



Halk Sağlığı Genel
Müdürlüğü

Haftalık İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu

2019/51. Hafta (16 – 22 Aralık 2019)

OCAK, 2020, ANKARA

T.C. Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼

Genel M¼d¼r
Doç. Dr. Fatih KARA

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

Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi
Başkanlığı

Daire Başkanı
Dr. Ayla AYDIN

HAZIRLAYAN

Uzm. Dr. Emine AVCI

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



Halk Sağlığı Genel
Müdürlüğü

Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı

Haftalık İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu

ÖZET

2019/51. Hafta (16 – 22 Aralık 2019)

Ülkemizde 2019 yılı 51. hafta çalışılan Sentinel Grip Benzeri Hastalık (GBH/ILI) sürveyans numunelerinde influenza pozitifliği bir önceki haftaya (% 16,8) göre artış göstererek % 29,7 saptanmıştır. Çalışılan 138 sentinel numunede 23 influenza A(H1N1), 18 influenza B virüsü tespit edilmiştir (tablo 1).

Çalışılan Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) sürveyans numunelerinde influenza pozitifliği bir önceki haftaya (% 9,6) göre artış göstererek % 28,4 saptanmıştır. Çalışılan 95 sentinel numunede 21 influenza A(H1N1), 6 influenza B virüsü tespit edilmiştir Diğer solunum yolu virüsleri pozitiflik yüzdesi % 32,6 saptanmıştır. Diğer solunum yolu virüsleri arasında en çok saptanan rhinovirüs olmuştur (tablo 3).

Çeşitli merkezlerden alınan non-sentinel influenza sürveyans numunelerinde influenza pozitifliği bir önceki haftaya (% 27,2) göre artış göstererek % 33,3 saptanmıştır. Çalışılan 102 non-sentinel numunede 24 influenza A(H1N1), 9 influenza B virüsü, 1 influenza A ve B coinfeksiyonu tespit edilmiştir. Çalışılan numunelerin 83'ünde diğer solunum yolu virüsleri pozitiflik yüzdesi % 31 saptanmıştır. Diğer solunum yolu virüsleri arasında en çok saptanan rhinovirüs ve parainfluenzavirüs olmuştur (tablo 5).

2019/20 Sezonu Genel Değerlendirme

Sentinel birinci basamak sağlık kurumlarına grip benzeri hastalık (ILI) nedeni ile başvuran bireylerden alınan numunelerde influenza pozitiflik hızı 2019/40. haftasından (%17,4) sonra ilk defa 2019/47. haftası % 10 üzerine çıkmıştır (%11,2). 2018/48. haftası tekrar düşüş (% 4,9) göstermiş ve 2019/49. haftası tekrar % 10 üzerine çıkmıştır (% 10,7). 2019/50. haftası %10'un üzerinde devam etmiştir (%16,8). 2019/49. haftası ile influenza sezonu başlamıştır.

2019/45. haftasına kadar dolaşımda influenza B virüsü yer alırken, 2019/45. haftasından itibaren influenza A(H1N1) virüsünün dolaşımında olduğu ve 2019/49. haftasından itibaren tespit edilen influenza A(H1N1) virüslerinde artış olduğu görülmektedir. İnfluenza A(H1N1) ve influenza B virüsleri birlikte dolaşımda (co-dominance) yer almaktadır.

Sentinel Birinci Basamak Sağlık Kurumları Verisi (Sentinel ILI Sürveyansı)

Ülkemizde 2019/40. haftasından bu yana sentinel birinci basamak sağlık kurumlarına grip benzeri hastalık (ILI) nedeni ile başvuran bireylerden alınan 1273 sentinel örnekte 133(% 10,4) influenza virüsü tespit edilmiştir. 133 influenza virüsünün % 54,1'ini influenza B, % 43,6'sını influenza A(H1N1) virüsü, 3 (% 2,3) influenza A (H3N2) virüsü oluşturmaktadır. Üç influenza A (H3N2) virüsünden biri 17 Ekim 2019'da Suudi Arabistan ziyaretinden gelmiş Adana'da aile hekimine başvuran bir bireyden alınan solunum yolu örneğinde 2019/43. haftası, ikisi 2019/51. haftası Edirne ve İstanbul ilinde aile hekimine başvuran bireylerden alınan solunum yolu örneğinde saptanmıştır.

2019/51. hafta sentinel birinci basamak sağlık kurumlarına başvuran bireyler arasında grip benzeri hastalık yüzdesi bir önceki hafta (% 9,6) ile benzerlik göstererek % 10,4 saptanmıştır.

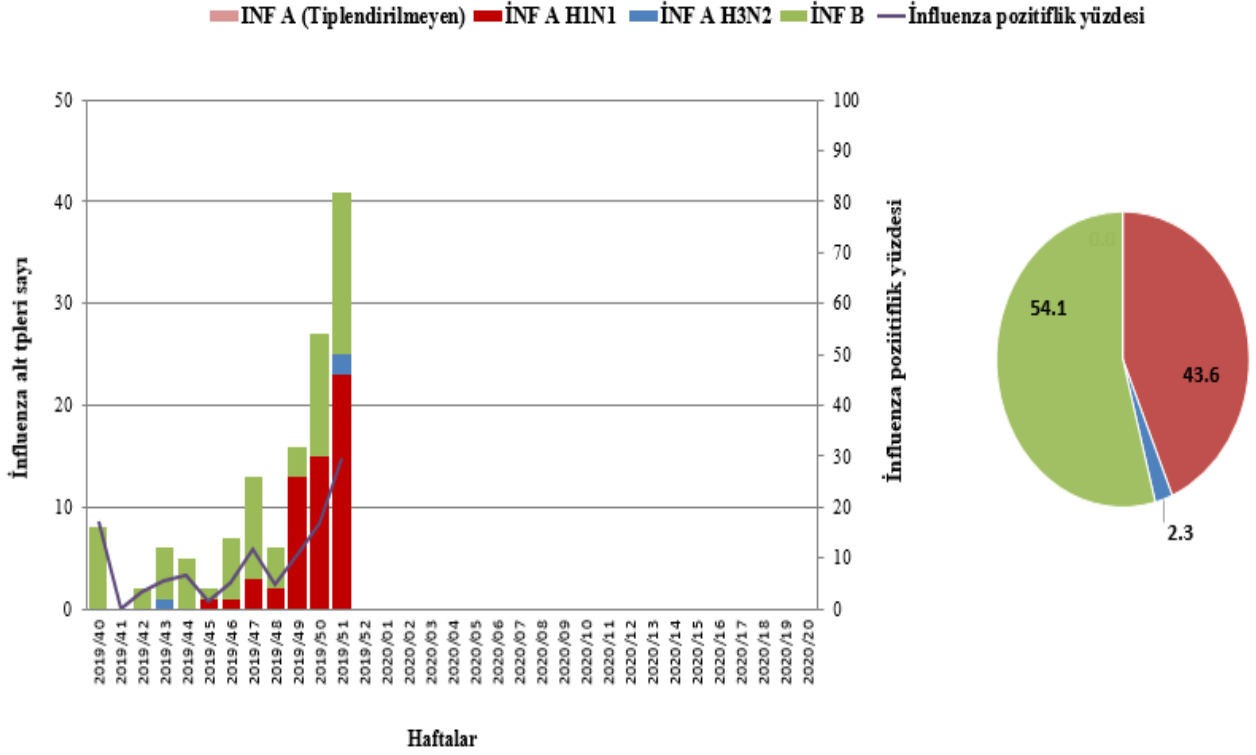
Sentinel Hastane Verileri (Sentinel SARI Sürveyansı)

2019/40. haftasından bu yana ağır akut solunum yolu enfeksiyonu (SARI) nedeniyle hastaneye yatan hastalardan alınan 462 sentinel örnekte 40 (%8,7) influenza virüsü tespit edilmiştir. 40 influenza virüsünün % 25'ini influenza B, % 75'ini influenza A(H1N1) virüsü oluşturmaktadır. İnfluenza pozitif SARI vakalarının % 30'u 0-4 yaş, % 22,5'i 5-14 yaş, % 35'i 15-64 yaş, % 12,5'i ≥65 yaş grubunda yer almaktadır.

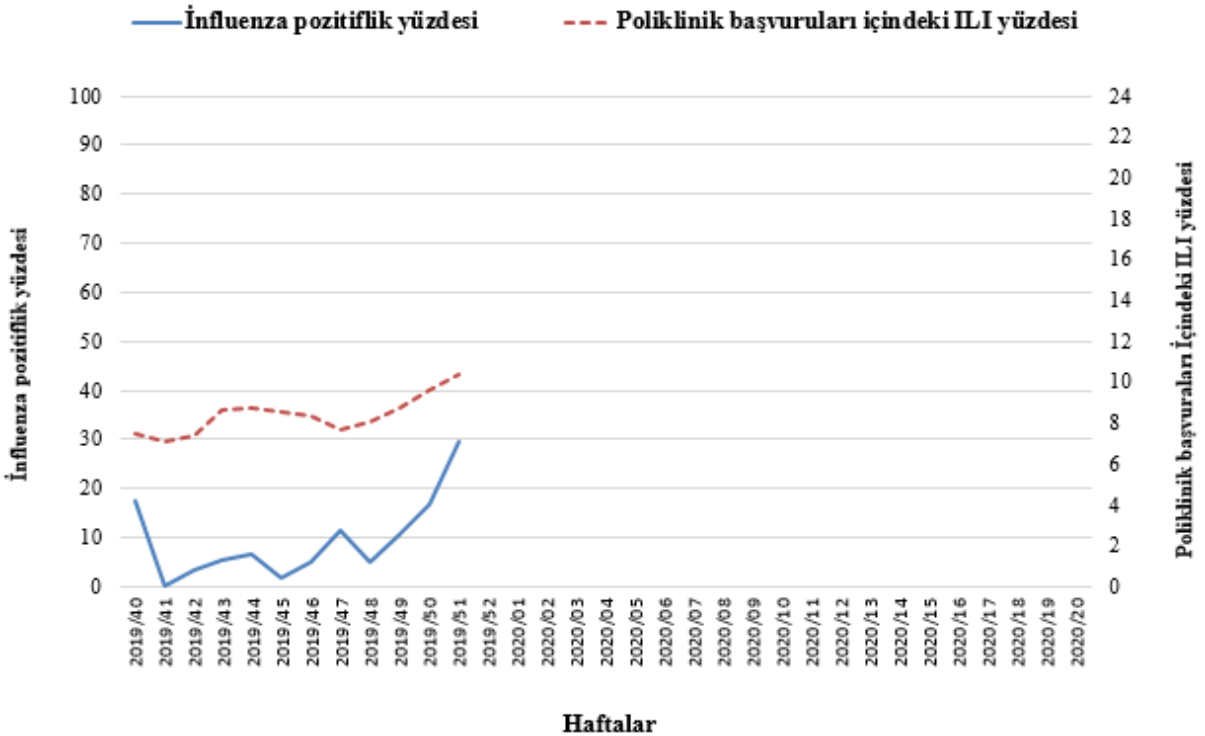
Örnek alınan 462 SARI vakasının % 59,9'u 0-4 yaş, % 8,7'si 5-14 yaş, % 20,7'si 15-64 yaş, % 10,6'sı ≥65 yaş grubunda yer almaktadır.

2019/51. hafta influenza sürveyansının yürütüldüğü sentinel hastanelere yeni yatan hastalar arasındaki ağır akut solunum yolu enfeksiyonu (SARI) yüzdesi bir önceki hafta (% 2,9) ile benzerlik göstererek % 2,9 saptanmıştır.

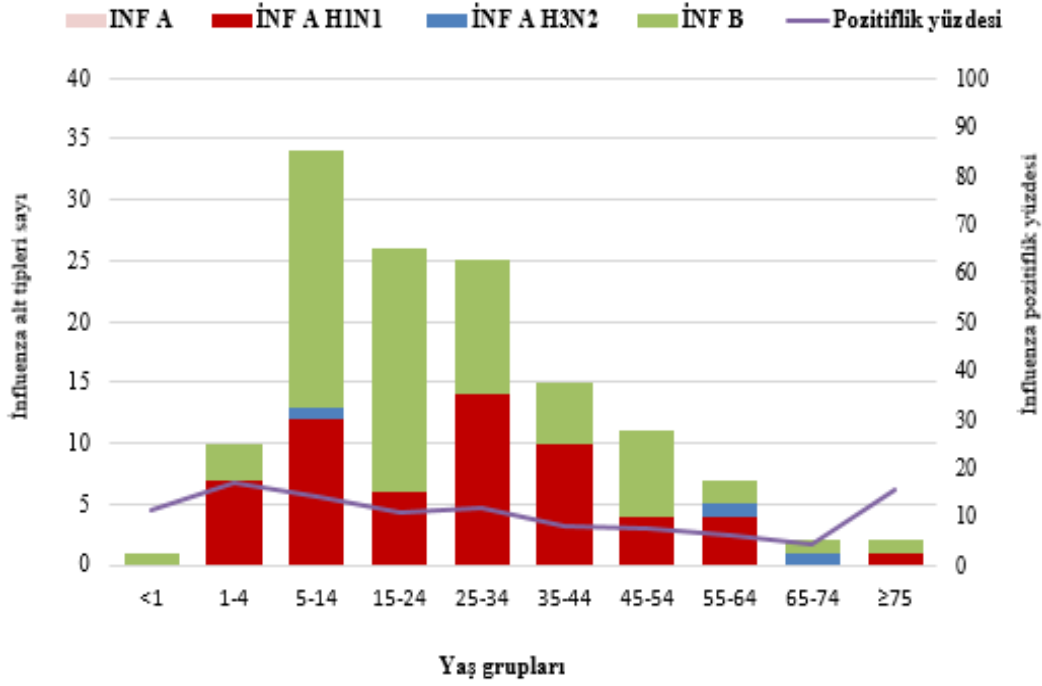
Sentinel ILI numunelerindeki influenza pozitiflik yüzdesi, İnfluenza alt tipleri sayısı ve pozitif numunelerin alt tipinin yüzde dağılımı, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



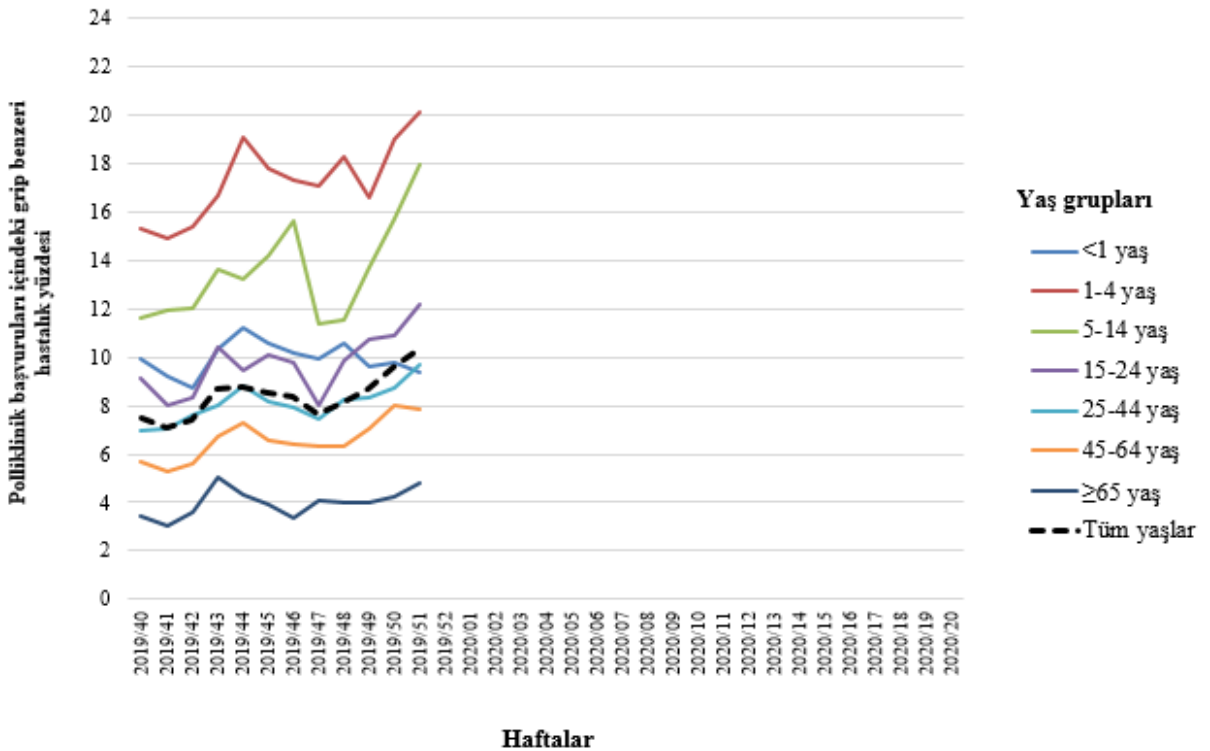
Sentinel ILI sürveyansı numunelerindeki influenza pozitiflik yüzdesi ve poliklinik başvuruları içerisindeki influenza benzeri hastalık yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



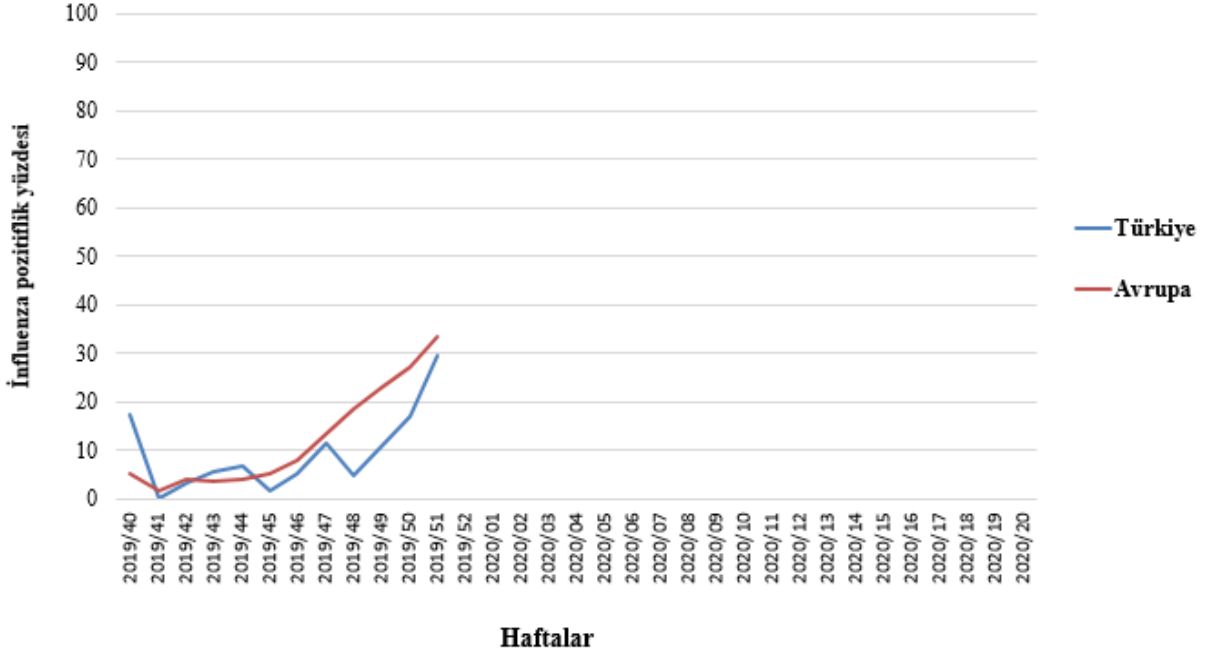
Sentinel İLİ sürveyansı numunelerindeki influenza pozitif vakaların yaş gruplarına göre influenza alt tipleri dağılımı ve influenza pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



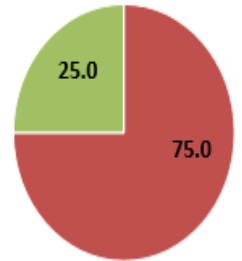
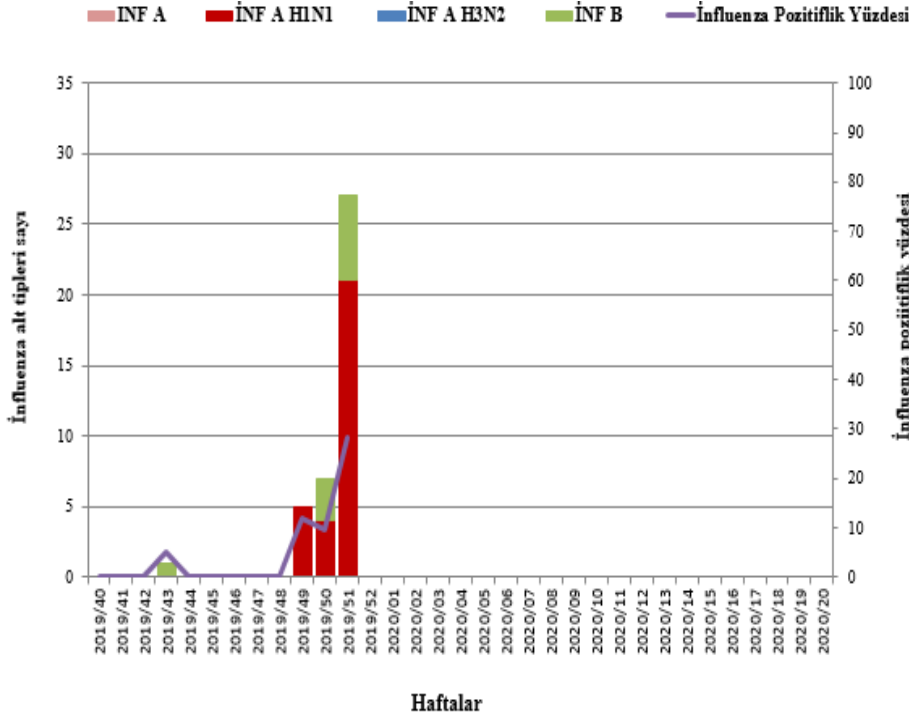
Sentinel birinci basamak sağlık kurumlarına başvuran bireyler arasında yaş gruplarına göre grip benzeri hastalık yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



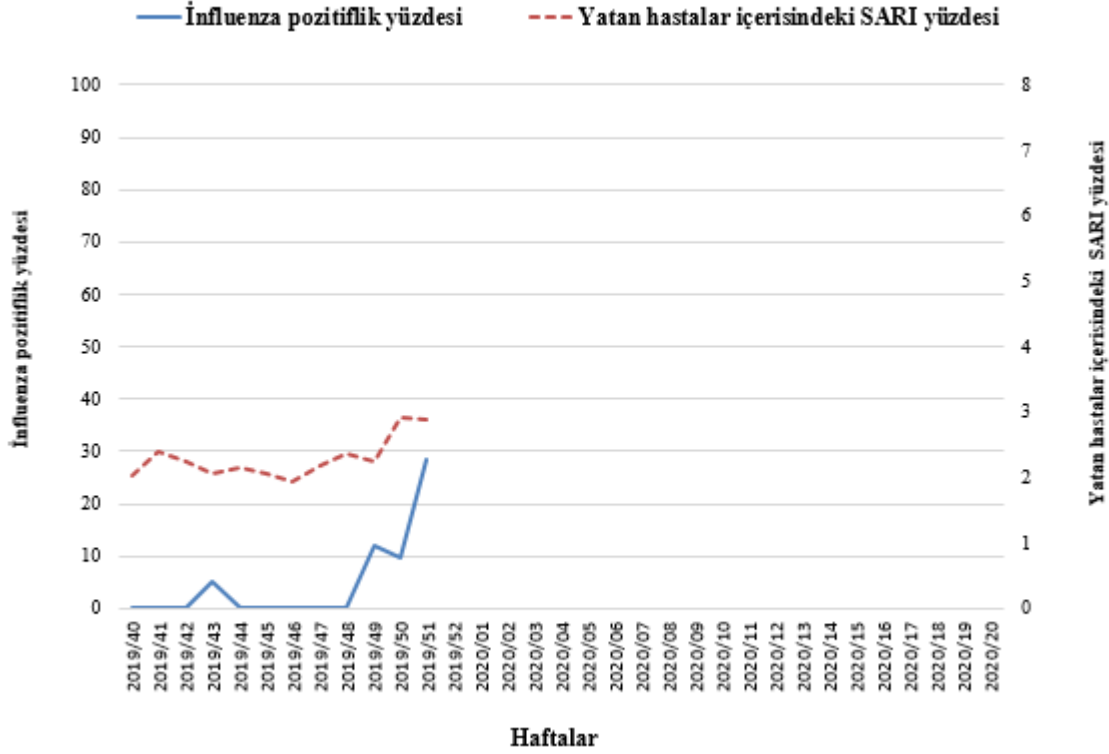
Sentinel ILI sürveyansı kapsamında alınan numunelerdeki influenza pozitiflik yüzdesi, Türkiye ve Avrupa verileri, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



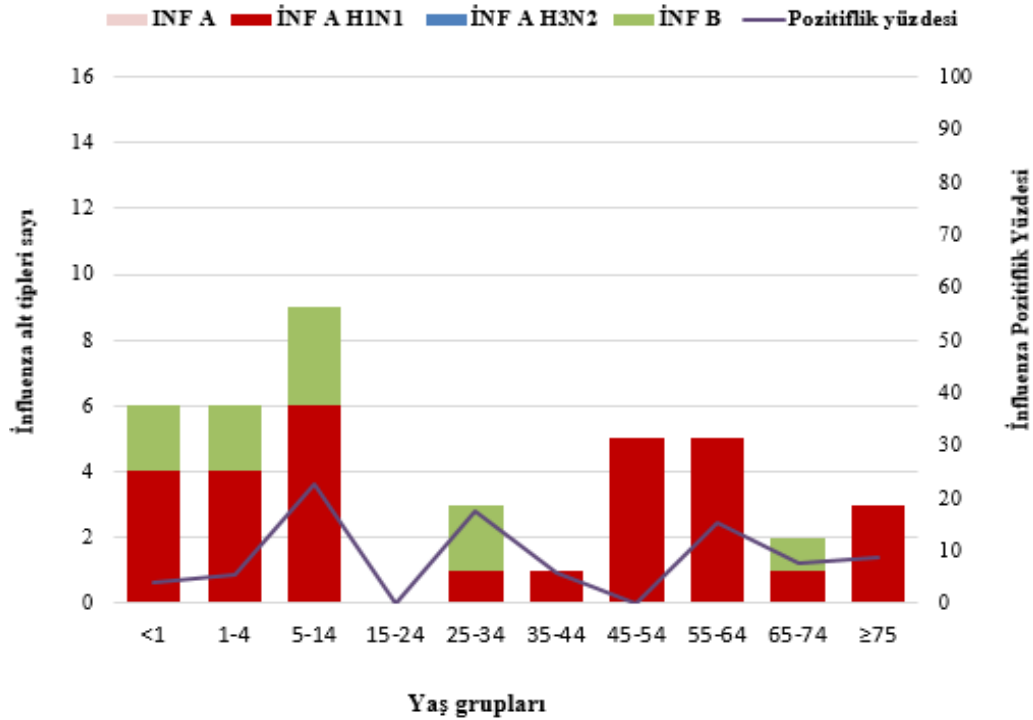
Sentinel SARI numunelerindeki influenza pozitiflik yüzdesi, influenza alt tipleri sayısı ve pozitif numunelerin alt tipinin yüzde dağılımı, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



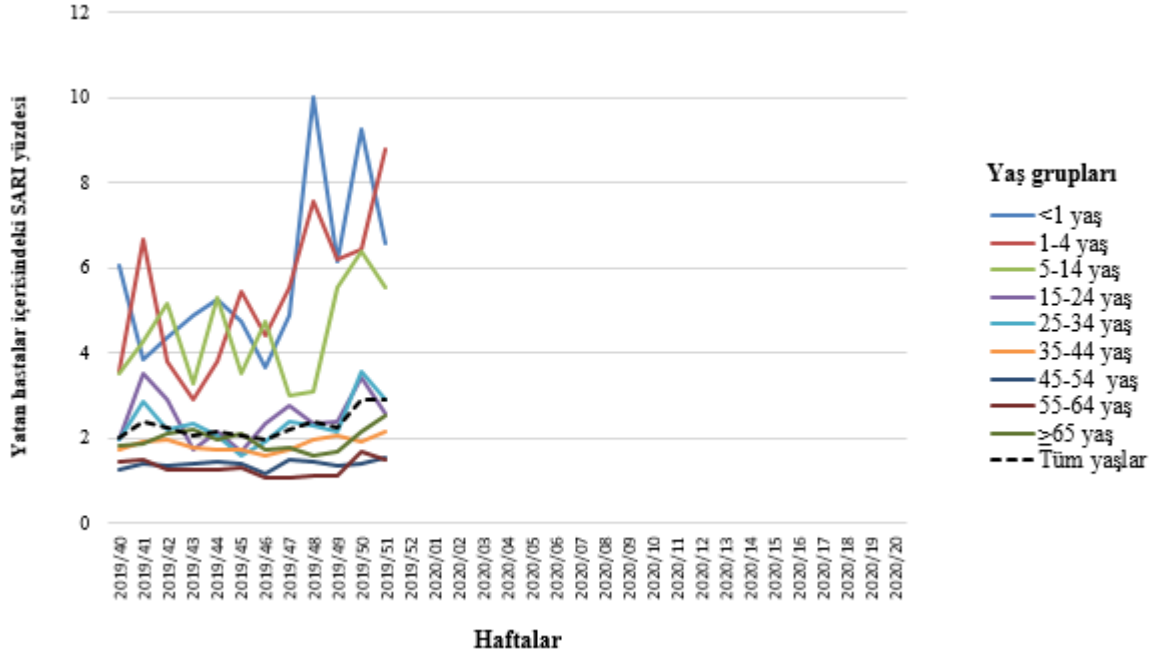
Sentinel SARI numunelerindeki influenza pozitiflik yüzdesi ve hastaneye yatan hastalar içerisindeki SARI yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



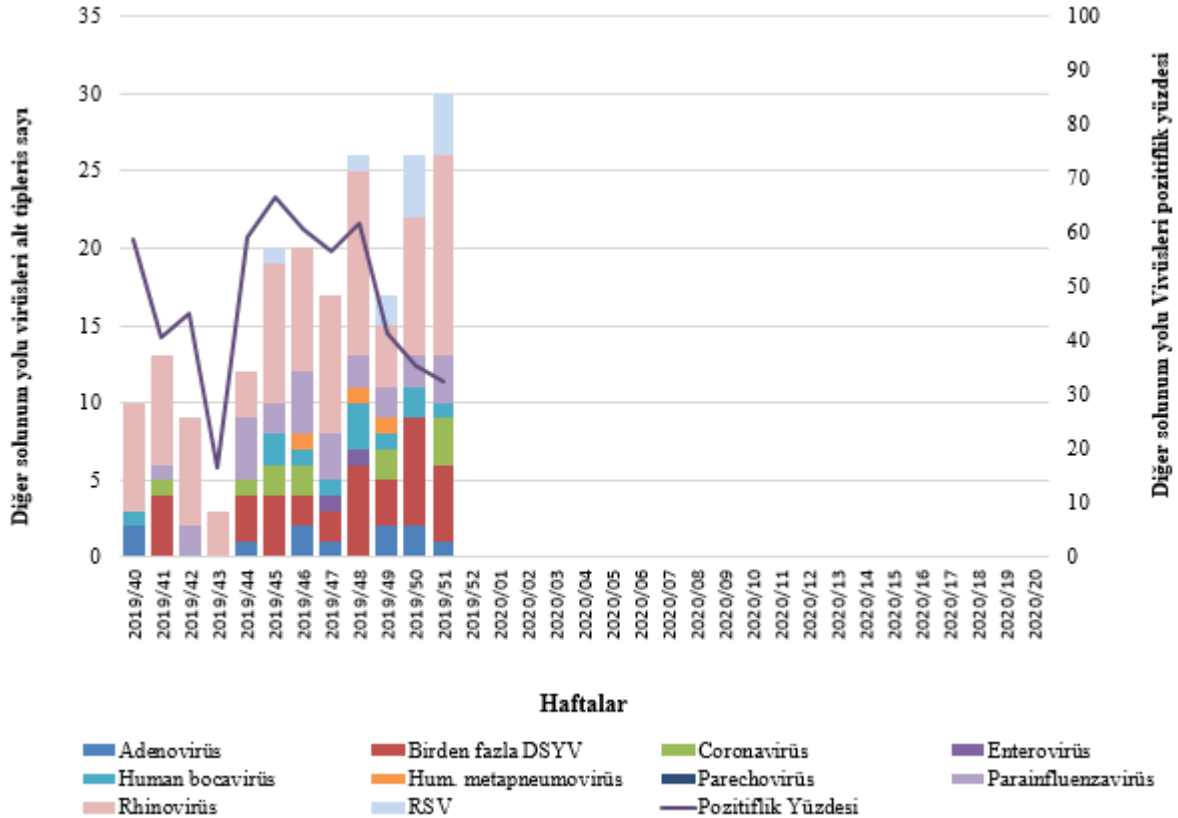
Sentinel SARI sürveyansı numunelerindeki influenza pozitif vakaların yaş gruplarına göre influenza alt tipleri dağılımı ve influenza pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



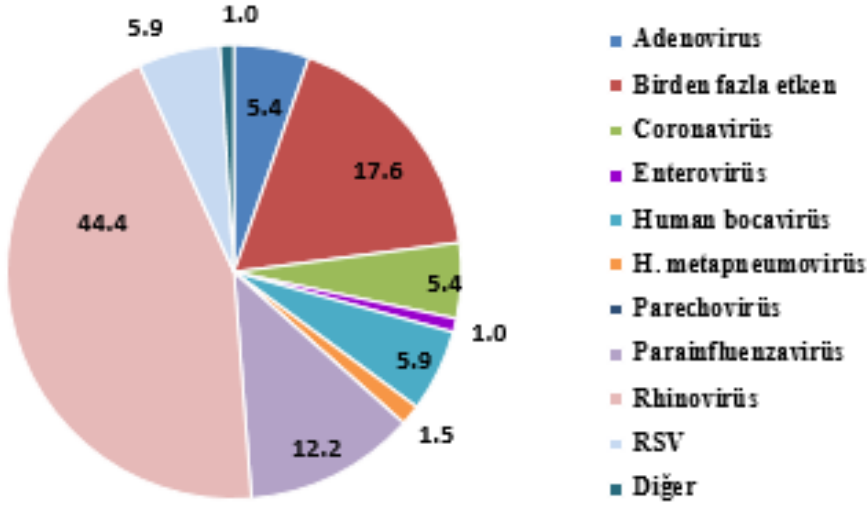
İnfluenza sürveyansının yürütüldüğü sentinel hastanelere yatan hastalar arasında; yaş gruplarına göre SARI nedeniyle hastaneye yatan hasta yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



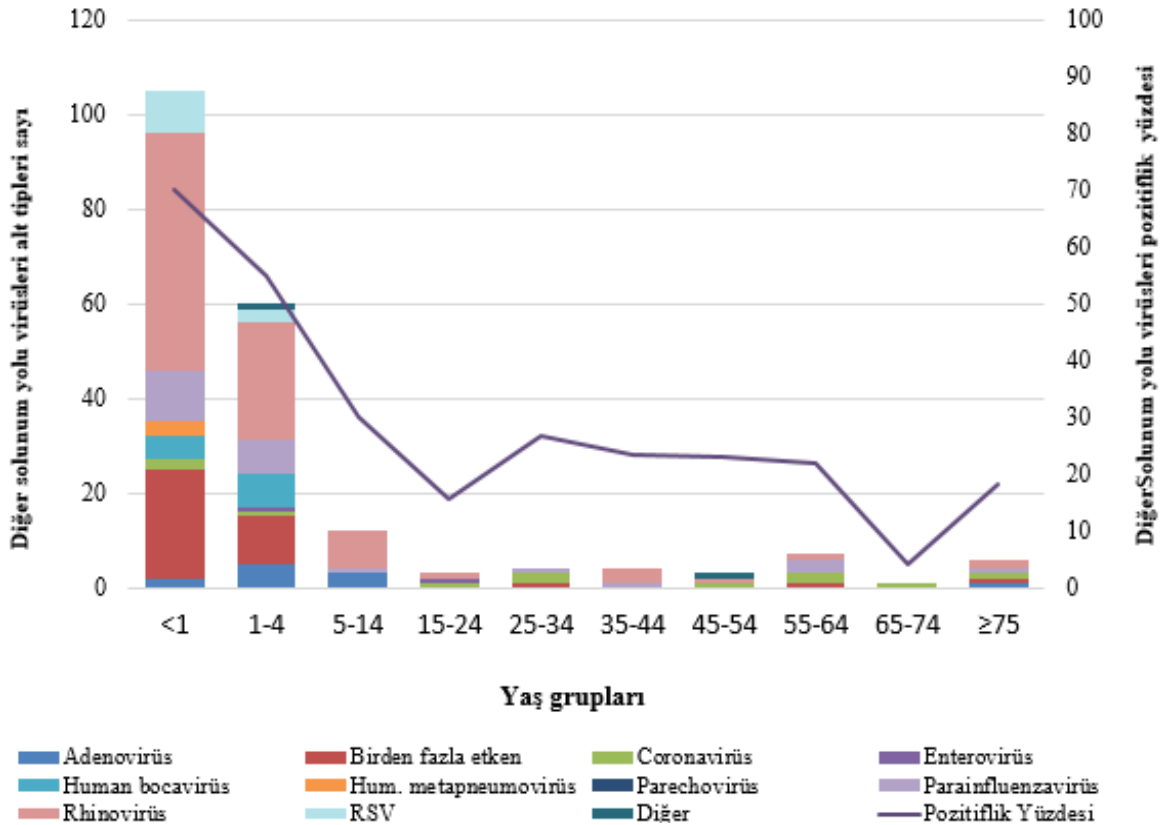
Haftalık diğer solunum yolu virüsleri alt tipleri ve pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



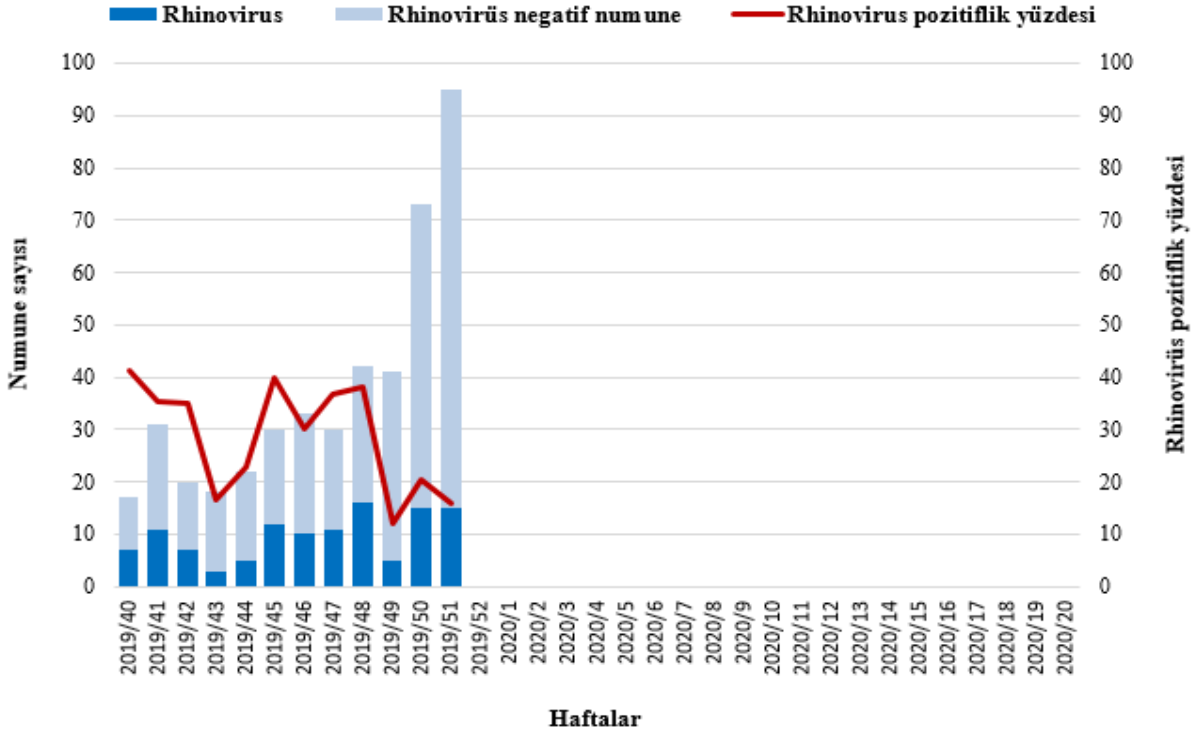
Diğer solunum yolu virüsleri pozitif SARI numunelerinin diğer solunum yolu virüsleri alt tipi yüzde dağılımı, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



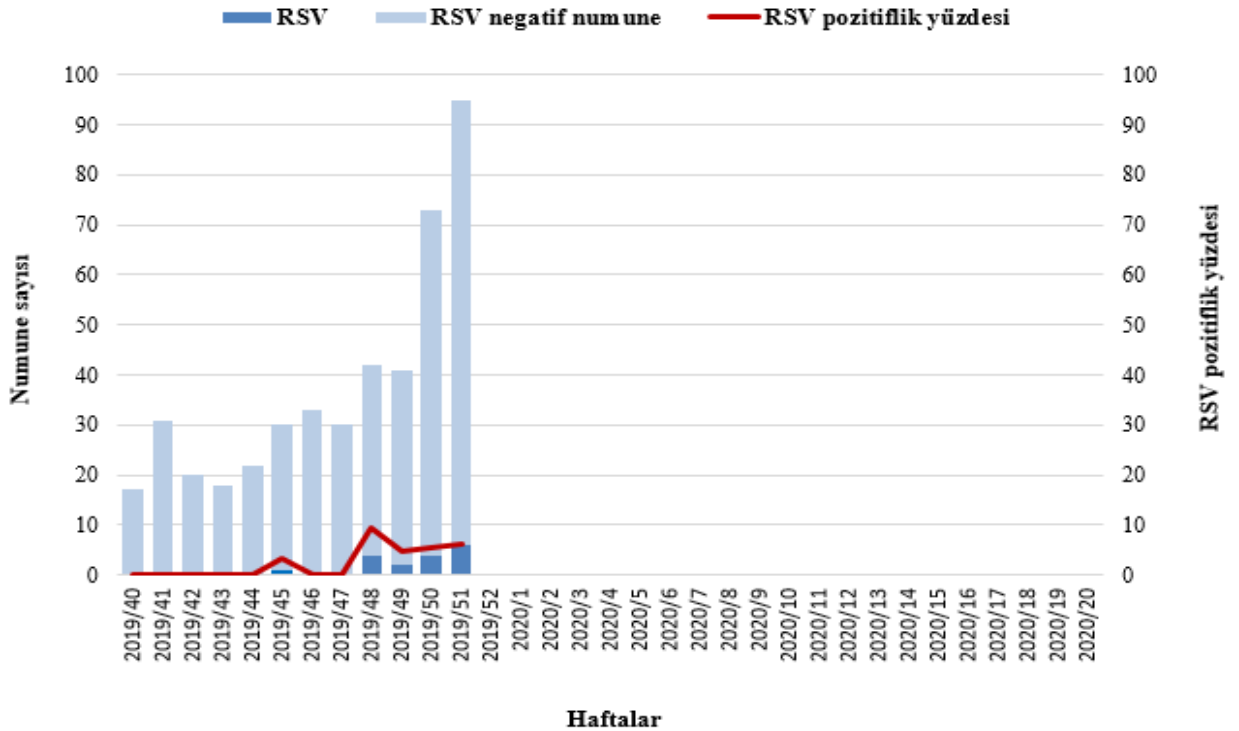
Diğer solunum yolu virüsleri (DSYV) pozitif SARI vakalarının yaş gruplarına göre DSYV'ü alt tipleri dağılımı ve DSYV'ü pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



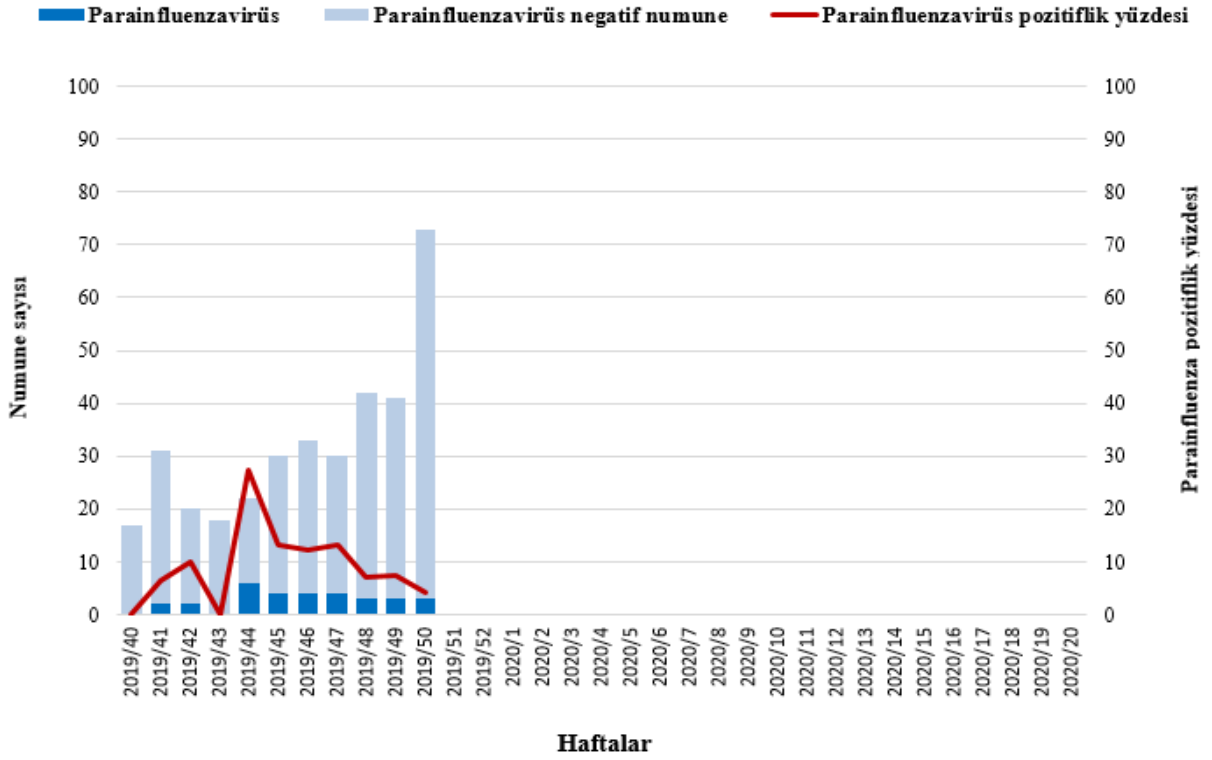
SARI nedeniyle yatan vakalarda haftalara göre Rhinovirüs dağılımı ve Rhinovirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



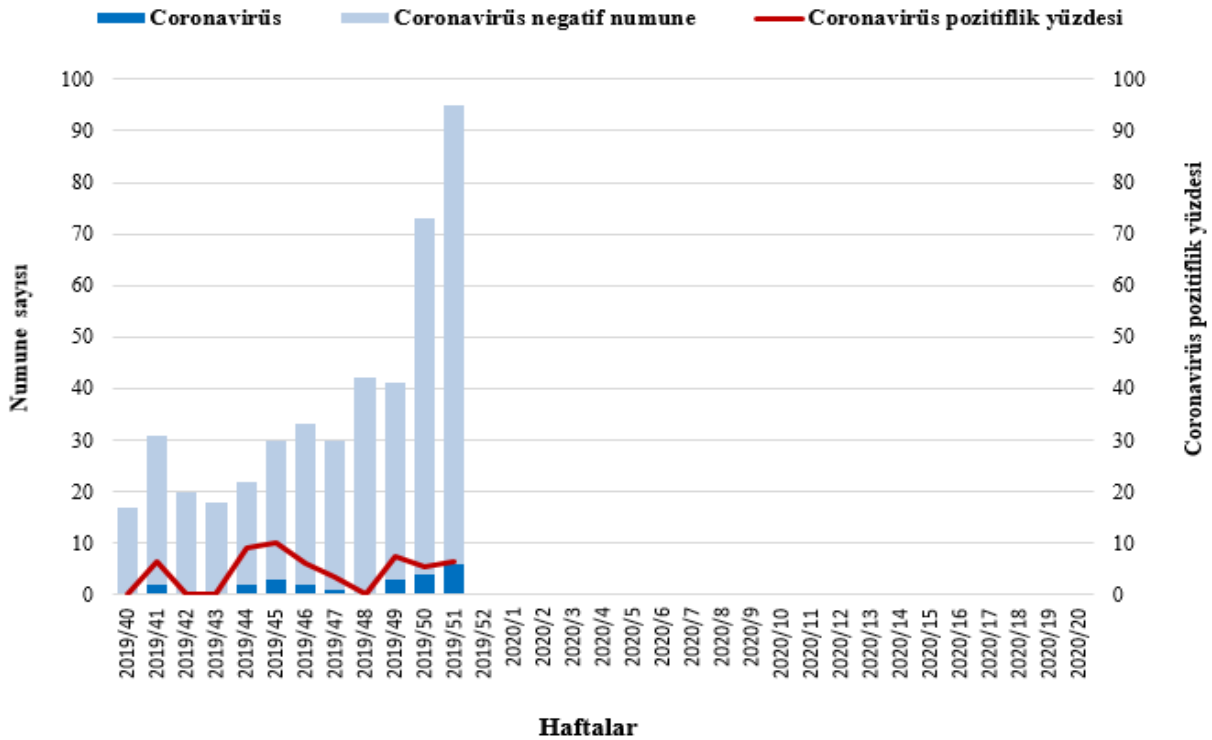
SARI nedeniyle yatan vakalarda haftalara göre RSV dağılımı ve RSV pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



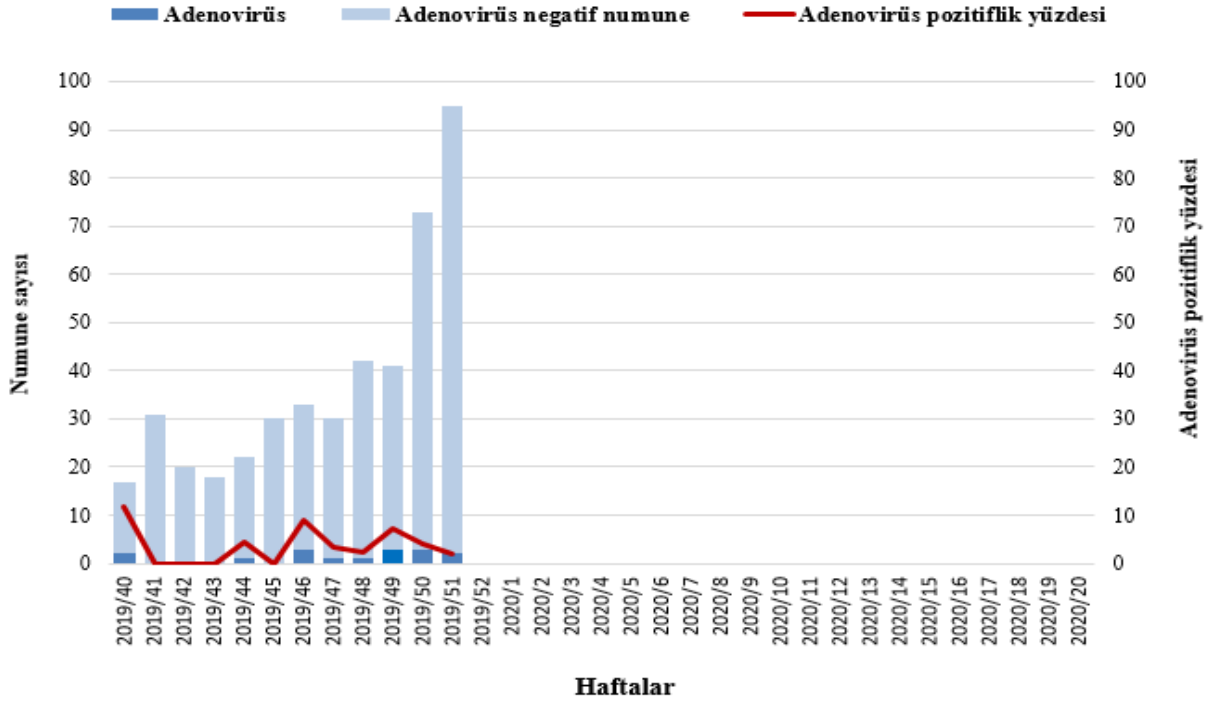
SARI nedeniyle yatan vakalarda haftalara göre Parainflenzavirüs dağılımı ve Parainflenzavirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



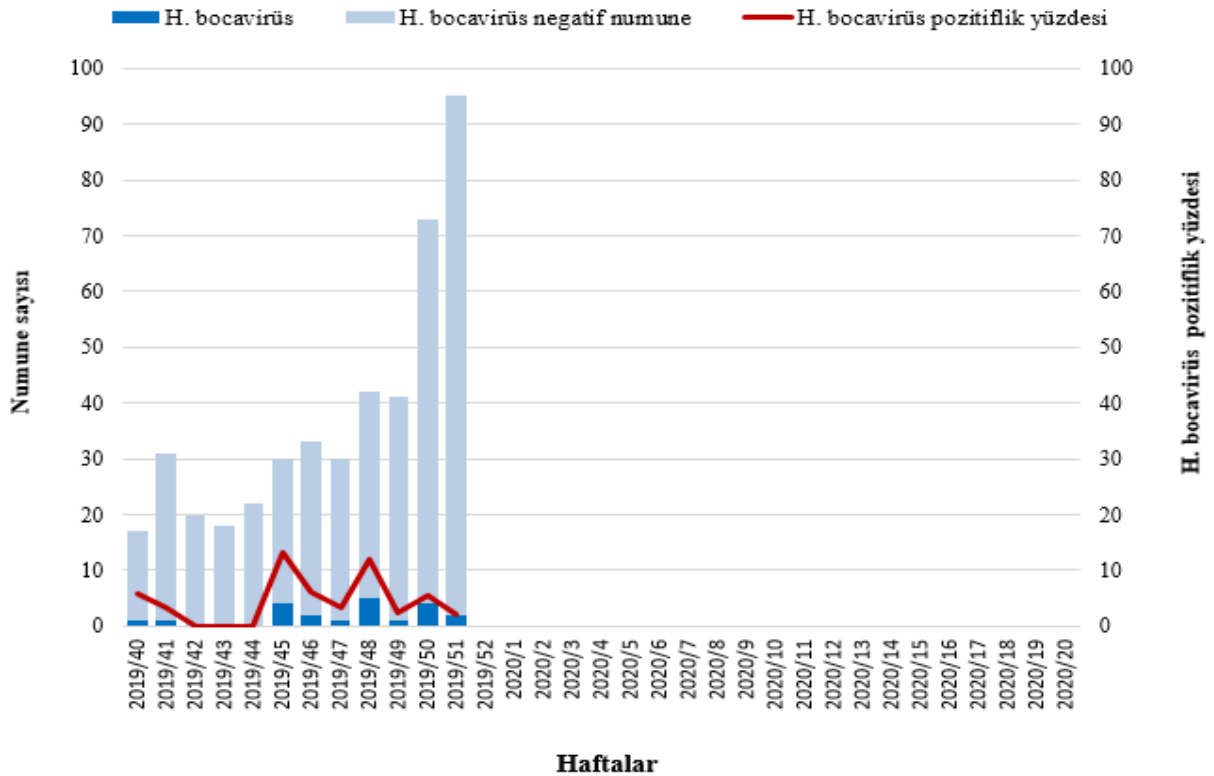
SARI nedeniyle yatan vakalarda haftalara göre Coronavirüs dağılımı ve Coronavirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



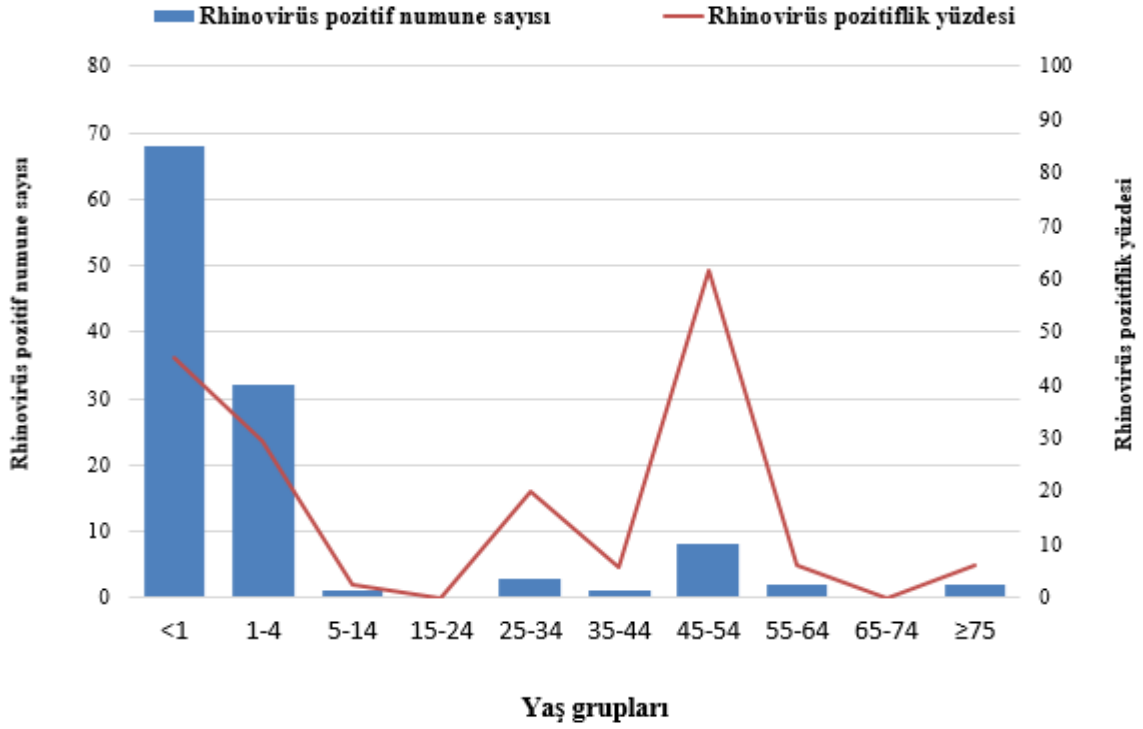
SARI nedeniyle yatan vakalarda haftalara göre Adenovirüs dağılımı ve Adenovirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



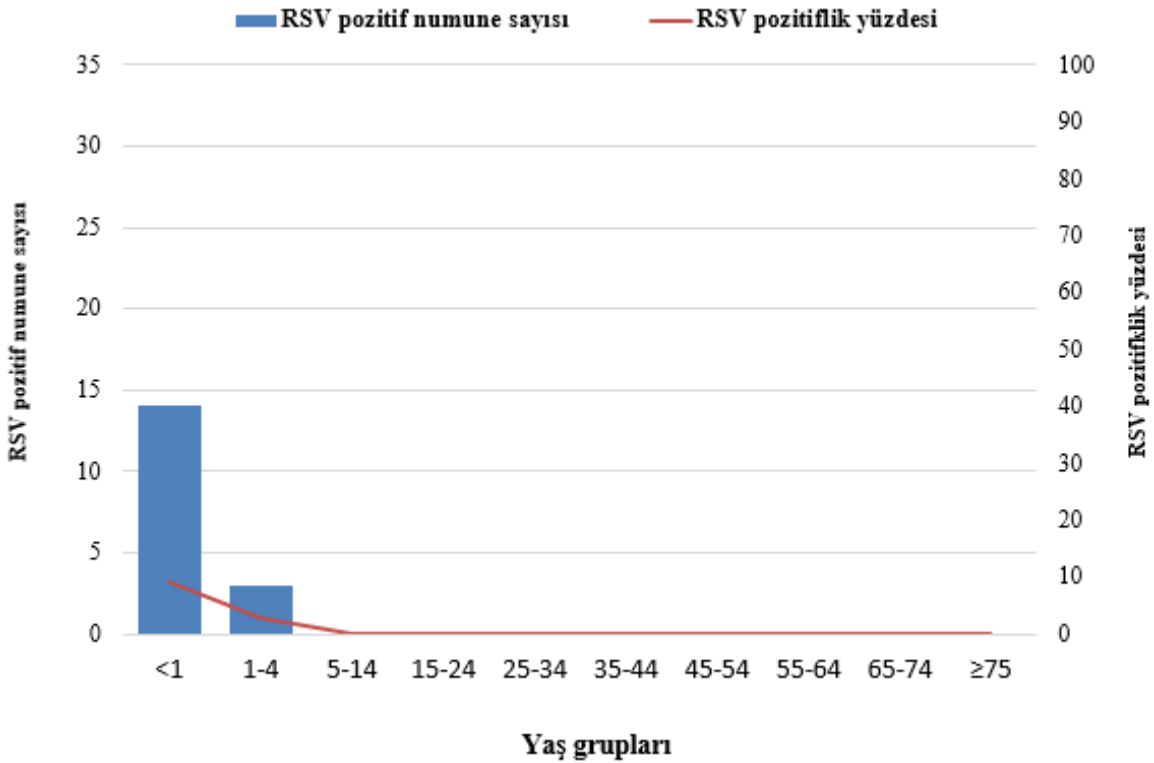
SARI nedeniyle yatan vakalarda haftalara göre H. bocavirüs dağılımı ve H. bocavirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



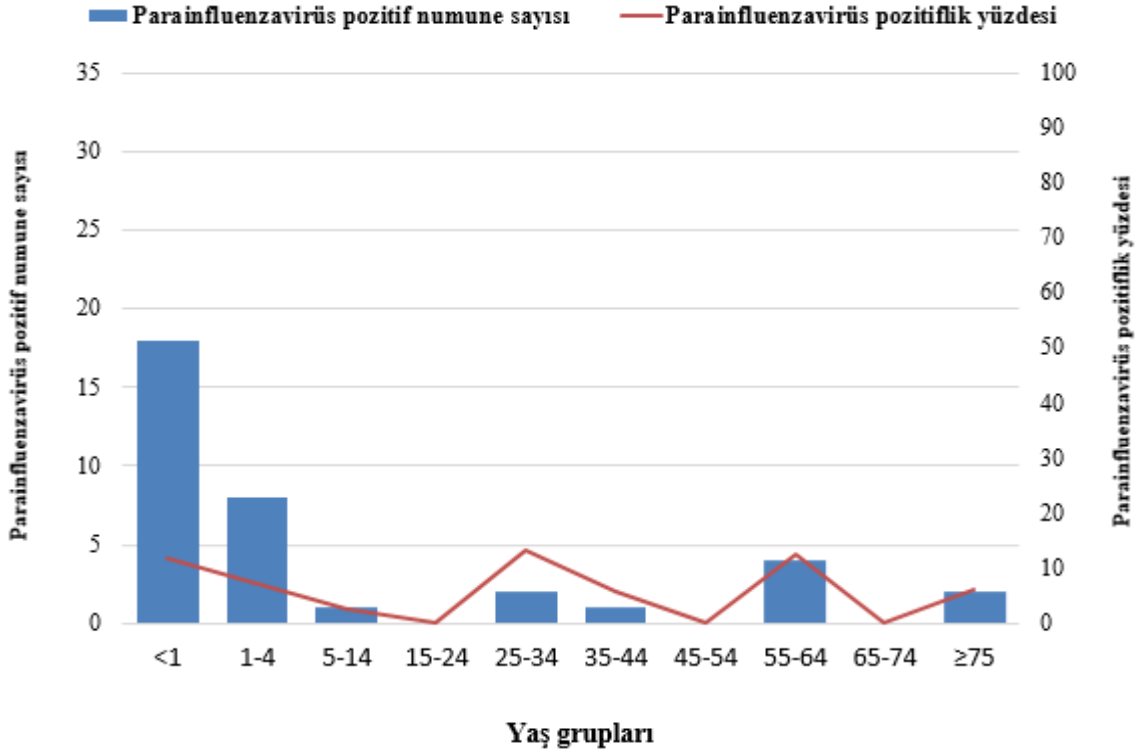
SARI nedeniyle yatan vakaların yaş gruplarına göre Rhinovirüs dağılımı ve Rhinovirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



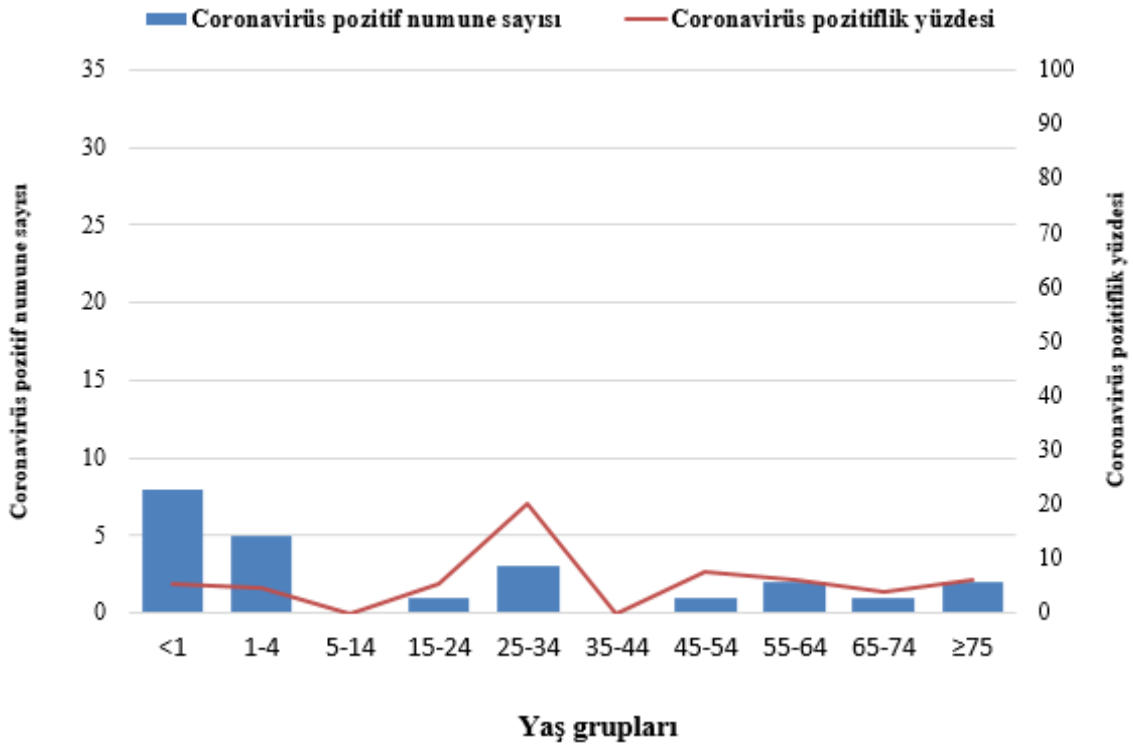
SARI nedeniyle yatan vakaların yaş gruplarına göre RSV dağılımı ve RSV pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



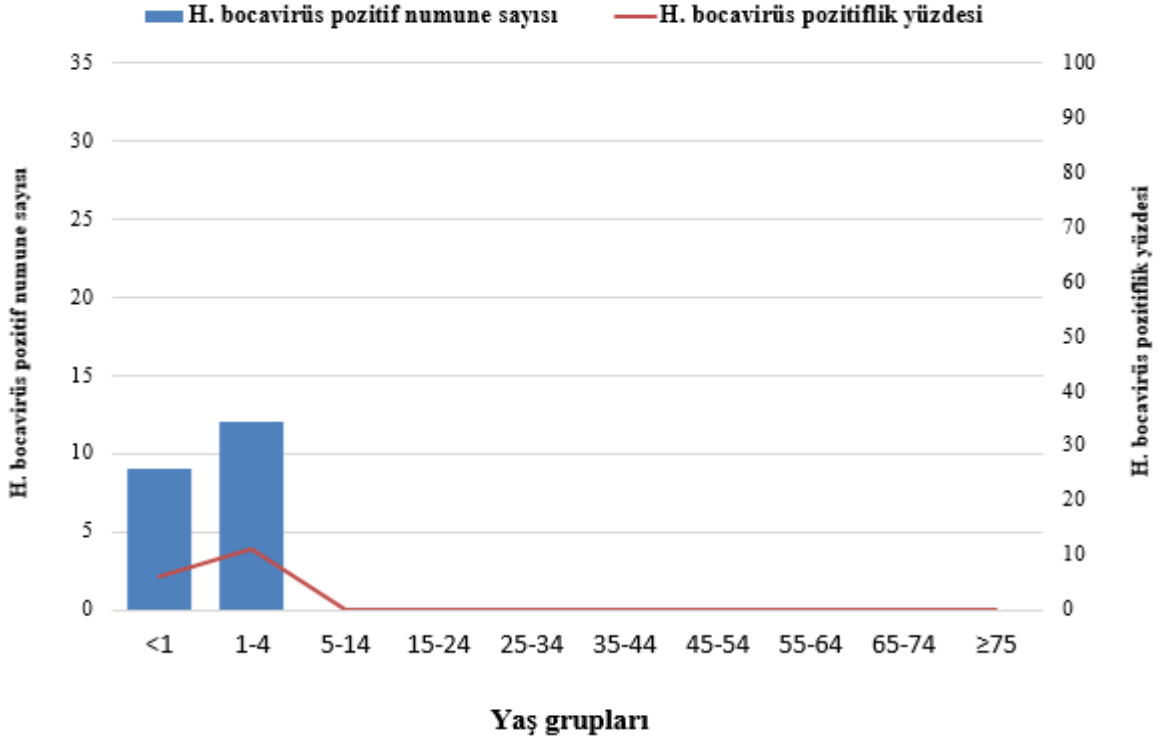
SARI nedeniyle yatan vakaların yaş gruplarına göre Parainflenzavirüs dağılımı ve Parainflenzavirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



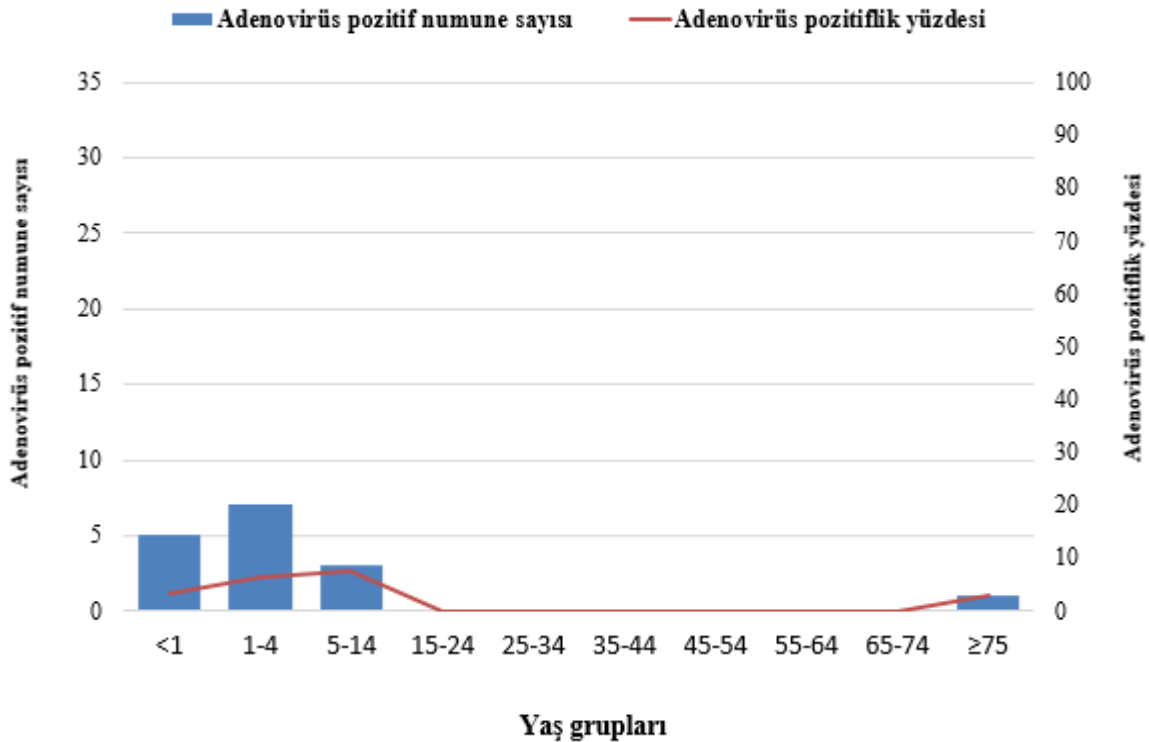
SARI nedeniyle yatan vakaların yaş gruplarına göre Coronavirüs dağılımı ve Coronavirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



SARI nedeniyle yatan vakaların yaş gruplarına göre H. bocavirüs dağılımı ve H. bocavirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



SARI nedeniyle yatan vakaların yaş gruplarına göre Adenovirüs dağılımı ve Adenovirüs pozitiflik yüzdesi, 2019-2020 İnfluenza Sezonu.



AVRUPA**2019/51. Hafta (16 – 22 Aralık 2019)**

Avrupa genelinde tespit edilen virüslerin çoğunu influenza A virüsleri oluşturmuştur. Ancak beş ülke influenza B virüs baskınlığı, iki ülke influenza A ve B virüs ortak baskınlığı (co-dominance) bildirmiştir.

EuroMOMO projesine veri sağlayan 21 Avrupa Birliği ülkesinin veya bölgesinin verileri, 2019/50. haftasına kadar tüm nedenlere bağlı ölümlerin yılın bu dönemi için beklenen düzeyde olduğunu göstermektedir.

2019/20 Sezonu Genel Değerlendirme

Avrupa bölgesinde halen birçok ülkede influenza aktivite hızları bazeline veya düşük düzeyde seyretmesine rağmen influenza aktivitesi artmaktadır.

Sentinel örneklerdeki influenza pozitiflik hızı ilk 2019/47. hafta % 10'nun üzerine çıkmıştır.

Birçok ülke influenza B virüs baskınlığı ve influenza A ve B virüs ortak baskınlığı bildirmesine rağmen Avrupa Bölgesi genelinde influenza A virüsleri baskındır.

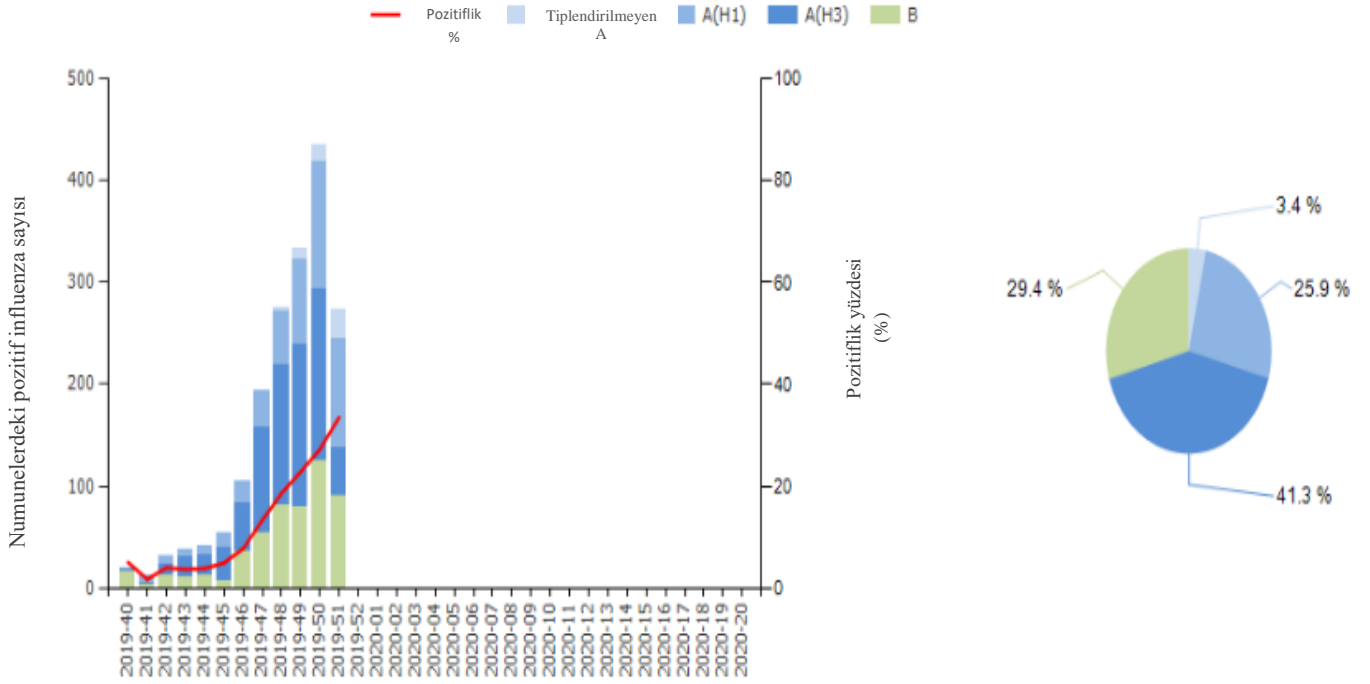
Sentinel Birinci Basamak Sağlık Kurumları Verisi (Sentinel ILI Sürveyansı)

2019/51. haftası sentinel birinci basamak sağlık kurumlarına solunum yolu hastalıkları nedeni ile başvuran bireylerden alınan 799 sentinel numunede 273 (% 34) influenza pozitifliği saptanmıştır. Pozitif numunelerin % 67'sini influenza A, % 33'ini influenza B virüsü oluşturmuştur. Tiplendirmesi yapılan 154 influenza A virüsünün % 31'ini influenza A(H3N2), % 69'unu influenza A(H1N1) virüsü oluşturmuştur. Soy belirlemesi yapılan 20 influenza B virüsünün B/Victoria soyundan olduğu belirlenmiştir.

2019/51. hafta 19 üye veya bölgedeki alanların her birinden en az 10 sentinel numune çalışıldığı bildirilmiştir. Yedisi influenza virüs tespit hızını % 30 üzerinde bildirmiştir [ortanca: % 45,3 (% 31-% 78,9)]

Sezon geneli dikkate alındığında tespit edilen influenza A virüsleri (n:1279, %71), influenza B virüslerinden (n:533, % 28) sayıca daha yüksektir. Tiplendirmesi yapılan 1218 influenza A virüsünün % 61'ini influenza A(H3N2), % 39'unu influenza A(H1N1) virüsü oluşturmuştur. Soy belirlemesi yapılan 149 influenza B virüsünün % 97'sinin B/Victoria soyundan, % 3'ünün B/Yamagata soyundan olduğu belirlenmiştir.

Haftalara göre sentinel numunelerdeki influenza pozitiflik yüzdesi ve influenza alt tipleri sayısı, 2019-2020 İnfluenza Sezonu, Avrupa



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

Sentinel Hastane Verileri

1.1. Hastaneye yatışı yapılan influenza virüs pozitif vakalar - Yoğun Bakım Üniteleri

2019/51. haftası yoğun bakım ünitelerine 191 influenza virüsü pozitif vaka yatışı bildirilmiştir. İnfluenza virüslerinin % 98'ini influenza A virüsleri, % 2'sini influenza B virüsleri oluşturmuştur.

2019/40. haftasından bu yana tespit edilen influenza virüslerinin % 95 (775)'ini influenza A virüsleri, % 5 (38)'ini influenza B virüsleri oluşturmuştur. Alt tiplendirmesi yapılan 233 influenza A virüsünün % 75'ini influenza A(H3N2), % 25'ini influenza A(H1N1) virüsü oluşturmuştur. Yaş bilgisi mevcut olan 81 vakanın % 44'ü 15-64 yaş, % 42'si 65 yaş ve üstü yaş grubunda yer almaktadır.

1.2. Hastaneye yatışı yapılan influenza virüs pozitif vakalar – Diğer Servisler

2019/51. haftası yoğun bakım dışındaki diğer servislere 166 influenza virüsü pozitif vaka yatışı bildirilmiştir. İnfluenza virüslerinin % 93'ünü influenza A virüsleri, % 7'sini influenza B virüsleri oluşturmuştur.

2019/40. haftasından bu yana tespit edilen influenza virüslerinin % 94 (971)'ünü influenza A virüsleri, % 6 (60)'sını influenza B virüsleri oluşturmuştur. Alt tiplendirmesi yapılan 302 influenza A virüsünün % 87'sini influenza A(H3N2), % 13'ünü influenza A(H1N1) virüsü oluşturmuştur. Yaş bilgisi mevcut olan 1301 vakanın % 27'si 15-64 yaş, % 35'ii 65 yaş ve üstü yaş grubunda yer almaktadır.

2.Sentinel SARI Sürveyansı

2019/51. haftası 12 ülkeden 1268 SARI vakası bildirilmiştir. İnfluenza virüsü için test edilen 216 numunede 51 (% 24) influenza virüsü tespit edilmiştir. 32 influenza B, 4 influenza A(H3N2), 15 influenza A(H1N1) virüsü tespit edilmiştir.

2019/40. haftasından bu yana 1106 SARI vakası bildirilmiştir. Yaş kayıt bilgisi mevcut olan 10028 SARI vakasının % 58'i 0-4 yaş, % 22'si 15-64 yaş grubunda yer almaktadır.

2019/40. haftasından beri influenza çalışılan SARI vakalarında tespit edilen 227 influenza virüsünün % 75 (171)'ini influenza B virüsü oluşturmuştur. Tiplendirmesi yapılan 52 influenza A virüsünün 35'inin influenza A(H1N1), 17'sinin influenza A(H3N2) virüsü olduğu belirlenmiştir. Soy belirlemesi yapılan 34 influenza B virüsünün B/Victoria soyundan olduğu belirlenmiştir.

2019-2020 İNFLUENZA SEZONU ERKEN DURUM DEĞERLENDİRMESİ, AVRUPA, 18 ARALIK 2019

ECDC (Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi) ve WHO (Dünya Sağlık Örgütü) Avrupa Bölge Ofisi 2019/49. haftasında 2019-2020 influenza sezonu erken durum değerlendirmesi raporu yayınlamıştır. Ayrıntılı bilgiye <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/regional-situation-assessment-seasonal-influenza-2019-2020> linkinden ulaşabilirsiniz.

Rapor üye ülkelerin sağlık otoritelerini ve sağlık hizmeti sunucularını mevcut influenza sezonu hakkında bilgilendirmek, aşı, antiviral ilaç kullanımı, enfeksiyon kontrol ve önlemleri gibi müdahaleler konusunda bilgilendirmek, sağlık hizmetlerinde ileriye dönük planlama yapılabilmesine yardımcı olmak amacıyla hastalığın ciddiyeti ve etkisi üzerine odaklanmaktadır.

2019-2020 sezonu 40-49 haftası arasında hemen hemen tüm ülke veya bölgeler bazeline veya düşük düzeyde influenza aktivitesi bildirmiştir. Ancak İngiltere ve Gürcistan orta düzeyde influenza aktivitesi; İngiltere, Letonya, Portekiz ve Finlandiya coğrafik olarak yaygın influenza aktivitesi bildirmiştir.

Bölge genelinde farklı influenza tipi ve alt tipi baskın olarak dolaşımda yer almaktadır. 2019/49 haftası verilerine göre 18 ülke veya bölgede influenza A tipi, altı ülkede (Gürcistan, Letonya,Portekiz, Romanya, Rusya ve Sırbistan) influenza B tipi, iki ülkede (Fransa ve İspanya) influenza A ve B tipi baskın virüs olarak dolaşımda yer almaktadır (şekil 1).

Şekil 1. 2019/49. hafta baskın* virüs tipi, WHO Avrupa Bölgesi



*Baskın influenza virüs tipi: Haftada 10 ve üzerinde influenza virüs (alt tip veya soy) pozitifliği mevcut olduğunda rapor edilir. Virüs baskınlığı için eşik % 60, eş baskınlık (co-dominance) için % 40 ve % 60 arasındadır.

Kaynak: European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Flu News Europe, Joint ECDC – WHO weekly influenza update week 49/2019.

2019-2020 sezonu için WHO Avrupa Bölgesinde ilk tespitler influenza A (% 71) ve B (% 29) virüslerinin birlikte dolaşımında yer aldığını göstermektedir. Kuzeybatı Avrupa ve Orta Asya'da sırasıyla A(H3) alt tipi ve B/Victoria soyu baskın tiplerdir.

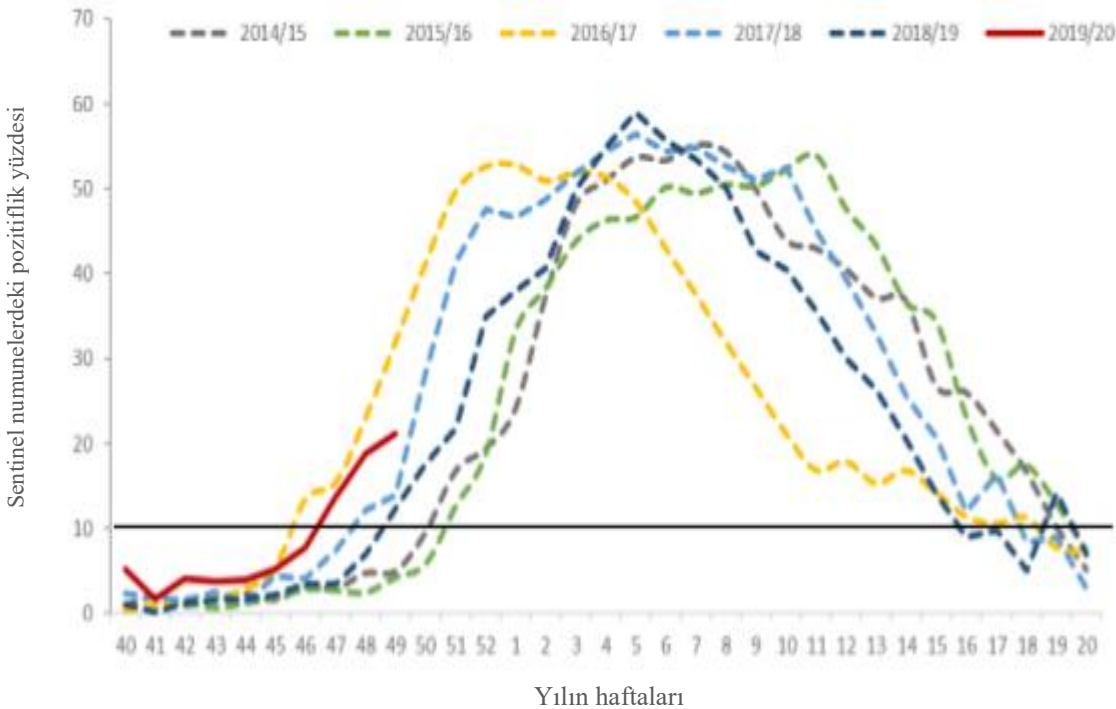
Bölgede genetik ve antijenik olarak farklı influenza A(H3N2) ve B/Victoria virus suşları dolaşımında yer almaktadır.

Sezon diğer sezonlara göre biraz erken başlamıştır. Sezonun pik haftası, uzunluğu, nasıl bir etkiye neden olacağı konusunda öngöründe bulunmak için çok erkendir.

İnfluenza A(H3N2) suşu tipik olarak ileri yaş grubunda ciddi sağlık problemleri ile ilişkilidir. İngiltere gibi bazı ülkeler influenza ilişkili artmış hastane yatış hızına sahiptir. Erken dönemde mortalitede artış görülmemiştir. Ancak influenza A(H3N2)'nin baskın olduğu geçmiş sezonlarda yaşlılarda önemli mortalite etkisi görülmüştür. Portekiz'de olduğu gibi influenza B virüsü genç yaş grubunda hastalık yüküne neden olabilir.

Bölge genelinde sentinel numunelerdeki influenza virüs pozitiflik hızı %10 (sezonun başladığını gösteren influenza pozitiflik hızı eşik değeri) üstüne 2019/49. haftası çıkmıştır. Son beş influenza sezonu ile karşılaştırıldığında sadece 2016/17 influenza sezonu 2019/20 influenza sezonuna göre bir hafta erken başlamıştır (şekil 2). 2019/49. haftaya göre 7 ülke veya bölge (İsrail, Kazakistan, Kırgızistan, Norveç ve Birleşik Krallık [İngiltere, Kuzey İrlanda ve İskoçya]) sentinel numunelerde % 30 ve üstünde influenza virüs pozitifliği bildirmiştir.

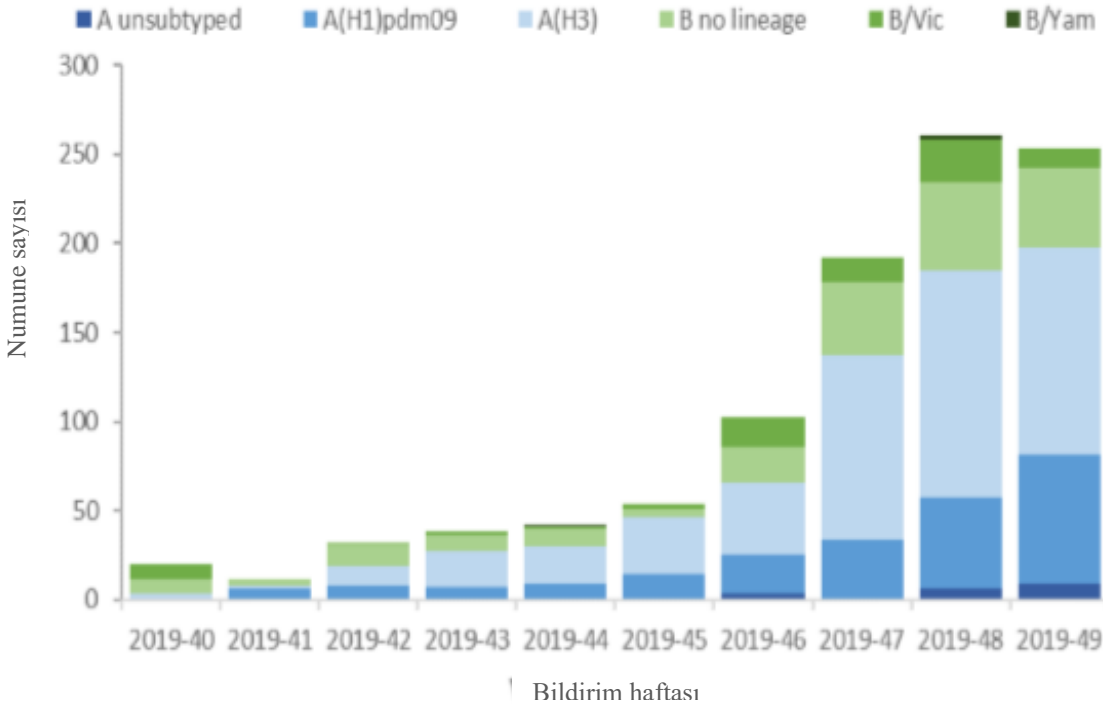
Şekil 2. Sezonlara göre birinci basamak sentinel numunelerdeki influenza pozitiflik yüzdesi, WHO Avrupa Bölgesi, 2014/15 – 2019/20(hafta 49)



Sentinel Numunelerdeki Virüs Dağılımı

2019/40 ve 2019/49. haftası arasında 10231 numunede 1007(%9,8) influenza virüs pozitifliği tespit edilmiştir (Şekil 3). % 71'ini influenza A, % 29'unu influenza B virüsleri oluşturmaktadır. Alt tiplendirilmesi yapılan 700 influenza A virüsünün % 68'ini A(H3), % 32'sini A(H1)pdm09 oluşturmaktadır. 288 influenza B virüsünden 84 (%29)'ünün soy belirlemesi yapılmıştır, 80 (%95)'i B/Victoria soyundandır.

Şekil 3. Hafta ve tip, alt tip ve soya göre sentinel numunelerdeki influenza pozitiflik sayısı, WHO Avrupa Bölgesi, 2019-2020 sezonu.



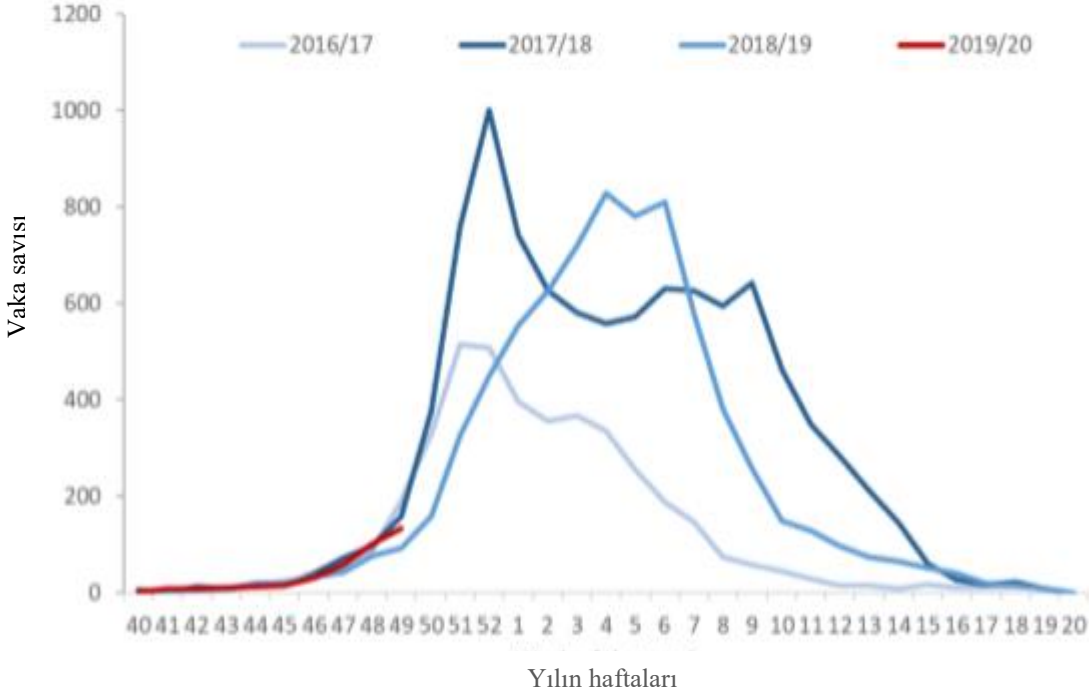
WHO Avrupa Bölgesinde Hastane Yatışları

Yoğun Bakım Ünitesine Yatışlar

2019/49. haftası beş ülkeden (Fransa, İrlanda, İspanya, İsveç ve Birleşik Krallık) yoğun bakım ünitesine 383 influenza virüsü pozitif vaka yatışı bildirilmiştir. Son üç sezonun bu dönemi ile karşılaştırıldığında benzer olduğu görülmektedir (şekil 4). İnfluenza virüslerinin % 94'ünü influenza A virüsleri oluşturmuştur.

Alt tiplendirmesi yapılan 103 influenza A virüsünün % 71'ini A(H3), % 29'unu A(H1)pdm09 oluşturmuştur. Yaş bilgisi mevcut olan 37 vakanın 6 (%16)'sı 20 yaş altı, 14 (%38)'ü 20-59 yaş, 15 (% 41)'i 60-79 yaş ve 2 (% 5)'si 80 üstü yaş grubunda yer almaktadır.

Şekil 4. 2016/17-2019/20 sezonları arasında yoğun bakım ünitesine yatış hızı



Diğer Servislere Yatışlar

2019/49. haftası beş ülkeden (Çek Cumhuriyeti, Fransa, İrlanda, Romanya, İspanya ve Ukrayna) diğer servislere 348 influenza virüsü pozitif vaka yatışı bildirilmiştir. % 89'u İrlanda'dan bildirilmiştir.

İnfluenza virüslerinin % 93'ünü influenza A virüsleri oluşturmuştur. Alt tiplendirmesi yapılan 156 influenza A virüsünün % 87'sini A(H3), % 13'ünü A(H1)pdm09 oluşturmuştur. Vakaların %38'i 20 yaş altı, % 21'i 20-59 yaş, % 26'sı 60-79 yaş ve % 15'i 80 üstü yaş grubunda yer almaktadır.

Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu (SARI)

Sezonun başlangıcından bu yana 17 ülkeden SARI nedeni ile 8363 hastane yatışı bildirilmiştir (Çoğunluğu WHO Avrupa Bölgesinin güney ve doğusundadır). Bölgenin doğusundaki ülkelerden test edilen 1785 numunede 105 influenza virüsü pozitifliği bildirilmiştir. % 82'sini influenza B virüsü oluşturmaktadır.

İnfluenza Virüslerinin Genetik Karakterizasyonu ve Aşı İçeriği ile Uyumu

Sezonun başlangıcından bu yana 247 influenza virüsü genetik olarak karakterize edilmiştir (Tablo 1). 2019-2020 influenza sezonunda Avrupa Bölgesi'nde dolaşan A tipi virüsler arasında önemli genetik çeşitlilik vardır. A (H1N1) pdm09 virüsleri 6B.1A5A (% 67) veya 6B.1A5B (% 30) alt gruplarına girmektedir ve A/Brisbane/02/2018 aşı virüsüne antijenik olarak benzer kabul edilmektedir. A (H1N1) pdm09 virüsleri aşı virüsü A/Brisbane/02/2018'den (6B.1A1) genetik olarak farklı olan 6B.1A5 alt grubuna girmektedir. Ancak yapılan HI deneylerine dayanarak aşı virüsüne karşı enfeksiyon sonrası gelincik antiserası artışı ile aşı virüsünün etkili olacağı öngörülmektedir.

A (H3N2) virüsleri, 3C.2a1b alt grubuna (% 60) veya clade 3C.3a'ya (% 40) girmektedir. 3C.3a kümesindeki virüsler antijenik olarak A/Kansas/14/2017 aşı virüsüne benzerdir. Aşı virüsü A/Kansas /14/2017, clade 3C.3a içine girer ve bu clade içindeki virüsler, gelincikteki clade özgü antikoları indükler, bu nedenle diğer clade / alt cladelere giren virüsler aşı tarafından daha az örtülebilir. Mevcut aşıya bir H3 clade 3C.3a virüsünün dahil edilmesi nedeniyle, aşı etkinliğinin clade 3C.3a'ya karşı clade 3C.2a A (H3N2) virüslerinden daha iyi olması beklenir. Bununla birlikte, Bölge'de şimdiye kadar karakterize edilen virüslerin çoğunluğu (% 60) 3C.2a clade girmektedir. Aşıların büyük çoğunluğu hala tavukların yumurtalarında üretilmektedir ve yumurta adaptasyonu ile ilişkili hemagglutinin değişikliklerinin, aşı virüslerinin antijenisitesini etkilediği, dolayısıyla günümüzde dolaşan A (H3N2) virüslerine karşı yetersiz aşı etkinliğine sağladığı gösterilmiştir

B/Victoria soyu virüsleri clade 1A'ya aittir ve iki alt clade ayrılır: alt clade (subclade) Δ3B (del 162-164) (% 94) hemagglutininde üç aminoasit delesyonuna ve alt clade Δ2B (del 162-163) (% 6) ise iki amino asit delesyonuna sahiptir (B/Brisbane/60/2008 ile karşılaştırıldığında). Aşı virüsü B/Colorado/06/2017, Δ2B alt clade aittir ve antijenik olarak dolaşımdaki Δ3B alt clade virüslerinden farklıdır. Bununla birlikte, yumurta ile çoğaltılan aşı virüsüne karşı enfeksiyon sonrası gelincik antiserasının artmış çapraz reaktivite kanıtı vardır. Aşı dolaşımdaki 1A Δ3B virüslerine karşı çapraz koruma sağlayabilir.

Bu sezon dolaşımda çok az olan B / Yamagata soy virüsleri clade 3'e aittir ve antijenik olarak B/Phuket/3073/2013 aşı virüsüne benzerdir. Dörtlü aşının B/Yamagata virüslere karşı etkin olacağı beklenmektedir. Ayrıca üçlü aşı içeriğindeki B/Victoria soyu virüslere karşı da çapraz koruma oluşabilir.

Tablo 1. Filogenetik grubu belirlenmiş virüslerin sayısı, WHO Avrupa Bölgesi, 2019/40-49.

Fiogenetik grup	Virüs sayısı
A(H1)pdm09 group 6B.1A5A, rep A/Norway/3433/2018	31
A(H1)pdm09 group 6B.1A7, rep A/Slovenia/1489/2019	1
A(H1)pdm09 group 6B.1A5B, rep A/Switzerland/3330/2018	14
A(H3) group 3C.2a1b+T135K-B, rep A/Hong Kong/2675/2019	27
A(H3) group 3C.3a, rep A/Kansas/14/2017 ^a	65
A(H3) group 3C.2a1b+T135K-A, rep A/La Rioja/2202/2018	5
A(H3) group 3C.2a1b+T131K, rep A/South Australia/34/2019	66
B(Vic)-lineage subclade 1A(Δ 2) (del162-163 group), rep B/Colorado/06/2017 ^a	2
B(Vic)-lineage subclade 1A(Δ 3)B (del162-164 group), rep B/Washington/02/2019	31
B(Yam)-lineage clade 3, rep B/Phuket/3073/2013 ^b	5

^a Vaccine component for 2019–2020 northern hemisphere.

^b Vaccine component of quadrivalent vaccines for use in 2019–2020 northern hemisphere season.

Rep: representing

Antiviral Direnç

Dolaşımdaki virüslere karşı nöraminidaz inhibitörlerine karşı duyarlılıkta azalma tespit edilmemiştir. Sezonun başından bu yana 91 virüs test edilmiştir (52 A(H3N2), 27 A(H1N1), 12 B virüsü). Virüslerin hepsi oseltamivir ve zanamivir ile normal inhibisyon göstermiştir.

Mortalite

EuroMOMO influenza sezonu esnasında tüm nedenlere bağlı ölümleri izlemek için Avrupa Birliği ülkelerinden ölüm verilerini toplar. 2019/49. haftaya kadar 23 Avrupa Birliği ülkesi verileri sezonun bu dönemi içintüm nedenlere bağlı ölümlerin beklenen düzeyde olduğunu göstermektedir.

DÜNYA

(8 Aralık 2019 tarihine kadar olan verilere dayalı 20 Aralık 2019'da güncellenmiş bilgi)

Kuzey yarım kürenin ılıman bölgesinde birçok ülkede solunum yolu hastalıkları göstergeleri ve influenza aktivitesi artmaya devam etmiştir.

Karayipler ve Orta Amerika ülkelerinde influenza aktivitesi genel olarak düşük düzeyde seyretmiştir. Ancak Küba'da influenza B/Victoria soyu virüslerinde artış bildirilmiştir. Ilıman Güney Amerika ülkelerinde influenza aktivitesi düşük düzeyde seyretmiştir.

Ilıman Afrika'nın orta ve batısındaki bazı ülkelerde influenza aktivitesinde artış devam etmiştir.

Güney Asya'da influenza aktivitesi bildirimde bulunan ülkelerde düşük düzeyde seyretmiştir. Ancak son haftalarda İran'da yüksek düzeyde influenza aktivitesi bildirilmiştir.

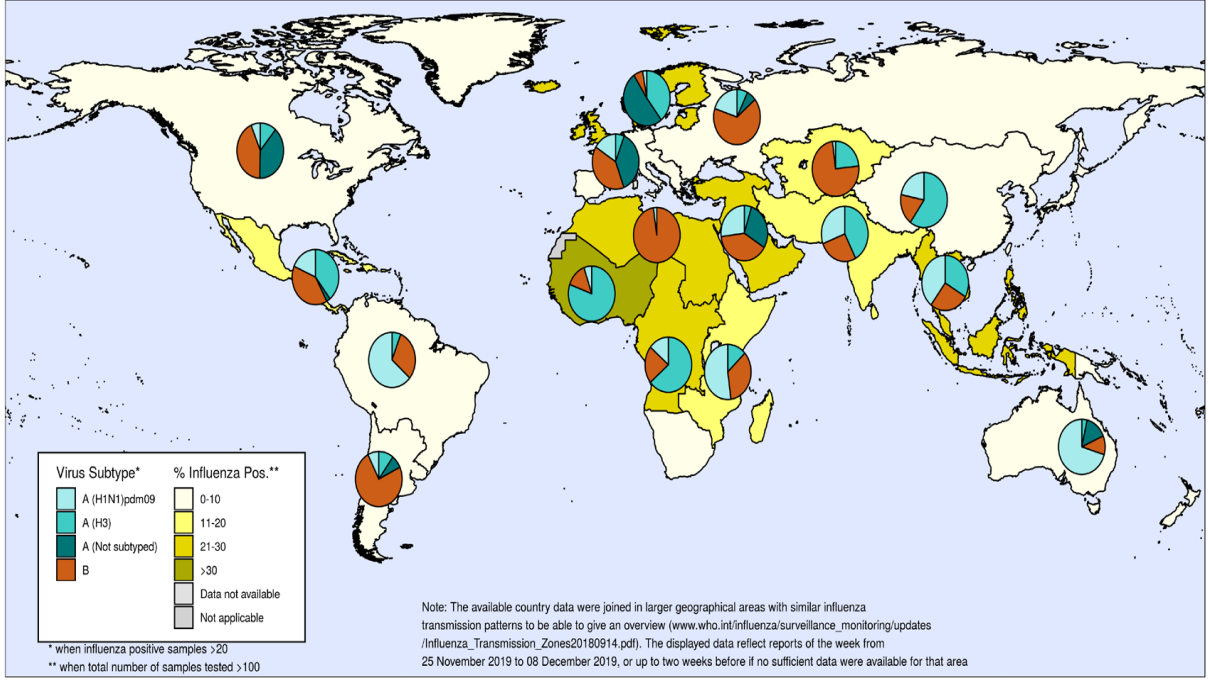
Güneydoğu Asya'da Filipinler ve Lao PDR'de influenza aktivitesi bildirilmeye devam etmiştir.

Güney yarım kürenin ılıman bölgesinde influenza aktivitesi sezonlar arası düzeye dönmüştür.

Dünya genelinde tespit edilen influenza virüslerinin çoğunu mevsimsel influenza A(H3N2) virüsleri oluşturmuştur.

Ulusal İnfluenza Merkezleri (NICs; National Influenza Centres) ve diğer ulusal influenza laboratuvarlarından 25 Kasım - 8 Aralık 2019 tarihleri arasında FluNet'e 112 ülke, bölge veya alandan veri bildirilmiştir. DSÖ GISRS (Global Influenza Surveillance and Response System) laboratuvarlarında 86210'dan fazla numune değerlendirilmiştir. İnfluenza virüsü tespit edilen 9438 numunenin %74,9'unda influenza A, % 25,1'inde influenza B virüsü saptanmıştır. Tiplendirmesi yapılan influenza A virüslerinin % 69,8'i influenza A (H3N2) pdm09, % 30,2'si ise influenza A(H1N1) alt tipidir. İnfluenza B tespit edilenlerin % 94,8'inin B/Victoria, % 5,2'sinin B/Yamagata soyundan olduğu bildirilmiştir.

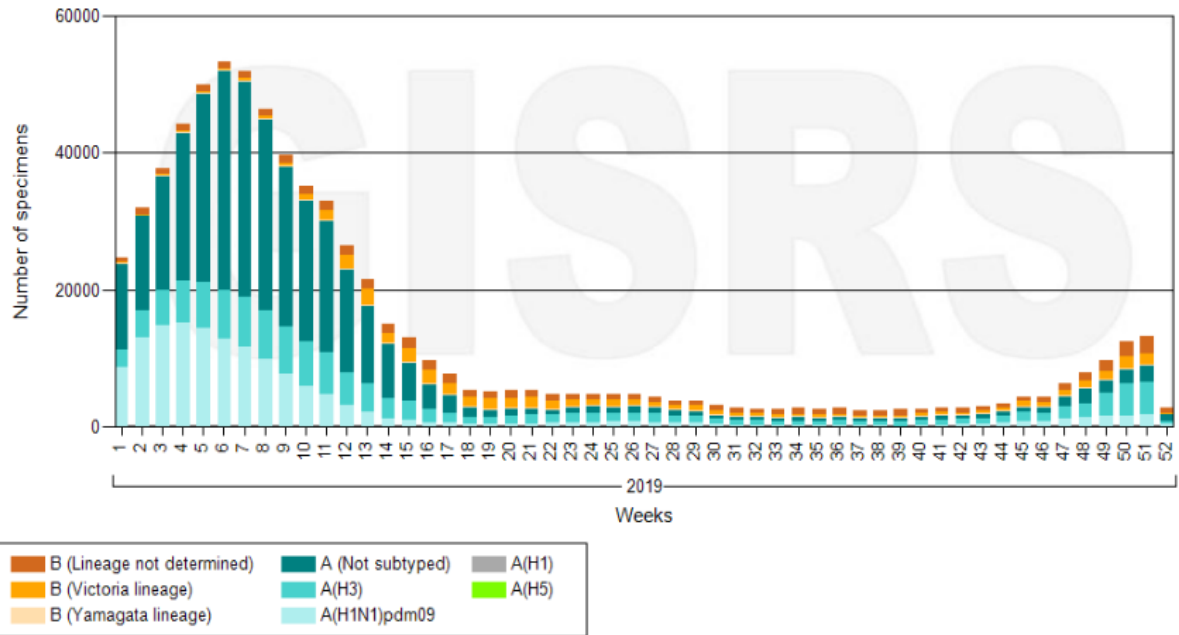
İnfluenza bulaş zonlarına göre solunum numunelerindeki influenza pozitiflik yüzdesi, WHO, 19 Aralık 2019.



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.



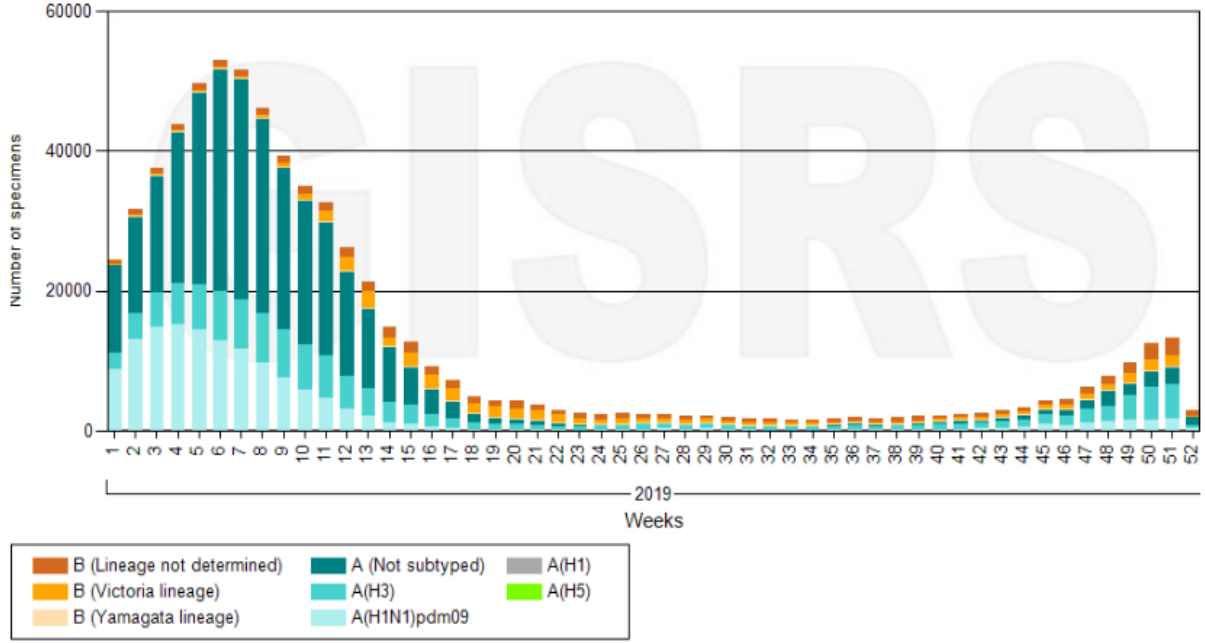
Dünya’da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı.



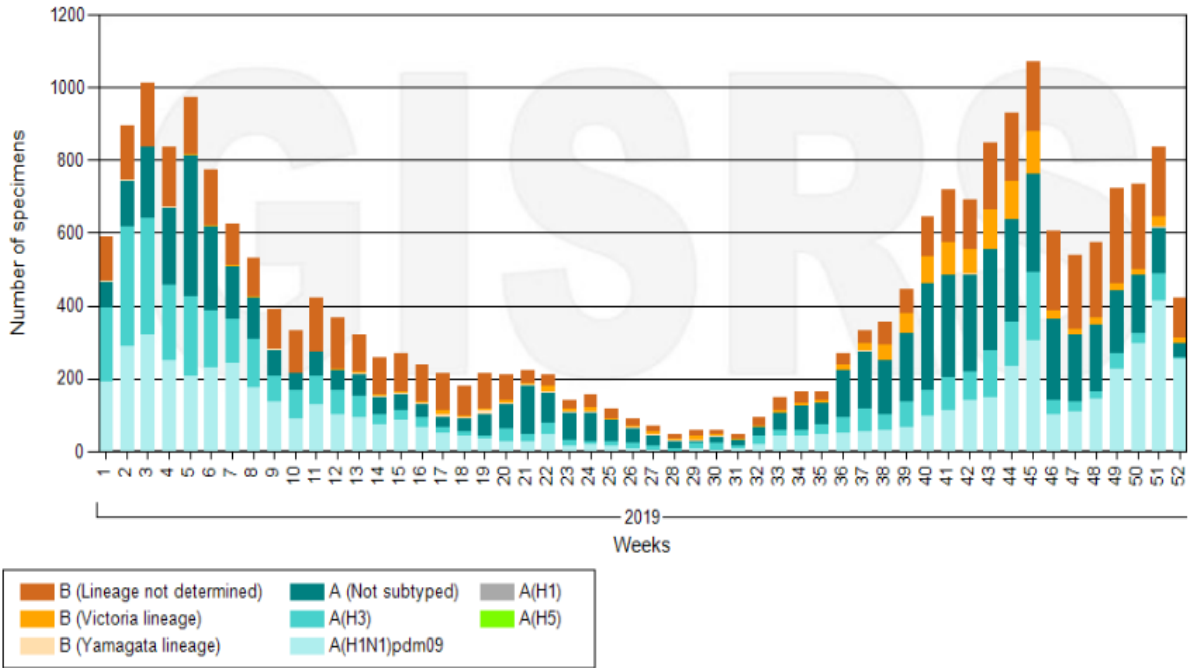
Data source: FluNet (www.who.int/flu-net), GISRS

© World Health Organization 2020

Kuzey Yarım Kürede influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı.

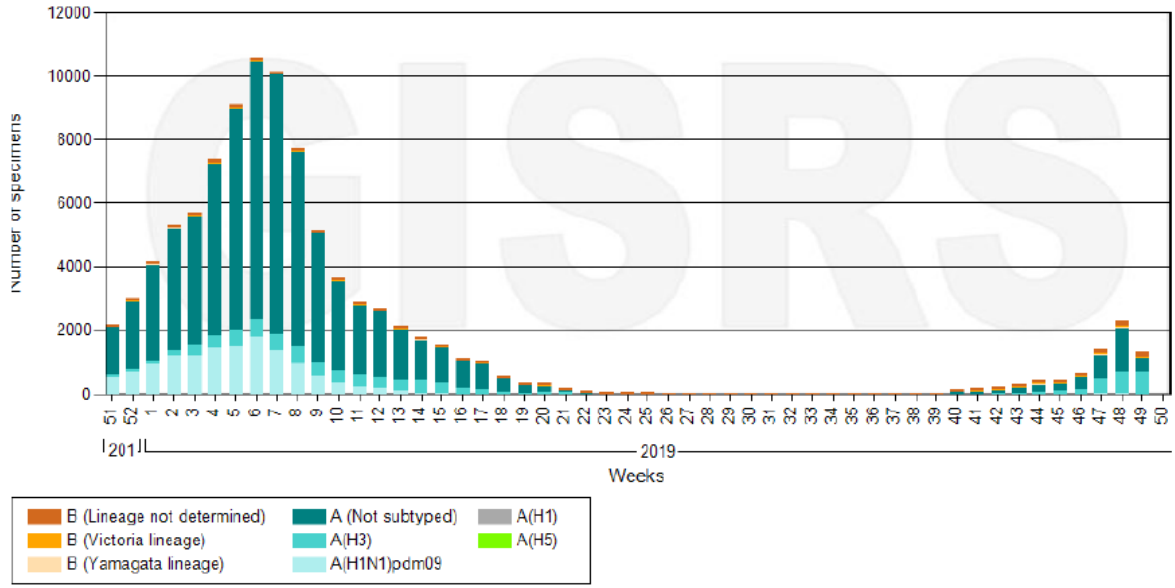
Data source: FluNet (www.who.int/flu-net), GISRS

© World Health Organization 2020

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

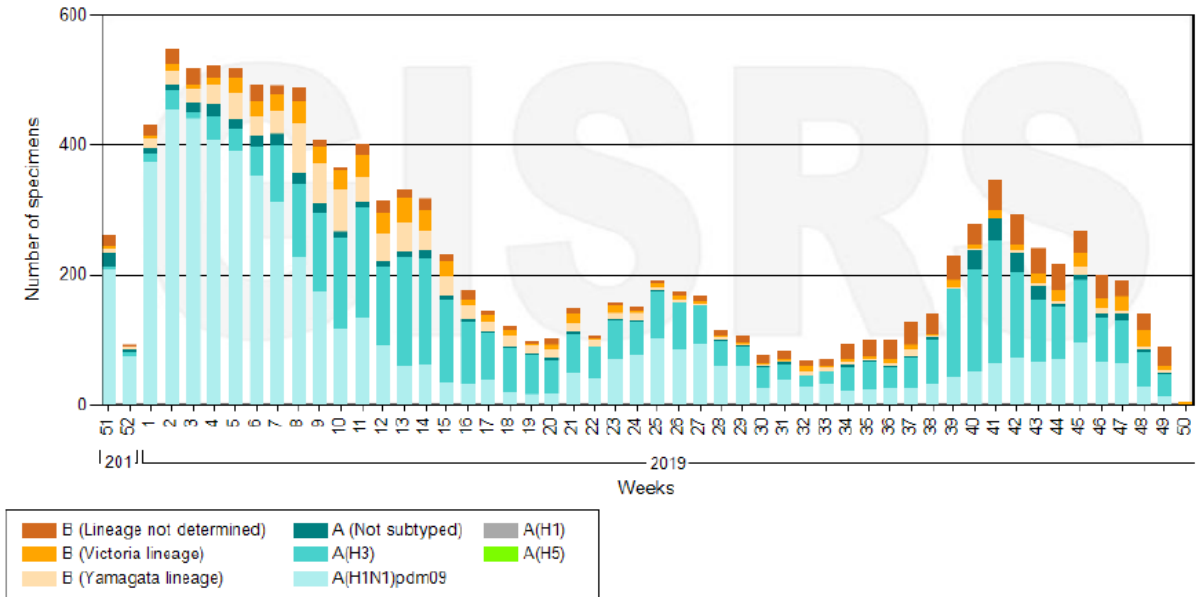
© World Health Organization 2020

Kuzey Avrupa'da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı.



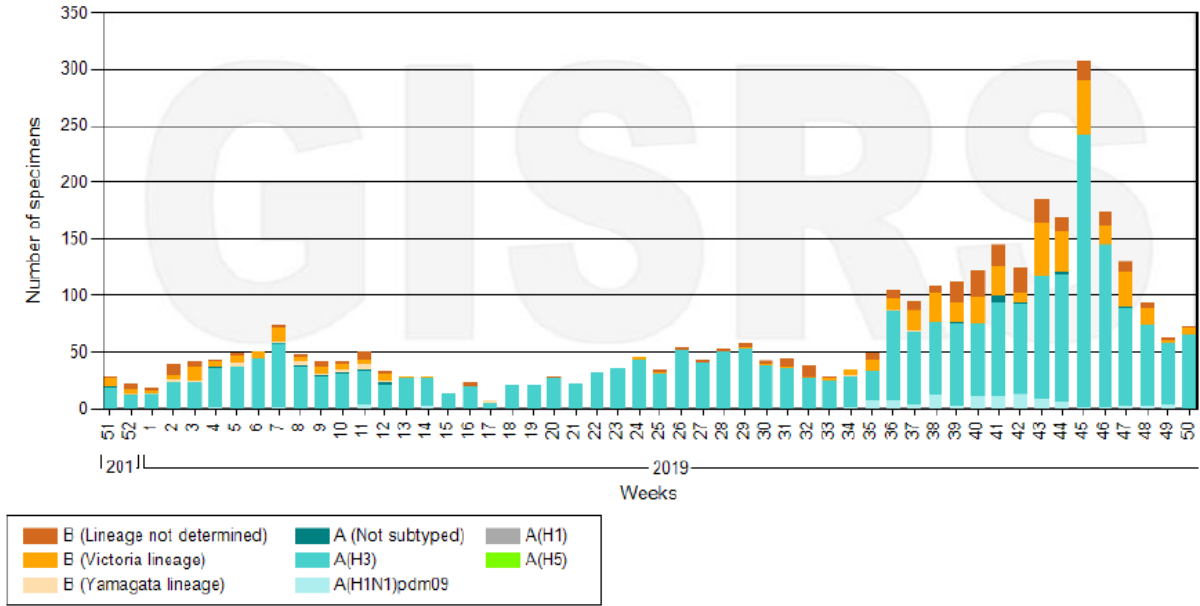
Data source: FluNet (www.who.int/fluNet). Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)
Data generated on 19/12/2019

Orta Amerika ve Karayipler'de influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı.



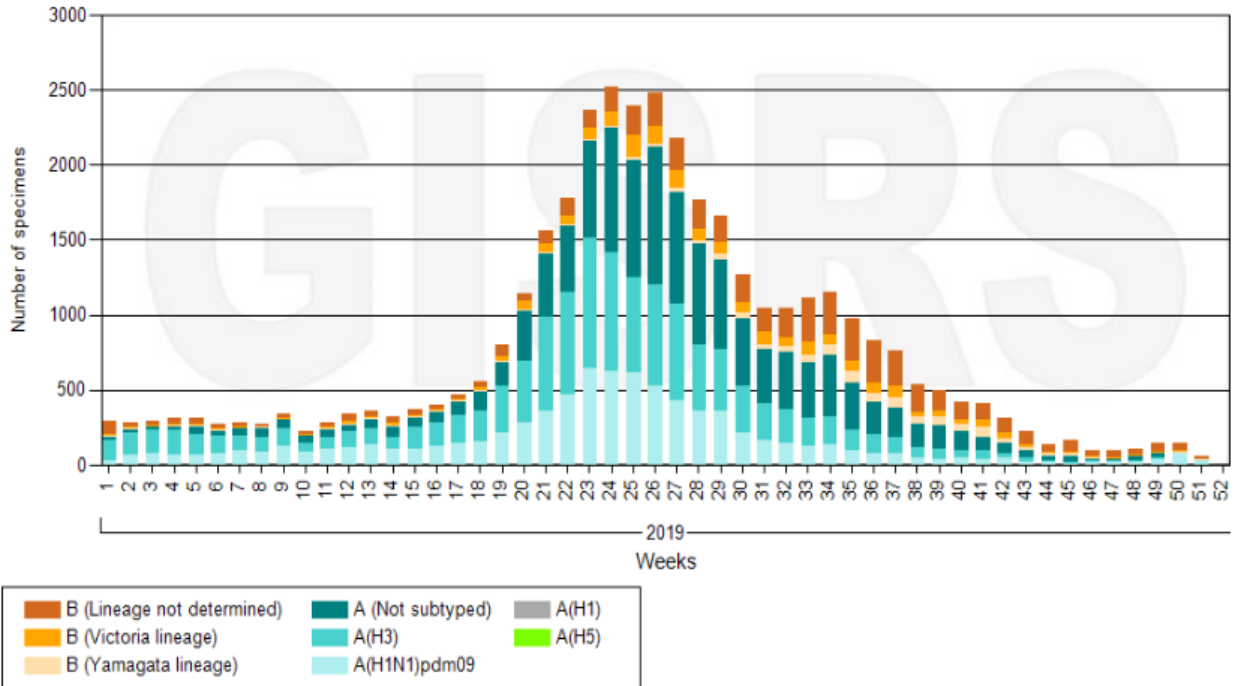
Data source: FluNet (www.who.int/fluNet). Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)
Data generated on 19/12/2019

Batı Afrika'da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı.



Data source: FluNet (www.who.int/flu-net). Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)
Data generated on 19/12/2019

Güney yarım kürede influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı.



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

© World Health Organization 2020

2019-2020 İNFLUENZA SEZONU ÖNERİLEN GRİP AŞISI İÇERİĞİ

Kuzey Yarımkürede 2019-2020 grip mevsiminde önerilen grip aşısı içeriği, 21 Şubat 2019

Dörtlü(quadrivalan) aşısı içeriği için;

- A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-benzeri virüs,
- A/Kansas /14/2017 (H3N2) benzeri virüs*,
- B/Colorado/06/2017- benzeri (B/Victoria/2/87 soyu) virüs,
- B/Phuket/3073/2013- benzeri (B/Yamagata/16/88 soyu) virüs önerilmiştir.

Üçlü (trivalan) aşısı içeriği için;

- A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-benzeri virüs,
- A/Kansas /14/2017 (H3N2) benzeri virüs*,
- B/Colorado/06/2017- benzeri (B/Victoria/2/87 soyu) virüs önerilmiştir.

*Genetik ve antijenik olarak çeşitlilik gösteren influenza A (H3N2) virüs bileşeni ise 21 Mart'ta belirlenmiştir.

https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019_20_north/en/ linkinden detaylı bilgilere ulaşabilirsiniz.

Güney Yarımkürede 2019-2020 grip mevsiminde önerilen grip aşısı içeriği, 27 Eylül 2019

Dörtlü(quadrivalan) aşısı içeriği için;

- A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-benzeri virüs,
- A/South Australia/34/2019 (H3N2)-benzeri virüs,
- B/Washington/02/2019-benzeri (B/Victoria/2/87 soyu)virüs,
- B/Phuket/3073/2013- benzeri (B/Yamagata/16/88 soyu) virüs önerilmiştir.

Üçlü (trivalan) aşısı içeriği için;

- A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-benzeri virüs,
- A/South Australia/34/2019 (H3N2)-benzeri virüs,
- B/Washington/02/2019-benzeri (B/Victoria/2/87 soyu) virüs önerilmiştir.

Güney Yarımkürede 2019-2020 grip mevsiminde kullanılacak grip aşılarının bileşimi hakkında DSÖ Danışma ve Bilgilendirme Toplantısı 23-26 Eylül 2019'da İsviçre'de, Cenevre'de yapılmıştır. https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2020_south/en/ linkinden detaylı rapora ulaşabilirsiniz.

HAFTALIK İNFLUENZA (GRİP) SÜRVEYANS RAPORU

Mevsimsel grip ülkemizde ve dünyada her yıl milyonlarca insanı etkilemekte, genel olarak bilindiğinden çok daha fazla sayıda hastane yatışlarına ve ölümlere neden olmaktadır. İnfluenza (grip), influenza virüsünün neden olduğu bir akut solunum yolu hastalığıdır ve dünyada yaygın olarak görülmektedir. İnfluenza klinik olarak, diğer etkenlerin neden olduğu akut solunum yolu enfeksiyonlarından ayırt edilememektedir. Grip genellikle 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 influenza hastalığının takip edilmesi önemlidir.

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:**Neden Yapılıyor?**

İnfluenza sürveyansı kapsamında tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sentinel sürveyans, 'İnfluenza Benzeri Hastalık Sürveyansı' biçiminde 2005 yılından bu yana sürdürülmektedir. Ancak ülkemizde sürdürülen influenza benzeri hastalık sürveyansının ağır/şiddetli influenza vakalarının takip edilmesi ve influenza nedeniyle hastaneye yatan ağır vakaların risk faktörleri ile ilgili bilgilerin toplanması açısından yetersiz olması nedeniyle Aralık 2015 tarihinden itibaren 'Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansı' uygulanmaya başlanmıştır.

Genel olarak influenza sürveyansının amacı

- İnfluenza sezonunun başlangıç ve bitiş zamanını tespit etmek ve bunları izlemek,
- Dolaşımdaki virüs suşlarını tespit etmek,
- İnfluenza virüslerinin yapısında meydana gelebilecek değişiklikleri saptamak,
- Dolaşımda farklı bir virüs tipi var ise bu virüs tipini mümkün olduğu kadar erken tespit etmek,
- İnfluenza tedavisinde kullanılan antiviral ilaçlara karşı virüs direncini değerlendirmek,
- Mevsimsel grip için üretilen aşılarla kullanılacak olan virüs tiplerini belirlemek, etkili aşının zamanında güncellenmesini sağlamak için virüsün alt tiplerini veya yeni varyantlarını tanımlamak ve erken dönemde saptamak,
- Ağır/şiddetli influenza vakalarını değerlendirmek,
- İnfluenza nedeniyle hastaneye yatan ağır vakaların risk faktörlerini tespit ve takip etmek ve değerlendirmek
- Hastalığın şiddetini ve virüs suşları ile hastalık şiddeti arasındaki ilişkiyi belirlemek
- Mortalite açısından yüksek risk gruplarını saptamak, izlemek ve virüs suşları ile olan ilişkisini değerlendirmek,

- İnfluenza sezonu dışında ortaya çıkan beklenmedik influenza vakalarını ya da salgınlarını önceden saptamak,
- Yıl boyunca hastalığın seyrini takip etmektir.

Haftalık İnfluenza Sürveyans Raporu, bu sürveyansın haftalık sonuçları ile birlikte ülkemiz ve dünyadaki son durumu özetleyen bir rapordur.

Nasıl Yapılıyor?

Gribin takibi dünya genelindeki ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de bölgesel olarak yapılmakta ve bu sayede grip yakından ve güvenli olarak izlenmektedir. İnfluenza hastalığının takibine yönelik sentinel sürveyans çalışması “İnfluenza (Grip) Benzeri Hastalık Sürveyansı” ve “Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Sürveyansı” şeklinde yürütülmektedir.

‘Sentinel İnfluenza Benzeri Hastalık (ILI/IBH/GBH) Sürveyansı’ kapsamında ülkemizin farklı bölgelerinden seçilmiş 21 ilimizde (Adana, Ankara, Antalya, Bursa, Diyarbakır, Edirne, Erzurum, İstanbul, İzmir, Kars, Kocaeli, Konya, Malatya, Muğla, Samsun, Sivas, Şanlıurfa, Tekirdağ, Trabzon, Uşak, Van) İstanbul’da 20, diğer illerde 10 aile hekimi olmak üzere toplam 220 aile hekimi görev almaktadır. Aile hekimleri her hafta kendilerine başvuran kişiler içerisinde “grip benzeri hastalık” geçiren hasta sayılarını ve bu hastaların en az birinden aldıkları numuneleri değerlendirilmek üzere göndermektedir. Bu örneklerde influenza virüsleri çalışılmaktadır.

‘Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Sürveyansı’ kapsamında ise ülkemizin farklı bölgelerinden seçilmiş 6 ilde (Adana, Ankara, Erzurum, İstanbul, İzmir, Samsun) seçilmiş hastaneler görev almaktadır. Hekimler hastanede yatan ve SARI vaka tanımına uyan tüm hastalardan aldıkları numuneleri ve hastaneye yatan hasta sayılarını değerlendirilmek üzere göndermektedir. Bu örneklerde influenza ve diğer solunum yolu virüsleri çalışılmaktadır.

Numuneler Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Viroloji Laboratuvarı, Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı, Antalya Halk Sağlığı Laboratuvarı, Erzurum Halk Sağlığı Laboratuvarı, İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı, İstanbul Halk Sağlığı Laboratuvarı ve Samsun Halk Sağlığı Laboratuvarı’nda çalışılmaktadır.

Aile hekimleri tarafından haftalık bildirilen “grip benzeri hastalık” ve belirlenmiş hastanelerden bildirilen “ağır akut solunum yolu enfeksiyonları” sayıları ve laboratuvarlardan alınan numune sonuçları birlikte değerlendirilmekte ve Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı tarafından haftalık olarak analizi yapılmaktadır. Analiz sonuçları ile bu raporda yer alan tablolar, grafikler ve değerlendirmeler yayınlanmaktadır.

Sentinel Dışı (Non-Sentinel) İnfluenza Sürveyansı

Türkiye genelinde belirlenen merkezler dışında kalan sağlık kurum ve kuruluşlarında vaka tanımına uyan kişilerden gönderilen örnekler ve vaka bilgi formları değerlendirmeye alınmaktadır. Bu örneklerde influenza ve diğer solunum yolu virüsleri çalışılmaktadır.

Tablo ve Grafiklerin Açıklamaları:

Tablo 1: Bu tabloda, ‘Sentinel Grip Benzeri Hastalık Sürveyansı’ kapsamında raporda yer alan hafta içerisinde çalışılan numunelerin sonuçlarına ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2: Bu tabloda, Sentinel Grip Benzeri Hastalık Sürveyansı’ kapsamında 40. haftadan (30 Eylül 2019 tarihinden) itibaren raporda yer alan hafta da dahil olmak üzere çalışılan numunelerin sonuçlarına ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3: Bu tabloda, ‘Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansı’ kapsamında, raporda yer alan hafta içerisinde çalışılan numunelerin sonuçlarına ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 4: Bu tabloda, ‘Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansı’ kapsamında 40. haftadan (30 Eylül 2019 tarihinden) itibaren raporda yer alan hafta da dahil olmak üzere çalışılan numunelerin sonuçlarına ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 5: Bu tabloda, ‘Nonsentinel İnfluenza Sürveyansı’ kapsamında raporda yer alan hafta içerisinde çalışılan numunelerin sonuçlarına ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 6: Bu tabloda, ‘Nonsentinel İnfluenza Sürveyansı’ kapsamında 40. haftadan (30 Eylül 2019 tarihinden) itibaren raporda yer alan hafta da dahil olmak üzere çalışılan numunelerin sonuçlarına ait bilgiler yer almaktadır.

Grafik 1: Bu grafikte, ‘Sentinel Grip Benzeri Hastalık Sürveyansı’ kapsamında haftalık çalışılan Grip Benzeri Hastalık (GBH/ILI) numune sayısı ve poliklinik başvuruları içerisinde Grip Benzeri Hastalık yüzdesi yer almaktadır. Her hafta tespit edilen Grip Benzeri Hastalık sayısının, o haftaki sentinel sürveyans kapsamında saptanan poliklinik sayısına oranı esas alınmaktadır.

Grafik 2: Bu grafikte, ‘Sentinel Grip Benzeri Hastalık Sürveyansı’ kapsamında haftalık tespit edilen influenza virüslerinin, alt tiplerine göre sayıları ve çalışılan tüm numuneler içerisindeki influenza pozitiflik yüzdeleri yer almaktadır.

Grafik 3: Bu grafikte, ‘Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansı’ kapsamında haftalık çalışılan Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) numune sayısı ve hastaneye yatan hastalar içinde Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları yüzdesi yer almaktadır. Her hafta tespit edilen Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları sayısının, o haftaki sentinel sürveyans kapsamında hastaneye yatan hasta sayısına oranı esas alınmaktadır.

Grafik 4: Bu grafikte, ‘Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansı’ kapsamında haftalık tespit edilen influenza virüslerinin, alt tiplerine göre sayıları ve çalışılan tüm numuneler içerisindeki influenza pozitiflik yüzdeleri yer almaktadır.

Grafik 5: Bu grafikte, ‘Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansı’ kapsamında haftalık tespit edilen diğer solunum yolu virüsleri alt tipleri sayısı ve ve pozitiflik yüzdeleri yer almaktadır.

Grafik 6: Bu grafikte, ‘Nonsentinel İnfluenza Sürveyansı’ kapsamında haftalık tespit edilen influenza virüslerinin, alt tiplerine göre sayıları ve çalışılan tüm numuneler içerisindeki influenza pozitiflik yüzdeleri yer almaktadır.

Grafik 7: Bu grafikte, Nonsentinel İnfluenza Sürveyansı’ kapsamında haftalık tespit edilen diğer solunum yolu virüsleri alt tipleri sayıları ve pozitiflik yüzdeleri yer almaktadır.

NOT: Sütunlarda ‘Sentinel Grip Benzeri Hastalık Sürveyansı’ kapsamında 21 sentinel ilin bulunduğu bölgelere ait sonuçlar, Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansı’ kapsamında 9 sentinel hastanenin bulunduğu 6 sentinel İl’e ait sonuçlar ayrı ayrı ve Türkiye toplamı yer alırken, satırlarda tespit edilen virüs tipleri yer almaktadır (Tablo 1,2,3,4,5,6)

TABLO - 1
2019-2020 GRİP SEZONU
SENTİNEL GBH/ILI SÜRVEYANSI (51. Hafta)

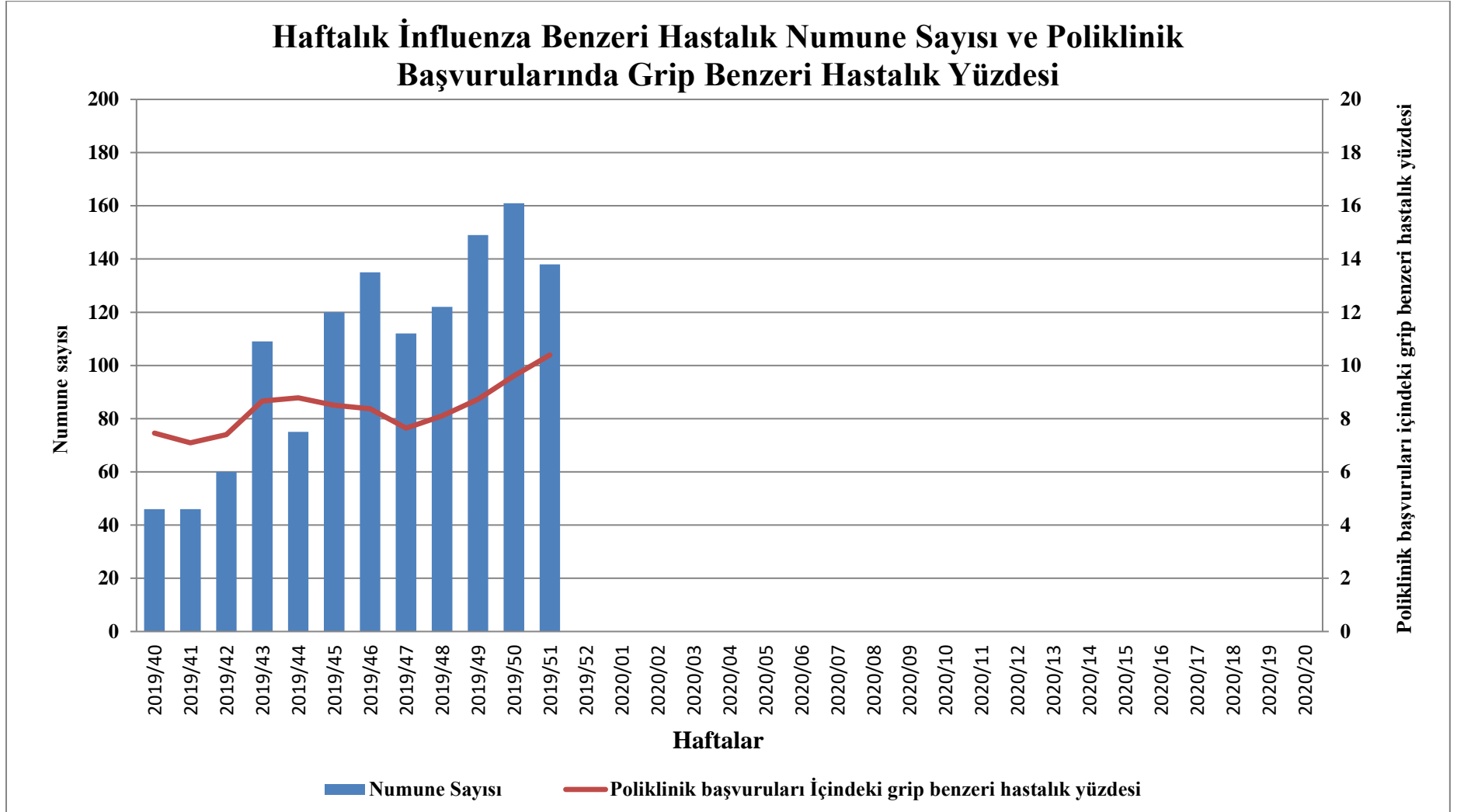
	AKDENİZ BÖLGESİ		DOĞU ANADOLU BÖLGESİ		EGE BÖLGESİ		GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖL.		İÇ ANADOLU BÖLGESİ		KARADENİZ BÖLGESİ		MARMARA BÖLGESİ		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çalışılan Numune	19		29		10		12		26		10		32		138	
İnfluenza Toplam Pozitiflik*	8	42.1	11	37.9	3	30.0	2	16.7	8	30.8	2	20.0	7	21.9	41	29.7
İnf A	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf A H1N1	1	12.5	5	45.5	1	0.0	0	0.0	8	100.0	1	50.0	7	100.0	23	56.1
İnf A/H3N2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf B	7	87.5	6	54.5	2	0.0	2	100.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	18	43.9
Birden fazla inf	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Toplam	8	100.0	11	100.0	3	0.0	2	100.0	8	100.0	2	100.0	7	100.0	41	100.0

*İnfluenza toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır.

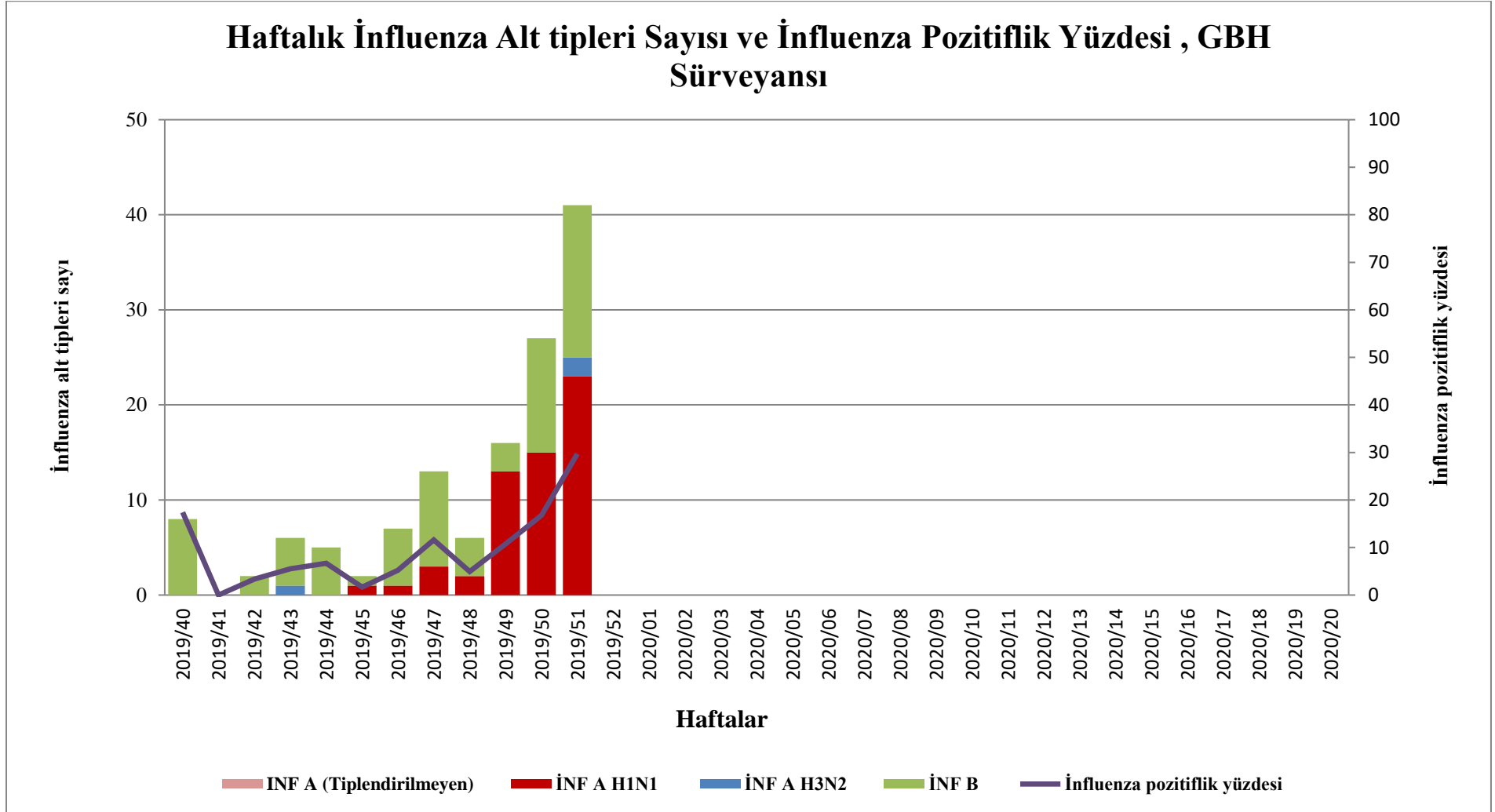
TABLO - 2
2019-2020 GRİP SEZONU
SENTİNEL GBH/ILI SÜRVEYANSI (40 - 51. Hafta)

	AKDENİZ BÖLGESİ		DOĞU ANADOLU BÖLGESİ		EGE BÖLGESİ		GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖL.		İÇ ANADOLU BÖLGESİ		KARADENİZ BÖLGESİ		MARMARA BÖLGESİ		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çalışılan Numune	183		200		150		72		250		145		273		1273	
İnfluenza Toplam Pozitiflik*	18	9.8	27	13.5	30	20.0	12	16.7	22	8.8	5	3.4	19	7.0	133	10.4
İnf A	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf A H1N1	5	27.8	14	51.9	2	6.7	1	8.3	19	86.4	1	20.0	16	84.2	58	43.6
İnf A/H3N2	1	5.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	10.5	3	2.3
İnf B	12	66.7	13	48.1	28	93.3	11	91.7	3	13.6	4	80.0	1	5.3	72	54.1
Birden fazla inf	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Toplam	18	100.0	27	100.0	30	100.0	12	100.0	22	100.0	5	100.0	19	100.0	133	100.0

*İnfluenza toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır.



Grafik-1: Ülkemizde Sentinel Grip Benzeri Hastalık Sürveyansı kapsamında haftalık çalışılan Grip Benzeri Hastalık (GBH/ILI) numune sayısı ve poliklinik başvuruları içerisinde Grip Benzeri Hastalık yüzdesi.



Grafik-2: Ülkemizde Sentinel Grip Benzeri Hastalık Sürveyansı kapsamında haftalık tespit edilen İnfluenza alt tipleri sayısı ve İnfluenza pozitiflik yüzdesi.

TABLO – 3 2019-2020 GRİP SEZONU SENTİNEL SARI SÜRVEYANSI (51. Hafta)

	ADANA		ANKARA		ERZURUM		İSTANBUL		İZMİR		SAMSUN		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İnfluenza Çalışılan Numune	15		19		16		27		4		14		95	
İnfluenza Toplam Pozitiflik*	5	33.3	5	26.3	9	56.3	6	22.2	2	50.0	0	0.0	27	28.4
DSYV Çalışılan Numune	15		19		16		27		4		14		95	
DSYV Toplam Pozitiflik**	3	20.0	7	36.8	8	50.0	12	44.4	0	0.0	1	7.1	31	32.6
İnf A	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf A H1N1	3	60.0	5	100.0	6	66.7	6	100.0	1	50.0	0	0.0	21	77.8
İnf A/H3N2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf B	2	40.0	0	0.0	3	33.3	0	0.0	1	50.0	0	0.0	6	22.2
Birden fazla inf	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Toplam	5	100.0	5	100.0	9	100.0	6	100.0	2	100.0	0	0.0	27	100.0
Adenovirus	1		0		0		0		0		0		1	3.2
Birden fazla DSYV	0		1		1		3		0		0		5	16.1
Coronavirüs	0		1		2		0		0		0		3	9.7
Enterovirüs	0		0		0		0		0		0		0	0.0
Human Bocavirüs	0		1		0		0		0		0		1	3.2
H.Metapneumovirüs	0		0		0		0		0		0		0	0.0
Parechovirüs	0		0		0		0		0		0		0	0.0
Parainfluenzavirüs	0		1		1		0		0		1		3	9.7
Rhinovirüs	2		3		3		5		0		0		13	41.9
RSV	0		0		0		4		0		0		4	12.9
Diğer	0		0		1		0		0		0		1	3.2
Toplam	3		7		8		12		0		1		31	100.0

* İnfluenza toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır

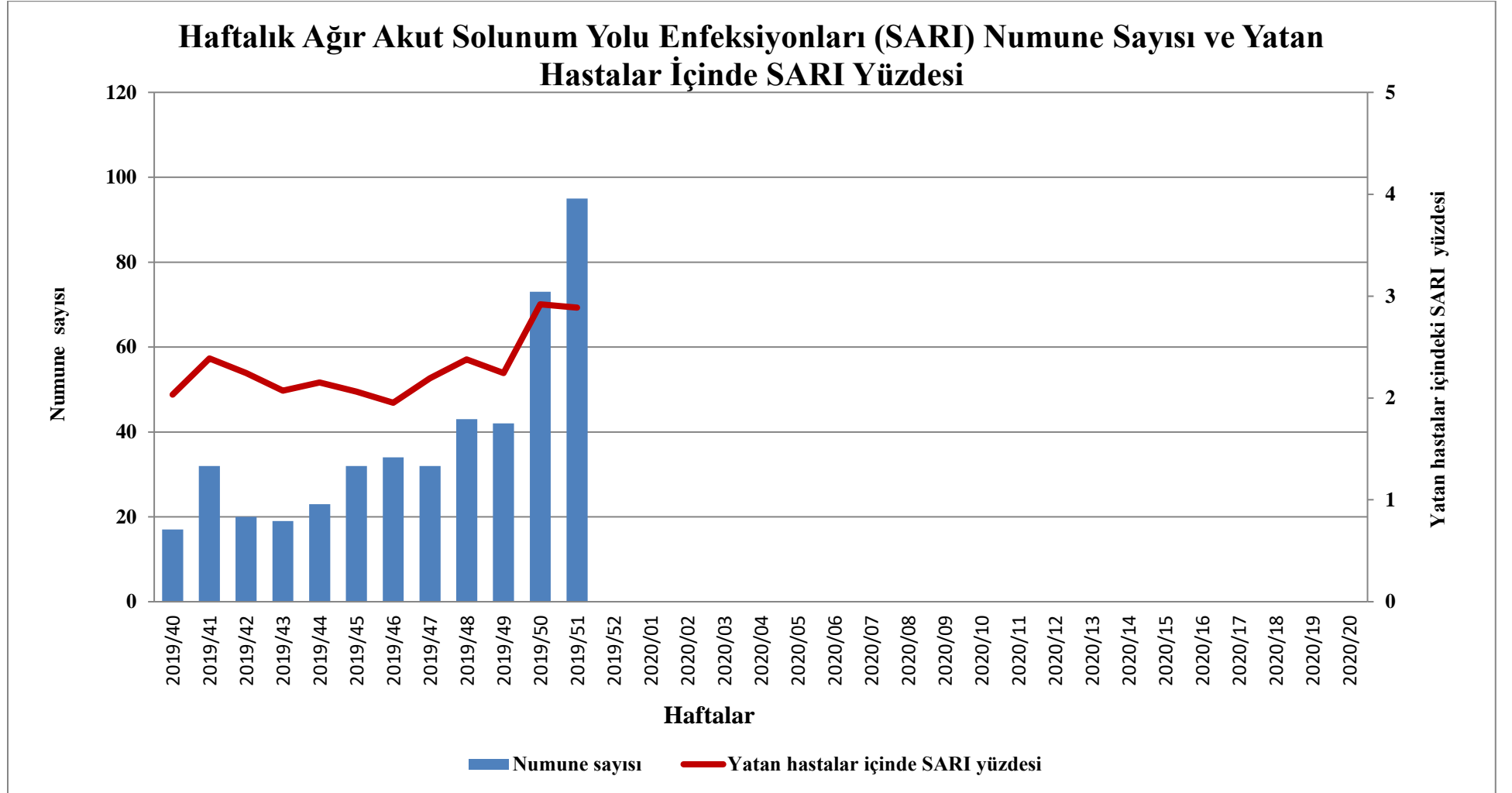
DSYV:Diğer Solunum Yolu Virüsleri.** DSYV toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden hesaplanmaktadır

TABLO – 4 2019-2020 GRİP SEZONU SENTİNEL SARI SÜRVEYANSI (40 – 51. Hafta)

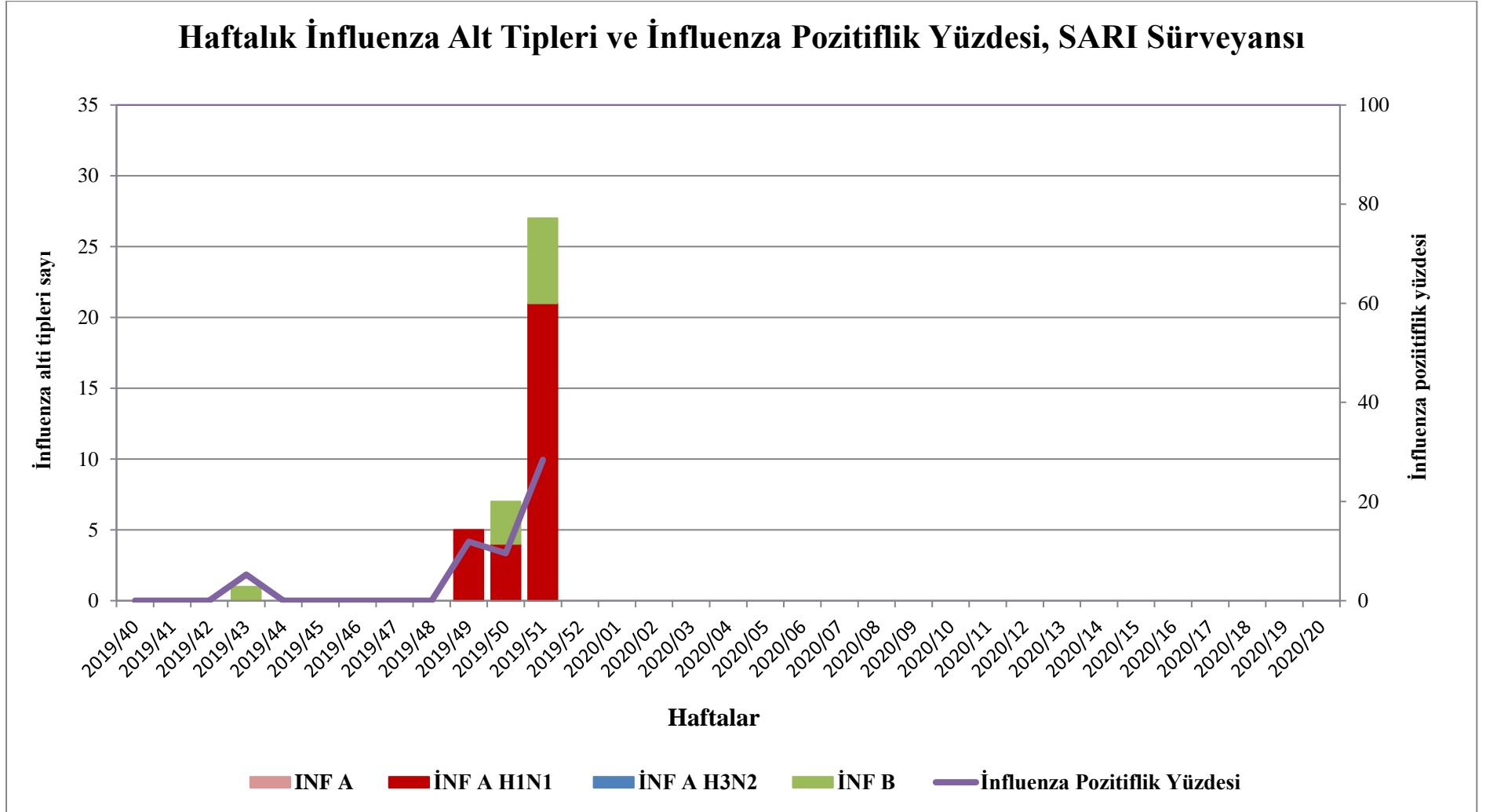
	ADANA		ANKARA		ERZURUM		İSTANBUL		İZMİR		SAMSUN		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İnfluenza Çalışılan Numune	38		74		116		169		10		55		462	
İnfluenza Toplam Pozitiflik*	7	18.4	10	13.5	13	11.2	7	4.1	3	30.0	0	0.0	40	8.7
DSYV Çalışılan Numune	38		65		116		169		10		55		453	
DSYV Toplam Pozitiflik**	15	39.5	25	38.5	60	51.7	97	57.4	1	10.0	7	12.7	205	45.3
İnf A	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf A H1N1	4	57.1	10	100.0	9	69.2	6	85.7	1	33.3	0	0.0	30	75.0
İnf A/H3N2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf B	3	42.9	0	0.0	4	30.8	1	14.3	2	66.7	0	0.0	10	25.0
Birden fazla inf	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Toplam	7	100.0	10	100.0	13	100.0	7	100.0	3	100.0	0	0.0	40	100.0
Adenovirus	1		1		1		7		0		1		11	5.4
Birden fazla DSYV	5		2		8		21		0		0		36	17.6
Coronavirüs	2		1		6		1		1		0		11	5.4
Enterovirüs	1		0		1		0		0		0		2	1.0
Human Bocavirüs	0		3		2		7		0		0		12	5.9
H.Metapneumovirüs	0		0		0		3		0		0		3	1.5
Parechovirüs	0		0		0		0		0		0		0	0.0
Parainfluenzavirüs	1		3		9		10		0		2		25	12.2
Rhinovirüs	5		14		31		37		0		4		91	44.4
RSV	0		1		0		11		0		0		12	5.9
Diğer	0		0		2		0		0		0		2	1.0
Toplam	15		25		60		97		1		7		205	100.0

* İnfluenza toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır

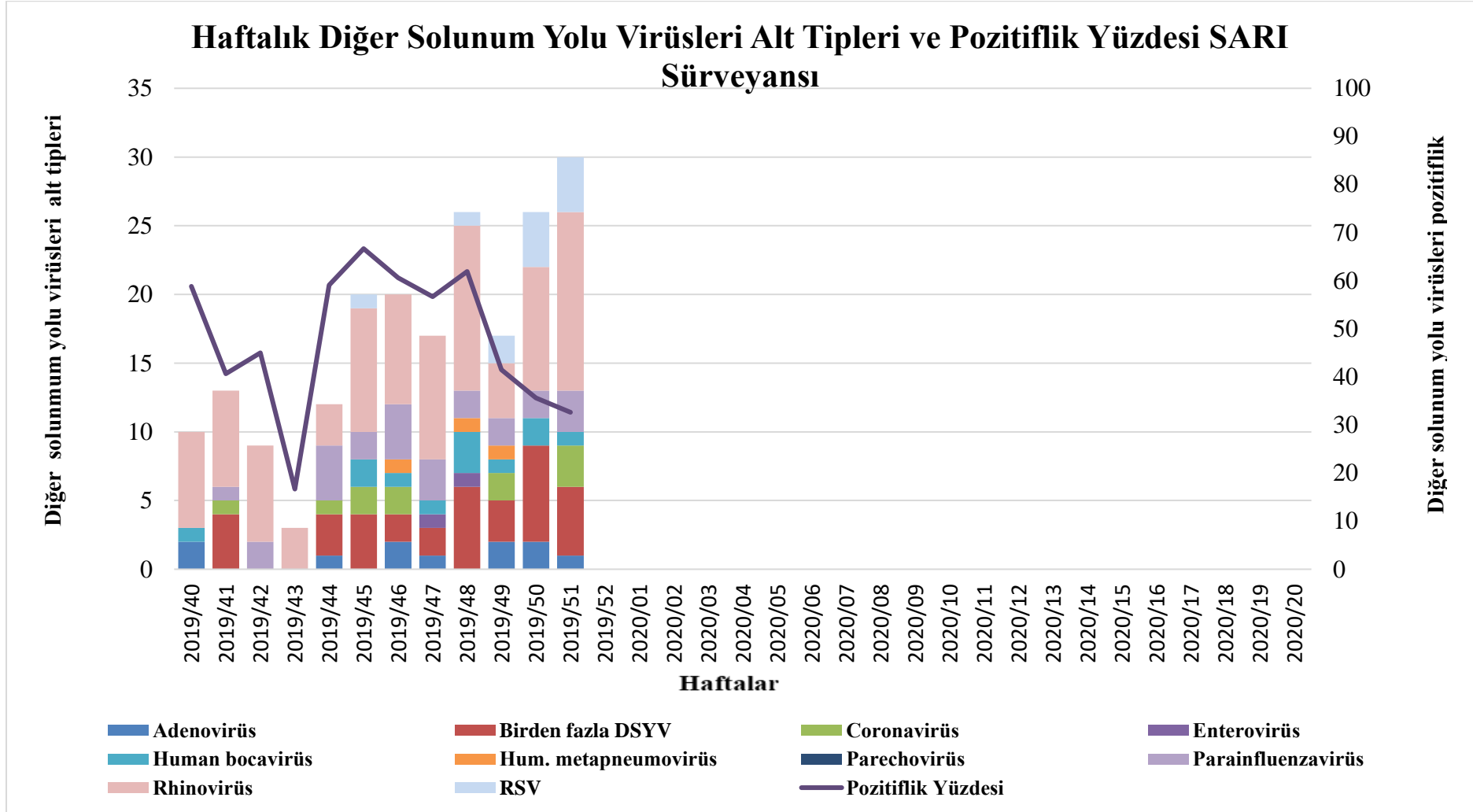
DSYV: Diğer Solunum Yolu Virüsleri. ** DSYV toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden hesaplanmaktadır



Grafik-3: Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Sürveyansı kapsamında haftalık çalışılan Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) numune sayısı ve yatan hastalar içinde SARI yüzdesi.



Grafik – 4: Ülkemizde Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Sürveyansı kapsamında haftalık tespit edilen İnfluenza alt tipleri sayısı ve İnfluenza pozitiflik yüzdesi.



Grafik – 5: Ülkemizde Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Sürveyansı kapsamında haftalık tespit edilen diğer solunum yolu virüsleri alt tipleri sayısı ve pozitiflik yüzdesinin dağılımı.

TABLO – 5 2019-2020 GRİP SEZONU NON-SENTİNEL İNFLUENZA SÜRVEYANSI (51. Hafta)

	AKDENİZ BÖLGESİ		DOĞU ANADOLU BÖLGESİ		EGE BÖLGESİ		GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖL.		İÇ ANADOLU BÖLGESİ		KARADENİZ BÖLGESİ		MARMARA BÖLGESİ		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İnfluenza Çalışılan Numune	8		9		0		10		48		8		19		102	
İnfluenza Toplam Pozitiflik*	1	12.5	3	33.3	0	0.0	4	40.0	20	41.7	1	12.5	5	26.3	34	33.3
DSYV Çalışılan Numune	8		8		0		5		37		6		7		71	
DSYV Toplam Pozitiflik**	4	50.0	3	37.5	0	0.0	1	20.0	9	24.3	1	16.7	4	57.1	22	31.0
İnf A	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf A H1N1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	17	85.0	1	100.0	5	100.0	24	70.6
İnf A/H3N2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf B	1	100.0	2	66.7	0	0.0	3	75.0	3	15.0	0	0.0	0	0.0	9	26.5
Birden fazla inf	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.9
Toplam	1	100.0	3	100.0	0	0.0	4	100.0	20	100.0	1	100.0	5	100.0	34	100.0
Adenovirus	0		0		0		0		0		0		0		0	0.0
Birden fazla DSYV	2		1		0		0		0		0		2		5	22.7
Coronavirüs	1		2		0		0		0		0		0		3	13.6
Enterovirüs	0		0		0		1		0		0		0		1	4.5
Human Bocavirüs	0		0		0		0		1		0		0		1	4.5
H.Metapneumovirüs	0		0		0		0		0		0		0		0	0.0
Parechovirüs	0		0		0		0		1		0		0		1	4.5
Parainflenzavirüs	0		0		0		0		3		1		1		5	22.7
Rhinovirüs	1		0		0		0		4		0		1		6	27.3
RSV	0		0		0		0		0		0		0		0	0.0
Diğer	0		0		0		0		0		0		0		0	0.0
Toplam	4		3		0		1		9		1		4		22	100.0

* İnfluenza toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır

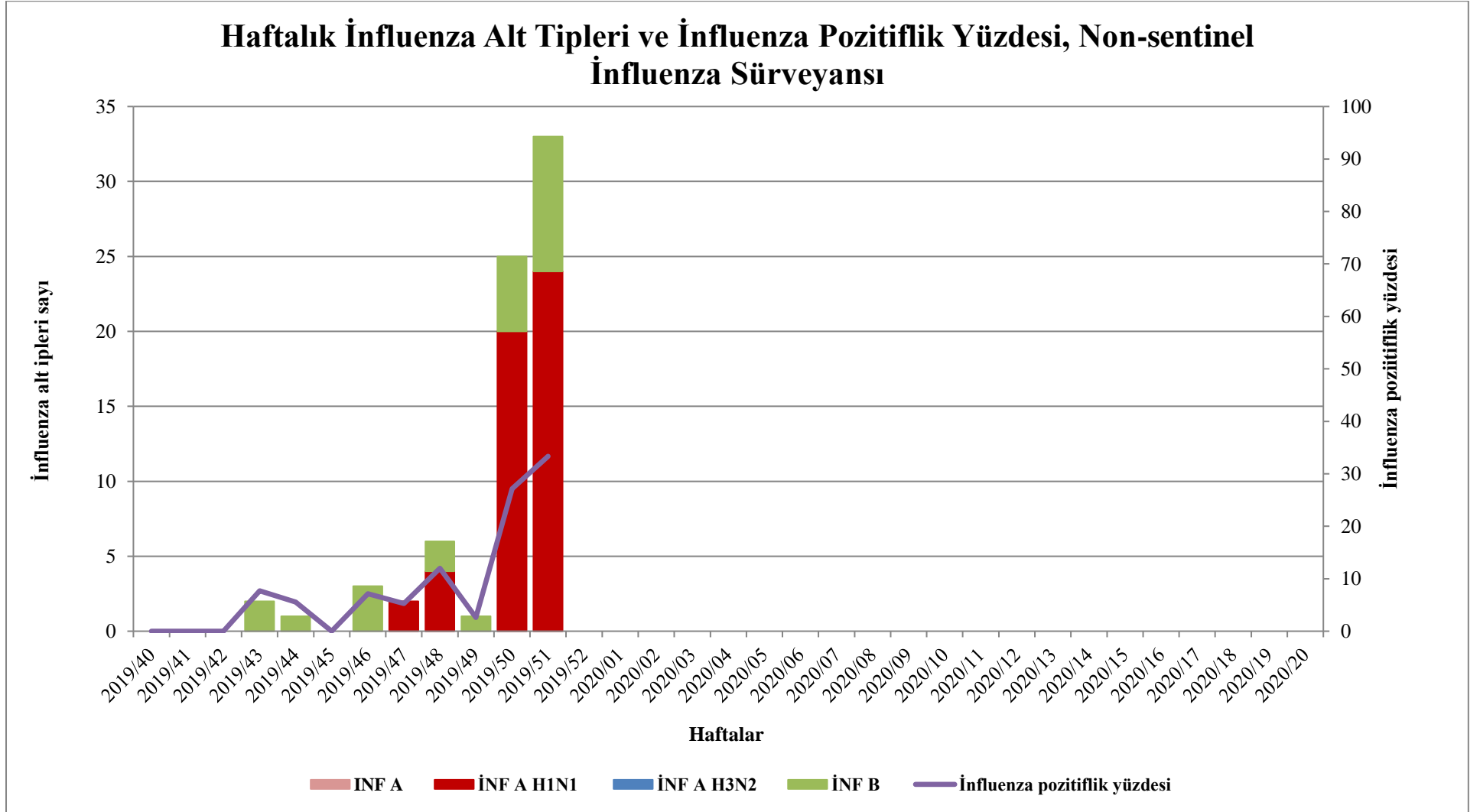
DSYV: Diğer Solunum Yolu Virüsleri. ** DSYV toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden hesaplanmaktadır

TABLO – 6 2019-2020 GRİP SEZONU NON-SENTİNEL İNFLUENZA SÜRVEYANSI (40 - 51. Hafta)

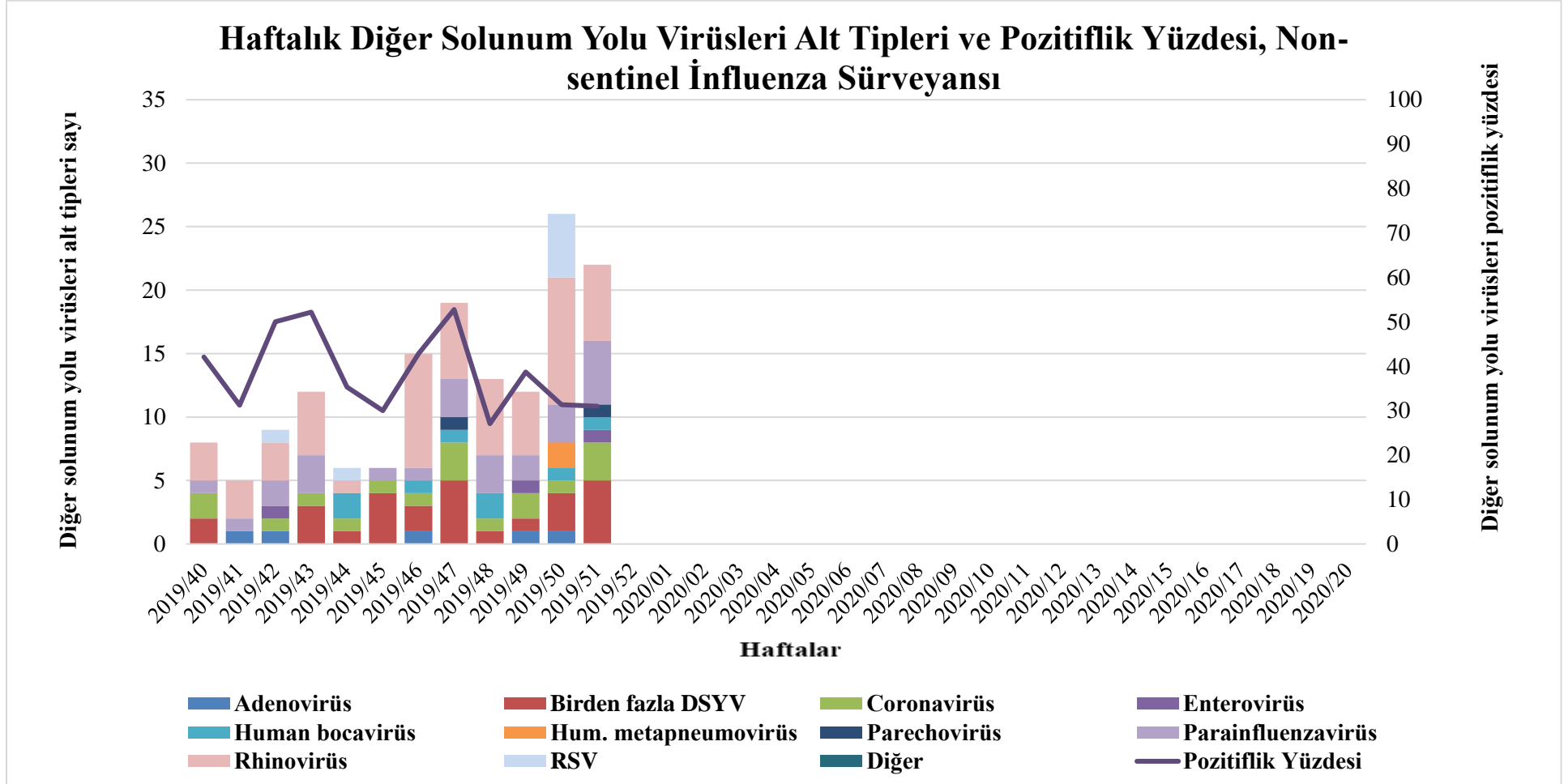
	AKDENİZ BÖLGESİ		DOĞU ANADOLU BÖLGESİ		EGE BÖLGESİ		GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖL.		İÇ ANADOLU BÖLGESİ		KARADENİZ BÖLGESİ		MARMARA BÖLGESİ		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İnfluenza Çalışılan Numune	34		59		3		51		136		58		141		482	
İnfluenza Toplam Pozitiflik*	3	8.8	5	8.5	0	0.0	14	27.5	41	30.1	2	3.4	9	6.4	74	15.4
DSYV Çalışılan Numune	33		58		3		32		110		53		128		417	
DSYV Toplam Pozitiflik**	14	42.4	28	48.3	0	0.0	11	34.4	25	22.7	10	18.9	65	50.8	153	36.7
İnf A	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf A H1N1	1	33.3	1	20.0	0	0.0	4	28.6	34	82.9	2	100.0	8	88.9	50	67.6
İnf A/H3N2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
İnf B	2	66.7	3	60.0	0	0.0	10	71.4	7	17.1	0	0.0	1	11.1	23	31.1
Birden fazla inf	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4
Toplam	3	100.0	5	100.0	0	0.0	14	100.0	41	100.0	2	100.0	9	100.0	74	100.0
Adenovirus	1		1		0		0		0		1		2		5	3.3
Birden fazla DSYV	3		6		0		6		2		0		10		27	17.6
Coronavirüs	5		4		0		1		2		1		4		17	11.1
Enterovirüs	0		0		0		1		0		0		2		3	2.0
Human Bocavirüs	0		3		0		1		1		0		3		8	5.2
Hum.Metapneumovirüs	0		0		0		0		1		0		1		2	1.3
Parechovirüs	1		0		0		0		1		0		0		2	1.3
Parainfluenzavirüs	1		2		0		0		7		1		14		25	16.3
Rhinovirüs	2		11		0		2		10		5		27		57	37.3
RSV	1		1		0		0		1		2		2		7	4.6
Diğer	0		0		0		0		0		0		0		0	0.0
Toplam	14		28		0		11		25		10		65		153	100.0

* İnfluenza toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır

DSYV: Diğer Solunum Yolu Virüsleri. ** DSYV toplam pozitiflik laboratuvarında incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden hesaplanmaktadır



Grafik – 6: Ülkemizde Non-sentinel İnfluenza Sürveyansı kapsamında haftalık tespit edilen İnfluenza alt tipleri sayısı ve İnfluenza pozitiflik yüzdesi.



Grafik – 7: Ülkemizde Non-sentinel İnfluenza Sürveyansı kapsamında haftalık tespit edilen diğer solunum yolu virüsleri alt tipleri sayısı ve pozitiflik yüzdesinin dağılımı.

GRİBE KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

1- Kişisel Korunma Önlemleri

- Hasta kişiler ile yakın temastan kaçınmalıdır.
- Grip benzeri bir hastalık geçirildiğinde evde istirahat etmelidir.
- 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.
- Sabun ve su ile eller sık sık yıkanmalıdır.
- Bulaşma yollarından olan ağız, burun ve gözlere kirli ellerle temas etmekten kaçınmalıdır.
- Yüzeyler sık sık temizlenmelidir.

2- Grip Aşısı

Grip nedeniyle ciddi hastalık riski taşıyan belirli gruplar mevcuttur ve bu gruplar için korunma büyük önem taşır. Bu sebeple, 65 yaş ve üzerindeki kişiler ile yaşlı bakımevi ve huzurevinde kalan kişilerin bu durumlarını belgelendirmeleri halinde sağlık raporu aranmaksızın; 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 ile 6 ay- 18 yaş arasında olup uzun süreli aspirin tedavisi alan çocuk ve gençlerin hastalıklarını belirten sağlık raporuna dayanılarak, hekim tarafından reçete edildiğinde, yılda bir defaya mahsus olmak üzere grip aşısı bedelleri, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından Sağlık Uygulama Tebliği kapsamında karşılanmaktadır. Bu kişiler hekime başvurarak reçete ile eczanelerden aşılarını alabilirler.

Diğer önemli bir risk grubu da sağlık çalışanlarıdır. 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 ve 6 aydan küçük bebeklerdir. Orta dereceli ya da ciddi ateşli bir hastalık geçirmekte olan kişilerin geçirdiği hastalığın belirtileri azaldıktan sonra aşılanmaları daha uygun olacaktır.

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

İNFLUENZA SÜRVEYANSINA KATKI SAĞLAYAN SAĞLIK KURULUŞLARI

ANKARA

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı,
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı,
Ankara İl Sağlık Müdürlüğü,
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,
Emel Ünal,
Filiz Karataş,
Fehmi Özgür Özgün
Halit Aslan,
Hülya Öztuna,
Nilüfer Kalbur
Seyyide Ayşenur Kuzucu Üşümüş,
Suha Özkan,
Yıldırım Bayazıt,

ADANA

Adana İl Sağlık Müdürlüğü,
Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim Araştırma Hastanesi,
Aile Hekimleri;

Aylin Sulu Yalçın,
Ayşe Erden,
Esin Akyıldız,
Esra Akyürek,
Halit Çabuk,
Işıl Merdan,
Mehmet Canhilal,
Seher Süheyla Evrücke,
Sibel İncesoy,
Yıldız Seçilmiş,

ANTALYA

Antalya İl Sağlık Müdürlüğü,
Antalya Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Aile Hekimleri;

Alper Arı,
Ayten Özçakır,
Burçin Kayaalp,
Feyza Yücel,
Halil İbrahim Yılmaz,
Özlem Celayir,
Selma Karakurt,
Şahin Giray Küfeciler,
Tolga Erdoğan,
Uğur Yaşar Şatiroğlu,

BURSA

Bursa İl Sağlık Müdürlüğü,
Aile Hekimleri;

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

DIYARBAKIR

Diyarbakır İl Sağlık Müdürlüğü,
Aile Hekimleri;

Berivan Güzel,
Celal Canpolat,
Ekrem Kaplan,
Ferat Üngür,
Jiyan Demir,
Mehmet Agah Gür,
Mehmet Nevzat Karahan,
Suat Anlı,
Şeyhmus Çakır,
Zelal Kolçak Dolu,

EDİRNE

Edirne İl Sağlık Müdürlüğü,

Aile Hekimleri;

Binnur Tağtekin Sezer,

Can Şimşek,

Ersin Berber,

Esra Tekinarslan,

Güner Atlı,

Hakkı Özgür,

Mert Boztaş,

Özlem Önal,

Ruhsar Tuncer,

Sabri Şen,

ERZURUM

Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü,

Erzurum Halk Sağlığı Laboratuvarı,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim Araştırma Hastanesi,

Aile Hekimleri;

Ayhan Şendur,

Efrail Çetin,

Gökburak Atabay,

Orhan Nihat Odabaş,

Özgür Demir Cinisli,

Özlem Kiki,

Semra Tan Kamacı,

Sibel Yıldırım,

Sunay Şahin,

Temel Macit,

İSTANBUL

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü,
İstanbul Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kartal Dr. Lutfi Kırdar Eğitim Araştırma Hastanesi,
Aile Hekimleri;

Abdullah Ozan Polat,
Beray Bayar,
Candaş Ender Sevindi,
Chakı Rasıt,
Cuma Kahveci,
Figen Yaşar Şen,
Hakkın Hekimoğlu,
Hamit Saraçoğlu,
Hüseyin Yılmaz Tanca,
İlgın Karaca Koru,
Julius Njume Epie,
Koray Çehreli,
Laman Guliyeva,
Necla İcralar Emin,
Özlem Aydoseli
Safiye Kırbaş,
Salim Çallı,
Sayragül Şişmanlar Rakıcı,
Selda Handan Karahan Saper,
Selma Ünlüer,

İZMİR

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü,
İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Aile Hekimleri;

Ahmet Murat Oral,
Ahmet Özen,
Dilek Gülenay
Güzin Şehirli,
Kenan Ayık
Mediha Gül Atay,
Mehmet Tuna Altılı,
Nur Şehnaz Hatipoğlu,
Özgür Ulukök,
Ramazan Taner Özkara

KARS

Kars İl Sağlık Müdürlüğü,
Aile Hekimleri;

Ali Osman Arpacı,
Aygül Taşdemir,
Mehmet Kadioğlu,
Murat Akbulak,
Ramazan Çoban
Saadet Nur Hacısalihoğlu,
Sinan Karataş,
Şeyma Beytut
Yakup Raşidoğlu,
Yeşim Taşdemir

KOCAELİ

Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü,
Aile Hekimleri;

Canan İnci Gürel,
Erol Altıokka,
Fatih İğit,
Hüseyin Sert,
Mehmet Ayas,
Melike Şen Külcü,
Muhammed Karabulut,
Nazım Uzunca,
Özlem Sezer,
Öykü Denizeri

KONYA

Konya İl Sağlık Müdürlüğü,
Aile Hekimleri;

Ayşe Turhan,
Fadim Özyurt,
Gürhan Cıvcık,
Mehmet Sadrettin Özerdem,
Mehmet Sarıbaş,
Muammer Aysu,
Necibe Bayrak,
Özgür Önal,
Şule İzgi,
Üzeyir Özek,

MALATYA

Malatya İl Sağlık Müdürlüğü,
Aile Hekimleri;

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

MUĞLA

Muğla İl Sağlık Müdürlüğü,
Aile Hekimleri;

Ali Çekem,
Ayfer Gürcan,
Engin Balcı,
Gülçin Sivrikaya Oğuz,
Halil Çetinkaya
İbrahim Yağmur Savran,
İsmail Eser,
Mehmet Ali Karaosmanoğlu,
Mustafa Yakışıklı
Özer Bektaş,

SAMSUN

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

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

SİVAS

Sivas İl Sağlık Müdürlüğü,

Aile Hekimleri;

Abdullah Aydın,

Ahmet Yılmaz,

Cemalettin Gürbüz,

Gürbüz Yıldız,

İlknur Yalçın,

Mehmet Tarık Can,

Meltem Rüyam Başer,

Murat Bulut,

Sedat Metin,

Selami Kurt,

ŞANLIURFA

Şanlıurfa İl Sağlık Müdürlüğü,

Aile Hekimleri;

Ahmet Fevzi Örer,

Aida Ateş,

Enes Yiğitbay,

İbrahim Halil Ağrıç,

Mehmet Kayacan,

Mehmet Cavur,

Mustafa Korkmaz,

Okan Ürkmez,

Şebnem Tercan,

Şükran Atbinici,

TEKİRDAĞ

Tekirdağ İl Sağlık Müdürlüğü,

Aile Hekimleri;

Alişah Büyükyatıkçı,

Dilara Budak,

Emsal Gemici,

Ercan Boyraz,

Gonca Kök,

Nilay Gülümser,

Sema Bilgili,

Sibel Ünal,

Ufuk Çınar,

Yalçın Öztürk,

TRABZON

Trabzon İl Sağlık Müdürlüğü,

Aile Hekimleri;

Ayhan Çanakçı,
Aynur Yıldız Yaylı,
Aysel İmamoğlu,
Bahar Birinci,
Dilaver Yıldırım,
Hasan Eraydın,
Hüseyin Türkoğlu,
Semiha Aydın,
Serkan Özdemir,
Şükrü Özgün,

UŞAK

Uşak İl Sağlık Müdürlüğü,

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,

Aile Hekimleri;

Abdullah Sakman,
Fatma Şahin,
Hikmet Sarıbulak,
Kasım Nergiz,
Muhammed Nuri Akbaş,
Murat Eren,
Ömer Demir,
Ömer Sezer,
Sinan Özgökçe,
Teyyar Abi,