



İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu

2022/21-25. Hafta
(23 Mayıs – 26 Haziran 2022)

T.C. Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼

Genel M¼d¼r
Doç. Dr. Fatih KARA

Genel M¼d¼r Yardımcısı
Uzm. Dr. Muhammet ME
Dr. Mahmut AVCI

HAZIRLAYAN
Uzm. Dr. Emine AVCI
Uzm. Dr. Bet¼l ÖZDEMİR

Bu 'Rapor'da yer alan bilgiler, sonuçlar kaynak gösterilerek kullanılabilir.



Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı

Haftalık İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu

ÖZET

2022/21 – 25. Hafta (23 Mayıs – 26 Haziran 2022)

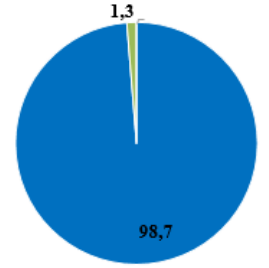
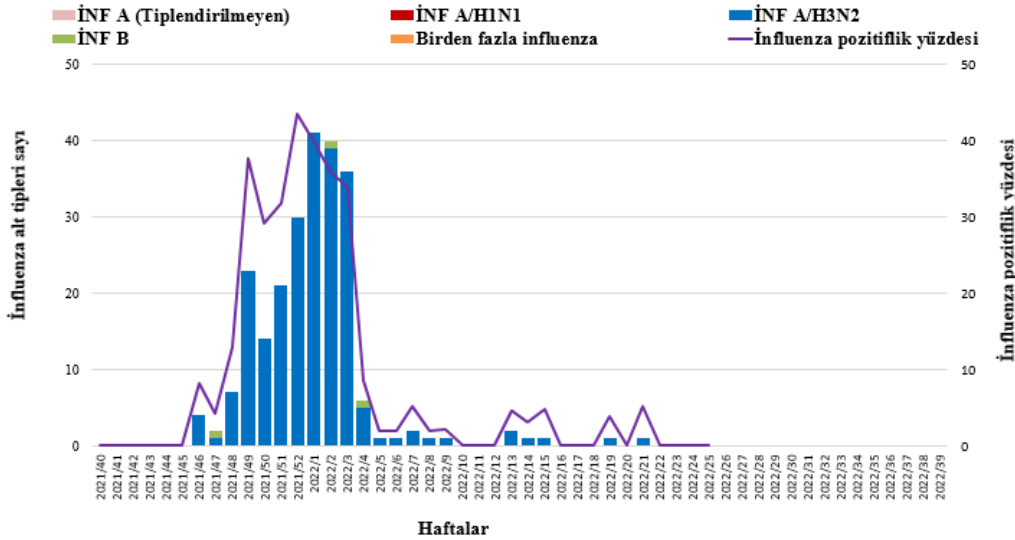
Ülkemizde 2022 yılı 21-25. hafta aile hekimlerine grip benzeri hastalık semptomları ile başvuran ayaktan hastalardan Sentinel Grip Benzeri Hastalık (GBH/ILI) Sürveyansı kapsamında alınan 58 solunum yolu numunesinde 1 (% 1,7) influenza A(H3N2) virüsü, 16 (% 27,6) diğer solunum yolu virüsü (DSYV) tespit edilmiştir. 16 DSYV'nin % 12,5'ini Human coronavirus, % 43,8'ini Rhinovirus oluşturmuştur. 2021/40. ve 2022/25. haftalar arasında çalışılan 1597 numunede 222 (% 13,9) influenza virüsü (220 influenza A(H3N2), 2 influenza B), 355 (% 22,2) DSYV ve 14 influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 355 DSYV'nin % 32,4'ünü Rhinovirus, % 27,6'sını H. coronavirus, % 5,9'unu Respiratuar Sinsityal Virus (RSV) oluşturmuştur. H. coronavirusler üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan diğer solunum yolu virüsüdür. COVID-19 hastalığına neden olan SARS-CoV-2 virüsü ile karıştırılmamalıdır.

Belirlenmiş hastanelere 2022/21-25. hafta Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu (SARI) nedeni ile yatan hastalardan Sentinel SARI Sürveyansı kapsamında alınan 202 solunum yolu numunesinde influenza virüsü tespit edilmemiştir. 87 (% 43,1) diğer solunum yolu virüsü (DSYV) tespit edilmiştir. 87 DSYV'nin % 28,7'sini Rhinovirus, % 9,2'sini Human

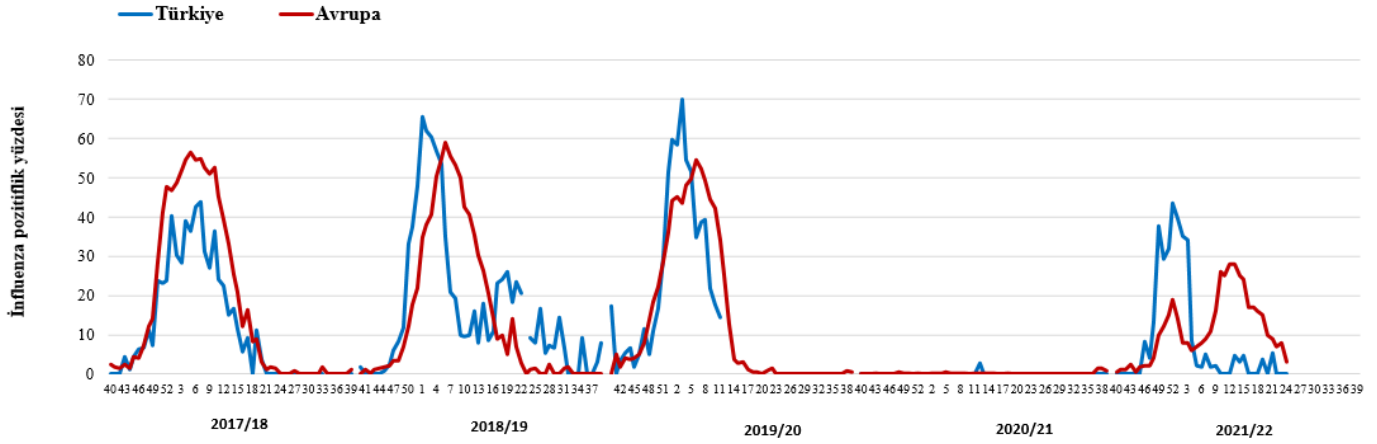
coronavirus oluşturmuştur. 2021/40. ve 2022/25. haftalar arasında çalışılan 2209 numunede 84 (% 3,8) influenza virüsü (82 influenza A(H3N2), 2 influenza B), 833 (% 37,7) DSYV ve 11 influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 833 DSYV'nin % 28,1'ini RSV, % 18,8'ini Rhinovirus oluşturmuştur.

Belirlenmiş hastanelere 2022/21-25. hafta grip benzeri hastalık semptomları ile başvuran ayaktan hastalardan alınan 9 solunum yolu numunesinde influenza virüsü tespit edilmemiştir. 2 (%22,2) diğer solunum yolu virüsü (DSYV) tespit edilmiş olup tamamını Parainfluenzavirus oluşturmuştur. 2021/40. ve 2022/25. haftalar arasında çalışılan 359 numunede 50 (% 13,9) influenza virüsü (49 influenza A(H3N2), 1 influenza B), 61 (% 17,0) DSYV, 2 influenza A (H3N2) ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 61 DSYV'nin % 31,1'ini Human coronavirus, % 19,7'sini Rhinovirus, % 8,2'sini RSV oluşturmuştur.

Sentinel ILI Sürveyansı kapsamında alınan numunelerdeki influenza alt tipleri, sayısı ve influenza pozitiflik yüzdesi, 2021-2022.

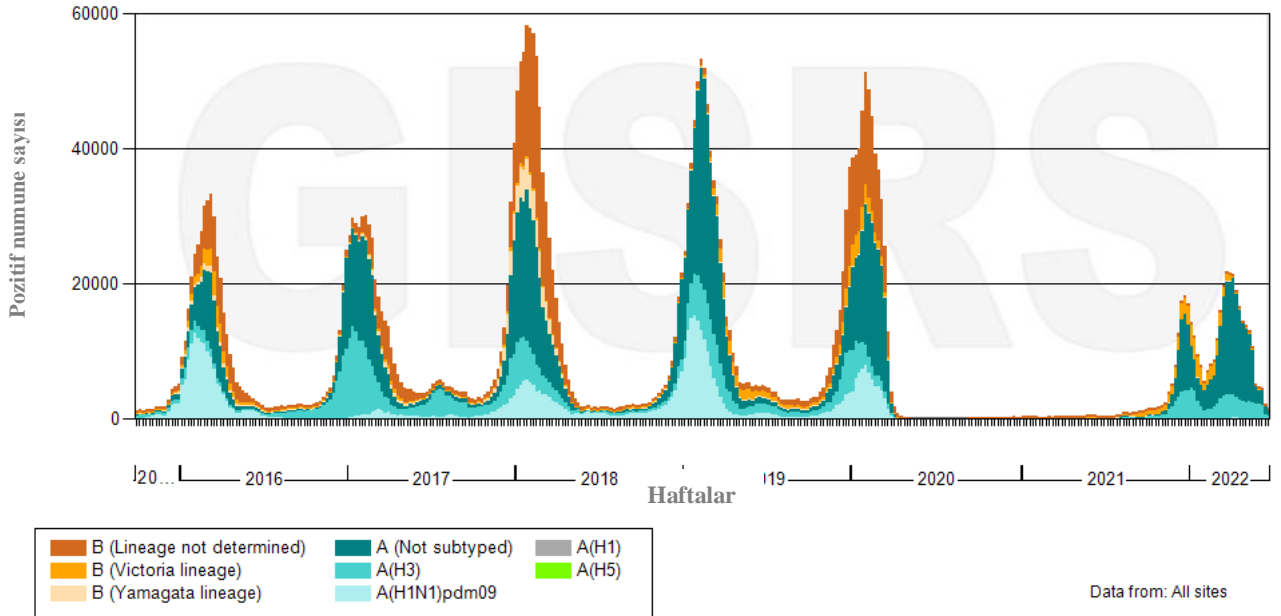


Sentinel ILI sürveyansı kapsamında alınan numunelerdeki influenza pozitiflik yüzdesi, Türkiye ve Avrupa, 2017-2022.



*:Ülkemizde 2019/2020 sezonu 2020/11. hafta COVID-19 pandemisi nedeni ile Sürveyans durdurulmuştur.

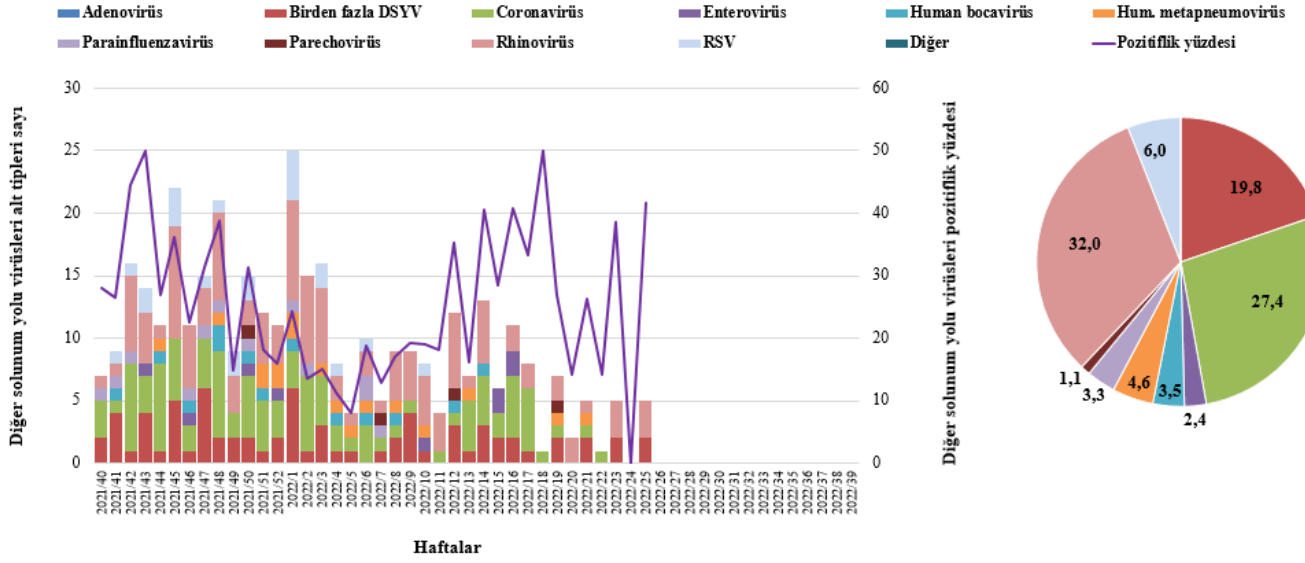
İnfluenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya, 2015-2022.



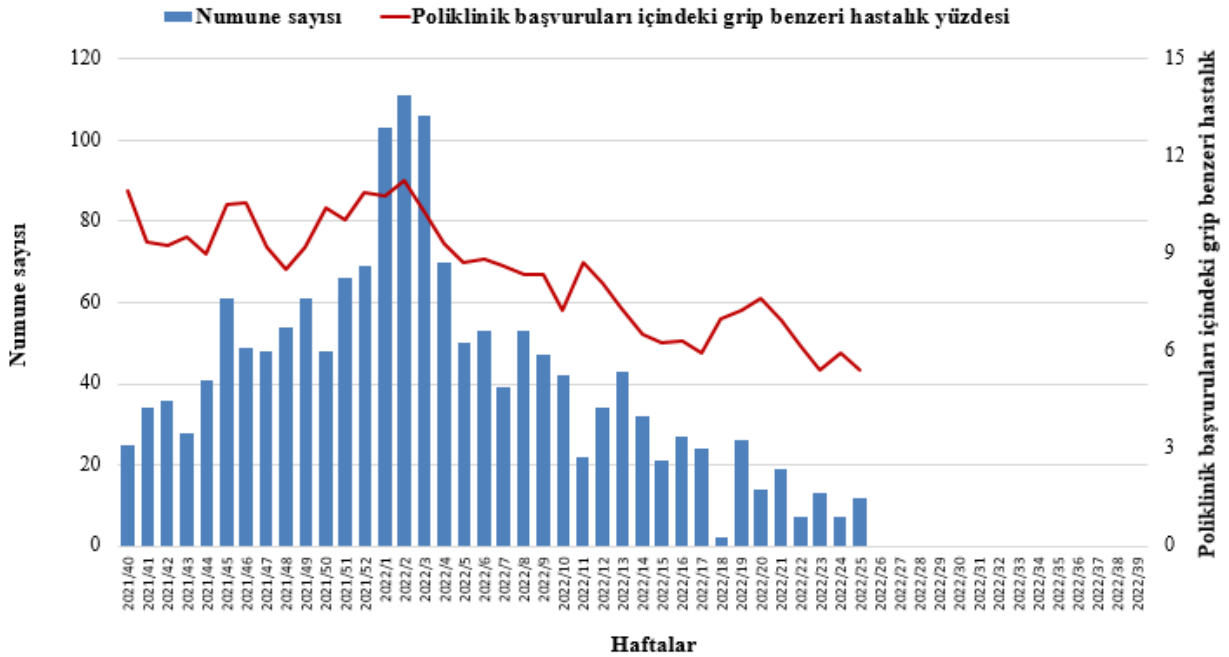
Data source: FluNet (www.who.int/flu-net), GISRS

© World Health Organization 2022

ILI nedeni ile ayaktan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri (DSYV) alt tipi, DSYV pozitiflik yüzdesi, Sentinel ILI Sürveysi, 2021-2022.

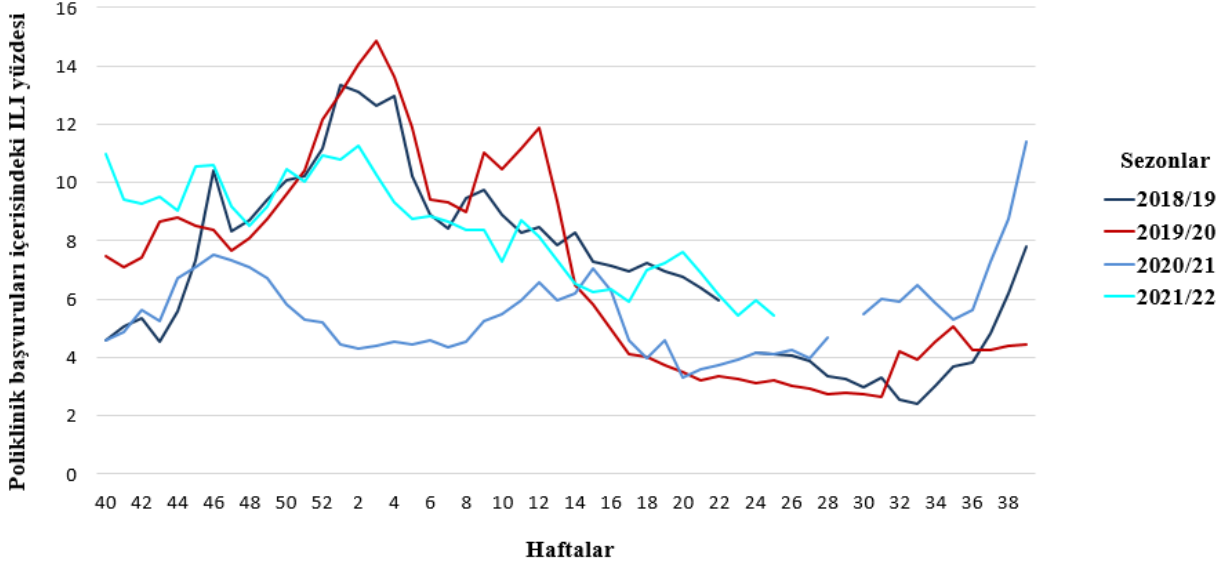


Sentinel ILI sürveysi kapsamında haftalık alınan numune sayısı ve poliklinik başvuruları içerisindeki influenza benzeri hastalık yüzdesi, 2021-2022.

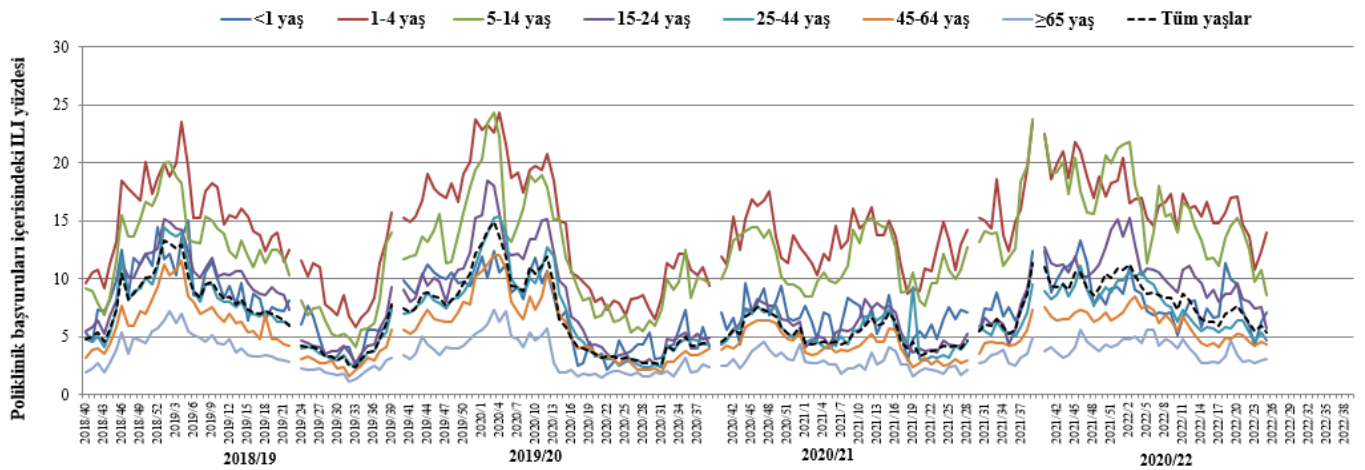


NOT:2022/18. hafta içi 3 gün bayram tatili olması nedeni ile alınan numune sayısı çok düşüktür

Aile hekimlerine başvuran bireyler (poliklinik başvurusu) arasında grip benzeri (ILI) hastalık yüzdesi, Sentinel ILI Sürveyansı, Türkiye, 2018-2022.

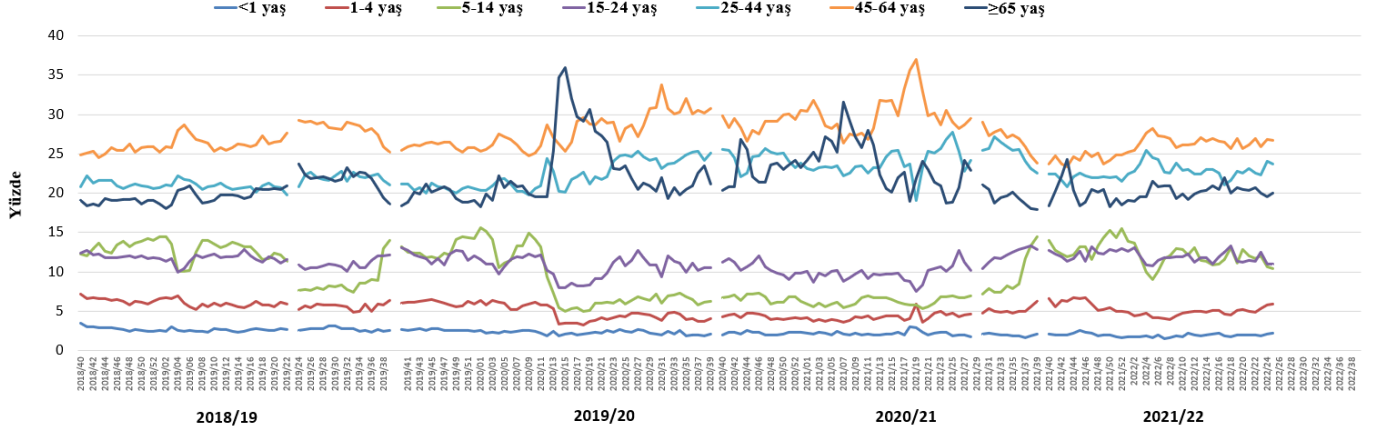


Aile hekimlerine başvuran bireyler arasında grip benzeri hastalık yüzdesinin yaş gruplarına göre dağılımı, Sentinel ILI Sürveyansı, 2018-2022.

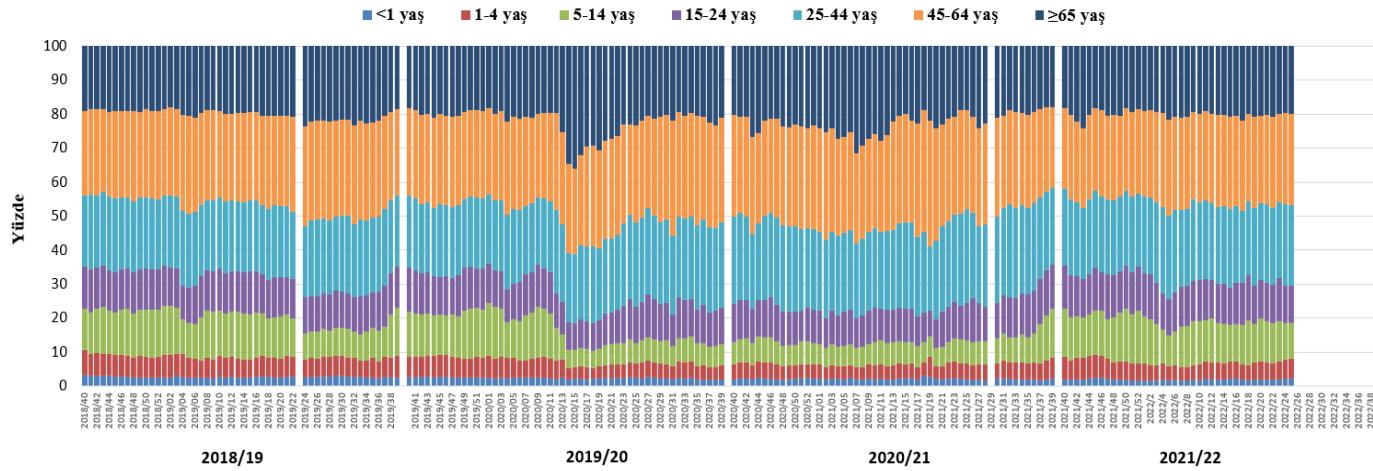


Aile hekimlerine başvuran bireylerin (poliklinik başvuruları) yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel ILI Sürveyansı, 2018-2022 (a=b).

a.

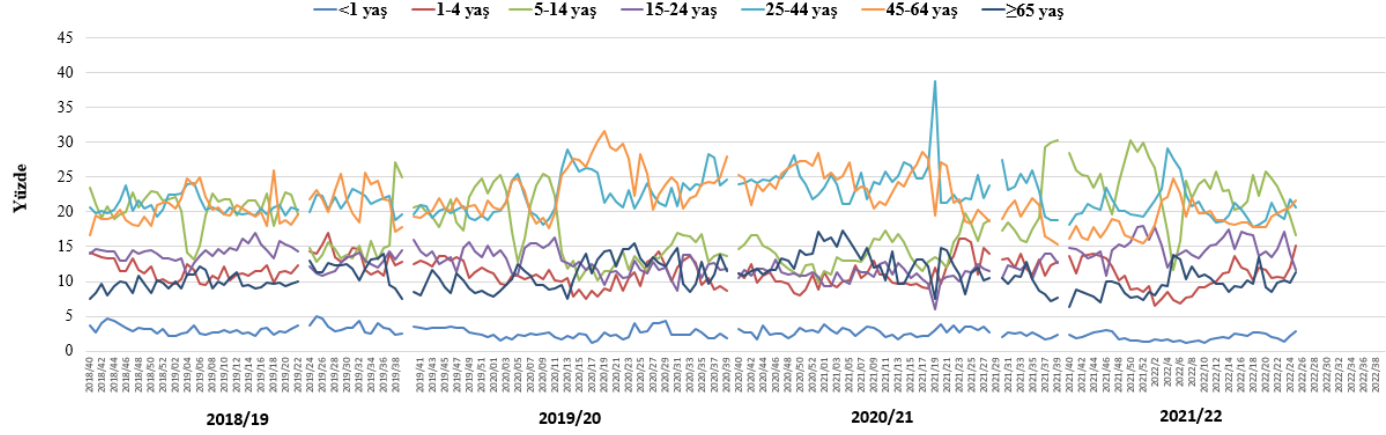


b.

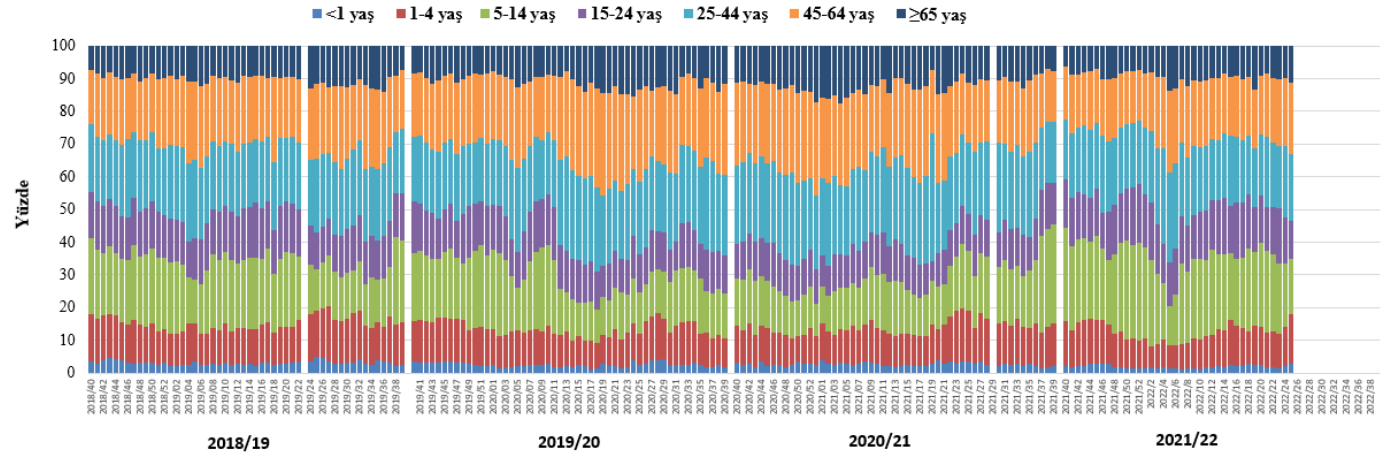


Aile hekimlerine grip benzeri hastalık (ILI) semptomları ile başvuran bireylerin yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel ILI Sürveyansı, 2018-2022 (a=b).

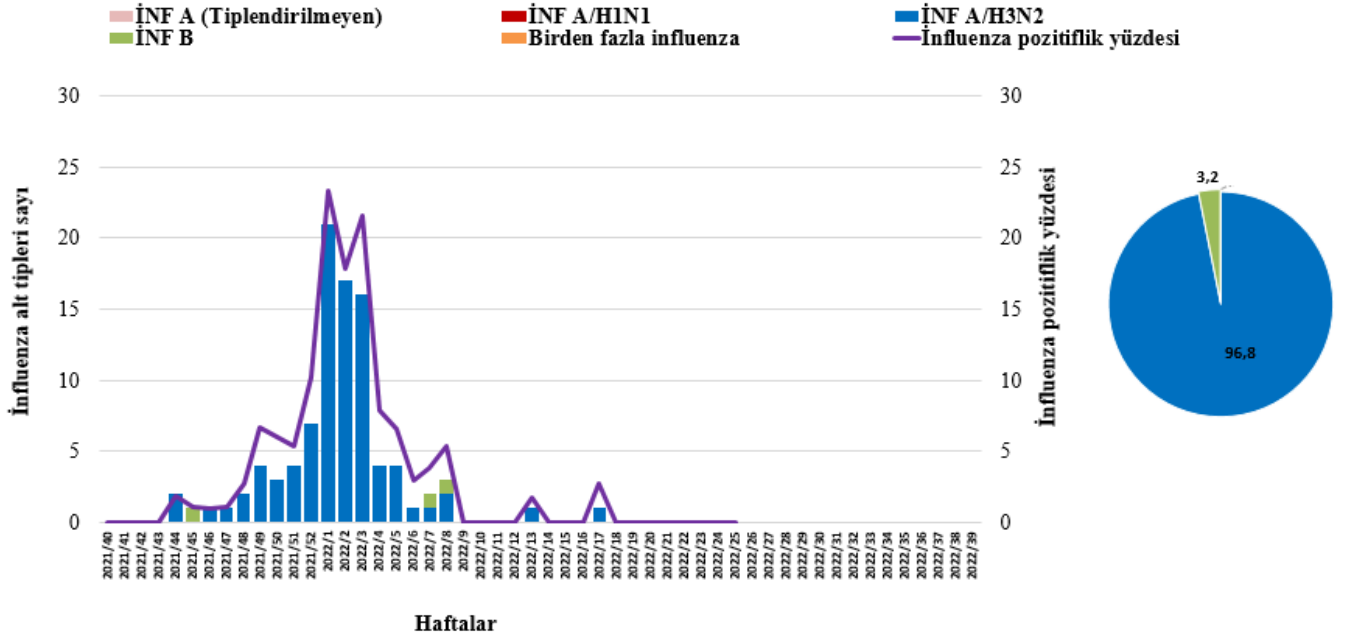
a.



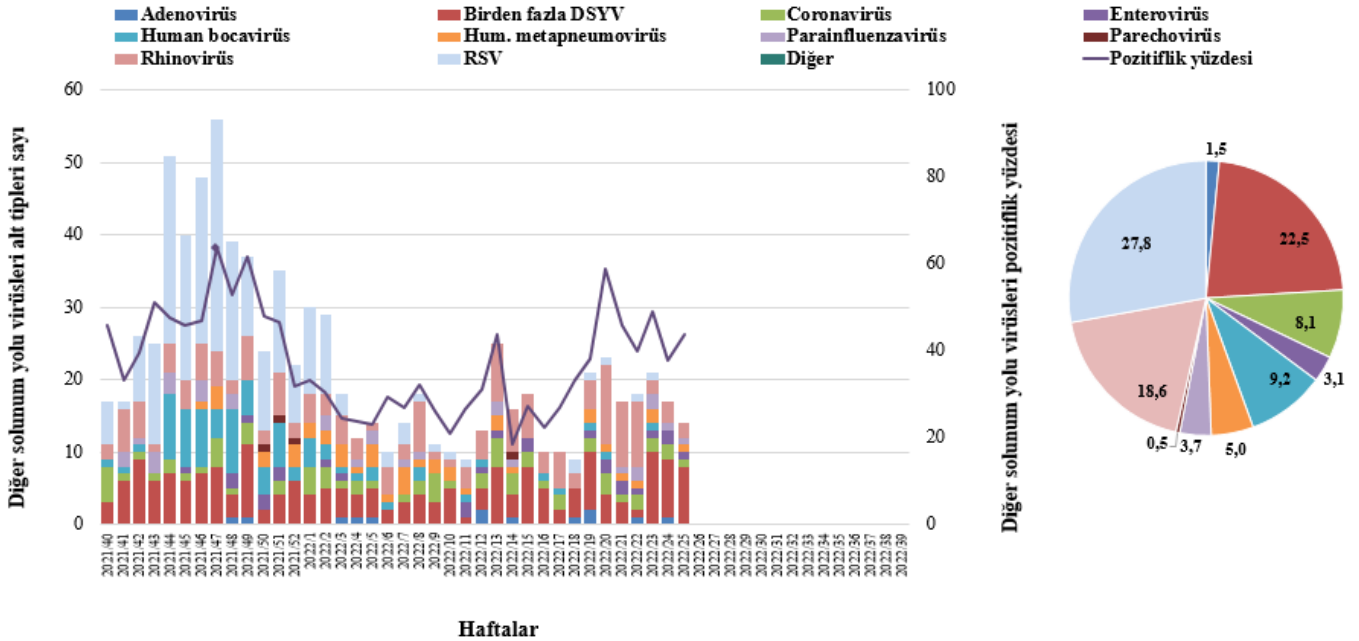
b.



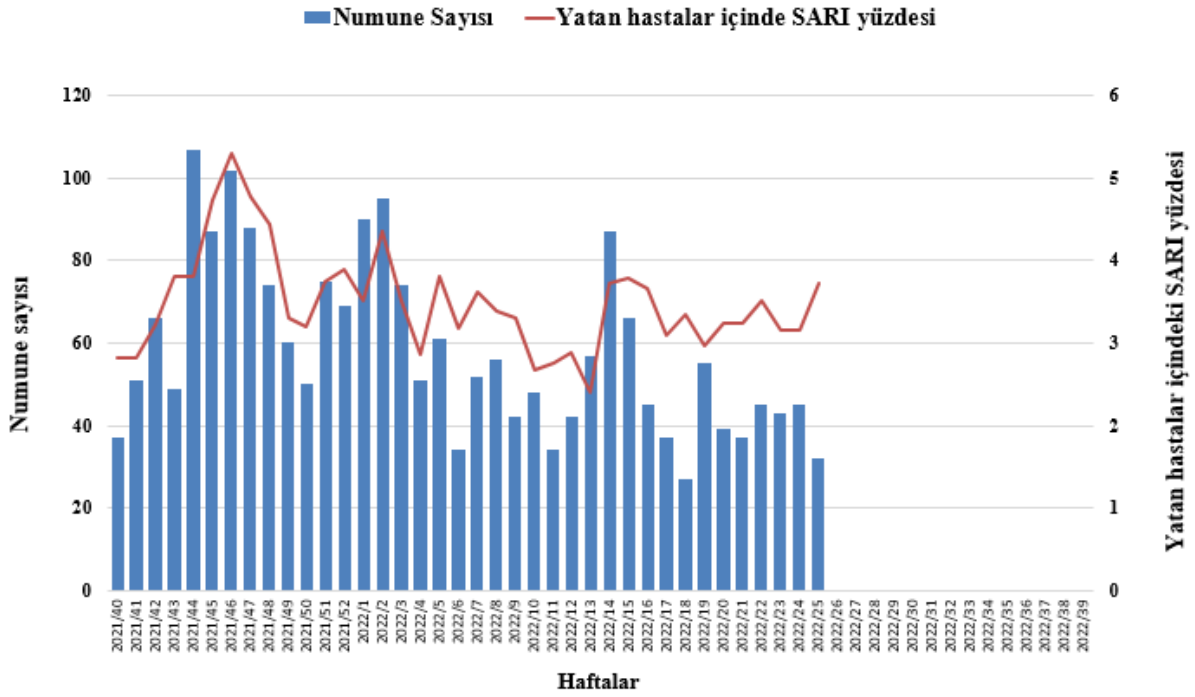
SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki influenza alt tipleri, sayısı ve influenza pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2021-2022.



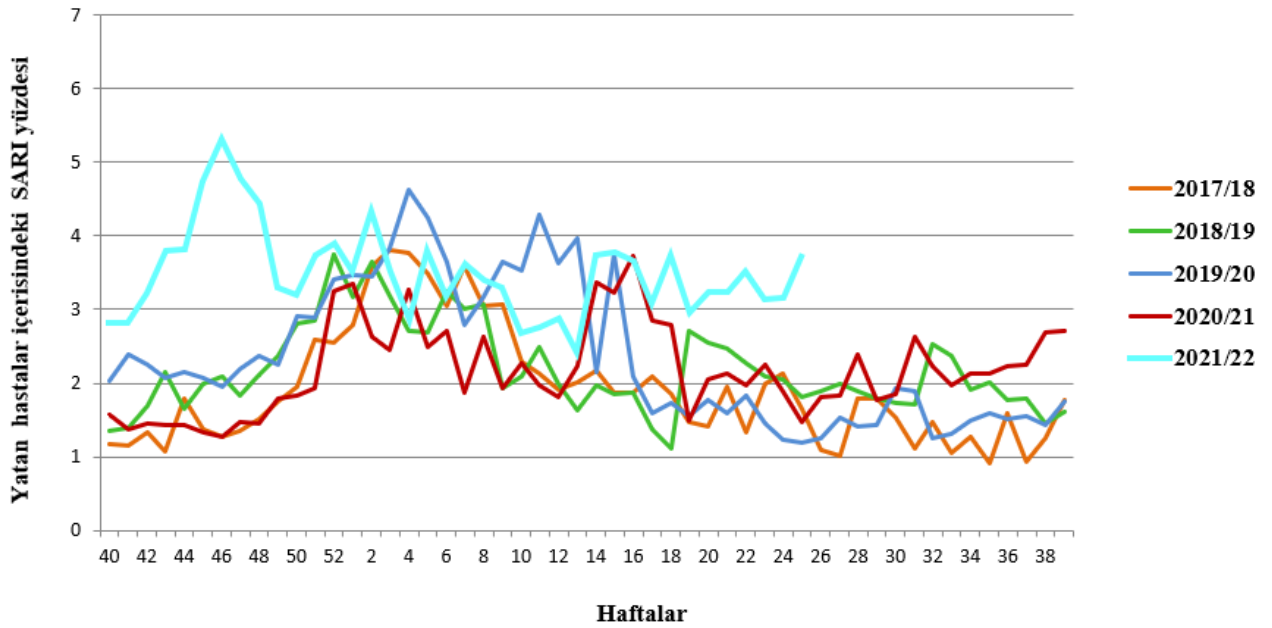
SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri sayısı, DSYV pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2021-2022.



Sentinel SARI Sürveyansı kapsamında haftalık alınan numune sayısı ve hastaneye yatan hastalar içerisindeki SARI yüzdesi, 2021-2022.

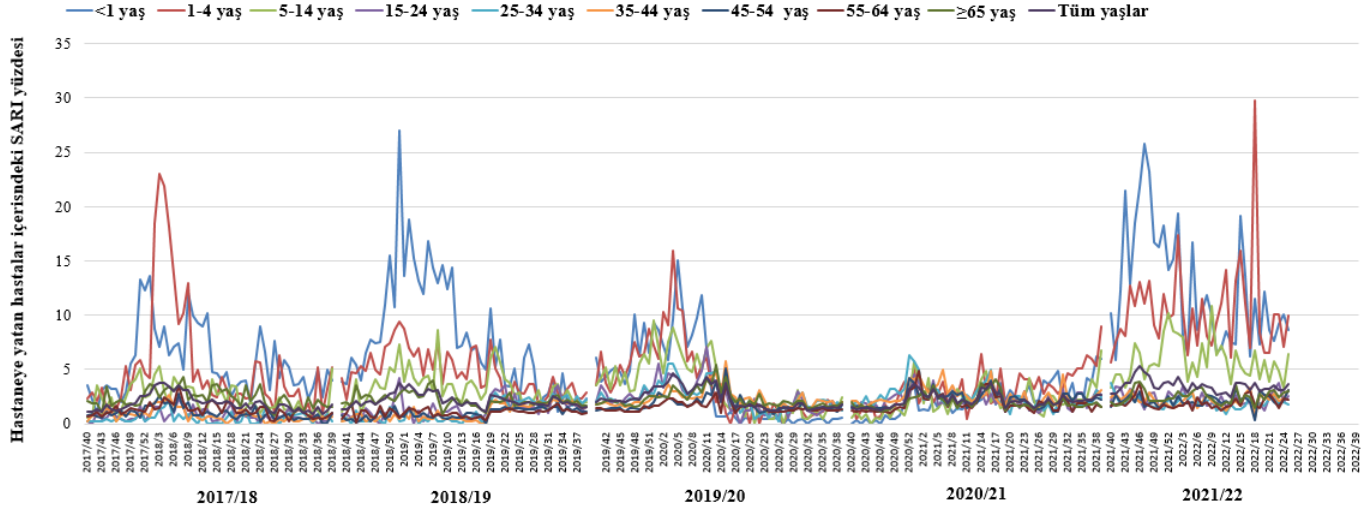


Belirlenmiş hastanelere yatan hastalar içerisindeki SARI yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2017-2021.

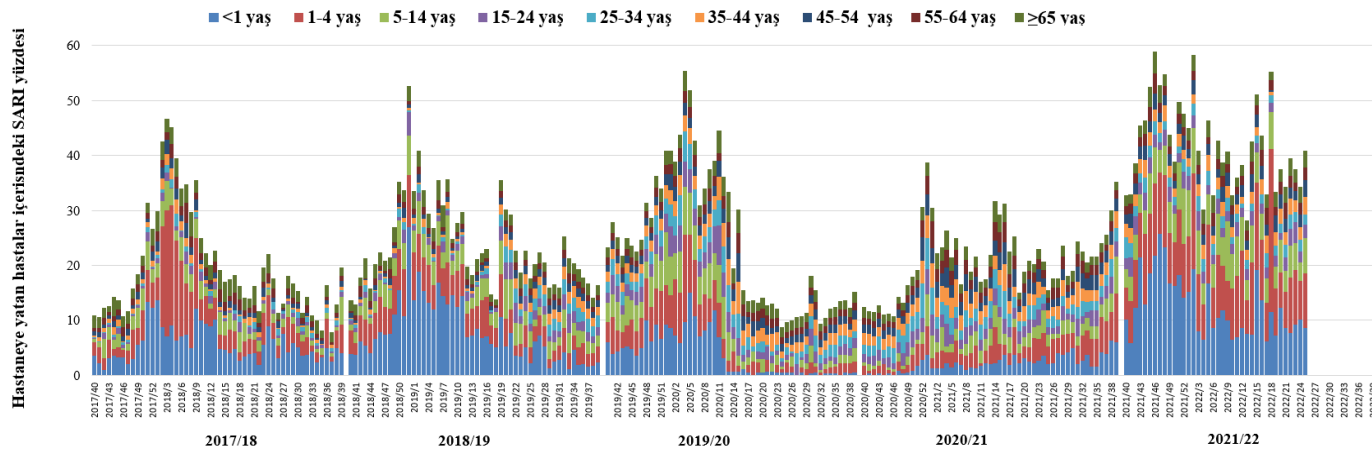


Belirlenmiş hastanelere yatan hastalar arasında SARI nedeniyle yatan hasta yüzdesinin yaş gruplarına göre dağılımı, Sentinel SARI Sürveysansı, 2017-2022 (a=b).

a.

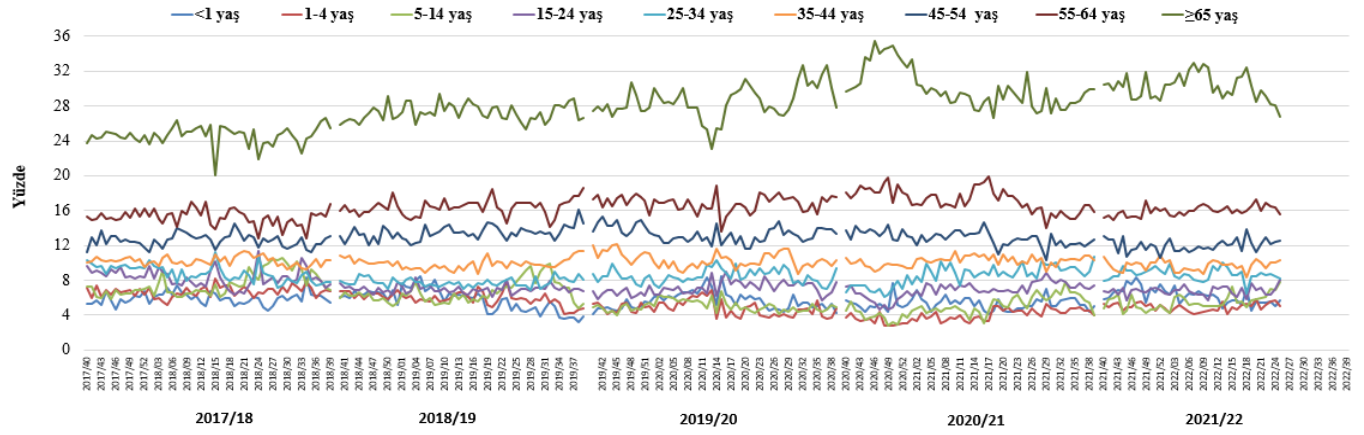


b.

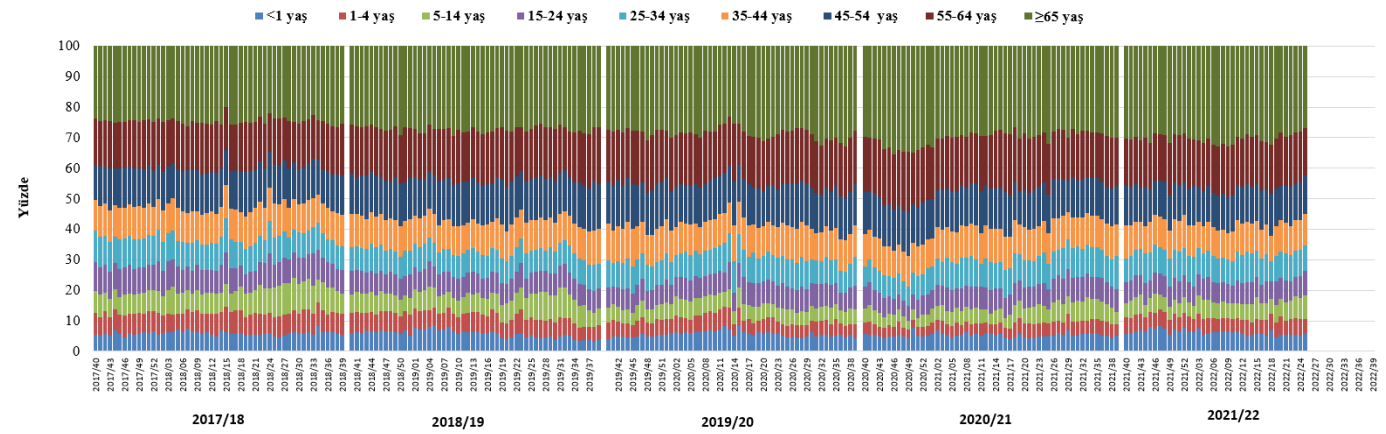


Belirlenmiş hastanelere yeni vatan hastaların yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2017-2022 (a=b).

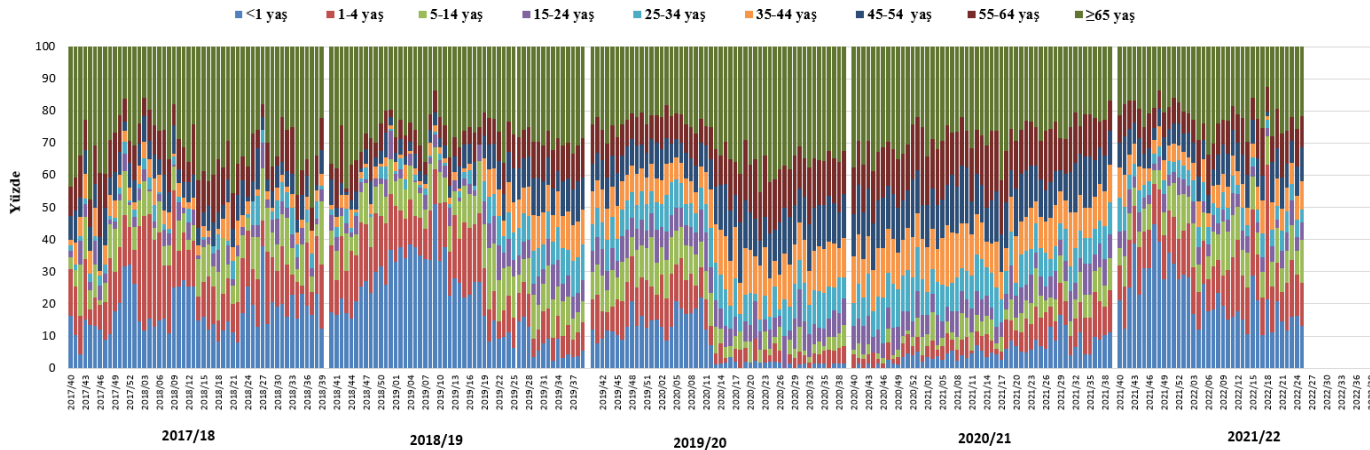
a.



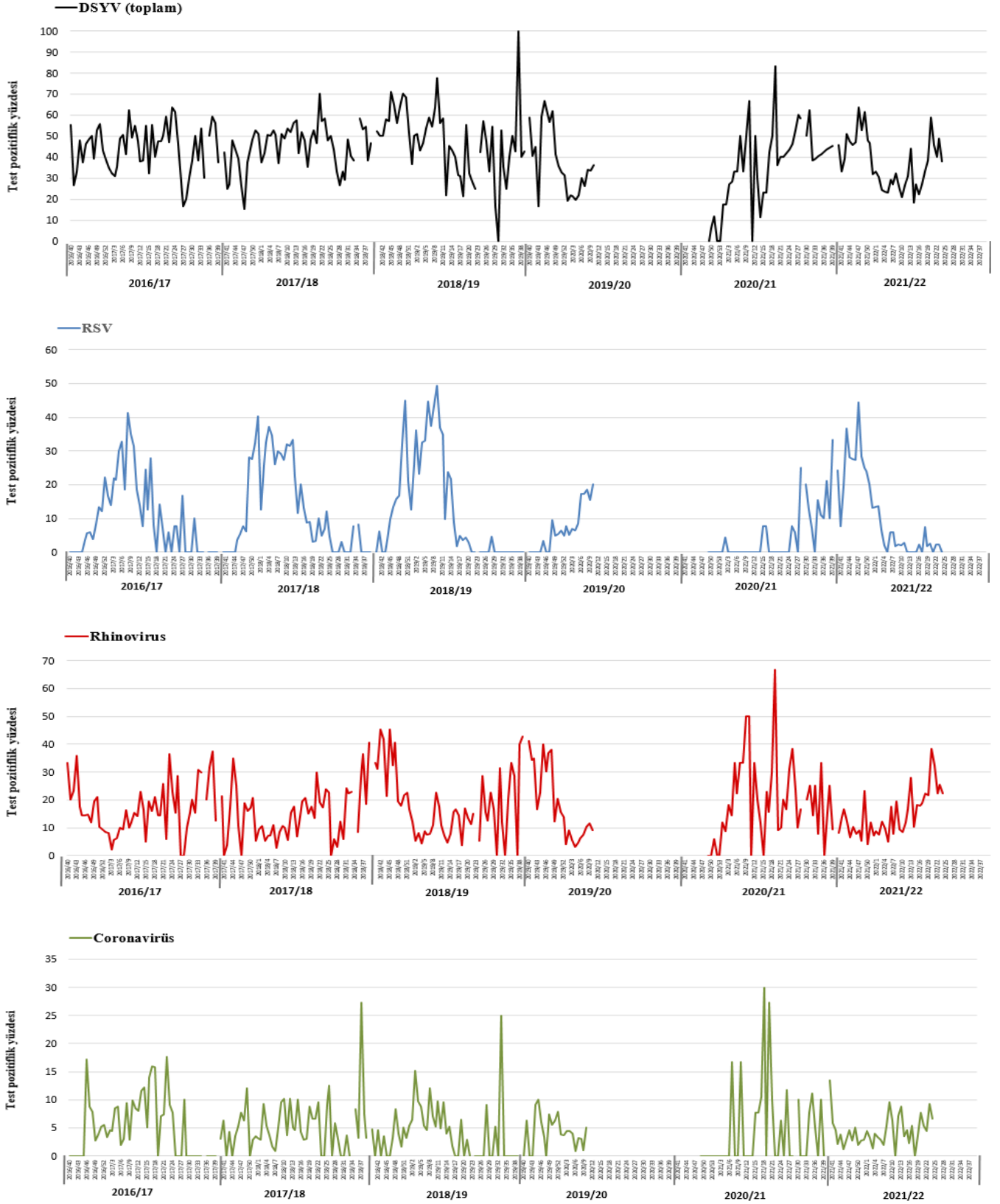
b.



Belirlenmiş hastanelere SARI nedeni ile vatan hastaların yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2017-2021.

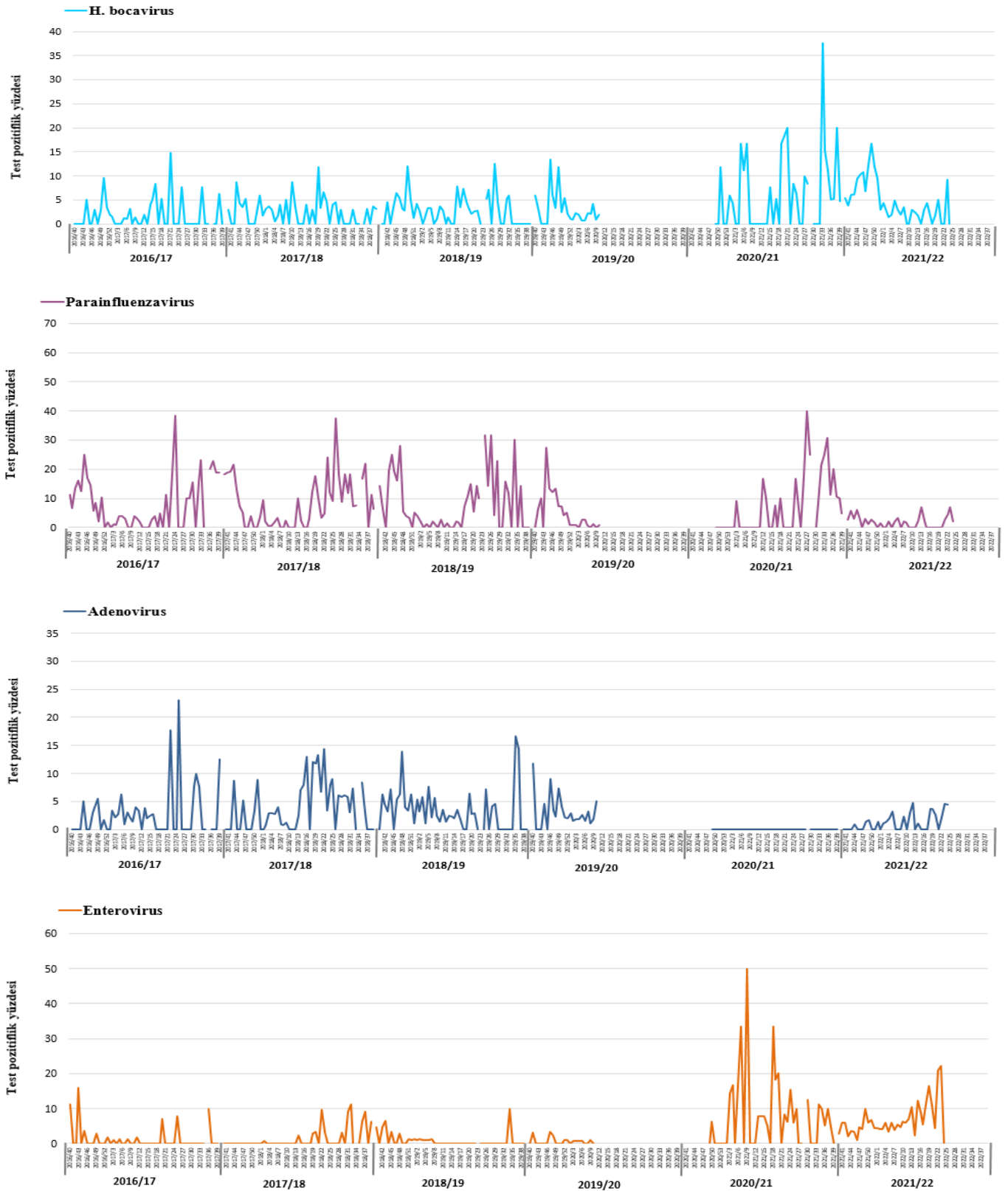


SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveysansı, 2016-2022.



*:2019/2020 sezonu 2020/11. hafta COVID-19 pandemisi nedeni ile Sürveysans durdurulmuştur.

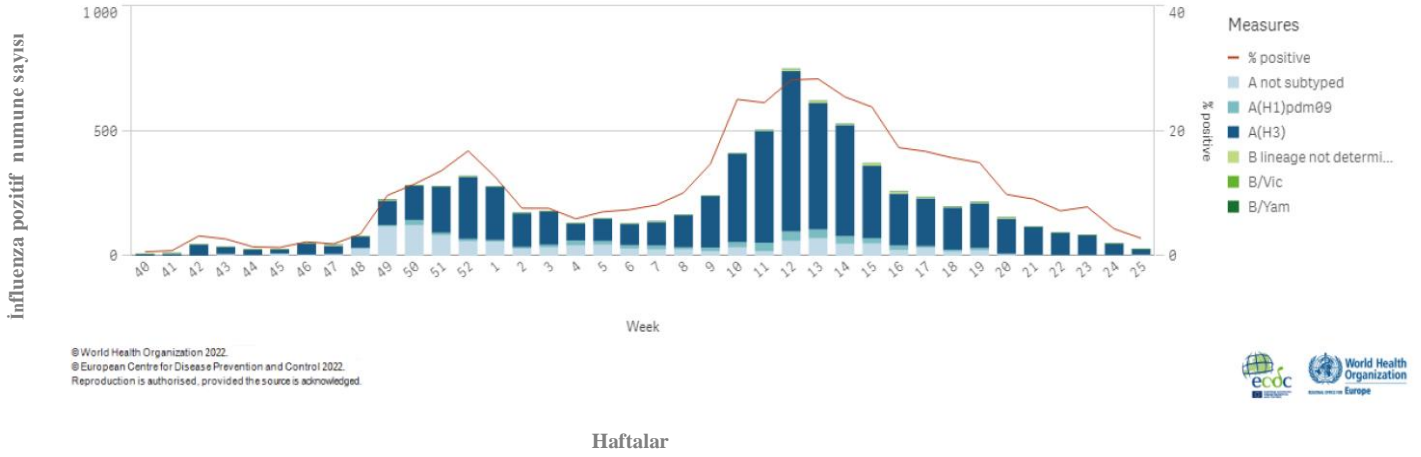
SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveysansı, 2016-2022.



*:2019/2020 sezonu 2020/11. hafta COVID-19 pandemisi nedeni ile Sürveysans durdurulmuştur.

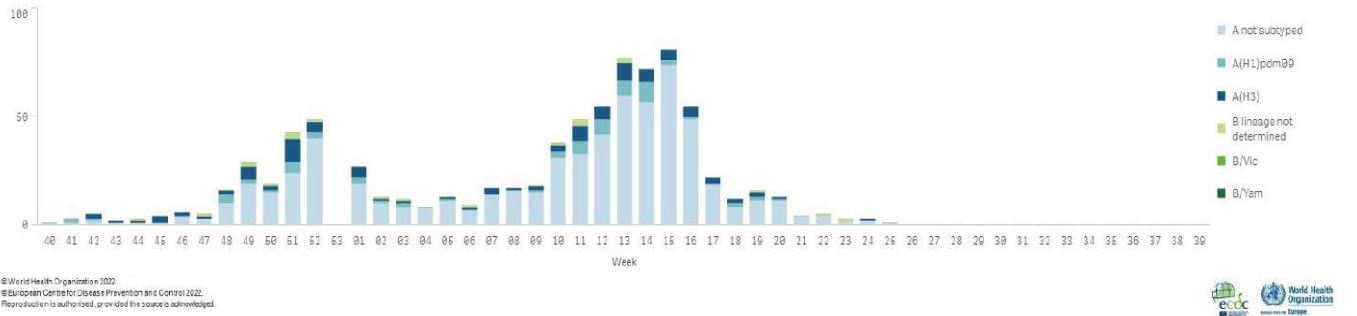
AVRUPA

Haftalara göre sentinel numunelerdeki influenza pozitiflik yüzdesi ve influenza alt tipleri sayısı, Avrupa, 2021-2022.

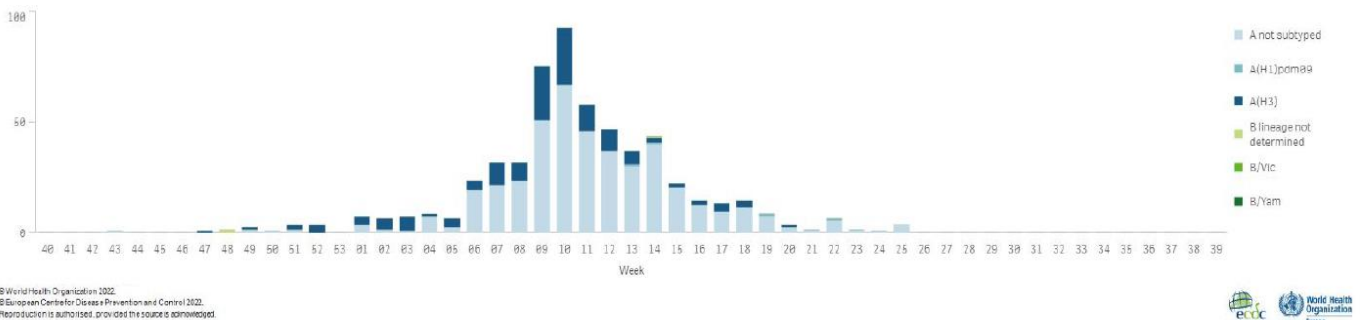


Sentinel Hastane Verileri (Laboratuvar Onaylı İnfluenza Vakaları)

Haftalara göre yoğun bakım ünitesine yatan influenza pozitif vakaların dağılımı, Avrupa, 2021-2022.

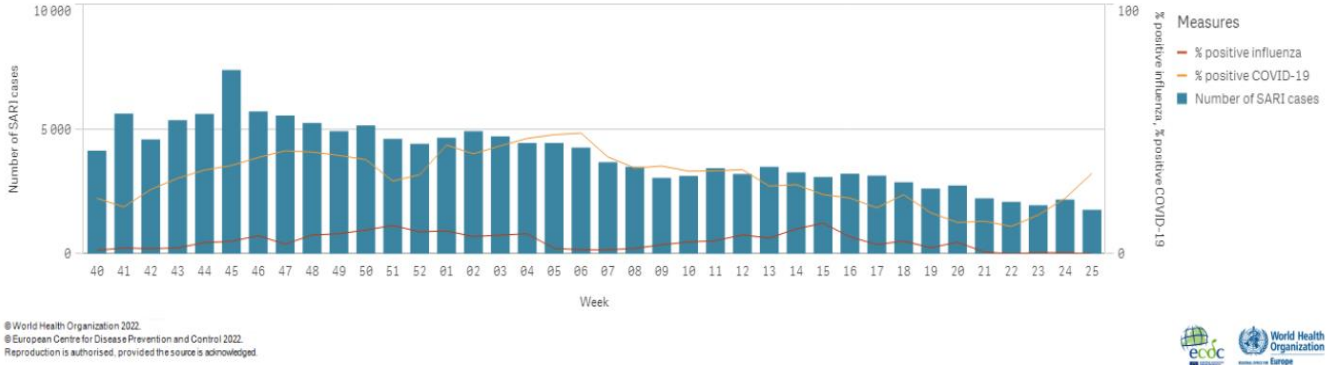


Haftalara göre yoğun bakım dışındaki diğer servislere yatan influenza pozitif vakaların dağılımı, Avrupa, 2021-2022.

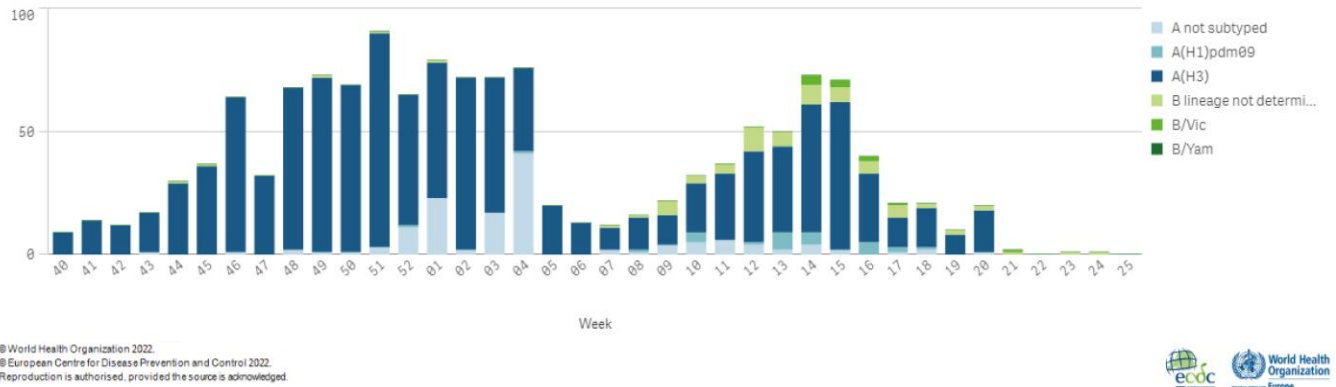


Sentinel SARI Sürveyansı

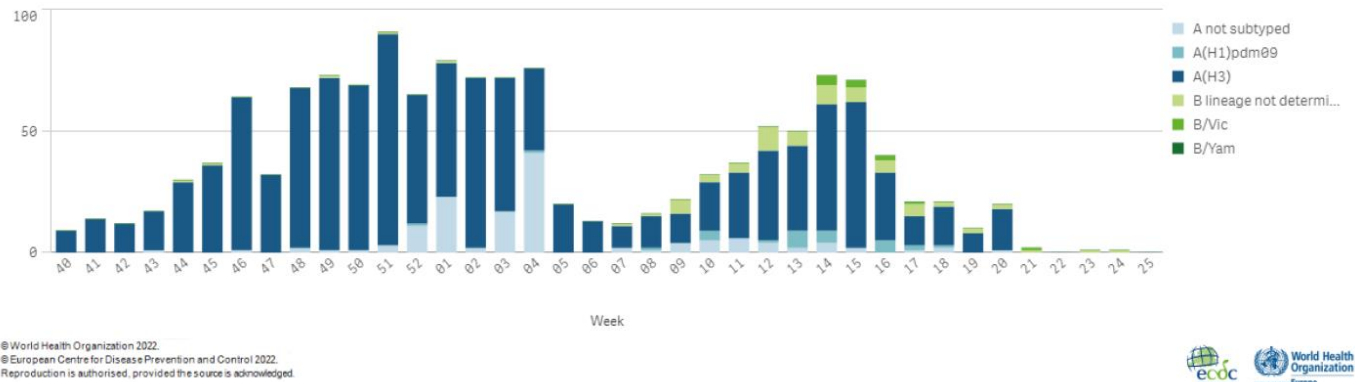
Haftalık SARI vaka sayıları ve influenza ve SARS-CoV-2 (COVID-19) pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı Avrupa, 2021-2022.



Sentinel SARI Sürveyansı kapsamında alınan numunelerde saptanan influenza alt tipleri ve dağılımı, Avrupa, 2021-2022.



Non-sentinel influenza sürveyansı kapsamında alınan numunelerde saptanan influenza virüsleri ve alt tipleri dağılımı, Avrupa, 2021-2022.



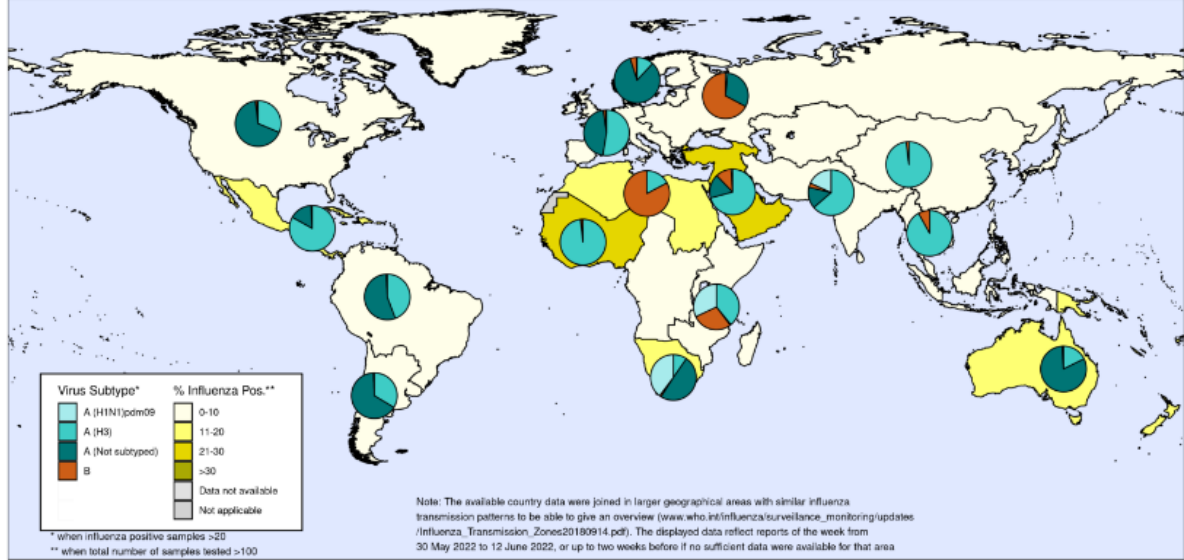
Kaynak: Flue News Europe, Joint ECDC-WHO/Europe weekly influenza update

DÜNYA

İnfluenza bulaş zonlarına göre solunum numunelerindeki influenza pozitiflik yüzdesi, WHO, 24 Haziran 2022.

Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza
By influenza transmission zone

Map generated on 24 June 2022

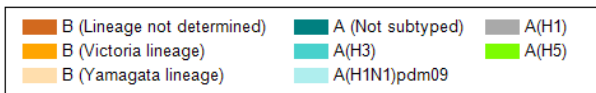
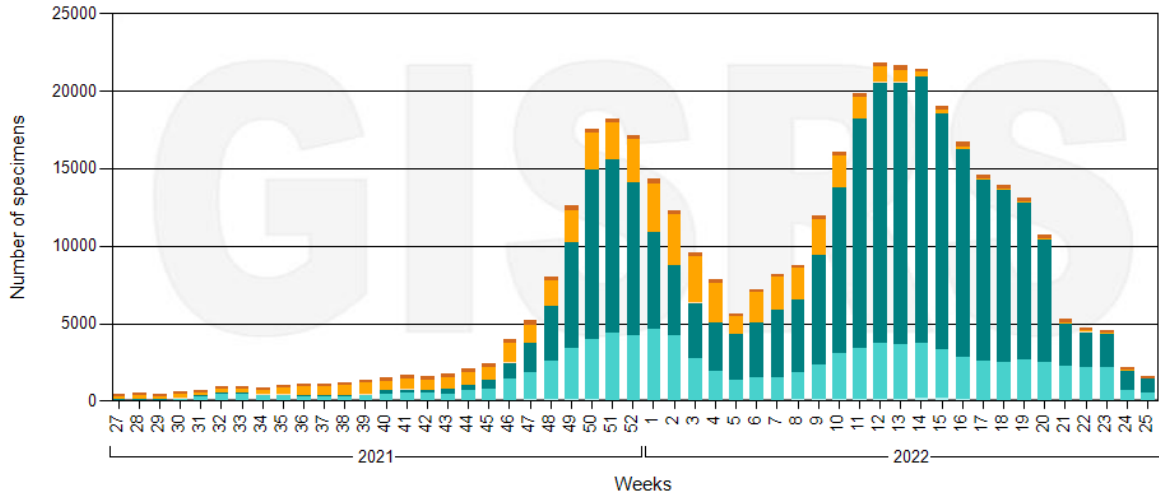


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data source: Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS), FluNet (www.who.int/flu-net)
Copyright WHO 2022. All rights reserved.



Dünya’da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2021-2022 influenza sezonu.

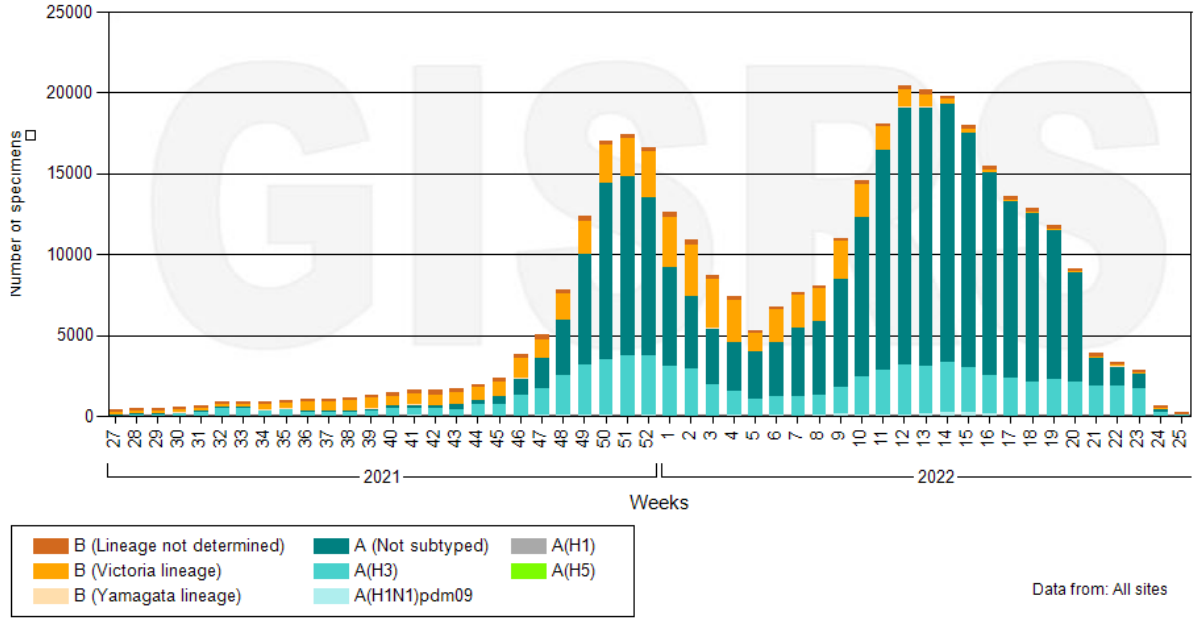


Data from: All sites

Data source: FluNet (www.who.int/flu-net), GISRS

© World Health Organization 2022

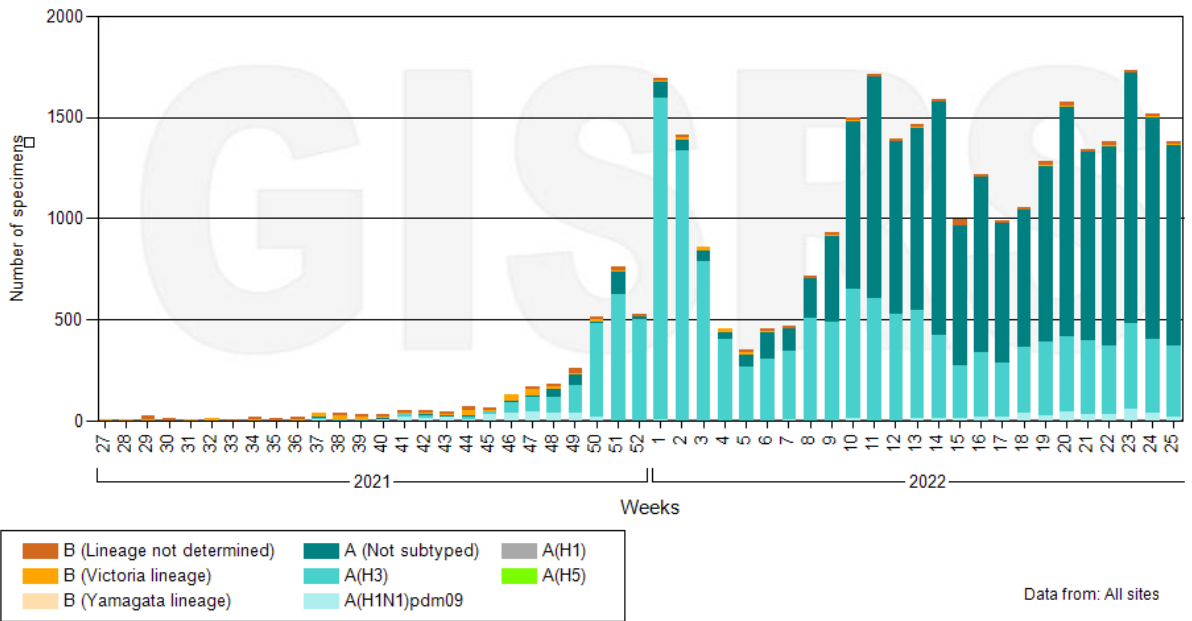
Kuzey yarım kürede influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2021-2022 influenza sezonu.



Data source: FluNet (www.who.int/flu-net), GISRS

© World Health Organization 2022

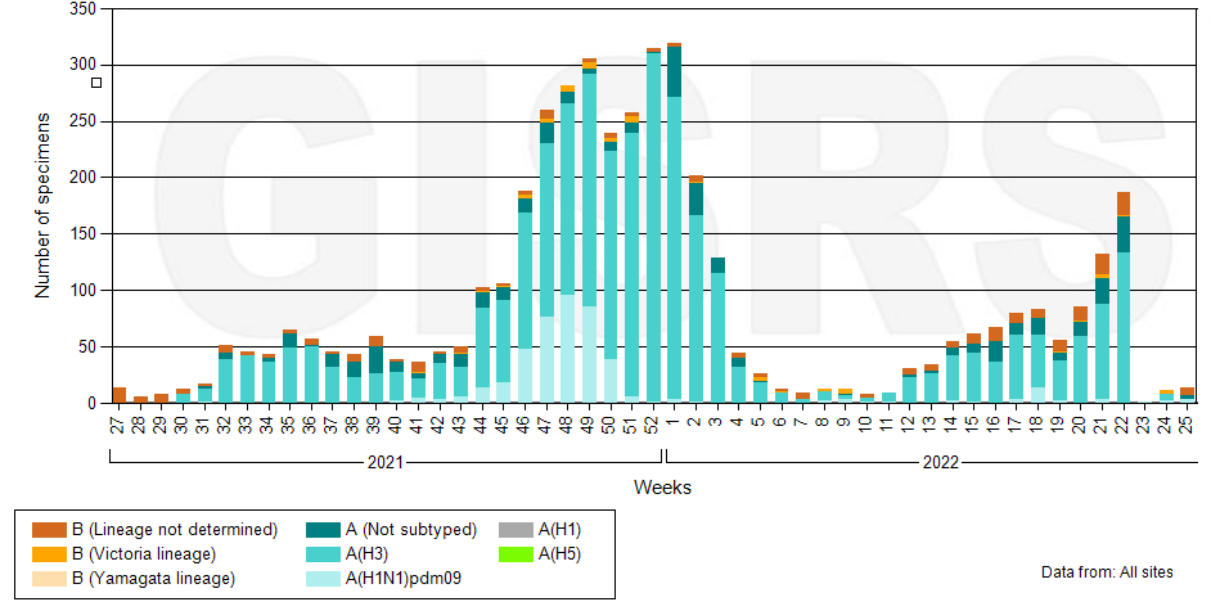
Güney yarım kürede influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2021-2022 influenza sezonu.



Data source: FluNet (www.who.int/flu-net), GISRS

© World Health Organization 2022

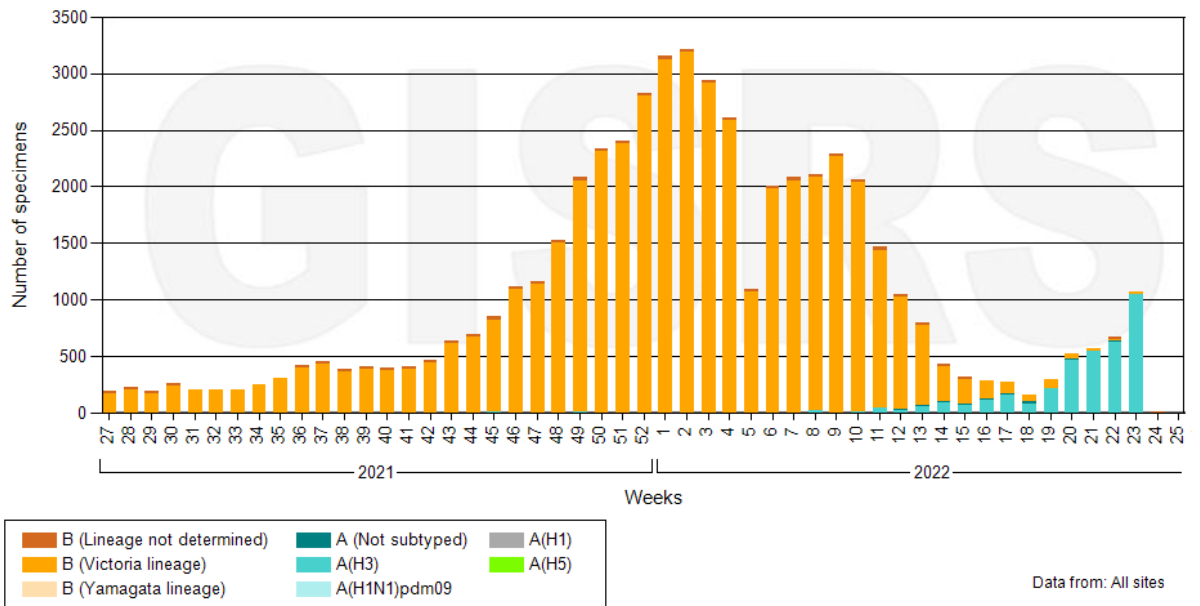
Batı Asya'da (Azerbaycan, Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri, Ermenistan, Gazze Şeridi, Gürcistan, Irak, İsrail, Katar, Kıbrıs, Kuveyt, Lübnan, Sudi, Arabistan, Suriye, **Türkiye**, Umman, Ürdün, Yemen) influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2021-2022 influenza sezonu.



Data source: FluNet (www.who.int/flunet), GISRS

© World Health Organization 2022

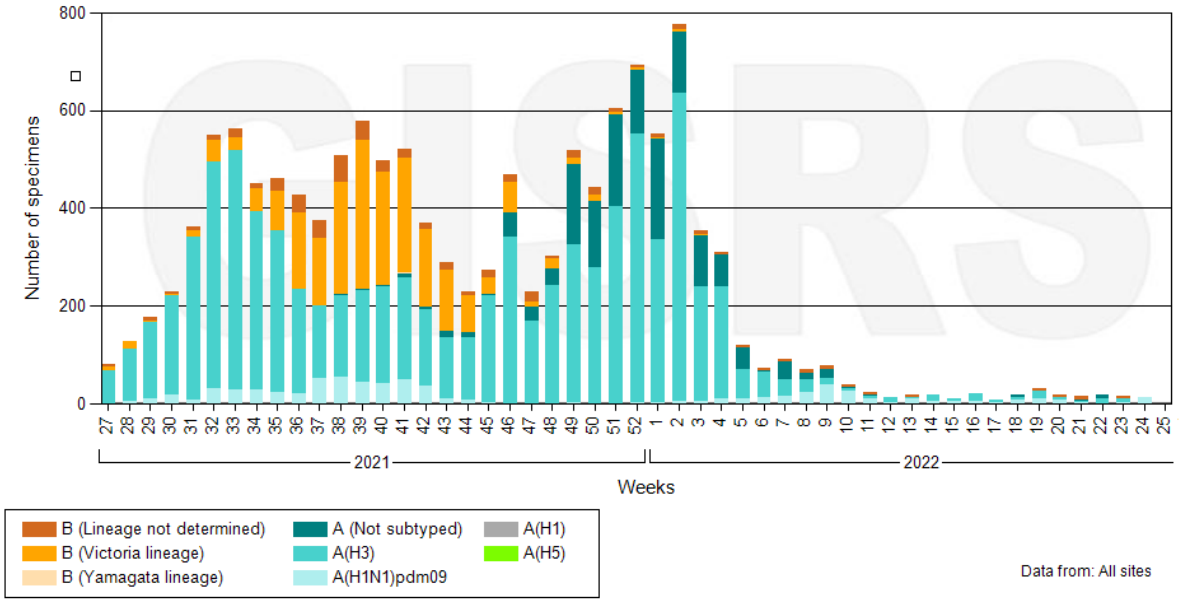
Doğu Asya'da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2021-2022 influenza sezonu.



Data source: FluNet (www.who.int/flunet), GISRS

© World Health Organization 2022

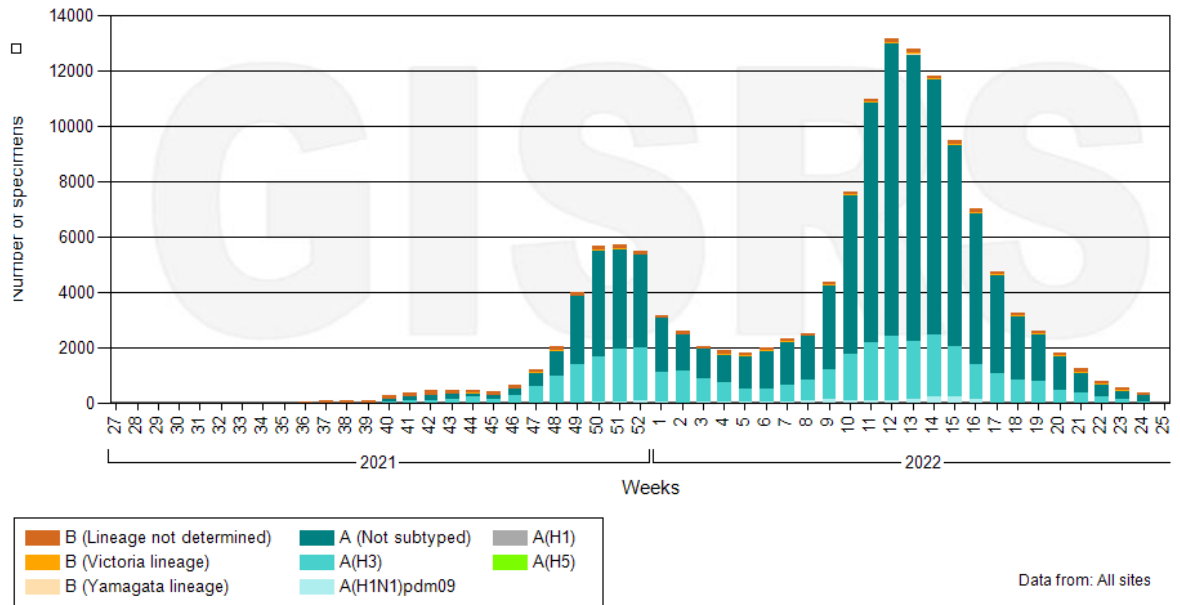
Güney Asya’da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2021-2022 influenza sezonu.



Data source: FluNet (www.who.int/fluinet), GISRS

© World Health Organization 2022

DSÖ Avrupa’da Bölgesinde influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2021-2022 influenza sezonu.



Data source: FluNet (www.who.int/fluinet), GISRS

© World Health Organization 2022

2022-2023 İNFLUENZA SEZONU ÖNERİLEN GRİP AŞISI İÇERİĞİ

Kuzey yarım kürede 2022-2023 grip mevsiminde önerilen grip aşısı içeriği, 25 Şubat 2022

Dörtlü (quadrivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Darwin /9/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata soyu) benzeri virüs

Hücre veya rekombinant tabanlı aşı içeriği;

- A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/ Darwin/6/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/ Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata soyu) benzeri virüs

Üçlü (trivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/ Darwin/9/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/ Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,

Hücre veya rekombinant tabanlı aşı içeriği;

- A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/ Darwin/6/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/ Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,

<https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2022-2023-northern-hemisphere-influenza-season> linkinden detaylı bilgilere ulaşabilirsiniz.

2021-2022 İNFLUENZA SEZONU ÖNERİLEN GRİP AŞISI İÇERİĞİ

Kuzey yarım kürede 2021-2022 grip mevsiminde önerilen grip aşısı içeriği, 26 Şubat 2021

Dörtlü (quadrivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Cambodia /e0826360/2020 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Washington/02/2019 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata soyu) benzeri virüs

Hücre veya rekombinant tabanlı aşı içeriği;

- A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Cambodia /e0826360/2020(H3N2) benzeri virüs,
- B/Washington/02/2019(B/Victoria soyu) benzeri virüs,
- B/Phuket/3073/2013(B/Yamagata soyu) benzeri virüs

Üçlü (trivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Cambodia /e0826360/2020 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Washington/02/2019(B/Victoria soyu) benzeri virüs,

Hücre veya rekombinant tabanlı aşı içeriği;

- A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Cambodia /e0826360/2020(H3N2) benzeri virüs,
- B/Washington/02/2019(B/Victoria soyu) benzeri virüs,

<https://www.who.int/publications/i/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2021-2022-northern-hemisphere-influenza-season> linkinden detaylı bilgilere ulaşabilirsiniz.

2021-2022 İNFLUENZA SEZONU ÖNERİLEN GRİP AŞISI İÇERİĞİ

Güney yarım kürede 2021-2022 grip mevsiminde önerilen grip aşısı içeriği, 24 Eylül 2021

Dörtlü (quadrivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Darwin /9/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata soyu) benzeri virüs

Hücre veya rekombinant tabanlı aşı içeriği;

- A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Darwin /6/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata soyu) benzeri virüs

Üçlü (trivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Darwin /9/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,

Hücre veya rekombinant tabanlı aşı içeriği;

- A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Darwin /6/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,

<https://www.who.int/news/item/25-02-2022-recommendations-announced-for-influenza-vaccine-composition-for-the-2022-2023-northern-hemisphere-influenza-season> linkinden detaylı bilgilere ulaşabilirsiniz.

İNFLUENZA (GRİP) SÜRVEYANSI

Mevsimsel grip ülkemizde ve dünyada her yıl milyonlarca insanı etkilemekte, genel olarak bilindiğinden çok daha fazla sayıda hastane yatışlarına ve ölümlere neden olmaktadır. Grip (influenza), influenza virüslerinin etken olduğu, toplumda yaygın olarak görülen, akut üst ve alt solunum yolu enfeksiyonu belirtisi ve bulgularıyla seyreden bir hastalıktır.

Klinik influenza (grip) vaka tanımı:

Kişide başka bir nedenle açıklanamayan;

- ani başlangıçlı ateş (>38°C)/ateş öyküsü ve
- öksürük ve/veya
- boğaz ağrısı ile karakterize hastalık

İnfluenza vaka sınıflaması:

- Olası Vaka: Klinik tanımlama ile uyumlu vaka
- Kesin Vaka: Laboratuvar kriterleri ile doğrulanmış olası vaka

İnfluenza virüsü, en sık öksürme ve hapşırma ile ortama saçılan damlacıklar yoluyla insandan insana bulaşır. Kontamine el ve diğer nesnelere de bulaşmada rol alır. İnfluenza virüsünün enfektivitesi etkenin tipine göre değişmektedir. Buna bağlı olarak da toplumda yayılma hızı farklılık gösterebilmektedir. Hastalığa özel atak hızı erişkin kişilerle karşılaştırıldığında çocuklarda daha yüksektir. Okul öncesi ve okul çağı çocuklarda atak hızının yüksek olması hastalığın toplumda yayılmasında önemli faktörlerden biridir. Hastalığın bulaştırıcı olduğu dönem, belirtilerin başlangıcından önceki 24 saat ve sonraki beş günlük (çocuklarda yedi güne kadar) dönemdir. İmmüsuprese hastalarda viral atılım süresi normal bireylerden daha uzundur. Hastalığın kuluçka dönemi 1-4 gün arasında değişmektedir.

Grip klinik olarak, diğer etkenlerin neden olduğu akut solunum yolu enfeksiyonlarından ayırt edilememektedir. Genellikle grip olan kişiler 1-2 haftalık bir sürede tamamen iyileşmekte, ancak yaşlılar, çocuklar ve diğer riskli gruplarda ağır komplikasyonlarla seyredebilmektedir. Bunun yanı sıra ölümlere, ciddi iş gücü kayıplarına ve ekonomik kayıplara neden olabilmekte, epidemiler ve pandemilerle seyredebilmektedir. Bu nedenlerle grip hastalığının takip edilmesi önemlidir.

Mevsimsel gripin takip ve kontrolünde etkili temel etmenlerden biri de sürveyanstır. Sürveyans çalışmaları, hastalığın insidansını ve dağılımını göstermekle birlikte, salgınların erken dönemde tespit edilmesi, virüsün yeni bir alt tipine bağlı ortaya çıkan enfeksiyonun saptanması, kontrol önlemlerinin etkinliğinin gösterilmesi ve elde edilen verilerle kaynakların uygun kullanımının sağlanması açısından önemlidir.

İnfluenza sürveyansının amacı:

- İnfluenza sezonunun başlangıç ve bitiş zamanını tespit etmek ve bunları izlemek,
- Mevsimsel grip aşılarda kullanılacak olan virüs tiplerini belirlemek,

- Etkili aşının zamanında güncellenmesini sağlamak için virüsün alt tiplerini veya yeni varyantlarını tanımlamak ve erken dönemde saptamak,
- Dolaşımdaki virüslerin antijenik karakterini ve genetik yapısını tanımlamak,
- Dolaşımdaki virüs tiplerini, alt tiplerini ve bunların küresel ve bölgesel paternlerle ilişkisini belirlemek,
- Hastalığın şiddetinin ve virüs suşları ile hastalık şiddeti arasındaki ilişkinin belirlenmesi,
- Ağır/ciddi influenza vakalarını değerlendirmek,
- Ağır/ciddi hastalık ve mortalite (ölüm) açısından yüksek risk gruplarını saptamak ve izlemek,
- İnfluenza nedeniyle hastaneye yatan ağır vakaların risk faktörlerinin tespiti, takip edilerek değerlendirilmesi,
- Hastalığın mortalitesinin izlenmesi,
- İnfluenza sezonlarının ve gelecekteki pandemik olayların etkisini ve şiddetini değerlendirmek amacıyla influenza ve influenza ilişkili ağır/ciddi hastalık için temel aktivite düzeyini belirlemek,
- Grip hastalık yükünü tahmin etmek ve karar vericilere kaynakları önceliklendirmede ve halk sağlığı müdahalelerini planlanmada yardımcı olacak veriler elde etmek,
- İnfluenza virüslerinin yapısında meydana gelebilecek değişiklikleri saptamak,
- Dolaşımda farklı bir virüs tipi var ise bu virüs tipini mümkün olduğu kadar erken tespit etmek,
- Suşlar, pandemilere yol açabilecek şekilde değişim gösterebilir, sürveyansla bu değişimlerin erken fark edilebilmesi, bu salgınlara ulusal düzeyde yanıt verilebilmesi,
- İnfluenza tedavisinde kullanılan antiviral ilaçlara karşı virüs direncini değerlendirmek,
- İnfluenza sezonu dışında ortaya çıkan beklenmedik influenza vakalarını ya da salgınlarını önceden saptamak,
- Yıl boyunca hastalığın seyrini takip etmektir.

Ülkemizde 2004 yılında yayımlanan Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Yönergesi kapsamında influenza sürveyansı başlatılmıştır.

Sentinel ve non-sentinel (sentinel dışı) influenza sürveyansı olmak üzere iki şekilde yürütülmektedir (Şekil 1).

Non-sentinel İnfluenza Sürveyansı

Türkiye genelinde belirlenen merkezler dışında kalan sağlık kurum ve kuruluşlarında vaka tanımına uyan kişilerden gönderilen numuneler ve vaka bilgi formları değerlendirmeye alınmaktadır. Bu numunelerde influenza veya influenza ile birlikte diğer solunum yolu virüsleri çalışılmaktadır.

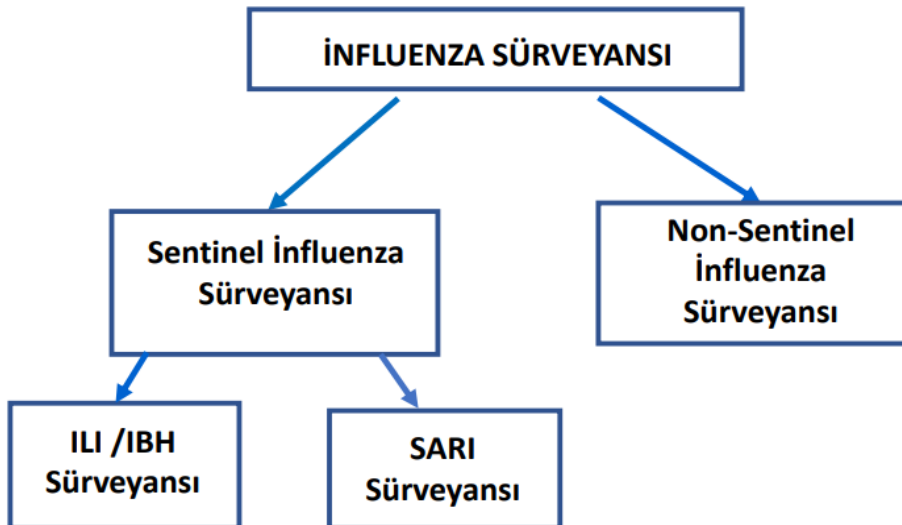
Sentinel İnfluenza Sürveyansı

Sentinel sürveyans, belirlenmiş noktalardan sınırlı sayıda rutin olarak sistematik veri toplanmasını içerir. Bu sürveyans türü ile gerçek zamanlı ve etkin bir biçimde yüksek kalitede veri toplanabilmektedir.

Sentinel İnfluenza Sürveyansı kapsamında Türkiye genelinde belirlenen sağlık kurum ve kuruluşlarında vaka tanımına uyan kişilerden gönderilen numuneler ve vaka bilgi formları değerlendirmeye alınmaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sentinel sürveyans, ‘Sentinel İnfluenza Benzeri Hastalık(ILI/IBH) Sürveyansı’ biçiminde 2005 yılından bu yana sürdürülmektedir. Ağır/şiddetli influenza vakalarının takip edilmesi ve influenza nedeniyle hastaneye yatan ağır vakaların risk faktörleri ile ilgili bilgilerin toplanması amacıyla Aralık 2015 tarihinden itibaren ‘Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Sürveyansı’ uygulanmaya başlanmıştır.

Ulusal İnfluenza Sürveyansı 2017 yılından itibaren web tabanlı Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HSYS) İnfluenza Sürveyans Modülü üzerinden takip edilmektedir. HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü ile zamanında ve yüksek kalitede epidemiyolojik veri elde edilmektedir. İnfluenza sezonunda (yılın 40. haftasından bir sonraki yılın 20. haftasına kadar) ve sezonlar arası dönemde elde edilen veriler değerlendirilmektedir. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (HSGM) Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Solunum Yolu ile Bulaşan Hastalıklar Birimi tarafından haftalık olarak analizi yapılmaktadır. Analiz sonuçları rapor haline getirilerek web sayfasında yayımlanmaktadır. Ayrıca sürveyans verilerinin uluslararası bildirim de yapılmaktadır. DSÖ ile ortak çalışan ECDC Avrupa Sürveyans Sistemine (TESSy) Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı, Solunum Yolu ile Bulaşan Hastalıklar Birimi tarafından haftalık olarak epidemiyolojik verilerin, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyosidal Ürünler Dairesi Başkanlığı, Merkez Viroloji Referans Laboratuvarı tarafından virolojik verilerin bildirim yapılmaktadır.

Şekil 1. Türkiye’de İnfluenza Sürveyansı.



SENTİNEL İNFLUENZA BENZERİ HASTALIK SÜRVEYANSI

Sentinel İnfluenza (Grip) Benzeri Hastalık (ILI/IBH/GBH) Sürveyansı kapsamında ülkemizin farklı bölgelerinden seçilmiş 21 ilde toplam 220 aile hekimi (İstanbul’da 20, diğer illerde 10 aile hekimi) görev almaktadır (şekil 2).

Aile hekimleri tarafından her hafta grip benzeri hastalık (GBH/IBH/ILI) semptomları ile başvuran ayaktan hastalardan en az bir solunum yolu numunesi alınmakta ve il sağlık müdürlükleri aracılığı ile belirlenmiş laboratuvarlara gönderilmekte ve numunelerde influenza virüsü çalışılmaktadır. Ayrıca aile hekimleri, hasta bilgilerini HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü içerisinde yer alan ‘İnfluenza Vaka Bilgi Formuna’ girmektedir ve haftalık olarak yaş gruplarına göre poliklinik sayıları ve influenza benzeri hastalık vaka sayılarını (şekil 3) her hafta Salı saat 12:00’a kadar HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü aracılığı ile bildirmektedir. Herhangi bir nedenle aile hekimlerinin poliklinik sayıları ve influenza benzeri hastalık vaka sayılarını bildirememesi durumunda ise il sağlık müdürlükleri tarafından Çarşamba saat 12:00’a kadar bildirilebilmektedir.

Şekil 2. Sentinel İnfluenza Benzeri Hastalık Sürveyansının Yürütüldüğü İller.



- Adana,
- Ankara,
- Antalya,
- Bursa,
- Diyarbakır,
- Edirne,
- Erzurum,
- İstanbul,
- İzmir,
- Kars,
- Kocaeli,
- Konya,
- Malatya,
- Muğla,
- Samsun,
- Sivas,
- Şanlıurfa,
- Tekirdağ,
- Trabzon,
- Uşak,
- Van,

İnfluenza Benzeri Hastalık Vaka Tanımı

Klinik kriterler:

Aşağıda yer alan, ani başlangıçlı sistemik semptomlardan en az birisinin varlığı;

- Ateş veya ateş hissi,
- Kırgnılık,
- Miyalji,
- Baş ağrısı ve

Aşağıda yer alan, ani başlangıçlı solunum semptomlarından en az birisinin olması gerekir.

- Öksürük,
- Boğaz ağrısı,
- Solunum sıkıntısı,

Şekil 3. HSY5 İnfluenza Sürveyans Modülü İnfluenza Benzeri Hastalık Vaka Sayıları Giriş Ekranı.

IBH VAKA SAYILARI Girilen veri 40 haftayı (4.10.2021 - 8.10.2021 tarihleri aralığını) kapsamaktadır.

Yaş (Yıl)	TESPİT EDİLEN IBH (ILI) SAYILARI	TOPLAM POLİKLİNİK SAYILARI	AİLE HEKİMLERİ NUFUSU	AÇIKLAMA
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	47	<input type="text"/>
1-4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	269	
5-14	<input type="text"/>	<input type="text"/>	653	
15-24	<input type="text"/>	<input type="text"/>	511	
25-44	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1185	
45-64	<input type="text"/>	<input type="text"/>	646	
>=65	<input type="text"/>	<input type="text"/>	230	
TOPLAM	0	0	3541	

Boş Bildirim Nedeni

Aile Hekimi Veri Göndermedi Aile Hekimi İzinli / Raporlu Diğer (Açıklayınız)

SENTİNEL AĞIR AKUT SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI SÜRVEYANSI

‘Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Sürveyansı’ kapsamında ülkemizin farklı bölgelerinden seçilmiş altı ilde seçilmiş hastaneler (acil, yoğun bakım, pediatri, dahiliye, enfeksiyon hastalıkları ve göğüs hastalıkları bölümleri) görev almaktadır (şekil 4). Hekimler tarafından SARI vaka tanımına uyan ve yatışı yapılan hastalardan solunum yolu numunesi alınmakta, alınan numuneler belirlenmiş laboratuvarlara gönderilmekte ve influenza ile birlikte diğer solunum yolu virüsleri çalışılmaktadır. Ayrıca hasta bilgileri HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü içerisinde yer alan ‘İnfluenza Vaka Bilgi Formu’ na girilmekte ve SARI nedeni ile numune alınmış vakalar taburcu olduklarında (şifa, haliyle, ölüm vb) sürveyans sorumlusu tarafından HSYS İnfluenza Sürveyans Modülünde yer alan ‘SARI Vaka Süreç Formu’ doldurulmaktadır. Ayrıca bu hastanelerde sürveyans sorumluları tarafından haftalık olarak yaş gruplarına göre hastaneye yeni yatan hasta sayıları, SARI nedeniyle yeni yatan vaka sayıları, SARI vaka tanımına uyan hastalardan alınan numune sayıları ve ölüm sayısı, yoğun bakıma yeni yatan hasta sayıları, SARI nedeni ile yoğun bakıma yeni yatan hasta sayıları ve ölüm sayıları bilgileri her hafta Salı saat 12:00’a kadar HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü aracılığı ile bildirilmektedir (şekil 5). Herhangi bir nedenle hastane sürveyans sorumlularının bildirememesi durumunda ise il sağlık müdürlükleri tarafından Çarşamba saat 12:00’a kadar bildirilebilmektedir.

Tablo 1. Sentinel SARI Sürveyansı kapsamında çalışılan solunum yolu virüsleri.

İnfluenza	Diğer Solunum Yolu Virüsleri
<ul style="list-style-type: none">İnfluenza Aİnfluenza A(H1N1)İnfluenza A(H3N2)İnfluenza B	<ul style="list-style-type: none">AdenovirusCoronavirus HKU1Coronavirus 229ECoronavirus NL63Coronavirus OC43EnterovirusHuman bocavirusHuman metapneumovirusMycoplasma pneumoniaeParainfluenzavirus 1Parainfluenzavirus 2Parainfluenzavirus 3Parainfluenzavirus 4ParechovirusRhinovirusRSV A/B

Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Vaka Tanımı

12 Yaş ve Üzerinde

10 gün içinde gelişen akut solunum yolu enfeksiyonu (ARI)* olan bir hastada aşağıda yer alan klinik kriterlerin bir arada olması;

- Ateş öyküsü veya 38 °C ve üzeri ateş ve
- Öksürük ve
- Hastaneye yatış gerekliliği (hipoksemi, takipne, dispne, hipotansiyon, bilateral radyolojik bulgu, konfüzyon gibi bulgular nedeniyle)

5 Yaşından Büyük, 12 Yaşından Küçük Çocuklarda;

- Son yedi gün içerisinde gelişen ve hastane yatışına neden olan;
- 38 °C'nin üzerinde ateş ve
- Öksürük veya boğaz ağrısı ve
- Nefes darlığı, solunum güçlüğü

2 Aydan Büyük 5 Yaşından Küçük Çocuklarda;

I. Öksürük veya nefes darlığı ile birlikte

- 1 – 5 yaş arasında solunum sayısının dakikada 40'ın üzerinde olması,
- 2 ay 12 ay arasında solunum sayısının dakikada 50'nin üzerinde olması

veya

II. Öksürük veya solunum güçlüğü ile birlikte (en az birisi varsa);

- Göğüste çekilme, retraksiyon, stridor
- Oral alamama, beslenememe, sıvı alama,
- Aldığı herşeyi kusma,
- Konvülziyon,
- Letarji, bilinç değişikliği,

Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu (ARI) Vaka Tanımı*

Aşağıdaki ani başlangıçlı solunum semptomlarından en az birinin olması:

- Öksürük,
- Boğaz ağrısı,
- Solunum sıkıntısı,
- Nezle (koriza)/burun akıntısı

ve hekimin, tablonun enfeksiyona bağlı olduğunu düşünmesi.

Sentinel SARI Sürveyansının Yürütüldüğü İller ve Hastaneler

Adana

- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir EAH

Ankara

- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı Hastalıkları EAH

Erzurum

- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge EAH

İstanbul

- Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar EAH

İzmir

- Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi EAH
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik EAH

Samsun

- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun EAH

Şekil 4. Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansının Yürütüldüğü İller.



Şekil 5. HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü SARI Vaka Sayıları Giriş Ekranı

Q SARI VAKA SAYILARI Girilen veri 40 haftayı (4.10.2021 - 10.10.2021 tarihleri aralığını) kapsamaktadır.

Yaş (Yıl)	SARI nedeni ile hastaneye yeni yatan vaka sayısı	Sarı Nedeni ile Örnek Alınan Vaka Sayısı	Hastaneye Yeni Yatan Hasta Sayısı	Sarı Nedeni ile Ölen Kişi Sayısı	SARI Nedeni ile Yoğun Bakıma Yatan Yeni Vaka Sayısı	Yoğun Bakıma Yeni Yatan Vaka Sayısı	SARI Nedeni ile Yoğun Bakımda Ölen Vaka Sayısı
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1-4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5-14	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15-24	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
25-34	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
35-44	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
45-54	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
55-64	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
>=65	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TOPLAM	0	0	0	0	0	0	0

* Hastaneye yeni yatan hasta sayıları hesaplanırken; hastaneye doğum sancısı, doğum ve elektir cerrahi nedeniyle yatan hastalar dahil edilmeyecektir.

» Boş Bildirim Nedeni

 Kurum Veri Göndermedi Diğer (Açıklayınız)

LABORATUVAR TANISI

İnfluenza enfeksiyonlarının kesin tanısı mikrobiyolojik inceleme ile konulmaktadır. İnfluenza tanısı, solunum yolu numunelerinde hücre kültürü, moleküler teknikler (nükleik asit amplifikasyon testleri) veya antijen arama testleriyle virüsün gösterilmesi ile konulabilir. Hücre kültürü ve nükleik asit amplifikasyon testleri “altın standart” olarak kabul edilmektedir.

İnfluenza virüs tanısında en duyarlı ve geçerli testler nükleik asit amplifikasyon testleri (RT-PCR)’dir. İnfluenza A izole edilen numunelerde alt tiplendirme de yapılmaktadır.

Numunenin Gönderildiği Laboratuvarlar

İnfluenza Sürveyansı kapsamında alınan solunum yolu numuneleri Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Ulusal Viroloji Referans Laboratuvarı, Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı, Antalya Halk Sağlığı Laboratuvarı, Diyarbakır Halk Sağlığı Laboratuvarı, Erzurum Halk Sağlığı Laboratuvarı, İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı, İstanbul Halk Sağlığı Laboratuvarı, Samsun Halk Sağlığı Laboratuvarı ve Van Halk Sağlığı Laboratuvarı’nda çalışılmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Sentinel influenza sürveyansı kapsamında numune alan iller ve alınan numunelerin gönderildiği laboratuvarlar.

Sentinel İl	Numunenin Gönderildiği Laboratuvar
Adana, Malatya, Şanlıurfa	Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı
Antalya	Antalya Halk Sağlığı Laboratuvarı
Erzurum, Kars, Van	Erzurum Halk Sağlığı Laboratuvarı
Ankara, Diyarbakır, Konya	HSGM Viroloji Referans Laboratuvarı
Bursa, Edirne, İstanbul, Kocaeli, Tekirdağ	İstanbul 1 Nolu Halk Sağlığı Laboratuvarı
İzmir, Muğla, Uşak	İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı
Samsun, Sivas, Trabzon	Samsun Halk Sağlığı Laboratuvarı

GRİBE KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

1- Kişisel Korunma Önlemleri

- Grip benzeri bir hastalık geçirildiğinde evde istirahat edilmelidir.
- Hasta kişiler ile yakın temastan kaçınılmalı, çatal, kaşık ve havlu gibi ortak malzeme kullanımından sakınılmalıdır.
- Hastayken, hastalığı bulaştırmamak için mümkün olduğunca diğer insanlarla temas sınırlandırılmalıdır.
- Aksırma ve öksürme esnasında burun ve ağız kağıt mendille kapatılmalı ve kullanılan kağıt mendil çöp kutusuna atılmalıdır.
- Su ve sabun ile eller sık sık yıkanmalıdır.
- Bulaşma yollarından olan ağız, burun ve gözlere kirli ellerle temas etmekten kaçınılmalıdır.
- Yüzeyler sık sık temizlenmelidir.
- Odalar havalandırılmalıdır.

2- Grip Aşısı

Grip nedeniyle ciddi hastalık riski taşıyan belirli gruplar mevcuttur ve bu gruplar için korunma büyük önem taşır.

Grip aşısı risk grupları*;

- 65 yaş ve üzerindeki kişiler ile yaşlı bakımevi ve huzurevinde kalan kişiler,
- Gebeler,
- Astım dahil kronik akciğer ve kalp-damar sistemi hastalığı olan erişkin ve çocuklar,
- Şeker hastalığı dahil herhangi bir kronik metabolik hastalığı, kronik böbrek yetmezliği, kan hastalığı veya bağışıklık sistemi baskılanmış olan erişkin ve çocuklar,
- 6 ay- 18 yaş arasında olup uzun süreli aspirin tedavisi alan çocuk ve gençler,
- 5 yaş altı çocuklar,
- Sağlık çalışanları,

65 yaş ve üzerindeki kişiler ile yaşlı bakımevi ve huzurevinde kalan kişilerin bu durumlarını belgelendirmeleri halinde sağlık raporu aranmaksızın; gebeliğin ikinci veya üçüncü üç aylık döneminde (trimester) olan gebelerin, gebelik durumunu belirten sağlık raporuna dayanılarak; astım dahil kronik akciğer ve kalp-damar sistemi hastalığı olan erişkin ve çocuklar, şeker hastalığı dahil herhangi bir kronik metabolik hastalığı, kronik böbrek yetmezliği, kan hastalığı veya bağışıklık sistemi baskılanmış (immün yetmezlik, immüsupresif tedavi) olan erişkin ve çocuklar, 6 ay - 18 yaş arasında olup uzun süreli aspirin tedavisi alan çocuk ve gençlerin hastalıklarını belirten sağlık raporuna dayanılarak, hekim tarafından reçete edildiğinde her Eylül ile Şubat ayı arasındaki dönemler içerisinde bir defaya mahsus olmak üzere grip aşısı bedelleri, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından (SGK) Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) kapsamında karşılanmaktadır. Bu kişiler hekime başvurarak reçete ile eczanelerden aşılarını alabilirler.

Diğer önemli bir risk grubu olan sağlık çalışanları, hem kendileri birçok hastayla karşılaştıkları için risk altındadırlar, hem de kendileri hasta olduklarında başka insanlara hastalık bulaştırma riski taşırlar. Sağlık çalışanları için Sağlık Bakanlığımız tarafından her yıl grip aşısı temin edilmekte ve ücretsiz uygulanması yapılmaktadır.

Bazı kişiler için ise grip aşısı uygulanması tıbbi açıdan sakıncalı olacağı için yasaktır. Bunlar;

- Yumurta alerjisi olanlar (yumurta yediğinde ciddi allerjik reaksiyon geçirenler),
- Geçmişte grip aşısı uygulanmasıyla ciddi allerjik reaksiyon gelişmiş olanlar,
- 6 aydan küçük bebeklerdir.

Orta dereceli ya da ciddi ateşli bir hastalık geçirmekte olan kişilerin geçirdiği hastalığın belirtileri azaldıktan sonra aşılınmaları daha uygun olacaktır.

İnfluenza aşının koruyuculuğu;

- Aşı içeriğindeki ve dolaşımdaki virüs suşu arasındaki antijenik uyuma,
- Yaş gruplarına,
- Tanının kesinliğine göre değişiklik göstermektedir.

***:Yukarıda sayılan risk gruplarındaysanız grip geçirdiğinizi düşündüğünüzde hekime müracaat ediniz. Ayrıca, grip geçirdiğinizde belirtileriniz ağırlaşrsa (nefes darlığı, göğüs ağrısı, bilinç bulanıklığı, yüksek ateş, öksürük gibi belirtilerin ortaya çıkması) bir hekime başvurun ve tavsiyelerine göre gerekli ilaçları kullanın. Antibiyotikler gribi tedavi etmezler, bu nedenle hekim tavsiyesi dışında antibiyotik kullanmayın.**

İNFLUENZA SÜRVEYANSINA KATKI SAĞLAYAN SAĞLIK KURULUŞLARI

ANKARA

**Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı,
Solunum Yolu ile Bulaşan Hastalıklar Birimi;**

Uzm. Dr. Emine Avcı

Uzm. Dr. Betül Özdemir

Hemşire Cerinaz Metin,

Ebe Ebru Yavuz,

**Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler
Dairesi Başkanlığı, Merkez Viroloji Referans Laboratuvarı;**

Prof. Dr. Fatma Gülay Korukluoğlu,

Vet. Hek. Ayşe Başak Altaş,

Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi,

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr.Sami Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk ve Sağlığı
Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi,**

Aile Hekimleri;

Abdurrahman Çağlar,

Bahar Aykut.

Bahattin İlter,

Emel Ünal,

Haluk Kavukcu

Sevinç Yılmaz Yeltekin,

Seyyide Ayşenur Kuzucu Üşümüş,

Suha Özkan,

Ümit Türemen,

Vural Dirimeşe

ADANA

Adana İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,

Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim Araştırma Hastanesi,

Aile Hekimleri;

Ayşe Erden,

Dilek Köse,

Ersin Uçan,

Esra Akyürek,

Halit Çabuk,

Işıl Merdan,

Mehmet Canhilal,

Pakize Özkan,

*Seher Süheyla Evrüke,
Yıldız Seçilmiş,*

ANTALYA

**Antalya İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Antalya Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Aile Hekimleri;**

*Ayten Özçakır,
Burçin Kayaalp,
Halil İbrahim Yılmaz,
Hatice Kama,
Özlem Celayir,
Selma Karakurt,
Şahin Giray Küfeciler,
Tolga Erdoğan,
Uğur Yaşar Şatıroğlu,
Vahit Abbaspur*

BURSA

**Bursa İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Demet Başak Özal,
Engin Muhlis Erdoğan,
Figen Duygulu,
İlknur Gürel,
İsmail Serkan Ursavaş,
Nilgün Nilüfer Yiğitalp Acar
Ömer Burç,
Rıfat Halaç,
Salim Erdal Erdem,
Uğur Köksal,*

DIYARBAKIR

**Diyarbakır İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Berivan Güzel,
Ekrem Kaplan,
Ferat Üngür,
Hakan Akıncı,
Jiyan Demir,
Kadri Pervane,
Mehmet Agah Gür,
Mehmet Nevzat Karahan,*

*Muhammet Can
Zelal Kolçak Dolu,*

EDİRNE

**Edirne İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Can Şimşek,
Cumhur Çetin,
Ersin Berber,
Esra Tekinarslan,
Güner Atlı,
Meltem Doksatlı
Mert Boztaş,
Özlem Önal,
Ruhsar Tuncer,
Sabri Şen,*

ERZURUM

**Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Erzurum Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi,
Aile Hekimleri;**

*Asena Miraç Gürbüz Yalçın,
Demet Çetin,
Fulya Demirbüken,
Gökburak Atabay,
Nurdan Gündoğan Tombak,
Özgür Demir Cinisli,
Semra Tan Kamacı,
Sunay Şahin,
Temel Macit,*

İSTANBUL

**İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
İstanbul 1 Nolu Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim Araştırma Hastanesi,
Aile Hekimleri;**

*Abdullah Ozan Polat,
Alper Tuğrul Gül,
Beray Bayar,
Burcu Aslan,
Cuma Kahveci,*

*Demet Zengin,
Engin Çapar
Hakkın Hekimođlu,
Hamit Saraçođlu,
Hüseyin Yılmaz Tanca,
Julius Njume Epie,
Koray Çehreli,
Mehmet Erdoğan,
Mehmet Taşcı,
Muhammet Koçinkağ,
Nilüfer Utkualp,
Özlem Aydoseli,
Safiye Kırbaş,
Sayragül Şişmanları,
Selma Ünlüer,*

İZMİR

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,

İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi EAH

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

Aile Hekimleri;

*Ahmet Özen,
Atıf Özalp,
Dilek Gülenay
Güzin Şehirali,
Mediha Gül Atay,
Mehmet Tuna Altılı,
Nil Tepeli Özođlu
Nur Şehnaz Hatipođlu,
Özgür Ulukök,
Ramazan Taner Özkara*

KARS

Kars İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,

Aile Hekimleri;

*Ali Osman Arpacı,
Aygül Taşdemir,
Mehmet Kadiođlu,
Murat Akbulak,
Ramazan Çoban
Saadet Nur Turan,
Sinan Karataş,*

*Şeyma Beytut,
Yeşim Daştemir*

KOCAELİ

**Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Adem Karagöz,
Alperen Pırlak,
Evrım Özen Beykoz,
İbrahim Kaynarca,
Muhammed Karabulut,
Nazım Uzunca,
Özge Eriş Okçu,
Özlem Sezer,
Samet Kır,
Ülkü Hacer Madenüs*

KONYA

**Konya İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Alim Turgut Tavlan,
Ayşe Turhan,
Fadim Özyurt,
Gürhan Cıvcık,
Mehmet Sadrettin Özerdem,
Muammer Aysu,
Özgür Önal,
Serkan Fındık,
Üzeyir Özek,
Yaşar Barbaros Yılmaz*

MALATYA

**Malatya İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Arzu Uymaz,
Ekrem Ardeşir Doğan,
Gamze Bal,
Lale Dalkaya,
Mahsuni Karaaslan,
Memet Deniz,
Nur Ekmen Gürbüz,
Özlem Sarıcı Üzmez,
Seyid Çiftçi,*

Tarkan Şahin

MUĞLA

**Muğla İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Ali Çekem,
Ayfer Gürcan,
Engin Balcı,
Gülçin Özkan Onur,
Gülçin Sivrikaya Oğuz,
İbrahim Yağmur Savran,
İsmail Eser,
Mehmet Ali Karaosmanoğlu,
Özer Bektaş,
Tayfun Evrenosoğlu,*

SAMSUN

**Samsun İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Samsun Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim Araştırma Hastanesi,
Aile Hekimleri;**

*Ali Tüter,
Esin Kelkitli,
Fatma Malay,
Filiz Güven,
Fisun Köse,
Kenan Karadeniz,
Mustafa Özkesen,
Mustafa Turhan,
Özkan Barutçu,
Pervin Pehlivan,*

SİVAS

**Sivas İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Abdullah Kaya,
Ahmet Işık,
Ahmet Yılmaz,
Emrah Katırcı
Halil Kol,
İlham Özkan
Merve Gedikli,
Mustafa Sever,*

*Nadir Sarıönder
Sultan Yazkan*

ŞANLIURFA

**Şanlıurfa İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Ahmet Fevzi Örer,
Hatice Örer,
İbrahim Halil Ağrıç,
Mehmet Fatih Koçbaba,
Mehmet Kayacan,
Mustafa Korkmaz,
Okan Ürkmez,
Rümeysa Sarraç,
Şükran Atbinici,*

TEKİRDAĞ

**Tekirdağ İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Alişah Büyükyatıkçı,
Didem Ercan Ataç,
Emsal Gemici,
Ercan Boyraz,
Gonca Kök,
Görkem Batur
Nilay Gülümser,
Selma Özdemir,
Ufuk Çınar,
Yalçın Öztürk,*

TRABZON

**Trabzon İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Aile Hekimleri;**

*Ayhan Çanakçı,
Aysel İmamoğlu,
Bahar Birinci,
Hasan Eraydın,
Mehmet Balçık,
Merve Sefa Öcal
Necmi Güngör,
Semiha Aydın,
Serkan Özdemir,
Yıldırım Manzak,*

UŞAK

Uşak İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,

Aile Hekimleri;

Ali Kuş,

Derviş Şahin,

Fatma Dönmez,

Filiz Özer Kaya,

İmran Ekim,

İzzet Göker Küçük,

Mehmet Karasu,

Muhammed Emin Pür,

Özkan Özer,

Türker Çelik

VAN

Van İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,

Aile Hekimleri;

Ahmet Memiş,

Cüneyt Karakoyun,

Engin Alçiçek,

Fatih Aksaç,

Mannan Özbek,

Mehpare Altay,

Muhammed Nuri Akbaş,

Nisanur Soyalp,

Teyyar Abi,

Yakup Aslan