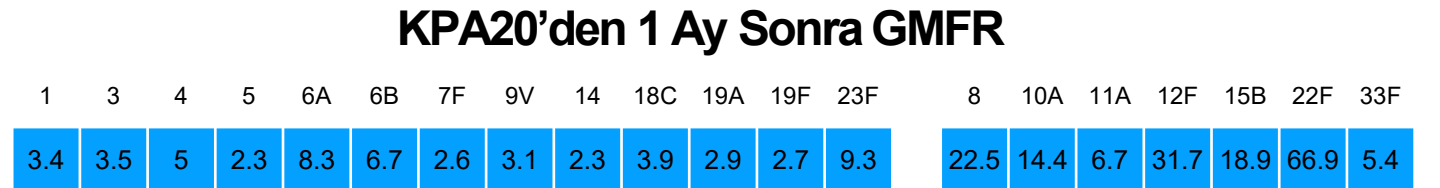
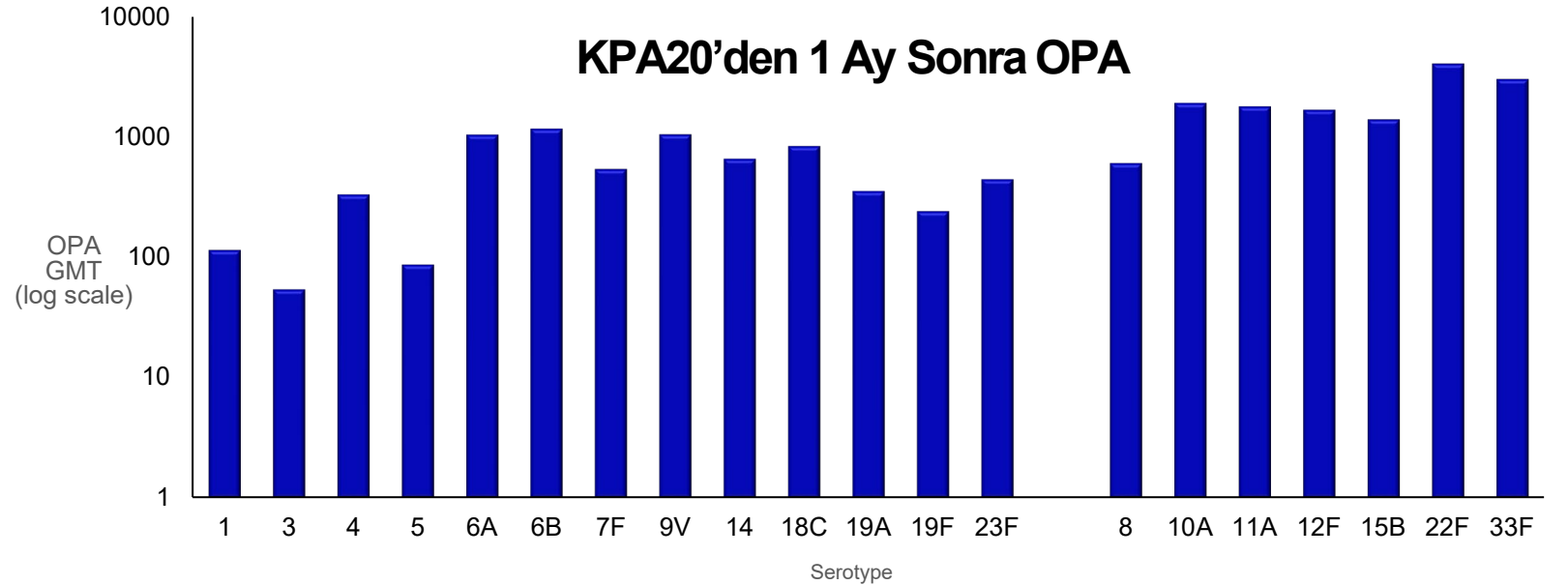
Previously Vaccinated With PPSA23 1-5 Years Prior to Study Enrollment and KPA13-Naive

Kohort B

Sadece KPA13 ile aşılanmış (Çalışmaya alımdan en az ≥6 ay önce) ve PPSA23 olmamış (KPA20 n=248, KPA13 n=127)

Cohort C

Previously Vaccinated With KPA13 Followed by PPSA23 ≥1 Year Prior to Enrollment



KPA= Konjüge Pnökok aşı, PPSA= Pnökok polisakkarid aşı; GMT=Geometrik Ortalama Titreleri; OPA=opsonofagositik aktivite; GMFR = geometrik ortalama katlanma artışı

B7471006: KPA20, önceki pnömokok aşılama durumundan bağımsız olarak 20 serotipin tümüne karşı güçlü fonksiyonel immün yanıtları indükledi

≥65 Yaş erişkinler

Cohort A

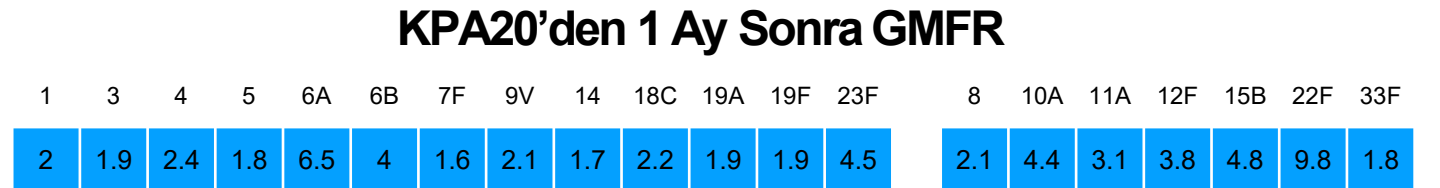
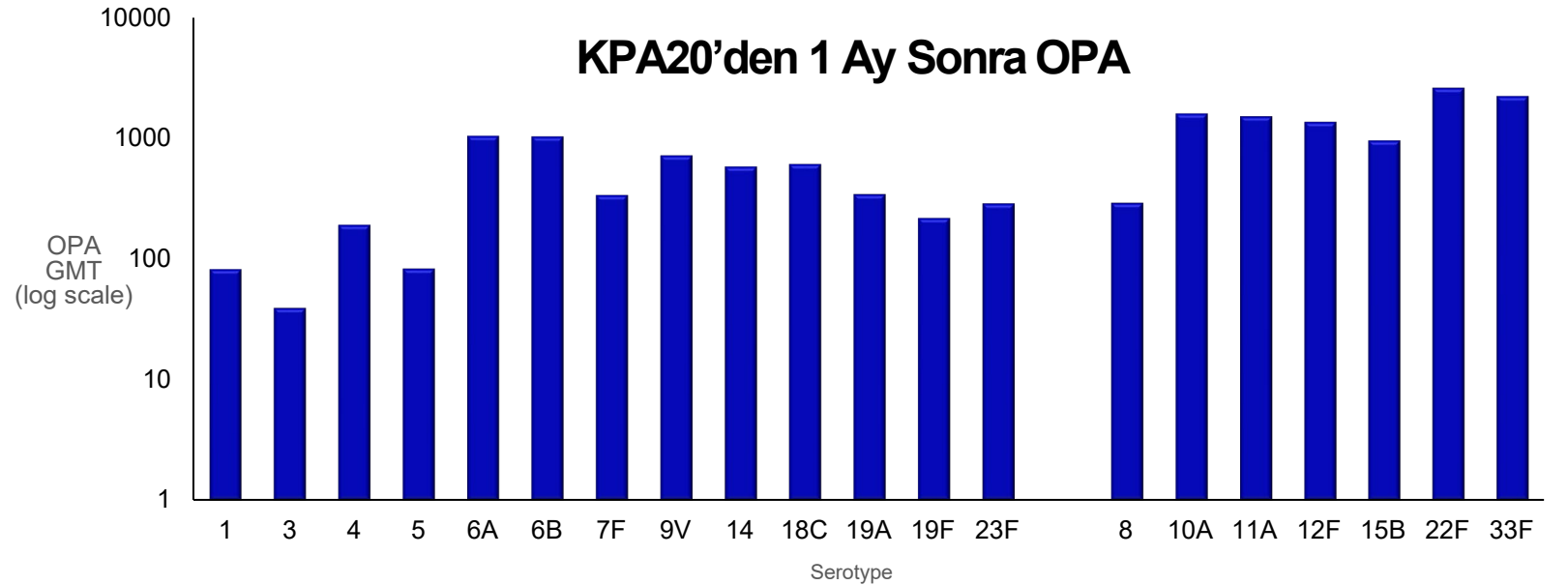
Previously Vaccinated With PPSA23 1-5 Years Prior to Study Enrollment and KPA13-Naive

Cohort B

Previously Vaccinated With KPA13 ≥6 Months Prior to Study Enrollment and PPSA23-Naive

Kohort C

Daha önce KPA13 + PPSA23 ile aşılanmış (Çalışmaya alımdan en az ≥1 yıl önce) (n=125)



KPA20, influenza ve COVID-19 aşıları ile birlikte uygulandığında güçlü bağışıklık tepkilerini indükledi.^{1,2}

Çalışma B7471004

≥65 yaş erişkinlerde, dördü mevsimsel inaktive influenza aşısı ile birlikte uygulanan KPA20'nin güvenliği ve immünojenisitesi¹

Bulguların Özeti

- Hem serotipe özgü pnömokokal OPA titreleri hem de influenza hemaglutinin inhibisyon GMT'leri için NI kriterleri karşılandı.¹
- Birlikte uygulama ile daha yüksek halsizlik oranları (% 33.2'ye karşı % 20.1) dışında, KPA20 ve QIV için güvenlik profilleri, tek başına uygulama ile karşılaştırıldığında benzerdi.¹

Çalışma B7471026

≥65 yaş erişkinlerde, BNT162b2 booster dozu ile birlikte uygulanan KPA20'nin güvenliği ve immünojenisitesi²

Bulguların Özeti

- KPA20'nin ortaya çıkardığı yanıtlar, hem BNT162b2 dozu ile hem de plasebo ile verildiğinde benzerdi.²
- BNT162b2 booster dozunun ortaya çıkardığı yanıtlar, plasebo veya KPA20 ile beraber uygulandığında benzerdi.²
- KPA20 ve BNT162b2'nin güvenlik profilleri; birlikte uygulandıklarında, tek başına uygulamalarına kıyasla benzerdi.³

KPA = Konjüge Pnömonok aşısı, GMC = geometrik ortalama konsantrasyon; GMT = geometrik ortalama titre; IgG = immüoglobulin G; OPA = opsonofagositik aktivite; QIV = quadrivalan mevsimsel inaktive influenza aşısı.

1. Cannon K, et al. *Vaccine*. 2023;41:2137-2146. 2. Fitz-Patrick D, et al. *Vaccine*. 2023;41:4190-4198.

KPA 20, 26 ülkede öneri veya geri ödeme dahil olmak üzere 55 ülkede yetişkinlerde kullanım için ruhsatlanmıştır^{1*}



Ülkemizde de KPA20, Mart 2024 tarihinde ruhsat almıştır.²

KPA= Konjüge Pnömonok Aşısı

*28 Şubat 2024 tarihi itibariyle; Yaşa dayalı veya riske dayalı gruplar için öneri/geri ödeme durumu. Almanya ve İspanya'da önerilir, ülke genelinde değil, bazı bölgelerde önerilir-¹

†Bazı ülkelerde, KPA 20 lisansı tek başına uygulama için yeterlidir ve bir öneri gerekli değildir.

1. Data on file. Pfizer Inc., New York, NY. 2. Pnömonokokal Konjüge Polisakkarid Aşısı (20 Valan, Adsorbe) Kısa Ürün Bilgisi, 27.11.2024



ASYOD
AKCİĞER SAĞLIĞI YAKINLAŞTIRMA DERNEĞİ

asyod.org



Cilt: 13 • Sayı: 3 • Yıl: 2025

AKCİĞER BÜLTEN



ÖZEL SAYI

Erişkin Kronik Akciğer Hastalıklarında Aşı Önerileri; Rehber Önerileri ve Yeni Çalışmalar




5 Aşıların Tarihçesi ve İnsanlığa Faydaları
Prof. Dr. Mine DURUSU TANRIÖVER

34 Coronavirüsler ve COVID Aşıları
Doç. Dr. Neslihan ÖZÇELİK,
Prof. Dr. Akın KAYA

45 Kronik Akciğer Hastalarında Zona (Herpes Zoster) ve Aşılama: Güncel Kanıtlar ve Rehber Önerileri
Prof. Dr. Mustafa ÇÖRTÜK,
Uzm. Dr. Umut İLHAN

Akciğer Sağlığı ve Yaşun Bakım Derneği Yayınıdır.

Tablo 2. ≥ 19 yaş erişkinlerde pnömokok aşısı önerilerinin uygulanmasına yönelik klinik rehber-Ekim 2024 (ACIP).

Risk veya Yaş Grubu	Daha Önce Alınan Aşı	Aşılama Seçenekleri
≥ 50 Yaş Erişkinler	Hiç aşı yok veya herhangi bir yaşta yalnızca KPA7	Tek doz KPA21, KPA20 veya KPA15. KPA15 uygulanırsa, KPA15 dozundan ≥ 1 yıl sonra tek doz PPA23* uygulanmalıdır. KPA15'in, immünsüpresif durumu olan, † koklear implantlı veya BOS kaçağı bulunan erişkinlerde kullanılması durumunda en az sekiz haftalık aralık da düşünülebilir.
	Yalnız PPA23	Son PPA23 dozundan ≥ 1 yıl sonra tek doz KPA21, KPA20 veya KPA15.
	Yalnız KPA13	KPA13 dozundan ≥ 1 yıl sonra tek doz KPA21 veya KPA20.
	Herhangi bir yaşta KPA13 ve < 65 yaşta PPA23	Son pnömokok aşısı dozundan ≥ 5 yıl sonra tek doz KPA21 veya KPA20.
19-49 Yaş, İmmün Yetmezliği Olan, BOS Kaçağı veya Koklear İmplantı Bulunan Erişkinler	Hiç aşı yok veya herhangi bir yaşta yalnızca KPA7	Tek doz KPA21, KPA20 veya KPA15. KPA15 kullanılırsa, KPA15 dozundan ≥ 8 hafta sonra tek doz PPA23* uygulanmalıdır.
	Yalnız PPA23	Son PPA23 dozundan ≥ 1 yıl sonra tek doz KPA21, KPA20 veya KPA15.
	Yalnız KPA13	KPA13 dozundan ≥ 1 yıl sonra tek doz KPA21 veya KPA20.
	KPA13 ve 1 doz PPA23	Son pnömokok aşısı dozundan ≥ 5 yıl sonra tek doz KPA21 veya KPA20. Bu durumda pnömokok aşısı serisi tamamlanmış sayılır ve ek pnömokok aşısı dozuna gerek yoktur.
19-49 Yaş, Kronik Risk Faktörü Olan Erişkinler	Hiç aşı yok veya herhangi bir yaşta yalnızca KPA7	Tek doz KPA21, KPA20 veya KPA15. KPA15 uygulanırsa, KPA15 dozundan ≥ 1 yıl sonra tek doz PPA23* uygulanmalıdır.
	Yalnız PPA23	Son PPA23 dozundan ≥ 1 yıl sonra tek doz KPA21, KPA20 veya KPA15.
	Yalnız KPA13	KPA13 dozundan ≥ 1 yıl sonra tek doz KPA21 veya KPA20.
	KPA13 ve 1 doz PPA23	Kişi 50 yaşına ulaştığında pnömokok aşısı önerileri tekrar gözden geçirilmelidir.

BOS: Beyin omurilik sıvısı; KPA: Konjuge pnömokok aşısı; KPA7: 7-valan KPA; KPA13: 13-valan KPA; KPA15: 15-valan KPA; KPA20: 20-valan KPA; KPA21: 21-valan KPA; PPA23: 23-valan pnömokok polisakkarit aşısı.

Notlar:
* PCV15 almış ancak önerilen pnömokok aşısı serisini PPSV23 ile tamamlamamış erişkinlerde, PPSV23 mevcut değilse 1 doz PCV21 veya PCV20 kullanılabilir. † Kronik böbrek yetmezliği, nefrotik sendrom, immün yetmezlik, iyatrojenik immünsüpresyon, yaygın malignite, HIV enfeksiyonu, Hodgkin hastalığı, lösemi, lenfoma, multipl miyelom, solid organ transplantasyonu, konjenital veya edinsel aspleni ya da orak hücre hastalığı veya diğer hemoglobinopatiler. ‡ Alkolizm; konjestif kalp yetmezliği ve kardiyomyopati dâhil kronik kalp hastalığı; kronik karaciğer hastalığı; KOAH, amfizem ve astım dâhil kronik akciğer hastalığı; sigara içimi veya diyabetes mellitus.

KPA20 Uygulama Şeması (ACIP) †

Önceki Aşılama Durumu	19-49 yaş arası riskli bireyler	≥50 yaş
Daha önce aşılanmamış	Tek doz KPA20	
Daha önce KPA13 uygulanmış	En az 1 yıl sonra KPA20	
Daha önce PPSA23 uygulanmış		
Daha önce KPA13+ PPSA23 uygulanmış	Immunsuprese durum yoksa: Aşı önerisi yok	PPSA23 65 yaşından önce uygulandıysa: En az 5 yıl sonra KPA20
	Immunsuprese durum varsa: En az 5 yıl sonra KPA20	PPSA23 65 yaşından sonra uygulandıysa: Hekim kararı

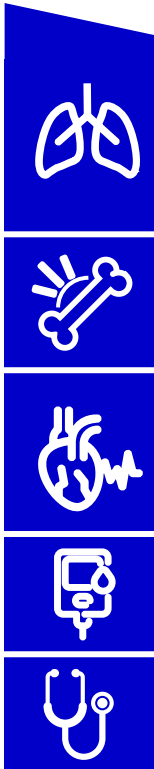
ACIP= Bağışıklama Uygulamaları Danışma Kurulu; KPA= Konjüge Pnömok aşısı, PPSA=Pnömokokal Polisakkarit Aşı

Kobayashi M, Leidner AJ, Gierke R, et al. Expanded Recommendations for Use of Pneumococcal Conjugate Vaccines Among Adults Aged ≥50 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2024. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2025;74:1–8. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7401a1>

† Türkiye’de ruhsatlı ve aktif pazarlaması yapılan ürünler için tekrar uyarlanmıştır.

Ulusal ve Uluslararası Tıp Dernekleri de Risk Altındaki Yetişkinlerin Korunmasına Yardımcı Olmak İçin Pnömonokok Aşılmasını Önermektedir

Uzmanlar, onları pnömokok hastalıkları için yüksek risk altına sokan tıbbi durumları olan yetişkinlerin aşılmasını önermektedir¹⁻⁶



ERS – European Respiratory Society

GOLD – Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease


EULAR – European Alliance Of Associations For Rheumatology


AHA – American Heart Association

ADA – American Diabetes Association

EKMUD Erişkin Bağışıklama Rehberi 2025

Aşı	19-23 yaş	24-26 yaş	27-49 yaş	50-59 yaş	≥60 yaş
Tetanoz, difteri, boğmaca (Td veya TdaB) ¹	Her 10 yılda bir rapel doz (ilki TdaB)				
İnaktif influenza	Her sonbaharda 1 doz				
Konjuge Pnömonokok (PCV20) ²	1 doz			1 doz	
Respiratory syncytial virus (RSV) ³	1 doz			1 doz	
Rekombinant Zoster ⁴	2 doz (2-6 ay arayla)			2 doz (2-6 ay arayla)	
Hepatit B ⁵	3 doz (0, 1, 6.ay)				
Hepatit A ⁶	2 doz (0, 6.ay)				
Suçiçeği ⁷	1 veya 2 doz (1-2 ay arayla)				
Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK) ⁸	1 veya 2 doz (4 hafta arayla)				
Meningokok ACWY ⁹	1 veya 2 doz (0, 2.ay)				
Meningokok B ¹⁰	2 doz (6 ay arayla)	3 doz (0,1-2, 6.ay)			
<i>Haemophilus influenzae</i> tip b (Hib) ¹¹	1 veya 3 doz (0,1,2.ay)				
Human papilloma virus (HPV) ¹²	3 doz (0, 1-2, 6.ay)				

 Tüm erişkinlere uygulanması önerilir.



 Risk faktörü veya belirli endikasyonu olan erişkinlere uygulanması önerilir.



EKMUD Erişkin Bağışıklama Rehberi 2025

Tablo 2. Türkiye EKMUD erişkinlerde belirli risk gruplarına göre 2025 aşı önerileri

Aşı	İmmun-supresyon	Aspleni	HSCT	SOT	Romatolojik hastalıklar	Kronik karaciğer hastalığı	KBH, HD	KVH, KOAH, DM	HIV enf. (CD4<200/mm ³)	HIV enf. (CD4≥200/mm ³)
Td/TdaB ¹										
İnaktif influenza										
Pnömonok ²	Tek doz PCV20	Tek doz PCV20		Tek doz PCV20	Tek doz PCV20	Tek doz PCV20	Tek doz PCV20	Tek doz PCV20	Tek doz PCV20	Tek doz PCV20
RZV ⁴	2 doz (2-6 ay arayla)		2 doz (2-6 ay arayla)	2 doz (2-6 ay arayla)	2 doz (2-6 ay arayla)	2 doz (2-6 ay arayla)	2 doz (2-6 ay arayla)	2 doz (2-6 ay arayla)	2 doz (2-6 ay arayla)	2 doz (2-6 ay arayla)
Hepatit B ⁵	4 doz (0,1,2,6.aylarda her biri çift doz)	4 doz (0,1,2,6.aylarda her biri çift doz)	4 doz (0,1,2,6.aylarda her biri çift doz)	4 doz (0,1,2,6.aylarda her biri çift doz)	3 doz	3 doz	4 doz (0,1,2,6.aylarda her biri çift doz)	3 doz	4 doz (0,1,2,6.aylarda her biri çift doz)	4 doz (0,1,2,6.aylarda her biri çift doz)
Hepatit A ⁶										
Suçiçegi ⁷										2 doz (3 ay arayla)
KKK ⁸										2 doz (4 hafta arayla)
MenACWY ⁹	2 doz (2 ay arayla)	2 doz (2 ay arayla)							2 doz (2 ay arayla)	2 doz (2 ay arayla)
MenB ¹⁰	3 doz (0, 1-2, 6.ay)	3 doz (0, 1-2, 6.ay)							3 doz (0, 1-2, 6.ay)	3 doz (0, 1-2, 6.ay)
Hib ¹¹		1 doz	6-12 ay sonra 3 doz (4 hf arayla)							
HPV ¹²									3 doz (0,1,6.ay)	3 doz (0,1,6.ay)

HD: Hemodiyaliz; Hib: *Haemophilus influenzae* tip b; HPV: Human papilloma virus; HSCT: Hematopoetik kök hücre nakli; KBH: Kronik böbrek hastalığı; KKK: Kızamık-kızamıkçık-kabakulak; KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı; KVS: Kardiyovasküler hastalıklar; PCV: Konjuge pnömokok aşısı; RSV: Respiratory syncytial virus; RZV: Rekombinant zona aşısı; SOT: Solid organ transplantasyonu; Td: Tetanoz-difteri; TdaB: Tetanoz-difteri-aselüler boğmaca

 Uygulanması önerilir.
 Kontrendikedir.

 Diğer risk faktörleri, endikasyonlar, serolojik durum ve yaş faktörüne göre uygulanması önerilir.
 Özel bir öneri olmayıp hastanın ve hekimin isteğine göre uygulanabilir.



asyod.org



AKCİĞER BÜLTEN

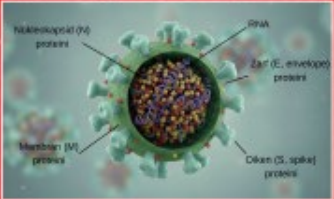
Cilt: 13 • Sayı: 3 • Yıl: 2025



ÖZEL SAYI

Erişkin Kronik Akciğer Hastalıklarında Aşı Önerileri; Rehber Önerileri ve Yeni Çalışmalar

5 Aşılann Tarihçesi ve İnsanlığa Faydaları
Prof. Dr. Mine DURUSU TANRIÖVER



Tablo 3. Ülkemizde pnömokok aşılama önerileri (EKMUD 2025).

50 yaş ve üzerinde olan erişkinlere	
Eğer daha önce pnömokok aşısı yapılmamışsa	Tek doz 20-valanlı konjuge pnömokok aşısı (KPA20) önerilir.
Eğer daha önce sadece KPA13 veya 23-valanlı pnömokok aşısı (PPA23) yapılmışsa ve üzerinden bir yıl geçmişse	Tek doz KPA20 önerilir.
Eğer daha önce KPA13 ve 23-valanlı pnömokok aşısı (PPA23) yapılmış fakat 65 yaşından sonra hiç aşı uygulanmamışsa	Son pnömokok aşısının üzerinden en az 5 yıl geçtikten sonra tek doz KPA20 önerilir.
Eğer daha önce KPA13 ve PPA23 yapılmış ve son dozu 65 yaşından sonra almışsa	Kişiye göre karar verilir ve KPA20 yapılır.
Yaşı 19-49 arası olup ek risk faktörü* olanlarda	
Eğer daha önce pnömokok aşısı yapılmamışsa	Tek doz KPA20 önerilir.
Eğer daha önce sadece KPA13 veya 23-valanlı pnömokok aşısı (PPA23) yapılmışsa ve üzerinden bir yıl geçmişse	Tek doz KPA20 önerilir.
Eğer daha önce KPA13 ve 23-valanlı pnömokok aşısı (PPA23) yapılmışsa;	Koklear implant, BOS kaçağı ve immünsüpresyonu olanlara son pnömokok aşısının üzerinden en az beş yıl geçtikten sonra tek doz PCV20 önerilir. Kronik kalp/karaciğer/akciğer hastalıkları, alkolizm, DM olanlara ilave doz önerilmez.

34 Kronik akciğer hastalığı olan erişkinler; pnömokokal TKP ve İPH açısından yüksek risk altındadır.

45 Konjuge pnömokok aşılıları (KPA13, KPA20, KPA21), T-hücreye bağımlı güçlü immün yanıt ve uzun süreli bellek oluşturarak erişkin pnömokok hastalık yükünü azaltmada önemli bir araçtır.

KPA13'in CAPITA ve Türkiye gerçek yaşam verileri, mortalite ve hastane yatış süresinde anlamlı azalma göstermektedir.

KPA20 ve KPA21 ile birlikte, erişkin pnömokok aşılama serotip kapsamı genişlemiş, uygulama şemaları ise **tek doz KPA20/KPA21** seçeneğiyle klinisyenler için kolaylaşmıştır.

Her kronik akciğer hastasının vizitte pnömokok aşı durumu mutlaka sorgulanmalı ve eksikse tamamlanmalıdır.

KPA20, Aşılama oranlarının iyileştirilmesine yardımcı olabilir

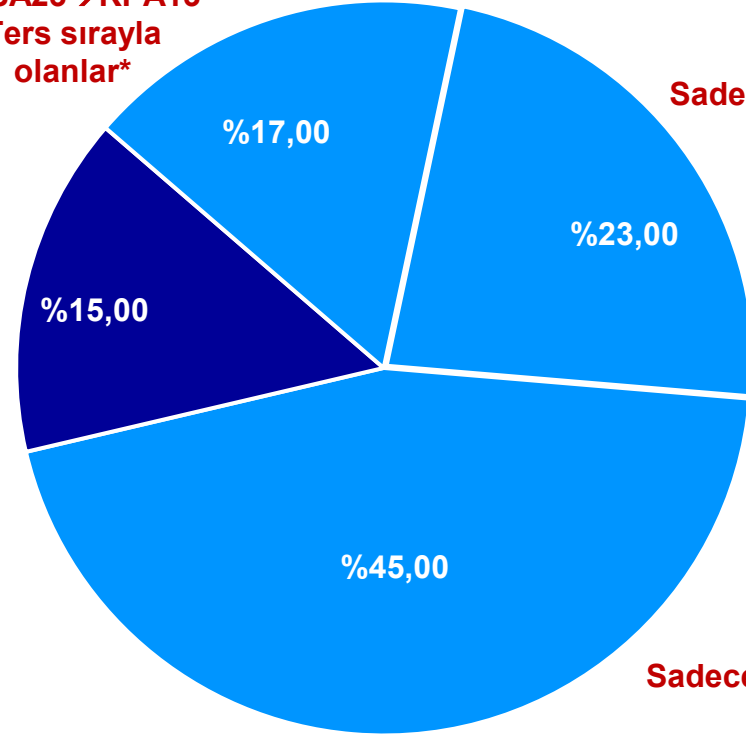
Tek doz KPA'nin uygulanması daha kolay olabilir ve sıralı aşılama ile ilgili sorunları önleyebilir.

En Az 1 Doz Aşı Almış ABD'li ≥ 65 Yaş erişkinler Arasında Pnömonok Aşısı Önerilerine Uyum *†

N=114,359

Aşılanan hastaların sadece %15'i KPA13-PPSA23 sırasını doğru bir şekilde tamamladı.‡

PPSA23→KPA13
Ters sırayla
olanlar*



ABD=Amerika Birleşik Devletleri; KPA=Konjüge Pnömonok aşısı, PPSA=Pnömonokokal Polisakkarit Aşı

*Pnömonok aşılamasını tamamlayan yetişkinlerin %0,2'si PCV13 ve PPSA23 aşılarını aynı gün aldı.

†224.132 hastadan oluşan bu kohortta, hastaların %51'i aşılandı ve %49'u aşılanmadı.

‡Yalnızca bir tür aşı alan yetişkinler arasında, ilk dozdan itibaren en az 12 aylık takip süresi şu şekilde kaydedilmiştir: PPSA23 alan yetişkinlerin %72,8'inde ve PCV13 alan yetişkinlerin %53,4'ünde.
Yang X, et al. *Vaccine*. 2018;36:7574-7579

Pnömonokok aşı oranları ülkemizde yetişkinlerde, özellikle risk koşulları olanlarda düşüktür



Türkiye’de, 2025 yılında yayınlanan çalışmada en az 1 doz pnömokok aşılama oranı; birinci basamak sağlık hizmetlerinde %10,5

Evde sağlık hizmeti alanlarda bu oran %4.3’tür.*1

Yetişkinlerde düşük aşılama oranlarına çeşitli faktörler katkıda bulunur²



Risk altındaki yetişkinlerin %45'i pnömokok hastalığına aşına değildir²



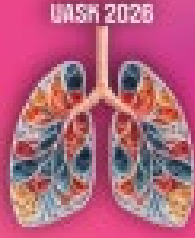
Pnömonokok hastalığı için daha yüksek risk altındaki her 3 yetiştikenden sadece 1'i bir sağlık uzmanının kendilerine aşı olmalarını tavsiye ettiğini ve bunların %74'ünün aşı aldığını bildirdi²



Emin olmayan veya aşı olmayı planlamayanların %57'si birincil neden olarak doktor tavsiyesi eksikliğini bildirdi²

*Çalışmada evde sağlık hizmeti alan hastalarda numerik olarak bütün risk faktörleri ve istatistiksel olarak Kronik böbrek yetmezliği, Onkolojik durumlar serebrovasküler hastalıklar daha sık izlenmiştir.

1.Şimşek Yurt N, Yavuz E. Birinci Basamak ve Evde Sağlık Hizmetlerinde Yaşlıların Pnömonokok ve İnfluenza Aşılama Oranlarının Değerlendirilmesi. TJFMPC. 2025;19(1):15-22. 2. NFID. Perceptions on influenza, pneumococcal disease, and COVID-19. Accessed October 2, 2024. <https://www.nfid.org/resource/2022-national-survey-attitudes-about-influenza-and-pneumococcal-disease-and-the-impacts-of-covid-19>. 3. Latest BPOM Approved KPA20 Local Product Document. 2024



UASH 2026

25-28 MART 2026

Suena Deluxe Hotel, Belek/Antalya

SS-005 Bronşiektazi Hastalarında Erişkin Pnömonok Aşılamanın Klinik Sonuçlar ve Mortalite Üzerine Etkisi

Özlem Erçen Diken¹, Gözde Matyalı², M.Ömür Güngör³, Nurten Aysan³


¹SBÜ, Adana Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD

²Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği

³Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İğ ve Meslek Hastalıkları

- **Non-KF Bronşiektazi** nedeniyle son 3 yıl, 192 hasta
- 192 hastanın 50'si (%26) en az bir pnömonok aşısı yaptırmıştı.
- Hastaların %21'ine konjuge pnömonok aşısı (KPA13), %5'ine polisakkarit pnömonok aşısı (PPA23) uygulanmıştı.
- Pnömonok aşısı olan hastalarda yıllık acil servise başvuru sayısı, aşısız hastalara kıyasla anlamlı derecede daha düşüktü ($0,86 \pm 0,90$ vs. $1,47 \pm 1,49$; $p=0,01$).
- Yıllık hastanede yatış gün sayısı da aşılanan grupta belirgin olarak daha azdı ($6,75 \pm 8,80$ gün vs. $14,99 \pm 16,33$ gün; $p=0,03$) (Tablo 1).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 65 yaş ve üzeri yetişkinler arasında PCV20'nin gerçek yaşam etkinliği

► Open Forum Infect Dis. 2026 Jan 11;13(Suppl 1):ofaf695.1615. doi: [10.1093/ofid/ofaf695.1615](https://doi.org/10.1093/ofid/ofaf695.1615) 

P-1428. Real-World Effectiveness of 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine among Adults 65-74, 75-84, and ≥85 Years of Age in the United States

[Amanda C Miles](#)¹, [Lindsay Grant](#)², [Jelena Vojcic](#)³, [Jeffrey T Vietri](#)⁴, [Summer rosenstock](#)⁵, [Huihua Li](#)⁶, [Alison E Randall](#)⁷, [Xin Zhao](#)⁸, [Wencheng Zhu](#)⁹, [Bobby Zhao](#)¹⁰, [Anan Zhou](#)¹¹, [Christian Theilacker](#)¹², [Jennifer Moisi](#)¹³, [Luis Jodar](#)¹⁴, [Paul Palmer](#)¹⁵, [Alejandro D Cane](#)¹⁶, [Paula Peyrani](#)^{17,1,2}

► [Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#)

PMCID: PMC12792756

- Bu çalışmanın amacı, ABD'deki yaşlı yetişkinlerde tüm IPD ve tüm nedenlere bağlı pnömoniye (ACP) karşı PCV20 aşısının yaş gruplarına göre etkinliğini değerlendirmektir.
- 65 yaş ve üzeri bireyler, Temmuz 2022 ile Haziran 2024 tarihleri arasında
- Çalışma takibinin başlangıcından önce 23 valanlı pnömokok polisakkarit aşısı (PPSV23) < 2 yıl, PCV13 < 5 yıl,
- PCV20 veya PCV15 aşısı almış olanlar hariç olmak üzere, en az 1 yıl önce PCV20 aşısı olmuş ve olmamış yetişkinler karşılaştırıldı. Kohort, yaş gruplarına göre (65-74, 75-84, ≥85 yaş) tabakalandırıldı.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 65 yaş ve üzeri yetişkinler arasında PCV20'nin gerçek yaşam etkinliği

Open Forum Infect Dis. 2026 Jan 11;13(Suppl 1):ofaf695.1615. doi: 10.1093/ofid/ofaf695.1615

P-1428. Real-World Effectiveness of 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine among Adults 65-74, 75-84, and ≥85 Years of Age in the United States

Amanda C Miles¹, Lindsay Grant², Jelena Vojcic³, Jeffrey T Vietri⁴, Summer Rosenstock⁵, Huihua Li⁶, Allison E Randall⁷, Xin Zhao⁸, Wencheng Zhu⁹, Bobby Zhao¹⁰, Anan Zhou¹¹, Christian Theilacker¹², Jennifer Moisi¹³, Luis Jodar¹⁴, Paul Palmer¹⁵, Alejandro D Cane¹⁶, Paula Peyrani^{17,1,2}

Author information Article notes Copyright and License information

PMCID: PMC12792756

- Çalışmaya 16,5 milyon yetişkin dahil edildi ve bunların %12,2'si takip süresi boyunca PCV20 aşısı oldu.
- Ağırlıklandırma yapıldıktan ve PCV20 aşısı olmamış bireylerle karşılaştırıldıktan sonra, aşı süresine katkıda bulunan bireylerin daha yüksek bir oranının önceki yılda 5'ten fazla ayakta tedavi ziyareti gerçekleştirdiği ve PPSV23, PCV13 veya COVID-19 aşısı aldığı görüldü.

Table 1. Baseline characteristics for individuals contributing PCV20-vaccinated and PCV20-unvaccinated time segments

Characteristics	Unweighted		Unweighted SMD	Weighted SMD
	PCV20 Vaccinated %	PCV20 Unvaccinated %		
Total time segments, n	2,008,313	16,043,844		
Age group, years			0.10	0.07
65-74 years	49.4	45.6		
75-84 years	37.7	38.6		
≥85 years	12.9	15.8		
Pneumonia risk group			0.11	0.08
IC, cochlear implant, CSF leak ¹	32.4	28.1		
Chronic medical condition ²	35.9	34.9		
Healthy	31.7	37.0		
Prior PPSV23 receipt ³	41.3	34.0	0.15	0.10
Prior PCV13 receipt ⁴	38.9	34.7	0.09	0.12
Influenza vaccine, prior 365 days	77.6	48.3	0.64	0.09
COVID-19 vaccine, prior 365 days	55.2	55.0	0.00	0.18
Number of OP visits, prior 365 days			0.36	0.14
0-5	7.7	19.4		
6-15	31.6	31.2		
≥16	60.7	49.5		

CSF, cerebrospinal fluid; IC, immunocompromised condition; OP, outpatient; PCV13, 13-valent pneumococcal conjugate vaccine; PPSV23, 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine; SMD, standardized mean difference

1. IC includes congenital or acquired asplenia, sickle cell disease/other hemoglobinopathies, chronic renal failure, congenital/acquired immunodeficiencies, generalized malignancy, human immunodeficiency virus (HIV) infection, Hodgkin disease, iatrogenic immunosuppression, leukemia, lymphoma, multiple myeloma, nephrotic syndrome, and organ transplant.
2. Chronic medical conditions include chronic heart disease, chronic lung disease, chronic liver disease, diabetes mellitus, smoking, and alcoholism.
3. PPSV23 receipt ≥2 years prior to index; individuals receiving PPSV23 <2 years prior to index were excluded from the study.
4. PCV13 receipt ≥5 years prior to index; individuals receiving PCV13 <5 years prior to index were excluded from the study.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 65 yaş ve üzeri yetişkinler arasında PCV20'nin gerçek yaşam etkinliği

Open Forum Infect Dis. 2026 Jan 11;13(Suppl 1):ofaf695.1615. doi: 10.1093/ofid/ofaf695.1615

P-1428. Real-World Effectiveness of 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine among Adults 65-74, 75-84, and ≥85 Years of Age in the United States

Amanda C Miles¹, Lindsay Grant², Jelena Vojcic³, Jeffrey T Vietri⁴, Summer Rosenstock⁵, Huihua Li⁶, Allison E Randall⁷, Xin Zhao⁸, Wencheng Zhu⁹, Bobby Zhao¹⁰, Anan Zhou¹¹, Christian Theilacker¹², Jennifer Moisi¹³, Luis Jodar¹⁴, Paul Palmer¹⁵, Alejandro D Cane¹⁶, Paula Peyrani^{17,1,2}

Author information Article notes Copyright and License information

PMCID: PMC12792756

Table 2. Weighted PCV20 VE against all IPD (VT and non-VT) and ACP overall and by age group

Outcome	Weighted PCV20 VE (95% CI)			
	≥65 years	65-74 years	75-84 years	≥85 years
All IPD (VT and non-VT)	25.6 (19.5, 31.3)	35.4 (26.0, 43.5)	24.0 (13.4, 33.3)	16.6 (1.5, 29.3)
ACP	15.2 (14.6, 15.8)	20.2 (19.3, 21.2)	15.9 (15.0, 16.8)	12.5 (11.3, 13.6)

ACP, all-cause pneumonia; CI, confidence interval; IPD, invasive pneumococcal disease; VE, vaccine effectiveness; VT, vaccine-type

PCV20'nin tüm IPD'ye karşı etkinliği, genel olarak

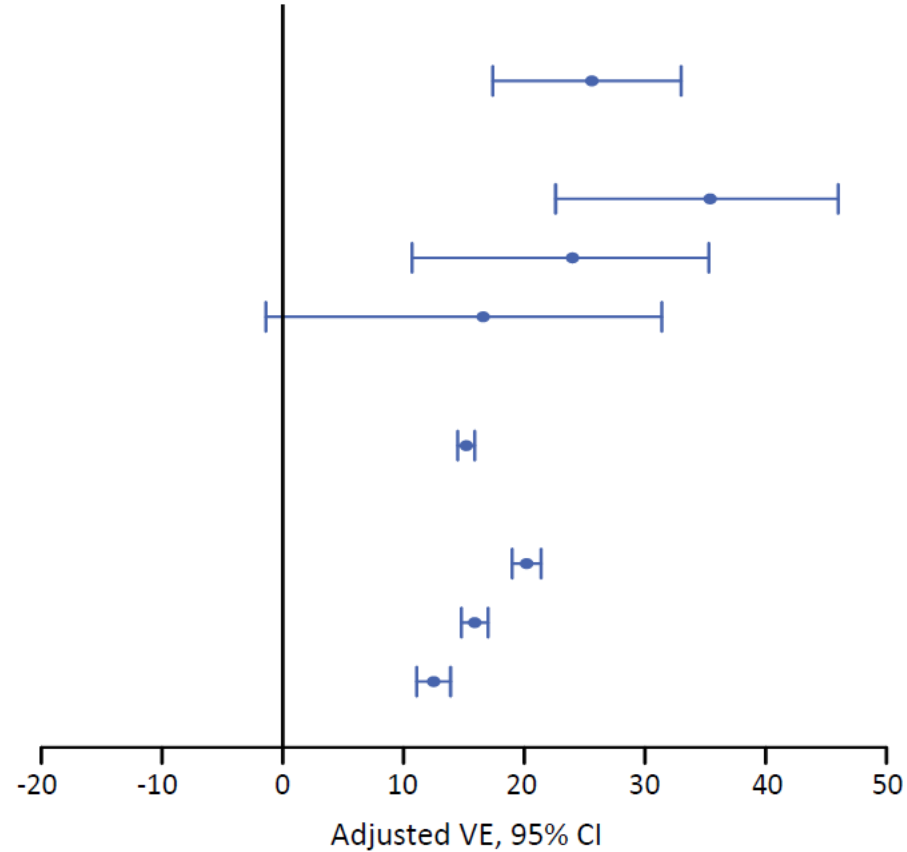
- **65 yaş ve üzeri yetişkinlerde %25,6**
- 65-74, 75-84 ve 85 yaş ve üzeri yetişkinlerde sırasıyla %35,4, %24,0 ve %16,6 idi.

PCV20 aşısının ACP'ye karşı etkinliği, genel olarak

- **65 yaş ve üzeri yetişkinlerde %15,2**
- 65-74, 75-84 ve 85 yaş ve üzeri yetişkinlerde ise sırasıyla %20,2, %15,9 ve %12,5 olarak belirlenmiştir.

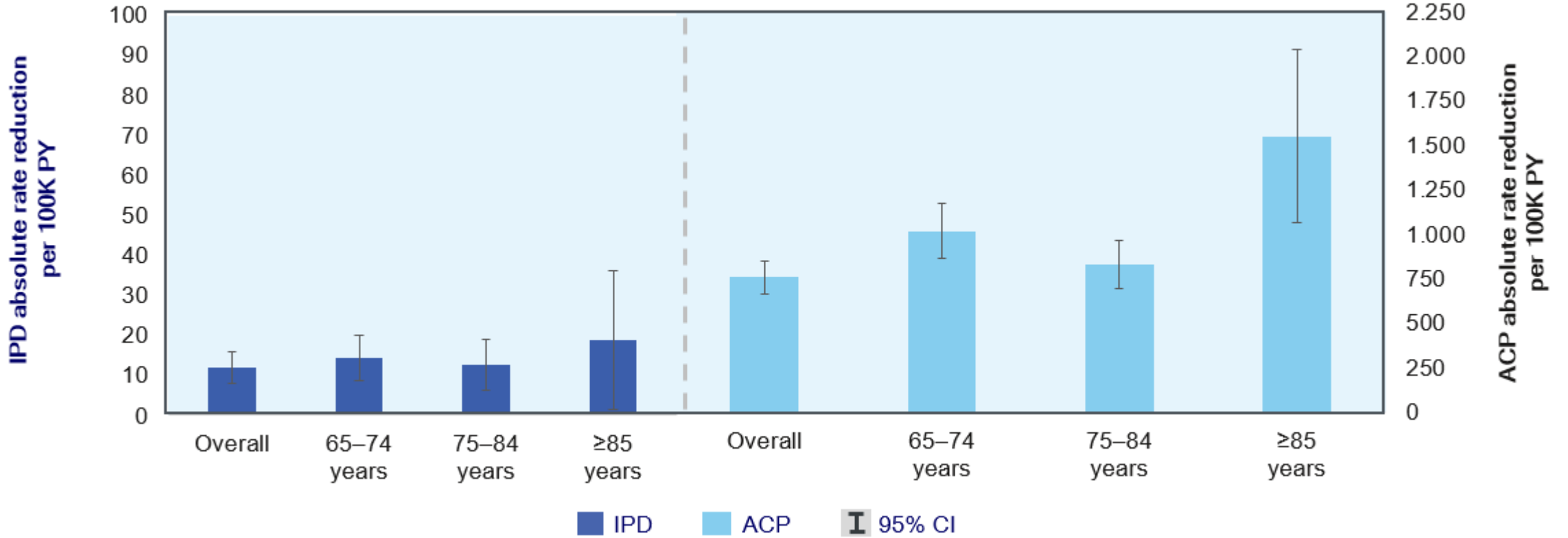
Yaş Göre ve Genel Düzeyde IPD ve ACP'ye Karşı Ayarlanmış PCV20 Aşı Etkinliği

All IPD	
Overall	25.6 (17.4 – 33.0)
Age group	
65-74 years	35.4 (22.6 – 46.0)
75-84 years	24.0 (10.7 – 35.3)
≥85 years	16.6 (-1.4 – 31.4)
ACP	
Overall	15.2 (14.5 – 15.9)
Age group	
65-74 years	20.2 (19.0 – 21.4)
75-84 years	15.9 (14.8 – 17.0)
≥85 years	12.5 (11.1 – 13.9)



- CV20 Aşı Etkinliği (VE): ACP'ye Karşı En Yüksek 65–74 Yaş Grubunda, Ardından 75–84 ve ≥85 Yaş
- IPD'ye Karşı PCV20 VE Sonuçları Yaş Gruplarına Göre Benzer Eğilim Gösterdi

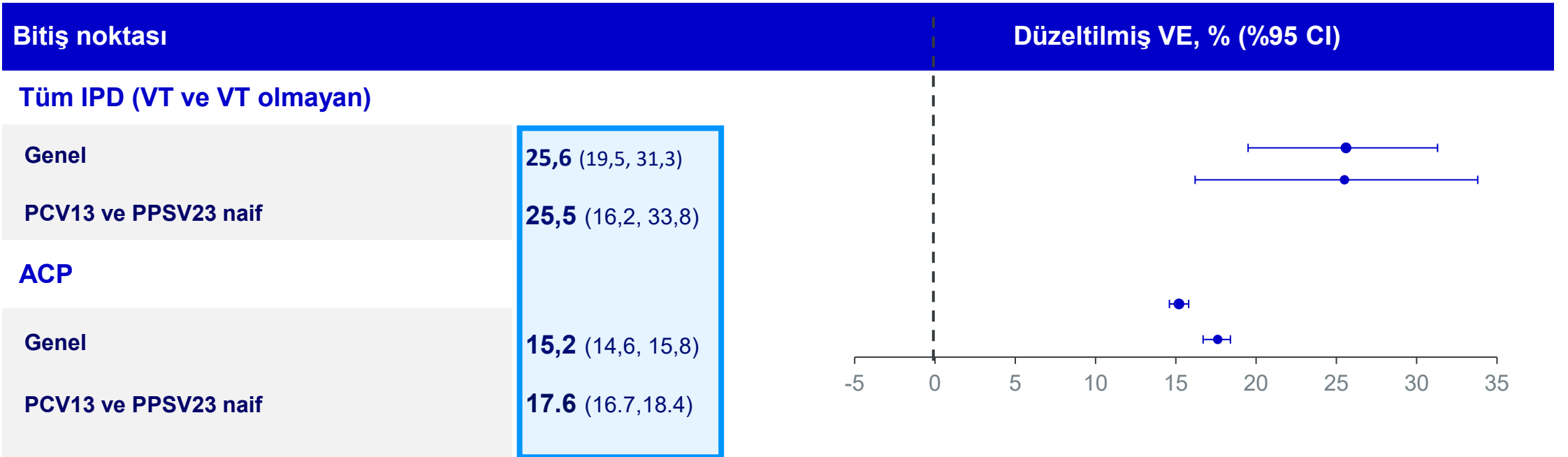
1 Yıllık Mutlak Oran Azalması (IPD ve ACP) – 100.000 Kişi-Yıl Başına (Ayarlanmış-Adjusted)



Hem IPD hem de ACP için, PCV20 aşılmasıyla ilişkili mutlak oran azalması en yüksek ≥85 yaş grubunda, ardından 65-74 ve 75-84 yaş gruplarında gözlenmiştir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 65 yaş ve üzeri yetişkinler arasında PCV20'nin gerçek yaşam etkinliği

Sonuçlar: Genel olarak ≥ 65 yaş yetişkinlerde ve **PCV13 ve PPSV23 naif** yetişkinlerde PCV20 aşısının etkinliği¹



1. Miles, AC. Real-world effectiveness of 20-valent pneumococcal conjugate vaccine among adults ≥ 65 years of age in the United States [Oral presentation]. Presented at: ESCMID Global 2025; April 11, 2025; Vienna, Austria.

Çalışmanın güçlü yönleri ve sınırlamaları^{1,2}

Güçlü Yönler

VE, 16 milyon ABD'li yetişkinden oluşan çeşitli bir popülasyon üzerinde incelendi; bu da PCV20'nin etkinliğinin ve halk sağlığı üzerindeki etkisinin, ABD'deki 65 yaş ve üzeri yetişkinlerin büyük bir kısmı arasında değerlendirilmesini sağladı.

Büyük örneklem büyüklüğü, yaş ve risk grupları arasında VE'nin sağlam bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanıdı.

PCV20 VE sonuçları, önceki PCV13 VE çalışmalarına dayalı olarak beklenen aralık içinde yer almaktadır.

Sınırlamalar

Çalışma bulguları, diğer popülasyonlara genellenemeyebilir.

Bu bir gözlemsel çalışma olduğundan, artık yanlılık veya karıştırıcı etkenler olabilir.

Faturalama amacıyla toplanan kayıt verileri, yanlış sınıflandırma ve eksik bildirim riski taşır.

Gözlemlenen VE (Aşı Etkinliği) ve mutlak risk azalması, yerel epidemiyolojiye bağlı olarak değişiklik gösterebilir.



IPD'DE PCV20 ŞEROTİPLERİNİN ≥65 YAŞ ABDLİ YETİŞKİNLER ARASINDA DAĞILIMI (ABC SÜRVEYANSI, 2022-2023)

Yetişkinler ≥65 yaş; 2022-2023

Serotip	1	3	4	5	6A	6B	7F	8	9V	10A	11A	12F	14	15B	18C	19A	19F	22F	23F	33F
%	0	18.1	3.3	0	0	0	0.3	2.2	0.1	1.4	4.3	2.1	0.1	2.4	0.1	1.6	4.1	9.4	0.1	3.2

PCV20 kapsamı = %52,8*



Safety, tolerability, and immunogenicity of a 21-valent pneumococcal conjugate vaccine, V116, in healthy adults: phase 1/2, randomised, double-blind, active comparator-controlled, multicentre, US-based trial



Heather Platt, Tosin Omole, Jose Cardona, Neil J Fraser, Richard A Mularski, Charles Andrews, Nizar Daboul, Nancy Gallagher, Aditi Sapre, Jianing Li, Adam Polis, Doreen Fernsler, Gretchen Tamms, Weifeng Xu, Rocio Murphy, Julie Skinner, Joseph Joyce, Luwy Musey

KPA21

Summary

Background A pneumococcal conjugate vaccine (PCV) specifically focused on serotypes associated with adult residual disease burden is urgently needed. We aimed to assess V116, an investigational 21-valent PCV, that contains pneumococcal polysaccharides (PnPs), which account for 74–94% of invasive pneumococcal disease in adults aged 65 years or older.

Methods We did a phase 1/2, randomised, double-blind, active comparator-controlled, multicentre, non-inferiority and superiority trial. The phase 1 study was done at two clinical sites in the USA and the phase 2 study was done in 18 clinical

Lancet Infect Dis 2023;
23: 233–46

Published Online
September 15, 2022
[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00526-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00526-6)

Erişkinlerde 21-valanlı pnömokok konjuge aşısı (PCV), V116'nın güvenliği, tolere edilebilirliği ve immünojenitesinin faz 1/2 değerlendirmesidir.

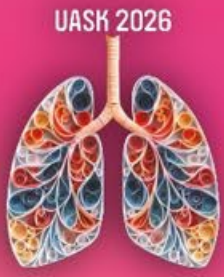
Faz 1 çalışması, V116'nın iki farklı formülasyonunun ilk insan değerlendirmesini gerçekleştirmiş ve faz 2 için uygun içerik (her bir polisakkarit için 4 µg) seçilmiştir.

Faz 2 çalışmasında, V116'nın bağışıklık yanıtları, 23-valanlı polisakkarit aşısı (PPSV23) ile karşılaştırılmıştır. V116, paylaşılan 12 serotip için **PPSV23'e karşı eşdeğerlik (non-inferiority) kriterlerini sağlamış ve yalnızca V116'ya özgü dokuz serotip için üstünlük (superiority) göstermiştir.**

Sonuç olarak, V116, ruhsatlı aşılarla benzer bir güvenlik profiline sahip ve toplam 21 serotip için etkili bağışıklık yanıtları oluşturmuştur. Faz 3 değerlendirmesi ve gerçek dünya verileriyle etkinliğin doğrulanması gerekmektedir.

ACIP Pnömomokok Aşıları Çalışma Grubu.

27 Haziran 2024'te ACIP, PCV'nin şu anda önerildiği ≥ 19 yaşındaki yetişkinler için PCV21'in tek dozluk bir seçenek olarak kullanılmasını tavsiye etmiştir. PCV için öneriler, önceki tavsiyelerden farklılık göstermemektedir.



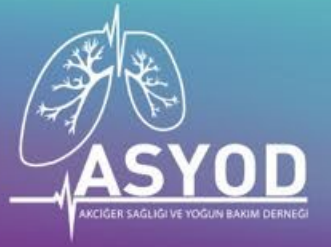
Uluslararası Katılımlı

AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

25-28 MART 2026

Sueno Deluxe Hotel, Belek/Antalya

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...



17 Haziran 2024, FDA onayı, KPA21

FIGURE. Serotypes^{*,†} included in pneumococcal vaccines currently recommended for adults — United States, 2024

■ Included in vaccine □ Not included in vaccine

Vaccine	Serotype																																		
	1	3	4	5	6A	6B	7F	9V	14	18C	19A	19F	23F	22F	33F	8	10A	11A	12F	15B	2	9N	17F	20	15A	15C	16F	23A	23B	24F	31	35B			
PCV21		■			■		■				■		■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PPSV23	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PCV20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PCV15	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Abbreviations: PCV = pneumococcal conjugate vaccine; PCV15 = 15-valent PCV; PCV20 = 20-valent PCV; PCV21 = 21-valent PCV; PPSV23 = 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine.

* PCV21 is approved for the prevention of invasive pneumococcal disease caused by serotype 15B based upon prespecified criteria for the proportion of participants with fourfold or more rise in OPA responses. <https://www.fda.gov/media/179426/download?attachment>

† PCV21 contains serotype 20A.



AŞI TEREDDÜDÜ VE AŞI REDDİ

- AŞı tereddüdü, aşıların mevcut ve erişilebilir olmasına rağmen, aşılama hizmetlerini geciktirme veya reddetme davranışını tanımlayan bir deyimdir.
- **DSÖ 2019 yılında aşı tereddüdünü, en büyük on küresel sağlık tehdidinden biri olarak sınıflandırmıŐtı.**
- Bu terim, aŐılamaya yönelik aktif ve ideolojik bir direniŐi ifade eden “aşı karŐıtlıėı”ndan ayrıŐtırılmalıdır.
- Etkili stratejiler, güven inŐası, Őeffaf iletiŐim ve yanlış bilgiyle proaktif mücadele merkeze alınmalıdır.
- **Hekim ve sağlık çalıŐanlarının aŐıyla ilgili söz ve davranıŐlarının, bireysel olarak hastalarına aŐıyı tavsiye etmelerinin etkisi olacaktır.**

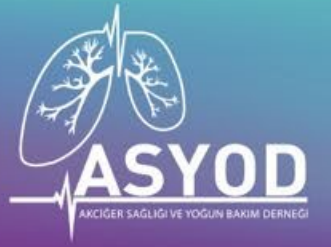


AKCİĞER SAĞLIĞI KONGRESİ

25-28 MART 2026

Sueno Deluxe Hotel, Belek/Antalya

Sizin Sesiniz, Sizin Kongreniz...

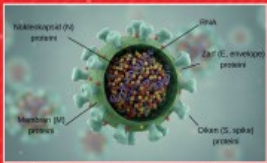
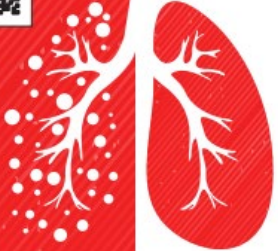


asyod.org



AKCİĞER BÜLTEN

Cilt: 13 • Sayı: 3 • Yıl: 2025



ÖZEL SAYI

Erişkin Kronik Akciğer Hastalıklarında Aşı Önerileri; Rehber Önerileri ve Yeni Çalışmalar

- 5 Aşılama Tarihiçesi ve İnsanlığa Faydaları
Prof. Dr. Mine DURUSU TANRIÖVER
- 34 Coronavirüsler ve COVID Aşılama
Doç. Dr. Neslihan ÖZÇELİK,
Prof. Dr. Akın KAYA
- 45 Kronik Akciğer Hastalarında Zona (Herpes Zoster) ve Aşılama:
Güncel Kanıtlar ve Rehber Önerileri
Prof. Dr. Mustafa ÇÖRTÜK,
Uzm. Dr. Umut İLHAN

Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği Yayınıdır.

Editörden

Değerli okuyucularımız;

Akciğer Bülteni'nin 2025 yılının son sayısında, bu özel sayı ile karşınızdayız. Akciğer Bülteni editörlüğünü, öncelikli editörlerimiz Prof. Dr. Mehmet Bayram ve Prof. Dr. Dildar Duman'dan devralmış bulunmaktayız. Öncelikle editörlerimize emekleri için teşekkür ediyoruz. Yeni sayılarda güncelleme aldığımız bölümlerle sizlerle almaya devam edeceğiz.

Bu sayımız, "Erişkin Kronik Akciğer Hastalıklarında Aşı Önerileri; Rehber Önerileri ve Yeni Çalışmalar" başlıklı özel sayı olarak hazırlandı. Bu özel sayıda; aşıların tarihiçesi ve insanlığa faydaları ile aşılama ve tereddütlerin yanı sıra; göğüs hastalıkları alanında güncel bilgilerin özetlendiği bölümün bilimsel temellere, rehber önerilerin ve günlük pratikte kullanımı, RSV zana ve bağmaca aşıları bölümleri yer almaktadır.

Akciğer Bülteni'nin bu özel sayısında görev alan çok değerli yazarlarımızla hazırladığımız bölümler için teşekkür ediyor; tüm bölümleri keyifle okuyacağımıza inanıyoruz.

Ayrıca sizleri yaklaştırmak için 25-28 Mart 2026 tarihlerinde Antalya'da gerçekleşirecek güncel birlikte takip edeceğimiz ve mesleki dayanışmamızı pekiştireceğimiz UASK 2026'ya davet etmekten mutluluk duyuyoruz.

İyi okumalar, saygılarımla.



Prof. Dr. Ersin GÜNAY

Ankara Etilik Şehir Hastanesi,
Göğüs Hastalıkları Kliniği, Ankara



Prof. Dr. Özlem ERÇEN DİKEN

SBÜ, Adana Tıp Fakültesi,
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana

Teşekkürler



Prof. Dr. Özlem ERÇEN DİKEN

SBÜ, Adana Tıp Fakültesi,
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana

Pnömonok Aşılması

PNÖMOKOK ENFEKSİYONLARI

Streptococcus pneumoniae, yetişkinlerde toplum kökenli pnömoinin en yaygın bakteriyel nedenidir. *S. pneumoniae*, insanlara özgü gram-pozitif α -hemolitik, fakültatif anaerobik bir mikroorganizmadır (1).

Pnömonokların neden olduğu hastalıklar ikiye ayrılabilir. Birincisi, bakteriyemik olmayan pnömoin otitis media ve sinüzit gibi, mukozal enfeksiyonu da denen, "invasiv olmayan" pnömokok hastalıklarıdır. İkincisi ise "invasiv" pnömokok hastalıkları (IPH) olarak adlandırılan bakteriyemik pnömoin, menenjit, septik artrit ve sepsis gibi, bakterilerin, kan, beyin-omurilik sıvısı (BOS), sinovya sıvısı, plevra ve periton boşluğu gibi normalde steril olan bölgelerden izole edildiği klinik tablolardır. IPH olgularının çoğundan bakteriyemik pnömoin (%67) sorumludur. IPH, hastaneye yatırılan hastaların yaklaşık %30'unda görülür. Öte yandan, klinik yük IPH ile sınırlı değildir, çoğu zaman yaşlılar bilimsel gerilemeler, bağımsızlık kaybı, ek kardiyak olaylar ve son olarak enfeksiyondan sonra yaşam süresinin kesilmesi yaşayabilir ve bu da onu küresel bir sağlık sorunu haline getirir (1,2).