

Haftalık İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu

2024/16. Hafta

(15 – 21 Nisan 2024)

T.C. Sağlık Bakanlığı
Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼

Genel M¼d¼r
Prof. Dr. Sedat KAYGUSUZ

Genel M¼d¼r Yardımcısı
Dr. K¼ksal HAMZAOęLU

Hazırlayan
Uzm. Dr. Bet¼l ¼ZDEMİR

Bu 'Rapor'da yer alan bilgiler, sonuçlar kaynak g¼sterilerek kullanılabilir.



Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı

Haftalık İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu

ÖZET

2024/16. Hafta (15 – 21 Nisan 2024)

Ülkemizde 2024 yılı 16. hafta aile hekimlerine İnfluenza Benzeri Hastalık [Influenza-Like Illness (ILI)] semptomları ile ayaktan başvuran hastalardan Sentinel ILI Sürveyansı kapsamında alınan 111 solunum yolu numunesinde 15 (%13,5) influenza virüsü (15 influenza B), 24 (%21,6) Diğer Solunum Yolu Virüsü (DSYV) tespit edilmiştir. 24 DSYV'nin %33,3'ünü Human coronavirus, %29,2'sini Rhinovirus oluşturmuştur. 2023/40. ve 2024/16. haftalar arasında çalışılan 4508 numunede 756 (%16,8) influenza virüsü [155 tiplendirilmeyen influenza A, 270 influenza A(H1N1), 79 influenza A(H3N2), 251 influenza B, 1 birden fazla influenza], 999 (%22,2) DSYV, 66 (%1,5) influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 999 DSYV'nin %30,6'sını Rhinovirus, %27,4'ünü Human coronavirus, %10,7'sini Respiratuar Sinsityal Virus (RSV) 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 2024/16. hafta ağır akut solunum yolu enfeksiyonu [Severe Acute Respiratory Infections (SARI)] nedeni ile yatan hastalardan Sentinel SARI Sürveyansı kapsamında alınan 95 solunum yolu numunesinde 7 (%7,4) influenza virüsü (7 influenza B),

16 (%16,8) DSYV tespit edilmiştir. 16 DSYV'nin %31,3'ünü Rhinovirus oluşturmuştur. 2023/40. ve 2024/16. haftalar arasında çalışılan 2659 numunede 117 (%4,4) influenza virüsü [17 tiplendirilmeyen influenza A, 57 influenza A(H1N1), 16 influenza A(H3N2), 27 influenza B], 713 (%26,8) DSYV, 18 (%0,7) influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 713 DSYV'nin %35,6'sını RSV, %16,4'ünü Rhinovirus oluşturmuştur (Tablo 3).

Belirlenmiş hastanelere 2024/16. hafta influenza benzeri hastalık semptomları ile başvuran ayaktan hastalardan alınan 1 solunum yolu numunesinde influenza virüsü ve DSYV tespit edilmemiştir. 2023/40. ve 2024/16. haftalar arasında çalışılan 201 numunede 19 (%9,5) influenza virüsü [1 tiplendirilmeyen influenza A, 6 influenza A(H1N1), 4 influenza A(H3N2), 8 influenza B], 42 (%20,9) DSYV, 4 (%2,0) influenza ve DSYV ko-enfeksiyonu tespit edilmiştir. 42 DSYV'nin %26,2'sini Rhinovirus, %19,0'ını RSV oluşturmuştur (Tablo 4).

Tablo 1. Aile hekimlerine İnfluenza Benzeri Hastalık (İBH) nedeni ile başvuran ayaktan hasta ve belirlenmiş hastanelere Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonu [Severe Acute Respiratory Infections (SARI)] nedeni ile yatan ve İBH nedeni ile ayaktan başvuran hastaların (numune alınan) cinsiyet ve yaş dağılımı, Sentinel İnfluenza Sürveyansı, 2023-2024.

	Aile Hekimi		Belirlenmiş Hastaneler			
	İBH (n:4508)		SARI (n:2659)		İBH (n:201)	
Cinsiyet	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	1942	43,1	1583	59,5	82	40,8
Kadın	2566	56,9	1076	40,5	119	59,2
Yaş grupları						
<1	2	0,0	786	29,6	3	1,5
1-4	63	1,4	320	12,0	9	4,5
5-14	600	13,3	355	13,4	20	10,0
15-64	3615	80,2	511	19,2	160	79,6
≥65	228	5,1	687	25,8	9	4,5
Toplam	4508	100,0	2659	100,0	201	100,0

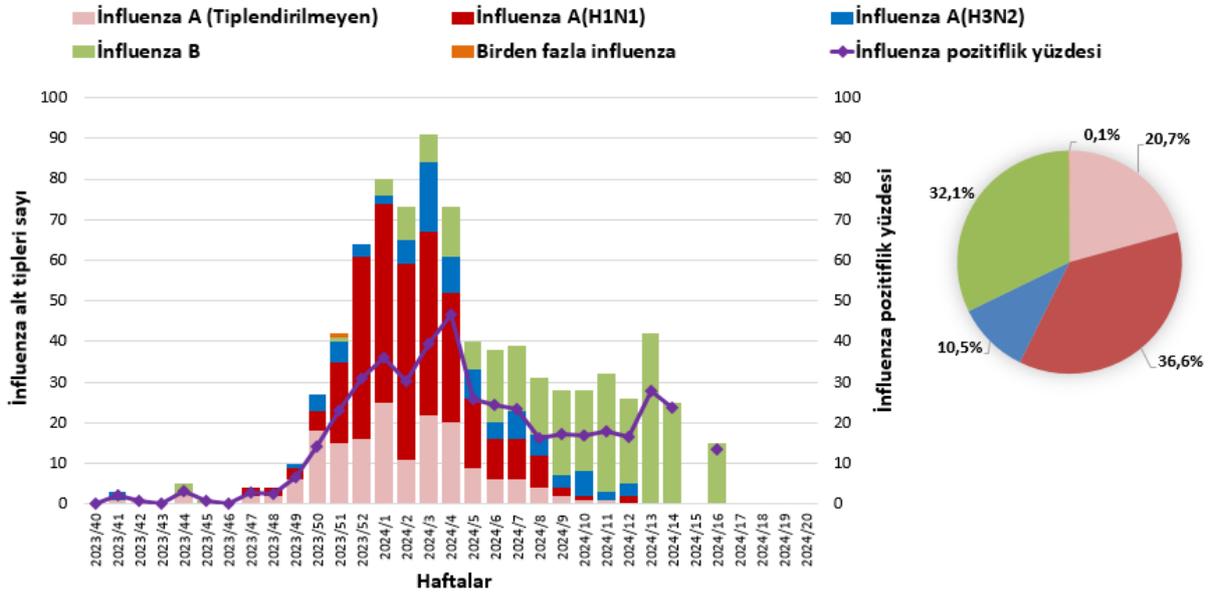
Sentinel İnfluenza Benzeri Hastalık [İnfluenza-Like Illness (ILI)] Sürveyansı

Tablo 2. Aile hekimlerine influenza benzeri hastalık semptomları ile ayaktan başvuran hastalardan alınan solunum yolu numuneleri sonuçları, Sentinel ILI Sürveyansı, 2023-2024.

	2024/16. Hafta		2023/2024 Sezonu	
	(15 - 21 Nisan 2024)		(2 Ekim 2023 - 21 Nisan 2024)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
İnfluenza pozitif numune	15	13,5	756	16,8
İnfluenza A	0	0,0	504	66,8
Tiplendirilmeyen İnfluenza A	0	0,0	155	30,8
İnfluenza A(H1N1)	0	0,0	270	53,6
İnfluenza A(H3N2)	0	0,0	79	15,7
İnfluenza B	15	100,0	251	33,2
Birden Fazla İnfluenza	0	0,0	1	0,1
Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitif numune	24	21,6	999	22,2
Adenovirus	0	0,0	38	3,8
Birden fazla DSYV	0	0,0	69	6,9
Coronavirus (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV)	8	33,3	274	27,4
Enterovirus	0	0,0	4	0,4
H. bocavirüs	2	8,3	71	7,1
H. metapneumovirus	3	12,5	25	2,5
Parainfluenzavirus	2	8,3	98	9,8
Parechovirus	0	0,0	7	0,7
Rhinovirus	7	29,2	306	30,6
Respiratuar Sinsityal Virüs	2	8,3	107	10,7
Diğer	0	0,0	0	0,0
İnfluenza ve DSYV pozitif numune	0	0,0	66	1,5
Negatif numune	72	64,9	2687	59,6
Çalışılan numune	111	100,0	4508	100,0

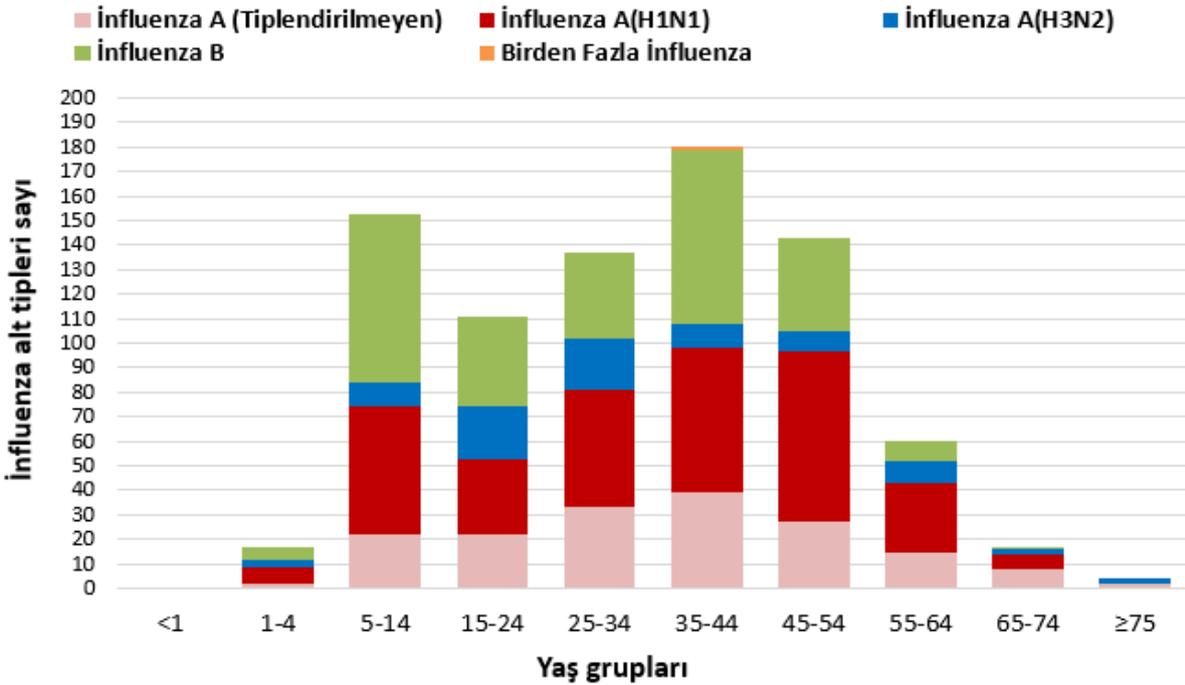
Coronavirüsler; Üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan diğer solunum yolu virüsüdür. COVID-19 hastalığına neden olan SARS-CoV-2 virüsü ile karıştırılmamalıdır.

Şekil 1. Sentinel ILI Sürveyansı kapsamında alınan numunelerdeki influenza alt tipleri, sayısı ve influenza pozitiflik yüzdesi, 2023-2024.

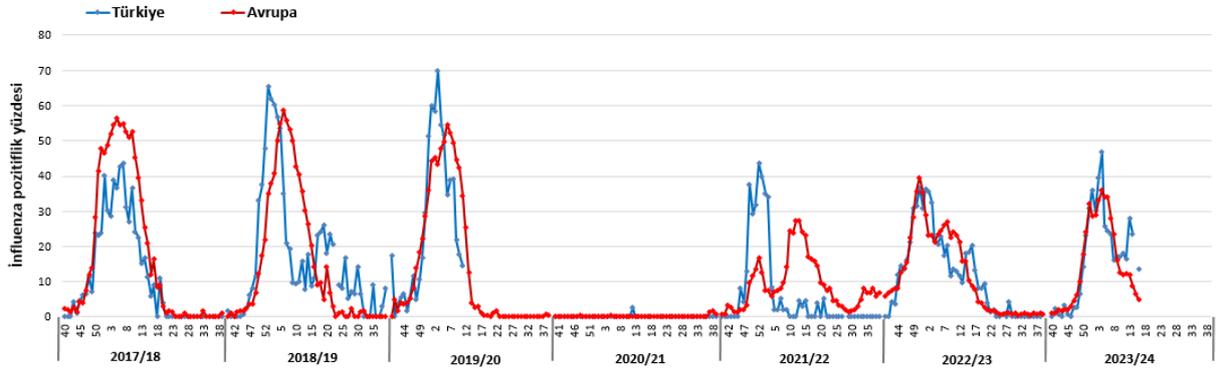


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 2. İnfluenza virüsü pozitif influenza benzeri hastalık vakalarının yaş gruplarına göre influenza alt tipi dağılımı, Sentinel ILI Sürveyansı, 2023-2024.



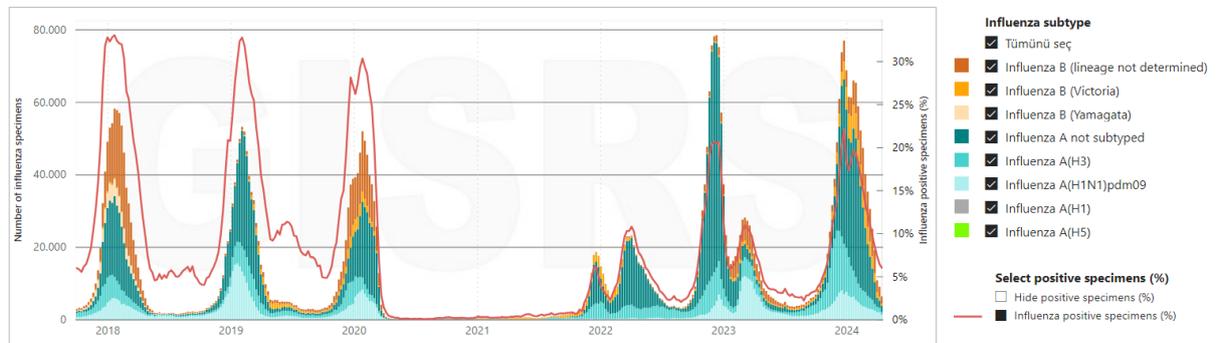
Şekil 3. Sentinel ILI sürveyansı kapsamında alınan numunelerdeki influenza pozitiflik yüzdesi, Türkiye ve Avrupa, 2017-2024.



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

**2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 4. İnfluenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya, 2017-2024.



*Surveillance site type:

- Non-sentinel: Data obtained from non-sentinel systems as indicated by the reporting country. Data reported in this category may include outbreak investigation, universal testing, testing at point of care or other systems apart from sentinel surveillance.

- Sentinel: Data obtained from sentinel surveillance as indicated by the reporting country. Sentinel surveillance systems collect high-quality data in a timely manner systematically and routinely from sentinel surveillance sites representative of the population under surveillance.

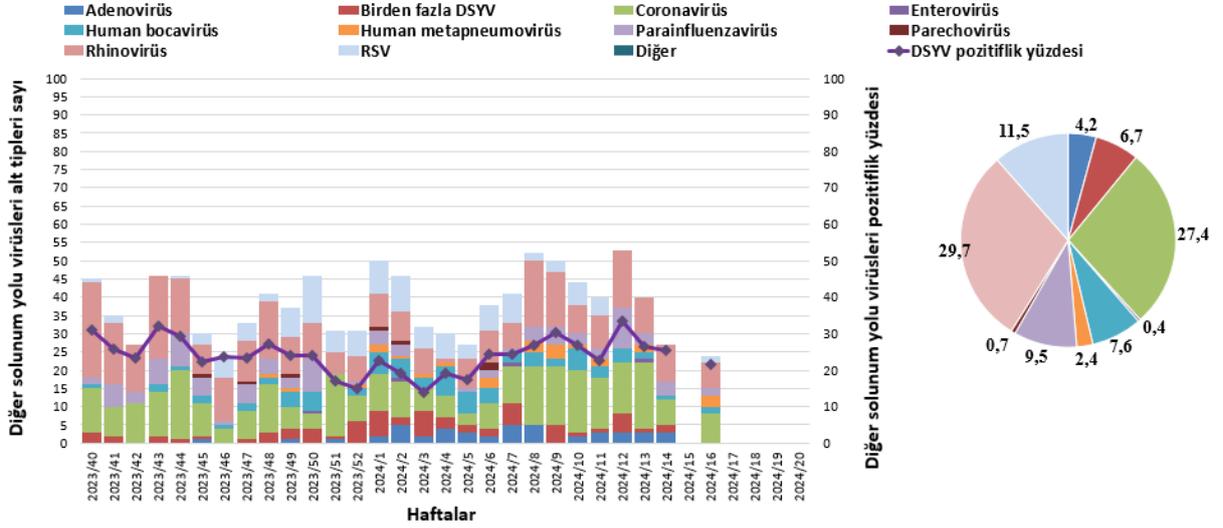
- Type not defined: Source of data not indicated by the reporting country neither as sentinel nor as non-sentinel surveillance. These data may include sentinel or non-sentinel surveillance sources or both.

© Copyright World Health Organization (WHO), 2024. All Rights Reserved.

Calendar type: ISO 8601

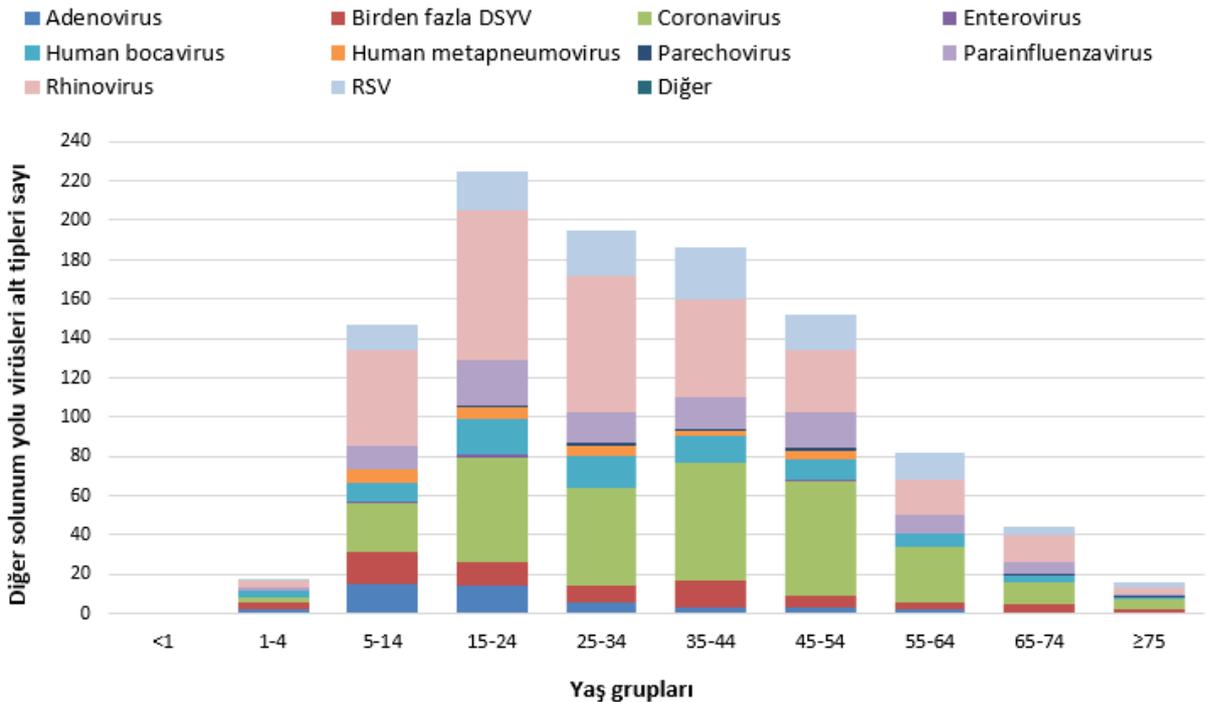
Data source: Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)

Şekil 5. Aile hekimlerine influenza benzeri hastalık semptomları ile ayaktan başvuran hastalardan alınan numunelerdeki Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) alt tipi, DSYV pozitiflik yüzdesi, Sentinel ILI Sürveyansı, 2023-2024.

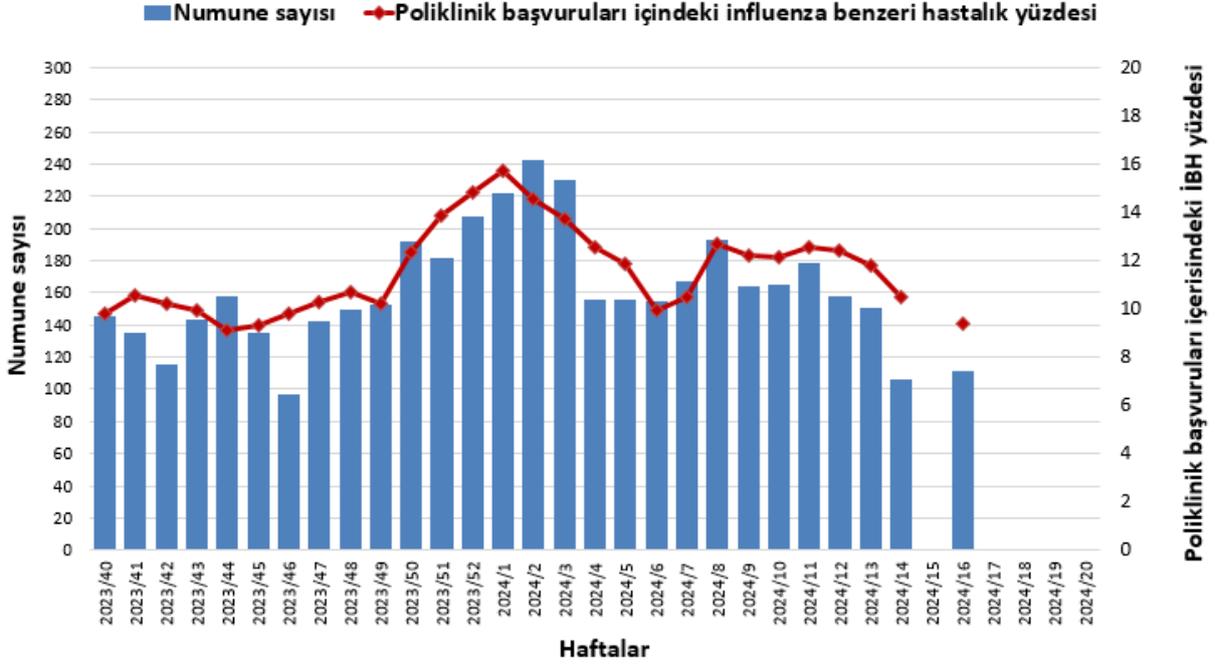


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 6. Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitif influenza benzeri hastalık vakalarının yaş gruplarına göre DSYV alt tipi dağılımı, Sentinel ILI Sürveyansı, 2023-2024.

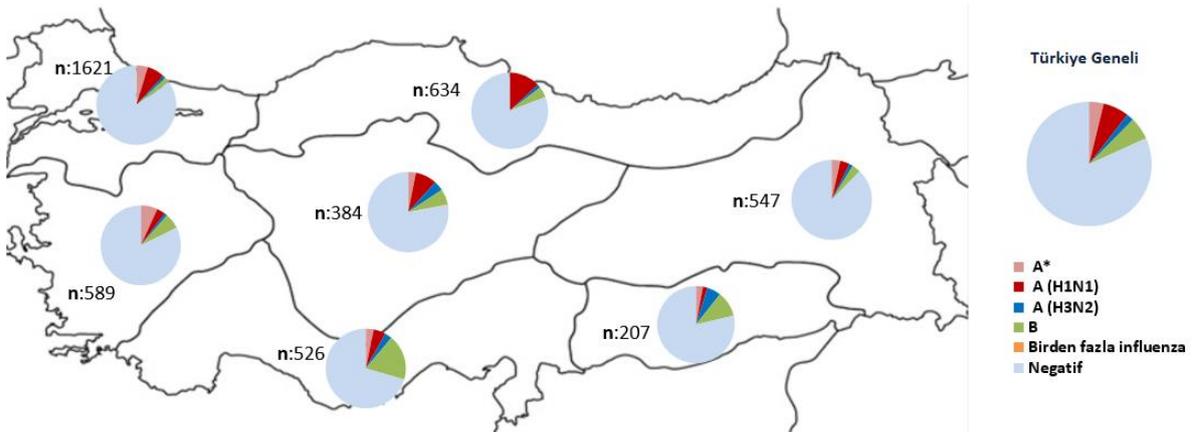


Şekil 7. Sentinel ILI sürveyansı kapsamında haftalık alınan numune sayısı ve poliklinik başvuruları içerisindeki İnfluenza Benzeri Hastalık (İBH) yüzdesi, 2023-2024.

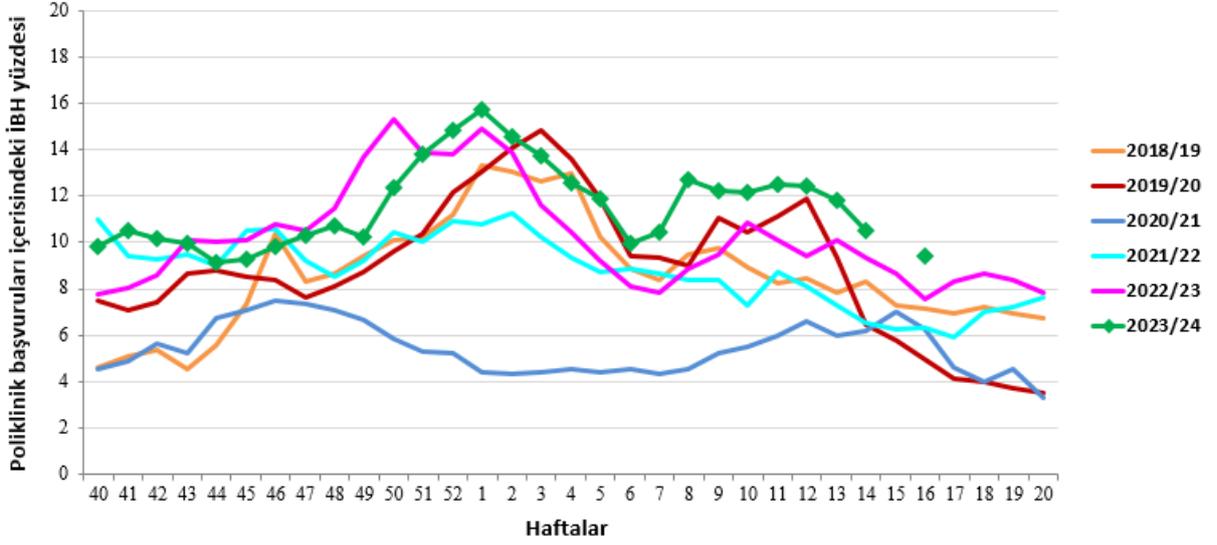


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 8. Bölgelere göre influenza pozitiflik yüzdesi, Sentinel ILI Sürveyansı, 2023/40 - 2024/16. hafta (n: numune sayısı).

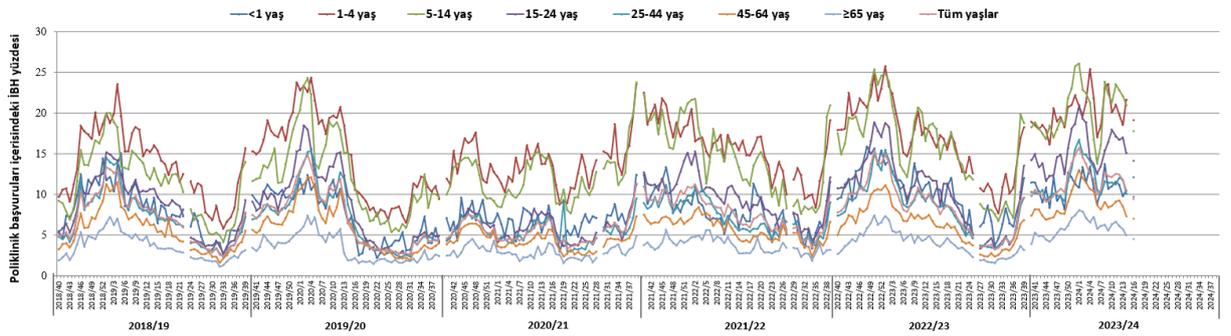


Şekil 9. Aile hekimlerine başvuran bireyler (poliklinik başvurusu) arasında İnfluenza Benzeri Hastalık (İBH) yüzdesi, Sentinel ILI Sürveyansı, 2018-2024.



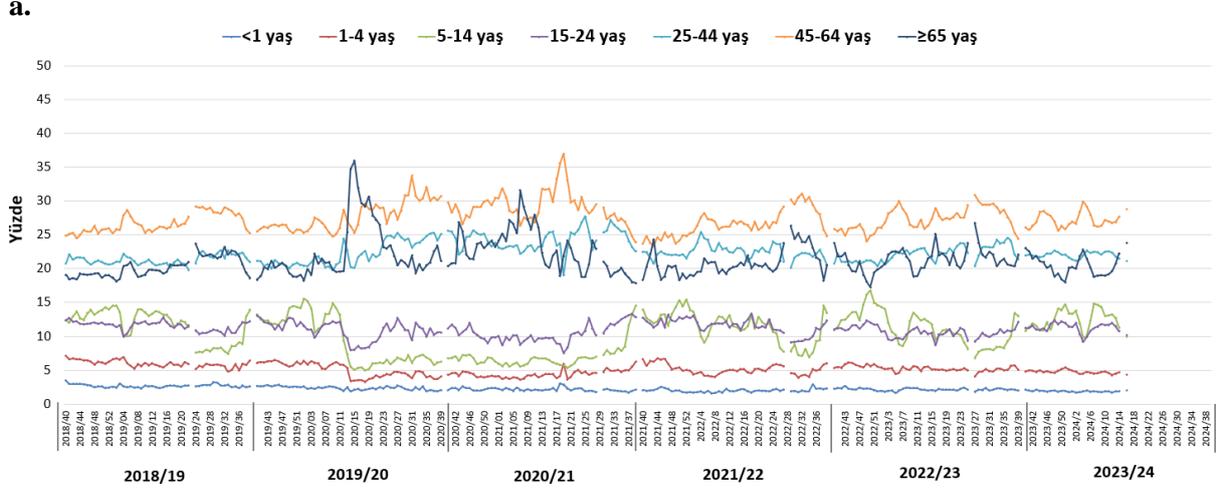
*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 10. Aile hekimlerine başvuran bireyler arasında İnfluenza Benzeri Hastalık (İBH) yüzdesinin yaş gruplarına göre dağılımı, Sentinel ILI Sürveyansı, 2018-2024.

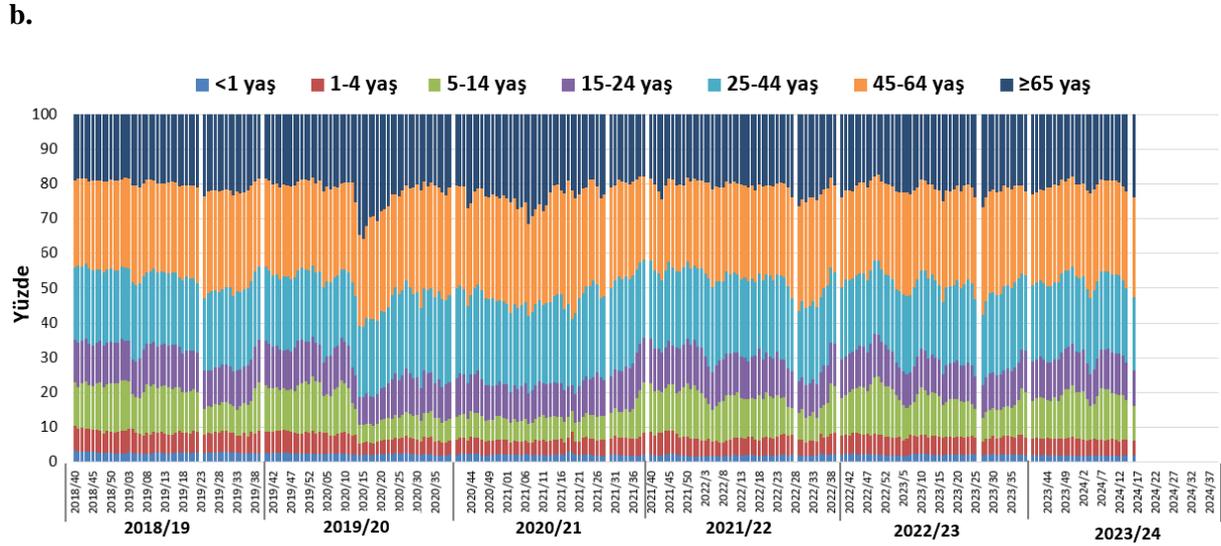


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 11. Aile hekimlerine başvuran bireylerin (poliklinik başvuruları) yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel ILI Sürveyansı, 2018-2024 (a=b).

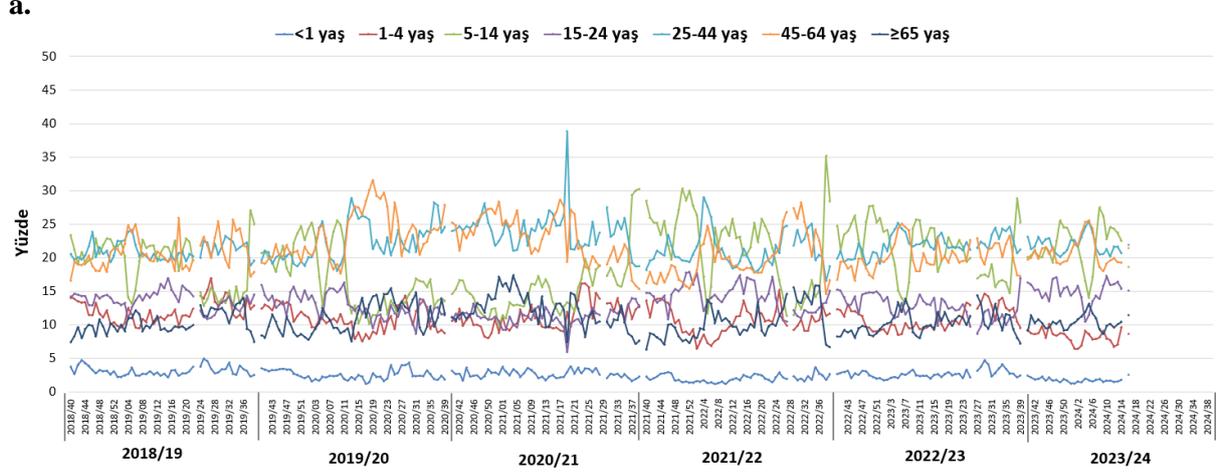


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

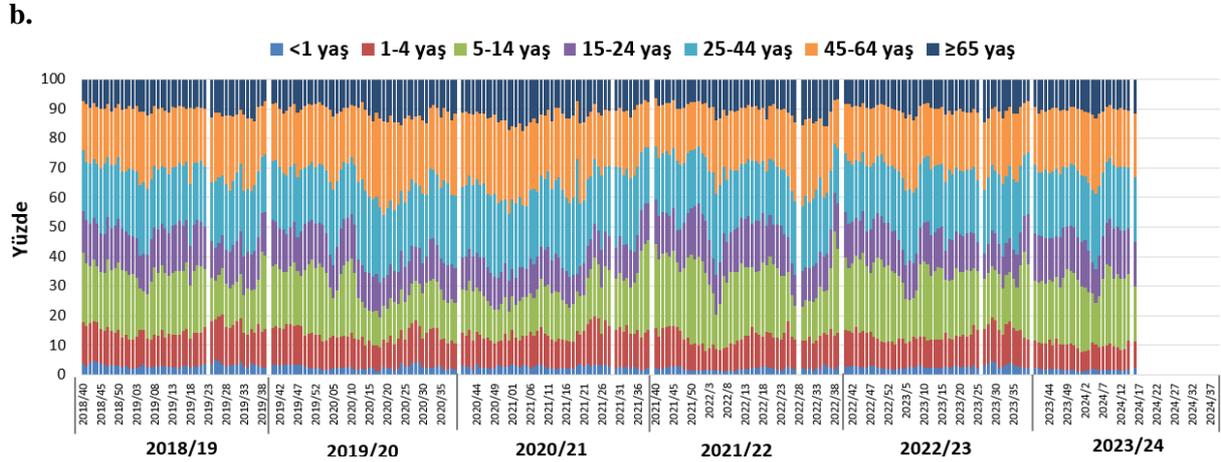


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 12. Aile hekimlerine influenza benzeri hastalık semptomları ile başvuran bireylerin yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel ILI Sürveyansı, 2018-2024 (a=b).

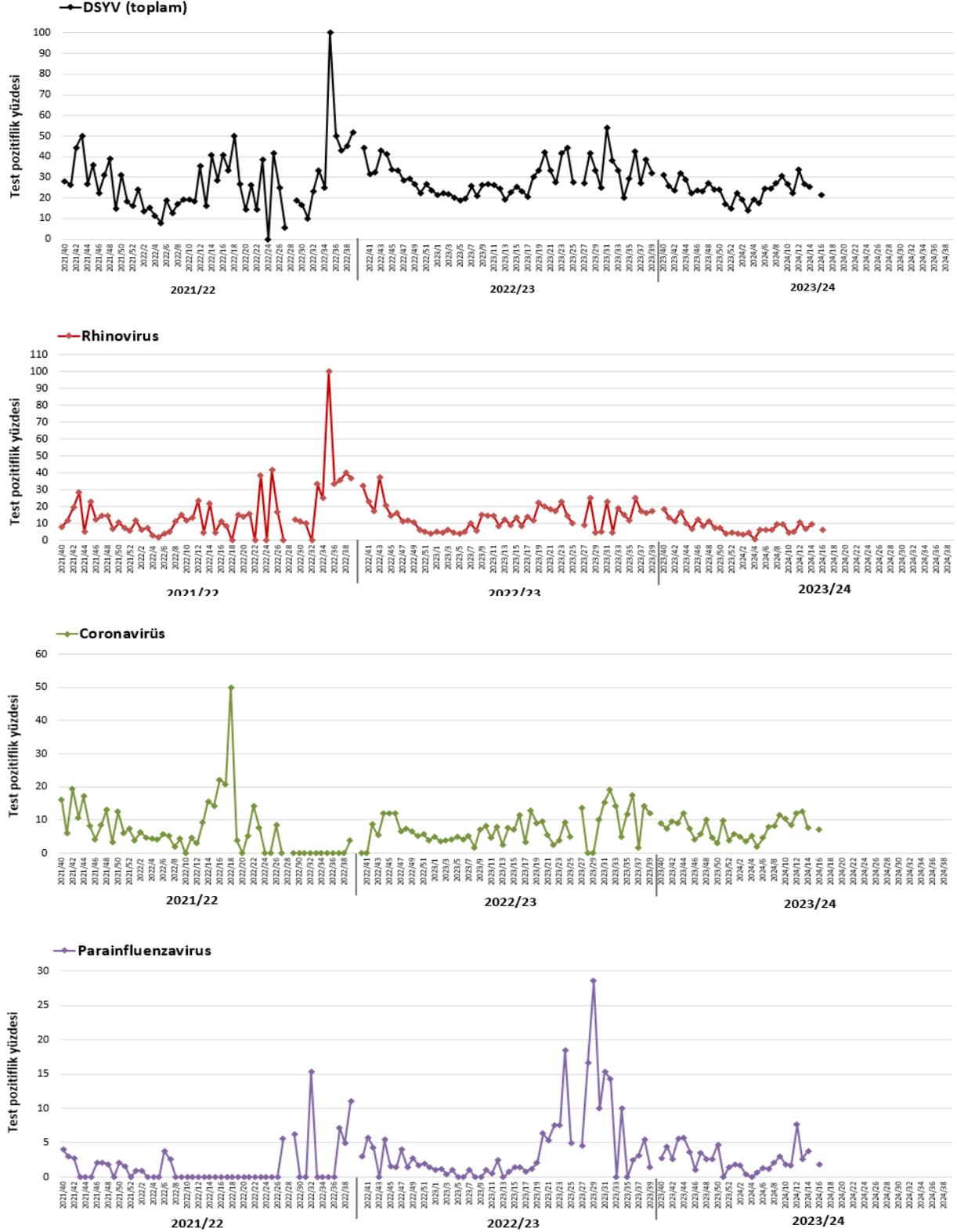


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.



*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 13. İnfluenza benzeri hastalık nedeni ile aile hekimine ayaktan başvuran hastalardan alınan numunelerdeki Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitiflik yüzdesi, Sentinel ILI Sürveysansı, 2021-2024.



*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 14. İnfluenza benzeri hastalık nedeni ile aile hekimine ayaktan başvuran hastalardan alınan numunelerdeki Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitiflik yüzdesi, Sentinel ILI Sürveysansı, 2021-2024.



*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

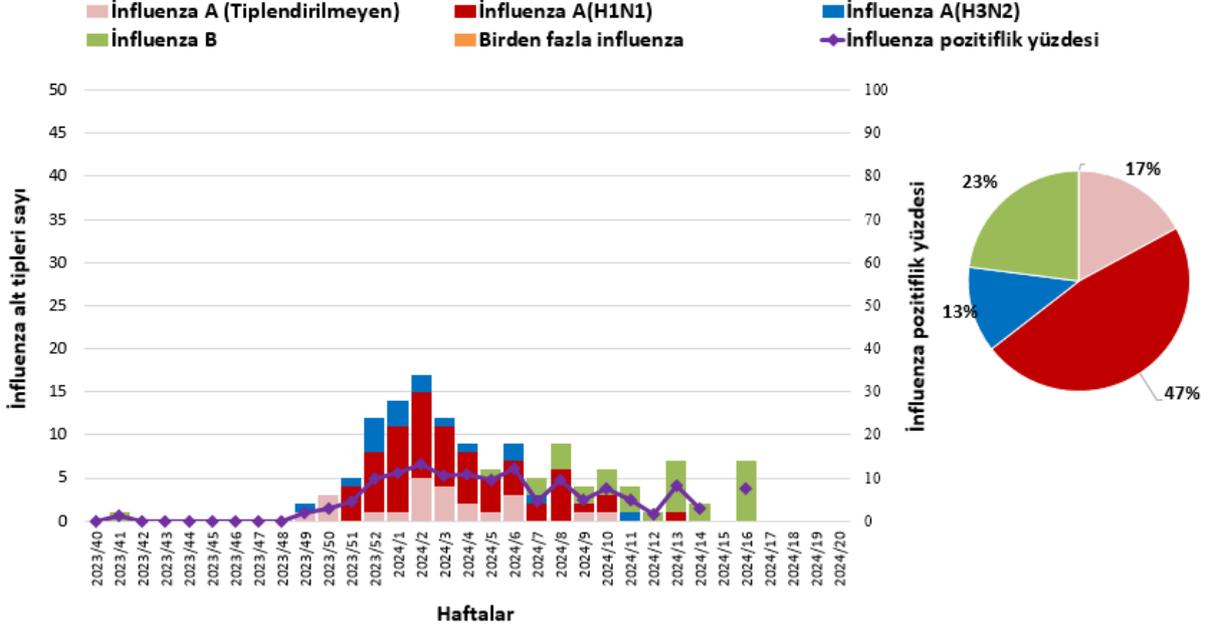
Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları [Severe Acute Respiratory Infections (SARI)] Sürveyansı

Tablo 3. Belirlenmiş hastanelere ağır akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile yatan hastalardan alınan solunum yolu numuneleri sonuçları, Sentinel SARI Sürveyansı, 2023-2024.

	2024/16. Hafta		2023/2024 Sezonu	
	(15 - 21 Nisan 2024)		(2 Ekim 2023 - 21 Nisan 2024)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
İnfluenza pozitif numune	7	7,4	117	4,4
İnfluenza A	0	0,0	90	76,9
Tiplendirilmeyen İnfluenza A	0	0,0	17	18,9
İnfluenza A(H1N1)	0	0,0	57	63,3
İnfluenza A(H3N2)	0	0,0	16	17,8
İnfluenza B	7	100,0	27	23,1
Birden Fazla İnfluenza	0	0,0	0	0,0
Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitif numune	16	16,8	713	26,8
Adenovirus	2	12,5	43	6,0
Birden fazla DSYV	3	18,8	74	10,4
Coronavirus (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV)	0	0,0	93	13,0
Enterovirus	0	0,0	0	0,0
H. bocavirüs	2	12,5	82	11,5
H. metapneumovirus	3	18,8	14	2,0
Parainfluenzavirus	1	6,3	33	4,6
Parechovirus	0	0,0	3	0,4
Rhinovirus	5	31,3	117	16,4
Respiratuar Sinsityal Virüs	0	0,0	254	35,6
Diğer	0	0,0	0	0,0
İnfluenza ve DSYV pozitif numune	0	0,0	18	0,7
Negatif numune	72	75,8	1811	68,1
Çalışılan numune	95	100,0	2659	100,0

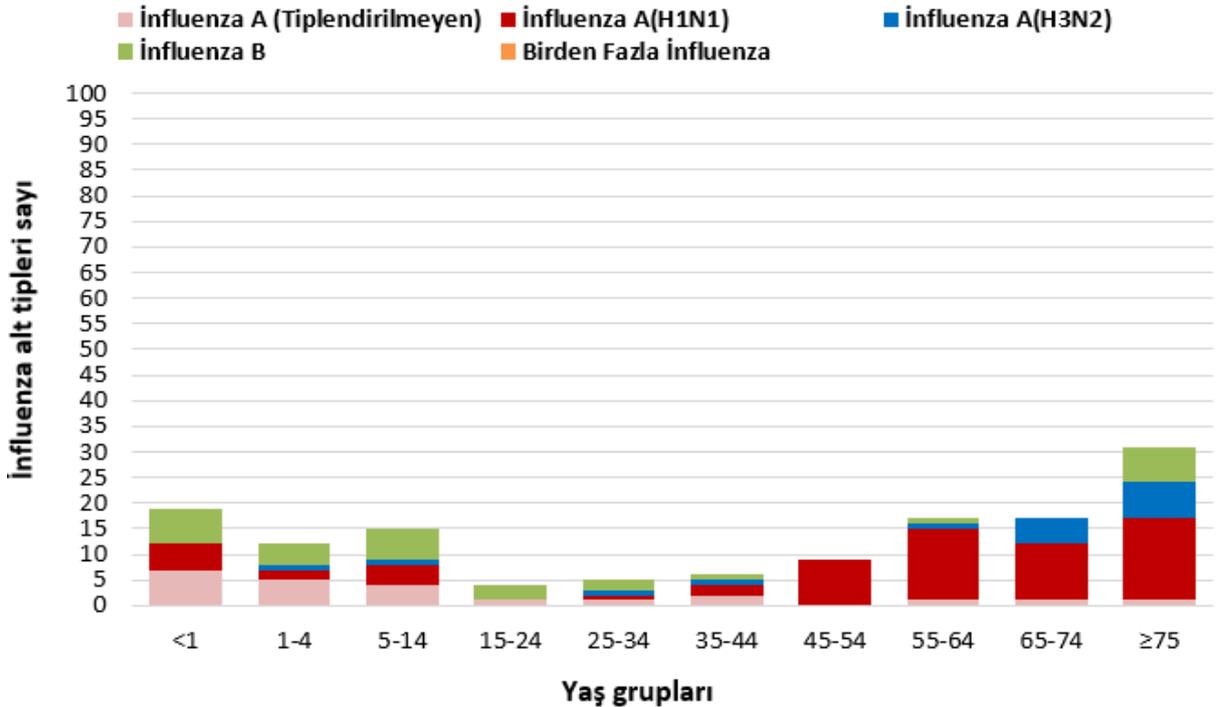
Coronavirüsler; Üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan diğer solunum yolu virüsüdür. COVID-19 hastalığına neden olan SARS-CoV-2 virüsü ile karıştırılmamalıdır.

Şekil 15. Ağır akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki influenza alt tipleri, sayısı ve influenza pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2023-2024.

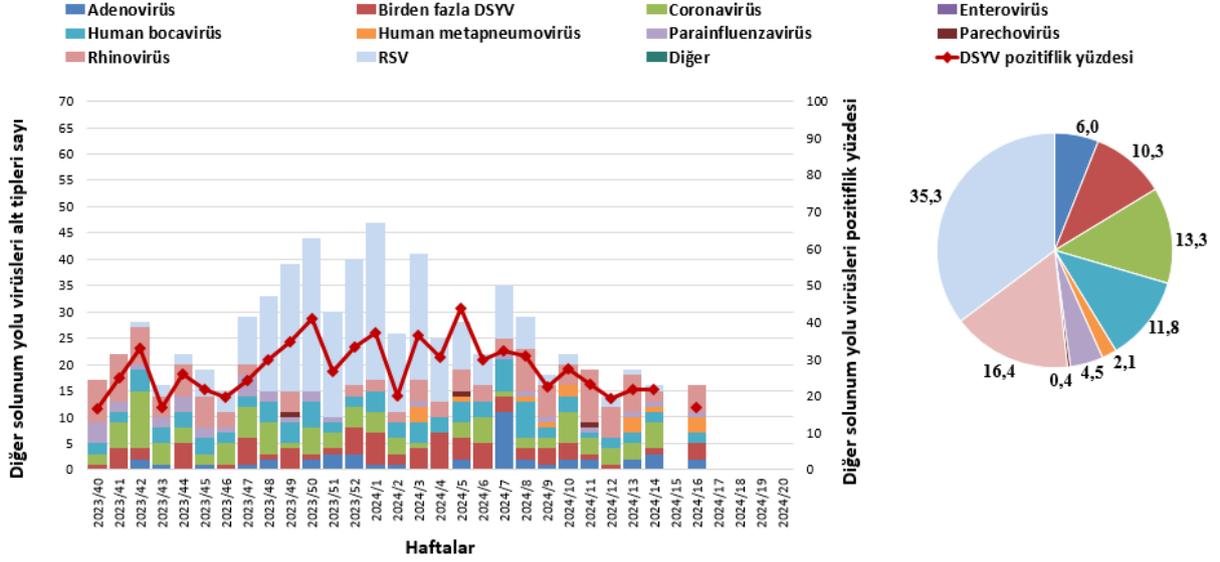


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 16. İnfluenza virüsü pozitif SARI vakalarının yaş gruplarına göre influenza alt tipi dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2023-2024.

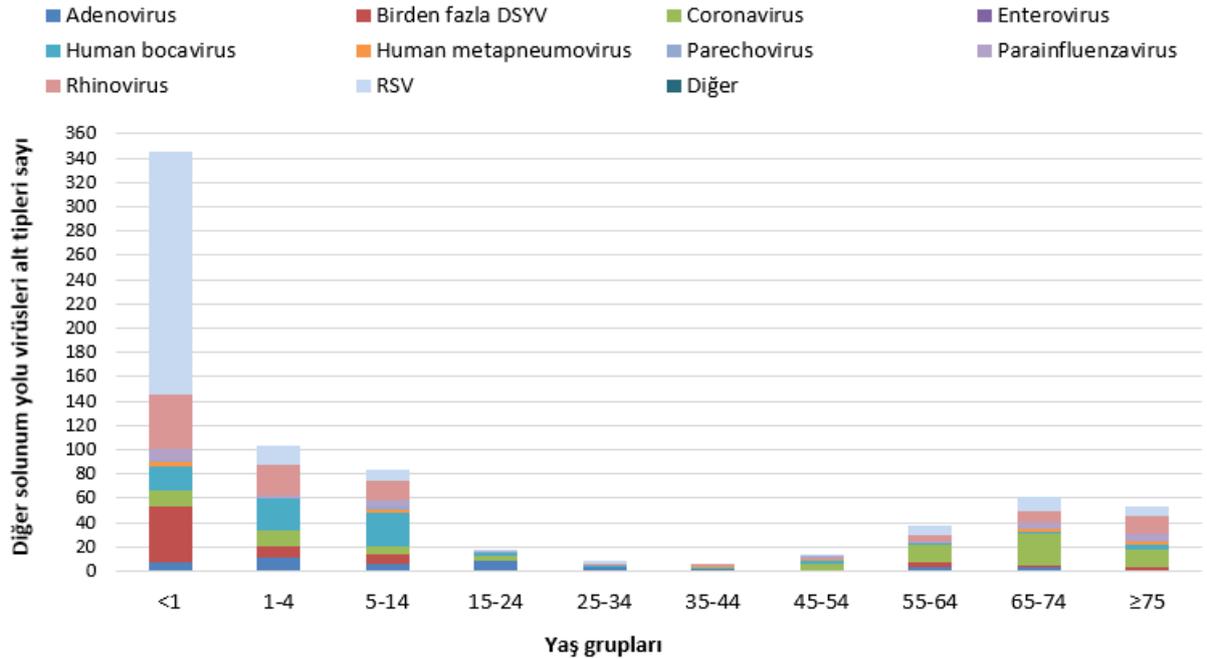


Şekil 17. Ağır akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) sayısı, DSYV pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2023-2024.

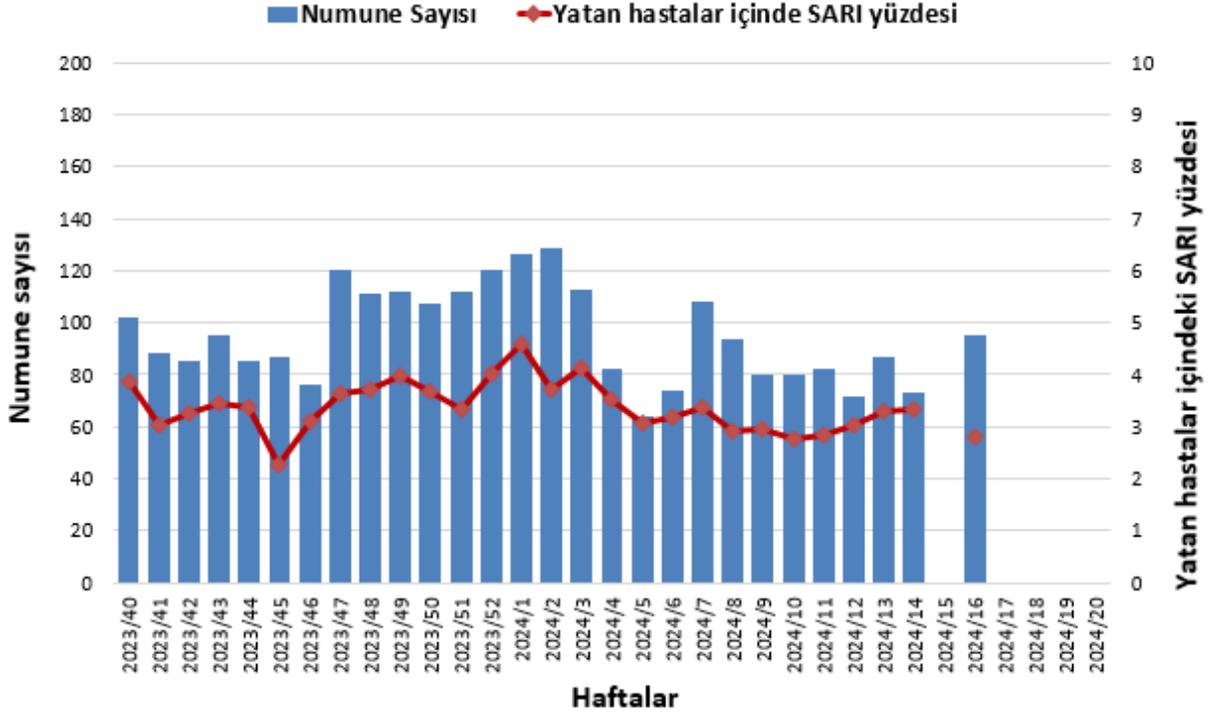


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 18. Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitif ağır akut solunum yolu enfeksiyonu vakalarının yaş gruplarına göre DSYV alt tipi dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2023-2024.

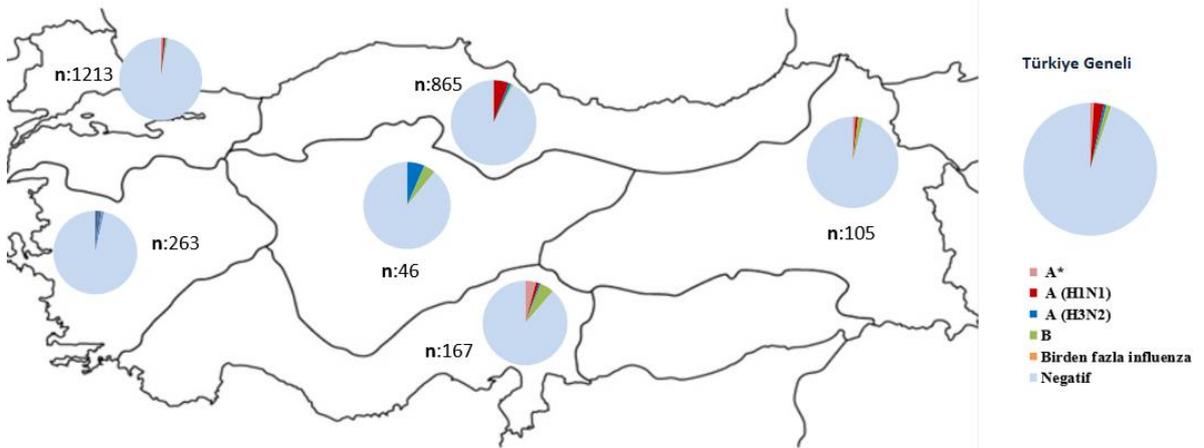


Şekil 19. Sentinel SARI Sürveyansı kapsamında haftalık alınan numune sayısı ve hastaneye yatan hastalar içerisindeki SARI yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2023-2024.

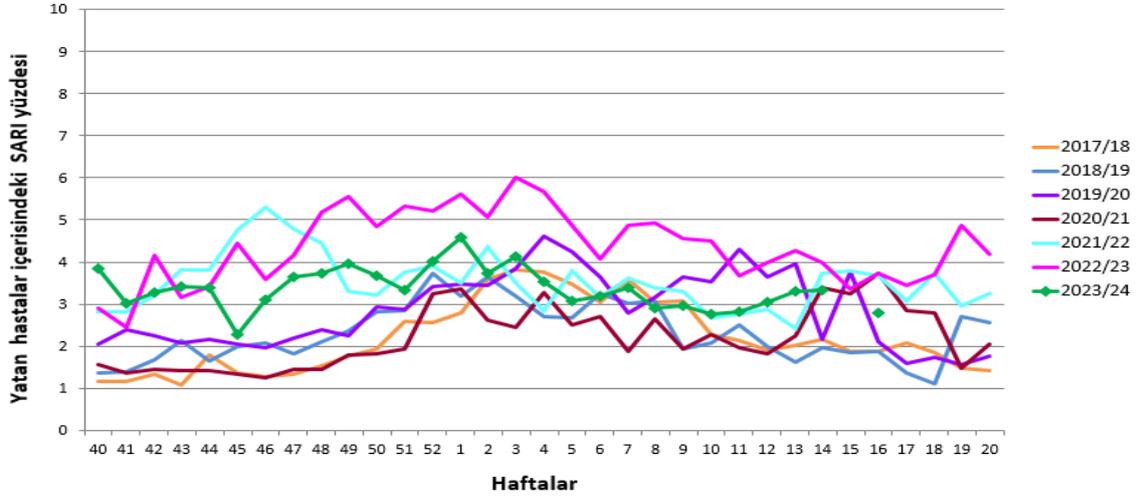


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 20. Sentinel SARI Sürveyansının yürütüldüğü illerdeki (Adana, Ankara, Erzurum, İstanbul, İzmir, Samsun) influenza pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2023/40 - 2024/16. hafta (n: numune sayısı).



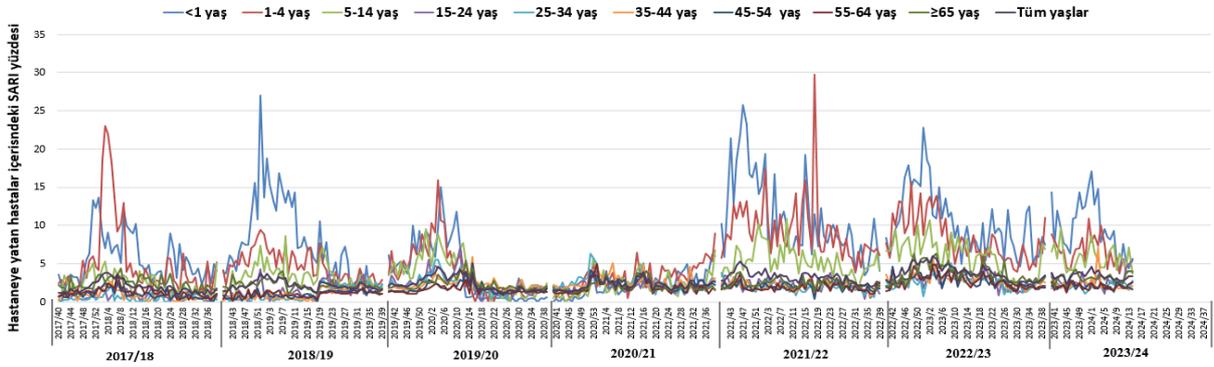
Şekil 21. Belirlenmiş hastanelere yatan hastalar içerisindeki SARI yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2017-2024.



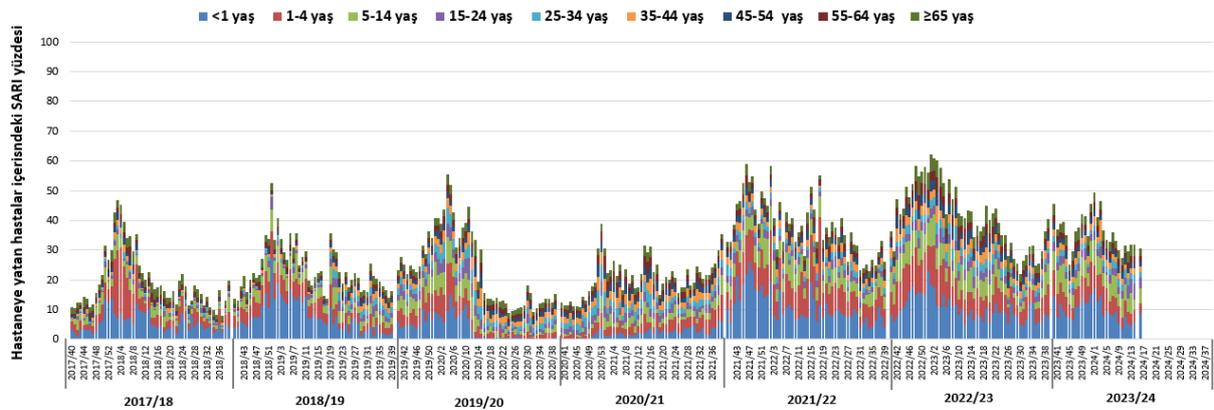
*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 22. Belirlenmiş hastanelere yatan hastalar arasında SARI nedeniyle yatan hasta yüzdesinin yaş gruplarına göre dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2017-2024 (a=b).

a.

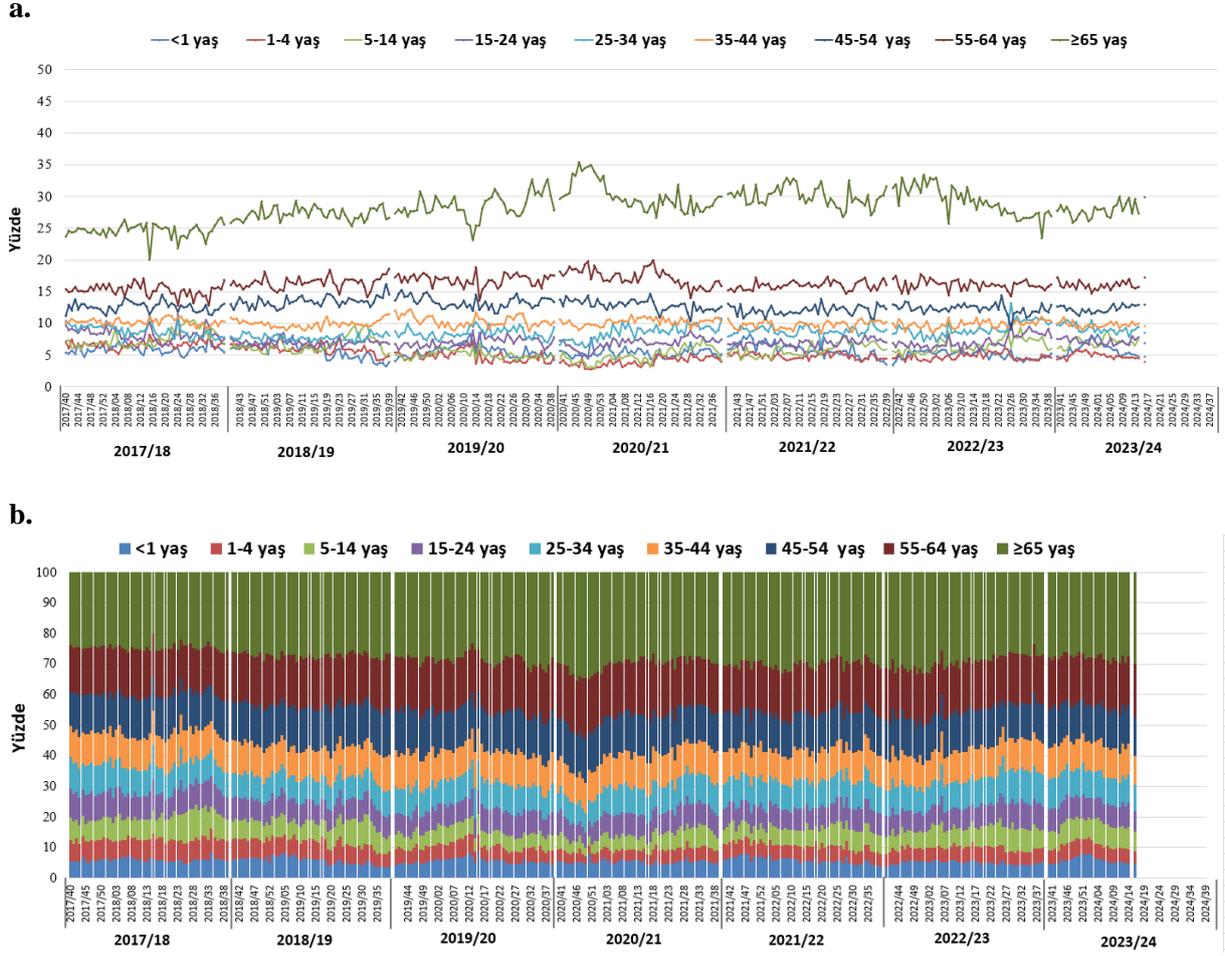


b.



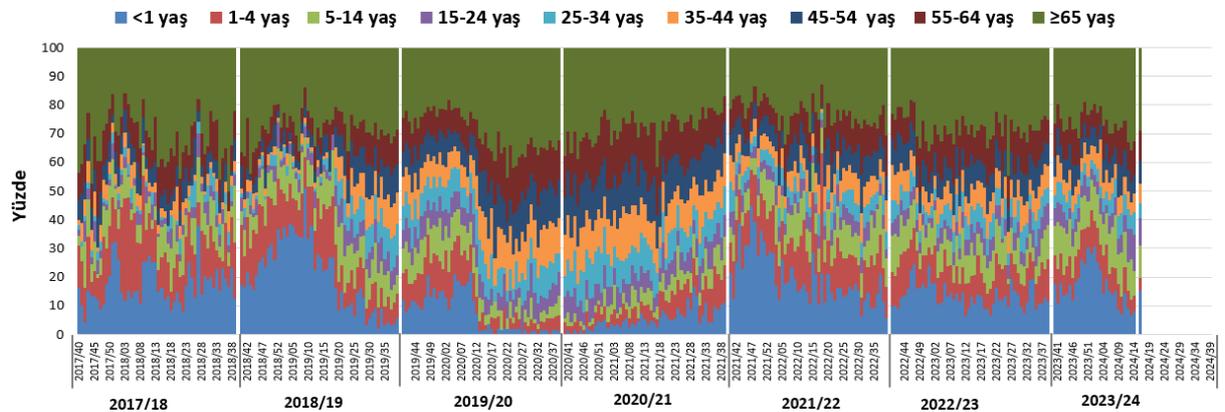
*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 23. Belirlenmiş hastanelere yeni yatan hastaların yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sürveysansı, 2017-2024 (a=b).



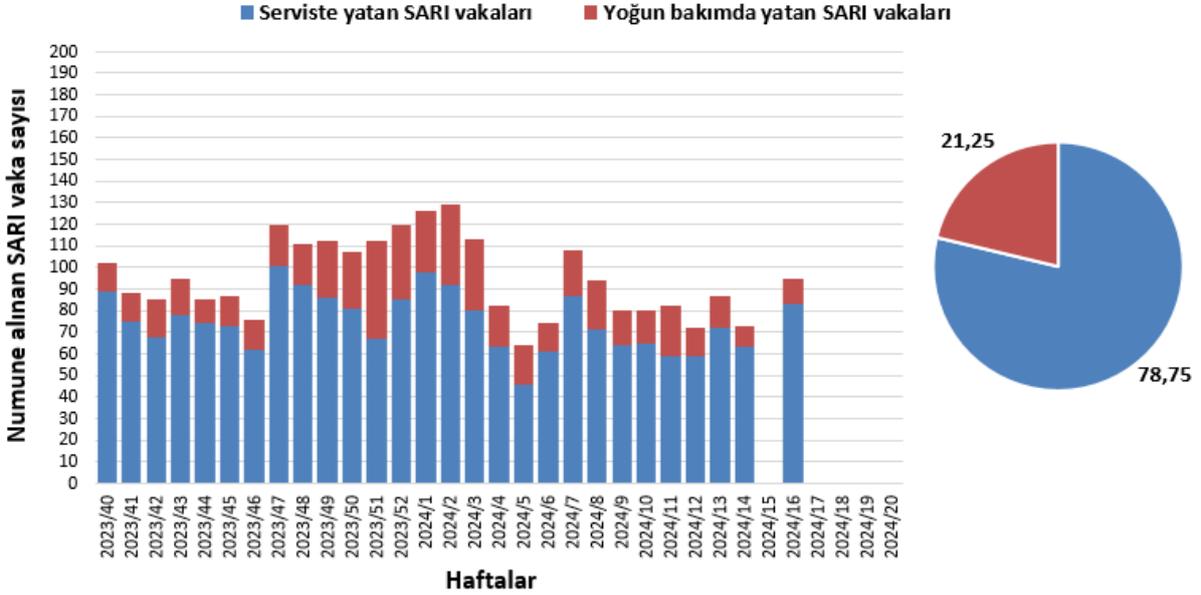
*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 24. Belirlenmiş hastanelere ağır akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile yatan hastaların yaş gruplarına göre yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sürveysansı, 2017-2024.



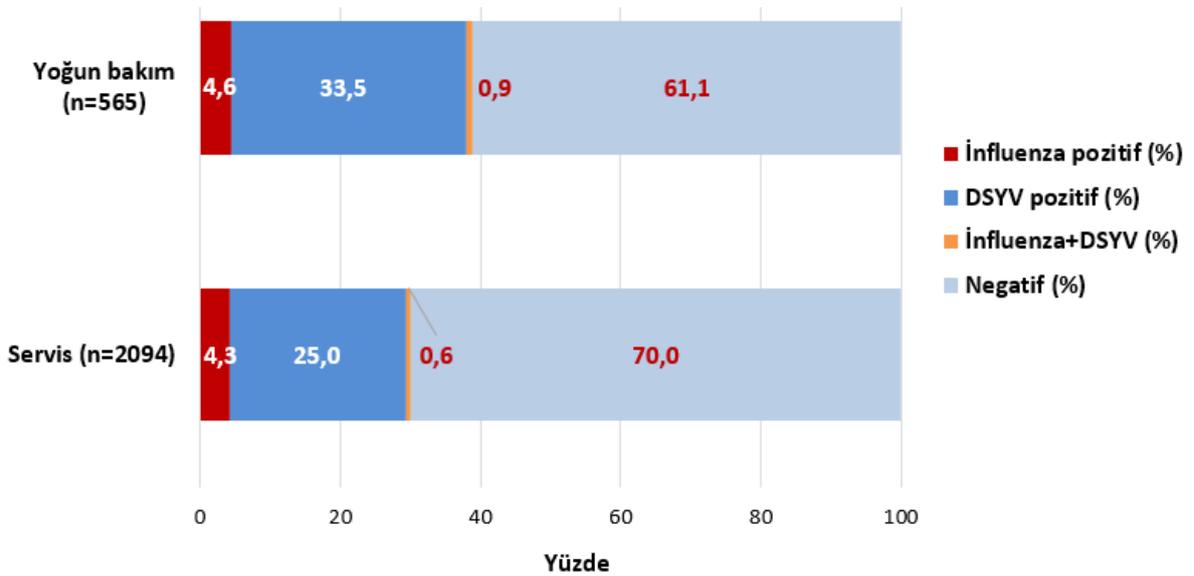
*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 25. Yoğun bakımda ve diğer servislerde SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan haftalık numune sayısı ve yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2023-2024.

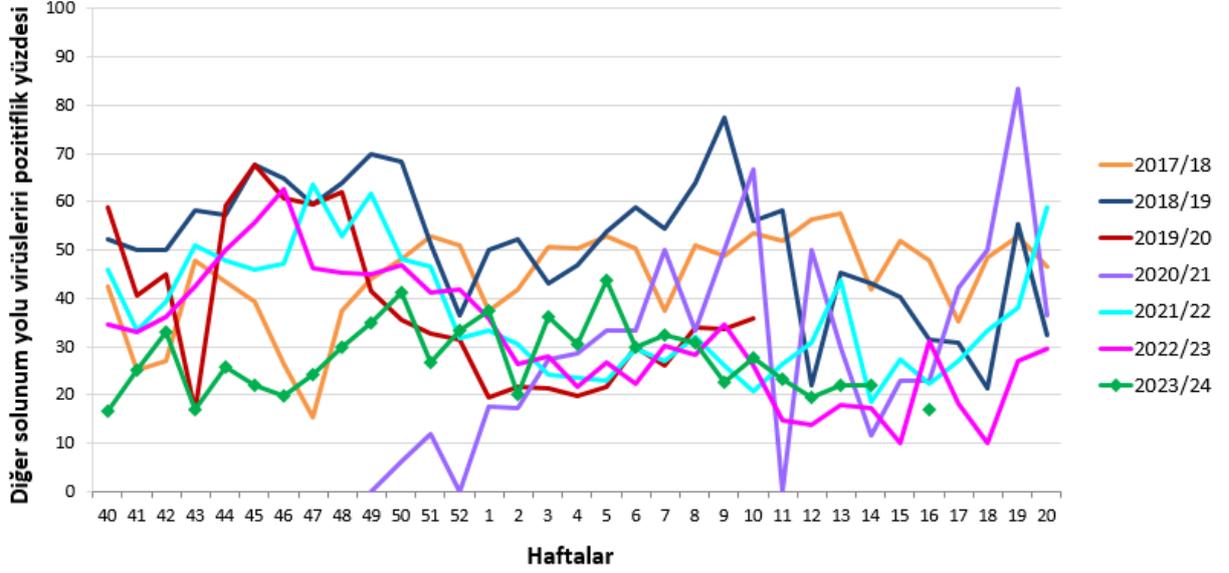


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 26. Yoğun bakımda ve diğer servislerde ağır akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile yatan ve numune alınan vakaların İnfluenza ve Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitiflik yüzde dağılımı, Sentinel SARI Sürveyansı, 2023-2024.



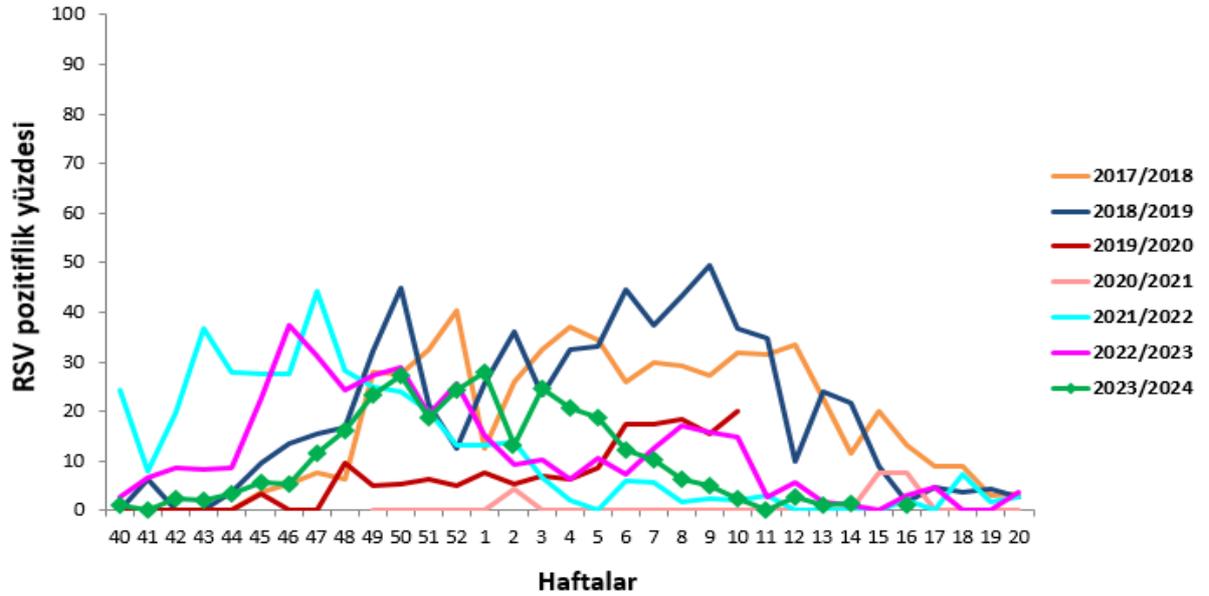
Şekil 27. SARI nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki diğer solunum yolu virüsleri pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2017-2024.



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

**2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

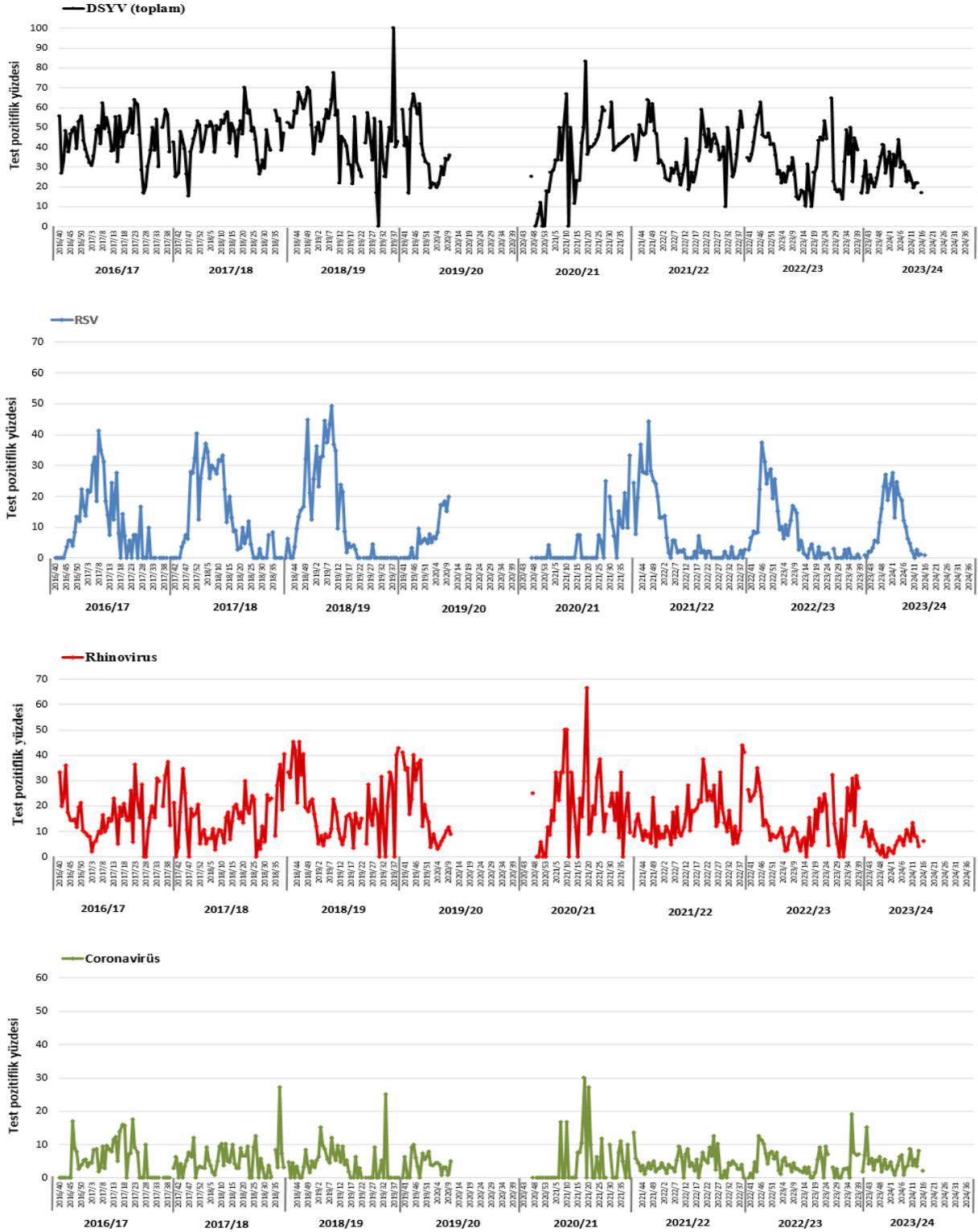
Şekil 28. Ağır akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki Respiratuar Sinsityal Virüs (RSV) pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveyansı, 2017-2024.



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

**2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

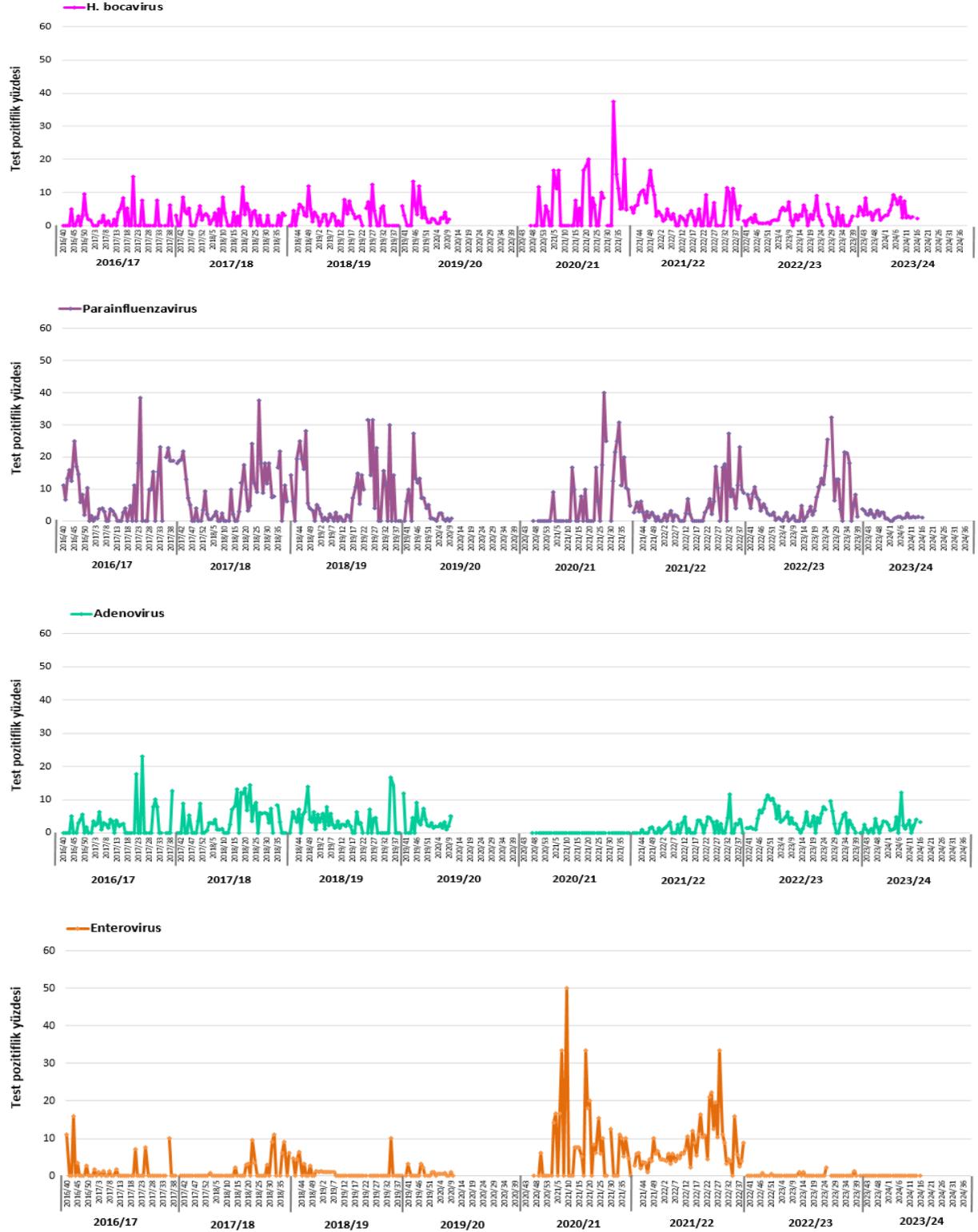
Şekil 29. Ağır akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveysansı, 2016-2024.



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

**2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 30. Ağır akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile yatan hastalardan alınan numunelerdeki Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitiflik yüzdesi, Sentinel SARI Sürveysansı, 2016-2024.



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

**2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

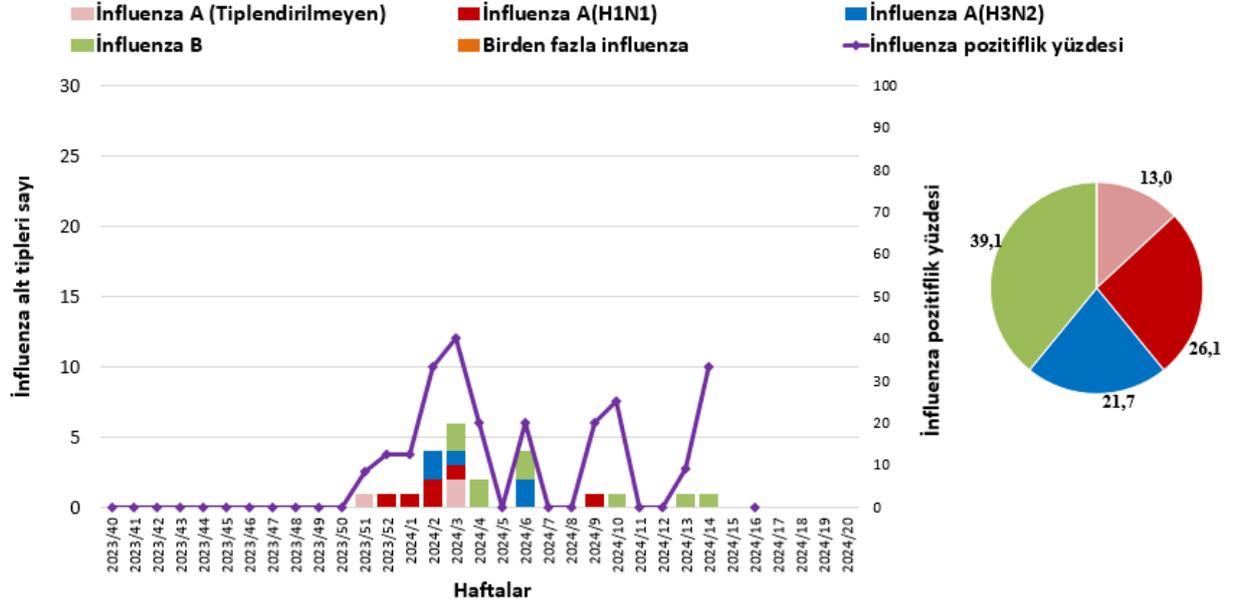
Sentinel Hastaneler İnfluenza Benzeri Hastalık Sürveyansı

Tablo 4. Belirlenmiş hastanelere influenza benzeri hastalık semptomları ile ayaktan başvuran hastalardan alınan solunum yolu numuneleri sonuçları, 2023-2024.

	2024/16. Hafta		2023/2024 Sezonu	
	(15 - 21 Nisan 2024)		(2 Ekim 2023 - 21 Nisan 2024)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
İnfluenza pozitif numune	0	0,0	19	9,5
İnfluenza A	0	0,0	11	57,9
Tiplendirilmeyen İnfluenza A	0	0,0	1	9,1
İnfluenza A(H1N1)	0	0,0	6	54,5
İnfluenza A(H3N2)	0	0,0	4	36,4
İnfluenza B	0	0,0	8	42,1
Birden Fazla İnfluenza	0	0,0	0	0,0
Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) pozitif numune	0	0,0	42	20,9
Adenovirus	0	0,0	0	0,0
Birden fazla DSYV	0	0,0	3	7,1
Coronavirus (HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 ve HKU1-CoV)	0	0,0	11	26,2
Enterovirus	0	0,0	0	0,0
H. bocavirüs	0	0,0	5	11,9
H. metapneumovirus	0	0,0	1	2,4
Parainfluenzavirus	0	0,0	2	4,8
Parechovirus	0	0,0	1	2,4
Rhinovirus	0	0,0	11	26,2
Respiratuar Sinsityal Virüs	0	0,0	8	19,0
Diğer	0	0,0	0	0,0
İnfluenza ve DSYV pozitif numune	0	0,0	4	2,0
Negatif numune	1	100,0	136	67,7
Çalışılan numune	1	100,0	201	100,0

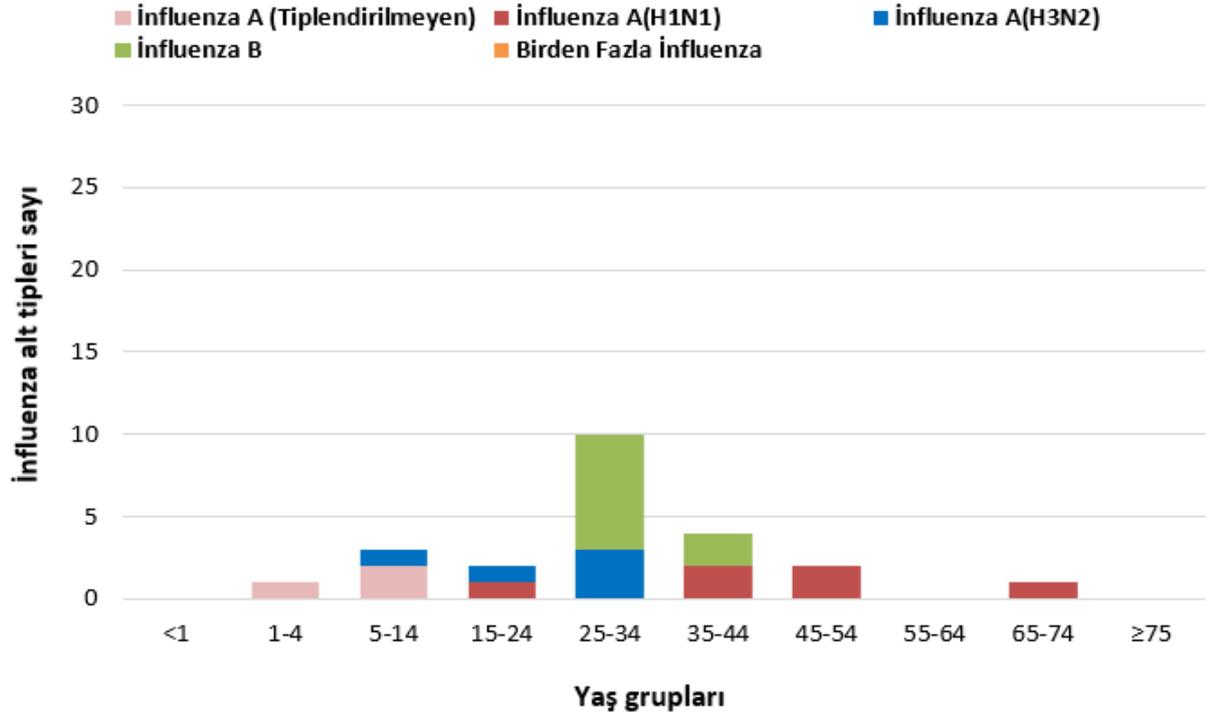
Coronavirüsler; Üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan diğer solunum yolu virüsüdür. COVID-19 hastalığına neden olan SARS-CoV-2 virüsü ile karıştırılmamalıdır.

Şekil 31. İnfluenza benzeri hastalık nedeni ile hastaneye ayaktan başvuran hastalardan alınan numunelerdeki influenza alt tipleri, sayısı ve influenza pozitiflik yüzdesi, 2023-2024.

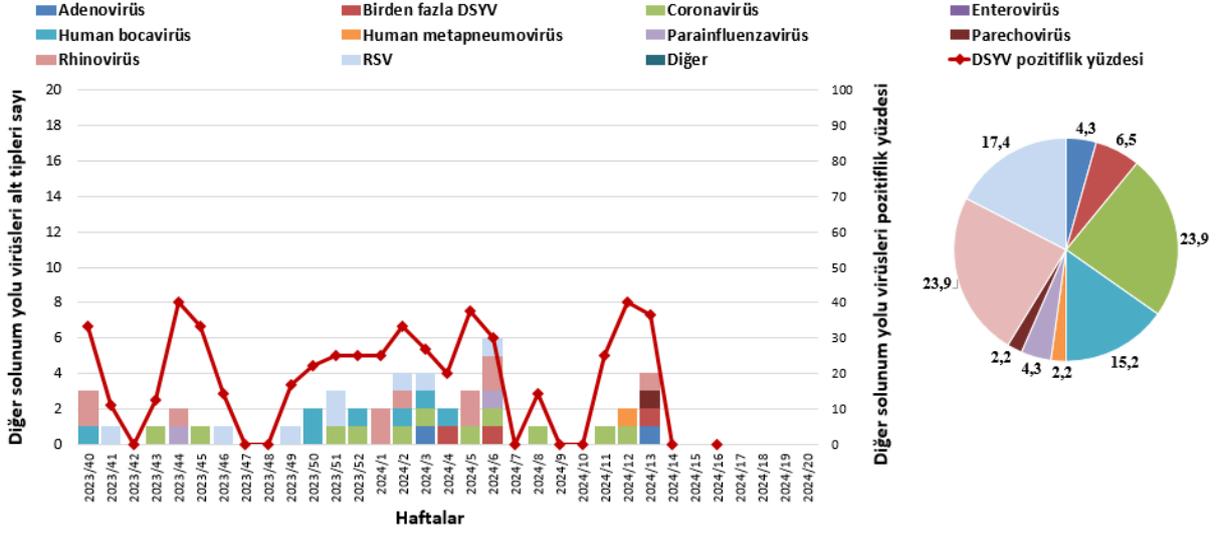


*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 32. İnfluenza benzeri hastalık nedeni ile hastaneye ayaktan başvuran hastalardan influenza virüsü pozitif olanların yaş gruplarına göre influenza alt tipi dağılımı, 2023-2024.

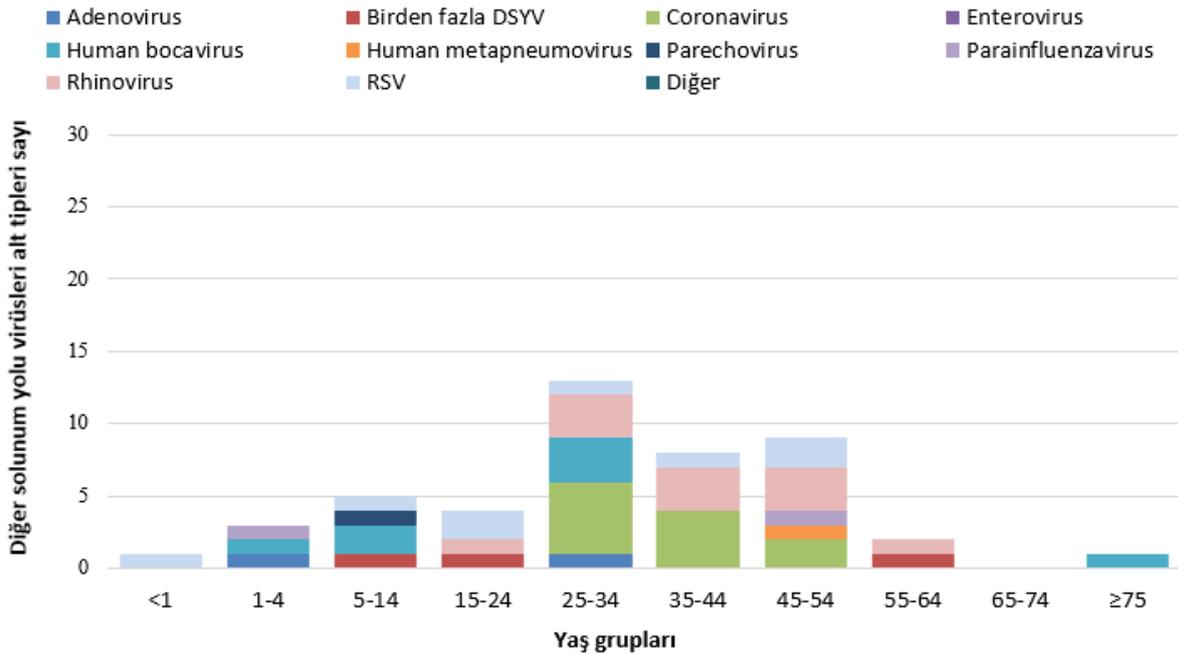


Şekil 33. İnfluenza benzeri hastalık nedeni ile hastaneye ayaktan başvuran hastalardan alınan numunelerdeki Diğer Solunum Yolu Virüsleri (DSYV) sayısı, DSYV pozitiflik yüzdesi, 2023-2024.



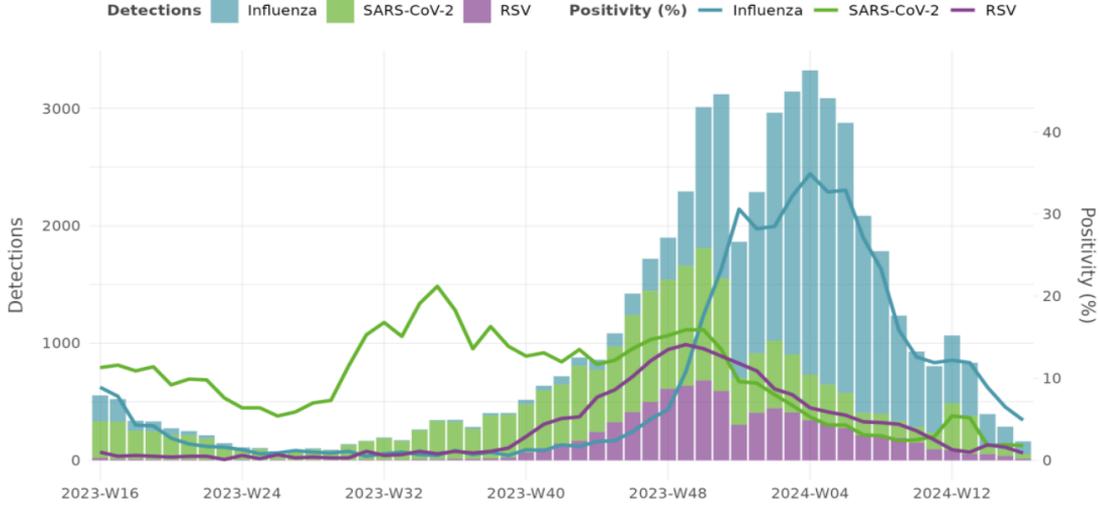
*2024/15. hafta resmi tatil olması nedeni ile numune alınmamıştır.

Şekil 34. İnfluenza benzeri hastalık nedeni ile hastaneye ayaktan başvuran hastalarda saptanan diğer solunum yolu virüslerinin yaş gruplarına göre alt tipi dağılımı, 2023-2024.



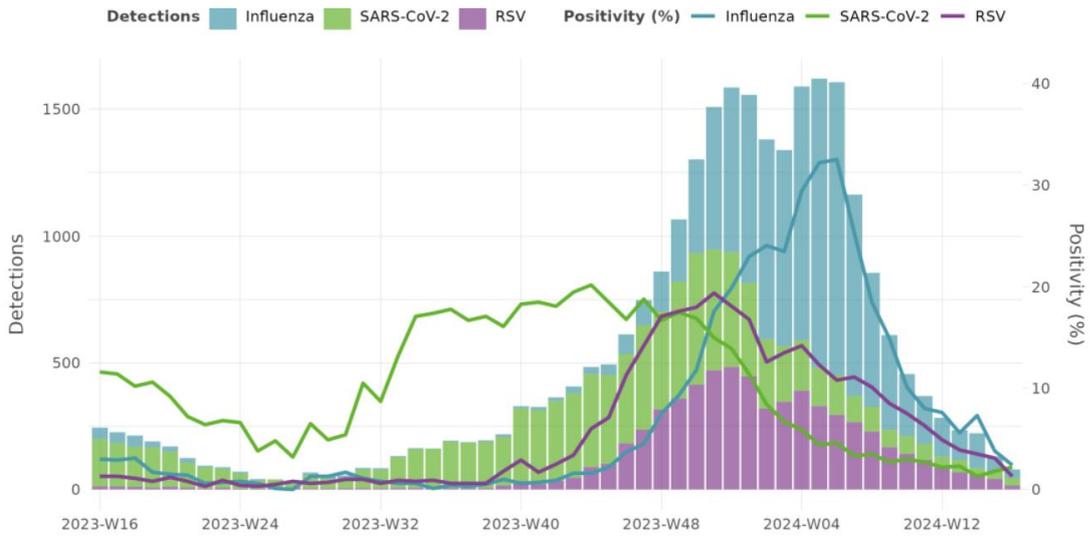
AVRUPA

Şekil 35. Sentinel birinci basamak numunelerinde saptanan İnfluenza, SARS-CoV-2, RSV sayısı ve pozitiflik yüzdesi, Avrupa



European Respiratory Virus Surveillance Summary, week 16/2024. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2024. Licence: CC BYNC-SA 3.0 IGO.

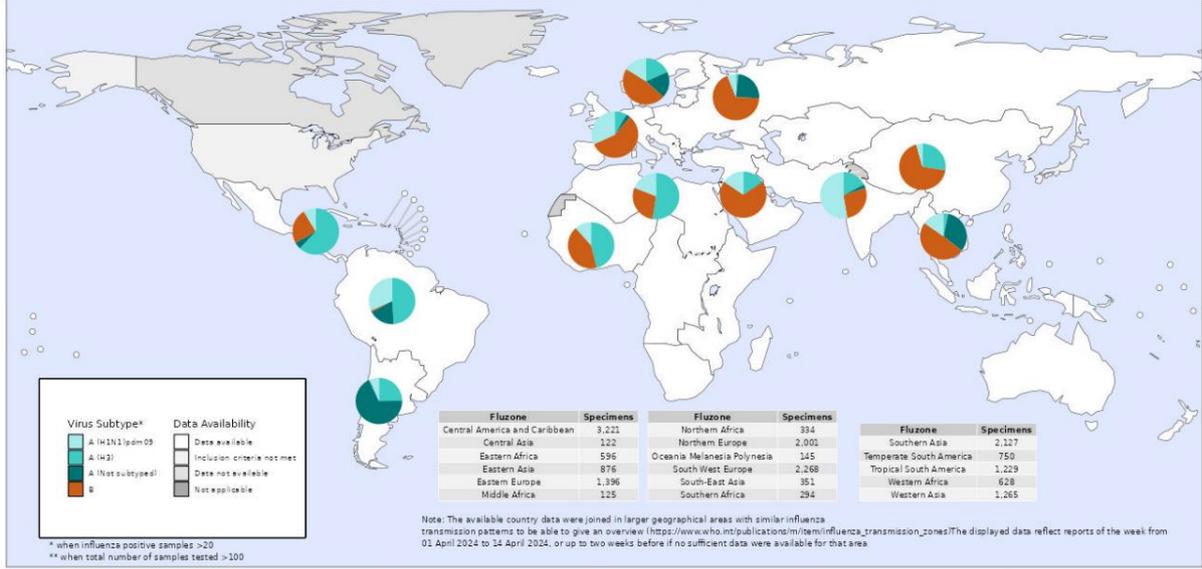
Şekil 36. Sentinel SARI numunelerinde saptanan İnfluenza, SARS-CoV-2, RSV sayısı ve pozitiflik yüzdesi, Avrupa



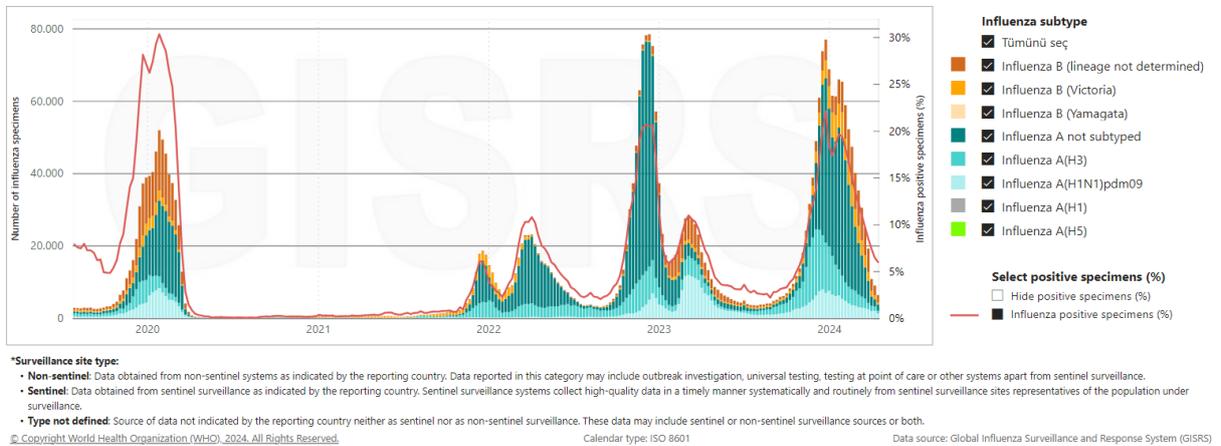
European Respiratory Virus Surveillance Summary, week 16/2024. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2024. Licence: CC BYNC-SA 3.0 IGO.

DÜNYA

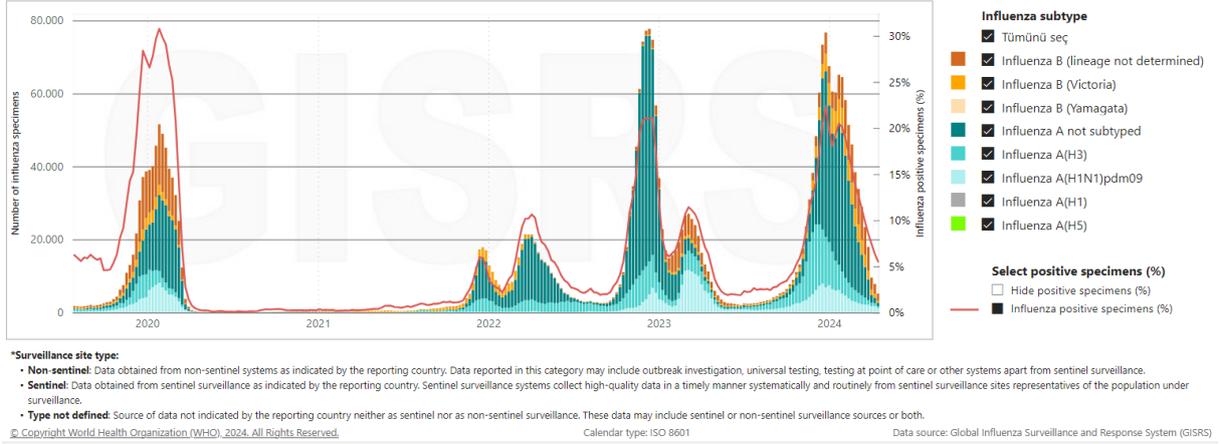
Şekil 37. İnfluenza bulaş zonlarına göre solunum numunelerindeki influenza pozitiflik yüzdesi, Dünya Sağlık Teşkilatı, 24 Nisan 2024



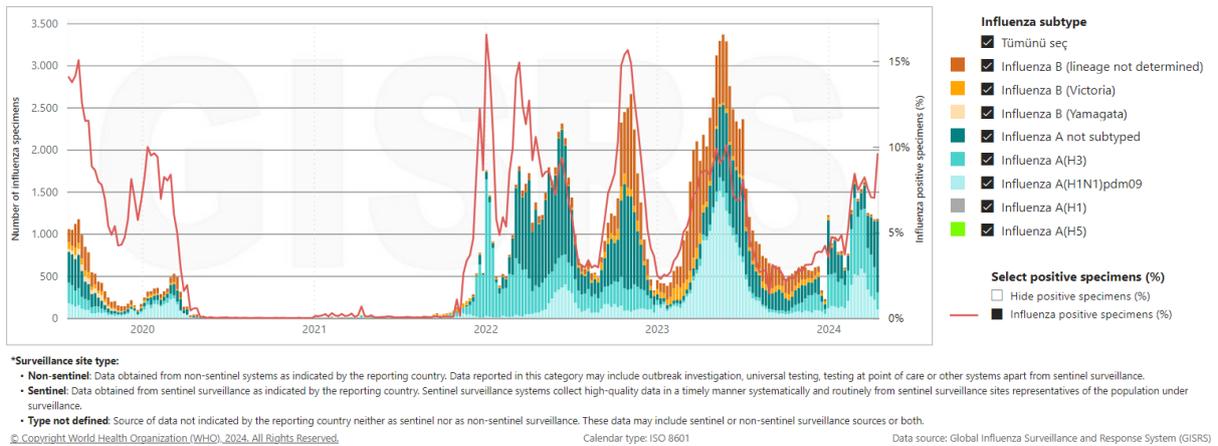
Şekil 38. Dünya’da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya Sağlık Teşkilatı



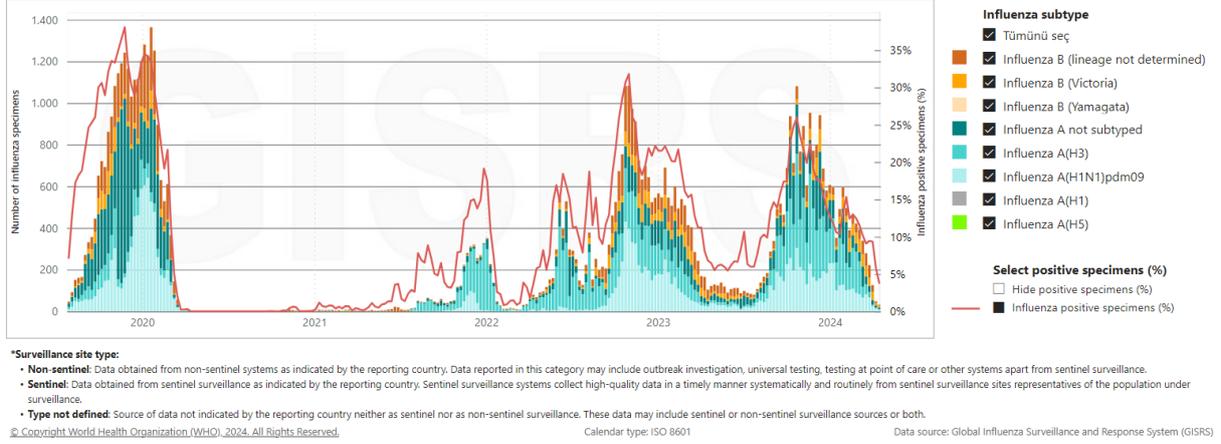
Şekil 39. Kuzey yarım kürede influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya Sağlık Teşkilatı



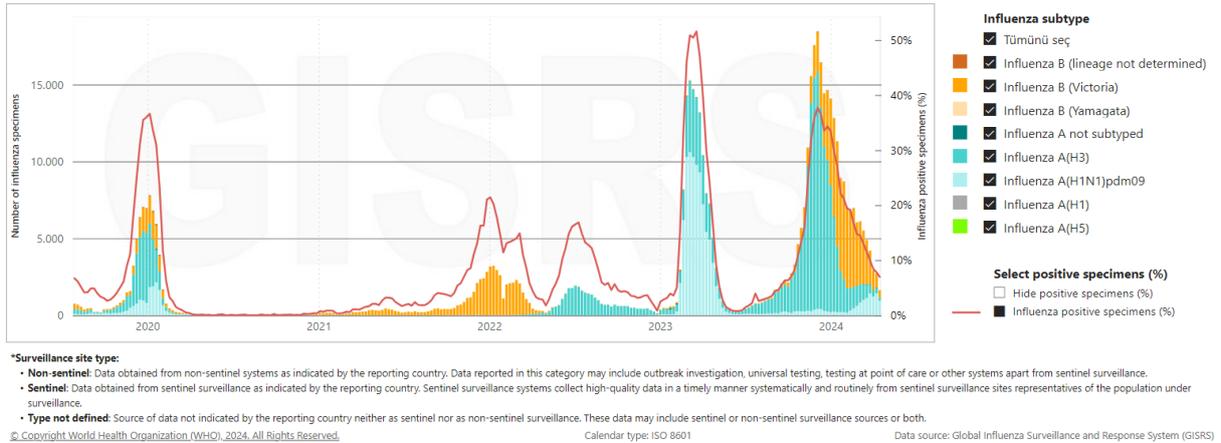
Şekil 40. Güney yarım kürede influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya Sağlık Teşkilatı



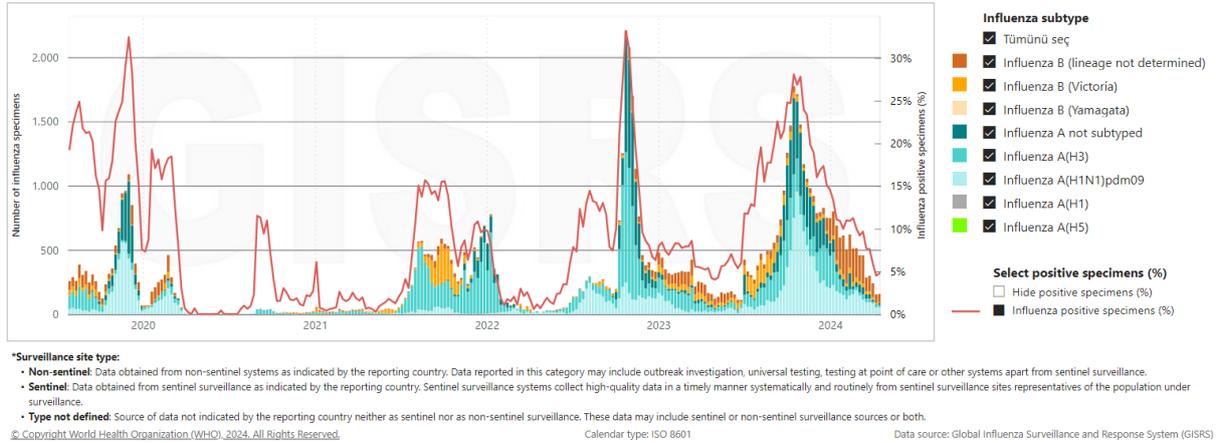
Şekil 41. Batı Asya'da (Azerbaycan, Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri, Ermenistan, Gazze Şeridi, Gürcistan, Irak, İsrail, Katar, Kıbrıs, Kuveyt, Lübnan, Sudi, Arabistan, Suriye, **Türkiye, Umman, Ürdün, Yemen) influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya Sağlık Teşkilatı**



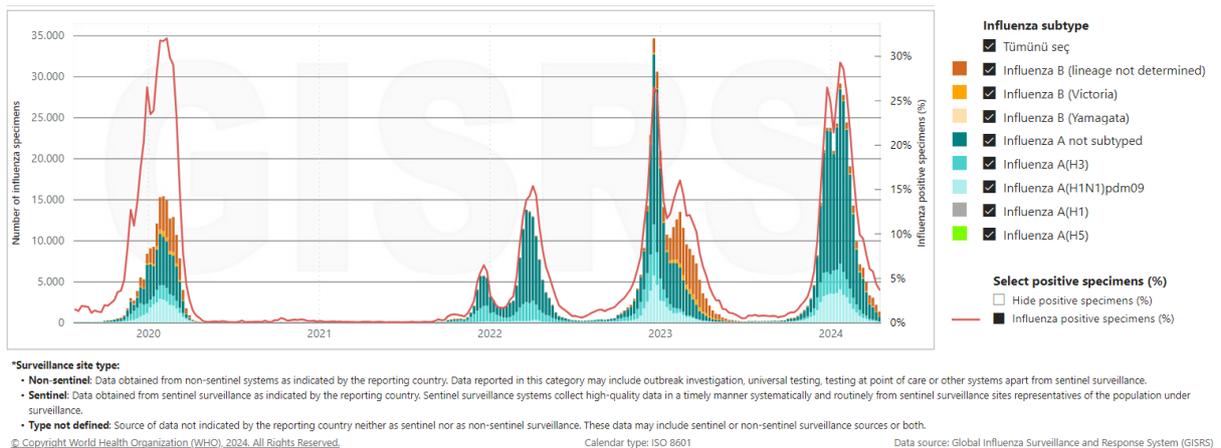
Şekil 42. Doğu Asya'da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya Sağlık Teşkilatı



Şekil 43. Güney Asya'da influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya Sağlık Teşkilatı



Şekil 44. Dünya Sağlık Teşkilatı Avrupa Bölgesinde influenza alt tiplerine göre pozitif numune sayısı, Dünya Sağlık Teşkilatı



2024-2025 İNFLUENZA SEZONU ÖNERİLEN GRİP AŞISI İÇERİĞİ

Kuzey yarım kürede 2024-2025 grip mevsiminde önerilen grip aşısı içeriği, 23 Şubat 2024

Dörtlü (quadrivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Thailand/8/2022 (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/67/2022 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Massachusetts/18/2022 (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/4897/2022 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Thailand/8/2022 (H3N2) benzeri virüs
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,

Hücre veya rekombinant tabanlı aşı içeriği;

- A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Massachusetts/18/2022 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,

Dünya Sağlık Teşkilatı, Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2024-2025 northern hemisphere influenza season. Erişim: <https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2024-2025-northern-hemisphere-influenza-season>.

2023-2024 İNFLUENZA SEZONU ÖNERİLEN GRİP AŞISI İÇERİĞİ

Kuzey yarım kürede 2023-2024 grip mevsiminde önerilen grip aşısı içeriği, 24 Şubat 2023

Dörtlü (quadrivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/4897/2022 (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/67/2022 (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/4897/2022 (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/67/2022 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Darwin/6/2021 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria soyu) benzeri virüs,

Dünya Sağlık Teşkilatı, Recommendations announced for influenza vaccine composition for the 2023-2024 northern hemisphere influenza season. Erişim: <https://www.who.int/news/item/24-02-2023-recommendations-announced-for-influenza-vaccine-composition-for-the-2023-2024-northern-hemisphere-influenza-season>

2023-2024 İNFLUENZA SEZONU ÖNERİLEN GRİP AŞISI İÇERİĞİ

Güney yarım kürede 2023-2024 grip mevsiminde önerilen grip aşısı içeriği, 29 Eylül 2023

Dörtlü (quadrivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Thailand/8/2022 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage) benzeri virüs,
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage) benzeri virüs,

Hücre veya rekombinant tabanlı aşı içeriği;

- A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Massachusetts/18/2022 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage) benzeri virüs,
- B/Phuket/3073/2013 (B/Yamagata lineage) benzeri virüs,

Üçlü (trivalan) aşı içeriği;

Yumurta tabanlı aşı içeriği;

- A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Thailand/8/2022 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage) benzeri virüs,

Hücre veya rekombinant tabanlı aşı içeriği;

- A/Wisconsin/67/2022 (H1N1)pdm09 benzeri virüs,
- A/Massachusetts/18/2022 (H3N2) benzeri virüs,
- B/Austria/1359417/2021 (B/Victoria lineage) benzeri virüs,

Dünya Sağlık Teşkilatı, Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2024 southern hemisphere influenza season. Erişim: <https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2024-southern-hemisphere-influenza-season>

İNFLUENZA SÜRVEYANSI

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

Klinik influenza 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 çocuklarda erişkinlere göre 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.

İnfluenza klinik olarak, diğer etkenlerin neden olduğu akut solunum yolu enfeksiyonlarından ayırt edilememektedir. Kişiler 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'nın takip edilmesi önemlidir.

İnfluenza'nın 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,
- İnfluenza aşılarda kullanılacak olan virüs tiplerini belirlemek,
- Etkili aşının zamanında güncellenmesini sağlamak için virüsün alt tiplerini veya yeni varyantlarını tanımlamak ve erken dönemde saptamak,

- Dolaşımdaki virüslerin antijenik karakterini ve genetik yapısını tanımlamak,
- Dolaşımdaki virüs tiplerini, alt tiplerini ve bunların küresel ve bölgesel paternlerle ilişkisini belirlemek,
- Hastalığın şiddetini ve virüs suşları ile hastalık şiddeti arasındaki ilişkiyi belirlemek,
- 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 faktörlerini tespit etmek, takip ederek değerlendirmek,
- Hastalığın mortalitesini izlenmek,
- 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 değişimleri erken fark edebilmek, bu salgınlara ulusal düzeyde yanıt verebilmek,
- 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 influenza sürveyansı, 2004 yılında yayımlanan Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Yönergesi kapsamında başlatılmıştır.

Sentinel ve non-sentinel (sentinel dışı) influenza sürveyansı olmak üzere iki şekilde yürütülmektedir (Şekil 45).

Non-sentinel (Sentinel Dışı) 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.

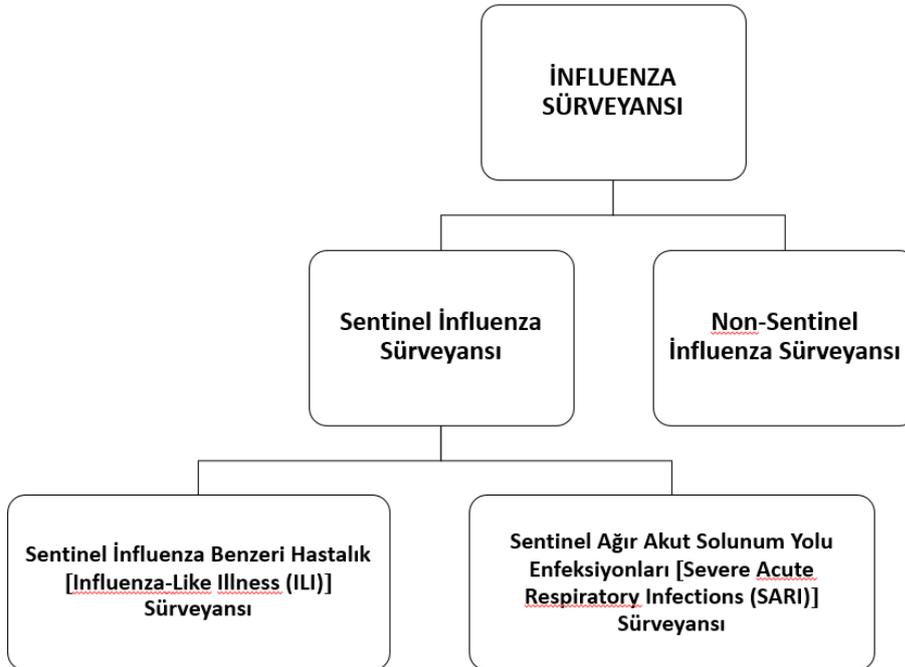
Sentinel İnfluenza Sürveyansı

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, 2005 yılından bu yana “Sentinel İnfluenza Benzeri Hastalık [İBH/Influenza Like Illness (ILI)] Sürveyansı” şeklinde 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 [Severe Acute Respiratory Infections (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 Enfeksiyonlar Birimi tarafından haftalık olarak analizi yapılmaktadır. Analiz sonuçları rapor haline getirilerek HSGM resmi internet sitesinde yayımlanmaktadır. Ayrıca sürveyans verilerinin uluslararası bildirim de yapılmaktadır. Dünya Sağlık Teşkilatı ile ortak çalışan Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi [European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)] Avrupa Sürveyans Sistemine [The European Surveillance System (TESSy)] Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı tarafından haftalık olarak epidemiyolojik verilerin, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları ve Biyolojik Ürünler Dairesi Başkanlığı tarafından virolojik verilerin bildirim yapılmaktadır.



Şekil 45. Türkiye’de İnfluenza Sürveyansı.

SENTİNEL İNFLUENZA BENZERİ HASTALIK [INFLUENZA-LİKE ILLNESS (ILI)] SÜRVEYANSI

Sentinel İnfluenza Benzeri Hastalık [İBH/Influenza-Like Illness (ILI)] Sürveyansı kapsamında ülkemizin farklı bölgelerinden seçilmiş 21 ilde toplam 220 aile hekimi (İstanbul'da 20, diğer illerde 10 aile hekimi) görev almaktadır (Şekil 46).

Aile hekimleri tarafından her hafta influenza benzeri hastalık semptomları ile başvuran ayaktan hastalardan en az bir solunum yolu numunesi alınmakta ve il sağlık müdürlükleri aracılığı ile belirlenmiş laboratuvarlara gönderilmekte ve influenza ile birlikte diğer solunum yolu virüsleri çalışılmaktadır. Ayrıca aile hekimleri tarafından HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü içerisinde yer alan 'İnfluenza Vaka Bilgi Formuna' hasta bilgilerinin girişi yapılmakta ve yaş gruplarına göre poliklinik sayıları ile influenza benzeri hastalık vaka sayıları HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü aracılığı ile haftalık olarak bildirilmektedir.

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



Şekil 46. Sentinel İnfluenza Benzeri Hastalık Sürveyansının Yürütüldüğü İller.

İnfluenza Benzeri Hastalık Vaka Tanımı

Klinik kriterler:

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

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

Aşağıda yer alan, ani başlangıçlı solunum semptomlarından en az birinin varlığı gerekir.

- Öksürük,
- Boğaz ağrısı,
- Solunum sıkıntısı

SENTİNEL AĞIR AKUT SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONLARI [SEVERE ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS (SARI)] SÜRVEYANSI

‘Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları [Severe Acute Respiratory Infections (SARI)] Sürveyansı’ kapsamında ülkemizin farklı bölgelerinden seçilmiş altı ilde seçilmiş hastaneler (acil tıp, yoğun bakım, çocuk sağlığı ve hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji, iç hastalıkları ve göğüs hastalıkları bölümleri) görev almaktadır (Şekil 47).

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.

HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü içerisinde yer alan ‘İnfluenza Vaka Bilgi Formuna’ hasta bilgilerinin girişi yapılmakta ve ağır akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile numune alınmış vakalar taburcu olduklarında (şifa, haliyle, ölüm vb) sürveyans sorumlusu tarafından HSYS İnfluenza Sürveyans Modülünde yer alan ‘SARI Vaka Süreç Formu’ doldurulmaktadır. Ayrıca bu hastanelerde sürveyans sorumluları tarafından haftalık olarak yaş gruplarına göre hastaneye yeni yatan hasta sayıları, SARI nedeniyle yatan vaka sayıları, SARI vaka tanımına uyan hastalardan alınan numune sayıları ve ölüm sayısı bilgileri haftalık olarak HSYS İnfluenza Sürveyans Modülü aracılığı ile bildirilmektedir.

Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Vaka Tanımı**12 Yaş ve Üzerinde**

10 gün içinde gelişen akut solunum yolu enfeksiyonu [Acute Respiratory Infection (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 - 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,
- Konvülsiyon,
- 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

- Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ankara

- Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Erzurum

- Erzurum Şehir Hastanesi

İstanbul

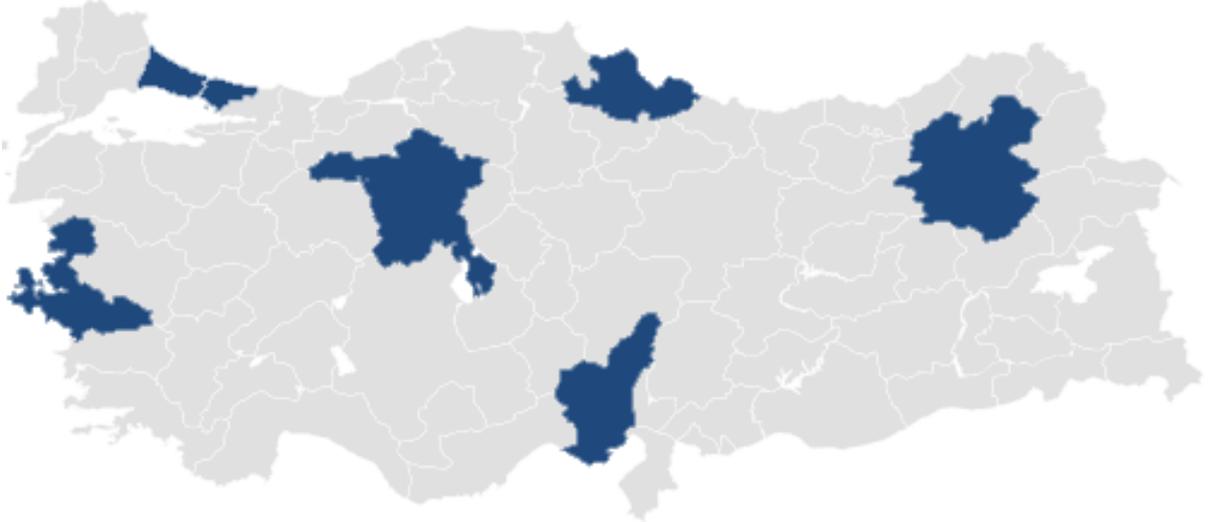
- İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi
- İstanbul Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

İzmir

- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Samsun

- Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Şekil 47. Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansının Yürütüldüğü İller.

LABORATUVAR TANISI

İnfluenza 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.

Tablo 5. İnfluenza Sürveyansı kapsamında çalışılan solunum yolu virüsleri.

İnfluenza	Diğer Solunum Yolu Virüsleri	
İnfluenza A	Adenovirus	Parainflenzavirus 1
İnfluenza A (H1)	Coronavirus HKU1	Parainflenzavirus 2
İnfluenza A (H3)	Coronavirus 229E	Parainflenzavirus 3
İnfluenza B	Coronavirus NL63	Parainflenzavirus 4
	Coronavirus OC43	Parechovirus
	Enterovirus	Rhinovirus
	Human bocavirus	RSV A/B
	Human metapneumovirus	

Numune Alımı:

- İnfluenza virüslerinin araştırılması amacıyla sentinel/sentinel dışı sürveyans veya salgın araştırılması kapsamında numune alınmaktadır. İnfluenza virüsü 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 tedavisi başlanmadan önce alınmış olmalıdır.
- İncelenecek solunum yolu numuneleri, virüs transportu için özel olarak hazırlanmış uygun Viral Taşıma Besiyerlerine [Viral Transport Medium (VTM)] 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:

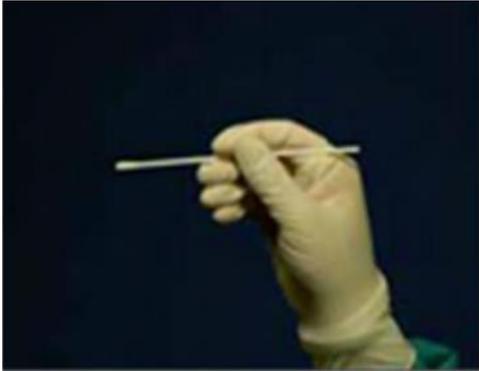
- Boğaz sürüntüsü
- Burun sürüntüsü
- Kombine burun boğaz sürüntüsü
- Nazofaringeal sürüntü
- Nazofaringeal/nazal aspirat,
- Boğaz çalkantı suyu

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

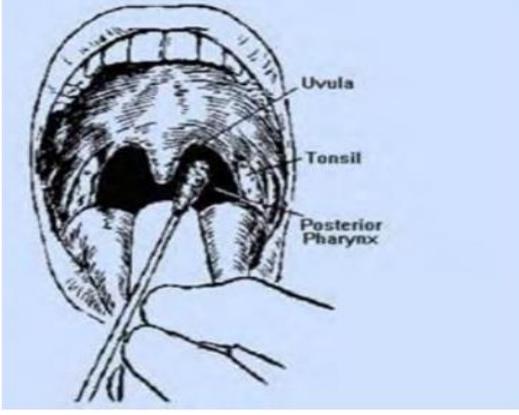
- Bronkoalveolar lavaj
- Endotrakeal aspirat
- Nazotrakeal aspirat
- Orotrakeal aspirat
- Akciğer biyopsisi
- Postmortem akciğer veya trakeal doku

Boğaz Sürüntüsü

- Ağız içi ve farinks net olarak görülecek bir şekilde aydınlatılır. Eküvyon Şekil 48'de görüldüğü gibi tutulmalıdır.
- Dil, dil basacağı ile bastırılır ve steril eküvyon tonsillalar üzerine döndürülür. İşlem sırasında eküvyonun yanak iç kısımlarına ve dile değdirilmemesine özen gösterilir (Şekil 49).
- 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.



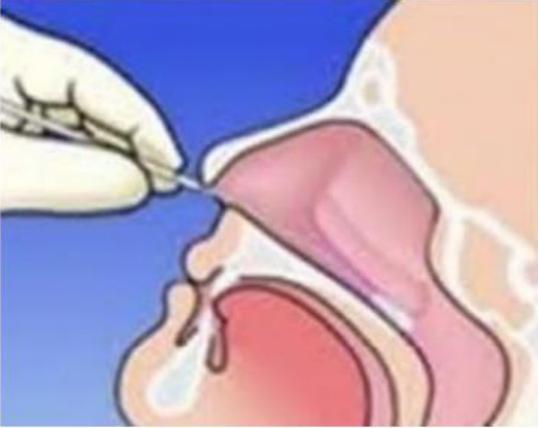
Şekil 48. Sürüntü Almak İçin Eküvyonun Doğru Tutuluşu



Şekil 49. Boğaz Sürüntüsü Alınması

Burun Sürüntüsü

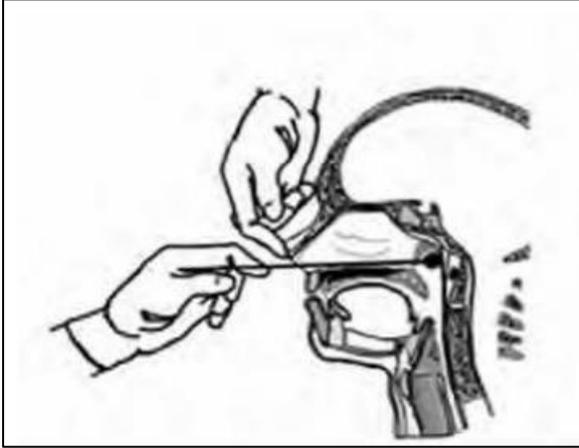
- Esnek, ince saplı bir steril eküvyon ile (dacron/polyester eküvyon) damağa paralel olacak şekilde bir burun deliğinden girilir.
- Steril eküvyon burun deliğinden en az bir cm içeri sokulur (Şekil 50).
- Sekresyonların yeterince emilmesi için birkaç saniye bekletildikten sonra yavaşça ve döndürülerek çıkarılır.
- Diğer burun deliğinden yine aynı eküvyonla işlem tekrarlanır. Alınan numune viral taşıma besiyeri içeren tüpe konur.



Şekil 50. Burun Sürüntüsü Alınması

Nazofaringeal Sürüntü

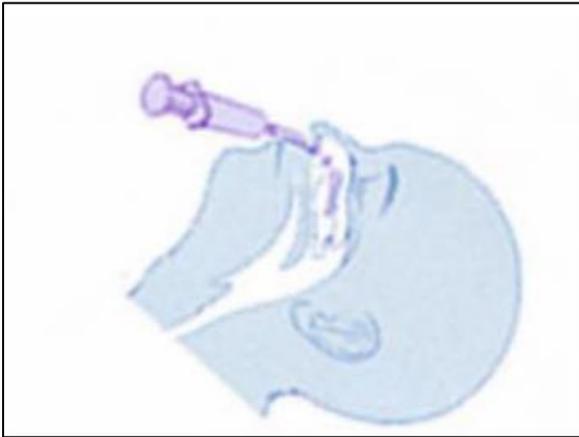
- Bu işlem için gövdesi burgulu kolayca esneyebilir özellikte, dacron (viral numuneler için) uçlu özel eküvyonlar kullanılır.
- Eküvyon bir burun deliğinden sokularak anterior burun boşluğunun ötesine doğru itilir (Şekil 51). Nazal kavitenin tabanından nazikçe geçirilir ve farinks duvarına kadar ulaşılır.
- 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 51. 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 52).
- 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 52. Nazofaringeal Aspirasyon Örneğinin Alınması

Numunenin Gönderildiği Laboratuvarlar

İnfluenza Sürveyansı kapsamında alınan solunum yolu numuneleri Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Ulusal Viroloji Referans Laboratuvarı ile Adana, Antalya, Erzurum, İstanbul, İzmir, Samsun 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	Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 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

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:				
	TC Kimlik No:				
	Doğum Tarihi:/...../.....				
	Cinsiyeti: <input type="checkbox"/> Erkek <input type="checkbox"/> Kadın				
Sağlık çalışanı mı? <input type="checkbox"/> Evet (belirtiniz):		Halen yaptığı iş: <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor			
Telefon numarası:					
VAKA BİLGİSİ	Vaka tipi:				
	<input type="checkbox"/> Ayaktan <input type="checkbox"/> Yatan <input type="checkbox"/> Yoğun Bakım				
	<input type="checkbox"/> Servis (.....servisi) Yatış tarihi :/...../20.....				
	Solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle mi hastaneye yatırıldı? (Hayır ise nedeni tanımlayınız)				
<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır (.....)					
KLİNİK BELİRTİ/SEMPATOMLAR	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!)				
	<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"/> Örnek alma tarihi :/...../20.....				
	<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				
LABORATUVAR TETKİK BİLGİLERİ	İstenen tetkik paketini seçiniz				
	<input type="checkbox"/> Paket 1		<input type="checkbox"/> Paket 2		
	İnfluenza A	İnfluenza A	Adenovirus	H. bocavirus	Parainfluenzavirus 1
	İnfluenza A (H1N1)	İnfluenza A (H1N1)	Coronavirus HKU1	H. metapneumovirus	Parainfluenzavirus 2
	İnfluenza A (H3N2)	İnfluenza A (H3N2)	Coronavirus 229E	Mycoplasma pneumonia	Parainfluenzavirus 3
	İnfluenza B	İnfluenza B	Coronavirus NL63	Parechovirus	Parainfluenzavirus 4
		Coronavirus OC43	Rhinovirus	RSV A/B	
		Enterovirus			
HEKİM VE KURUM BİLGİLERİ	Kurum adı:		İmza		KAŞE (Diploma Tescil No:)
	Hekim Adı:				
	Tel 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, immünsupresif 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 Sağlık Uygulama Tebliği kapsamında karşılanmaktadır.

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 aşılanmaları daha uygun olacaktır.

Grip aşısının 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 ağırlaşrsa (nefes darlığı, göğüs ağrısı, bilinç bulanıklığı, yüksek ateş, öksürük gibi belirtilerin ortaya çıkması) bir hekime başvurun ve tavsiyelerine göre gerekli ilaçları kullanın. Antibiyotikler gibi 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 Enfeksiyonlar Birimi;**

Uzm. Dr. Betül Özdemir

Hemşire Cerinaz Metin

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

Doç. Dr. Yasemin Coşgun

Uzm. Dr. Merve Yıldız

ADANA

**Adana İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi**

Aile Hekimleri;

Ayşe Erden

Dilek Köse

Esra Akyürek

Halit Çabuk

Işıl Merdan

Kübra Can

Mehmet Canhilal

Pakize Özkan

Seher Süheyla Evrücke

Yıldız Seçilmiş

ANKARA

**Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum ve Çocuk Sağlığı Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi**

Aile Hekimleri;

Abdurrahman Çağlar

Bahattin İlter

Dilek Duruer Pişkin

Emel Ünal

Emrah Taşyürek

Haluk Kavukcu

Mehmet Gökhan Ercan

*Mehmet Ziya Tavuskerli
Sevinç Yılmaz Yeltekin
Tarık Hatıp*

ANTALYA

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

*Ayten Özçakır
Bülent Ecevit Hüzmeli
Dilek Kandur
Esra Uzuntuna
Gökhan Gencer
Halil İbrahim Yılmaz
Özlem Celayir
Selma Karakurt
Şahin Giray Küfeciler
Uğur Yaşar Şatıroğlu*

BURSA

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

*Arife Bahar Aydoğan
Figen Duygulu
Gül Tutkaç
İsmail Serkan Ursavaş
Mustafa Adaletsever
Nilgün Nilüfer Yiğitalp Acar
Solmaz Akkaya
Şeyma Karaca
Uğur Köksal
Zeynep Özsevimli*

DIYARBAKIR

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

*Berivan Güzel
Demet Ok Barçın
Emrah Akbudak
Ferat Üngür
Hakan Akıncı
Jiyan Demir
Kadri Pervane
Muhammet Can*

Rıdvan Çelik
Süleyman Burak Su

EDİRNE

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

Dilek Kaptan
Güner Atlı
Mert Boztaş
Nazlı Gül Boztaş
Oğuz Mutlu
Özlem Önal
Ruhsar Tuncer
Sevil Aksanoğlu
Suna Kılıçarslan Acar
Yaşar Sönmez

ERZURUM

**Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,
Erzurum Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Erzurum Şehir Hastanesi,**

Aile Hekimleri;

Asena Miraç Gürbüz Yalçın
Berfin Deniz Yaşar
Fulya Demirbüken
Gökhan Akyüz
Özgür Demir Cinisli
Safa Ünal
Sunay Şahin
Süleyman Kulaksız
Temel Macit
Yakup Tolga Çakır

İSTANBUL

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

Aile Hekimleri;

Aşkın Ayvaz
Bekir Kervan
Beray Bayar
Çiler Öncel

Engin Çapar
Furkan Gür
Halil İbrahim Deliktaş
Hüseyin Yılmaz Tanca
Julius Njume Epie
Koray Çehreli
Mehmet Erdoğan
Mehmet Yıldırım
Nazmiye Çalışkan
Nilüfer Utkualp
Oğulcan Eroğlu
Osman Barak
Özlem Aydoseli
Selma Ünlüer
Sertaç Çalıköglu
Umay Karal Çelik

İZMİR

İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,

İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Aile Hekimleri;

Ahmet Özen
Atıf Özalp
Dilek Gülenay
Güzin Şehirli
Mediha Gül Atay
Mehmet Tuna Altılı
Nil Tepeli Özoğlu
Nur Şehnaz Hatipoğlu
Özgür Ulukök
Ramazan Taner Özkara

KARS

Kars İl Sağlık Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Birimi,

Aile Hekimleri;

Aliosman 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;**

*Abdubaki Kayış
Burcu Koçay
Emine Tezel
Muhammet Mustafa Keskin
Nazım Uzunca
Özge Tosun
Özlem Sezer
Tamer Ali Taşkın
Yeliz Özendi
Zeynep Belat*

KONYA

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

*Alim Turgut Tavlan
Ayşe Turhan
Gürhan Cıvık
Halime Altıntaş
Mehmet Sadrettin Özerdem
Muammer Aysu
Nihat Gedik
Serhat Kamil Kokulu
Serkan Fındık
Üzeyir Özek*

MALATYA

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

*Ekrem Ardeşir Doğan
Fuat Türk
Hüseyin Selçuk
Lale Dalkaya
Mahsuni Karaaslan
Memet Deniz*

*Murat Kahraman
Nur Ekmen Gürbüz
Özlem Sarıcı Üzmez
Veysel Cihat Doğan*

MUĞLA

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

*Alpay Canbek
Ayfer Gürcan
Bahar Aydoğdu Kocadağ
Can Kirişçi
Gülçin Özkan Onur
İbrahim Yağmur Savran
İsmail Eser
Özer Bektaş
Tayfun Evrenosoğlu
Tayfun Mavi*

SAMSUN

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

*Esin Top
Fatma Malay
Feza Beyazkılıç
Fisun Köse
Kazim İşikan
Kenan Karadeniz
Mustafa Erdil
Mustafa Özkesen
Mustafa Turhan
Özkan Barutçu*

SİVAS

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

*Abdullah Kaya
Ahmet Işık
Ahmet Yılmaz
Feyza Tektaş Bişgin
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
Engin Üçeş
Fatma Temizoğlu
İbrahim Halil Ağrıç
Mehmet Fatih Koçbaba
Nurşah Kırteke
Ozan Özgür
Rümeysa Sarraç
Zekai Salman*

TEKİRDAĞ

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

*Binnaz Çalışkan
Celal Aydın
Didem Ercan Ataç
Duygu Özkan Soba
Emine Hilal Yüksel
Emsal Gemici
Gonca Kök
Meliha Özdirek Girgin
Nurdagül İlgen
Selma Özdemir*

TRABZON

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

*Ayhan Çanakçı
Ece Ulu
Gültekin Dinç
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,
Van Halk Sağlığı Laboratuvarı,
Aile Hekimleri;**

*Engin Alçıçek
Feridun Gülen
Hikmet Sarıbulak
Mehmet Yıldırım Altay
Mehpare Altay
Muhammed Nuri Akbaş
Nejla Kaçmaz
Ömer Gürbüz
Tatyana Albreth
Yunus Emre Korkmaz*