



Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı

Haftalık İnfluenza (Grip) Sürveyans Raporu

Mayıs 2017**18. Hafta (1 – 7 Mayıs 2017)**

ÖZET

Ülkemizde 2017 yılı 18. hafta itibarıyle yapılan Sentinel Grip Benzeri Hastalık (GBH/ILI) sürveyans numunelerindeki influenza pozitifliği düşüş göstererek % 10,6 olarak saptanmıştır. Çalışılan 47 sentinel numunenin 15’inde İnfluenza B virüsü tespit edilmiştir.

Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) sürveyans numunelerindeki İnfluenza pozitiflik yüzdesi artış göstererek % 12,5 olarak saptanmıştır. Çalışılan 16 sentinel numuneden 2’sinde İnfluenza B virüsü tespit edilmiştir, ayrıca diğer solunum yolu virüsleri arasında en fazla saptanan virüsler Rhinovirus ve Coronavirüs olmuştur.

Avrupa’da, 2016-2017 influenza sezonunun 17. haftasında influenza aktivitesi bölgesel olarak azalmıştır ve 40 ülkenin hepsinde düşük influenza aktivitesi bildirilmiştir. Toplamda sentinel örneklerde virüs saptanma oranı % 10 ile epidemik eşik değere ulaşmıştır. Sentinel örneklerin % 95’ini İnfluenza B virüsleri oluşturmuştur. Bununla birlikte sezonda tespit edilen toplam İnfluenza B virüslerinin sayısı düşük kalmıştır.

Kuzey yarımkürede ılıman bölgede influenza aktivitesi azalmaya devam etmiştir. Güney yarımkürede ılıman bölgede İnfluenza aktivitesi düşük kalmıştır. Geçtiğimiz haftalarda tespit edilen İnfluenza B virüslerinin yüzdesinde artış ile birlikte dünya genelinde İnfluenza A (H3N2) ve İnfluenza B virüsleri baskın virüs olmuştur.

Kuzey Amerika'da influenza aktivitesi düşmeye devam etmiştir. Kanada'da İnfluenza B virüsünü takiben İnfluenza A (H3N2) virüsleri baskın virüs olmaya devam etmiştir. Meksika'da influenza aktivitesi tespit edilen tüm mevsimsel influenza alt tipleri ile birlikte azalmıştır. ABD'de İnfluenza B virüsü baskın virüs olmuştur.

Avrupa'da, Kuzey ve Doğu Avrupa'da İnfluenza B virüs baskınılığı ile influenza aktivitesi düşük düzeylerde azalmaya devam etmiştir. Grip benzeri hastalık (ILI) ve ağır akut solunum yolu enfeksiyonu (SARI) göstergeleri çoğu ülkede genellikle düşük, bazal değerin altında saptanmıştır.

Kuzey Afrika'da influenza aktivitesi düşük kalmıştır. Tunus'ta sporadik olarak tespit edilen İnfluenza A (H3N2) virüsleri bildirilmiştir.

Batı Asya'da İnfluenza B virüs baskınılığı ile influenza aktivitesi azalmaya devam etmiştir. SARI düzeyleri Gürcistan'da azalmaya devam ederken Ermenistan'da stabil kalmıştır. Ummman'da İnfluenza A (H1N1) virüs baskınılığı ile düşük influenza aktivitesi bildirilmiştir.

Orta Asya'da tespit edilen İnfluenza virüsleri düşüklüğü ile birlikte ILI ve SARI aktiviteleri azalmaya devam etmiştir.

Doğu Asya'da influenza aktivitesi tespit edilen tüm mevsimsel influenza alt tipleri ile bildirilmeye devam etmiştir. Kuzey ve Güney Çin'de İnfluenza A (H1N1) virüs tespiti son haftalarda artmıştır. İnfluenza B virüs tespiti Güney Çin'de ve Kore Cumhuriyet'inde bildirilmeye devam etmiştir; İnfluenza B Victoria soyları Güney Çin'de baskın virüs olmuştur.

Karayip ve Orta Amerika ülkelerinde solunum yolu virüsleri aktivitesi düşük kalmıştır.

Tropikal Güney Amerika'da influenza aktivitesi İnfluenza A (H3N2) virüs baskınılığı ile hafif artmıştır. RSV aktivitesinin yüksek olduğu Kolombiya hariç diğer solunum yolu virüsleri aktivitesi genel olarak düşük bildirilmeye devam etmiştir.

Batı Afrika'da Fildişi Sahili, Gana, Senegal ve Sierra Leone'de düşük düzeyde influenza aktivitesi bildirilmeye devam etmiştir. Doğu Afrika'da son haftalarda Madagaskar ve Tanzanya'da İnfluenza A (H3N2) ve İnfluenza B virüs tespitinin arttığı bildirilmiştir.

Güney Asya'da influenza aktivitesinde düşüş olmasına rağmen bildirilmeye devam etmiştir. Hindistan ve Maldivler'de İnfluenza A (H1N1)pdm09 bildirilmeye devam etmiştir. Pakistan'da son haftalarda sporadik İnfluenza A (H3N2) vakaları bildirilmiştir. Bhutan'da ILI düzeyleri ve influenza aktivitesi, dolaşımındaki İnfluenza A(H3N2) ve İnfluenza B virüsleri ile azalmıştır.

Güneydoğu Asya'da tüm mevsimsel influenza alt tipleri ile influenza aktivitesi düşük kalmıştır.

Güney yarımkürenin ılıman bölgesinde influenza aktivitesi mevsimsel düzeyde kalmıştır. Geçmiş mevsimsel eğilimle tatarlı bir şekilde Şili'de ILI aktivitesi artmıştır, ancak son haftalarda mevsimsel eşik değere ulaşmamıştır.

DSÖ GISRS (Global Influenza Surveillance and Response System) laboratuvarlarında 3 Nisan – 16 Nisan 2017 tarihleri arasında 109 373'ten fazla numune değerlendirilmiştir. İnfluenza virüsü, 14 597 numunede tespit edilmiş olup, numunelerin % 41,8'inde İnfluenza A, % 58,2'sinde İnfluenza B virüsü saptanmıştır. İnfluenza A tespit edilenlerin % 42,5'i İnfluenza A (H1N1), % 49,3'ü ise İnfluenza A(H3N2) alt tipidir. İnfluenza B tespit edilenlerin % 49,3'ünün B/Yamagata soyundan, % 50,7'sinin ise B/Victoria soyundan olduğu bildirilmiştir.

HAFTALIK İNFLUENZA (GRİP) SÜRVEYANS RAPORU

Sentinel İnfluenza Sürveyansı:

Neden Yapılıyor?

Mevsimsel Grip ülkemizde ve dünyada her yıl milyonlarca insanı etkilemeye, genel olarak bilindiğinden çok daha fazla sayıda hastane yatışlarına ve ölümlere neden olmaktadır. Ülkemizde grip hastalığını izlemek, sezon başlangıcını ve bitişini saptamak, olası salgınları önceden fark etmek, grip virüsünün alt tiplerini tespit etmek, ağır/siddetli influenza vakalarını değerlendirmek, influenza nedeniyle hastaneye yatan ağır vakaların risk faktörlerini takip etmek ve değerlendirmek, hastalığın şiddeti ve mortalite açısından yüksek risk gruplarını saptamak, izlemek ve virüs suşları ile olan ilişkisini değerlendirmek, virüs suşları ile hastalık şiddeti arasındaki ilişkiyi belirlemek ve elde edilen bilgilerle ülkemizi dünya genelindeki bilgiler ile birlikte değerlendirmek ve sonuç olarak vatandaşlarımızı gripten korumak amaçları ile Sağlık Bakanlığımız bünyesinde yürütülen çalışmaya “Sentinel İnfluenza Sürveyansı” denir. Haftalık İnfluenza Sürveyans Raporu, bu sürveyansın haftalık sonuçları ile birlikte ülkemiz ve dünyadaki son durumu özetleyen bir rapordur.

Nasıl Yapılıyor?

Gribin takibi dünya genelindeki ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de bölgesel olarak yapılmakta ve bu sayede grip yakından ve güvenli olarak izlenmektedir. İnfluenza hastalığının takibine yönelik sentinel sürüyans çalışması; aile hekimlerine ayaktan başvuran hastalar üzerinden “İnfluenza (Grip) Benzeri Hastalık” sürüyansı olarak, hastaneye yatan hastalar üzinden “Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Sürveyansı” olarak değerlendirilmektedir.

İnfluenza (Grip) Benzeri Hastalık sürüyansı kapsamında ülkemizin farklı bölgelerinden seçilmiş 17 ilimizde çalışan toplam 180 Aile hekimimiz görev almaktadır. Aile hekimleri her hafta kendilerine başvuran kişiler içerisinde “Grip Benzeri Hastalık” geçiren hasta sayılarını ve bu hastaların en az birinden aldıkları numuneleri değerlendirmek üzere göndermektedir.

SARI sürüyansı kapsamında ise ülkemizin farklı bölgelerinden seçilmiş 5 ilde seçilmiş hastaneler görev almaktadır. Hekimler hastanede yatan ve SARI vaka tanımına uyan tüm hastalardan aldıkları numuneleri ve hastaneye yatan hasta sayılarını değerlendirilmek üzere göndermektedir.

Numuneler Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Viroloji Laboratuvarı, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Viroloji Laboratuvarı, Samsun Halk Sağlığı Laboratuvarı, Erzurum Halk Sağlığı Laboratuvarı, Adana Halk Sağlığı Laboratuvarı, İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı ve İstanbul Halk Sağlığı Laboratuvarı’nda çalışılmaktadır.

Aile hekimleri tarafından bildirilen “Grip Benzeri Hastalık” ve belirlenmiş hastanelerden bildirilen “Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları” sayıları ile her hafta salı günü akşamı itibariyle laboratuvarlardan alınan numune sonuçları ile birlikte

değerlendirilmekte ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı tarafından analizi yapılmaktadır. Analiz sonuçları ile bu raporda yer alan tablolar, grafikler ve değerlendirmeler yayınlanmaktadır.

Tablo ve Grafiklerin Açıklamaları:

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

Tablo-2: Bu tabloda, 40. haftadan (03 Ekim 2016 tarihinden) itibaren raporda yer alan hafta da dahil olmak üzere tüm sezonun Sentinel Grip Benzeri Hastalık Sürveyans toplam sonuçları yer almaktadır.

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

Tablo 4: Bu tabloda, 40. haftadan (03 Ekim 2016 tarihinden) itibaren raporda yer alan hafta da dahil olmak üzere tüm sezonun Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansı toplam sonuçları yer almaktadır.

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

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

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

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

Grafik -5: Bu grafikte, Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları Sürveyansı kapsamında haftalık tespit edilen Diğer Solunum Yolu Virüsleri alt tipleri sayısı ve dağılımı yer almaktadır.

Not: Sütunlarda laboratuvarlara ait sonuçlar ayrı ayrı ve Türkiye toplamı yer alırken, satırlarda tespit edilen virus tipleri yer almaktadır.

TABLO-1
2016-2017 GRİP SEZONU
SENTİNEL GBH/ILI SÜRVEYANSI (18. Hafta)

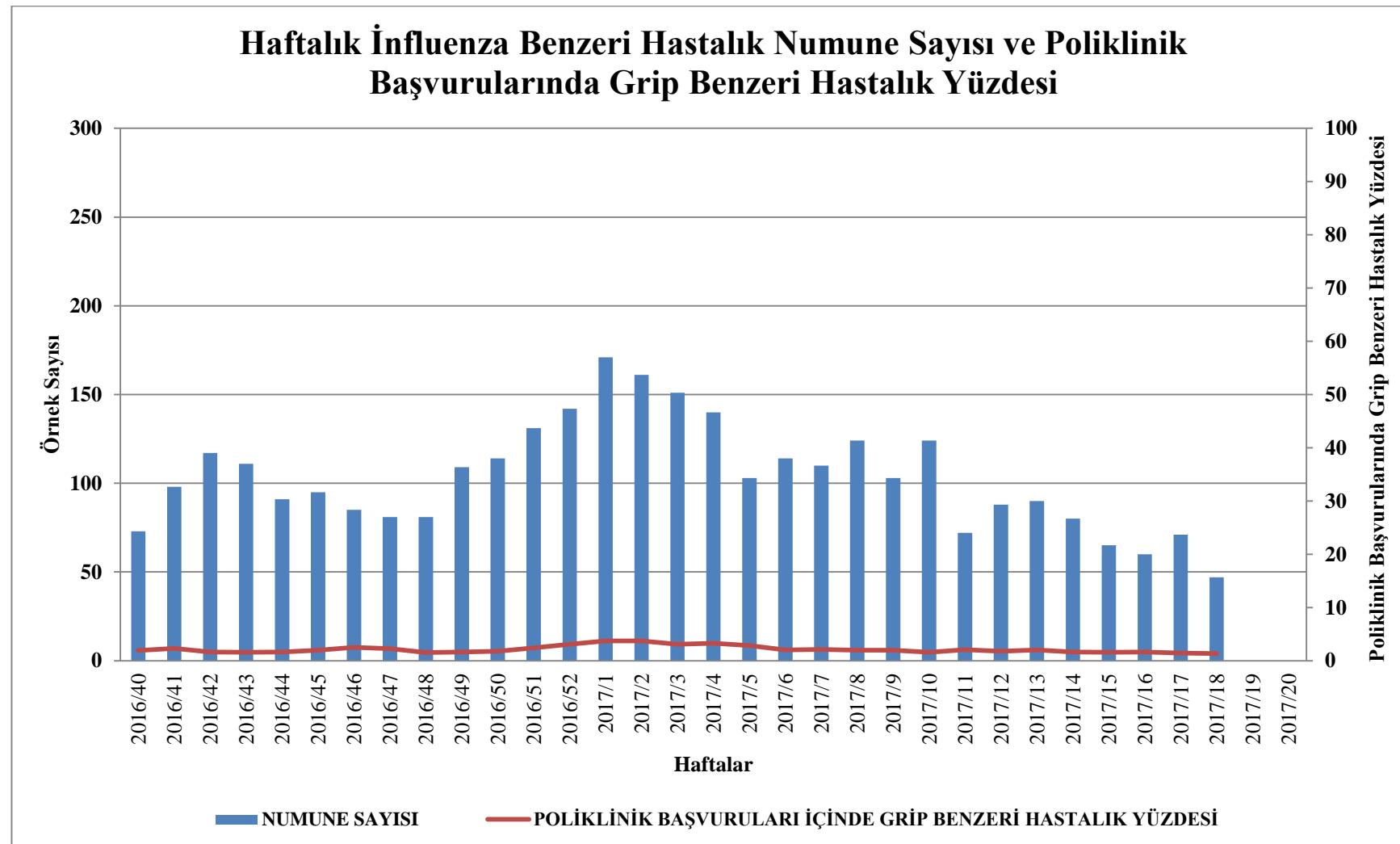
	T.H.S.K. VİROLOJİ LAB.		İSTANBUL ÜNİ.		İSTANBUL H.S.L.		ADANA H.S.L.		SAMSUN H.S.L.		ERZURUM H.S.L.		İZMİR H.S.L		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Gelen Numune	11		3		10		4		12		4		3		47	
Çalışılan Numune	11		3		10		4		12		4		3		47	
Toplam Pozitiflik*	0	0.0	1	33.3	3	30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	5	10.6
İnf A	0		0		0		0		0		0		0		0	0
İnf A H1N1	0		0		0		0		0		0		0		0	0
İnf A/H3	0		0		0		0		0		0		0		0	0
İnf B	0		1		3		0		0		0		1		5	
TOPLAM	0		1		3		0		0		0		1		5	

Toplam pozitiflik laboratuvara incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır.

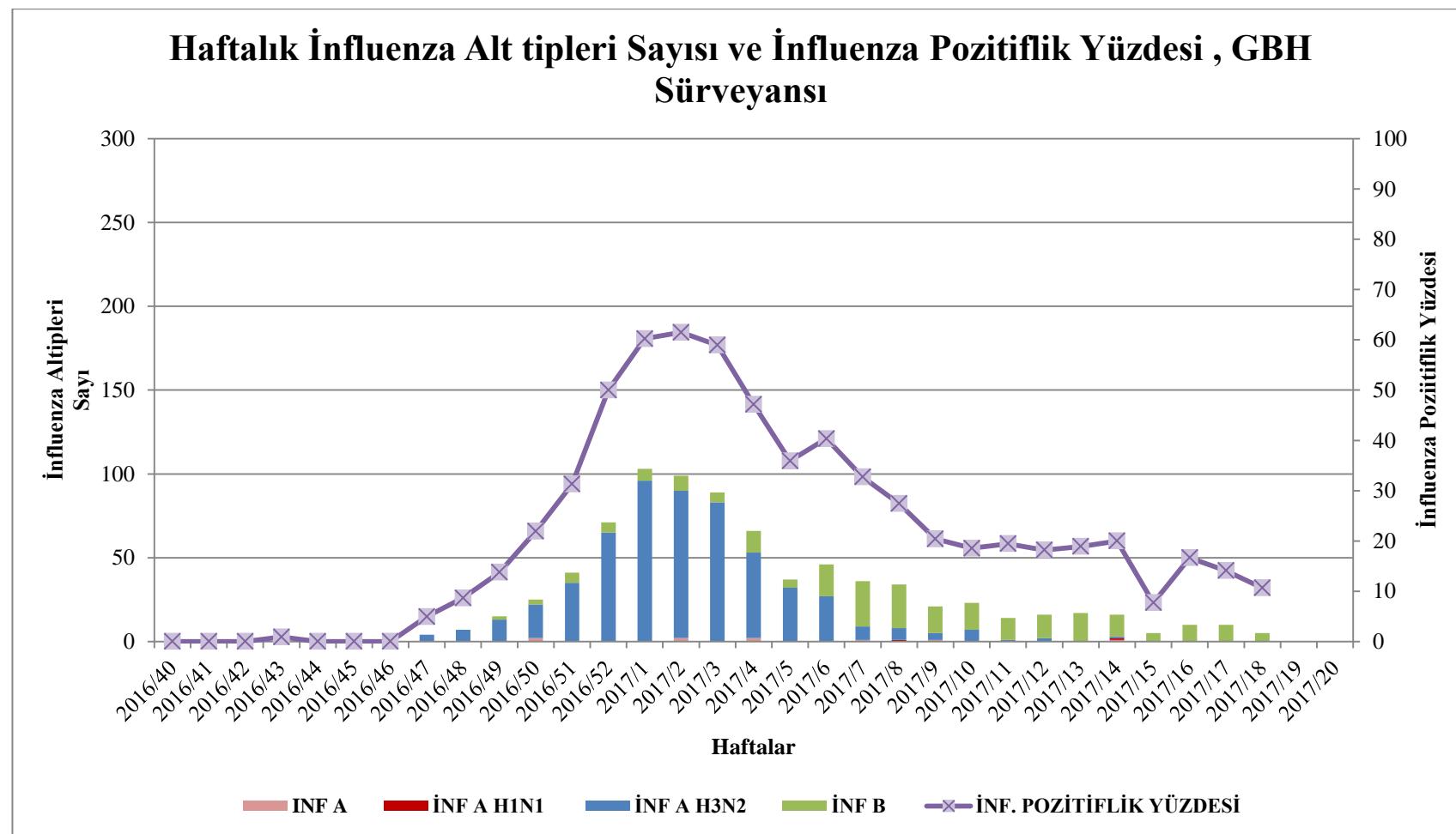
TABLO-2
2016-2017 GRİP SEZONU
SENTİNEL GBH/ILI SÜRVEYANSI (40 - 18. Hafta)

	T.H.S.K. VİROLOJİ LAB.		İSTANBUL ÜNİ.		İSTANBUL H.S.L.		ADANA H.S.L.		SAMSUN H.S.L.		ERZURUM H.S.L.		İZMİR H.S.L		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Gelen Numune	734		129		1037		445		468		315		126		3254	
Çalışılan Numune	734		129		1033		445		468		315		126		3250	
Toplam Pozitiflik*	170	23.2	43	33.3	267	25.8	115	25.8	107	22.9	68	21.6	52	41.3	822	25.3
İnf A	0		0		0		0		0		0		2		2	
İnf A H1N1	1		0		0		0		0		1		0		2	
İnf A/H3	116		32		183		60		92		48		37		568	
İnf B	53		11		84		55		15		19		13		250	
TOPLAM	170		43		267		115		107		68		52		822	

*Toplam pozitiflik laboratuvara incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır.



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



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

TABLO-3
2016-2017 GRİP SEZONU
SENTİNEL SARI SÜRVEYANSI (18. Hafta)

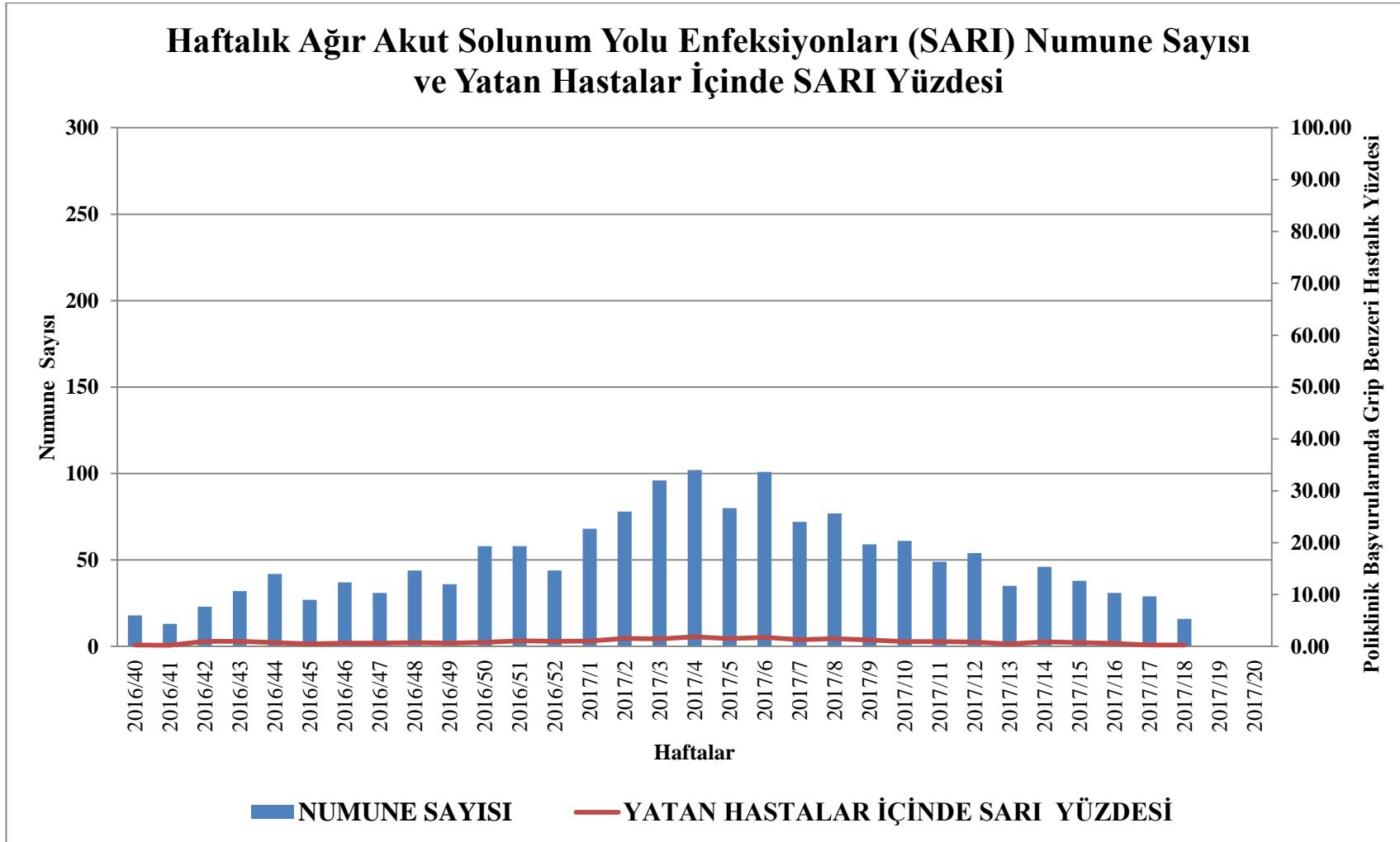
	T.H.S.K. VİROLOJİ LAB.		İSTANBUL ÜNİ.		İSTANBUL H.S.L.		ADANA H.S.L.		SAMSUN H.S.L.		ERZURUM H.S.L.		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Gelen Numune	11		0		5		0		0		0		16	
Çalışılan Numune	11		0		5		0		0		0		16	
Toplam Pozitiflik*	2	18.2	0		0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	12.5
İnf A	0		0		0		0		0		0		0	0
İnf A H1N1	0		0		0		0		0		0		0	0
İnf A/H3	0		0		0		0		0		0		0	0
İnf B	2		0		0		0		0		0		0	2
Adenovirus	0		0		0		0		0		0		0	0
Birden fazla etken	0		0		0		0		0		0		0	0
Coronavirüs	2		0		1		0		0		0		3	
Enterovirüs	0		0		0		0		0		0		0	0
Hum.Metapneumovirüs	1		0		0		0		0		0		0	1
Human Bocavirüs	0		0		1		0		0		0		0	1
Parechovirüs	0		0		0		0		0		0		0	0
Parainfluenza	0		0		0		0		0		0		0	0
Rhinovirüs	2		0		1		0		0		0		3	
RSV	0		0		0		0		0		0		0	0
Diger	0		0		0		0		0		0		0	0
TOPLAM	7		0		3		0		0		0		10	

*Toplam pozitiflik laboratuvara incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır.

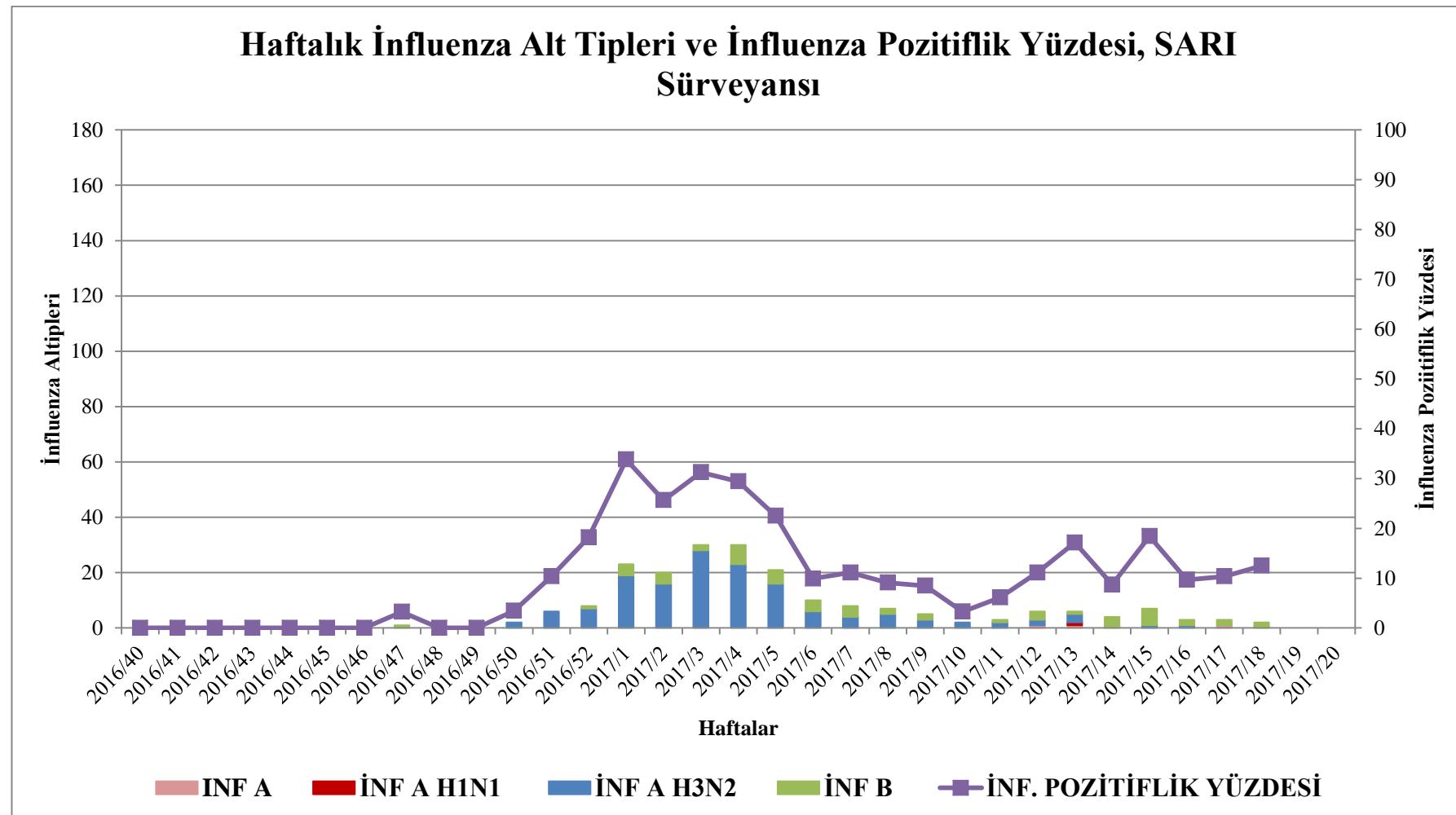
TABLO-4
2016-2017 GRİP SEZONU
SENTİNEL SARI SÜRVEYANSI (40 - 18. Hafta)

	T.H.S.K. VİROLOJİ LAB.		İSTANBUL ÜNİ.		İSTANBUL H.S.L.		ADANA H.S.L.		SAMSUN H.S.L.		ERZURUM H.S.L.		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Gelen Numune	573		115		296		75		433		91		1583	
Çalışılan Numune	573		115		295		75		433		91		1582	
Toplam Pozitiflik*	47	8.2	17	14.8	26	8.8	13	17.3	73	16.9	33	36.3	209	13.2
İnf A	0		0		0		0		0		0		0	0
İnf A H1N1	0		0		0		0		1		0		0	1
İnf A/H3	30		15		19		10		50		25		149	
İnf B	17		2		7		3		22		8		59	
Adenovirus	6		1		0		2		6		0		15	
Birden fazla etken	47		5		26		4		26		4		112	
Coronavirüs	27		4		8		7		18		4		68	
Enterovirüs	1		0		0		0		3		0		4	
Hum.Metapneumovirüs	16		6		18		0		13		2		55	
Human Bocavirüs	5		3		7		0		2		1		18	
Parechovirüs	0		0		1		0		0		0		1	
Parainfluenza	20		0		17		5		6		3		51	
Rhinovirüs	61		5		38		2		23		5		134	
RSV	109		12		70		4		40		1		236	
Diger	0		1		0		0		1		0		2	
TOPLAM	339		54		211		37		211		53		905	

*Toplam pozitiflik laboratuvara incelenmeye uygun olan numune sayısı üzerinden ve İnfluenza A ve İnfluenza B için hesaplanmaktadır.

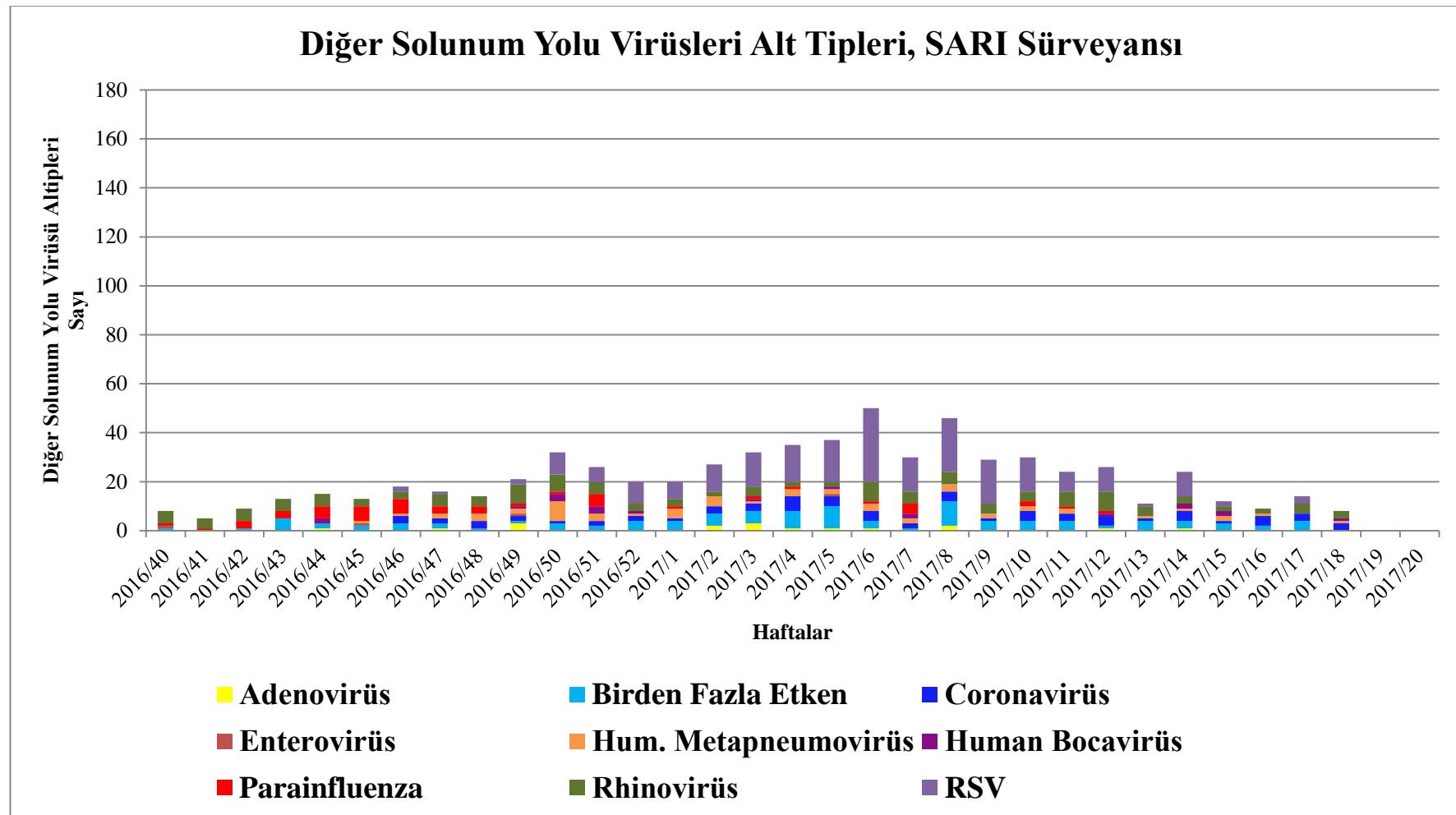


Grafik-3: Sentinel Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) Sürveyansı kapsamında haftalık çalışan Ağır Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları (SARI) numune sayısı ve yatan hastalar içinde SARI yüzdesi.



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

İfluenza pozitiflik yüzdesi.



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

GRİBE KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

1- Kişisel Korunma Önlemleri

- Hasta kişiler ile yakın temastan kaçınmalıdır.
- Grip benzeri bir hastalık geçirildiğinde evde istirahat etmelidir.
- Hastayken, hastalığı bulaştırmamak için mümkün olduğunda diğer insanlarla temas sınırlandırılmalıdır.
- Aksırma ve öksürme esnasında burun ve ağız kağıt mendille kapatılmalı ve kullanılan kağıt mendil çöp kutusuna atılmalıdır.
- Sabun ve su ile eller sık sık yıkanmalıdır.
- Bulaşma yollarından olan ağız, burun ve gözlere kirli ellerle temas etmekten kaçınmalıdır.
- Yüzeyler sık sık temizlenmelidir.

2- Grip Aşısı

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

Diger önemli bir risk grubu da sağlık çalışanlarıdır. Sağlık çalışanları, hem kendileri birçok hastaya karşılaşlıklarını için risk altındadırlar, hem de kendileri hasta olduklarında başka insanlara hastalık bulaştırma riski taşırlar. Sağlık çalışanları için her yıl grip aşısı temin edilmekte ve ücretsiz uygulanması yapılmaktadır.

Bazı kişiler için ise grip aşısı uygulanması tıbbi açıdan sakincalı olacağı için yasaktır. Bunlar yumurta alerjisi olanlar (yumurta yediğinde ciddi allerjik reaksiyon geçirenler), geçmişte grip aşısı uygulanmasıyla ciddi alerjik reaksiyon gelişmiş olanlar ve 6 aydan küçük bebeklerdir. Orta dereceli ya da ciddi ateşli bir hastalık geçirmekte olan kişilerin geçirdiği hastalığın belirtileri azaldıktan sonra aşılanmaları daha uygun olacaktır.

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