

Haftalık İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu

2023/7. Hafta

(13 – 19 Şubat 2023)

T.C. Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼

Genel M¼d¼r
Prof. Dr. Sedat KAYGUSUZ

Genel M¼d¼r Yardımcısı
Doç. Dr. Mehmet Enes G¼KLER

Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı
Dairesi Başkanlığı

Daire Başkanı
Doç. Dr. Sabahat ÇEKEN

HAZIRLAYAN
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

2023/7. Hafta (13 – 19 Şubat 2023)

Ülkemizde 2023 yılı 7. hafta aile hekimlerine grip benzeri hastalık semptomları ile başvuran ayaktan hastalardan Sentinel Grip Benzeri Hastalık (GBH/ILI) Sürveyansı kapsamında alınan 97 solunum yolu numunesinde 16 (%16,5) influenza virüsü (2 tiplendirilmeyen influenza A, 2 influenza A (H1N1), 3 influenza A (H3N2), 9 influenza B), 24 (%24,7) Diğer Solunum Yolu Virüsü (DSYV), 1 (%1,0) influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 24 DSYV'nin %41,7'sini Rhinovirus, %25,0'ını Respiratuar Sinsityal Virus (RSV), %20,8'ini Human coronavirus oluşturmuştur. 2022/40. ve 2023/7. haftalar arasında çalışılan 3447 numunede 800 (%23,2) influenza virüsü (139 tiplendirilmeyen influenza A, 95 influenza A (H1N1), 496 influenza A (H3N2), 70 influenza B), 775 (%22,5) DSYV, 108 (%3,1) influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 775 DSYV'nin %29,3'ünü Rhinovirus, %21,4'ünü RSV, %17,2'sini Human coronavirus oluşturmuştur (tablo 2). Human coronaviruslar üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan diğer solunum yolu virüsüdür. COVID-19 hastalığına neden olan SARS-CoV-2 virüsü ile karıştırılmamalıdır.

Belirlenmiş hastanelere 2023/7. hafta Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu (SARI) nedeni ile yatan hastalardan Sentinel SARI Sürveyansı kapsamında alınan 129 solunum yolu

numunesinde 10 (%7,8) influenza virüsü (4 influenza A (H1N1), 3 influenza A (H3N2), 3 influenza B), 34 (%26,4) DSYV, 5 (%3,9) influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 34 DSYV'nin % 32,4'ünü RSV, % 14,7'sini Rhinovirus oluşturmuştur. 2022/40. ve 2023/7. haftalar arasında çalışılan 2762 numunede 248 (%9,0) influenza virüsü (19 tiplendirilmeyen influenza A, 51 influenza A (H1N1), 148 influenza A (H3N2), 29 influenza B, 1 birden fazla influenza), 997 (%36,1) DSYV, 43 (%1,6) influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 997 DSYV'nin % 30,9'unu RSV, % 21,9'unu Rhinovirus oluşturmuştur (tablo 3).

Belirlenmiş hastanelere 2023/7. hafta grip benzeri hastalık semptomları ile başvuran ayaktan hastalardan alınan 9 solunum yolu numunesinde 1 (%11,1) influenza virüsü (1 influenza B), 1 (%11,1) DSYV tespit edilmiştir. 2022/40. ve 2023/7. haftalar arasında çalışılan 515 numunede 95 (%18,4) influenza virüsü (19 tiplendirilmeyen influenza A, 14 influenza A (H1N1), 47 influenza A (H3N2), 15 influenza B), 152 (%29,5) DSYV, 6 (%1,2) influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 152 DSYV'nin % 21,7'sini RSV, % 21,1'ini Rhinovirus oluşturmuştur (tablo 4).

Tablo 1. Aile hekimlerine ILI nedeni ile başvuran ayaktan hasta ve belirlenmiş hastanelere SARI nedeni ile yatan ve ILI nedeni ile başvuran ayaktan hastaların (numune alınan) cinsiyet ve yaş dağılımı, Sentinel İnfluenza Sürveyansı, 2022-2023.

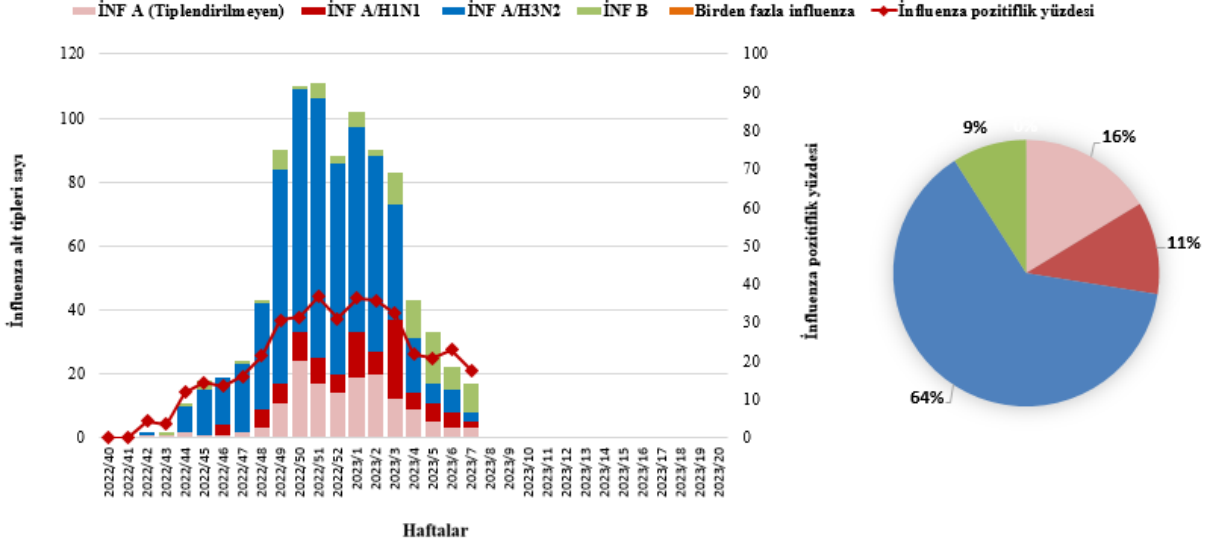
	Aile Hekimi		Belirlenmiş Hastaneler			
	ILI (n:3447)		SARI (n:2762)		ILI (n:515)	
Cinsiyet	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	1499	43,5	1680	60,8	238	46,2
Kadın	1948	56,5	1082	39,2	277	53,8
Yaş grupları						
<1	7	0,2	653	23,6	25	4,9
1-4	69	2,0	379	13,7	60	11,7
5-14	687	19,9	286	10,4	107	20,8
15-64	2518	73,0	552	20,0	296	57,5
≥65	166	4,8	892	32,3	27	5,2
Toplam	3447	100,0	2762	100,0	515	100,0

Tablo 2. Aile hekimlerine grip benzeri hastalık semptomları ile başvuran ayaktan hastalardan alınan solunum yolu numuneleri sonuçları, Sentinel ILI Sürveyansı, 2022-2023.

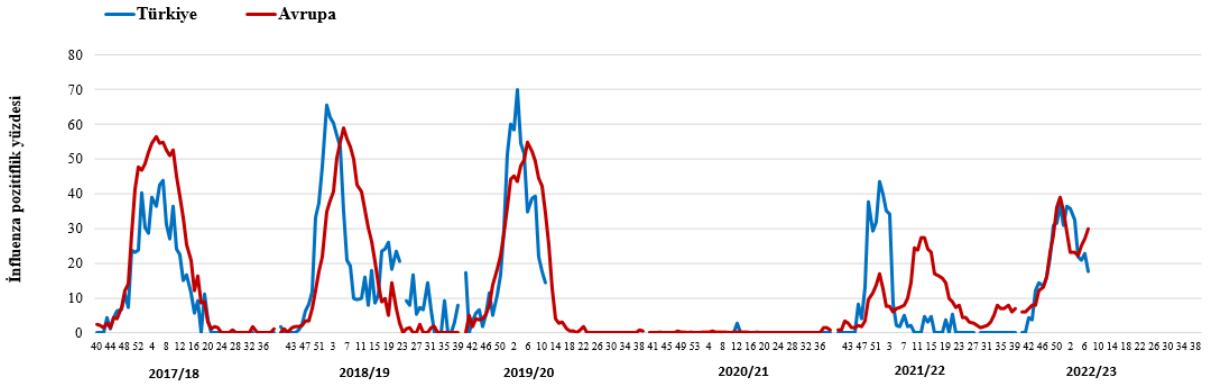
	2023/7. Hafta (13 - 19 Şubat 2023)		2022/2023 Sezonu (3 Ekim 2022 - 19 Şubat 2023)	
	Sayı	%	Sayı	%
İnfluenza pozitif numune	16	16,5	800	23,2
İnfluenza A	7	43,8	730	91,3
İnf A*	2	28,6	139	19,0
İnf A H1N1	2	28,6	95	13,0
İnf A/H3N2	3	42,9	496	67,9
İnfluenza B	9	56,3	70	8,8
Birden Fazla İnfluenza	0	0,0	0	0,0
Diğer solunum yolu virüsü (DSYV) pozitif numune	24	24,7	775	22,5
Adenovirus	0	0,0	96	12,4
Birden fazla DSYV	0	0,0	88	11,4
Coronavirus (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV)	5	20,8	133	17,2
Enterovirus	0	0,0	4	0,5
H. bocavirüs	2	8,3	14	1,8
H. metapneumovirus	0	0,0	8	1,0
Mycoplasma pneumoniae	0	0,0	0	0,0
Parainfluenzavirus	0	0,0	32	4,1
Parechovirus	1	4,2	7	0,9
Rhinovirus	10	41,7	227	29,3
RSV	6	25,0	166	21,4
Diğer	0	0,0	0	0,0
İnfluenza ve DSYV pozitif numune	1	1,0	108	3,1
Negatif numune	56	57,7	1764	51,2
Çalışılan numune	97	100,0	3447	100,0

Coronavirüsler; Üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan diğer solunum yolu virüsüdür. COVID-19 hastalığına neden olan SARS-CoV-2 virüsü ile karıştırılmamalıdır.

İnf A*: Tiplendirilmeyen İnfluenza A

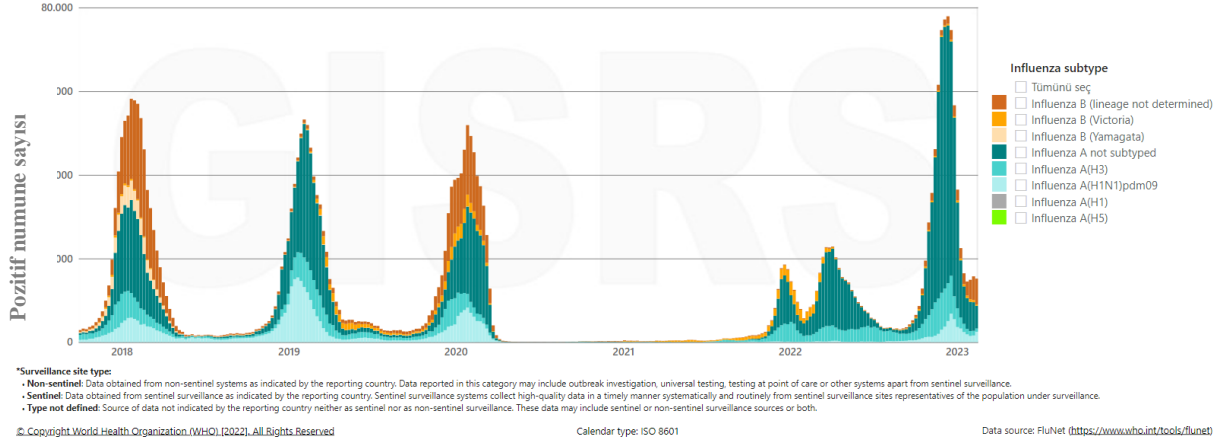


Şekil 1. Sentinel ILI Sürveysansı kapsamında alınan numunelerdeki influenza alt tipleri, sayısı ve influenza pozitiflik yüzdesi, 2022-2023.

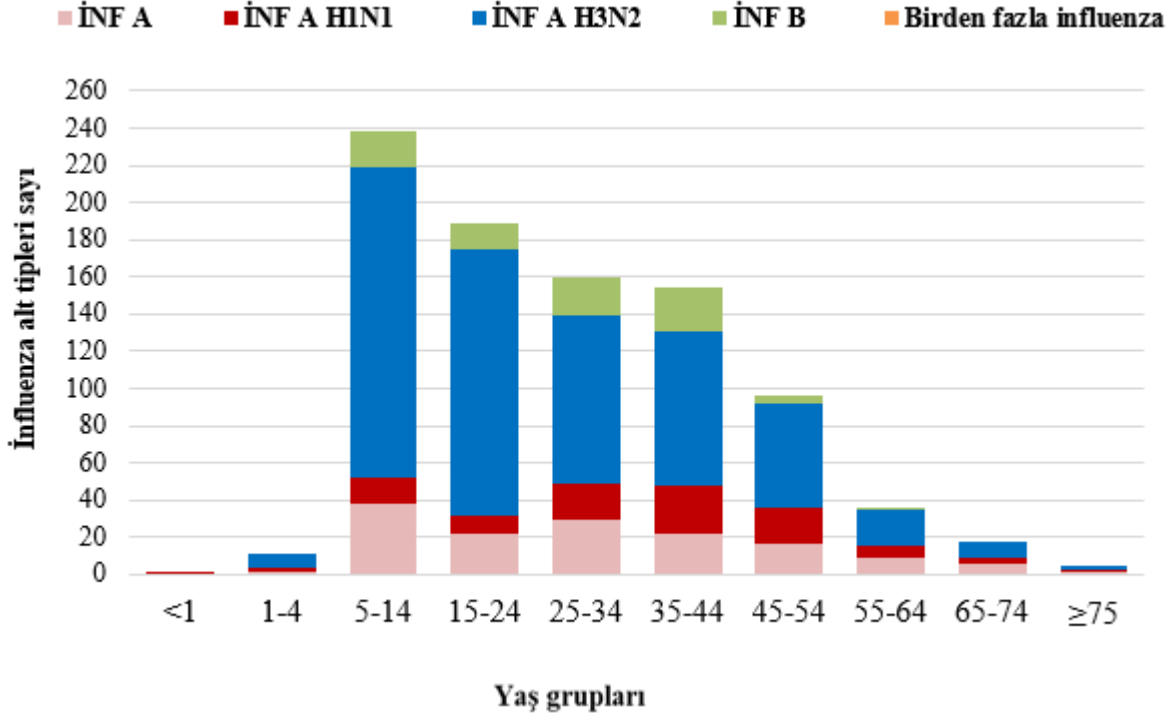


*:Ülkemizde 2019/2020 sezonu 2020/11. hafta COVID-19 pandemisi nedeni ile Sürveysans durdurulmuştur.

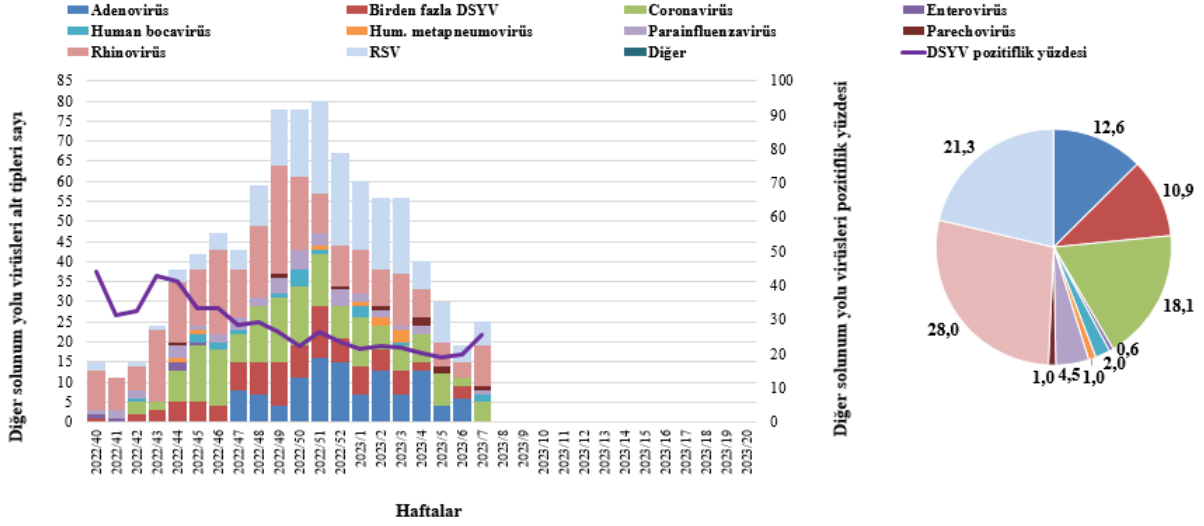
Şekil 2. Sentinel ILI sürveysansı kapsamında alınan numunelerdeki influenza pozitiflik yüzdesi, Türkiye ve Avrupa, 2017-2023.



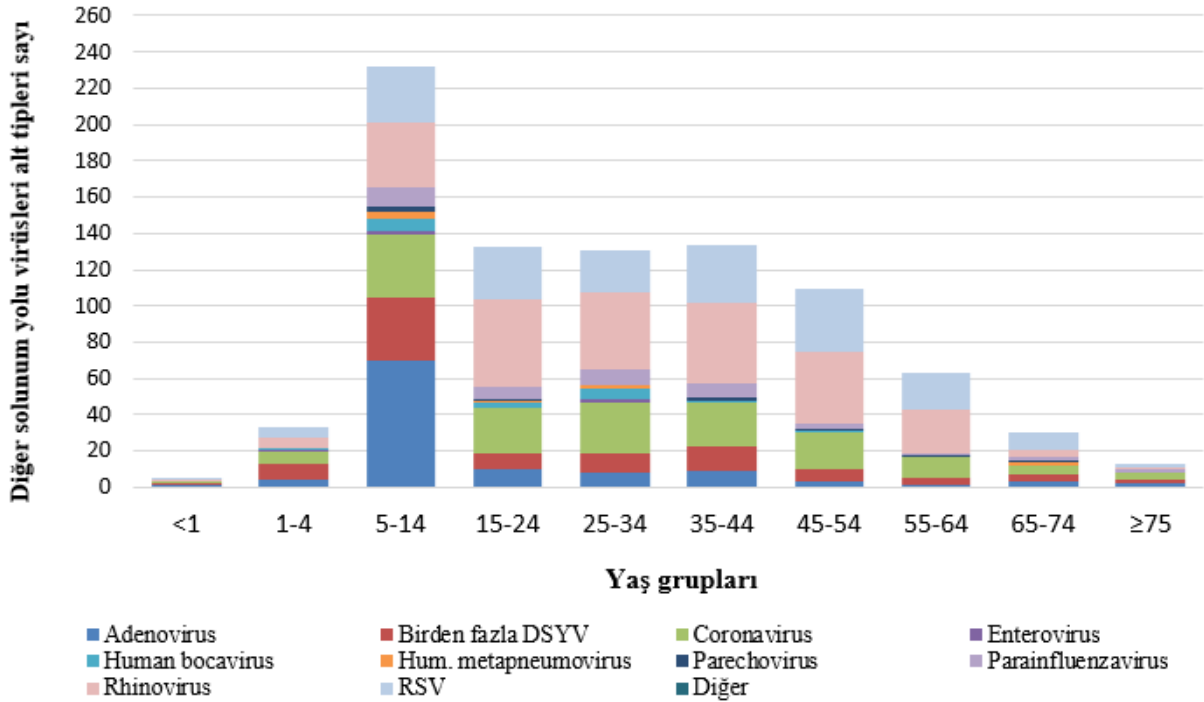
Şekil 3. İnfluenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya, 2017-2023.



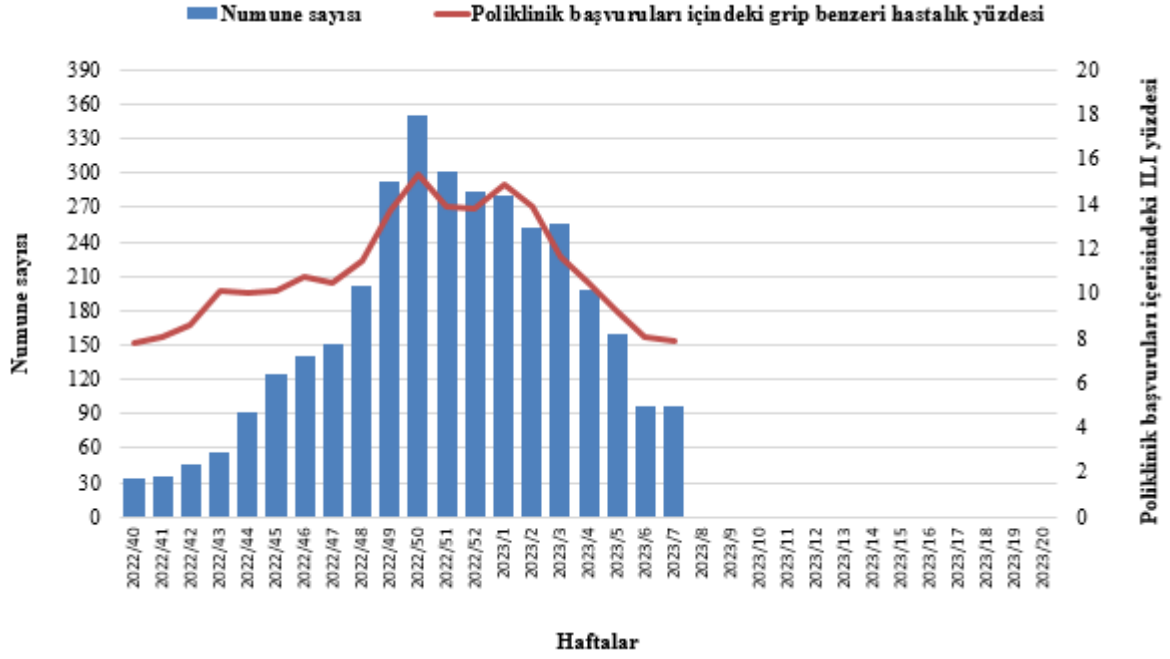
Şekil 4. İnfluenza virüsü pozitif ILI vakalarının yaş gruplarına göre influenza alt tipi dağılımı, Sentinel ILI Sürveyansı, 2022-2023.



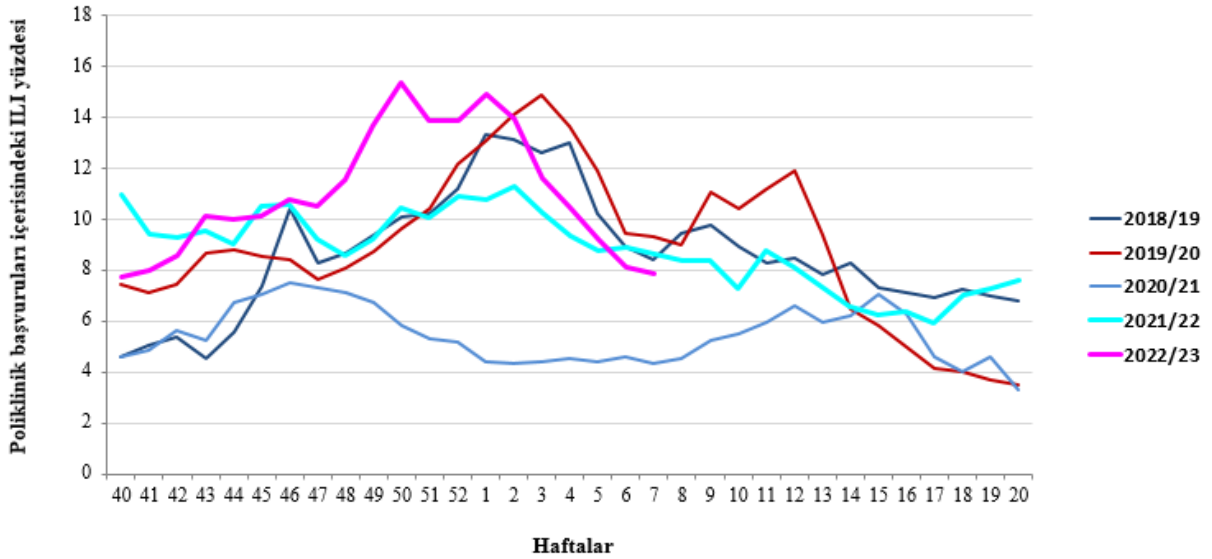
Şekil 5. İLİ nedeni ile ayaktan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri (DSYV) alt tipi, DSYV pozitiflik yüzdesi, Sentinel İLİ Sürveysi, 2022-2023.



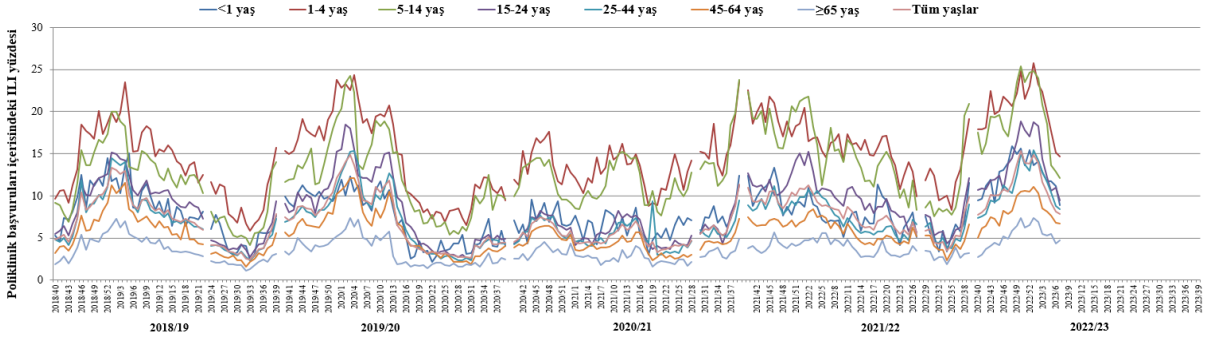
Şekil 6. Diğer solunum yolu virüsleri (DSYV) pozitif İLİ vakalarının yaş gruplarına göre DSYV alt tipi dağılımı, Sentinel İLİ Sürveysi, 2022-2023.



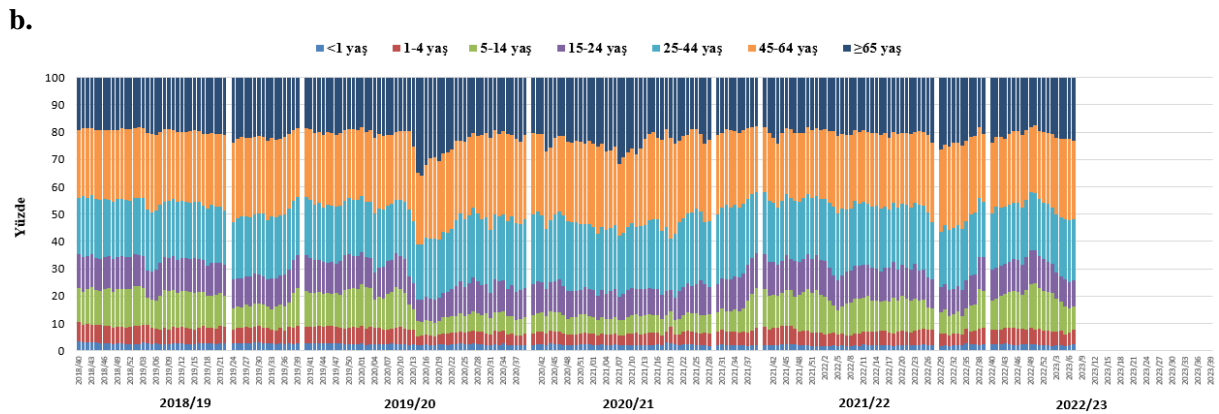
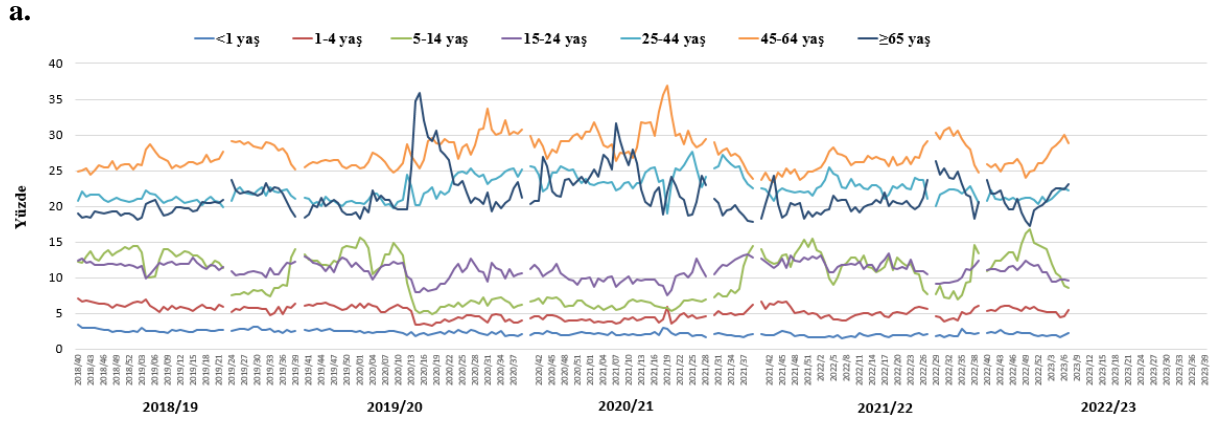
Şekil 7. Sentinel ILI sürveyansı kapsamında haftalık alınan numune sayısı ve poliklinik başvuruları içerisindeki influenza benzeri hastalık yüzdesi, 2022-2023.



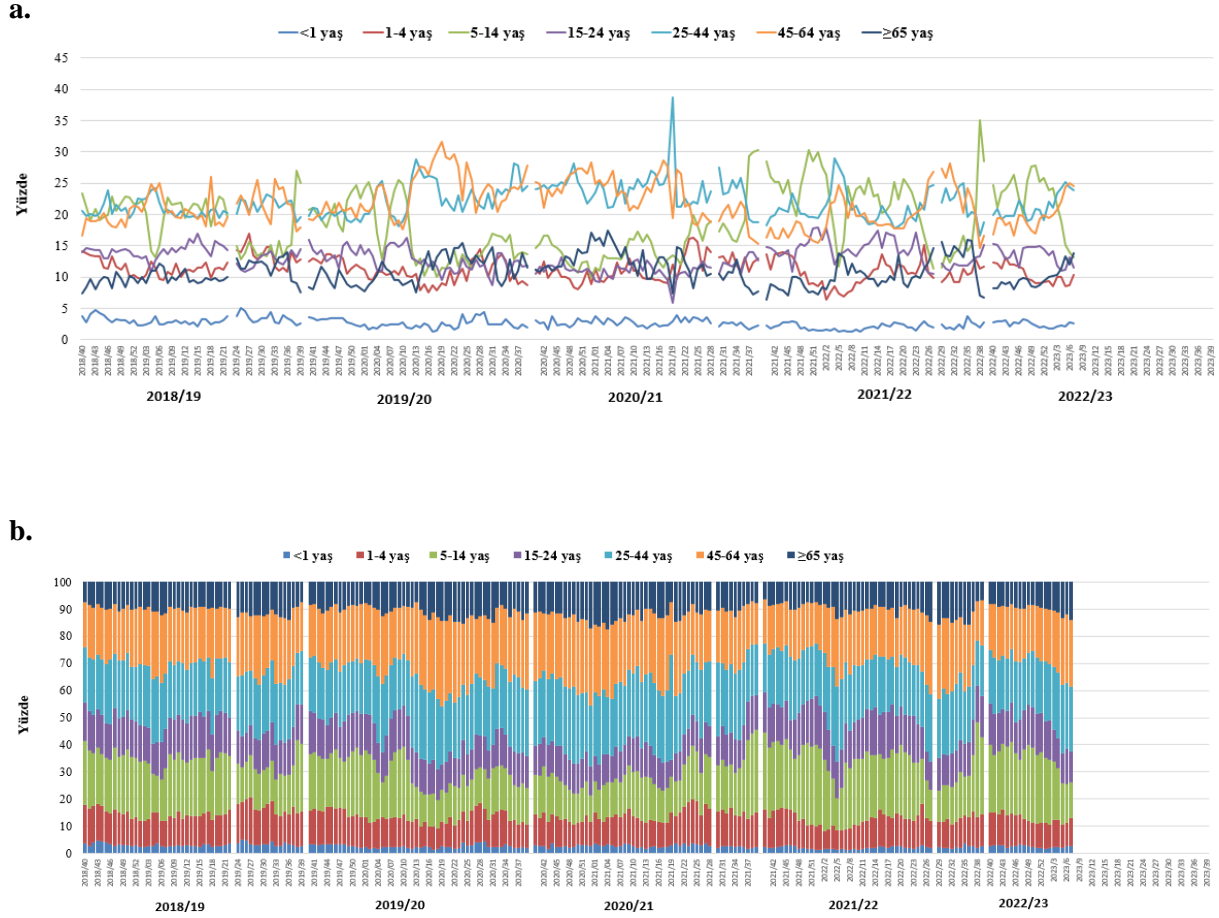
Şekil 8. Aile hekimlerine başvuran bireyler (poliklinik başvurusu) arasında grip benzeri (ILI) hastalık yüzdesi, Sentinel ILI Sendromik Sürveyansı, Türkiye, 2018-2023.



Şekil 9. Aile hekimlerine başvuran bireyler arasında grip benzeri hastalık yüzdesinin yaş gruplarına göre dağılımı, Sentinel İLİ Sendromik Sürveyansı, 2018-2023.



Şekil 10. Aile hekimlerine başvuran bireylerin (poliklinik başvuruları) yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel İLİ Sendromik Sürveyansı, 2018-2023 (a=b).



Şekil 11. Aile hekimlerine grip benzeri hastalık (ILI) semptomları ile başvuran bireylerin yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel ILI Sendromik Sürveyansı, 2018-2023 (a=b).



Şekil 12. ILI nedeni ile aile hekimine başvuran ayaktan hastalardan alınan numunelerdeki DSYV pozitiflik yüzdesi, Sentinel ILI Sendromik Sürveysi, 2021-2023.



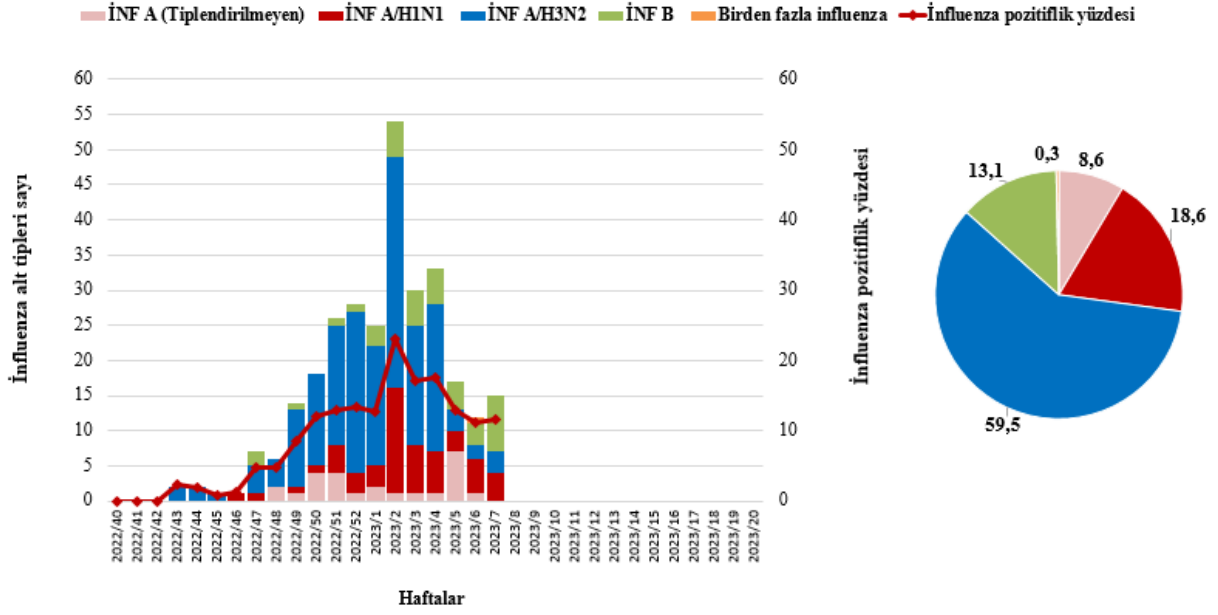
Şekil 13. ILI nedeni ile aile hekimine başvuran ayaktan hastalardan alınan numunelerdeki DSYV pozitiflik yüzdesi, Sentinel ILI Sürveyansı, 2021-2023.

Tablo 3. Belirlenmiş hastanelere ağır akut solunum yolu enfeksiyonu (SARI) nedeni ile yatan hastalardan alınan solunum yolu numuneleri sonuçları, Sentinel SARI Sürveyansı, 2022-2023.

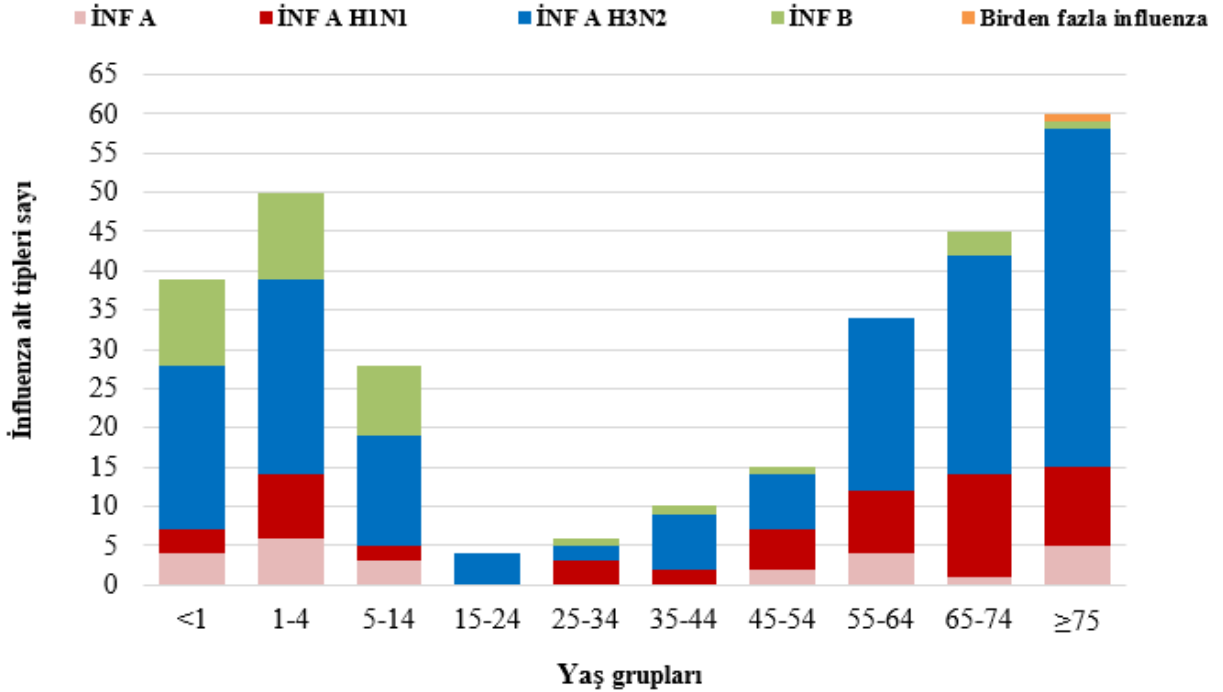
	2023/7. Hafta (13 - 19 Şubat 2023)		2022/2023 Sezonu (3 Ekim 2022 - 19 Şubat 2023)	
	Sayı	%	Sayı	%
İnfluenza pozitif numune	10	7,8	248	9,0
İnfluenza A	7	70,0	218	87,9
İnf A*	0	0,0	19	8,7
İnf A H1N1	4	57,1	51	23,4
İnf A/H3N2	3	42,9	148	67,9
İnfluenza B	3	30,0	29	11,7
Birden Fazla İnfluenza	0	0,0	1	0,4
Diğer solunum yolu virüsü (DSYV) pozitif numune	34	26,4	997	36,1
Adenovirus	6	17,6	93	9,3
Birden fazla DSYV	7	20,6	221	22,2
Coronavirus (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV)	1	2,9	77	7,7
Enterovirus	0	0,0	3	0,3
H. bocavirüs	2	5,9	25	2,5
H. metapneumovirus	2	5,9	9	0,9
Mycoplasma pneumoniae	0	0,0	0	0,0
Parainfluenzavirus	0	0,0	39	3,9
Parechovirus	0	0,0	4	0,4
Rhinovirus	5	14,7	218	21,9
RSV	11	32,4	308	30,9
Diğer	0	0,0	0	0,0
İnfluenza ve DSYV pozitif numune	5	3,9	43	1,6
Negatif numune	80	62,0	1474	53,4
Çalışılan numune	129	100,0	2762	100,0

Coronavirüsler; Üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan diğer solunum yolu virüsüdür. COVID-19 hastalığına neden olan SARS-CoV-2 virüsü ile karıştırılmamalıdır.

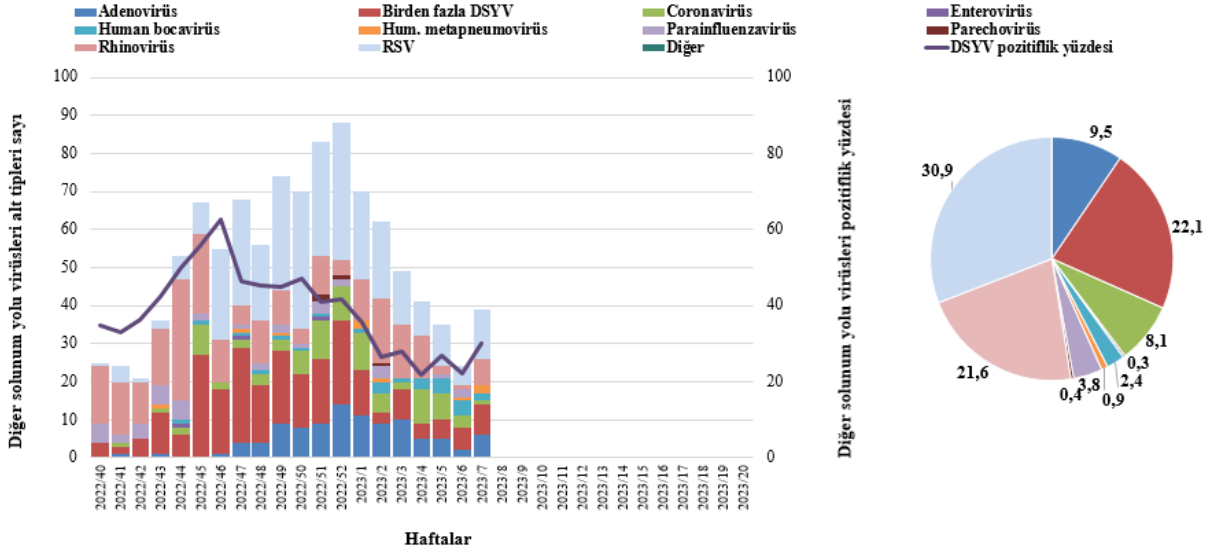
İnf A*: Tiplendirilmeyen İnfluenza A



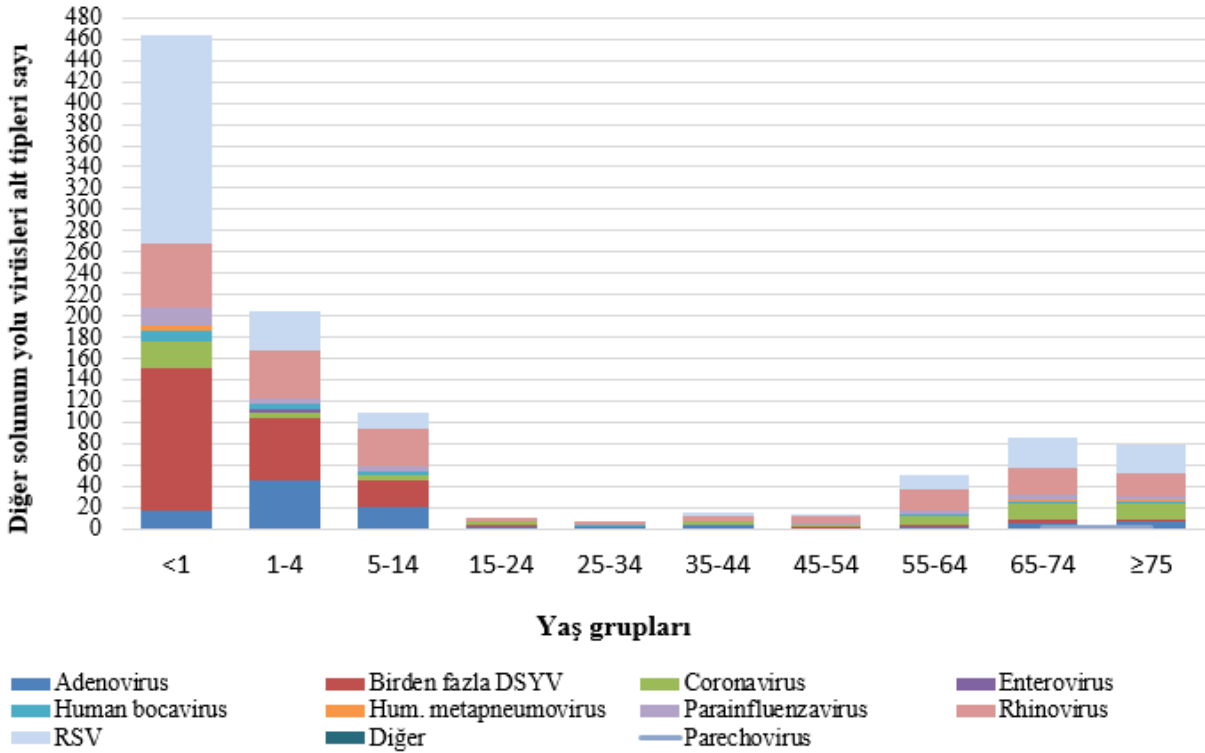
Şekil 14. SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki influenza alt tipleri, sayısı ve influenza pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2022-2023.



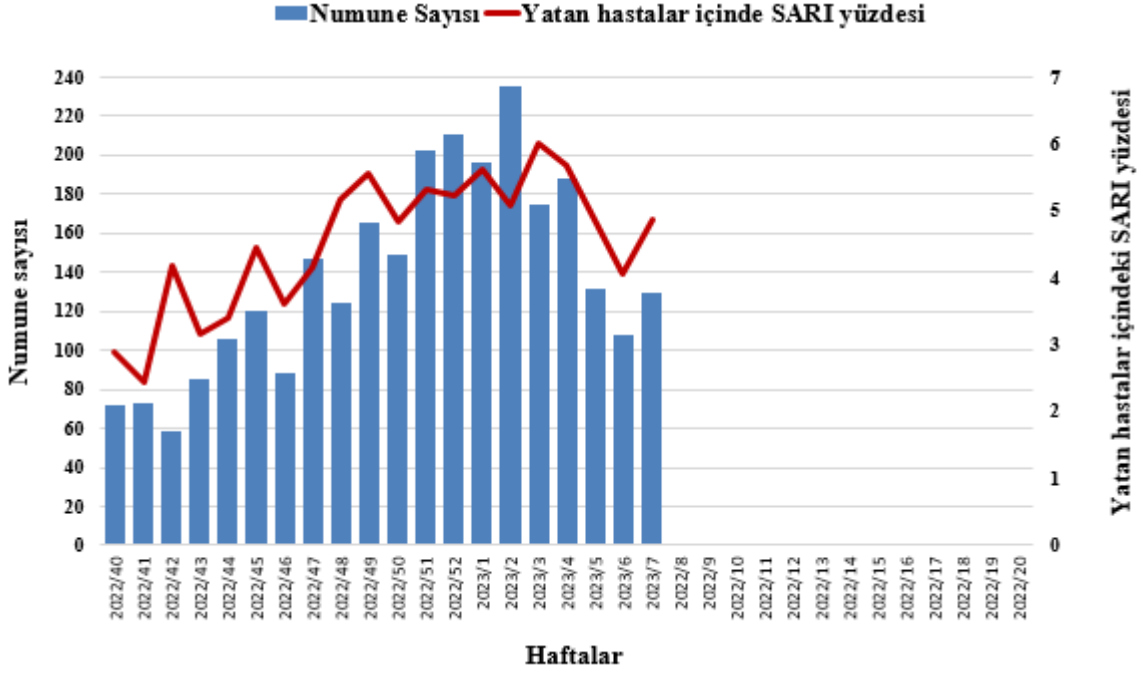
Şekil 15. İNFA virüsü pozitif SARI vakalarının yaş gruplarına göre influenza alt tipi dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2022-2023.



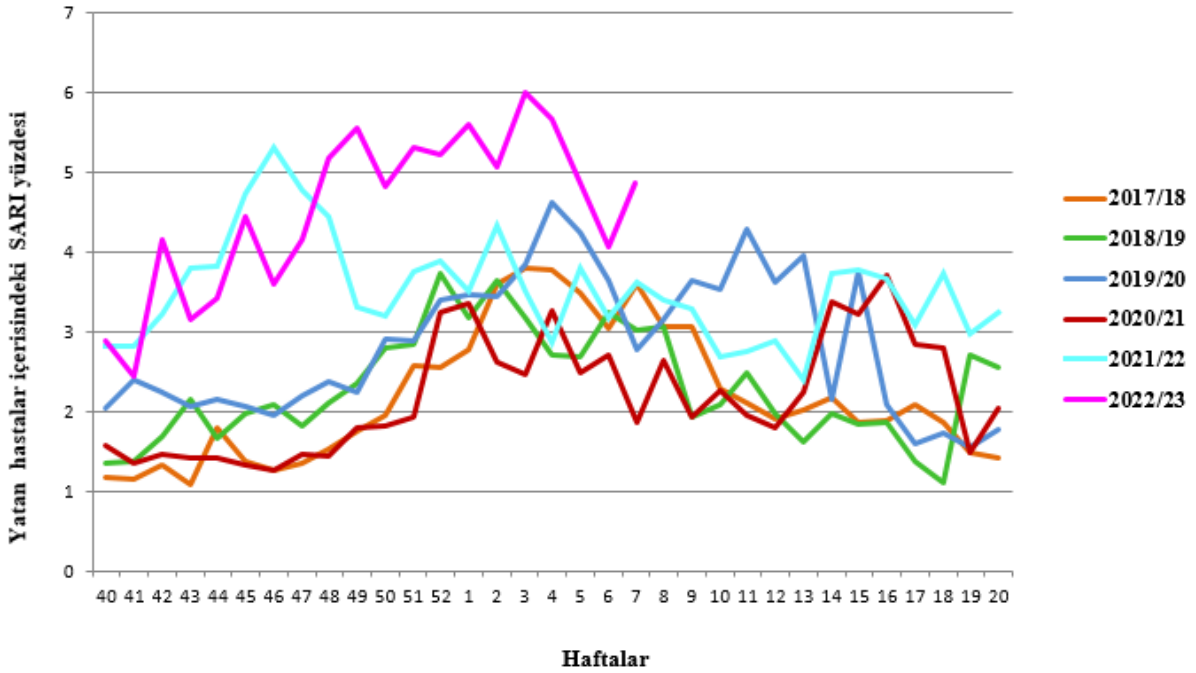
Şekil 16. SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri sayısı, DSIV pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveysi, 2022-2023.



Şekil 17. Diğer solunum yolu virüsleri (DSIV) pozitif SARI vakalarının yaş gruplarına göre DSIV'ü alt tipi dağılımı, Sentinel SARI Sürveysi, 2022-2023.

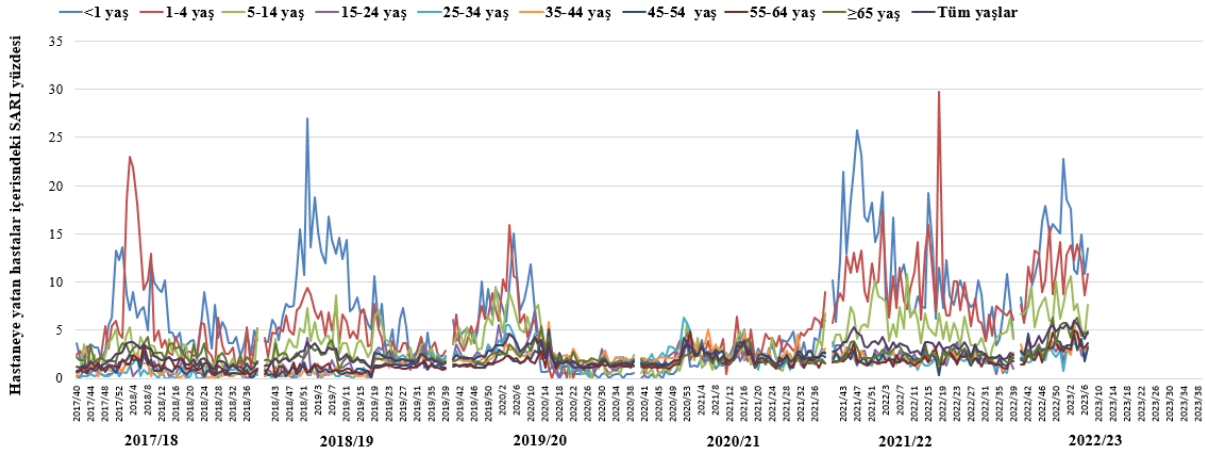


Şekil 18. Sentinel SARI Sürveyansı kapsamında haftalık alınan numune sayısı ve hastaneye yatan hastalar içerisindeki SARI yüzdesi, 2022-2023.

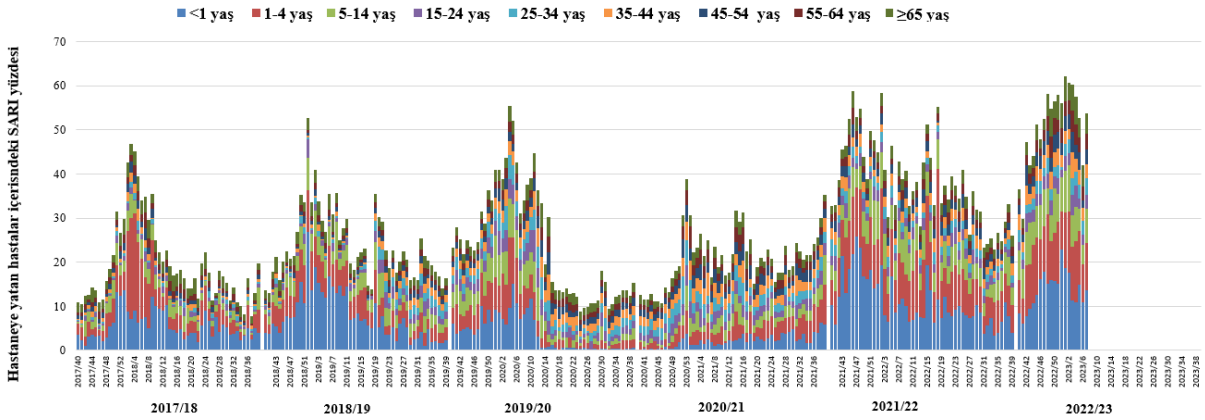


Şekil 19. Belirlenmiş hastanelere yatan hastalar içerisindeki SARI yüzdesi, Sentinel SARI Sendromik Sürveyansı, 2017-2023.

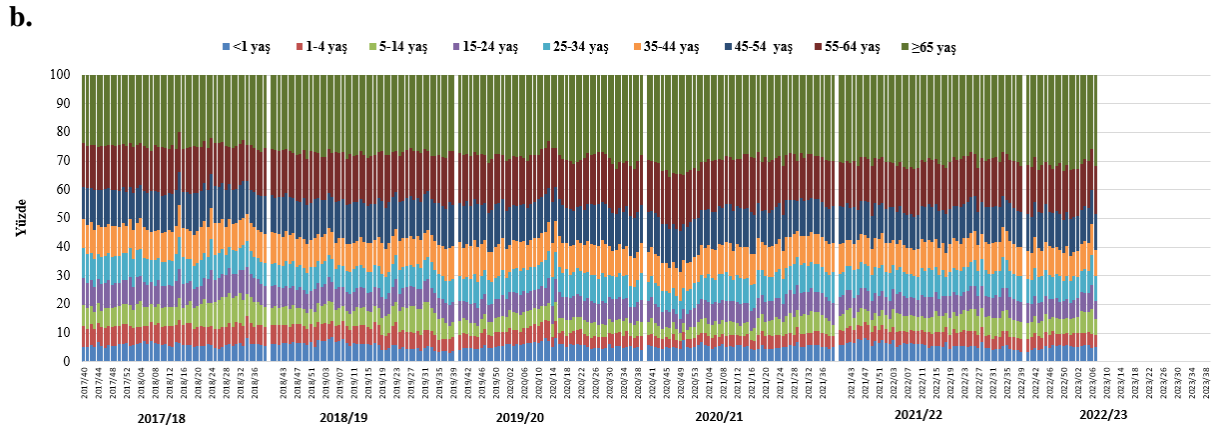
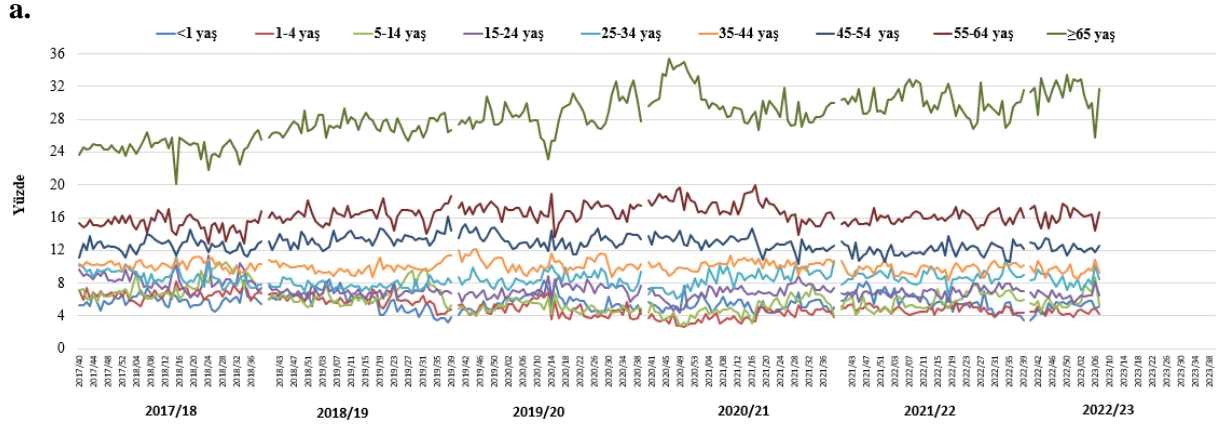
a.



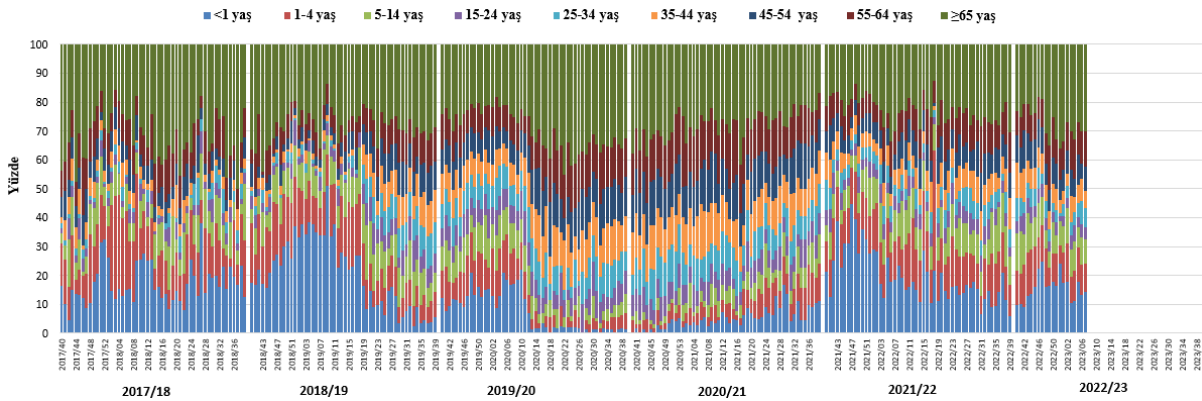
b.



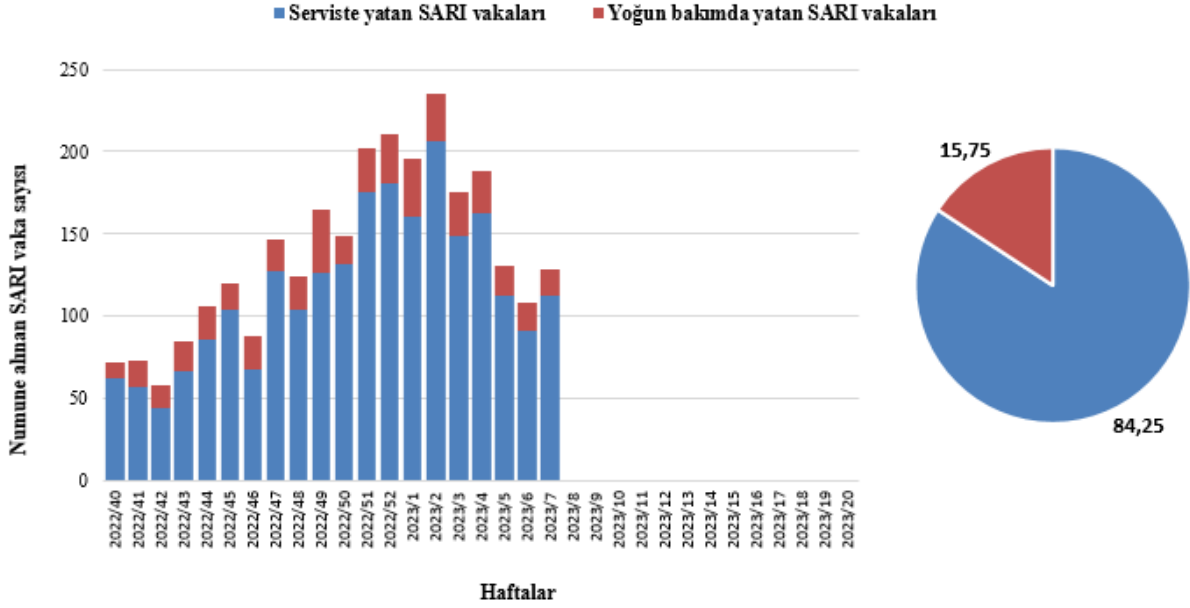
Şekil 20. Belirlenmiş hastanelere yatan hastalar arasında SARI nedeniyle yatan hasta yüzdesinin yaş gruplarına göre dağılımı, Sentinel SARI Sendromik Sürveyansı, 2017-2023 (a=b).



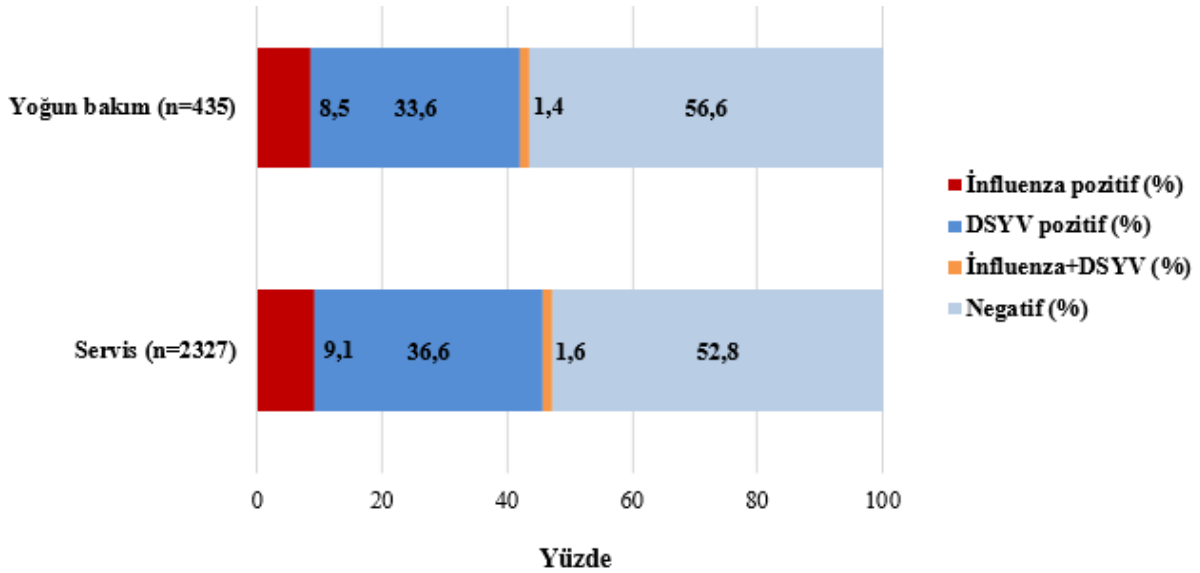
Şekil 21. Belirlenmiş hastanelere yeni yatan hastaların yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sendromik Sürveysanı, 2017-2023 (a=b).



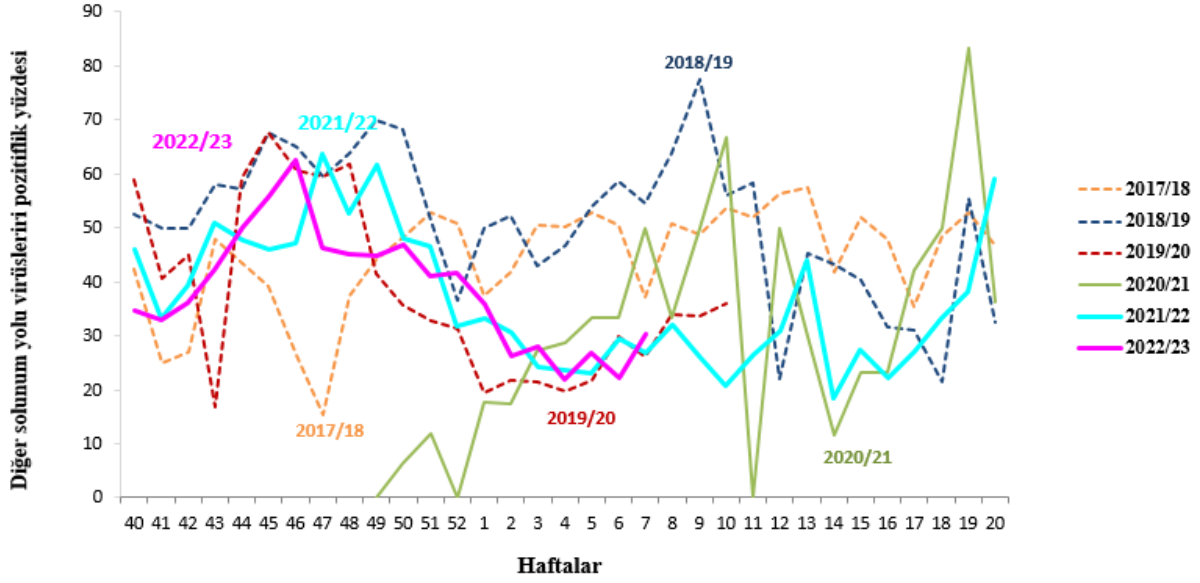
Şekil 22. Belirlenmiş hastanelere SARI nedeni ile yatan hastaların yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sendromik Sürveysanı, 2017-2023.



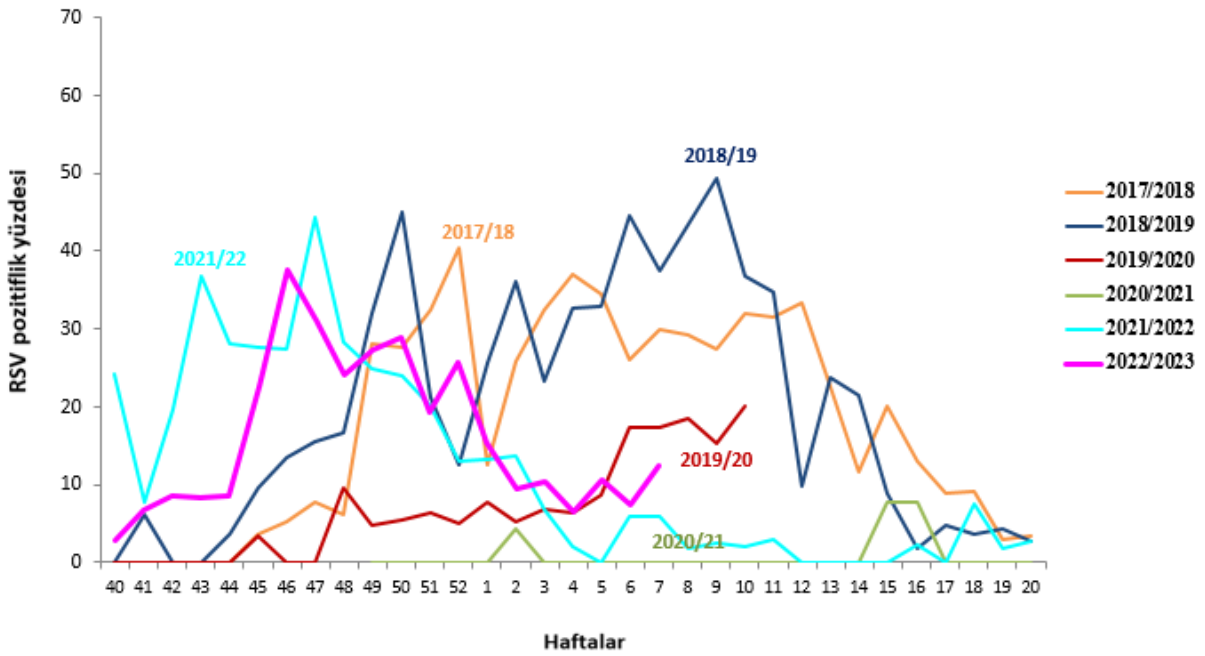
Şekil 23. Yoğun bakımda ve diğer servislere SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numune sayısının haftalık ve yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2022-2023.



Şekil 24. Yoğun bakımda ve diğer servislere SARI nedeni ile yatan ve numune alınan vakaların influenza ve diğer solunum yolu virüsü pozitiflik yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2022-2023.

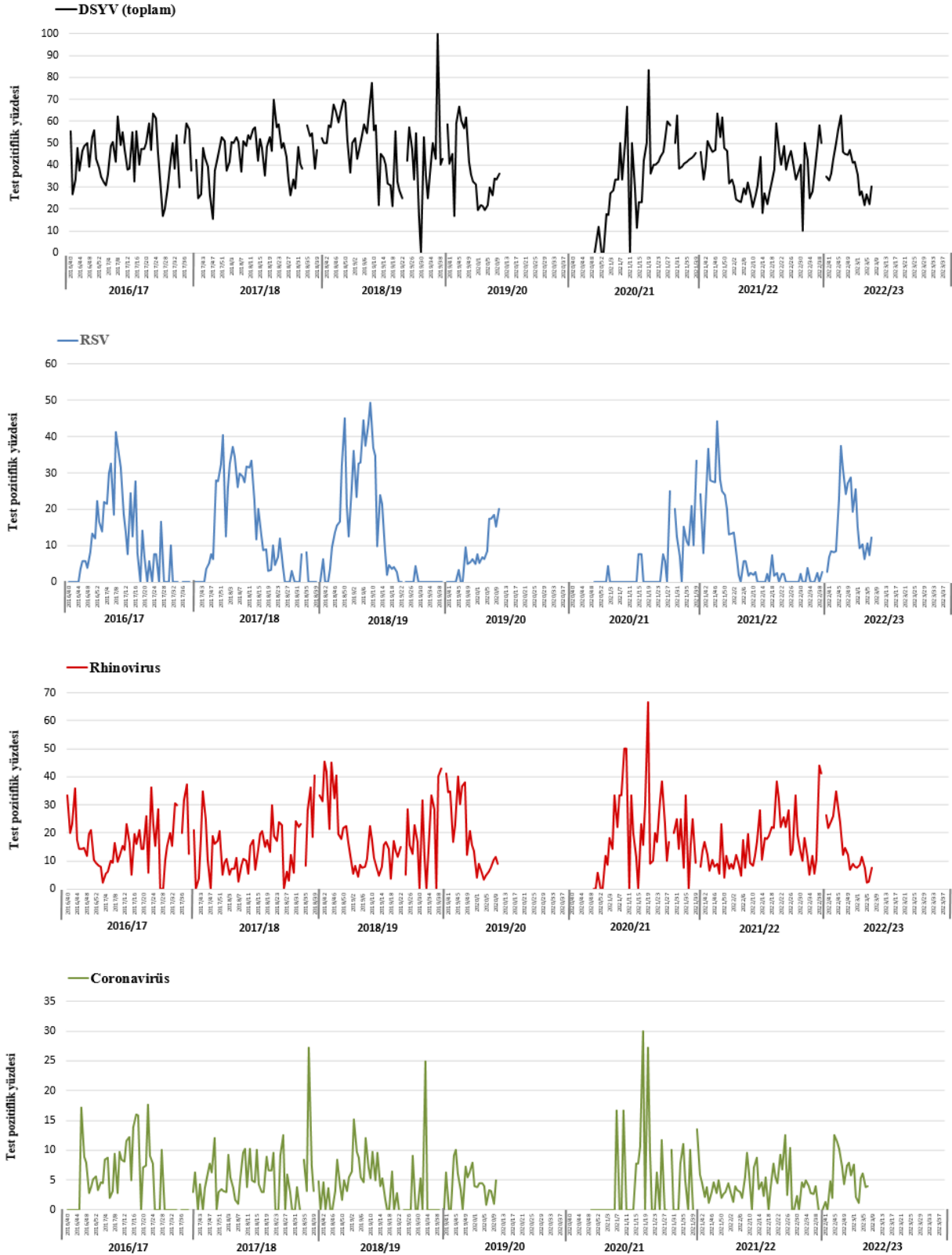


Şekil 25. SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki DSYV pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2017-2023.



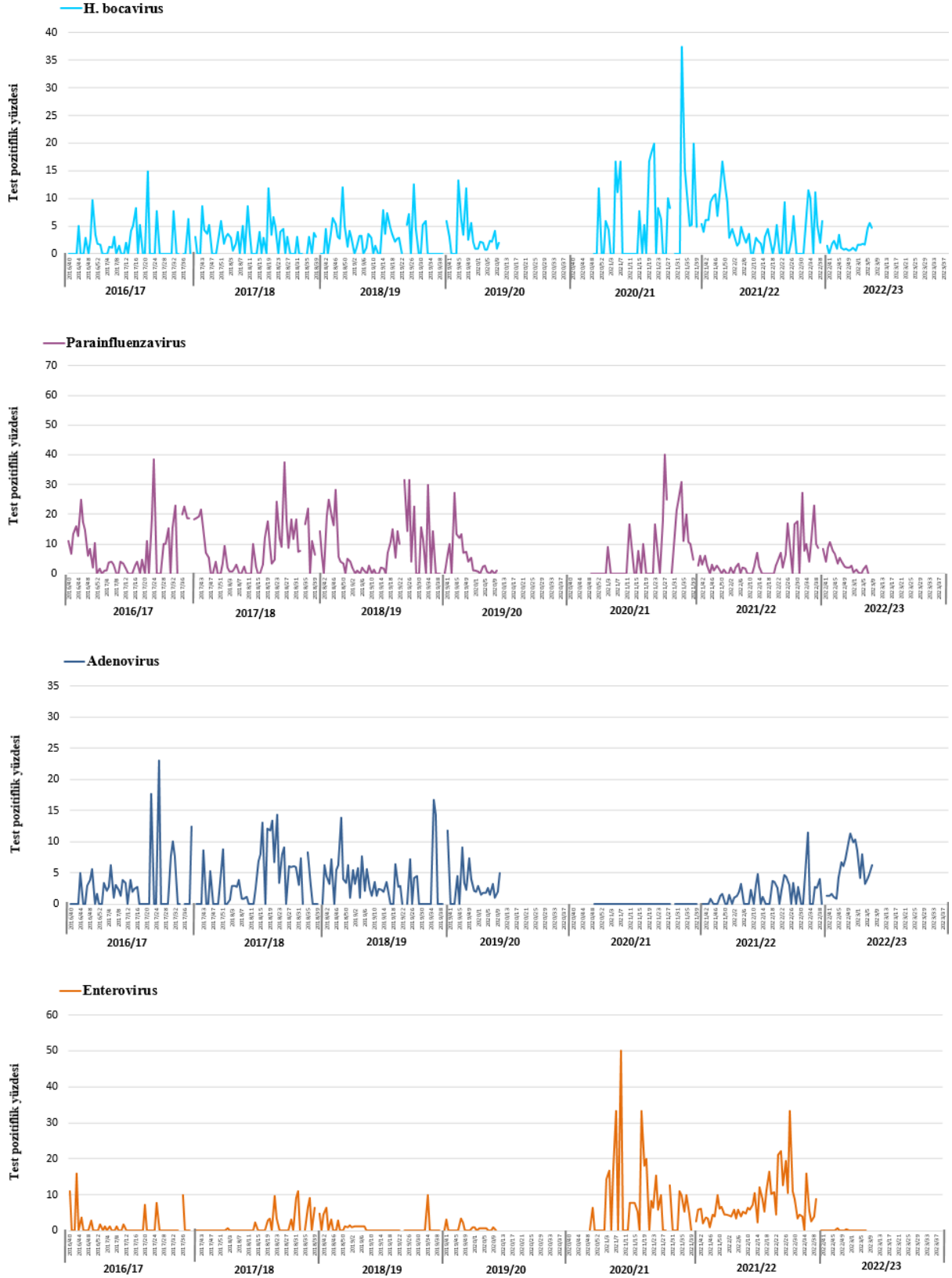
*:2019/2020 sezonu 2020/11. hafta COVID-19 pandemisi nedeni ile Sürveyans durdurulmuştur.

Şekil 26. SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki RSV pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2017-2023.



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

Şekil 27. SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveysansı, 2016-2023.



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

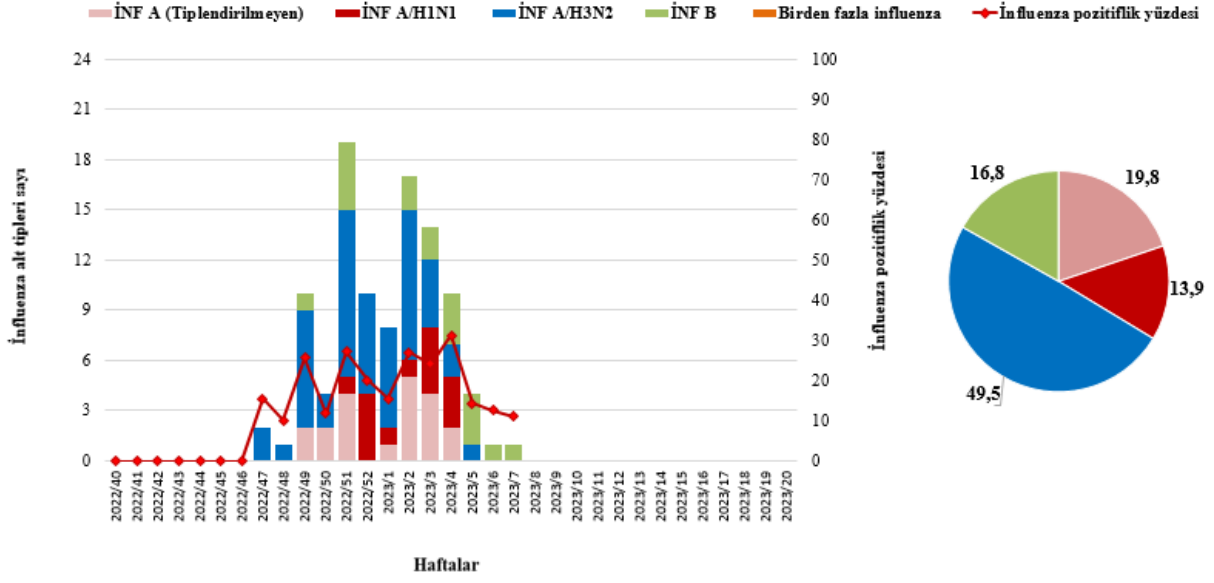
Şekil 28. SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveysansı, 2016-2023.

Tablo 4. Belirlenmiş hastanelere grip benzeri hastalık semptomları ile başvuran ayaktan hastalardan alınan solunum yolu numuneleri sonuçları, 2022-2023.

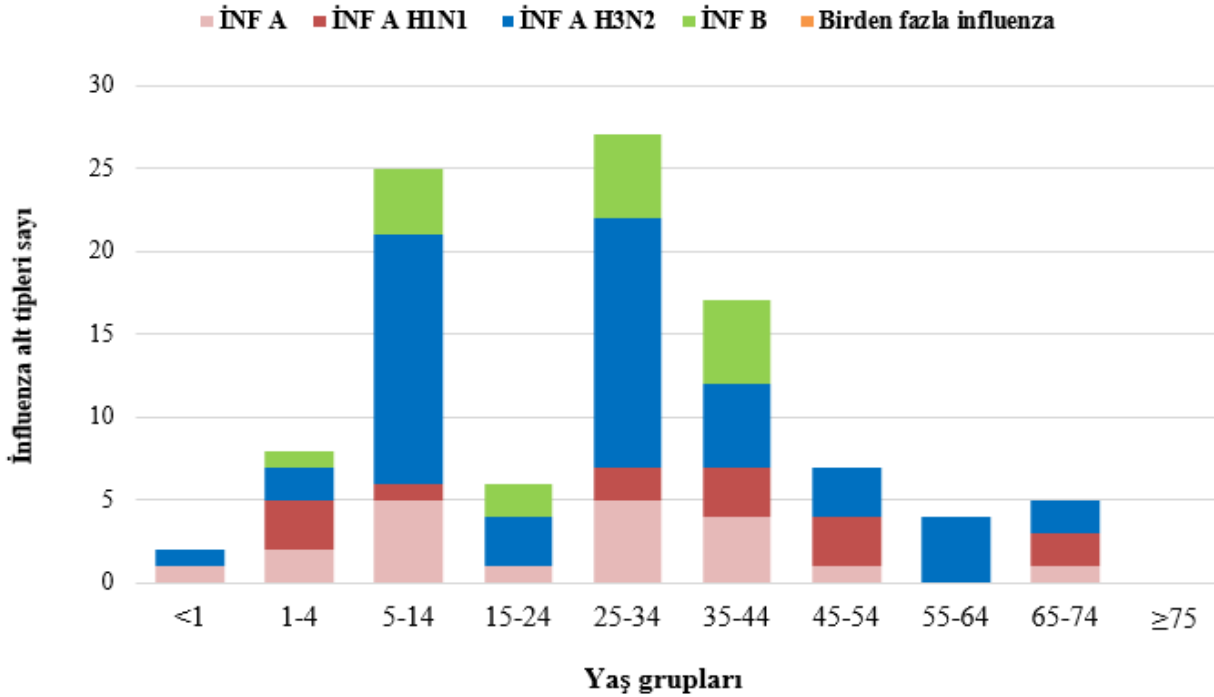
	2023/7. Hafta (13 - 19 Şubat 2023)		2022/2023 Sezonu (3 Ekim 2022 - 19 Şubat 2023)	
	Sayı	%	Sayı	%
İnfluenza pozitif numune	1	11,1	95	18,4
İnfluenza A	0	0,0	80	84,2
İnf A*	0	0,0	19	23,8
İnf A H1N1	0	0,0	14	17,5
İnf A/H3N2	0	0,0	47	58,8
İnfluenza B	1	100,0	15	15,8
Birden Fazla İnfluenza	0	0,0	0	0,0
Diğer solunum yolu virüsü (DSYV) pozitif numune	1	11,1	152	29,5
Adenovirus	1	100,0	31	20,4
Birden fazla DSYV	0	0,0	28	18,4
Coronavirus (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV)	0	0,0	17	11,2
Enterovirus	0	0,0	0	0,0
H. bocavirüs	0	0,0	4	2,6
H. metapneumovirus	0	0,0	1	0,7
Mycoplasma pneumoniae	0	0,0	0	0,0
Parainflanzavirus	0	0,0	6	3,9
Parechovirus	0	0,0	0	0,0
Rhinovirus	0	0,0	32	21,1
RSV	0	0,0	33	21,7
Diğer	0	0,0	0	0,0
İnfluenza ve DSYV pozitif numune	0	0,0	6	1,2
Negatif numune	7	77,8	262	50,9
Çalışılan numune	9	100,0	515	100,0

Coronavirüsler; Üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan diğer solunum yolu virüsüdür. COVID-19 hastalığına neden olan SARS-CoV-2 virüsü ile karıştırılmamalıdır.

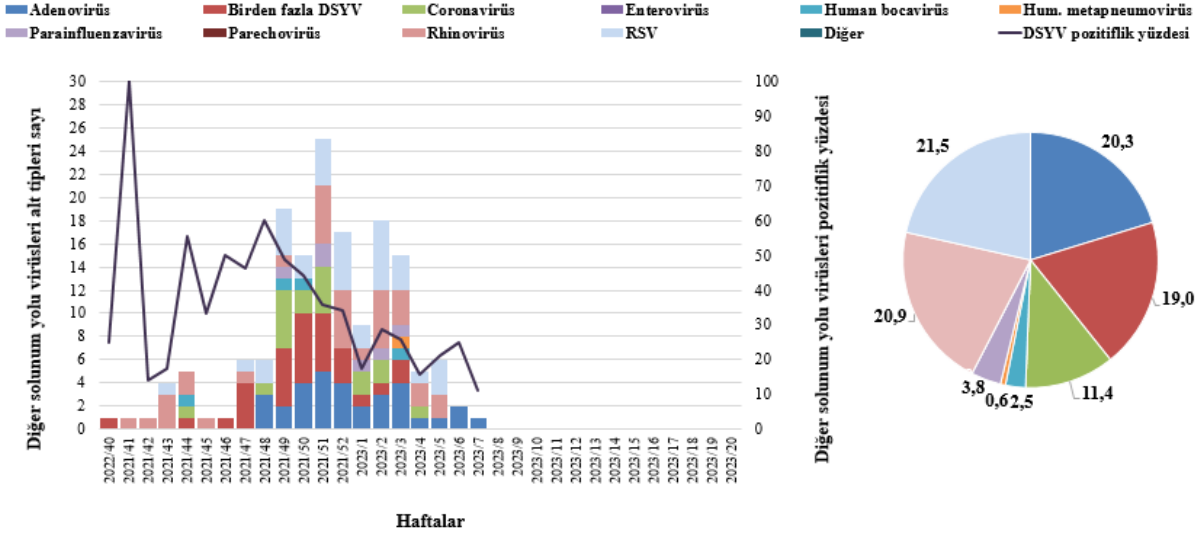
İnf A*: Tiplendirilmeyen İnfluenza A



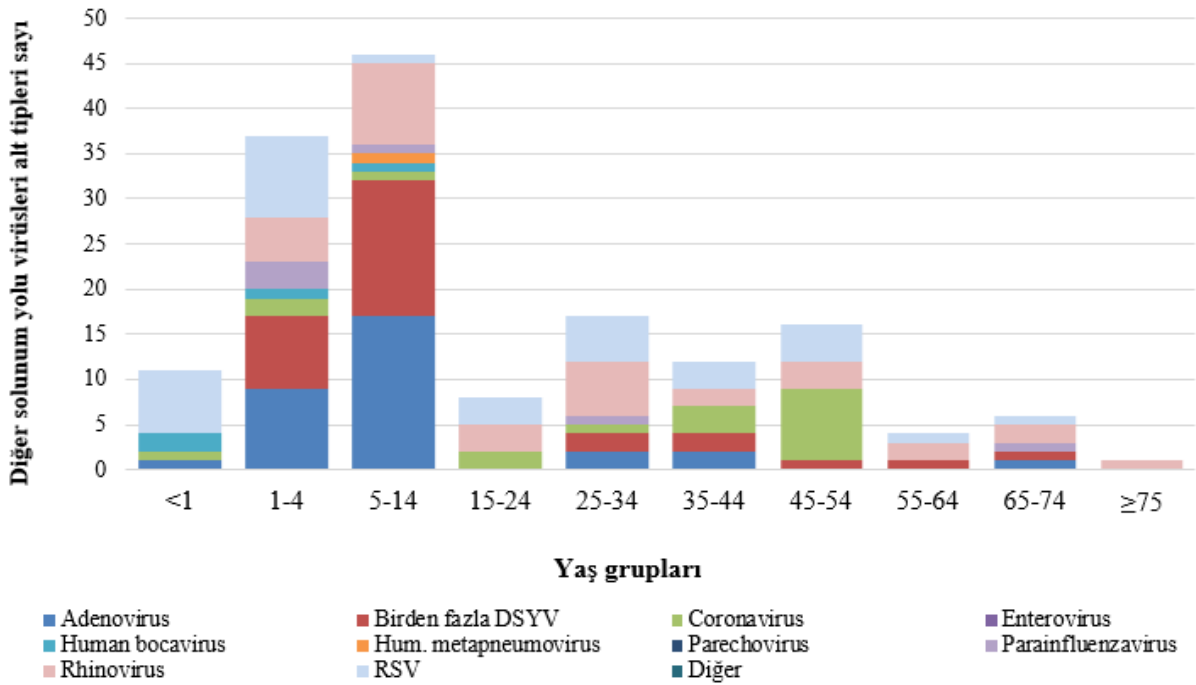
Şekil 29. İLİ nedeni ile hastaneye başvuran ayaktan hastalardan alınan numunelerdeki influenza alt tipleri, sayısı ve influenza pozitiflik yüzdesi, 2022-2023.



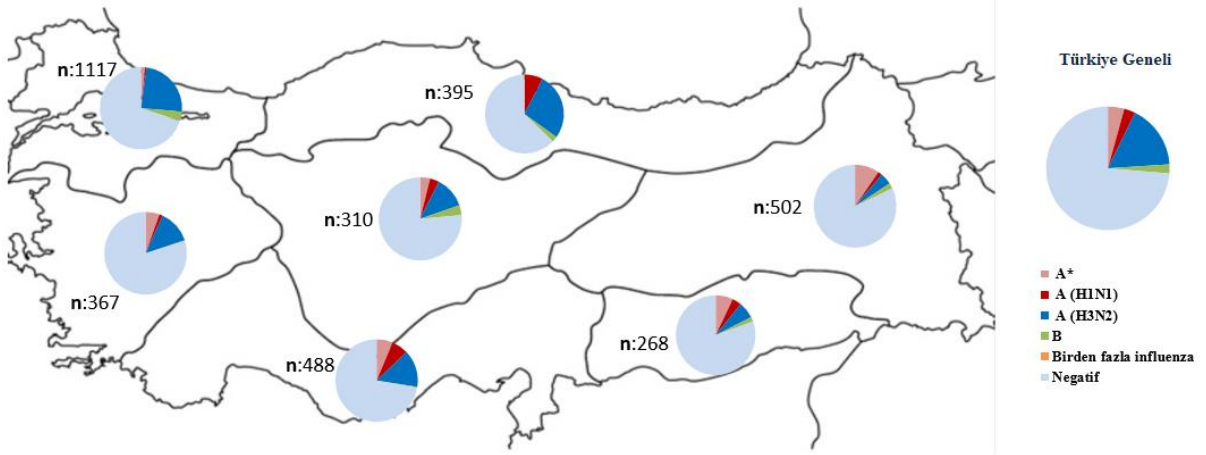
Şekil 30. İLİ nedeni ile hastaneye başvuran ayaktan hastalardan influenza virüsü pozitif olanların yaş gruplarına göre influenza alt tipi dağılımı, 2021-2023.



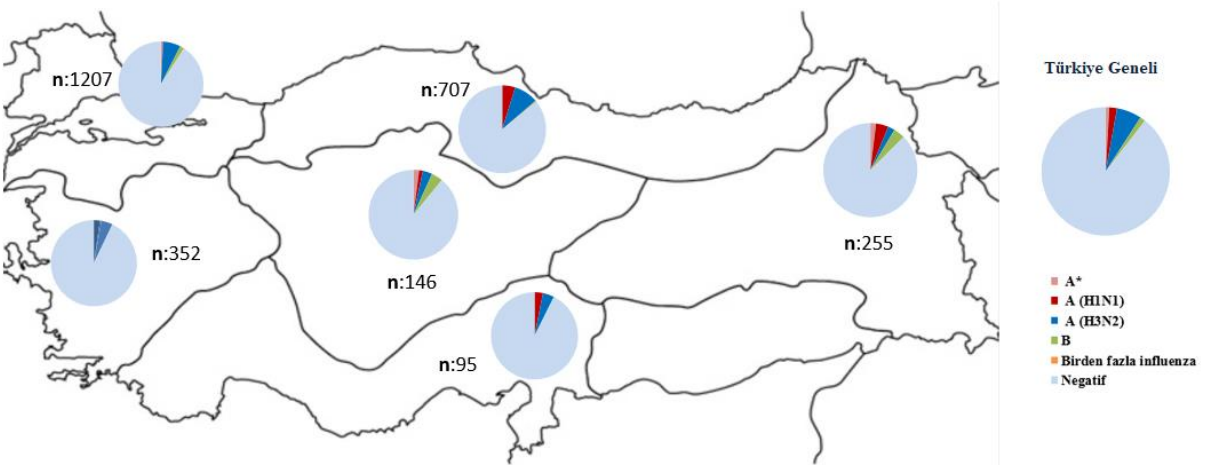
Şekil 31. İLİ nedeni ile hastaneye başvuran ayaktan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri sayısı, DSYV pozitiflik yüzdesi, 2022-2023.



Şekil 32. İLİ nedeni ile hastaneye başvuran ayaktan hastalarda saptanan diğer solunum yolu virüslerinin yaş gruplarına göre alt tipi dağılımı, 2022-2023.

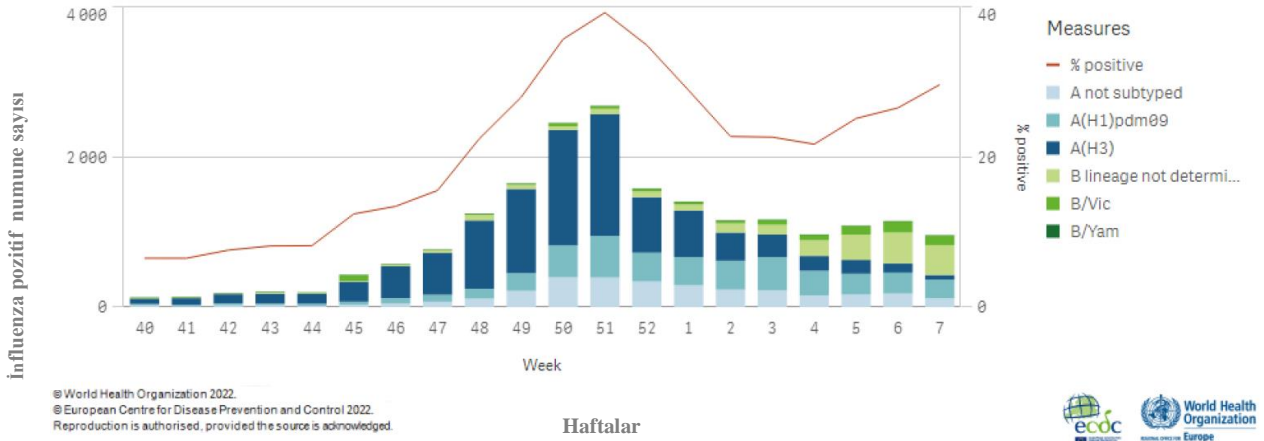


Şekil 33. **Bölgelere** göre influenza pozitiflik yüzdesi, Sentinel ILI Sürveyansı, 2022/40 - 2023/7. hafta (n: numune sayısı).



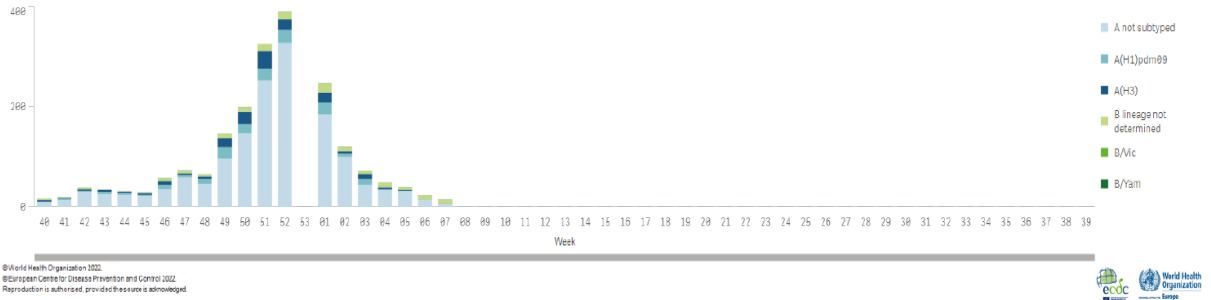
Şekil 34. Sentinel SARI Sürveyansının yürütüldüğü illerdeki (**Adana, Ankara, Erzurum, İstanbul, İzmir, Samsun**) influenza pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2022/40 - 2023/7. hafta (n: numune sayısı).

AVRUPA

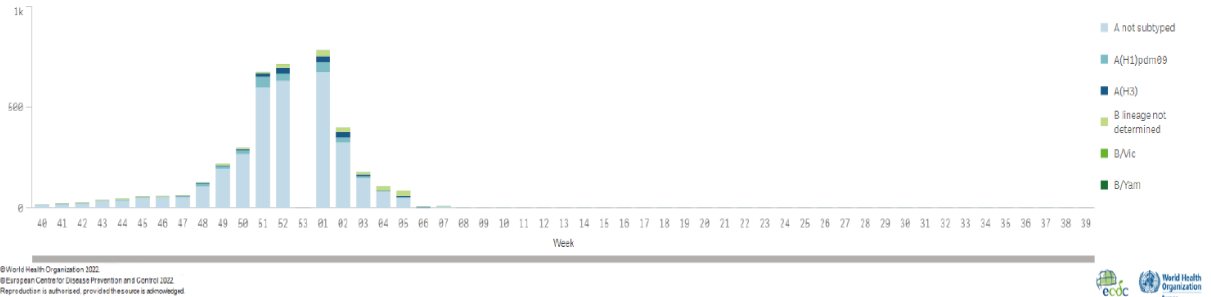


Şekil 35. Haftalara göre sentinel numunelerdeki influenza pozitiflik yüzdesi ve influenza alt tipleri sayısı, Avrupa, 2022-2023.

Sentinel Hastane Verileri (Laboratuvar Onaylı İnfluenza Vakaları)

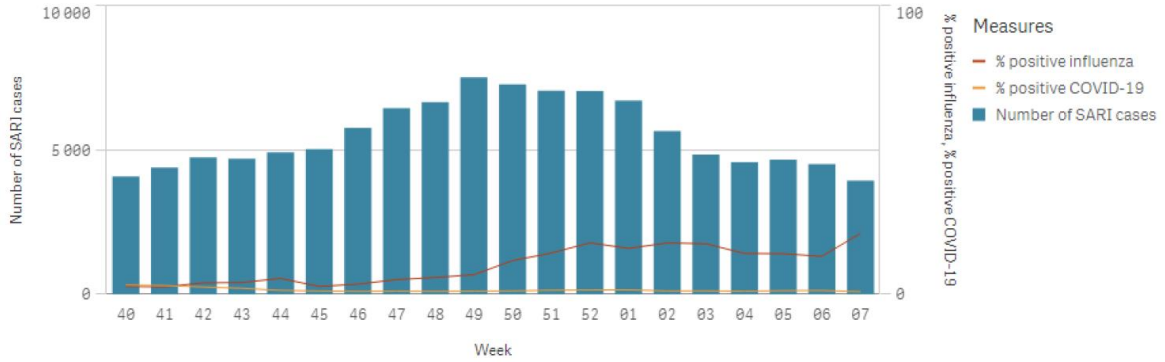


Şekil 36. Haftalara göre yoğun bakım ünitesine yatan influenza pozitif vakaların dağılımı, Avrupa, 2022-2023.

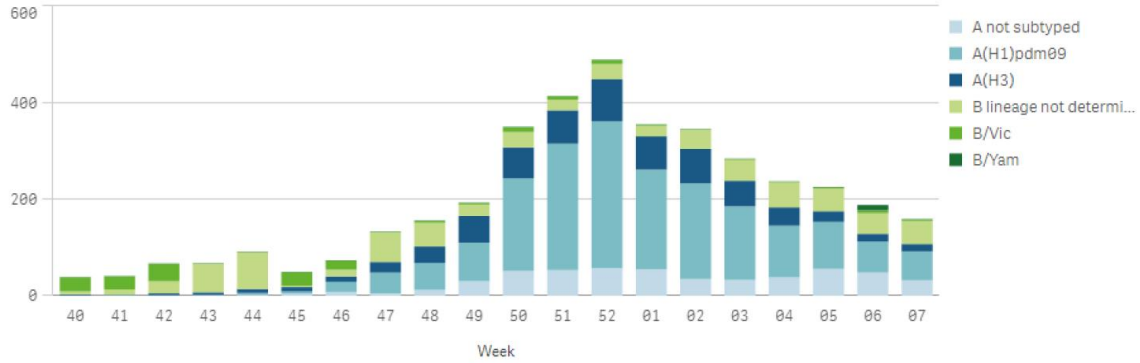


Şekil 37. Haftalara göre yoğun bakım dışındaki diğer servislere yatan influenza pozitif vakaların dağılımı, Avrupa, 2022-2023.

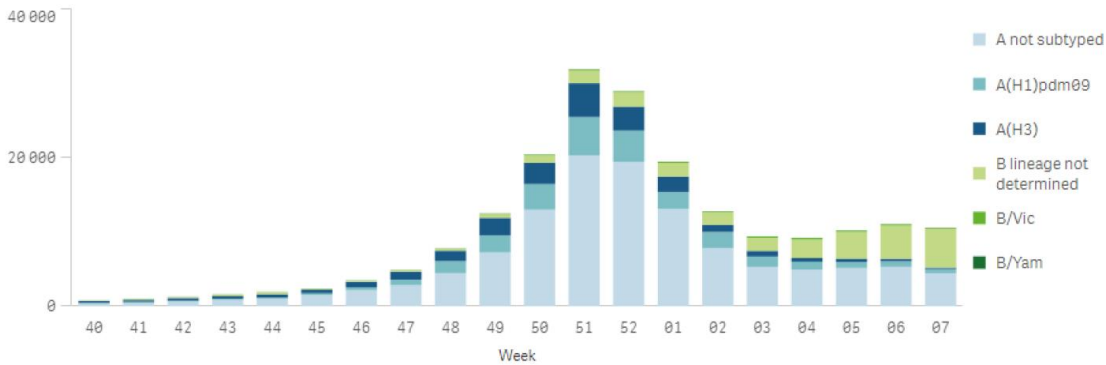
Sentinel SARI Sürveyansı



Şekil 38. Haftalık SARI vaka sayıları ve influenza ve SARS-CoV-2 (COVID-19) pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı Avrupa, 2022-2023.



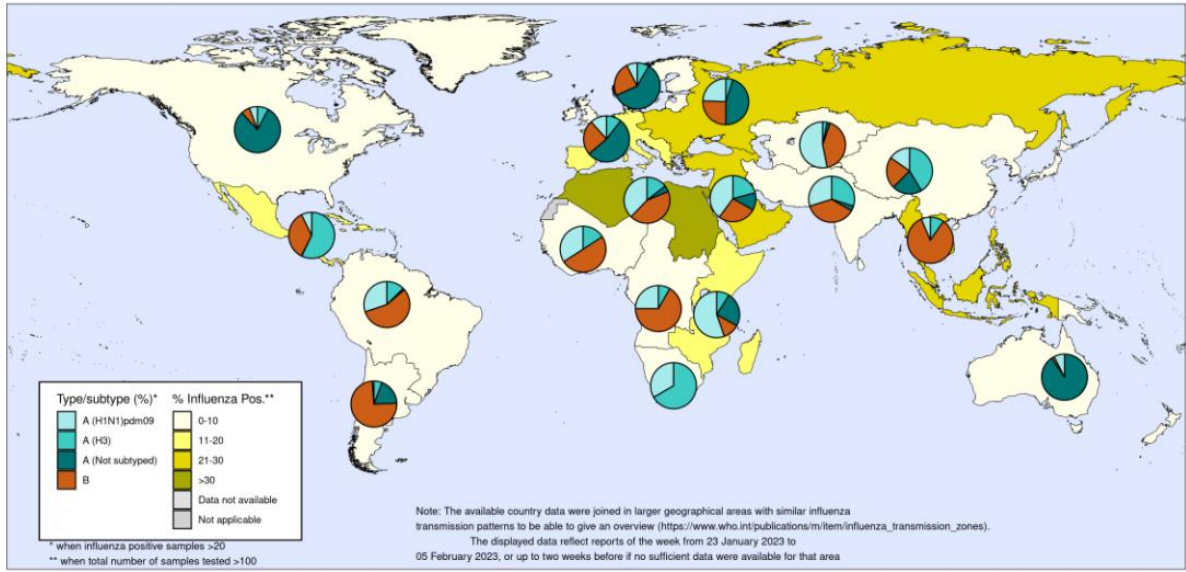
Şekil 39. Sentinel SARI Sürveyansı kapsamında alınan numunelerde saptanan influenza alt tipleri ve dağılımı, Avrupa, 2022-2023.



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

Şekil 40. Non-sentinel influenza sürveyansı kapsamında alınan numunelerde saptanan influenza virüsleri ve alt tipleri dağılımı, Avrupa, 2022-2023.

DÜNYA

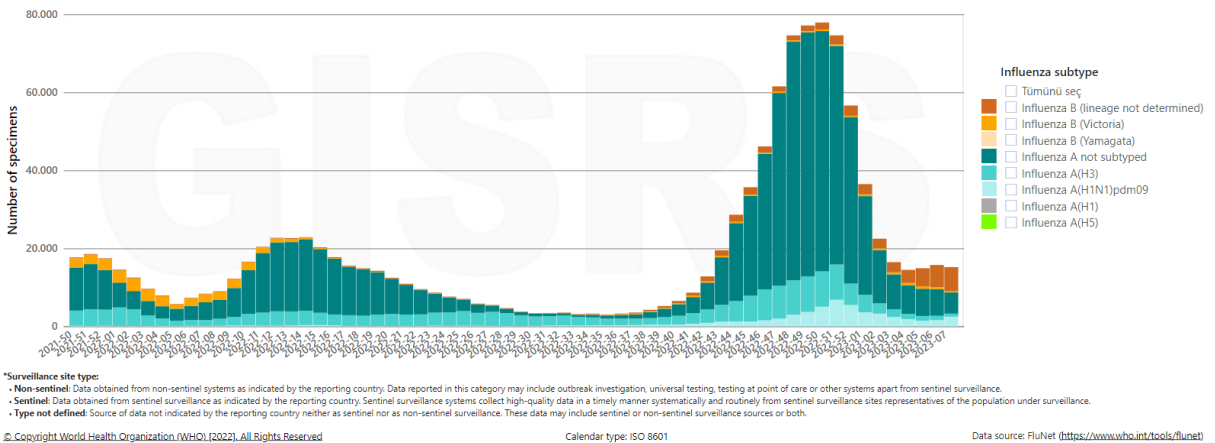


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers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

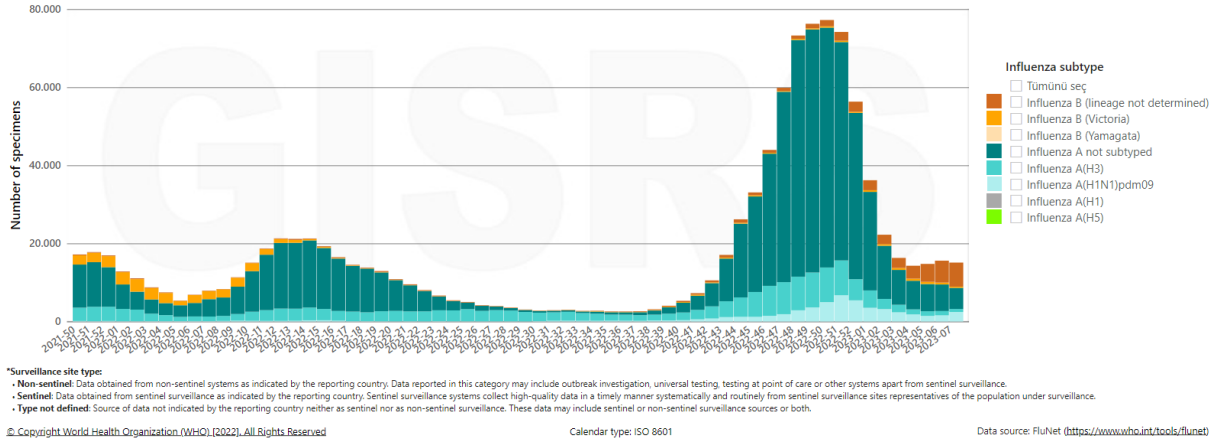
Data source: Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS), FluNet (<https://www.who.int/initiatives/global-influenza-surveillance-and-response-system>)
Copyright WHO 2023. All rights reserved.



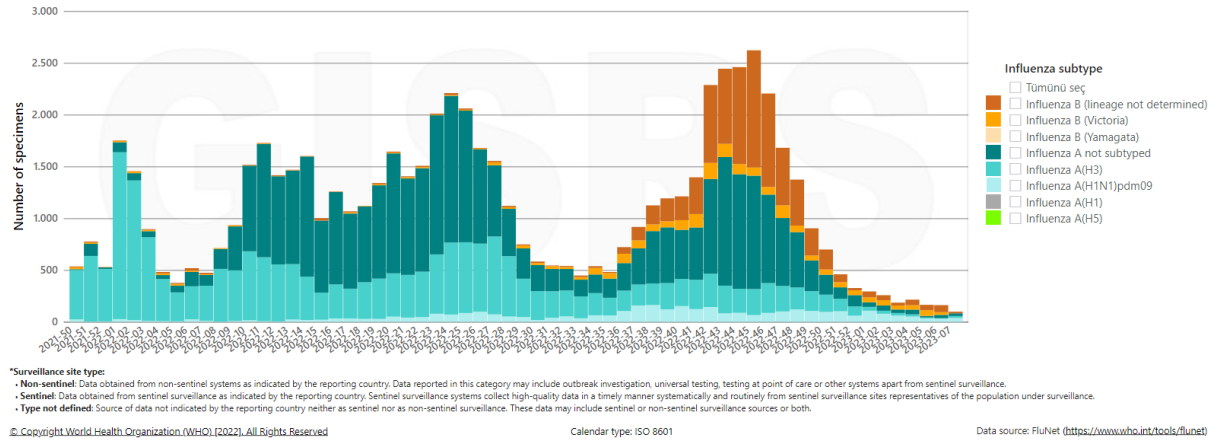
Şekil 41. İnfluenza bulaş zonlarına göre solunum numunelerindeki influenza pozitiflik yüzdesi, WHO, 17 Şubat 2023.



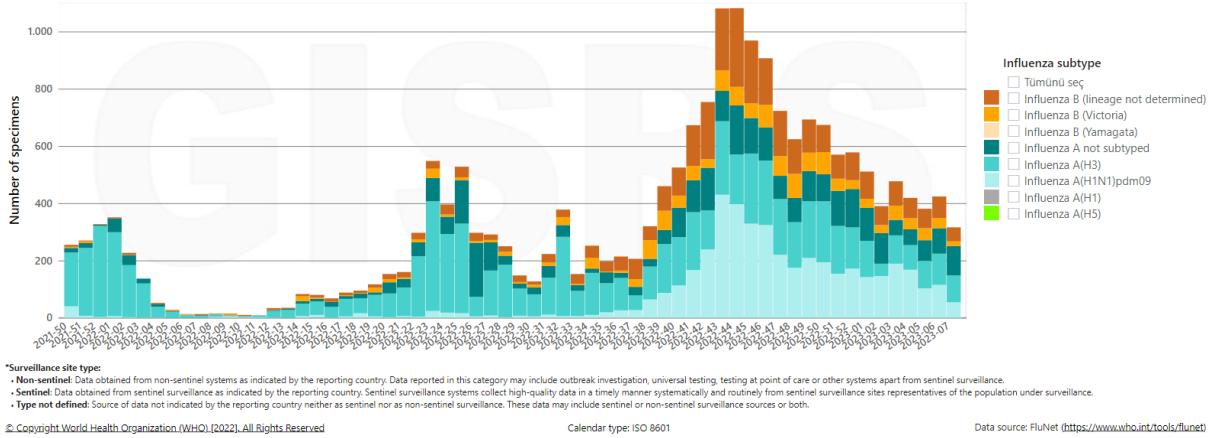
Şekil 42. Dünya'da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2022-2023.



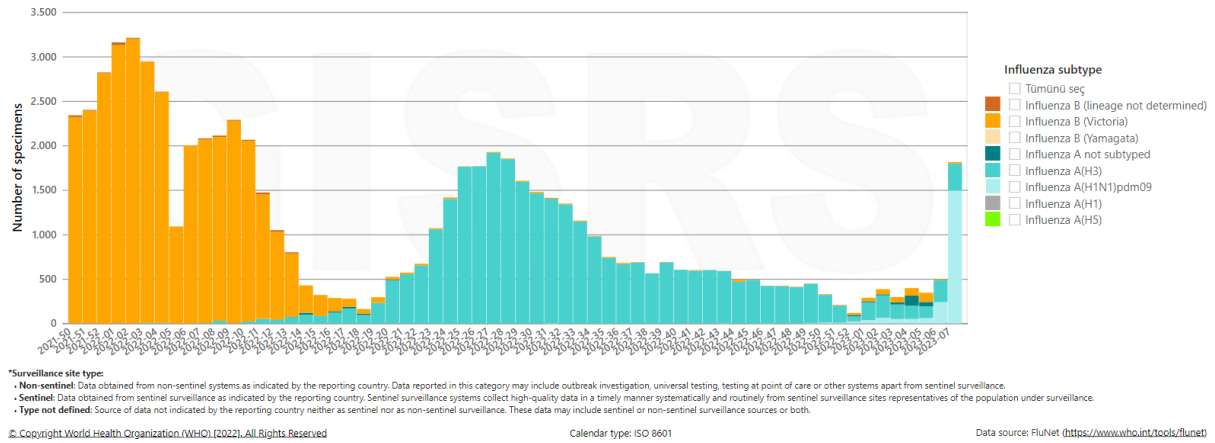
Şekil 43. Kuzey yarım kürede influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2022-2023.



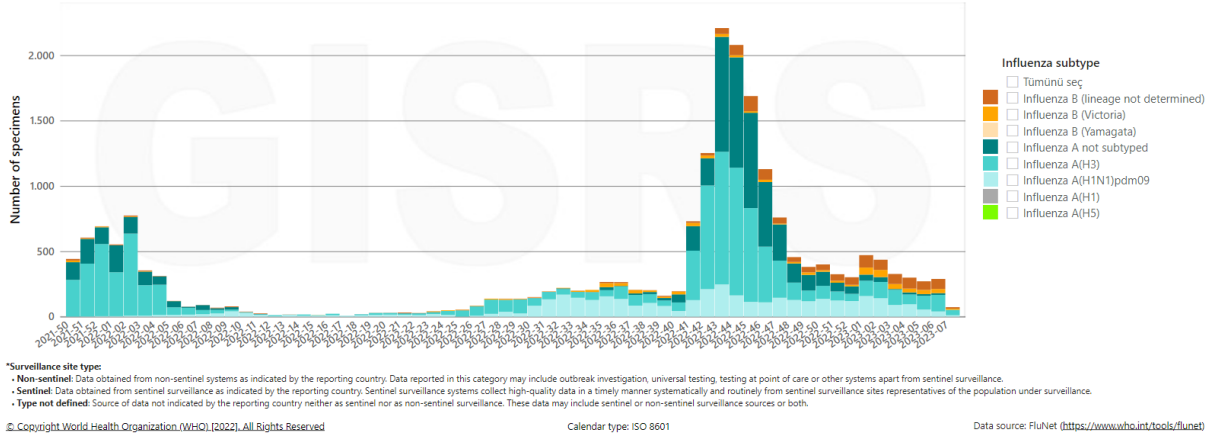
Şekil 44. Güney yarım kürede influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2022-2023.



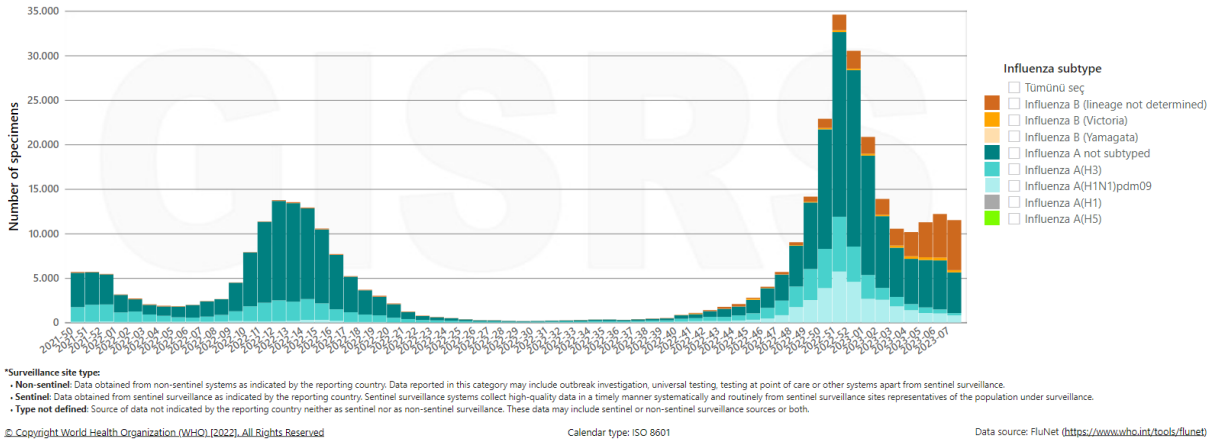
Şekil 45. Batı Asya'da (Azerbaycan, Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri, Ermenistan, Gazze Şeridi, Gürcistan, Irak, İsrail, Katar, Kıbrıs, Kuveyt, Lübnan, Sudi, Arabistan, Suriye, **Türkiye, Umman, Ürdün, Yemen) influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2022-2023.**



Şekil 46. Doğu Asya'da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2022-2023.



Şekil 47. Güney Asya'da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2022-2023.



Şekil 48. DSÖ Avrupa'da Bölgesinde influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, 2022-2023.

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.

2022-2023 İNFLUENZA SEZONU ÖNERİLEN GRİP AŞISI İÇERİĞİ

Güney yarım kürede 2022-2023 grip mevsiminde önerilen grip aşısı içeriği, 23 Eylül 2022

Dörtlü (quadrivalan) aşısı içeriği;

Yumurta tabanlı aşısı içeriği;

- A/ Sydney/5/2021 (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 aşısı içeriği;

- A/ Sydney/5/2021 (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) aşısı içeriği;

Yumurta tabanlı aşısı içeriği;

- A/ Sydney/5/2021 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/ Darwin/9/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/ Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,

Hücre veya rekombinant tabanlı aşısı içeriği;

- A/ Sydney/5/2021 (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/23-09-2022-new-recommendations-for-the-composition-of-influenza-vaccines-in-2023-for-the-southern-hemisphere> 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. İmmünsuprese 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, epidemik 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 aşılarında 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 49).

Non-sentinel İnfluenza Sürveyansı

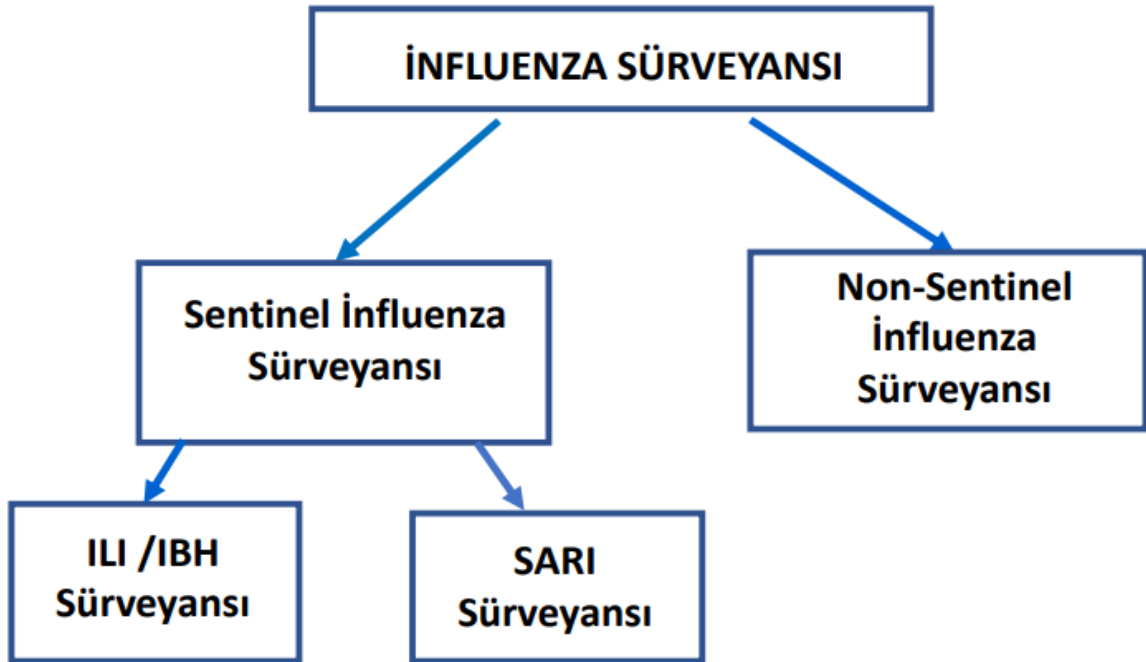
Türkiye genelinde belirlenen merkezler dışında kalan sağlık kurum ve kuruluşlarında vaka tanımına uyan kişilerden gönderilen numuneler ve vaka bilgi formları değerlendirmeye alınmaktadır. Bu numunelerde influenza veya influenza ile birlikte diğer solunum yolu virüsleri çalışılmaktadır.

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.

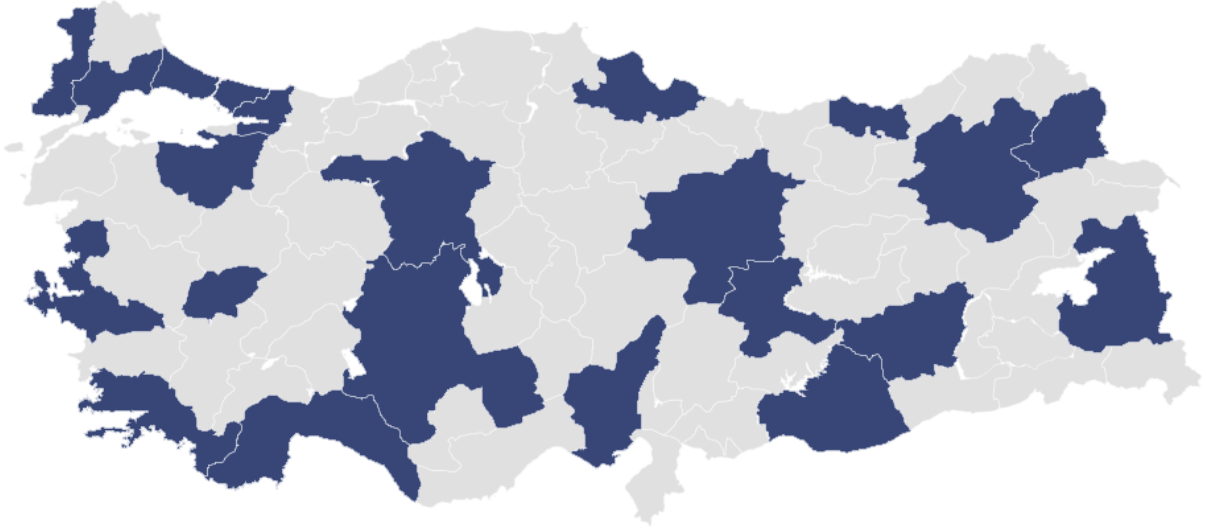


Şekil 49. Türkiye’de İnfluenza Sürveyansı.

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 50. 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,
- Kırgnlık,
- Miyalji,
- Baş ağrısı ve

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

- Öksürük,
- Boğaz ağrısı,
- Solunum sıkıntısı,

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

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

Boş Bildirim Nedeni

Veri Gelmedi Alle Hekimi Veri Göndermedi Alle Hekimi İzinli / Raporlu Diğer (Açıklayınız)

Şekil 51. HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü İnfluenza Benzeri Hastalık Vaka Sayıları Giriş Ekranı.

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 HSYŞ 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 HSYŞ 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 HSYŞ İnfluenza Sürveyans Modülü aracılığı ile bildirilmektedir (şekil 54). Herhangi bir nedenle hastane sürveyans sorumlularının bildirememesi durumunda ise il sağlık müdürlükleri tarafından Çarşamba saat 12:00’a kadar bildirilebilmektedir.

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 53. Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansının Yürütüldüğü İller.

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 İle Örnek Alınan Vaka Sayısı	Hastaneye Yeni Yatan Hasta Sayısı	Sarı Nedeni ile Olan Kişi Sayısı	SARI Nedeni ile Yoğun Bakıma Yatan Yeni Vaka Sayısı	Yoğun Bakıma Yeni Yatan Vaka Sayısı	SARI Nedeni ile Yoğun Bakımda Olan 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 elektif cerrahi nedeniyle yatan hastalar dahil edilmeyecektir.

» Boş Bildirim Nedeni

Kurum Veri Göndermedi Diğer (Açıklayınız)

Şekil 54. HSYs İnfluenza Sürveyans Modülü SARI Vaka Sayıları Giriş Ekranı

Tablo 5. Sentinel ILI ve SARI Sürveyansı kapsamında çalışılan solunum yolu virüsleri.

İnfluenza	Diğer Solunum Yolu Virüsleri	
• İnfluenza A	• Adenovirus	• Parainfluenzavirus 1
• İnfluenza A (H1N1)	• Coronavirus HKU1	• Parainfluenzavirus 2
• İnfluenza A (H3N2)	• Coronavirus 229E	• Parainfluenzavirus 3
• İnfluenza B	• Coronavirus NL63	• Parainfluenzavirus 4
	• Coronavirus OC43	• Parechovirus
	• Enterovirus	• Rhinovirus
	• Human bocavirus	• RSV A/B
	• Human metapneumovirus	

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.

Numune Alımı:

- İnfluenza virüslerinin araştırılması amacıyla sentinel/ non-sentinel sürveyans veya salgın araştırılması kapsamında numune alınmaktadır. İnfluenza virüs tanısının başarısı en çok numune kalitesi, saklanması ve laboratuvara gönderme koşullarına bağlıdır.
- Üst solunum yolu numuneleri, hastalık belirtilerinin başlangıcından itibaren ilk üç gün içerisinde alınmalıdır, üçüncü günden sonra da numune alınabilir ancak virüsün saptanma olasılığı azalmaktadır.
- Alt solunum yolu numunelerinde ise virüs daha uzun süre saptanabilmektedir.
- Klinik numuneler ideal olarak antiviral ilaç tedavi başlanmadan önce alınmış olmalıdır.
- İncelenecek solunum yolu numuneleri, virüs transportu için özel olarak hazırlanmış uygun Viral Taşıma Besiyerlerine (VTM-Viral Transport Medium) alınarak laboratuvara gönderilmelidir.
- Sürveyans kapsamında VTM Sağlık Bakanlığı tarafından temin edilerek ilgili sağlık müdürlükleri aracılığı ile sürveyans yürütülen birimlere ulaştırılmaktadır.
- Klinik numuneler alındıktan sonra mutlaka +4°C'de muhafaza edilmeli, üçlü taşıma sistemleri ile ve soğuk zincir koşulları sağlanarak (buz aküleri ile) en geç 72 saat içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır.

Numune alma prosedürleri:

Olası vakada üst solunum yolu enfeksiyonu bulguları varsa alınabilecek numune türleri:

- Boğaz sürüntüsü ,
- Burun sürüntüsü,
- Kombine burun boğaz sürüntüsü,
- Nazofaringeal sürüntü,
- Nazofaringeal/nazal aspirat,
- Boğaz çalkantı suyu ,

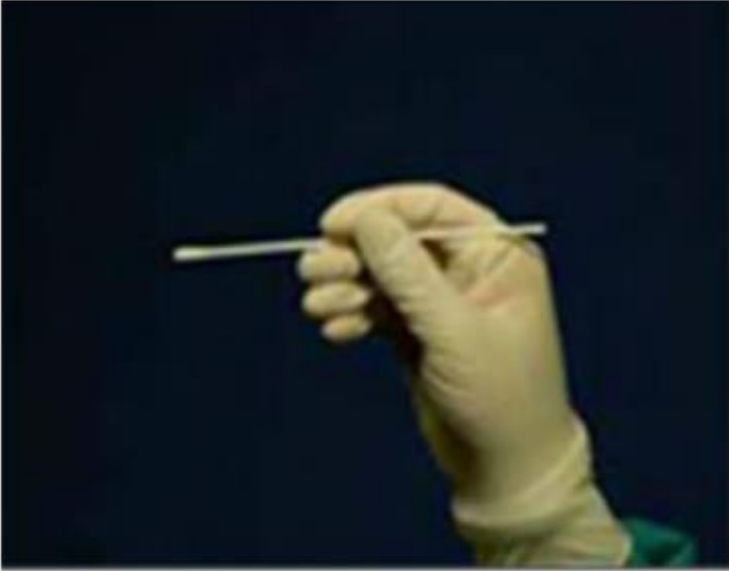
Olası vakada alt solunum yolu enfeksiyonu bulguları varsa alınabilecek numune türleri:

- Bronkoalveolar lavaj (BAL),
- Endotrakeal aspirat,

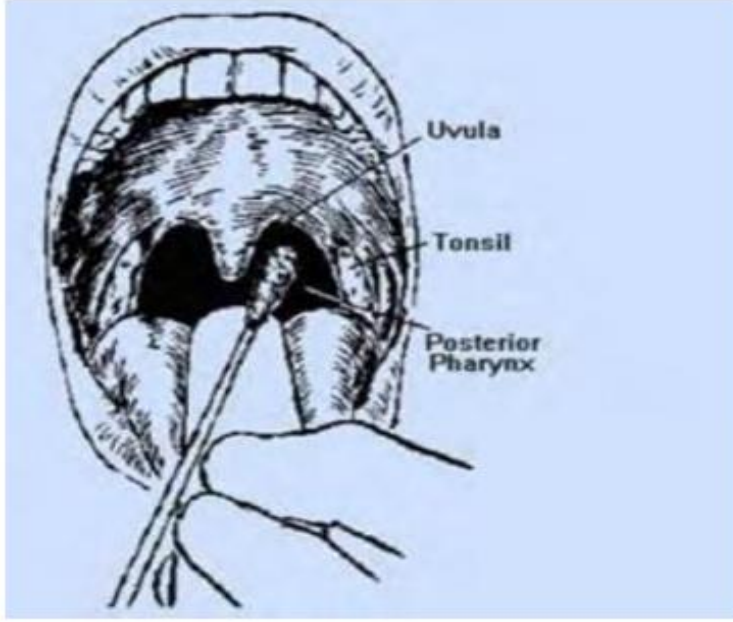
- Nazotrakeal aspirat,
- Orotrakeal aspirat ,
- Akciğer biyopsisi,
- Postmortem akciğer veya trakeal doku

Boğaz Sürüntüsü

- Ağız içi ve farinks net olarak görülecek bir şekilde aydınlatılır. Eküvyon şekil 6'da görüldüğü gibi tutulmalıdır.
- Dil, bir dil basacağı ile bastırılır ve steril eküvyon tonsillalar üzerine döndürülür. Bu işlem sırasında eküvyonun yanak iç kısımlarına ve dile değdirilmemesine özen gösterilir (şekil 57).
- Tonsillalar üzerinde membran, beyaz noktalar veya yangılı/hiperemik alanlar görülüyorsa eküvyon özellikle bu kısımlara hafifce bastırılıp numune alınır.
- Virolojik incelemeler için, plastik saplı steril dakron eküvyon ile tonsiller ve posterior farinkse kuvvetlice sürtülerek numune alınır ve viral taşıma besiyeri içeren tüpe konur.
- Boğaz sürüntüsü çoğunlukla, influenza virüsünün replike olmadığı skuamöz epitel hücresi içermektedir. Bu nedenle tek başına alınması uygun değildir. En uygunu burun ve boğaz sürüntüsünün birlikte alınmasıdır.



Şekil 56. Sürüntü Almak İçin Eküvyonun Doğru Tutuluşu



Şekil 57. Boğaz Sürüntüsü Alınması

Burun Sürüntüsü

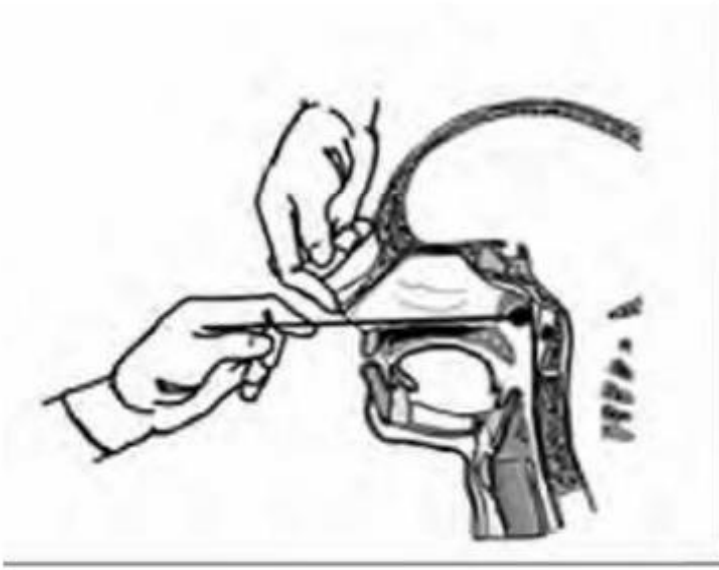
- Esnek, ince saplı bir steril eküvyon ile (dacron/polyester eküvyon) damağa paralel olacak şekilde bir burun deliğinden girilir.
- Steril eküvyon burun deliğinden en az bir cm içeri sokulur (şekil 58).
- Sekresyonların yeterince emilmesi için birkaç saniye bekletildikten sonra yavaşça ve döndürülerek çıkarılır.
- Diğer burun deliğinden yine aynı eküvyonla işlem tekrarlanır. Alınan numune viral taşıma besiyeri içeren tüpe konur.



Şekil 58. Burun Sürüntüsü Alınması

Nazofaringeal Sürüntü

- Bu işlem için gövdesi burgulu kolayca esneyebilir özellikte, dacron (viral numuneler için) uçlu özel eküvyonlar kullanılır.
- Eküvyon bir burun deliğinden sokularak anterior burun boşluğunun ötesine doğru itilir (şekil 9). Nazal kavitenin tabanından nazikçe geçirilir ve farinks duvarına kadar ulaşılır.
- Herhangi bir engel ile karşılaşıyorsa güç uygulanmaz. Diğer burun deliği denir. Farinks duvarı hissedildiğinde beş saniye içinde eküvyon hafif döndürülür ve geri çekilir.
- Alınan numune virolojik inceleme için viral taşıma besiyeri içeren tüpe konur.



Şekil 59. Nazofaringeal Sürüntü Alınması

Nazofaringeal aspirat

- Hasta, başı geriye eğik vaziyette oturtulur.
- Bir burun deliğine 1-1,5 ml steril serum fizyolojik verilir.
- Plastik bir kateter ya da tüp 2-3 ml serum fizyolojik ile yıkanır. Tüp, damağa paralel bir şekilde burun içine sokulur (şekil 10).
- Nazofaringeal sekresyonlar aspire edilir.
- Bu prosedür diğer burun deliği için de uygulanır.
- Kateter yavaşça geri çekilir ve şırıngadan ayrılır. Aspirat hemen steril tüpe konur.



Şekil 60. Nazofaringeal Aspirasyon Örneğinin Alınması


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, Erzurum Halk Sağlığı Laboratuvarı, İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı, İstanbul Halk Sağlığı Laboratuvarı, Samsun Halk Sağlığı Laboratuvarı ve Van Halk Sağlığı Laboratuvarı'nda çalışılmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6. Sentinel influenza sürveyansı kapsamında numune alan iller ve alınan numunelerin gönderildiği laboratuvarlar.

Laboratuvar		Sentinel İl
1	Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı	Adana, Malatya, Şanlıurfa
2	Antalya Halk Sağlığı Laboratuvarı	Antalya
3	Erzurum Halk Sağlığı Laboratuvarı	Erzurum, Kars
4	HSGM Viroloji Referans Laboratuvarı	Ankara, Konya, Diyarbakır
5	İstanbul 1 Nolu Halk Sağlığı Laboratuvarı	Bursa, Edirne, İstanbul, Kocaeli, Tekirdağ
6	İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı	İzmir, Muğla, Uşak
7	Samsun Halk Sağlığı Laboratuvarı	Samsun, Sivas, Trabzon
8	Van Halk Sağlığı Laboratuvarı	Van

HSGM: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

İNFLUENZA VAKA BİLGİ FORMU		Güncelleme Tarihi: 03/10/2021
 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI HANEK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		Sayfa No:1/1
HASTA BİLGİLERİ	Adı ve Soyadı: Doğum Tarihi:/...../..... Cinsiyeti: <input type="checkbox"/> Erkek <input type="checkbox"/> Kadın Sağlık çalışanı mı? <input type="checkbox"/> Evet (belirtiniz): <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor Telefon numarası:	TC Kimlik No: Mesleği: Halen yaptığı iş:
	Vaka tipi: <input type="checkbox"/> Ayaktan <input type="checkbox"/> Yatan <input type="checkbox"/> Yoğun Bakım <input type="checkbox"/> Servis (.....servisi) Solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle mi hastaneye yatırıldı? (Hayır ise nedeni tanımlayınız) <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır (.....)	Yatış tarihi :/...../20..... Yatış tarihi :/...../20.....
KLİNİK BELİRTİ/ SEMPTOMLAR	Semptomların Başlama Tarihi:/...../20.....	
	<input type="checkbox"/> Ateş (.....°C) <input type="checkbox"/> Baş ağrısı <input type="checkbox"/> Kirgınlık <input type="checkbox"/> Hipotansiyon <input type="checkbox"/> Ateş Öyküsü <input type="checkbox"/> Burun akıntısı <input type="checkbox"/> Miyalji <input type="checkbox"/> Takipne <input type="checkbox"/> Ateş Hissi <input type="checkbox"/> Burun tıkanıklığı <input type="checkbox"/> Bulantı <input type="checkbox"/> Solunum sıkıntısı <input type="checkbox"/> Titreme <input type="checkbox"/> Hapşırık <input type="checkbox"/> Kusma <input type="checkbox"/> Akut solunum yetmezliği (ventilasyon gerektiren) <input type="checkbox"/> Öksürük <input type="checkbox"/> Koku duyusu kaybı <input type="checkbox"/> İshal <input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz): <input type="checkbox"/> Boğaz ağrısı <input type="checkbox"/> Tat duyusu kaybı <input type="checkbox"/> Karın ağrısı (Not: SARI sürveysansında çocuk hastalarda vaka tanımına dikkat ediniz!)	
RISK FAKTÖRLERİ	<input type="checkbox"/> Kardiyovasküler hastalık (belirtiniz):..... <input type="checkbox"/> Diyabet hastalığı <input type="checkbox"/> Kronik akciğer hastalığı (belirtiniz): <input type="checkbox"/> Hipertansiyon <input type="checkbox"/> Böbrek hastalığı (belirtiniz):..... <input type="checkbox"/> Morbid obezite (BKI≥40 kg/m2) <input type="checkbox"/> Karaciğer hastalığı <input type="checkbox"/> Diğer hastalıklar (belirtiniz):..... <input type="checkbox"/> Kronik nörolojik/nöromuskuler hastalık <input type="checkbox"/> Solid organ malignitesi <input type="checkbox"/> Halen gebe (..... haftalık) <input type="checkbox"/> Hematolojik malignite <input type="checkbox"/> Postpartum (ilk 6 hafta) : hafta <input type="checkbox"/> İmmünsüpresyon (belirtiniz):..... <input type="checkbox"/> Sigara (..... paket gün / yıl)	
	Diğer <input type="checkbox"/> Eşlik eden komplikasyon (belirtiniz):.....	
AŞI	Bu grip sezonunda grip aşısı yapıldı mı? <input type="checkbox"/> Evet Yapılma tarihi:/...../20..... <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	
TEDAVİ	Antiviral tedavi başlandı mı? <input type="checkbox"/> Evet Başlanma tarihi:/...../20..... <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor Başlanan antiviral tedavi <input type="checkbox"/> Oseltamivir <input type="checkbox"/> Diğer ilaçlar:.....	
EPİDEMİYOLOJİK HİKAYE	Çevresinde benzer hastalık tablosu olan kişi var mı? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	
	Semptomların başlamasından önceki 14 gün içinde, aile bireyleri veya kendisinin seyahat öyküsü var mı? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor Seyahat öyküsü var ise, gidilen ülke ve şehri/şehir Gidiş tarihi - Dönüş tarihi 1-/...../20..... -/...../20..... 2-/...../20..... -/...../20.....	
LABORATUVAR İSTEM BİLGİLERİ	Örnek cinsini seçiniz <input type="checkbox"/> Burun sürüntüsü <input type="checkbox"/> Boğaz çalkantı suyu <input type="checkbox"/> Balgam <input type="checkbox"/> Boğaz sürüntüsü <input type="checkbox"/> Trakeal aspirat <input type="checkbox"/> Akciğer biyopsisi <input type="checkbox"/> Nazofaringeal sürüntü <input type="checkbox"/> Bronkoalveolar lavaj (BAL) <input type="checkbox"/> Post mortem akciğer/trakeal doku <input type="checkbox"/> Kombine burun ve boğaz sürüntüsü <input type="checkbox"/> Bronşial lavaj <input type="checkbox"/> Diğer : <input type="checkbox"/> Nazofaringeal/nazal aspirat <input type="checkbox"/> Bronş fırçalama	Örnek alma tarihi :/...../20.....
	İstenen tetkik paketini seçiniz <input type="checkbox"/> Paket 1 İnfluenza A İnfluenza A (H1N1) İnfluenza A (H3N2) İnfluenza B <input type="checkbox"/> Paket 2 İnfluenza A İnfluenza A (H1N1) İnfluenza A (H3N2) İnfluenza B Adenovirus Coronavirus HKU1 Coronavirus 229E Coronavirus NL63 Coronavirus OC43 Enterovirus H. bocavirus H. metapneumovirus Mycoplasma pneumonia Parechovirus Rhinovirus Parainfluenzavirus 1 Parainfluenzavirus 2 Parainfluenzavirus 3 Parainfluenzavirus 4 RSV A/B	
HEKİM VE KURUM BİLGİLERİ	Kurum adı: Hekim Adı: Tel No:	İmza KAŞE (Diploma Tescil No:)
Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı www.grip.gov.tr hsgm.bulasici@saglik.gov.tr Tel: 0(312) 565 54 87 - 5029 F15/BHDB/00 (Sayfa 1/1) Tüm tarihler "gün/ay/yıl" formatında yazılacaktır.		

 T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI HALK SAĞLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	SARI (AĞIR AKUT SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONU) VAKA SÜREÇ FORMU	Güncelleme Tarihi: 21/08/2020 Sayfa No:1/1
Adı ve Soyadı:	TC Kimlik No:	
Kayıt tarihi:/...../20.....	Formu dolduran :	
Yoğun bakım dışındaki diğer servislerde yattı mı ? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor Yoğun bakım dışındaki diğer servislerde yatış süresi (gün) :		
Yoğun bakımda yattı mı? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor Yoğun bakımda yatış süresi (gün) :		
Non-invaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı oldu mu? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor Non-invaziv mekanik ventilasyon süresi (gün) : İnvaziv mekanik ventilasyon+entübasyon uygulandı mı? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor İnvaziv mekanik ventilasyon+entübasyon süresi (gün) :		
ECMO(Ekstrakorporal Membran Oksijenizasyonu)'ya bağlandı mı? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor ECMO süresi (gün) :		
Hastane çıkış tarihi:/...../20..... Hastane çıkış durumu <input type="checkbox"/> Şifa ile taburcu <input type="checkbox"/> Haliyle taburcu <input type="checkbox"/> Ölüm <input type="checkbox"/> Bilinmiyor <input type="checkbox"/> Diğer :.....		
Ölüm nedeni (Lütfen diğer seçeneğine Kardiyak arrest/Kardiyopulmoner arrest yazmayınız) <input type="checkbox"/> Pnömoni <input type="checkbox"/> Organ yetmezliği/Multiorgan yetmezliği <input type="checkbox"/> ARDS <input type="checkbox"/> Bilinmiyor <input type="checkbox"/> Septik Şok <input type="checkbox"/> Diğer (belirtiniz):		
Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı www.grip.gov.tr hsgm.bulasici@saglik.gov.tr Tel: 0(312) 565 54 87 - 5029		

F15/BHDB/00

(Sayfa 1/1)

Tüm tarihler "gün/ay/yıl" formatında yazılacaktır.

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 uygulanmasında dikkat edilecek hususlar;

- Yumurta alerjisi olanlar (yumurta yediğinde ciddi allerjik reaksiyon geçirenler) hekim gözetiminde grip aşısını yaptırabilirler.
- Geçmişte grip aşısı uygulaması sonrası ciddi allerjik reaksiyon gelişmiş kişilere,
- Grip aşısı uygulamasından sonraki 6 hafta içinde Guillain-Barré sendromu öyküsü olan kişilere ve
- 6 aydan küçük bebeklere grip aşısı uygulanmamalıdır.

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 gruplarıdaysanız 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 gripi 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. Baki Can Metin,

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;**

Vet. Hek. Ayşe Başak Altaş,

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,

Esra Akyürek,

Halit Çabuk,

Işıl Merdan,

Kübra Can,

Mehmet Canhilal,

Pakize Özkan,

Seher Süheyla Evrüke,

Yıldız Seçilmiş,

ANKARA

**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,

Bahattin İlter,

Emel Ünal,

Haluk Kavukcu

Mehmet Gökhan Ercan,

Sevinç Yılmaz Yeltekin,

Süheyla Sak,

Ulaş Avcı,

*Ümit Türemen,
Vural Dirimeşe*

ANTALYA

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

*Ayten Özçakır,
Gökhan Gencer,
Halil İbrahim Yılmaz,
Murat Tazegül,
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,
Figen Duygulu,
İsmail Serkan Ursavaş,
Mustafa Adaletsever,
Nilgün Nilüfer Yiğitalp Acar
Ömer Burç,
Rıfat Halaç,
Solmaz Akkaya,
Uğur Köksal,
Zeynep Özsevimli*

DİYARBAKIR

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

*Berivan Güzel,
Demet Ok Barçın,
Ekrem Kaplan,
Ferat Üngür,
Hakan Akıncı,
Jiyan Demir,
Kadri Pervane,
Muhammet Can,*

*Mustafa Karkaş,
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,
Esmâ Çınar,
Fulya Demirbüken,
Gökburak Atabay,
Nurdan Gündoğan Tonbak,
Özgür Demir Cinisli,
Pınar Fakirullahoğlu,
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. Lütü Kırdar Eğitim Araştırma Hastanesi,
Aile Hekimleri;**

*Alper Tuğrul Gül,
Aycan Topaloğlu,
Beray Bayar,
Engin Çapar,*

*Halil İbrahim Deliktaş,
Hatice Ümit Doğan,
Hüseyin Yılmaz Tanca,
Julius Njume Epie,
Kayahan Arslan,
Koray Çehreli,
Mehmet Erdoğan,
Merve Sefa Göktepe,
Muhammed Koçinkağ,
Mustafa Mert Koç,
Nilüfer Utkualp,
Oğulcan Eroğlu,
Özlem Aydoseli,
Selma Ünlüer,
Sertaç Çalıköğlü,
Umay Karal Çelik*

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 Özoğlü,
Nur Şehnaz Hatipoğlü,
Özgür Ulukök,
Ramazan Taner Özkara*

KARS

Kars İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,

Aile Hekimleri;

*Ali Osman Arpacı,
Esratur Yıldız,
Hakan Öztürk,
Mehtap Güner,
Muharrem Gökçe Çökmüş,
Mustafa Taşdemir,*

*Ramazan Çoban,
Saliha Şahin,
Sultan Demirkıran,
Tayfun Turan,*

KOCAELİ

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

*Adem Karagöz,
Emine Tezel,
Kemal Yüksel,
Merve Çakır,
Nazım Uzunca,
Nuh Mustafa Şerik,
Özlem Sezer,
Tamer Ali Taşkın,
Ülkü Hacer Madenüs,
Zeynep Belat*

KONYA

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

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

MALATYA

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

*Arzu Uymaz,
Ekrem Ardeşir Doğan,
Hüseyin Selçuk,
Lale Dalkaya,
Mahsuni Karaaslan,
Memet Deniz,
Nur Ekmen Gürbüz,*

*Özlem Sarıcı Üzmez,
Tarkan Şahin,
Veysel Cihat Doğan*

MUĞLA

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

*Ayfer Gürcan,
Can Kirişçi,
Engin Balcı,
Gülçin Özkan Onur,
Gülçin Sivrikaya Oğuz,
İbrahim Yağmur Savran,
İsmail Eser,
Özer Bektaş,
Tayfun Evrenosoğlu,
Umut Emre Yurtcan*

SAMSUN

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

*Ali Tüter,
Esin Top,
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,
Ezgi Şeremet,
Halil Kol,
Kemal Karakollukçu,*

*Mustafa Sever,
Nadir Sariönder,
Suat Moğulbay,
Sultan Yazkan*

ŞANLIURFA

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

*Ahmet Fevzi Örer,
Derya Aybakan,
İbrahim Halil Ağrıç,
Mehmet Fatih Koçbaba,
Nurşah Kırteke,
Okan Ürkmez,
Osman Orğan,
Rümeysa Sarraç,
Zehra Buşmak Gülmezyüz,
Zekai Salman*

TEKİRDAĞ

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

*Alişah Büyükyatıkçı,
Binnaz Çalışkan,
Didem Ercan Ataç,
Emsal Gemici,
Gonca Kök,
Görkem Batur,
Nurdagül İlgen,
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;**

*Aylin Arslan,
Derviş Şahin,
Fatma Dönmez,
Filiz Özer Kaya,
İmran Ekim,
İsmail Çıbık,
Mehmet Karasu,
Muhammed Emin Pür,
Özkan Özer,
Türker Çelik*

VAN

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

*Cihan Özyiğit,
Engin Alçiçek,
Hikmet Sarıbulak,
Mannan Özbek,
Mehpare Altay,
Muhammed Nuri Akbaş,
Nisanur Soyalp,
Sertaç Çırpaç,
Tatyana Albreth,
Teyyar Abi*