



**T.C.
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ**

**ANTAKYA'DA BİLDİRİMİ ZORUNLU BULAŞICI HASTALIKLARIN
BİLDİRİM DURUMU, HEKİMLERİN BİLDİRİM KONUSUNDAKİ
BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI-2014**

UZMANLIK TEZİ

**Dr. Ömer ALIŞKIN
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Nazan SAVAŞ**

HATAY - 2015

**T.C.
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ**

**ANTAKYA'DA BİLDİRİMİ ZORUNLU BULAŞICI HASTALIKLARIN
BİLDİRİM DURUMU, HEKİMLERİN BİLDİRİM KONUSUNDAKİ
BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI-2014**

UZMANLIK TEZİ

**Dr. Ömer ALIŞKIN
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Nazan SAVAŞ**

HATAY - 2015

TEZ ONAY SAYFASI

T.C.
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**Tez Adı: ANTAKYA'DA BİLDİRİMİ ZORUNLU BULAŞICI
HASTALIKLARIN BİLDİRİM DURUMU, HEKİMLERİN BİLDİRİM
KONUSUNDAKİ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI-2014**

Tezi Hazırlayanın Adı: Dr. Ömer ALIŞKIN

Tıp Fakültesi Dekanlığı Onayı

Prof.Dr Yusuf ÖNLEN
Tıp Fakültesi Dekanı

Bu tez çalışmasının “Tıpta Uzmanlık” derecesine uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr.Tacettin İNANDI
Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımdan okunmuş ve her yönü ile “Tıpta Uzmanlık” tezi olarak uygun ve yeterli bulunmuştur.

Doç.Dr. Nazan SAVAŞ
Tez Danışmanı

TEZ JÜRİSİ:

1. Nazan SAVAŞ.....
2. Tacettin İNANDI.....
3. Ersin NAZLICAN.....

I. İÇİNDEKİLER

I.İÇİNDEKİLER.....	i
II.TABLO LİSTESİ.....	iv
III.ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
IV.KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	ix
V.TEŞEKKÜR.....	x
VI.ÖZET- ANAHTAR SÖZCÜKLER.....	xi
VII.ABSTRACT- KEYWORDS.....	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Tanımlar.....	4
2.1.1. Sağlık.....	4
2.1.2. Halk Sağlığı.....	4
2.1.3. Hastalık.....	4
2.1.3.1. Hastalık Çeşitleri.....	5
2.1.4. Enfeksiyon.....	5
2.1.5. Endemi.....	5
2.1.6. Epidemi.....	6
2.1.7. Bildirimi Zorunlu Hastalık.....	6
2.1.8. Bildirim.....	6
2.1.9. Sendromik Bildirim.....	6
2.1.10. Sıfır Vaka Bildirimi.....	6
2.1.11. İhbar.....	7
2.1.12. Temaslı.....	7
2.1.13. Vaka.....	7
2.1.14. Vaka Tanımı.....	7
2.1.15. Vaka Sınıflaması.....	8
2.1.16. Filyasyon.....	8
2.1.17. Survey.....	8
2.1.18. Sürveyans.....	8
2.2. Sürveyans Sistemi Kapsamında Bildirimi Yapılacak Bulaşıcı Hastalıkların Seçimi İçin Kriterler.....	16
2.3. Bulaşıcı Hastalıklar ve Önemi.....	17

2.4. Bulaşıcı Hastalıklarla Savaşta Örgütlenme.....	20
2.5. Türkiye’de Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların Bildirim Sistemi... ..	24
2.5.1. Grup A Hastalıkların Bildirimi.....	31
2.5.2. Grup B Hastalıkların Bildirimi.....	32
2.5.3. Grup C Hastalıkların Bildirimi.....	33
2.5.4. Grup D Hastalıkların Bildirimi.....	34
2.6. Sağlık Sistemlerinde Kullanılan Bildirim Ağları.....	35
2.7. Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması.....	51
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	52
3.1. Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı.....	52
3.2. Araştırma Bölgesinin Tanıtımı.....	52
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	52
3.4. Araştırmanın Bölümleri ve İzlenen Yol	53
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	56
3.6. Etik Kurul Onayı ve Araştırma İzinleri	57
3.7. Verilerin İstatistiksel Analizi	57
3.8. Araştırmanın Kısıtlılıkları	58
4. BULGULAR.....	59
4.1. Antakya’da Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların Bildirim Durumu- 2014.....	59
4.1.1. Sağlık Kurumlarındaki Bilgi Sistemleri.....	59
4.1.2. Sağlık Kurumlarında Tespit Edilen BZBH’lerin Genel Özellikleri....	60
4.1.3. Sağlık Kurumlarında Tespit Edilen BZBH’lerin ICD 10 Tanı Durumları.....	64
4.1.4. Sağlık Kurumlarında Tespit Edilen BZBH’lerin Bildirim Durumu... ..	68
4.1.5. Kurumlara Göre BZBH’lerin Bildirim Durumu.....	70
4.1.5.1. Kurumlara Göre A Grubu BZBH’lerin Bildirim Durumu.....	71
4.1.5.2. Kurumlara Göre C Grubu BZBH’lerin Bildirim Durumu.....	78
4.1.5.3. Kurumlara Göre D Grubu BZBH’lerin Bildirim Durumu.....	80
4.2. Hekimlerin Bildirim Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışları-2014... ..	82
4.2.1. Hekimlerin Sosyodemografik ve Mesleki Özellikleri.....	82
4.2.2. Hekimlerin BZBH Bilgisi.....	84
4.2.3. Hekimlerin BZBH ile İlgili Tutum ve Davranışları.....	88
4.2.4. Hekimlerin BZBH’lerin Bildirimlerini Artırmak İçin Önerileri.....	92
5. TARTIŞMA.....	94

6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	120
7. KAYNAKLAR.....	126
8. EKLER.....	138
Ek 1. BZBH'lerin Grupları, ICD 10 Tanı Kodları, Vaka Tanımlaması, Bildirim Şekli	138
Ek 2. Hekimlerin Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklar ve Bildirim Sistemi Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarını Belirleme Anketi	142
9. ÖZGEÇMİŞ.....	146

II. TABLO LİSTESİ

Tablo 1	Vaka Tanımına Uygun BZBH'lerin Özellikleri.....	63
Tablo 2	BZBH'lerin Bölümlere Göre Dağılımı.....	64
Tablo 3	Laboratuvarlarda Pozitif Saptanan BZBH'lere Doğru ya da Başka Hastalık, Bulgu ICD 10 Tanı Kodu Konma Durumu.....	65
Tablo 4	Bölümlere Göre Laboratuvarlarda Pozitif Saptanan Vakaların ICD 10 Tanı Kodlarını Kullanma Durumu	66
Tablo 5	Kurumlara Göre Laboratuvar Tarafından Pozitif Saptanan A Grubu BZBH'lere Doğru ya da Başka Hastalık, Bulgu ICD 10 Tanı Kodu Konma Durumu	67
Tablo 6	Kurumlara Göre Laboratuvar Tarafından Pozitif Saptanan C Grubu BZBH'lere Doğru ya da Başka Hastalık, Bulgu ICD 10 Tanı Kodu Konma Durumu	67
Tablo 7	Hastanelere Göre Laboratuvar Tarafından Pozitif Saptanan A ve C Grubu BZBH'lere Doğru ya da Başka Hastalık, Bulgu ICD 10 Tanı Kodu Konma Durumu	68
Tablo 8	BZBH'lerin Bildirim Durumu	69
Tablo 9	Bölümlere Göre BZBH'lerin Bildirim Durumu	70
Tablo 10	Hastanelerin BZBH Bildirim Durumu.....	71
Tablo 11	ASM'lerde A Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, Tanı Türleri ve Bildirim Durumu	71
Tablo 12	Özel Hastanede A Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, Tanı Türleri ve Bildirim Durumu	72
Tablo 13	Devlet Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, Tanı Türleri ve Bildirim Durumu	73
Tablo 14	Devlet Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Vaka Tanımı Uygunluğuna Göre Bildirim Durumu.....	73
Tablo 15	Devlet Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Vaka Tanımına Göre Bildirim Durumu.....	74
Tablo 16	Devlet Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin Konulan Tanı Koduna Göre Bildirim Durumu	74
Tablo 17	Üniversite Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu.....	75

Tablo 18	Üniversite Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Vaka Tanımı Uygunluğuna Göre Bildirim Durumu.....	76
Tablo 19	Üniversite Hastanesinde Şark Çıbanı Vakalarının Vaka Tanımı Uygunluğuna Göre Bildirim Durumu	76
Tablo 20	Üniversite Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımı Türüne Göre Bildirim Durumu.....	76
Tablo 21	Üniversite Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Tanı Koduna Göre Bildirim Durumu	77
Tablo 22	Hastanelere Göre A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Bildirim Durumu	77
Tablo 23	Hastanelere Göre Kesin Vaka Tanımlı A Grubu BZBH'lerin Bildirim Durumu	78
Tablo 24	Hastanelere Göre Vaka Tanımına Uymayan A Grubu BZBH'lerin Bildirim Durumu	78
Tablo 25	Özel Hastanede C Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu	79
Tablo 26	Devlet Hastanesinde C Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu.....	79
Tablo 27	Üniversite Hastanesinde C Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu.....	80
Tablo 28	Özel Hastanede D Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları ve HBYS'deki Tanı Türleri, Bildirim Durumu.....	81
Tablo 29	Devlet Hastanesinde D Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu	81
Tablo 30	Üniversite Hastanesinde D Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu.....	82
Tablo 31	Hastane Laboratuvarlarının D Grubu BZBH Bildirim Durumu.....	82
Tablo 32	Hekimlerin Sosyodemografik Özellikleri	83
Tablo 33	Hekimlerin Mesleki Ünvana Göre BZBH'leri Doğru Bilme Durumu	85
Tablo 34	Hekimlerin Çalışılan Kuruma Göre BZBH'leri Doğru Bilme Durumu.....	86
Tablo 35	Hekimlerin “BZBH Bildiriminden Sorumlu Kişi ya da Kişiler Kimlerdir?” Sorusuna Yanıtları	87
Tablo 36	Hekimlerin Kurumlara Göre Bilgi Sisteminde BZBH Fişini Doldurduktan Sonra Çıktısını Bildirim Sorumlusuna Teslim	

	Etmeme Nedenleri.....	92
Tablo 37	Hekimlerin Kurumlara Göre BZBH Bildirimlerini Artırmak İçin Önerileri.....	93

III. ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1	Sürveyans Akış Şeması.....	9
Şekil 2	BZBH'lerin Sürveyans Akış Şeması.....	9
Şekil 3	Mevsimsel İnfluenza Sürveyansı Yapılan İller ve Sentinel Laboratuvarlar (2011-2012).....	13
Şekil 4	Dünyada İlk On Ölüm Nedeni 2012.....	20
Şekil 5	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Merkez Yapısı.....	21
Şekil 6	BZBH'lerin Gruplara Göre Muhtemel Dağılımları.....	27
Şekil 7	BZBH'lerin 2011 Yılında Yapılan Değişiklikle Son Durumu.....	28
Şekil 8	Uluslararası Öne Haiz Halk Sağlığı Acil Durumları.....	29
Şekil 9	Ulusal Antimikrobiyal Direnç Sürveyans Ağı'na Katılan Kurumların İllere ve Kurum Tiplerine Göre Dağılımı.....	31
Şekil 10	A grubu BZBH'lerin Bildirim Sistemi Akış Şeması.....	32
Şekil 11	B grubu BZBH'lerin Bildirim Sistemi Akış Şeması.....	33
Şekil 12	C grubu BZBH'lerin Bildirim Sistemi Akış Şeması.....	34
Şekil 13	D grubu BZBH'lerin Bildirim Sistemi Akış Şeması.....	35
Şekil 14	Sağlık Sistemlerinde Kullanılan Bildirim Ağları Şeması.....	36
Şekil 15	Sağlık Net Diyagramı.....	37
Şekil 16	TSİM Form 017A.....	39
Şekil 17	TSİM Form 017C.....	39
Şekil 18	TSİM Form 017D.....	40
Şekil 19	TSİM ABE Günlük Sürveyans Formu.....	40
Şekil 20	Özel Hastane HBYS BZBH Giriş Sayfası	41
Şekil 21	Özel Hastane HBYS'de Bruselloz'un ICD 10 Tanı Kodları	42
Şekil 22	Devlet Hastanesi HBYS BZBH Giriş Sayfası.....	42
Şekil 23	Devlet Hastanesi HBYS BZBH Form Uyarısı.....	43
Şekil 24	Devlet Hastanesi HBYS BZBH Formu.....	43
Şekil 25	Üniversite Hastanesi HBYS BZBH Form Uyarısı	44
Şekil 26	Üniversite Hastanesi HBYS BZBH Formu.....	44
Şekil 27	Karar Destek Sistemi.....	45
Şekil 28	AHBS BZBH Tanıları Sekmesi	46
Şekil 29	AHBS BZBH Uyarısı	46
Şekil 30	AHBS BZBH Olası veya Kesin Vaka Uyarısı.....	47

Şekil 31	AHBS BZBH Vaka Bildirim Formu.....	47
Şekil 32	AHBS BZBH Verem Formu.....	48
Şekil 33	AHBS’de BZBH Verisinin Sağlık Net 2’ye Gönderilmeme Durumu.....	48
Şekil 34	ETYS Ana Ekranı.....	49
Şekil 35	ETYS Tüberküloz Bildirim Formu.....	49
Şekil 36	Türkiye Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sistemi İşleyiş Şeması..	50
Şekil 37	ASB BZBH Bildirim Akış Şeması.....	54
Şekil 38	Özel Hastane BZBH Bildirim Akış Şeması.....	54
Şekil 39	Devlet Hastanesi BZBH Bildirim Akış Şeması.....	55
Şekil 40	Üniversite Hastanesi BZBH Bildirim Akış Şeması.....	55
Şekil 41	BZBH’lerin Kurumlara Göre Dağılımı.....	60
Şekil 42	KKRT Vakalarının Aylara Göre Dağılımı ve Bildirimi.....	61
Şekil 43	A ve C grubu BZBH’lerin (KKRT Hariç) Aylara Göre Dağılımı ve Bildirimi.....	61
Şekil 44	D grubu BZBH’lerin Aylara Göre Dağılımı.....	62
Şekil 45	Uyruğa Göre En Sık Görülen BZBH’ler (KKRT Hariç).....	62
Şekil 46	Hekimlerin BZBH’leri Doğru Bilme Durumu.....	84
Şekil 47	Hekimlerin Kurumlara Göre Form 014’ün Günlük Bildirimde Kullanıldığını Bilme Durumu.....	87
Şekil 48	Hekimlerin BZBH ve Sürveyansla İlgili Eğitim Alma Durumu.....	88
Şekil 49	Hekimlerin 2014 Yılında Tanısını Koydukları BZBH’ler.....	89
Şekil 50	Kurumlara Göre Hekimlerin BZBH Fişini Doldurma Durumları.....	89
Şekil 51	Hekimlerin Kurumlara Göre Bilgi Sisteminde BZBH Fişi Doldurma Durumu.....	90
Şekil 52	Hekimlerin BZBH Bilgi Düzeyine Göre BZBH Fişini Doldurma Durumu.....	90
Şekil 53	Hekimlerin Meslekteki Çalışma Süresine Göre BZBH Fişini Tam ve Doğru Doldurma Durumu.....	91

IV. KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

AB	Avrupa Birliği
ABE	Akut Barsak Enfeksiyonu
AGE	Akut Gastroenterit Enfeksiyonu
AHBS	Aile Hekimliği Bilgi Sistemi
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome (Edinilmiş Bağışıklık Yetmezliği Sendromu)
ASB	Aile Sağlığı Birimi
ASM	Aile Sağlığı Merkezi
BZBH	Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalık
CYBE	Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyon
DSA	Dünya Sağlık Asamblesi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EHEC	Enterohemorajik Escherichia Coli
ETYS	Elektronik Tüberküloz Yönetim Sistemi
EUYS	Erken Uyarı ve Yanıt Sistemi
HBYS	Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
HIV	Human Immunodeficiency Virus (İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü)
Hib	Haemophilus İnfluenza Tip b
HSBS	Halk Sağlığı Bilgi Sistemi
ICD	International Classification of Diseases (Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması)
İHSM	İl Halk Sağlığı Müdürlüğü
KKKA	Kırım Kongo Kanamalı Ateşi
KKRT	Kuduz ve Kuduz Riskli Temas
MERS	Middle East Respiratory Syndrome (Ortadoğu Solunum Sendromu)
MSVS	Minimum Sağlık Veri Setleri
RG	Resmi Gazete
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome (Ağır Akut Solunum Sendromu)
SB	Sağlık Bakanlığı
SKRS	Sağlık Kodlama Referans Sunucusu
SSPE	Subakut Sklerozan Panensefalit
THSK	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu
TSİM	Türkiye Sağlık İstatistik Modülü
TSM	Toplum Sağlığı Merkezi
UHESA	Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı
UHK	Umumi Hıfzıssıhha Kanunu
UST	Uluslararası Sağlık Tüzüğü
USVS	Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü
VHA	Viral Hemorajik Ateş

VI. TEŞEKKÜR

Halk Sağlığı uzmanlık eğitimim süresince bana yol gösteren, geniş bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, her türlü konuda yardımlarını esirgemeyen, yetişmemde emeği geçen değerli hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmam süresince her konuda desteğini ve deneyimlerini esirgemeyen tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Nazan SAVAŞ'a ayrıca teşekkürlerimi sunarım.

Asistanlık eğitimi süresinde beraber eğitim aldığım arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Çalışmamda bana yardımcı olan sağlık kurum yöneticilerine ve personellerine teşekkürlerimi sunarım.

Sınırsız sevgi ve desteklerini her an yanımda hissettiğim sevgili aileme teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Dr. Ömer ALIŞKIN
HATAY 2015

VII. ÖZET

Antakya’da Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların Bildirim Durumu, Hekimlerin Bildirim Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışları-2014

Amaç: Bildirimi zorunlu bulaşıcı hastalıkların bildirim durumunu, hekimlerin bildirim konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını saptamak, bildirimle ilgili sorunlara çözüm önerileri geliştirmektir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel nitelikteki araştırma Antakya’da Ekim 2014-2015 tarihleri arasında evreni temsil eden, basit rasgele yöntemle seçilmiş birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarında ve hekimlerinde (179) gerçekleştirilmiştir. Kurumların 2014 hastalık verileri İl Halk Sağlığı Müdürlüğü’ne bildirilenler ve Türkiye Sağlık İstatistik Modülü verileriyle karşılaştırılmış, hekimlere anket uygulanmıştır. Analizlerde Ki-kare, Kruskal Wallis, Mann Whitney-U testleri kullanılmış, $p<0,05$ önemli kabul edilmiştir.

Bulgular: Vaka tanımlamasına göre 30 farklı, %75,2’si A, %15,0’ı D ve %9,8’i C grubundan 3923 hastalık saptanmıştır. En sık görülen hastalıklar kuduz ve kuduz riskli temas, suçiçeği, rotavirüs iken en çok bildirilenler kuduz ve kuduz riskli temas, rotavirüs, akut hepatit A’dır. A ve C grubu kesin vakaların %39,7’sine doğru ICD 10 tanı kodu verilmiştir. Tüm hastalıkların %41,9’u, A grubunun %51,7’si, C grubunun %0,6’sı, D grubunun %17,7’si bildirilmiştir. Özel hastane A grubunu en az, D grubunu en fazla bildiren kurumdur. Aile hekimleri bildirim yapmamıştır. Hekimlerin %39,2’si Form 014’ü tam ve doğru doldurduğunu, %26,4’ü başka hastalık, bulgu tanısı girdiğini, %53,1’i bildirim sistemi ve sürveyans konusunda eğitim almadığını belirtmiştir. Form 014’ü tam ve doğru doldurma ile cinsiyet, günde bakılan hasta sayısı, kurumda çalışma süresi ve eğitim alma arasında ilişki saptanmazken ($p>0,05$), tam ve doğru dolduranların meslekteki çalışma süresi daha uzun bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Antakya’da bildirimi zorunlu bulaşıcı hastalıkların yarıdan azının bildirildiği, bilgi sistemlerinde sorunların bulunduğu, hekimlerde bilgi eksikliği ve yanlış uygulamaların olduğu saptanmıştır. Hekimler ve diğer sağlık personelinin eğitilmesi ve bilgi sistemlerinin standardize edilerek kullanımının kolaylaştırılmasıyla bildirimlerdeki kayıpların azalması sağlanabilecektir.

Anahtar sözcükler: Bildirimi zorunlu bulaşıcı hastalık, sürveyans, ICD 10, sağlık bilgi sistemi

VIII. ABSTRACT

Notification Status of Notifiable Infectious Diseases in Antioch, Knowledges, Attitudes and Behaviors of the Physicians Regarding Notification - 2014

Objective: It is aimed to determine the notification status of notifiable infectious diseases, the physicians' knowledges, attitudes, behaviors about notification and to suggest solutions for the problems.

Materials and Methods: The study was implemented in primary, secondary and tertiary health institutions and the physicians selected by simple random method and representing the population in Antioch between October 2014-2015. Disease data of the health institutions were compared with disease data reported to Provincial Public Health Department and Turkey Health Statistics Module data, a survey was applied to the physicians. In statistical analysis Chi-square, Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests were used, $p < 0.05$ was considered significant.

Results: According to case definition 30 different 3923 diseases consisting of 75.2% A, 15.0% D, 9.8% C group were determined. While the most common diseases were rabies and rabies risky contacts, chickenpox, rotavirus, the most reported ones were rabies and rabies risky contacts, rotavirus, acute hepatitis A. The correct ICD 10 diagnosis codes were given to 39.7% of certain cases of group A and C. 41.9% of all diseases, 51.7% of group A, 0.6% of group C, 17.7% of group D were reported. The private hospital was the institution least reporting group A and most reporting group D. Family physicians didn't reported.

The physicians indicated that 39.2% of them filled Form 014 accurately and completely, 26.4% entered other disease, finding ICD 10 codes, 53.1% not received training in surveillance and reporting system. While not be determined any relationship between accurately and completely filling disease plug and gender, number of patients seen in a day, working time in institution, receiving training ($p > 0.05$), it was determined that working time in the profession of the physicians who filled Form 014 accurately and completely ($p < 0.05$).

Conclusions: It was determined that less than half of notifiable infectious diseases was reported, there were some problems in information systems, lack of knowledge and misapplications of the physicians in Antioch. By training of health staff and facilitating of using information systems by standardized the reduction of losses in notification will be provided.

Keywords: Notifiable infectious disease, surveillance, ICD 10, health information system

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Bulaşıcı hastalıklar, toplumda salgınlara yol açabilen, panik, kaygı, işe devamsızlık gibi karışıklıklara yol açarak bireye ve topluma ekonomik zararlar verebilen, ölüm ve sakatlıklar ile kayıplara neden olan hastalıklardır. Bu nedenle bulaşıcı hastalıklarla mücadele halk sağlığı çalışmalarının önemli bir parçasını oluşturmaktadır (1).

Bulaşıcı hastalık vakaları hakkında düzenli veri toplanması, toplanan verilerin analiz edilip yorumlanması ve elde edilen sonuçların, bu alanda hizmet sunan kişi ve kuruluşlara duyurulması, bulaşıcı hastalıklarla mücadelede önemli yararlar sağlar. Bu nedenle ülkeler sürveyans sistemlerini güçlendirmeye çalışmaktadır (2).

Etkin bir sürveyans sisteminin en önemli aktivitesini veri toplama oluşturmaktadır. Verilerin toplanması ülkelerde çok farklı şekillerde yapılabilmektedir (3). Bildirimlerde pekçok sağlık bilgi sistemi kullanılmakta, veriler bu yolla Sağlık Bakanlığı'na (SB) ulaştırılmaktadır.

Türkiye'de 2003 yılına kadar 39 hastalığın bildirim zorunlu iken, 2004 yılında yayımlanan genelge ile 2005 yılından itibaren bildirim zorunlu bulaşıcı hastalık (BZBH) sayısı 51 olmuş, standart vaka tanımları geliştirilmiş, hekimlerin yanı sıra laboratuvarlar da bildirim sistemine dahil edilmiştir. Ayrıca BZBH'ler bildirim şekillerine göre 4 grupta sınıflandırılmıştır (3).Bildirim sisteminde 2007 yılında yapılan yönetmelik değişikliği ile Erken Uyarı ve Yanıt Sistemi (EUYS) tanımı oluşturulmuş, BZBH sayısı 55'e çıkarılmıştır. Antimikrobiyal direnç ve hastane enfeksiyonları sürveyansı düzenlemeleri de yönetmelikte yer almıştır (4). Uluslararası Sağlık Tüzüğü (UST), EUYS ve Avrupa Birliği (AB) uyum programları kapsamında ihtiyaç duyulan güncellemeler yapılarak 2 Nisan 2011 tarihinde yeni bir yönetmelik yayınlanmıştır. Bu yönetmelikle BZBH sayısı 73'e çıkarılmış ve bildirim sistemine dahil edilen hastalıklar için vaka tanımları belirlenmiştir. (5). Fakat eklenen hastalıkların hangi grupta yer alacağı, nasıl ve kim tarafından bildirileceği belirtilmemiştir.

Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK) 2014 yılında, AB tarafından finans edilen ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yürütülen “Bulaşıcı Hastalıkların Sürveyansı ve Kontrolü Projesi kapsamında Ulusal Mikrobiyoloji Standartları Bulaşıcı Hastalıklar Laboratuvar Rehberi, Ulusal Tüberküloz Tanı Rehberi ve Bulaşıcı Hastalıkların Araştırılmasında Sahada Çalışan Hekimler İçin Laboratuvar Rehberi hazırlamıştır. Bu dökümanlarda hastalıkların vaka tanımlarının ve Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması 10 [International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10] (ICD 10) tanı kodlarının yer alması BZBH’lerin bildiriminde hekimlere ve laboratuvar çalışanlarına yol göstermesi bakımından olumlu bir gelişmedir. Fakat 2007, 2011 yönetmeliklerinde ve bu dökümanlarda 2007 sonrası eklenen BZBH’lerin hangi grupta yer alacakları, kim tarafından bildirilecekleri belirtilmemiştir. Ayrıca dökümanda belirtilen ICD 10 kodları ile bilgi sistemlerindeki ICD 10 kodları birebir uyuşmamaktadır. Bildirimde hangi ICD 10 kodlarının kullanılacağı alt kodlarıyla birlikte belirtilmelidir.

Ülkemizde bulaşıcı hastalıkların bildiriimi “Umumi Hıfzıssıhha Kanunu” (UHK) ile yasal bir zorunluluk olarak kabul edilmiştir (6). 1593 sayılı UHK’nın 58, 60, 61, 62’nci maddelerine göre BZBH bildiriminden sağlık çalışanları yükümlü kılınmıştır (7). Yasal zorunluluk olarak kabul edilmiş olmasına rağmen, Türkiye’de bulaşıcı hastalık bildirimlerinin yeterli düzeyde olmadığı bir gerçektir ve çeşitli çalışmalarla da bu eksiklik gösterilmiştir (8, 9). Hastalık bildirimleri yeterince özen gösterilerek yapılmazsa toplumdaki hastalıkların epidemiyolojisi hakkında eksik ve yanlış bilgiler oluşabilir. Bildirimlerin özenli yapılması, toplumdaki bulaşıcı hastalıkların nedenleri ve gerçek boyutu hakkında doğru verilere ulaşılmasını ve bulaşıcı hastalıklarla savaşta en uygun yöntemin belirlenebilmesini sağlayacaktır. Türkiye’de bu konuda yapılan araştırmalar, hastalığa ve yıla göre değişmekle beraber hekimlerin çoğunun BZBH’lerin %12-36’sını bildirdiğini göstermektedir (10). Birinci basamak çalışanlarıyla yapılan derinlemesine görüşmelere dayanan niteliksel bir araştırmaya göre Toplum Sağlığı Merkezi (TSM) hekimleri bulaşıcı hastalık bildirimlerinin ve filyasyonun yürütülemediğini açıklamış, aile hekimlerinden bildirim gelmediğini ve bu nedenle bölgelerinde bulaşıcı hastalık sorunu olmadığını belirten TSM hekimleri olmuştur (11).

Hastalıkların bildirimlerinin tam olarak yapılamamasının bu sistem içerisinde görev almakta olan hekimlerin, diğer sağlık personelinin ve bildirim sistemi içerisinde görev alan basamaklarda hizmet vermekte olan personellerin bilgi düzeyleri ve konu ile ilgili farkındalıkları ile de ilişkili olduğu düşünülmektedir (12).

Sağlık Bakanlığı 2005 yılındaki yönerge ile hastalıklar için standart vaka tanımları belirlemiştir. Vaka tanımları olası ve kesin olarak ikiye ayrılmıştır. Kesin vaka tanımlarında genelde tanıların laboratuvarla doğrulanması gerekmektedir (13). Yapılan çalışmalarda bulaşıcı hastalıkların yerine başka tanıların girildiği, uygun ICD 10 tanı kodunun verilmediği gösterilmiştir (10, 14). Bu nedenle A, B ve C grubu bildirim zorunlu hastalıkların sürveyansına laboratuvarların da katkı vermesi sağlanabilirse, ülkemizde bulaşıcı hastalıkların sürveyansının tamlığında önemli miktarda artış sağlanabilecektir (15, 16). Ayrıca ülke genelinde laboratuvar ağı sürveyansının kurulması ve yaygınlaşması gerçek vaka sayılarının ortaya koyulabilmesi, zamanında müdahale ve planlamalar yapılabilmesi açısından önemlidir.

Çalışmamızın sağlık ocağı sisteminden aile hekimliğine geçiş sonrası bildirim sisteminin işlerliğini değerlendirmesi, ülkemizde vaka tanımlamasını, 2007 ve 2011'de eklenen BZBH'leri içeren bir çalışma yapılmamış olması nedeniyle ülke genelindeki bildirim sistemine öneriler sunması bakımından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı Antakya'da birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında 2014 yılı içinde tanı konulan BZBH'lerin bildirim durumunu, hekimlerin BZBH'ler konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını saptamak, bildirimle ilgili belirlenen sorunları ve bu sorunların nedenlerini tespit ederek çözüm önerileri geliştirmektir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Tanımlar

2.1.1. Sağlık

Dünya Sağlık Örgütü tanımına göre; ‘‘Sağlık:’’ sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, kişinin beden, ruhen ve sosyal yönden kendini iyi hissetmesidir (17).

2.1.2. Halk Sağlığı

Organize olmuş toplum aracılığı ile çevreyi insan sağlığı için olumlu hale getirerek, bulaşıcı hastalıkları kontrol ederek, kişisel temizlik için bireyleri eğiterek, hastalıkların erken tanı ve koruyucu tedavisi için sağlık hizmetlerini organize ederek ve herkesin sağlığını uygun bir yaşam tarzı biçiminde geliştirerek sürdürülmesini sağlamak ve böylece her bireyin sağlık ve yaşamını uzatmasını doğuştan bir hak olduğunu anlayabilmesi için, bu yararları organize ederek yaşamın uzatılmasını, sağlık ile verimliliğin artırılmasını ve hastalığın önlenmesini sağlayan bir bilim ve sanattır (18).

2.1.3. Hastalık

Hastalık, sağlığın herhangi bir nedenle bozulması ve kişi tarafından bu bozukluğun algılanır hale gelmesidir. Hastalık durumunda; bedensel, ruhsal ve sosyal yönlerden iyilik durumu bozulmuştur.

2.1.3.1.Hastalık Çeşitleri

Hastalıklar genellikle nedenlerine göre sınıflandırılarak birkaç grupta incelenir. Bunlar:

- Bulaşıcı hastalıklar
- Beslenme bozuklukları ya da beslenme yetersizlikleri
- Kanserler
- Kalıtsal hastalıklar
- İmmun sistem bozuklukları
- Kalp-damar hastalıkları ya da dolaşım bozuklukları
- Meslek hastalıkları
- Yapısal sinir hastalıkları
- Ruhsal bozukluklar

ana başlıklar halinde sınıflandırılabilir (19).

2.1.4.Enfeksiyon

Bir organizmanın bir konakçıda (insan, hayvan, artropod) yerleşmesi, çoğalması ve genellikle bir immün yanıt oluşturmasını tanımlar. Klinik bir hastalık tablosuna neden olabilir veya olmayabilir.

2.1.5.Endemi

Bir enfeksiyon etkeninin veya hastalığın belirli bir coğrafyada veya toplulukta sürekli görülmesi durumu.

2.1.6.Epidemi

Bir hastalığın veya sağlıkla ilişkili spesifik bir durumun belirli bir coğrafyada veya toplulukta beklenenden daha fazla sayıda görülmesi. Geçmişteki deneyimler veya hastalığın daha önce o bölgede hiç görülmemiş olması; olayın ortaya çıktığı yer ve zaman “epidemi” demek için önemlidir.

2.1.7.Bildirimi Zorunlu Hastalık

Yasal bir gereklilik ile uygun yetkide bir merciye (yerel veya merkezi sağlık otoritesi) rapor edilmesi zorunlu hastalıktır.

2.1.8.Bildirim

Sağlık otoritesinin resmi iletişim kanalları ile vakalar veya salgınlardan haberdar edilmesi işlemidir (3).

2.1.9.Sendromik Bildirim

Spesifik hastalık tanıların değil, sendromlar olarak bildirilmesidir (Ör: Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) yerine akut hemorajik ateş şeklinde bildirilmesi).

2.1.10.Sıfır Vaka Bildirimi

Bildirimi yapmakla görevli birimlerin, hiçbir vaka bulunmaması durumunda, vaka olmadığını bildirmesidir (18).

2.1.11.İhbar

Bazı bildirim zorunlu hastalıklarda vaka veya salgın söz konusu olduğunda tanı koyan sağlık kurumundan yerel sağlık otoritesine durumun en kısa zamanda iletilmesidir.

2.1.12.Temaslı

Enfekte bir kişiyle, hayvanla veya kontamine çevreyle o enfeksiyonu edinme bir ilişkisi olmuş kişi veya hayvan

2.1.13.Vaka

Sürveyans amaçları veya salgın için yapılmış bir vaka tanımı ile uyumlu bir hastalığa ya da sağlık sorununa sahip kişi. Sürveyans veya salgın araştırma amacı için yapılmış bir vaka tanımının geleneksel klinik tanımlamalarla aynı olması bir gereklilik değildir.

2.1.14.Vaka Tanımı

Belli bir hastalığın sürveyansı veya salgın araştırma amaçları için bir bireyin bir “vaka” olarak tanımlanabilmesinde bir arada bulunması gereken tanısal kriterler setidir. Vaka tanımları; kişi, yer ve zaman elemanlarıyla birlikte, klinik kriterler, laboratuvar kriterleri veya bunların bir kombinasyonu şeklinde olabilir.

2.1.15.Vaka Sınıflaması

Kriterlerin destekleme derecesine göre vaka olma olasılığının derecelendirilmesi (örn. Olası vaka, kesin vaka...). Bu özellikle olgunun çok erken bildirilmesi gerekli durumlar (ebola, hemorajik ateş v.b.) için kullanışlıdır.

2.1.16.Filyasyon

Bir halk sağlığı sorununun kaynağını bulma çalışmalarıdır

2.1.17.Survey

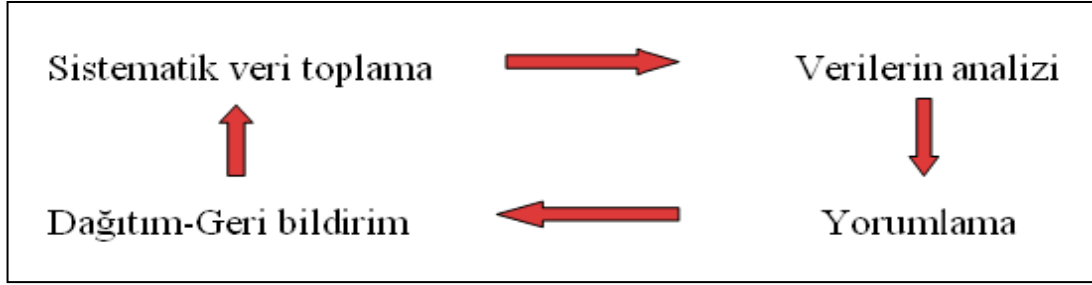
Bilginin sistematik olarak toplandığı bir araştırmadır. Genellikle belirlenmiş bir toplulukta, belli bir zaman aralığında yürütülür. Sürveyanstan farklı olarak süreklilik arz etmez; bununla birlikte, eğer düzenli tekrarlanıyorsa, bir sürveyans sisteminin temelini sürveyler oluşturabilir (3).

2.1.18. Sürveyans

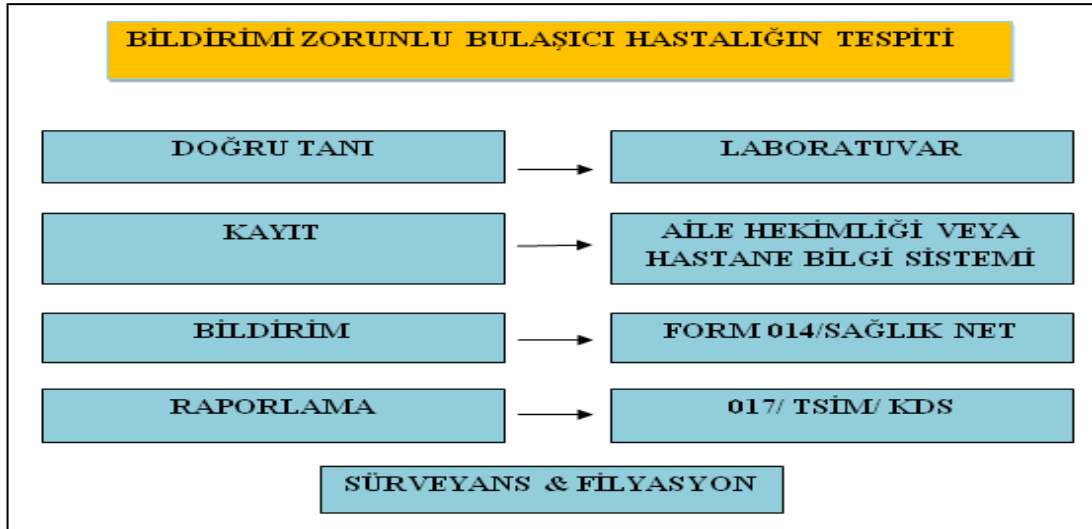
Sürveyans kelimesinin sözlük anlamı; özellikle şüphelenilen casusa ve suçluya yakın gözlemdir. Sürveyans kelimesinin kökeni Fransızca olup, Sur- üzerinden, Veiller- uyanık kalmak, göz kulak olmak anlamına gelmektedir. Sürveyans 21. Dünya Sağlık Asamblesi'nde (DSA) (1968) "verilerin sistematik olarak toplanması, düzenli yorumu ve ilgili yapılara sonuçların hızla geribildirimidir" şeklinde tanımlanmış ve "eylem için bilgi" olarak özetlenmiştir (5).

Sürveyansın amacı, bir bölgedeki hastalığın araştırılmasında, kontrol edilmesinde ve önlenbilmesinde etkili olabilmek için o bölgede hastalığın oluşumunun var olan örüntüsünü ve hastalık potansiyelini ortaya koymaktır.

Sürveyansın amacı genel olarak hastalıkların kontrolünün ve korunmanın sağlanarak morbidite ve mortaliteyi azaltmak olarak da tanımlanmaktadır (20). Verilerin sistematik ve düzenli olarak toplanması, analizi ve özellikle elde edilen sonuçlara göre harekete geçecek kişiler başta olmak üzere bu sonuçlara ihtiyacı olan birimlere hızla geri bildirimini sağlayacak şekilde verilerin değerlendirilmesi sürecidir (Şekil 1-2) (21).



Şekil 1. Sürveyans Akış Şeması (3)



Şekil 2. BZBH'lerin Sürveyans Akış Şeması (22)

Sürveyans yeni ortaya çıkmış bir kavram değildir. Bilinen en eski sürveyans örneği 16-17. Yüzyılda Londra'da veba salgını sırasında görülmektedir. Rahipler tiyatroların kapatılmasına veya kalabalık toplantıların yapılmasının engellenmesine, yargıçlar ise mahkemelerin tatil edilmesine vebaya bağlı ölüm verilerini değerlendirerek karar verirlerdi. Bölgedeki memurlar tarafından toplanan vebaya bağlı ölüm verileri her hafta "Ölüm Listesi" olarak yayınlanırdı (23). Başlangıçta sarıhumma, çiçek gibi büyük salgınlara yol açan bulaşıcılığı yüksek hastalıkların

izlenmesinde ve bireylerin izolasyonunda kullanılan sörveyans uygulamaları, Alexander Langmuir'un bu alandaki çalışmalarından sonra bireysel zeminden toplumsal zemine kaymıştır (24).

İdeal bir sörveyans sisteminin amacı elde edilen verinin:

- Toplum sağlığını korumaya yönelik programlar yapanlara,
- Yerel, bölgesel, ulusal ve hatta uluslararası politika belirleyicilere,
- Toplum sağlığı ile ilgili aktivite yürütenlere,
- Toplum sağlığı ile ilgili uygulamaları geliştirmek için bilgiye ihtiyacı olan halka kendi sağlığını daha iyi korumak ve iyileştirmek için kişisel uygulama yapan kişilere ulaştırılmasıdır (25).

Sörveyans ile hastalıkların paterni, trendleri, alınabilecek korunma ve kontrol önlemleri ortaya konulabilir. Bunun dışında aşağıdaki yararlar sağlanır:

- Hastalığın dağılımı ve oluşmasındaki ani değişikliklerin fark edilmesi
- Etken ve konakçıdaki değişikliklerin fark edilmesi
- Sağlık bakım hizmetlerindeki değişikliklerin saptanması
- Hastalığın trendinin izlenmesi
- Salgınların erken tespit edilmesi
- Koruyucu önlemlerin etkisinin değerlendirilmesi
- Etkenlere hassas grupların belirlenmesi
- Kaynakların bölüşülmesi için önceliklerin ortaya koyulabilmesi (20, 26).

Sörveyans uygulamalarıyla sağlık sistemi daha etkili ve verimli hale getirilebilir. Ölüm, hastalık ve sakatlıkların azaltılması daha az kaynak ayrılarak daha etkin hale getirilebilir. Yerel epidemilerin erken saptanması ekonomik ve insan yaşamı kayıplarının daha az maliyetle daha etkili kontrol edilmesi, yıkıcı salgınların kontrolünün daha iyi yapılmasını sağlayabilir. İyi bir sörveyans sistemi tüberküloz ve sifiliz gibi hastalıkların erken tanısını, kolay ve ucuz tedavisini sağlar (24).

Sörveyans sistemlerinde Dünya üzerinde birçok veri kaynağı kullanılmaktadır. Bunlardan DSÖ tarafından önerilen veri kaynakları aşağıda yer almaktadır:

- Ölüm istatistikleri
- Hastalık istatistikleri
- Demografik veriler

- Salgın bildirim ve incelemeleri
- Laboratuvar kayıtları
- Bireysel vaka bildirimleri
- Hayvan rezervuarları
- Basın yayın organları
- Çevreye ait veriler
- Hastane istatistikleri
- Özel hekim kayıtları
- Halk Sağlığı Laboratuvar kayıtları
- İlaç vb. maddelerin tüketim verileri
- İş-okul devamsızlıkları
- Alan araştırmaları ve diğer araştırmalardır (5, 20).

Sürveyans verileri 3 şekilde toplanır:

1. Vakaya dayalı: Laboratuvar verileri ya da zorunlu vaka bildirimleri ile insidans takibi yapılır (20).

Hastayı temel alan sürveyans: Görevli personel günlük olarak hastanede yatmakta olan hastaların kayıtlarını enfeksiyon açısından günlük olarak izlemektedir. Gerekliğinde hastayı takip eden hekim ve hemşire ile görüşerek bilgi alır. Enfeksiyonların tespiti açısından en duyarlı yöntem olmasına karşılık oldukça zaman alan bir yöntemdir.

Laboratuvarı temel alan sürveyans: Görevli personel hastanede yatmakta olan hastaların günlük olarak kültür sonuçlarını değerlendirir (27)

2. Sentinel gruplar: Sentinel noktalarda spesifik gruplar test edilerek prevalans takibi (Örn: antibiyotik direnç takibi) yapılır.

3. Topluma dayalı: Sağlık sistemini kullanma, davranış, klinik ve koruyucu uygulamaları tespit ve müdahaleler için risk altındaki gruba surveyler uygulanır.

Halen dünyada kullanılan sürveyans yöntemleri 3 başlık halindedir:

1. Pasif sürveyans: Veriler standart formlarla belirli periyotlarla toplanır. Bilginin toplandığı merkez formların toplanmasında pasiftir. Bu sistem toplumsal cevabın oluşmasında, koruyucu hizmetlerde yol göstermede (BZBH bildirimleri) ve ulusal çalışmaların başarısını izlemeye olumlu katkılar sağlar. Ancak pasif sürveyansta salgınlar erken fark edilememekte, birden fazla bilgi kaynağı kullanmamakta, risk

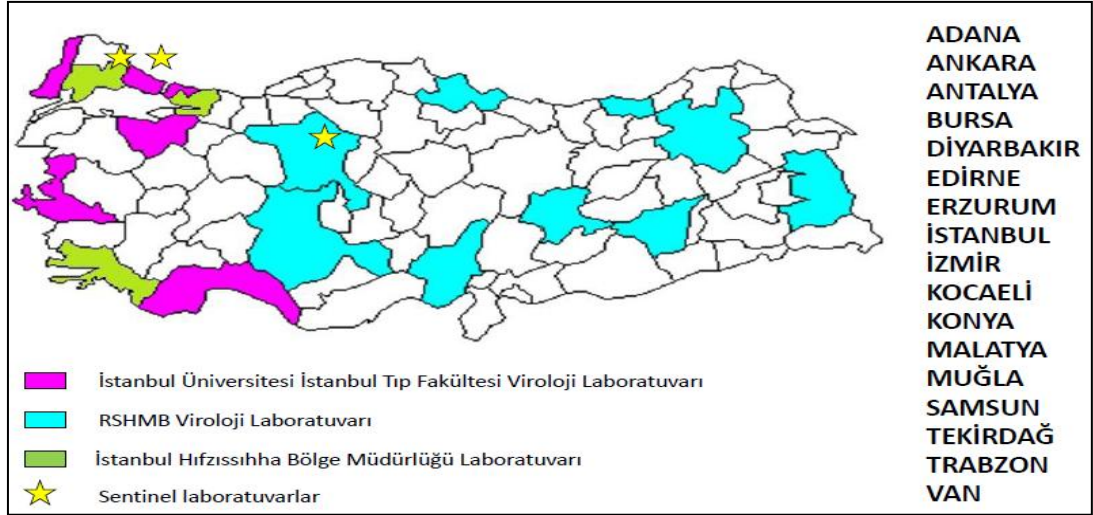
taşıyan gruplar izlenememekte, enfeksiyon hastalıklarının örüntüsündeki değişiklikler geç fark edilmektedir (20). Yapılan bir araştırmada aktif pasif sürveyans bildirim hızı oranı 2,8 olarak saptanmıştır (28).

2. Aktif Sürveyans: Sürveyans sisteminde bildirim yapmakla yükümlü kişi veya birimlerin kendilerine rapor etmesini beklemeksizin, yetkili birimlerce düzenli olarak verilerin toplanmasıdır. Bu tip sürveyans sisteminde pasif sürveyans sistemine göre daha fazla faaliyet vardır. Maliyet yarar açısından oldukça pahalıdır (29). Mevcut durumun ve zaman değişkeninin önemli olduğu durumlarda, eliminasyon-eradikasyon programlarında (akut flask paralizi) kullanılır. Telefon ya da kurum ziyaretleriyle bilgi toplanır (20).

- **Retrospektif sürveyans:** Hasta taburcu olduktan sonra geriye dönük olarak hasta kayıtları ve dosyalar üzerinden yapılan sürveyans çalışmalarıdır. Hastanede bulunan arşiv görevlileri, enfeksiyon kontrol elemanları veya başka görevliler tarafından yapılmaktadır. Kayıtların düzenli tutulduğu hastanelerde personelin eğitimi sonrasında düzenli denetim ile yapılması mümkündür.

- **Prospektif sürveyans** ise hasta hastanede yatarken yapılmaktadır. Avantajları enfeksiyon kümelerinin kolayca saptanması, verilerin zamanında irdelenmesi ve kliniklere bildirilmesidir. Geriye dönük sürveyanstan daha pahalıdır (30).

3. Sentinel Sürveyans: Bir hastalık için vakaların erken saptanması veya eğilim hakkında gösterge sayılabilecek bilgiye ulaşılmasında; verilerin, toplumun kalan kısmındaki duruma işaret edecek şekilde bir örnek popülasyondan toplandığı sürveyans tipidir. (Örn: genel popülasyonda sfiliz eğilim için bir indiktor (gösterge) olarak gebe kadınlar arasında sfiliz serolojisinin izlenmesinde olduğu gibi, belirli bir popülasyonun kullanılması ile yapılan sentinel sürveyans). Toplumda eradike ya da elimine edilmiş olan hastalıklar ile tek bir olgunun görülmesinin önemli olduğu durumlarda sentinel sürveyans yapılmaz (31). İnfluenza ve akut diyareler gibi insidansı yüksek, sınırlı bir zaman içinde ortaya çıkan belirli sağlık sorunlarının özelliklerinin ve sonuçlarının tanımlanması amacıyla kullanılır (30). İnfluenza mevsimsel sürveyansı 2005 yılından beri yapılmaktadır. Başlangıçta 9 ilde uygulanan influenza sürveyansı, daha sonra 14 ilde, 2011 yılında da 17 ilde uygulanmaya başlanmıştır (**Şekil 3**). Her yıl Ekim ayında başlar ve Mart ayında sonlandırılırken pandemiden bu yana yıl boyu sürveyansa devam edilmektedir (32).



Şekil 3. Mevsimsel İnfluenza Sürveyansı Yapılan İller ve Sentinel Laboratuvarlar (2011-2012) (32)

Pasif sürveyansa göre veri kalitesi yüksek, aktif sürveyansa göre daha ucuzdur. Hastalık yükü belirlenmesi, bulaşıcı hastalığa zemin hazırlayan ya da yayılmasını etkileyen koşulların bilinmesi, davranış özelliklerinin izlenmesi en önemli yararlarıdır (20).

Sürveyansın dört aşaması vardır. Bunlar;

1. Veri toplanması: Sürveyans işlemleri veri toplanmasıyla başlar. Çeşitli veri kaynaklarından yararlanılarak sağlık hizmeti veren aile sağlığı merkezleri, ana çocuk sağlığı ve aile planlaması merkezleri, hastaneler, özel hekimler, ülkedeki kayıt formlarına göre hastalık verilerini düzenlerler. Ancak verilerin toplanması ve bildiriminde bazı konulara açıklık kazandırmak gerekir. Bu konular:

- Hangi hastalıkların bildirilmesi gerektiği
- Bildirimin kim tarafından yapılması gerektiği
- Düzenlenen verilerin kime, nasıl ve hangi sıklıkla bildirileceği
- Bildirimi yapılacak hastalıkların vaka tanımlarının yapılması
- Hastalıklarla ilgili alınacak ve alınan kontrol ve korunma önlemlerinin neler olduğu açıklanmalıdır.

2. Verilerin analizi: Toplanan bilgiler ikinci aşamada yer, zaman, kişi özelliklerine göre analiz edilir. Böylece elde edilen veriler değerlendirilip yorumlanabilecek aşamaya ulaşır. Verilerin analizi ile mevcut ve beklenen değerler karşılaştırılabilir,

önceki yıllarla veya komşu bölgelerle karşılaştırılabilir, bazı hastalıklara ait risk faktörleri ortaya konulabilir.

3. Verilerin yorumlanması: Verilerin yorumlanması ile hastalığın daha ileri inceleme gerekip gerekmediğine karar verilebilir. Ayrıca öncekilerin neler olduğuna, işgücü ve kapasite değerlendirilerek nelerin yapılabileceğine, halkın, yönetimin ve basın-yayın organlarının dikkatlerinin çekilmesi gerektiğine bu safhada karar verilebilir. Ancak hastalık sayılarında artma her zaman olumsuz bir gelişme olarak düşünülmemelidir. Bu artışın nedeni araştırılmalıdır. Hastalığın gerçekten artmadığına dair bazı nedenler şöyle sıralanabilir:

- Sağlık hizmeti veren kurumlarda personel ve/veya malzeme eksikliği tamamlanmıştır.
- Bölgede tanı koyma olanakları artmıştır.
- Konuya özel bir inceleme veya araştırma yapılmıştır.
- Çalışan kişilerin konuya özel ilgileri vardır.
- Hatalı veya yanlış bildirim yapılmıştır.
- Etkili bir izleme-denetim hizmeti yapılmıştır.

Verilerin yorumlanmasında zaman zaman eksik bildirimlerden bahsedilmektedir. Eksik bildirim en önemli nedeni, sağlık çalışanlarının neyi, nereye, ne şekilde ve hangi sıklıkta bildirmesi gerektiğini bilmemelerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca hekimler tarafından öne sürülen diğer nedenlerin biri de veri bildirim formlarının çok zaman almasıdır. Tüm bunlara rağmen süreyansta en önemli nokta bildirilen verilerin sayısal değerleri değildir. Hastalığın yer, zaman ve kişi özelliklerine göre çizilen trendleridir. Bu nedenle bildirim sayısını artırma çalışmaları yapılırken eldeki verileri de yorumlayarak kullanılabilir hale getirilmesi şarttır. Her seviyede elindeki verileri analiz edip yorumlaması gerekmektedir. Bu veriler kullanılarak toplumsal boyutlar tahmin edilebilir ya da toplumu temsil eden araştırmalar yapılarak gerçek prevalanslar ortaya çıkarılabilir.

4. Geri bildirim: Süreyans sisteminin en önemli ve kritik aşamalarından biridir. Bu bilgiler öncelikle sağlık hizmeti veren birinci basamak kurumlara, laboratuvarlara, hastanelere, sağlık yöneticilerine ve ilin diğer yöneticilerine, program planlamacılarına ve karar vericilere ulaştırılmalıdır. Özellikle il ve ilçe düzeyinde düzenli aralıklarla toplanan Hıfzısıhha Kurulları bu bilginin

yaygınlaştırılması için önemli bir fırsattır. Sürveyans raporlarının ayrıca bir motivasyon faktörü olduğu unutulmamalıdır.

Ancak bugün için gelişmiş ülkelerde başlamak üzere bazı ülkelerde yayılımının önlenmesinde güçlü çeken hastalıklar için sürveyans sistemleri özel önem taşımaktadır. Bunlar arasında yer alan İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü [Human Immunodeficiency Virus] (HIV) enfeksiyonunun ya da Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromunun [Acquired Immune Deficiency Syndrome] (AIDS) yayılma özelliklerine dikkat edildiğinde farklı toplumlarda çeşitli toplum kesitlerinde farklı yayılım özellikleri görülmektedir.

HIV enfeksiyonu sürveyansında belirlenen bölgelerde yayılma hızındaki değişimi erken fark etmek de enfeksiyon kontrol programı yönünden önem taşımaktadır. Bu nedenle HIV enfeksiyonları sürveyansında ikinci nesil sürveyans sistemi kullanılması DSÖ tarafından önerilmektedir. İkinci nesil sürveyans sisteminin amacı; gelecek dönemlere yönelik trendleri anlamak, enfeksiyonun yayılımını kolaylaştıracak davranışları kavramak, gereksinmelere ve enfeksiyonun yayılım özellikleri ile ilgili değişen koşullara göre esneklik sağlamak, planlamada sürveyans bilgilerini daha etkili kullanmaktır.

İkinci nesil sürveyans sistemi yeni bir sistem olmayıp mikst bir sistemdir. Bu sistemde biyolojik sürveyansa ek olarak davranış sürveyansı ve diğer sürveyanslardan elde edilen bilgilerin birlikte değerlendirilmesi ile bazı surveyler yer almaktadır.

İkinci nesil sürveyans sistemindeki veri toplama yöntemleri şu şekilde özetlenebilir:

- **Biyolojik Sürveyans:** Bu bölümde tanımlanmış grupları (gebeler, cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (CYBE) hastalığı olan kişiler, bağımlılık yapan madde kullananlar) izleyen sentinel sürveyans çalışmaları şeklindedir. HIV enfeksiyonunun yayılma özelliği gösterdiği kişilerde ya da toplumu temsil eden gruplarda yapılır. Çalışılan grubun özelliğine göre yıllık serosurveyler (point prevalans), grup küçükse periyot prevalans şeklinde yapılabilir. Sentinel sürveyans yapan kuruluşlar kan örnekleri alınabilen kuruluşlardır. Biyolojik sürveyansta bir diğer veri kaynağı ise düzenli taramalardır. Genellikle kan verenler, göçmen işçiler, askerler, sağlık personeli, uzun yol sürücüleri gibi seçilmiş gruplar üzerinde yapılan çalışmaları

kapsar. Mesleklerdeki taramalar, genel ya da spesifik gruplarda serosurveyler de biyolojik sürveyans içinde yer almaktadır. Ayrıca kesitsel araştırmalar ve genel toplum serosurveyleri de biyolojik sürveyans çalışmalarındandır. Bu araştırmalarla olası enfeksiyon kaynakları gösterilmektedir.

- **Davranış Sürveyansı:** Toplumda ve tanımlanan gruplarda davranış araştırmalarını kapsar. Hane halkı örnekleri: toplumdaki davranış değişikliklerinin belirlenmesi yüksek-düşük gruplar arası ilişkiler ortaya konulması da davranış sürveyansı ile elde edilen bilgilerdir. Toplumdan bağımsız olarak seçilen özel alt grup surveyleri de kullanılmaktadır. Riskli alt gruplarda kesitsel çalışmalar yoluyla riskli gruplar ile düşük riskli gruplar arasındaki ilişkilerin takip edilmesi (örn: seks işçilerinin müşteriilerinin meslekleri, intravenöz ilaç kullananların partnerlerinin alışkanlıkları) ve seks işçilerinin müşteriilerinin kondom kullanımının belirlenmesi hedeflenmektedir.

- **Diğer Sürveyans Çalışmaları:** HIV/AIDS vaka bildirimleri, ölüm kayıtları (özellikle 15-49 yaş grubu), CYBE hastalığı bildirimleri, tüberküloz sürveyansı, perinatal bulaşmayı izlemek için pediatrik sürveyans da önemli bilgi kaynaklarıdır. İkinci nesil sürveyans sisteminde hedef alınan temel göstergeler olarak biyolojik sürveyansta HIV prevalansı, CYBE prevalansı, tüberküloz prevalansı, AIDS olan erişkin sayısı ve çocuk sayısı, davranış sürveyansında son 12 ay evlilik dışı ilişki, evlilik dışı ilişkide kondom kullanımı, ilk cinsel ilişki yaşı, bildirilmiş ortak enjektör kullanımı, seks işçilerinin haftalık müşteri sayısı kullanılmaktadır (20).

2.2. Sürveyans Sistemi Kapsamında Bildirimi Yapılacak Bulaşıcı Hastalıkların Seçimi İçin Kriterler

- Ülke genelinde önemli halk sağlığı sorunu olarak görülen veya görülme potansiyeli bulunan hastalıklar
- Hastalığın özelliğinden dolayı önlenmesinin, koordinasyon için bölgesel veya küresel bir yaklaşımı gerektirdiği durumlar
- Ülke genelinde veya bölgesel düzeyde özel program yürütölen hastalıklar

- Ulusal düzeyde gözden kaçabilecek ancak verilerin bir havuz sistemi içinde toplanması ile daha geniş bir veri tabanından hipotez üretmenin mümkün olacağı ve erken uyarı sağlayacak hastalıklar
- Etkili koruyucu önlemleri bulunan hastalıklar
- Uluslararası kuruluşlar ve topluluk ağı ile bilgi paylaşımı sonucu bir karşılaştırma yapıldığı zaman elde edilen sonuçların ulusal veya uluslararası programların değerlendirilmesine katkı sağlayacak hastalıklar (31).

2.3. Bulaşıcı Hastalıklar ve Önemi

Bir mikroorganizma veya onun toksik ürünlerine bağlı olarak ortaya çıkan hastalıktır. Etkenin, bir enfekte kişiden, hayvandan veya rezervuardan; hayvan konak, vektör veya cansız çevre aracılığıyla, doğrudan veya dolaylı olarak bir duyarlı konağa geçişiyle olur (33).

Vertebrali hayvanlardan insanlara bulaşabilen ve bazen hayvanlarda da hastalıklara yol açabilen hastalığa zoonotik hastalık denir. Zoonotik hastalıklar insanlara çeşitli şekillerde bulaşarak oldukça önemli hastalıklara neden olabilmektedir. Bunlar arasında tetanoz, salmonella, tüberküloz sayılabilir (34).

Toplumun sağlıklı olabilmesi için toplumu oluşturan bireylerin sağlıklarının korunması gerekir (34). Bu nedenle hastalıklardan korunmalı, hastalananlara erken tanı hizmeti verilmeli ve tedavileri yapılmalıdır (35-37). Bulaşıcı hastalıklar adından da anlaşılacağı üzere çeşitli şekillerde etken, sağlam kişilere ulaşarak bir anda toplumu tehdit eden boyutlara ulaşabilmektedir. Ayrıca bulaşıcı hastalıklar çıktıktan sonra alınan önlemler yetersiz kalabilmekte ve ciddi kayıplara neden olabilmektedir (37).

Bulaşıcı hastalıkların topluma verebileceği zararlar şu şekilde özetlenebilir:

- Sosyal yaşamı olumsuz etkiler: Toplumda özellikle bir salgın durumunda pek çok kuşku, korku ile karşılaşılır. Normal düzenin dışında bir kaosa sürüklenir. Toplumun sosyal faaliyetleri kısıtlanabilir. Hatta ulaşım ve seyahat özgürlüğü dahi ortadan kalkabilir.

- Sağlık hizmetlerine beklenmeyen yükler getirir: Yaygın görülen bir bulaşıcı hastalığın varlığında sağlık personeli gerek işgücü gerekse fizik olanaklarının önemli bir kısmını salgın hastalıkla mücadeleye ayıracaktır. Sonuçta bazen çok gerekli olan rutin hizmetlerin dahi sunumu ertelenebilecektir.
- Toplumda sakat kalma ve ölüm sayılarında artışa neden olur: Herhangi bir ölüm olayı toplumun çeşitli gruplarında, aile bireyleri arasında mutsuzluğa neden olur. Hastalığın neden olabileceği ölüm dışındaki hastalanma ve bunu izleyen bir (körlük, konvülsiyon, geri zekalılık) dahi ailenin mutsuzluğuna yol açabilmektedir.
- Yerel ya da ulusal ekonomiyi olumsuz etkiler: Hastalıklar işgücü üzerine olumsuz etki yaparak işe devamsızlıklara neden olabilir. Böylece üretim ya da hizmet sektöründe önemli aksaklıklar ortaya çıkar. Ayrıca kişilerin ya da devletin bu hastalığın yayılımını durdurmak amacıyla, hastaların tedavisinde kullanılacak para, ekonomiye bir yük getirecektir. Bu sırada sarfedilen para başka bir alanda kullanılabilirken, yön değiştirip daha farklı bir nedenle kullanılmış olacaktır. Ayrıca ülkeler arası ilişkilerde de çeşitli etkilenmeler olur. Hatta hastalık salgını yaşayan ülke kendi pazarlarını dahi kaybedebilir.
- Hastalıklar dünya çapında yayılabilir: Bazı bulaşıcı hastalıklar pandemilere neden olabilirler. Özellikle son yıllarda gelişen ulaşım olanakları ve ülkeler arası ziyaretler de bulaşıcı hastalıklara çok kısa bir sürede uluslararası boyut kazandırabilir.

Tarihin eski çağlarından beri toplumsal yıkımlara neden olan bulaşıcı hastalıklara karşı yapılan çalışmalar ile önemli başarılar elde edilmiştir. Bunlar arasında su ve atık sistemlerindeki iyileşmeler, besin saklama yöntemlerindeki gelişmeler, antibiyotiklerin, aşı ve serumların keşfi ve yaygın kullanımı sonucu kolera, veba, çiçek gibi kitlesel ölümlere yol açan hastalıkların önüne geçilmiştir. Hatta 1970'li yılların sonunda çiçek hastalığı 2000'li yıllarda ise poliomiyelit hastalığı eradike edilmiştir (38).

Enfeksiyonların toplumda var olmasını ve yayılmasını etkileyen bazı faktörler vardır. Bu faktörler:

1. Mikroorganizmaların değişimini ve patogen olma özelliklerini koruma ve kazanmayı etkileyen faktörler. Özellikle mikroorganizmaların çeşitli fiziksel, kimyasal ve biyolojik koşullara adaptasyonu, mutasyonu, kendi içinde alt gruplar

oluşmasına bağlı çeşitlenme, bu mikroorganizmaların doğal ve yapay seleksiyonu ile yeni hayvan rezervuarlarının (memeli hayvanlar, eklem bacaklılar, yumuşakçalar gibi) ortaya çıkışı sayılabilir.

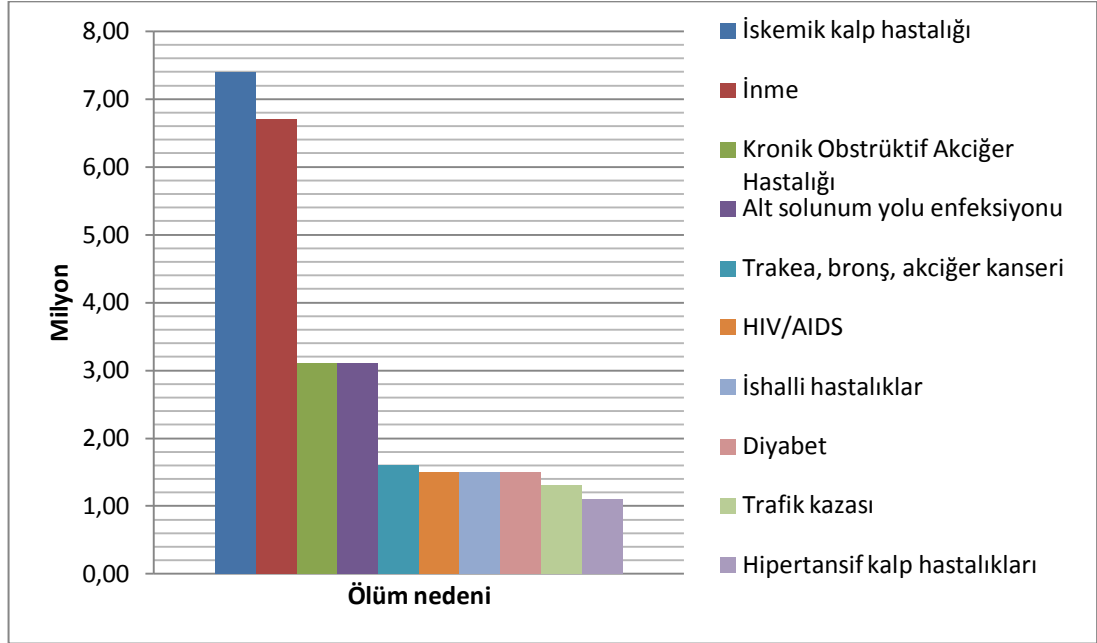
2. Toplumlardaki ekonomik gelişme ve dünyada yeni yerleşim yerlerinin oluşması: Ekonomik gelişmeye bağlı olarak bazı mikroorganizmalar enfeksiyonlara yol açmamaktadır. Buna bağlı olarak tanınmayan bazı etmenler ve fırsatçı mikroorganizmalar hastalıklara yol açabilmektedir. Ayrıca dağlık ve ormanlık bölgelerde yapılan çalışmalar sonucu insanlar yeni mikroorganizmalarla karşılaşmakta bunları yaşadıkları insan popülasyonlarına taşıyabilmektedir.

3. Enfeksiyonların yayılması ve görülmesini kolaylaştıran faktörler: Toplumsal hareketler, göçler, savaşlar başlıca etkenlerdir. Ayrıca dünyada turistik veya iş nedeniyle olan seyahatlerin artması, davranış paternlerinin değişmesi, altyapıdaki olumlu-olumsuz değişimler, teknolojinin kullanımı, ticarete genişleme ve küreselleşme, endüstriyel gelişmeler de etkilemektedir.

Yukarıda bahsedilen bu faktörler mikroorganizma popülasyonunda değişme, vektörler ve zoonotik konakçılarla insan gruplarını etkileyerek hastalığın ortaya çıkması ve enfeksiyonun yayılmasına yol açmaktadır. Elbette bu sorunları artırabilmek olasıdır. Bu nedenle tarihin eski çağlarından beri toplumsal yıkımlara neden olan bulaşıcı hastalıklardan korunma ve kontrol büyük önem taşımaktadır (21).

Dünyada 2012 yılında 56 milyon insanın öldüğü tahmin edilmektedir. Ülkelerin gelişmişlik durumuna göre ölüm nedenleri ve bunların sıralaması değişebilmektedir. Yüksek gelirli ülkelerde daha çok kronik hastalıklar ölümüne neden olurken düşük gelirli ülkelerde ölümüne daha çok enfeksiyon hastalıkları neden olmaktadır. Dünyada 2000 ve 2012 yılları arasında ölüm nedenlerinin başında gelen ilk on nedene bakılacak olursa HIV nedeniyle olan ölümlerin 2000 yılında 1,7 milyondan (%3,2) 2012 yılında 1,5 milyona (%2,7) düştüğü, ishallerin ölüm nedenlerinin başında gelen ilk beş nedenden biri olmadığı fakat 2012 yılında 1,5 milyon kişinin ölümüne neden olarak hala ilk on ölüm nedeninden biri olarak önemini koruduğu görülecektir (**Şekil 4**). Tüberküloz 2012 yılında ölüm nedenlerinin ilk on nedeni içerisinde yer almamasına rağmen 2012 yılında 900.000 kişinin ölümüne neden olarak ilk on beş neden içerisinde yerini korumaktadır. Gelişen

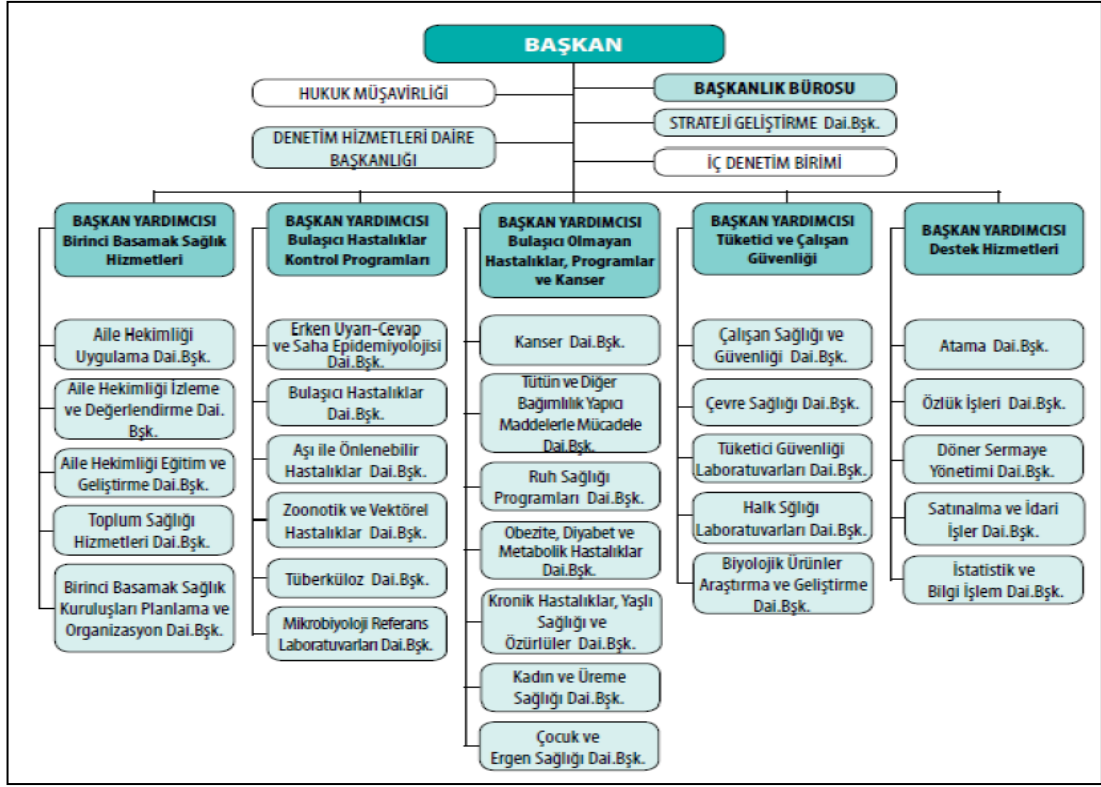
yaşam koşulları, teknoloji, tedavi yöntemlerindeki gelişmelere rağmen bulaşıcı hastalık ölümlerinin her on ölümden birine yol açması bu hastalıklarla mücadelenin önemini korumaktadır (39).



Şekil 4. Dünyada İlk On Ölüm Nedeni 2012 (39)

2.4. Bulaşıcı Hastalıklarla Savaşta Örgütlenme

“Herkesin hayatını beden, ruhen ve sosyal bakımdan tam iyilik hali içinde sürdürmesini sağlamak için fert ve toplum sağlığını korumak ve bu amaçla ülkeyi kapsayan plan ve programlar yapmak, uygulamak ve uygulatmak, her türlü tedbiri almak, gerekli teşkilatı kurmak ve kurdurmak” SB’nin başta gelen görevidir. Bu görevin hemen arkasından “Bulaşıcı, salgın ve sosyal hastalıklarla savaşarak koruyucu, tedavi edici hekimlik ve rehabilitasyon hizmetlerini yapmak” görevi gelmektedir (27). Sağlığı koruma ve hastalıkların önlenmesi konusunda sağlıklı kamu politikaları çerçevesinde yeniden örgütlenmenin bir sonucu olarak 663 sayılı kanun hükmünde kararname ile THSK kurulmuştur (Şekil 5) (40).



Şekil 5. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Merkez Yapısı (32)

Bulaşıcı ve salgın hastalıklarla mücadele ile aşılama ve bağışıklama hizmetlerini yürütmek, THSK'ya bağlı Bulaşıcı Hastalıklar Kontrol Programları Başkan Yardımcılığı, taşrada ise 81 İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün (İHSM) Bulaşıcı Hastalıklar Şubelerinin görevidir. İlçelerde bu görev TSM'lerindir.

TSM'lerin Kurulması ve Çalıştırılmasına Dair Yönerge 2012'de TSM'lerin bulaşıcı hastalıklar ile ilgili görevleri belirtilmiştir.

Madde 14 'te;

1. Bakanlığın yürüttüğü programlara uygun olarak; bölgesindeki bulaşıcı hastalık verilerini toplar, kayıtlarını tutar, değerlendirir, sürveyansı yapar veya yaptırır ve gerekli tüm tedbirlerin alınması için ilgili kuruluşlarla işbirliği yapar. Bölgesinde bulaşıcı hastalıkların usulüne uygun olarak bildirimini ve filyasyonunu yaparak ilgili aile hekimleri ile durumu birlikte değerlendirir. Eğer aile hekimi başka bir TSM'nin bölgesinde ise yapılan filyasyon sonucunu o TSM'ye bildirir.

2. Bölgenin aşı ve antiserum ile ilgili lojistik malzeme ihtiyacını belirler. Soğuk zincir sisteminin kurulmasını ve düzgün olarak işletilmesini sağlar ve denetler.

Bölgesi için gereken aşuları ve diğer malzemeleri müdürlükten sağlar, usulüne uygun olarak saklar ve aşuların uygulanacağı birimlere dağıtır.

3. Her aile sağlığı merkezinde (ASM) en az bir sağlık personelinin tüberküloz deri testi uygulaması konusunda eğitilmesini sağlar/sağlatır. Aile hekimlerinin ve aile sağlığı elemanlarının bulaşıcı hastalıklar, sürveyans ve aşı uygulaması konusundaki eğitimlerini müdürlük ile koordineli olarak planlar ve uygulamasını sağlar.

4. Bölgesinde bulaşıcı hastalık salgınına neden olabilecek aşılama problemleri, mevsimsel değişimler, çevre şartlarındaki değişimler, yerleşim birimlerinin alt yapı durumları gibi faktörleri yakından izler ve gerekli önlemleri almak için ilgili kurumlarla işbirliği yapar. Bölgesinde bulaşıcı hastalıklara yönelik EUYS'yi işletir. Bölgesinde bulaşıcı hastalık salgını olduğunda aile hekimleri ve müdürlükle birlikte tüm sağlık kuruluşları ve ilgili diğer kuruluşlarla işbirliği yaparak mevzuata göre her türlü tedbiri alır, bölgesindeki sağlık çalışanlarını, ilgili kurum çalışanlarını ve halkı bilgilendirerek kişi ve toplum farkındalığı oluşturur. İlgili kurumlarca alınan tedbirleri izler ve sürdürülmesini sağlar.

5. Bildirimi zorunlu hastalıklar listesinde yer alan bulaşıcı hastalıkların bildirimlerini sağlar. Ulusal Hastalık Kontrol Programları çerçevesindeki özel sürveyans çalışmalarını yürütür. Bulaşıcı hastalıkların tanısında numune nakline yönelik özellikli malzemeyi (özel besiyerleri, numune nakil kapları gibi) müdürlükten temin eder ve aile hekimlerine ulaştırır. Alınan numunelerin referans laboratuvarlarına öngörülen sürelerde ulaştırılmasını müdürlük kanalı ile sağlar. Bazı bulaşıcı hastalıklara veya bulaşıcı hastalık komplikasyonlarına yönelik olarak Bakanlık ve müdürlük tarafından temin edilen ilaçların ilgili kişilere ulaşmasını aile hekimleri yolu ile sağlar. Bölgesinde grip pandemisi gibi durumlara yönelik planları yapar, müdürlüğün onayına sunar ve aile hekimleri ile paylaşır. Bölgesinde bulaşıcı hastalıklar ve aşılama çalışmaları konusunda yapılacak olan saha araştırmalarına katılır ve destek sağlar. Bulaşıcı hastalıklar alanında yönergeler ve daimi genelgeler ile verilen diğer görevleri yapar.

6. Zoonotik hastalıklarla ilgili Bakanlığın öngördüğü çalışmaları yapar. İlgili kuruluşlarla iş birliğinde bulunur. Verileri müdürlüğe iletir.

Verem savaşı hizmetleriyle ilgili Madde 15'de;

1. Aile hekimleri verem kuşkusu olan hastaları ilgili kuruluşlara sevk eder ve bölgesindeki TSM'ye bildirir. Bu kuruluşlarla işbirliği içinde şüpheli kişinin kayıtlarını tutar ve takip eder. Hastaneler kesin tanısı konmuş yeni verem hastalarının muayene neticelerini bölgesindeki TSM'ye bildirirler. TSM bu hastaların bilgilerini tüberkülozlu hastalar listesine kaydeder, tedavisi ve izlenmesini programlar, ilgili aile hekimi ve müdürlüğe bildirir. Bu hastaların ilaçlarını aylık olarak aile hekimine ulaştırır. İlgili TSM aile hekiminin belirlenen programa uygun olarak hastasını izlemesini, ilaçlarının doğrudan gözetim ile verilmesini ve kontrollerinin düzenli olarak yapılmasını sağlar.

2. Belli aralıklarla halk eğitim programları düzenler. Her ay yeni tedaviye alınan, tedavide olan, tedaviden çıkan, ilaçsız kontrole ayrılan, korumaya alınan, korumadan çıkan ve veremli hastaların temaslılarından kontrolü gerekenleri, kişinin bağlı olduğu aile hekimine bildirir ve aile hekimleriyle işbirliği içinde çalışarak bu hizmetlerin yürütölmesini sağlar.

Sıtma savaşı hizmetleriyle ilgili Madde 16'da;

1. Sıtma savaşı ile ilgili her türlü plan ve program TSM'ler tarafından yapılır. Sıtma şüphesi ile gönderilen hastaların tanı için gereken tetkiklerini yapar veya yaptırır. Sıtma şüphesi olup, TSM'ye gelemeyen kişilere ulaşarak tanı için gereken numuneleri yerinde alır. Aile hekimi sıtma şüpheli hastaları ilgili kuruluşa sevk eder.

2. Sıtmanın yerli bulaş olduğu yerleşim birimlerinde aktif sörveyans yapar, pasif sörveyansın aile hekimince yapılmasını izler. Sıtma laboratuvar hizmeti verilen ve vektör mücadelesi yapılan TSM'ler her ayın sonunda sıtma paraziti açısından negatif kan yaymalarının %20'sini ve pozitif kan yaymalarının tamamını müdürlüğe gönderir.

3. Sıtma tanısı konan hastaların aile hekimine bildirimini yapar, tedavisinde kullanılan ilaçları müdürlükten alarak aile hekimine veya hastanın tedavisinin yapıldığı hastaneye verir.

4. Hastaların tedavi sürecini takip ve koordine eder.Müdürlüğe bildirimini yapar (41).

2.5. Türkiye’de Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların Bildirim Sistemi

Bildirim sistemi ülkelerin, hastalıklar hakkında sistematik bir şekilde veri toplayarak ortaya çıkış sıklıklarını ve davranış modellerini görmek, planlama yapmak, kaynak ayırmak ve aktarmak, salgınları önceden tahmin etmek, koruma ve kontrol programlarını geliştirmek ve uygulamak için yaşamsal mekanizmalarıdır (30). Bulaşıcı hastalıkların bildirim sisteminin iyi olması epidemiyolojik açıdan takibi için gerekli olup, toplumun korunması açısından büyük önem taşımaktadır (42).

Ülkemizde Bulaşıcı Hastalıklarla Mücadele kapsamında sürveyans çalışmaları bulaşıcı hastalıklarla örgütlü mücadelenin başladığı 1800’lü yıllarda başlamıştır. II. Mahmut’un emriyle karantina için ilk defa bir meclis (Meclis-i Tahaffuz) toplanarak 1838 yılında göreve başlamıştır. Bu mecliste Meclis-i Tahaffuz-1 Ula (Yüksek Karantina Meclisi) ve Meclis-i Tahaffuz-1 Sanı (Yüksek Karantina Bürosu) olmak üzere iki meclis görev yapmıştır. Meclis, Çanakkale’de Akdeniz yolcularının İstanbul’a gelmeden evvel sağlık kontrolünden geçirildiği ve gerekli tedbirlerin alındığı bir merkez kurdu muştur. Ayrıca ülkenin her tarafı için bir “Karantina Talimatnamesi” düzenlenerek dağıtımı yapılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu’nun son dönemlerinde ise sağlık hizmetleri İçişleri Bakanlığına bağlı bir genel müdürlük tarafından sunulmuştur (43).

Sağlık hizmetleri daha sonra 3 Mayıs 1920 yılında 3 sayılı Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaleti Yasası ile kurulan SB tarafından yürütülmeye başlanmıştır. Cumhuriyet Türkiye’sinde bu alanla ilgili temel kanun 1930’da yayımlanan UHK’dır. Bu kanun, halk sağlığı alanında en geniş kapsamlı düzenleme niteliğindedir. Kanunun ikinci bölümü, yüz elliden fazla madde ile bulaşıcı hastalıkların sınırlarda ve ülke içinde kontrolüne ayrılmıştır. Başka ülkelerden gelebilecek bulaşıcı hastalıkların kontrolü ile ilgili maddeler, dezenfeksiyon, vektör kontrolü, hastalık taşıyabilecek hayvanların imhası dâhil, karantina ve izolasyona ayrıntılı yer vermiştir. Bulaşıcı hastalıkların bildirimini gibi birçok konu yer almıştır. Kanunda bildirim zorunluluğundan ve bildirim zorunlu hastalıklar listesinden Madde 57’de bahsedilmektedir. Bildirimin nasıl yapılacağına ve kimlerin sorumlu olduğuna dair takip eden maddeler arasında salgınların araştırılması ve kontrolünden

su kaynaklarının kullanımının sınırlanmasına, laboratuvar sahiplerinin mikroorganizma kültürlerinin bulundurulması ve nakli konusundaki sorumluluğundan, potansiyel bulaştırıcı eşyanın imhasına kadar pek çok husus düzenlenmiştir. Çiçek aşısı uygulaması, cinsel yolla bulaşan hastalıklarda evlenmeye engel olunması vb. gibi maddeler de bu bölümde yer almaktadır. Kanunda sıtma, trahom, zührevi hastalıklar ve verem için maddeler özel başlıklar altında ayrıca ele alınmıştır. Bu alanın düzenlenişinde ayrıca verem, sıtma ve frengi ile ilgili kanunları da saymak gerekir. Bulaşıcı hastalıkların kontrolü mevzuatı için eleştirilerin başlıca hedefi UHK ile ilgili yeterli sayıda uygulama yönetmeliklerinin çıkarılmaması olmuştur. Nitekim sahadaki uygulama yakın bir zamana kadar, genellikle her yeni duruma istinaden çıkarılan dar kapsamlı ve kısa dönemde etkili genelge ve yönergelere dayanmaktadır (26).

Ülkelerin en önemli gelişme göstergelerinden biri de bulaşıcı hastalıkların görülme sıklıklarıdır. Türkiye Cumhuriyeti, ekonomik ve sosyal yapısı, farklı gelişmişlik düzeyi olan ülkeler arasında sınır bir coğrafi bölgede bulunması gibi nedenler ile her zaman bulaşıcı hastalıklar yönünden risk taşımış ve taşımaktadır (30).

Ülkemizde UHK ve Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Kanun ve bunlara bağlı çıkan yönetmelik, yönerge ve genelgelerle bildirim sistemine açıklık getirilmiştir (44). Bazı bulaşıcı hastalıkların bildirimini UHK ile yasal bir zorunluluk olarak kabul edilmiştir (6).

Dünyada ve ülkemizde sağlık alanında olan gelişmeleri takiben sürveyans sisteminde yeni düzenlemelere ihtiyaç duyulmuş ve bunun üzerine bulaşıcı hastalıkların bildirimini ile ilgili kapsamlı bir genelge 2004 yılında yayınlanmış ve 2005 yılı ocak ayından itibaren bulaşıcı hastalıklar sürveyansı kapsamında yeni bildirim sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Ülkemizde halen uygulanmakta olan bildirim sistemi 22.10.2004 tarih ve 2004/129 sayılı daimi genelge ile yürürlüğe girmiştir. Genelgenin yürürlüğe girmesi ile bildirim sisteminde olan değişiklikler aşağıda sıralanmaktadır.

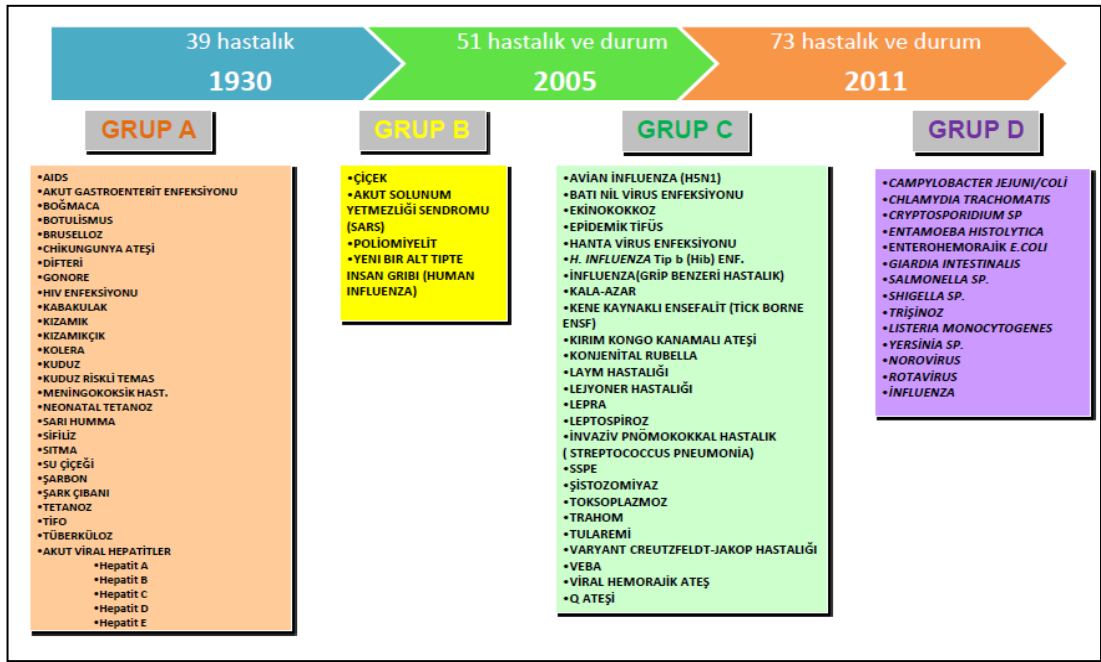
- Bu genelge ile daha önceden 39 olan BZBH sayısı 51'e çıkarılmıştır.
- Hastalık bildirimlerine esas teşkil etmesi için bildirimlerde kullanılacak olan standart vaka tanımları geliştirilmiştir.

- Daha önceleri sadece klinisyenler bildirim yaparlarken, bildirimden sorumlu birimler arasında laboratuvarlar da dahil edilmiştir.
- Sağlık hizmeti veren tüm sağlık kurumlarını içerisine alacak şekilde sağlık ocakları dışındaki birimlerden bildirim sorumlusu belirlenmesi istenmiştir.
- Bazı hastalıklar için sentinel sörveyans sistemi uygulanmaya başlanmıştır.
- Bildirim sistemi kapsamında etken bildirimi yapılmaya başlanmıştır.
- Hastalıklar, yürütölmekte olan kontrol programları ve hastalığın özelliğine göre değışmek üzere her bir hastalık için ihbar ve bildirim nasıl yapılacağı tanımlanmıştır.
- Bildirimi yapılacak bulaşıcı hastalıklar ve etkenler dört grupta toplanmıştır. 2004 tarihli Yönerge’de zaman içinde güncellemeler yapılması gereği doğmuştur. Gerek duyulan düzeltme ve düzenlemelerin yapılabilmesi için, 30 Mayıs 2007 tarih ve 26537 sayılı “Bulaşıcı Hastalıklar Sörveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliği” yayınlanmış, bu yönetmelikte EUYS tanımı ve işleyişı yanı sıra bildirimi zorunlu hastalıkların listesinin güncellenmiş hali yer almıştır. Yapılan değerlendirmeler ve sistemde yaşanan gelişmeler nedeni ile 30 Mayıs 2007 tarihinde Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Yönetmeliği yeni düzeltmelerle tekrar yayınlanmıştır. Bu yönetmelikte:
 - Bildirime esas bulaşıcı hastalıklar listesi yeniden belirlenmiş ve hastalık sayısı 55’e çıkarılmıştır.
 - Bulaşıcı hastalıkların sörveyansı ve kontrolü ile ilgili komite ve danışma komisyonları belirlenmiştir.
 - EUYS’nin oluşturulması, bu sistem için alarm düzeyleri bu kapsamda yer alacak olaylar ve kamuoyuna bilgi verilmesi konuları belirlenmiştir.
 - Salgınların saptanması ve kontrolü için gerekli olan müdahale yöntemlerinin belirlenmesi konuları yer almıştır.
 - Bu yönetmelik ile sörveyans sistemi kapsamında bildirimi yapılacak bulaşıcı hastalıklar için seçim kriterleri de belirtilmiştir.
 - Laboratuvarların sörveyans sisteminde rolü, uluslararası ağlara katılım ve daha önce sörveyans sistemi kapsamına girmeyen hastane enfeksiyonları ile antibiyotik direnç sörveyansı için gerekli düzenlemelerin yapılması da yönetmelikte yer almaktadır. (4, 5).

UST, EUYS ve AB uyum programları kapsamında ihtiyaç duyulan güncellemeler yapılarak 2 Nisan 2011 tarihinde yeni bir yönetmelik yayınlanmıştır.

Bu güncelleme ile;

- Bildirime esas bulaşıcı hastalıklar listesi yeniden düzenlenmiş ve hastalık sayısı ve durumları 73'e çıkarılmıştır (Şekil 6 ve 7).
- Bildirim sistemine dahil edilen hastalıklar için vaka tanımları belirlenmiştir (45).



Şekil 6. BZBH'lerin Gruplara Göre Muhtemel Dağılımları (32)

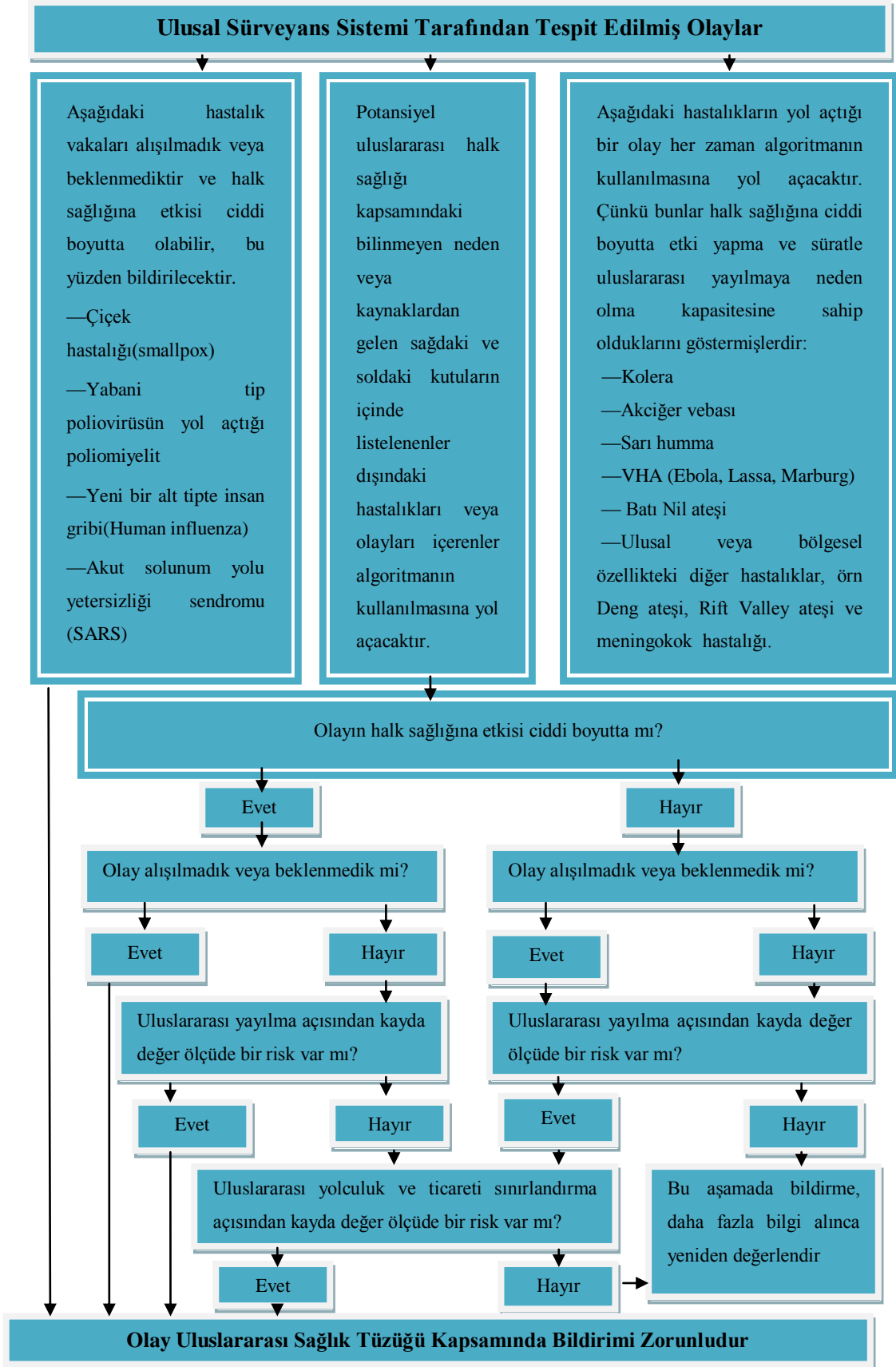
<p>1. Aşı ile önlenebilir hastalıklar Boğmaca (A) Çiçek (B) Çocuk felci (A) Difteri (A) <i>H. influenza</i> Tip b [Hib] menenjitisi (C) Influenza (C) Kabakulak (A) Kızamık (A) Kızamıkçık (A) Konjenital Rubella (C) Neonatal Tetanoz (A) Subakut sklerozan panensefalit [SSPE] (C) Suçiçeği* Tetanoz (A)</p> <p>2. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar AIDS (A) HIV enfeksiyonu (A) <i>Chlamydia trachomatis</i> enfeksiyonları (D) Gonore (A) Sifiliz (A)</p> <p>3. Viral hepatitler (akut) Hepatit A (A) Hepatit B (A) Hepatit C (A) Hepatit D (A) Hepatit E (A)</p> <p>4. Gıda-su kaynaklı hastalıklar ve zoonozlar Akut gastroenterit (A) Avian influenza** Batı Nil virüsü enfeksiyonu** Botulismus* Bruselloz (A) <i>C. jejuni/coli</i> (<i>Campylobacter</i> sp) (D) Chikungunya Ateşi** <i>Cryptosporidium</i> sp (D) Ekinokokkoz (C) <i>E. histolytica</i> [dizanteri etkeni olarak] (D) Enterohemorajik <i>E. coli</i> [EHEC] (D) Epidemik Tifüs (B)</p>	<p><i>Giardia intestinalis</i> (D) Hantavirüs enfeksiyonu** Kala-azar [visseral leishmaniasis] (C) Kene kaynaklı ensefali** Kırım-Kongo kanamalı ateşi [KKKA]** Kolera (A) Kuduz ve Kuduz Riskli Temas (A) Leptospiroz (C) <i>Listeria monocytogenes</i> (D) Lyme hastalığı* Norovirüs enfeksiyonu* Q-ateşi* Rotavirüs enfeksiyonu* <i>Salmonella</i> sp [non-tifoidal] (D) <i>Salmonella</i> Typhi [Tifo; enterik ateş] (A) Sarı humma (B) <i>Shigella</i> sp (D) Sıtma (A) Şarbon (A) Şark Çıbanı [kutanöz leishmaniasis] (A) Şistozomiyaz [üriner] (C) Toksooplazmoz (C) Trişinoz* Tularemi (C) Veba (B) Viral hemorajik ateş sendromu (C) <i>Yersinia</i> sp*</p> <p>5. Solunum (hava) yolu ile bulaşan hastalıklar Akut solunum yetmezliği sendromu [SARS]* İnvaziv pnömokokkal hastalık* Lejyoner hastalığı (C) Meningokokkal hastalık (A) Tüberküloz (A)</p> <p>6. Diğer hastalıklar/durumlar Antimikrobiyal direnç* Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar* Lepra (C) Trahom (C) Uluslararası önemde halk sağlığı acilleri * Varyant Creutzfeldt-Jakob's hastalığı [nvCJD] (C)</p>
<p>A, B, C ve D mevcut bildirim sisteminde hastalık/etkenin bildirim esaslarını belirleyen gruplandırma isimleridir. * Bildirim sisteminde hangi grup altında yer alacağı henüz tanımlanmamış. ** Bildirim sisteminde hangi grup altında yer alacağı henüz tanımlanmamış olmakla birlikte bunlar genellikle C grubunda önceden tanımlı bazı hastalıklara (influenza, hemorajik ateş...) benzer veya ilişkili hastalıklardır.</p>	

Şekil 7. BZBH'lerin 2011 Yılında Yapılan Değişiklikle Son Durumu (45, 46)

Yeni listeye göre ayrıca, nükleer kazaları da kapsayan “Uluslararası Öne Haiz Halk Sağlığı Acil Durumları” da bildirim zorunlu hale gelmiştir (**Şekil 8**). Bu aslında 2007 Haziran’ında yürürlüğe giren yeni UST’nin bir gereğidir ve ulusal mevzuatımızı uluslararası mevzuatla uyumlu hale getirmektedir (5, 45).

Lejyoner hastalığı turistik tesis su sistemlerinin kolonizasyonu söz konusu ise seyahat ilişkili formlara neden olabildiğinden, aynı zamanda uluslararası bildirim zorunlu hastalıklar arasında yer alır (47).

Çok yeni saptanmış (2012) bir patojen olan MERS en son 2011’de güncellenmiş bildirim listesinde yer almamaktadır. Ancak bildirim listesi benzeri durumları uluslararası öneme haiz halk sağlığı acil durumları başlığı kapsamında almaktadır ve bu bağlamda MERS bildirim zorunlu bir hastalıktır. Vakaların 24 saat içinde DSÖ’ye bildirilmesi gerekmektedir. (45).



Şekil 8. Uluslararası Öne Haiz Halk Sağlığı Acil Durumları (45)

Türkiye’de Uygulanan Diğer Bulaşıcı Hastalık Bildirim Şemaları:

- Solunum yolu ile bulaşan hastalıklar sürveyansı
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklar sürveyansı
- Kan yoluyla bulaşan hastalıklar sürveyansı
- Su ve besinlerle bulaşan hastalıklar sürveyansı
- KKKA/Tularemi web tabanlı bildirim sistemi
- Akut Flask Paralizi/Konjenital Kızamıkçık Sendromu sürveyansı
- EHEC/Hemolitik Üremik Sendrom sürveyansı

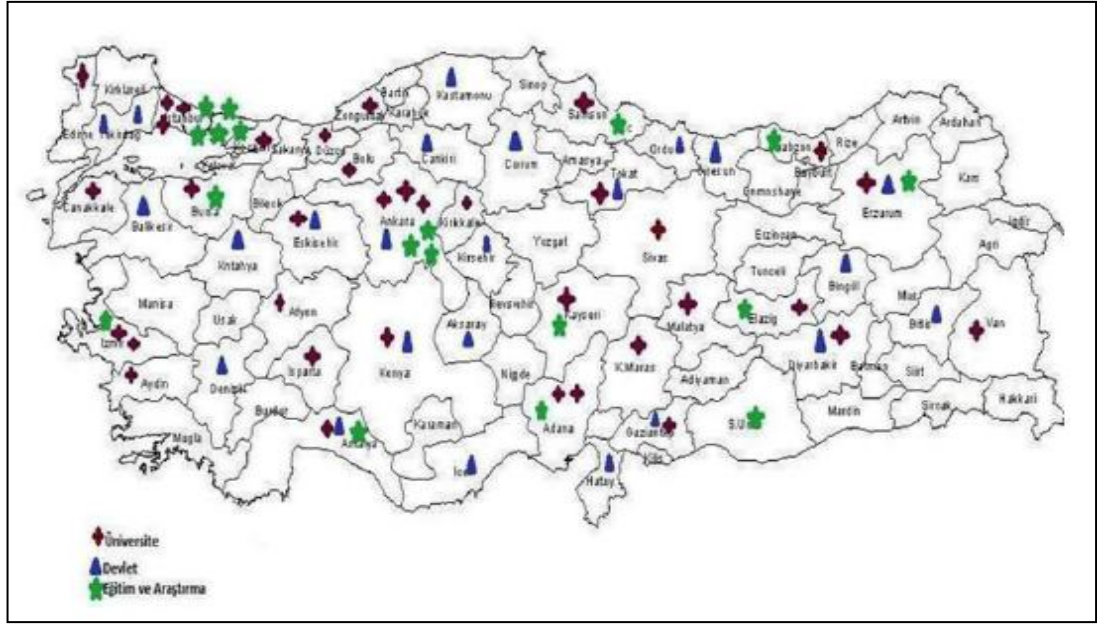
Son iki yılda bulaşıcı hastalıkların sürveyansı alanında; laboratuvar sürveyansı, Erken Uyarı Cevap Birimi’nin etkinlikleri, Saha Epidemiyolojisi Eğitim Programı ile sağlanan kapasite artışı ve yine aynı program kapsamında yapılan sürveyans değerlendirmeleri, tüberküloz sürveyansına mikrobiyoloji laboratuvarlarının yanı sıra patoloji laboratuvarları ve eczanelerin katılımı gibi çeşitli gelişmeler olmuştur.

Erken Uyarı ve Yanıt Sistemi:

- Sağlık Bakanlığı EARS_X programı ile Akut Barsak Enfeksiyonu (ABE) bildirimlerinin analizi ve bu yolla izlemi konusunda bir çalışma başlatmıştır. Bu program aracılığıyla her gün sağlık kurumlarından gelen A09 (AGE), R11 (bulantı, kusma) ve K52 (enfektif olmayan enterit ve kolit) tanı kodları, bildirim yapan hastaneler ve ilçeler düzeyinde değerlendirilerek, genel trend izlenmekte ve zaman zaman vaka sayılarında artış olduğunda, programın verdiği uyarılar ile EUYS işletilmeye çalışılmaktadır. Ancak programın etkin olması için eksiksiz (tüm kurumlardan her vakanın tam bildirilmesi) ve doğru (K52 kayıtlarının tümünün gerçekten enfektif olmayan kolit, enterit olması ya da enfektif enteritin R11 olarak kaydedilmemesi) veri toplanması gerekmektedir (5).

Laboratuvar sürveyansı alanında gelişmeler:

- Ulusal Enterik Patojen Laboratuvar Sürveyans Ağı (UEPLA)
- Ulusal Antimikrobiyal Direnç Sürveyans Ağı (UAMDSS)
- Ulusal Tüberküloz Tanı Laboratuvarları Ağı (TuLSA) (Şekil 9) (48).



Şekil 9. Ulusal Antimikrobiyal Direnç Sürveyans Ağına Katılan Kurumların İllere ve Kurum Tiplerine Göre Dağılımı (48)

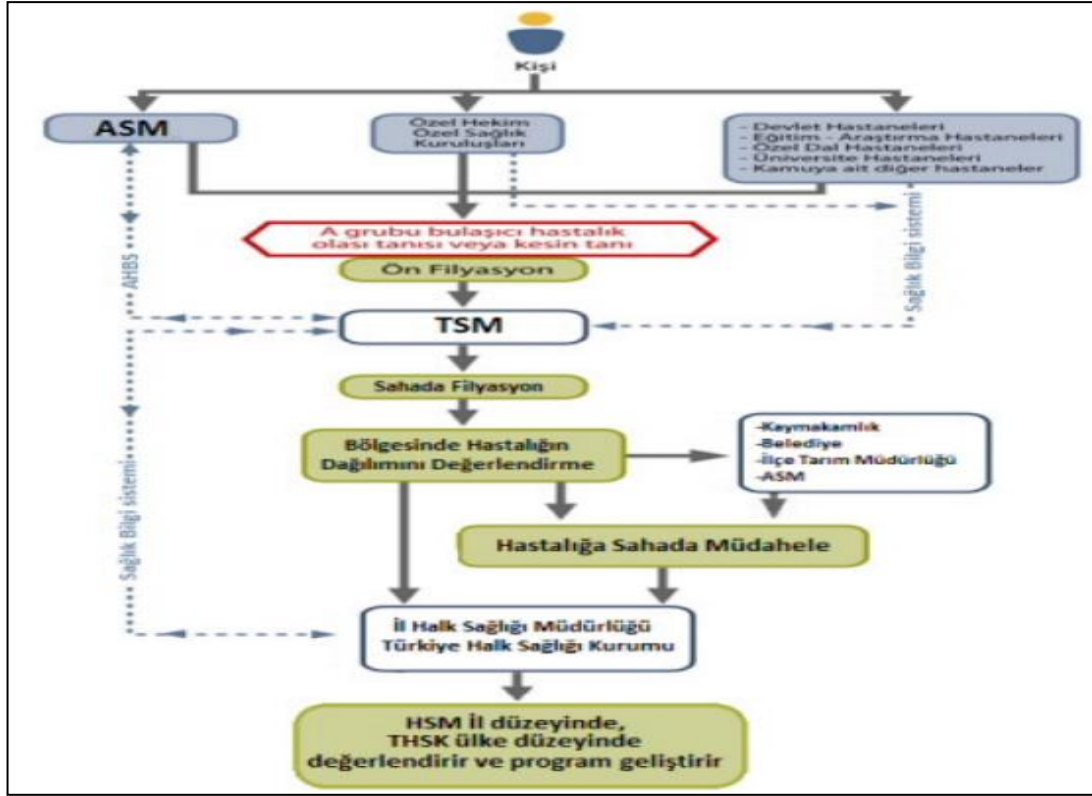
Laboratuvar sürveyansı alanında bir diğer gelişme de Ulusal Mikrobiyoloji Standartları'nın geliştirilmesidir. Bu çerçevede uzman gruplarla geliştirilen standartlar yayınlanmaya başlamıştır. Örnek olarak Ulusal Tüberküloz Tanı Rehberi, 2014 yılında yayınlanmıştır (49). Ayrıca Bulaşıcı Hastalıkların Araştırılmasında Sahada Çalışan Hekimler için Laboratuvar Rehberi hazırlanarak bildirim zorunlu olan ve olmayan hastalık bilgileri ve ICD 10 kodları verilerek hekimlerin kullanımına sunulmuştur (46).

2.5.1 A Grubu BZBH'lerin Bildirimi

Türkiye genelinde hizmet veren bütün sağlık kuruluşlarından yapılır (**Şekil 10**).

- Aile Sağlığı Birimi'nde (ASB) çalışan aile hekimleri ile
- Yataklı tedavi kurumları (devlet hastaneleri, SB eğitim araştırma hastaneleri, üniversite hastaneleri, askeri hastaneler ve özel hastaneler)
- Özel tıp merkezleri ve muayenahanelerden yapılır (32).

Vaka bildiriminde bakanlık tarafından hazırlanan hastalığa özgü bildirim formları ve bildirimi zorunlu hastalıklar fişi (Form 014) kullanılır (3).

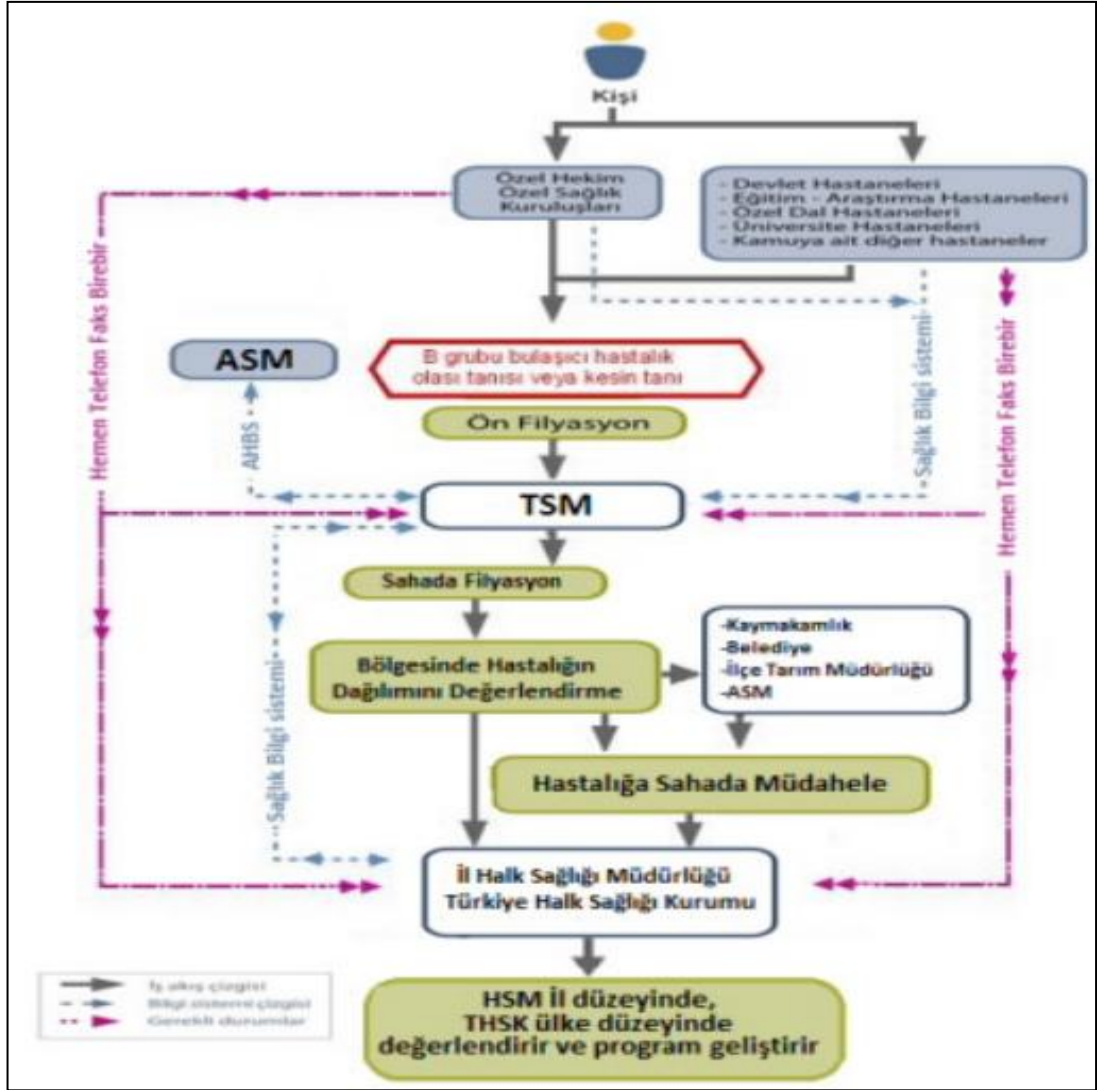


Şekil 10. A Grubu BZBH'lerin Bildirim Sistemi Akış Şeması (22)

2.5.2. B Grubu BZBH'lerin Bildirimi

Türkiye genelinde hizmet veren bütün sağlık kuruluşlarından **tespit edildiği anda** yapılır.

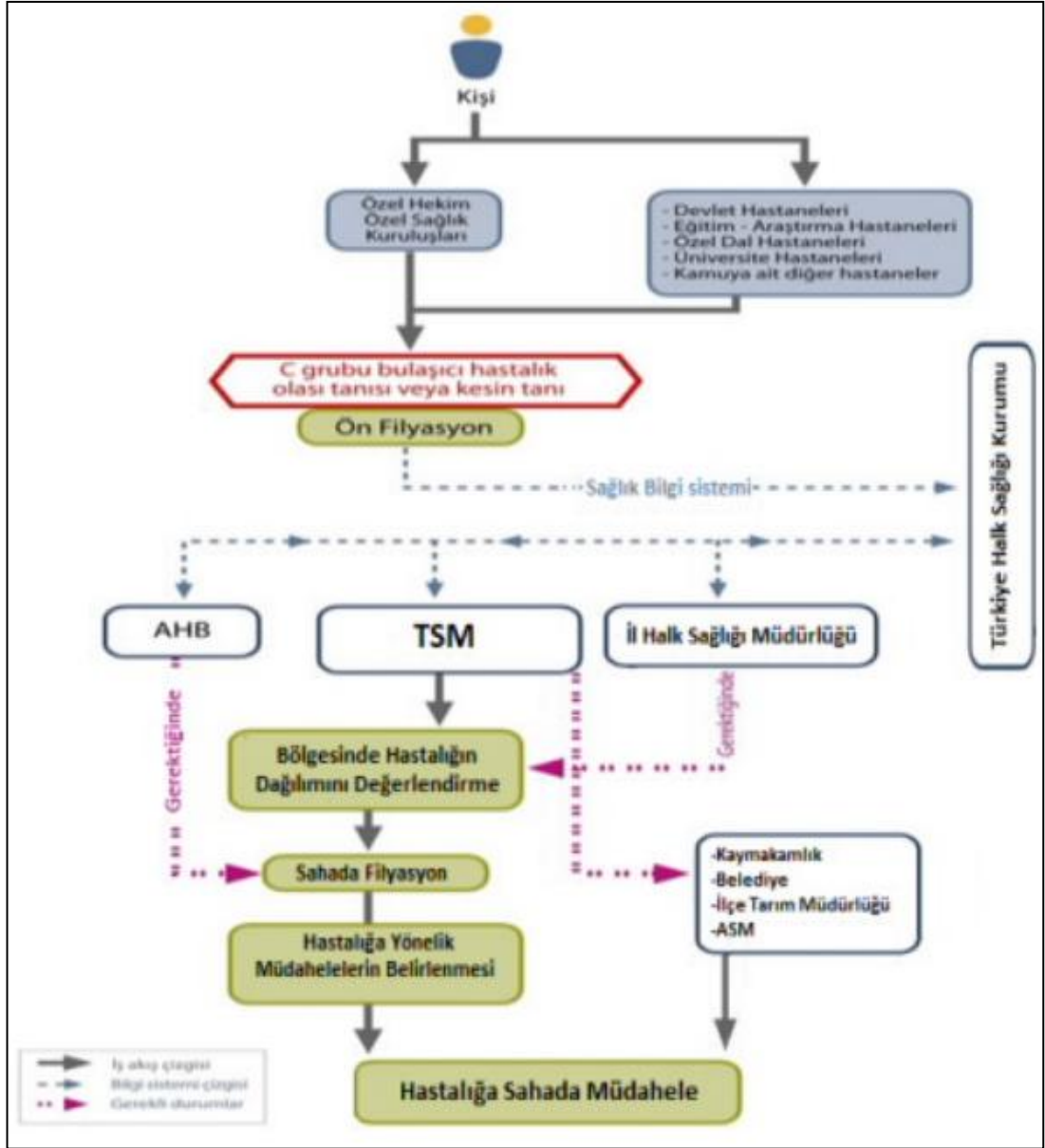
- ASB'de çalışan aile hekimleri
- Yataklı tedavi kurumları (devlet hastaneleri, SB eğitim araştırma hastaneleri, üniversite hastaneleri, askeri hastaneler ve özel hastaneler)
- Özel tıp merkezleri ve muayenahanelerden yapılır (**Şekil 11**) (32).



Şekil 11. B Grubu BZBH'lerin Bildirim Sistemi Akış Şeması (22)

2.5.3. C Grubu BZBH'lerin Bildirimi

Türkiye genelinde hizmet veren bütün sağlık kuruluşlarından yapılmaz. Bildirimler ülke genelinde hizmet veren yataklı tedavi kurumlarından (SB devlet hastaneleri ve eğitim araştırma hastaneleri, üniversite hastaneleri, askeri hastaneler ve özel hastaneler) yapılır (Şekil 12) (32).

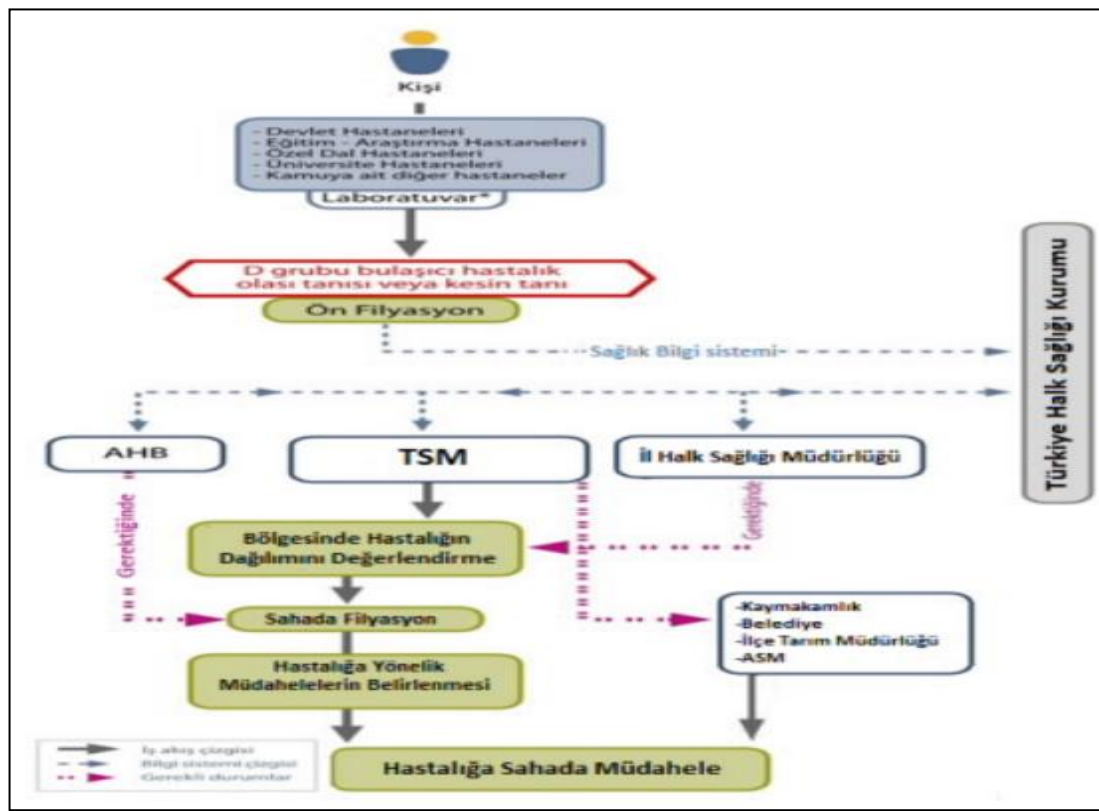


Şekil 12.C Grubu BZBH'lerin Bildirim Sistemi Akış Şeması (22)

2.5.4. D Grubu BZBH'lerin Bildirimi

Ülke genelinde hizmet veren yataklı tedavi kurumlarının (SB devlet hastaneleri ve eğitim araştırma hastaneleri, üniversite hastaneleri, askeri hastaneler ve özel hastaneler) laboratuvarlarından yapılır. Ayrıca özel laboratuvarlar enfeksiyon etkenleri bildirimlerini yapmakla yükümlüdür (Şekil 13).

Yataklı tedavi kurumları laboratuvarları ve özel laboratuvarlar tarafından standart kriterler doğrultusunda tanısı konan enfeksiyon etkenleri bildirimleri yapılır.**Günlük** olarak kurumun bildirim sorumlusuna “Grup D Enfeksiyon Etkenleri Bildirim Fişi” ile bildirir.Bildirim sorumlusu **Haftalık** olarak Grup D Enfeksiyon Etkenleri Bildirim Fişlerinin icmalini yaparak Form 017/D’yi doldurur.Form 017/D ve Grup D Enfeksiyon Etkenleri Bildirim Fişlerini TSM’ye gönderir. Gönderilen hastalık bildirimleri günlük/aylık olarak Türkiye Sağlık İstatistik Modülü’ne (TSİM) kurum düzeyinde veri girişi yapılır (22).



Şekil 13. D Grubu BZBH’lerin Bildirim Sistemi Akış Şeması (22)

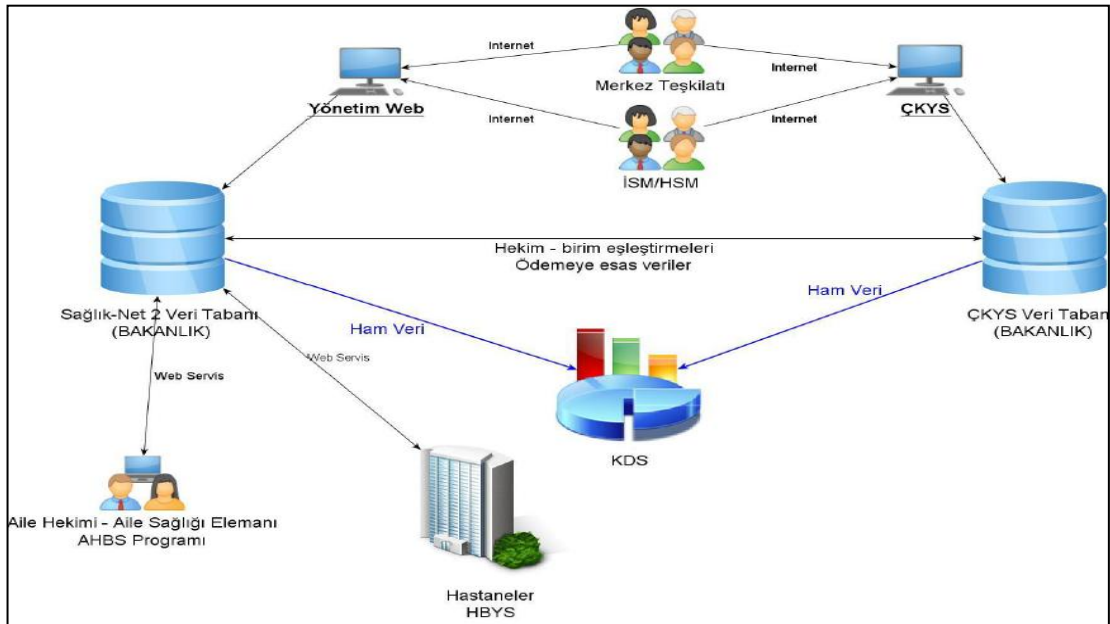
2.6. Sağlık Sistemlerinde Kullanılan Bildirim Ağları

Sağlık Bilgi Sistemi koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin yönetimi ve sunumuna ilişkin her türlü bilginin üretilmesi, üretimi ve etkin biçimde kullanımı için kurulan donanım, yazılım, yöntem ve yönergeler bütününe verilen isimdir.

Hizmetlerin yönetiminde gereken bilgi desteğini sağlamayı amaçlayan sistemlere “Sağlık Yönetimi Bilgi Sistemleri” denmektedir (Şekil 14) (50).

BZBH’lerin bildirimini için birçok sağlık bilgi sistemi, değişik yazılım şirketleri tarafından hazırlanmış programlar kullanılmaktadır.

- Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi (Sağlık Net, Sağlık Net 2)
- TSİM
- Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS)
- Karar Destek Sistemi (KDS)
- Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS)
- Elektronik Tüberküloz Yönetim Sistemi (ETYS)
- Halk Sağlığı Bilgi Sistemi (HSBS)
- Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sistemi (UHESA)



Şekil 14. Sağlık Sistemlerinde Kullanılan Bildirim Ağları Şeması (32)

Bu sistemler:

- Sağlık hizmetlerinin düzenli bir şekilde verilmesi
- Bakanlığın ihtiyaç duyduğu verilerin toplanması
- Kişilere daha iyi sağlık hizmeti verilebilmesi için kayıtların tutulması
- İnceleme ve raporların yapılmasını sağlamaları açısından önem arz etmektedir (32).

Sağlık Net: SB'nin, Türkiye'deki tüm sağlık kurumlarından veri toplamayı hedefleyen bir e-sağlık projesidir. Sağlık Net içerisinde II. ve III. basamak sağlık hizmeti veren sağlık kurumları ile veri alışverişi, bu kurumların kullandıkları bilgi sistemleri üzerinden gerçekleşmektedir. Amacı SB'nin "Karar Sürecinde Etkili Bilgiye Erişim" amacıyla kurduğu veri toplama sistemidir. 01 Ocak 2009 tarihinde sistem çalıştırılmaya başlanmıştır. SB Sağlık Net projesi ile Türkiye çapında tüm hastanelerde ortaya çıkacak bilgileri kendi sunucusunda tutmayı ve uzun vadede gerektiğinde bu bilgileri hastanelerle paylaşmayı amaçlamaktadır. Sağlık Net, sağlık kurumlarında elektronik ortamda üretilen her türlü veriyi, doğrudan üretildikleri yerden, standartlara uygun şekilde toplamayı, toplanan verilerden tüm paydaşlar için uygun bilgiler üreterek sağlık hizmetlerinde verim ve kaliteyi artırmayı hedefleyen, entegre, güvenli, hızlı ve genişleyebilen bir bilgi ve iletişim platformudur (**Şekil 15**).



Şekil 15. Sağlık Net Diyagramı (51)

Sağlık Net 2: 1 Ağustos 2012 tarihinde tüm sağlık verilerinin kayıt altına alınabilmesi amacıyla Sağlık Net 2 sistemi devreye alınmıştır. Sağlık Net 2 sistemi ile birlikte, sağlık hizmeti veren tüm sağlık kurum ve kuruluşlarının Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü (USVS) 2.0 kapsamında yer alan verileri Sağlık Net 2 sistemine göndermeleri zorunlu hale gelmiştir. 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren Sağlık Net 2 sisteminde tüm Sosyal Güvenlik Kurumu ile sözleşmesi olmayan özel sağlık kuruluşlarını, muayenehaneleri, cezaevi hekimliklerini, aile hekimliği birimlerini de kapsayacak şekilde genişletilmiş ve Sağlık Net 2 ismini almıştır (51).

Temel Sağlık İstatistikleri Modülü: Ülkemizde 1990'ların ortasına kadar bildirimler posta kanalıyla yapılmaktaydı. Acilen bildirilmesi gereken hastalıklar veya salgın söz konusu olduğunda telgraf veya telefon da kullanılabilirdi. SB 1997 yılında bilgisayarların yaygınlaşmasına da paralel olarak, İl Sağlık Müdürlüklerinde toplanan hastalık bilgisinin SB'ye bilgisayar ağı üzerinden iletilmesine karar verdi. Bu amaçla TSİM ağını kurdu. TSİM, içinde bildirim zorunlu hastalıkların da yer aldığı, Türkiye'nin tüm sağlık istatistiklerinin girildiği bir veri tabanı programıdır.

Uzun bir dönem boyunca, illerin tamamı başarılı bir şekilde ağa bağlanamadığından dolayı, TSİM üzerinden bulaşıcı hastalıkların bildiriminde sorunlar yaşanmış olsa da 2004 yılından bu yana web tabanlı hale getirilen ağ (TSİM WEB) verilerin rapor edilmesinde artık daha iyi bir performans sağlamaktadır. Ancak TSİM, verinin ilk üretildiği yerden verinin girilmesine uygun değildir. Aile hekimlerinden TSİM'e veri girişi yapılmamaktadır. Hastanelerde TSİM'e Form 017C, Form 017D, KKRT, ABE Günlük Sürveyans Formuna veri girişleri yapılmaktadır. Form 017A'ya veri girişleri hastanelerden İHSM'ye mail ile gönderilen Form 014'lerin TSM'ler tarafından işlenerek yapılmaktadır (**Şekil 16-19**). Teorik olarak ay biter bitmez tamamlanması gereken bu süreç genellikle 15 gün kadar gecikmektedir. TSİM tarafından istatistiksel analizler yapılamadığından mevcut durumda tüm illerden gelen ham veriler bilgisayarda başka bir veri işlem programına (MS Excel v.b.) aktarılarak bazı dağılım analizleri uygulanmaktadır.

Aylık olarak TSİM WEB'de toplanan bilgiyi analiz eden, uygun arayüzlerde dağılım haritalarını çıkaran, oransal grafikleri ya da eğilim eğrilerini ortaya koyan, alarm seviyelerine ayarlanmış programlar kullanan bir programa ihtiyaç duyulmuştur (26).

Temel Sağlık İstatistikleri Modülü

Pencere

TSİM Formları - (42850080412/25-05-2015) - [Form No: Form 017/A]

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HATAY İL Sağlık Müdürlüğü
Form No: Form 017/A

Formun Durumu: Periyodik İcmal-İl
Tarih Aralığı -> Ocak 2014 - Ocak 2015 (Dahil)

Tarih: Aralık 2014
İlçe:

Grup A Hastalıklar

Yaş Grupları	Cinsiyet	HEPATİT C		HEPATİT E		KABAKULAK			KIZAMIK		
		K.Vaka	Ölüm	K.Vaka	Ölüm	O.Vaka	K.Vaka	Ölüm	O.Vaka	K.Vaka	Ölüm
0-11 ay	Erkek	0	0	0	0	0	0	0	18	4	0
	Kadın	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0
	Toplam	0	0	0	0	0	0	0	34	4	0
1-4 yaş	Erkek	0	0	0	0	2	0	0	19	2	0
	Kadın	0	0	0	0	1	1	0	11	7	0
	Toplam	0	0	0	0	3	1	0	30	9	0
5-9 yaş	Erkek	0	0	0	0	0	0	0	7	2	0
	Kadın	0	0	0	0	0	0	0	9	3	0
	Toplam	0	0	0	0	0	0	0	16	5	0
TOPLAM	Erkek	0	1	0	0	0	3	2	47	12	0
	Kadın	0	3	0	0	0	2	2	41	14	0
	Toplam	0	4	0	0	0	5	4	88	26	0

HATAY İL HS 42850080412 25/05/2015 FTSM0170

Şekil 16. TSİM Form 017A

Temel Sağlık İstatistikleri Modülü

Pencere

TSİM Formları - (42850080412/25-05-2015) - [Form No: Form 017/C]

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HATAY İL Sağlık Müdürlüğü
Form No: Form 017/C

Formun Durumu: Periyodik İcmal-İl
Tarih Aralığı -> Ocak 2014 - Ocak 2015 (Dahil)

Tarih: Nisan 2015
İlçe:

Grup C Hastalıklar

Yaş Grupları	Cinsiyet	HAEMOPHİLUS. İNFLUENZA TİP B (HİB) MENENJİTİ		İNFLUENZA			KALAAZAR (VİSSERAL LEİSHMANİAZİS)			KONJENİTAL KIZAMIKÇIK		
		K.Vaka	Ölüm	O.Vaka	K.Vaka	Ölüm	K.Vaka	Ölüm	O.Vaka	K.Vaka	Ölüm	
0-11 ay	Erkek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Kadın	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	Toplam	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
1-4 yaş	Erkek	0	0	32	5	0	0	0	0	0	0	
	Kadın	0	0	29	11	0	2	0	0	0	0	
	Toplam	0	0	61	16	0	2	0	0	0	0	
5-9 yaş	Erkek	0	0	23	6	0	0	0	0	0	0	
	Kadın	0	0	16	4	0	0	0	0	0	0	
	Toplam	0	0	39	10	0	0	0	0	0	0	
TOPLAM	Erkek	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	
	Kadın	0	0	59	13	0	0	0	1	0	0	
	Toplam	0	0	111	29	0	2	0	1	0	0	

HATAY İL HS 42850080412 25/05/2015 FTSM0170

Şekil 17. TSİM Form 017C

Temel Sağlık İstatistikleri Modülü

Pencere

TSİM Formları - (42850080412/25-05-2015) - [Form No: Form 017/D]

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HATAY İL Sağlık Müdürlüğü
Form No: Form 017/D

Formun Durumu: Periyodik İcma-İl
Tarih Aralığı -> Ocak 2014 - Ocak 2015 (Dahil)

Tarih: Ocak 2015
İlçe:

Grup D Enfeksiyöz Etkenleri

GRUP D ENFEKSİYÖZ ETKEN / HASTALIK	YAŞ GRUPLARI										TOPLAM	
	0-11 ay		1-4 yaş		5-9 yaş		10-14 yaş		15-19 yaş		Erkek	Kadın
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın		
Shigella dysenteriae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Shigella flexneri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Shigella boydii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Shigella sonnei	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
Salmonella, -Typhi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonella, -Paratyphi A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonella, -Paratyphi B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonella, -Paratyphi C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonella, -04 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonella, -07 (C1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonella, -08 (C2-C3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salmonella, -09 (D1)	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
Salmonella, -09,46 (D2)	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Salmonella, -03,10 (E1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

HATAY İL HS 42850080412 25/05/2015 FTSM0174

Şekil 18. TSİM Form 017D

Temel Sağlık İstatistikleri Modülü

Pencere

TSİM Formları - (42850080412/25-05-2015) - [Form No: ABE Günlük]

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HATAY İL Sağlık Müdürlüğü
Form No: ABE Günlük

Formun Durumu: Periyodik İcma-İl
Tarih Aralığı -> Ocak 2014 - Ocak 2014 (Dahil)

Tarih: 24 MAYIS 2015 Pazar
İlçe:

Akut Barsak Enfeksiyonları Günlük Sürveysans Formu

AKUT BARSAK ENFEKSİYONLARI

	0-59 AYLIK	5 YAŞ VE ÜZERİ	TOPLAM
A09; enfeksiyöz kaynaklı olduğu tahmin edilen diyare ve gastroenteritler	1.131	467	1.598
R11; bulantı, kusma	1.382	3.430	4.812
K52; Enfektif olmayan diğer gastroenterit ve kolit	1.896	4.192	6.088

LABORATUVAR SONUÇLARI

	SAYISI
GAİTA KÜLTÜRÜ SAYISI	849
VİBRİO CHOLERAE (A00)	0
SALMONELLA SP. (A02)	1
SHIGELLA SP. (A03)	0
ENTEROHEMORAJİK E.COLI (A04.3)	0
CAMPYLOBACTER (A04.5)	0
PARAZİT İNCELEME SAYISI	3.269
TESPİT EDİLEN ENTEMOEBA HYSTOLİTİCA (A06)	19
TESPİT EDİLEN CRYPTOSPORİDİUM (A07.2)	0
VİRAL ETKEN İNCELEME SAYISI	5.678
ROTA VİRUS (A08.0)	277
NORO VİRUS (A08.1)	5
ADENO VİRUS (A08.2)	109
HEPATİT A (B15)	19

HATAY İL HS 42850080412 25/05/2015 FTSM0016

Şekil 19. TSİM ABE Günlük Sürveysans Formu

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi: HBYS bir hastanedeki tüm tıbbi ve idari işlemlerin bilgisayar ortamında yapılması, her türlü verinin birbirine entegre olarak çalışan çeşitli modüller yardımıyla, farklı kullanıcılar vasıtasıyla ana bir veri tabanına girilmesi ve gerekli olan tüm çıktılarının/verilerin bu veri tabanından tekrar anlamlı bir şekilde geri alınmasını sağlayan, hastanelere zaman, işgücü kazancı, maddi kazanç ve en önemlisi düzgün ve güvenilir istatistiki veri/bilgi sağlayan bir yazılımlar bütünü olarak tanımlanabilir.

HBYS'ler; genelde yıllık periyotlarla hizmet, bakım vb. satın alma yöntemleri ile hastaneler tarafından tedarik edilmektedir.

HBYS yazılım programlarının Minimum Sağlık Veri Setleri (MSVS) ve Sağlık Kodlama Referans Sunucusu'nda (SKRS) tanımlanan veri setlerini karşılaması, SKRS'de yayımlanan kodları referans almaları, yazılımların Health Level 7 3.0 standardını, tıbbi görüntü arşiv ve ileti bakımından Digital Imaging and Communications in Medicine 3.0 standardını desteklemesi gerekmektedir. Yazılım programlarının güncel MSVS, Sağlık Net ve SKRS'de dikkate alması Sağlık Net sisteminin işletilmesi bakımından son derece önemli bir husustur. SB yazılım üreticilerine de bazı yükümlülük ve kabul şartlarını yerine getirmesini istemektedir. Bunlardan biri resmi kuruluşlara gönderilmesi gereken istatistik formlarının ve bildirimlerin (örn; bulaşıcı hastalıklar) bulundurulmasıdır (**Şekil 20-26**) (52).

The screenshot displays the 'Hasta Muayeneleri' (Patient Examinations) interface. The main window shows patient details such as name, date of birth (03.11.1978), and sex (Male). A warning dialog box titled 'Medisoft Net' is overlaid on the screen, containing the following text: 'Girilen tanı ile ilgili bulaşıcı hastalık bilgilerinin Sağlık_NET'e bildirilmesi gerekmektedir. Bu bilgileri 'Bulaşıcı Hastalık Bilgileri' sekmesinden girebilirsiniz.' (The diagnosis entered requires reporting of infectious disease information to Sağlık_NET. You can enter this information in the 'Bulaşıcı Hastalık Bilgileri' tab.) The dialog box has a 'Tamam' (OK) button. The background interface includes various tabs like 'Açıklama', 'Yakınması', 'Öyküsü', 'Fizik Bulgu', 'Lab. Notları', 'Rad. Notları', and 'Tanı'. At the bottom, there is a table with columns for ICD codes, ICD keys, ICD, and other medical data.

Şekil 20. Özel Hastane HBYS BZBH Giriş Sayfası

ICD Kod	ICD	Aktif	Kullanımdan Kaldır	Anne Ölümü	Ölüm Nedeni	Bildirim Zorunlu
M49.1	Brusella spondiliti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.10	BRUSELLA SPONDİLİTİ BİR DEN FAZLA YER, VERTEBRADA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.16	BRUSELLA SPONDİLİTİ LOMBER BÖLGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.17	BRUSELLA SPONDİLİTİ LUMBOSAKRAL BÖLGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.11	BRUSELLA SPONDİLİTİ OKSİPTO-ATLANTO-AKSİYAL BÖLGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.18	BRUSELLA SPONDİLİTİ SAKRAL VE SAKROKOKSİGEAL BÖLGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.12	BRUSELLA SPONDİLİTİ SERVİKAL BÖLGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.13	BRUSELLA SPONDİLİTİ SERVİKOTORASİK BÖLGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.15	BRUSELLA SPONDİLİTİ TORAKOLOMBER BÖLGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.14	BRUSELLA SPONDİLİTİ TORASİK BÖLGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M49.19	BRUSELLA SPONDİLİTİ YER TANIMLANMAMIŞ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A23	Bruselloz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A23.1	Bruselloz, Brucella abortus'a bağlı	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A23.3	BRUSELLOZ, BRUCELLA CANIS'E BAĞLI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A23.0	Bruselloz, Brucella melitensis'e bağlı	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A23.2	Bruselloz, Brucella suis'e bağlı	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A23.8	Bruselloz, diğer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A23.9	Bruselloz, tanımlanmamış	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Şekil 21. Özel Hastane HBYS'de Bruselloz'un ICD 10 Tanı Kodları

Poliklinik Kayıt Formu

Enfeksiyon Hastalıkları Pol 1

Ref. No: Ad Soyad: Yat.Tarihi: Vaka Türü: Normal

İşlem No: A Doğ.Tar/Yaş: 5 Kurumu: Sosyal Güvenlik Kurumu Kendisi:

Dosya No: Cinsiyet: Erkek Hasta Sınıfı: 60/C1-C3-C9 Protokol No:

TC Kimlik No: Kan Grubu: Adres: Takip No: B_1... 10...

Mür.Tarihi: Hasta:

Poliklinik Bilgileri

Defter No: Doktor: Hemşire:

Şikayet: Hikaye: Düşünce:

Tetkik / Reçete: Rapor ve Dışarı S:

Tetkik Yapıldı Reçete Verildi

Muayene Sonu Hasta Kendi İsteği:

Makro İşlem Adı: İşlem:

ICD10 Tanıları

Kodu	Kısa Adı	Adı
A22.7		Şarbon septisemisi
A22.8		Şarbon türleri, diğer
A22.9		Şarbon, tanımlanmamış
A23.0		Bruselloz, Brucella melitensis'e bağlı
A23.1		Bruselloz, Brucella abortus'a bağlı
A23.2		Bruselloz, Brucella suis'e bağlı
A23.3		Bruselloz, Brucella canis'e bağlı
A23.8		Bruselloz, diğer
A23.9		Bruselloz, tanımlanmamış

12925

Temizle [F3]

Arama Şekli: Konumlan Sık Kullanılanları Listele

ICD10 Grubu: Tüm ICD10 Tanıları Kısa Adı

Kaydet

Şekil 22. Devlet Hastanesi HBYS BZBH Giriş Sayfası

Poliklinik Kayıt Formu

Enfeksiyon Hastalıkları Pol 1

Ref. No: Ad Soyad: Doğ. Tar/ Yaş: 5 Kurumu: Yat. Tarihi: Vaka Türü: Normal

İşlem No: A Dosya No: Cinsiyet: Erkek Hasta Sınıfı: Sosyal Güvenlik Kurumu Kendisi

TC Kimlik No: Kan Grubu: Adres: Protokol No: B_1... 10...

Mür. Tarihi: Hastası

Poliklinik Bilgileri

Defter No: Doktor: Hemsire: Şikayet: Hikaye: Düşünceler

Tetkik / Reçete Rapor ve Dışarı S...

Tetkik Yapıldı Reçete Verildi Muayene Sonu Hasta Kendi İsteği

Makro İşlem Adı İşl...

ICD10 Tanıları

Dikkat

DİKKAT !!!
Seçtiğiniz Tanı İçin BıZorHas Bildirim Formu Doldurmanız Gerekmemtedir.

Tamam

A23.8 Bruselloz, diğer

A23.9 Bruselloz, tanımlanmamış

A24.0 Bruselloz, diğer

12925

Temizle [F3]

B

Arama Şekli Konumlan Sık Kullanılanları Listele

ICD10 Grubu Tüm ICD10 Tanıları Kısa Adı Kaydet

Seç [Enter] Vazgeç [Esc]

Şekil 23. Devlet Hastanesi HBYS BZBH Form Uyarısı

Bildirimi Zorunlu Hastalık Formu

Kodu: Hast. Bildirim Tarihi: 15.05.2015 Aktif / Pasif Ekl. Kul. Ekl. Tar. 15.05.2015 12:5...

Hastalık Bilgileri

Hastalık Grubu: A Bildirim Sekti

Hastalık Adı: BRUSELLOZ

Hasta Bilgileri - 1

İşlem No/H. Türü: A639930 A-Ayaktan

T.C. Kimlik No: Adı Soyadı: Baba Adı: Cinsiyeti / Yaşı: Erkek 5 Doğum Tarihi: Mesleği: *Adresi: *İli / İlçesi: *Adres Tipi: *Adres Kodu: *Adres Kodu Sev.: *Eğl. Kur. Dev. Dur.: *Eğitim Kurumu: *Çalışma Durumu:

Hastalık Bilgileri - 2

Hastalığın Adı: A23.9-Bruselloz, tanımlanmamış

*Teşhis Şekli: *Tanı Kriterleri: *Klinik Bel. Baş. Tar.: *Hst. Tespit Ed. Yer: *Klin. Belirt. Bş. Yer: Halen Yatığı Yer: Hasta Ex Tarihi: *İlk Tanı Tarihi: *Tetkik Tarihi/*Saati: Seyahat Öyküsü: Seyahat Tarihi: Bir. Gör. Ek. Has.: Cinsel Partner Bilg.:

Hastalık Bilgileri - 3

Teşhis Tipi: Dışarıdan Bildirim: Bildirimi Yapan Kişi: Bildirim Yap. Mesleği: Hasta Donör: *Sonuç: Sonuç Tarihi: 15.05.2015

Kesin Vaka Bilgileri

*Başka Bir Vaka İle Epidemiyotik Bağlantı: Tedavi Öyküsü: İlaç Direnci: Hastalığın Majör Bölğ.: Hastalığın Minör Bölğ.: İzonyazid (+) Direnci:

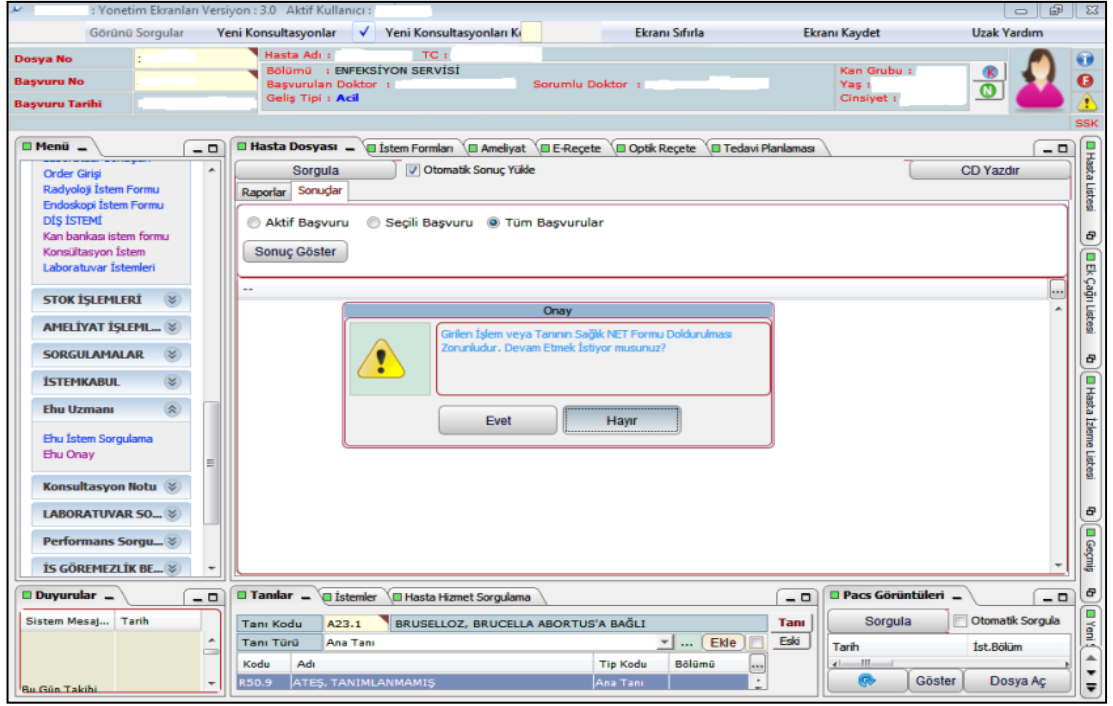
Düşünceler

"Hst. Tespit Ed. Yer" ve "Klin. Belirt. Bş. Yer" Listesinin Tamamı Listelensin.

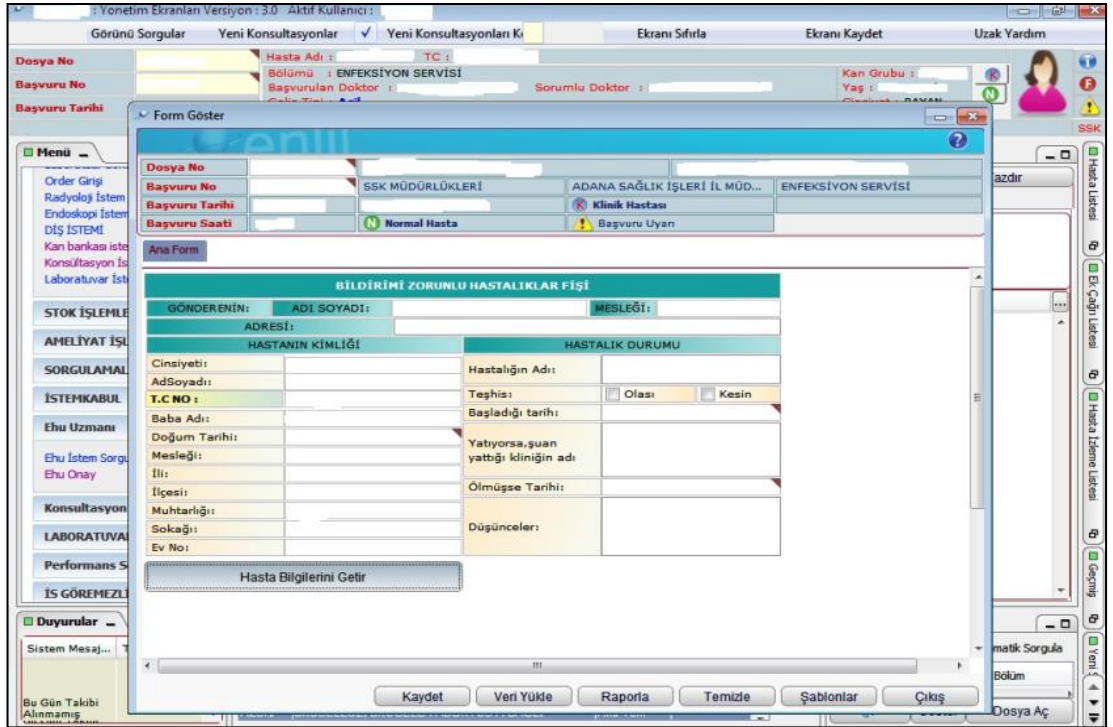
İhbar Edildi.

Kaydet Vazgeç Sil Yazdır

Şekil 24. Devlet Hastanesi HBYS BZBH Formu



Şekil 25. Üniversite Hastanesi HBYS BZBH Form Uyarısı



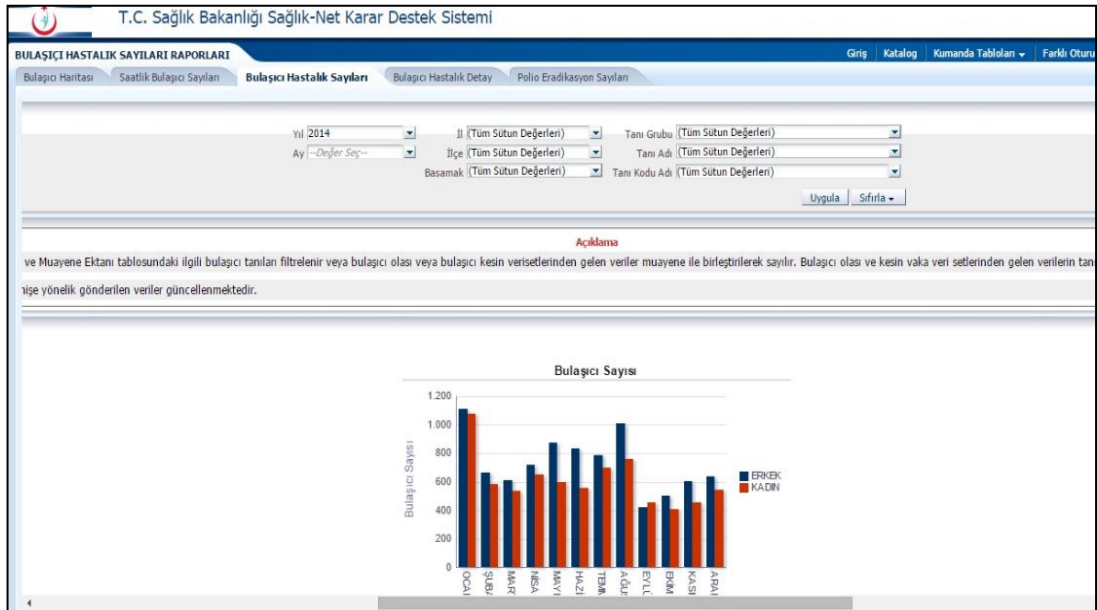
Şekil 26. Üniversite Hastanesi HBYS BZBH Formu

Karar Destek Sistemi: Karar vermeyi kolaylaştırmak, daha etkili ve doğru karar vermek için tasarlanan; değişik model ve uygulamaları kapsamı içinde bulunduran sistemlere KDS denir. Sahadan toplanan veriler USVS’de tanımlanan standart veriler

ve bu verilerin birlikte yer aldığı veri setlerinden oluşan paketlere göre “merkez veri tabanına” buradan da “KDS veri ambarına” periyodik olarak taşınmaktadır. Ortaya çıkan bu karar destek raporları coğrafi bilgi sistemi ile bütünleşik olarak kullanılarak başta bulaşıcı ve salgın hastalık durumları olmak üzere daha birçok alanda EUYS gibi fonksiyon görmektedir (53).

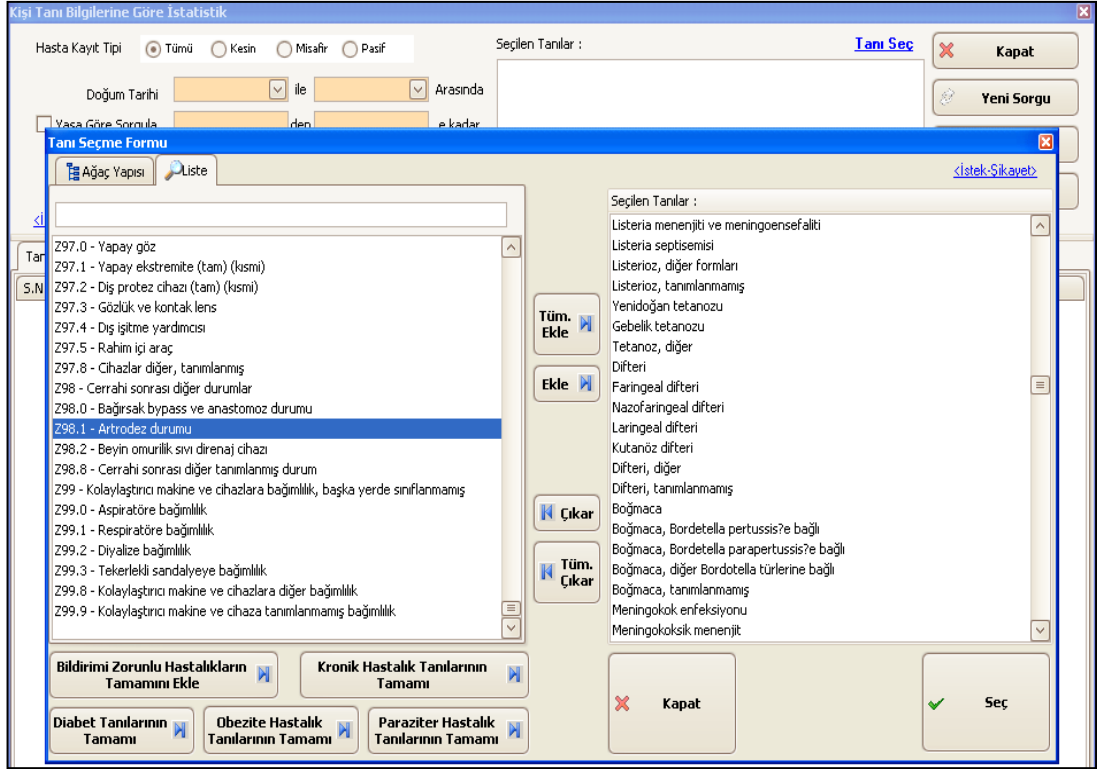
KDS, aile hekimleri, kamu, özel ve üniversite hastaneleri, muayenehaneler gibi pek çok birimden gelen verilerin toplandığı Sağlık Net 2 sisteminin bir bileşenidir (54).

KDS raporları ile istenilen raporla ilgili yeterli ayrıntıya inilebilmekte, farklı boyutlar arasında çapraz sorgulama yapılmakta, geriye-ileriye doğru tarama, ayırma, filtreleme yapılabilen il, ilçe, kurum bazında detay lokasyona inilebilmekte, raporlar belirlenen farklı formatlara (.doc, .pdf, .xls vs.) taşınabilmekte ve raporlarda istenilen grafik türünde (pasta, çubuk, histogram vb.) gösterimler yapılabilmektedir (Şekil 27) (53).

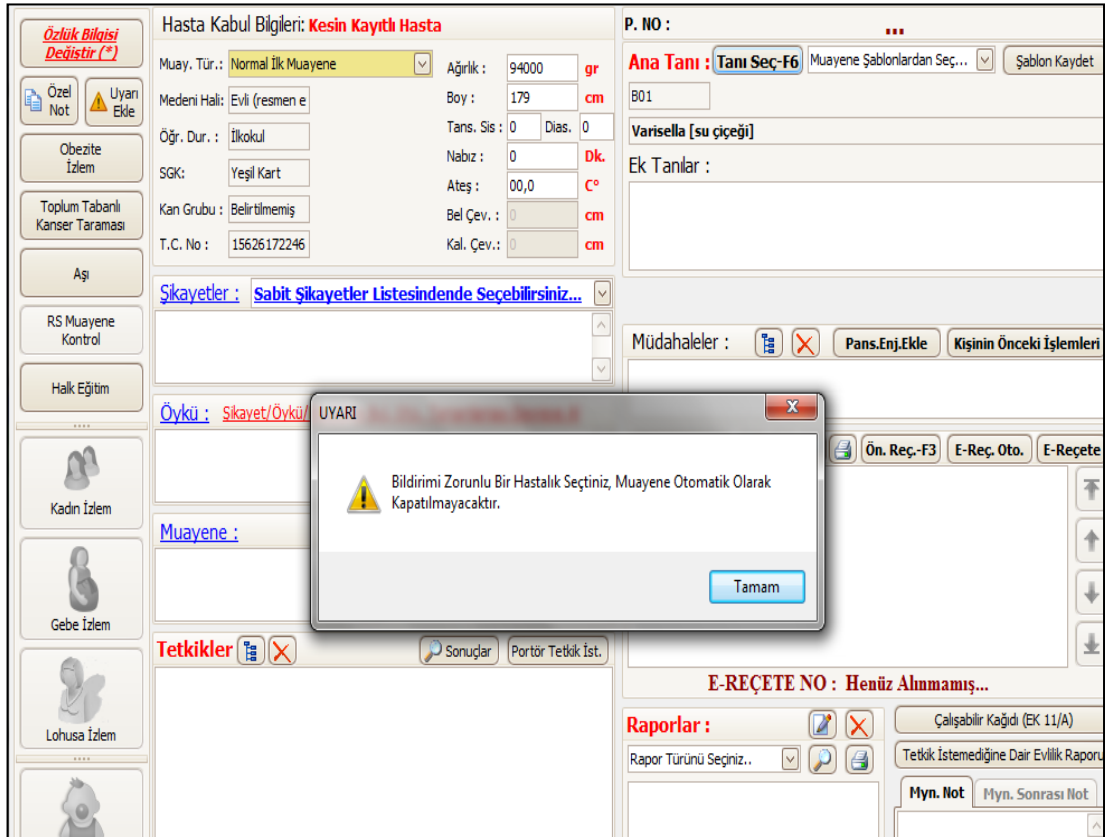


Şekil 27. Karar Destek Sistemi

Aile Hekimliği Bilgi Sistemi: AHBS, aile hekimleri tarafından kullanılan ve temelde bir muayenehane programına benzeyen bir bilgisayar programıdır. AHBS, internet üzerinden SB merkez veri tabanı ile haberleşebilen ve kendi yerel veri tabanındaki verileri merkeze gönderebilen, hekim ile SB ve İHSM arasında mesajlaşma imkânı tanıyan bir uygulamadır (Şekil 28-33) (55).



Şekil 28. AHBS BZBH Tanıları Sekmesi



Şekil 29. AHBS BZBH Uyarısı

Hasta Kabul Bilgileri: **Misafir Hasta**

Muay. Tür.: Normal İlk Muayene Ağırık : 0 gr
 Medeni Hali: Bekar Boy : 0 cm
 Öğr. Dur.: Belirtilmemiş Tans. Sis: 0 Dias. 0
 SGK: Belirtilmemiş Nabız : 0 Dk.
 Kan Grubu: Belirtilmemiş Ateş : 00,0 C°
 T.C. No : 26293836324 Bel Çev.: 0 cm
 Kal. Çev.: 0 cm

Şikayetler : Sabit Şikayetler Listesindende Seçebilirsiniz...

Hasta Çıkış Formu

Olası - Kesin Vaka Bildirim Türü

Tetkikler

Raporlar : Çalışabilir Kağıdı (EK 11/A)
 Rapor Türünü Seçiniz...

 GEZİCİ HİZMETTE YAPILAN İŞLEM
 Muayeneyi Açık Bırakarak Kapat - F2
 Muayeneyi Kapat (Hasta Çıkış)-F4

Şekil 30. AHBS BZBH Olası veya Kesin Vaka Uyarısı

Hasta Kabul Bilgileri: **Misafir Hasta - 65 Üstü**

Muay. Tür.: Normal İlk Muayene Ağırık : 0 gr
 Medeni Hali: Evli (resmen e Boy : 0 cm
 Öğr. Dur.: Okuryazar Tans. Sis: 0 Dias. 0

Ana Tanı : Tanı Seç-F6 Muayene Şablonlarından Seç...
 A23.0
 Bruselloz, Brucella melitensis'e bağlı

Vaka Bildirim Formu

Klinik Belirtilerin Başladığı Yer Kodu

İl : HATAY HATAY - MERKEZ - MERKEZ - MERKEZ - BİNİCİLER
 İlçe : MERKEZ
 Arama Değeri : BİNİCİLER
 Seçilen : HATAY - MERKEZ - MERKEZ - MERKEZ - BİNİCİLER

Klinik Belirtilerin Başladığı Tarihi :

Tanı Kriterleri :

Cinsel Partner Bilgileri : Cinsel Yolla Bulaşan Hastalık İse Lütfen Seçiniz...
 Eğitim Kurumu : Eğitim Kurumuna Devam Etme Durumu
 Çalışma Durumu

Olası Vaka Sonuç : Seçiniz...
 İlk Tanı Tarihi :

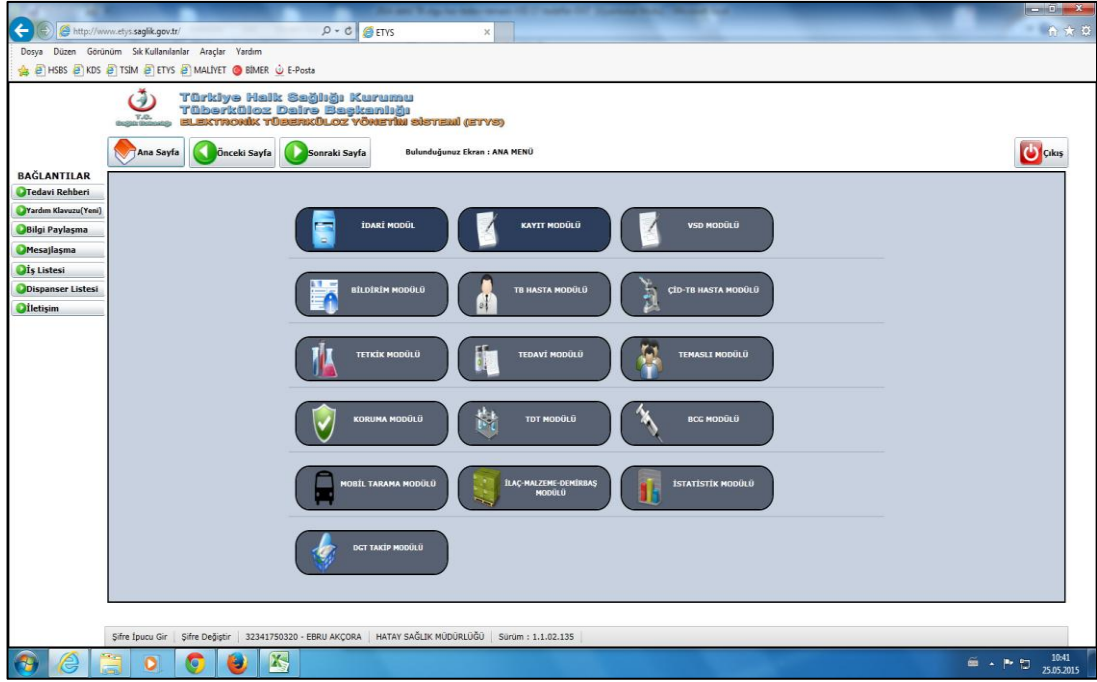
Şekil 31. AHBS BZBH Vaka Bildirim Formu

Şekil 32. AHBS BZBH Verem Formu

Protokol No	Başlangıç Zamanı	Bitiş Zamanı	Şikayeti	Muayene Bilgileri	Muayene Not	Gezici Hizmet Durumu	Gönderim Durumu
OP-463778...	02.10.2014	07.10.2014		Z00.0 (Genel tıbbi muayene)- İlaç Yazıldı.		<input type="checkbox"/>	Gönderim Başarılı
OP-463778...	15.09.2014	18.09.2014		I10 (Esansiyel (primer) hipertansiyon)- İlaç Yazıldı.		<input type="checkbox"/>	Gönderim Başarılı
OP-463778...	26.05.2014	29.05.2014		K21 (Gastro-özofajal reflü hastalığı)- İlaç Yazıldı.		<input type="checkbox"/>	Gönderim Başarılı
OP-463778...	02.05.2014	07.05.2014		K21 (Gastro-özofajal reflü hastalığı)- İlaç Yazıldı.		<input type="checkbox"/>	Gönderim Başarılı
OP-463778...	07.04.2014			A23.0 (Bruselloz, Brucella melitensis'e bağlı)- İlaç Ya...		<input type="checkbox"/>	Gönderilmedi.
OP-463778...	26.02.2014	03.03.2014		K21 (Gastro-özofajal reflü hastalığı)- İlaç Yazıldı.		<input type="checkbox"/>	Gönderim Başarılı
OP-463778...	17.02.2014			A23.0 (Bruselloz, Brucella melitensis'e bağlı)- İlaç Ya...		<input type="checkbox"/>	Gönderilmedi.
OP-463778...	06.02.2014	11.02.2014		K21 (Gastro-özofajal reflü hastalığı)- İlaç Yazıldı.		<input type="checkbox"/>	Gönderim Başarılı
OP-463778...	18.12.2013	23.12.2013		J00 (Akut nazofarenjit (nezle))- İlaç Yazıldı.		<input type="checkbox"/>	Gönderim Başarılı
OP-463778...	11.11.2013	14.11.2013		I10 (Esansiyel (primer) hipertansiyon)- İlaç Yazıldı.		<input type="checkbox"/>	Gönderim Başarılı

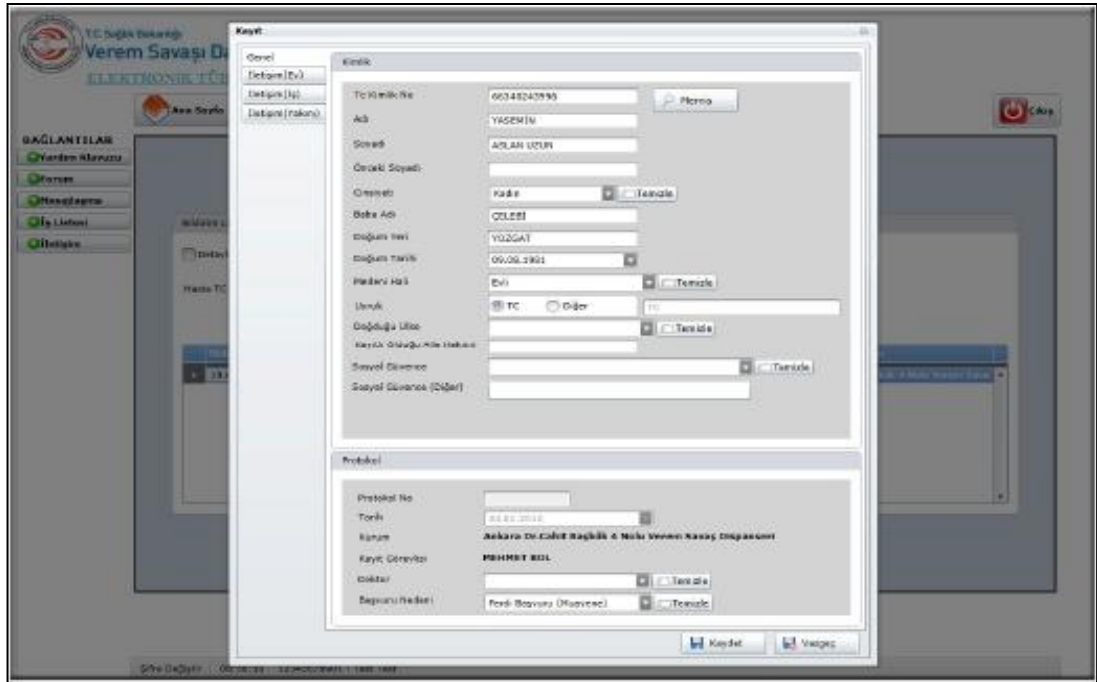
Şekil 33. AHBS'de BZBH Verisinin Sağlık Net 2'ye Gönderilmeme Durumu

Elektronik Tüberküloz Yönetim Sistemi: Ülkemizde uygulanan tüberküloz kontrol programında veri kalitesi ve tamlığını artırmak, programın izleme ve değerlendirmesinin anlık olmasını sağlamak amacıyla 2012 yılında Verem Savaş Dairesi Başkanlığı tarafından kurulmuştur. Erken uyarı bileşeni de olan bu sistemin; tanı, tedavi, takip başarısını artırması, tedavisini terk eden hastaları anında belirleyerek enfeksiyonun yayılmasına engel olmaya yardımcı olması ve sonuç olarak tüberküloz kontrol programının başarısını artırması düşünülmüştür (Şekil 34).



Şekil 34. ETYS Ana Ekranı

ETYS bildirim formunda bilgiler doldurulduktan sonra bildirim formu yazdır butonuna basılarak Form 014 yazdırılır, bir nüshası kurumda saklanır, bir nüshası İHSM'ye gönderilir (Şekil 35) (56).



Şekil 35. ETYS Tüberküloz Bildirim Formu

Halk Sağlığı Bilgi Sistemi: Halk sağlığının korunması görevini en alt birimi olan TSM'lerin ihtiyaçlarının karşılanması için planlanmıştır. Mevcutta 3 modül geliştirilmiştir. Planlama ve analiz çalışmalarının devam eden 23'ün üzerinde modül bulunmaktadır. Modüller arasında;

- Kanser Tarama
- Bağışıklama
- Sağlığın Korunması
- Bulaşıcı Hastalıklar bulunmaktadır (52).

Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı: Yataklı tedavi kurumlarında hastane enfeksiyonları sürveyansı enfeksiyon kontrol hekimleri ve hemşireleri tarafından “Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Standartları” kapsamında yürütölmektedir. 11/08/2005 tarihli 25903 sayılı Resmi Gazete’de (RG) yayımlanan “Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği” 8 inci maddesi uyarınca gün hastaneleri haricindeki kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektöre ait bütün yataklı tedavi kurumları enfeksiyon kontrol komiteleri hastane enfeksiyonları sürveyansı yapmak ve sürveyans verilerini kayıt altına almakla yükümlüdür. 25/06/2011 tarihli 27975 sayılı RG’de yayımlanan “Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” uyarınca hastane enfeksiyonları sürveyans verileri günlük olarak toplanıp kayıt altına alınmakta ve UHESA üzerinden bildirim yapılmaktadır (**şekil 36**) (57).



şekil 36. Türkiye Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Sistemi İşleyiş Şeması (57)

2.7. Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması

International Classification of Diseases ya da kısaca ICD olarak kullanılan tanımlamanın Türkçe'deki karşılığıdır. Aslında "Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması" tanımı da bir kısaltmadır. Tam şekli ise "Hastalıkların ve İlgili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması"dır (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems). Bilinen hastalık ve yaralanmaların çok ayrıntılı tanımlanması ile oluşturulur. Hasta takibi, hasta kayıt ve arşivlerinin tutulması ve bunlara erişim, kaynak yönetimi gibi idareye yönelik kullanımının yanı sıra hastalıklarla ilgili istatistiksel çalışmalar ve uluslararası niteliği sayesinde ülkeler arasında sağlıkla ilgili karşılaştırmalar yapma olanağı sağlamaktadır. DSÖ tarafından yayımlanır ve sağlık sektörü özişlerinde, sağlık sayımlamaları alanında dünya çapında ortak kullanımdaki kodlama dizgesidir (58).

Onuncu versiyon Mayıs 1990 yılında 43. Dünya Sağlık Asamblesi tarafından kabul edilmiş olup, 1994 yılından beri DSÖ'ye üye devletler tarafından kullanılmaktadır. Onuncu versiyon DSÖ tarafından gözden geçirilmektedir. ICD 11 için çıkış tarihi 2018'dir (59).

Sağlık Bakanlığı MSVS Sürüm 2.0'da hangi BZBH'lerin ICD 10 kodlarının ve kırılımlarının bildirileceğini belirtmiştir. Örneğin bruselloz için A23 ICD 10 kodu ve alt kırılımlarına bilgi sistemlerinin BZBH fişi uyarısı veriyor olması gerekmektedir (60). Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü BZBH bildirimleri ICD 10 değişiklik işlemleri yapmakta ve yazılım firmalarına internet ortamında duyurmaktadır. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü BZBH bildirim ICD 10 tanı kodlarında 05.06.2015 tarihinde güncelleme yaptığını, AHBS ve HBYS'lerde güncel kodların sistemlere yansıtılması gerektiğini duyurmuştur (61). 13.08.2015 tarihinde "Bulaşıcı Hastalık Bildirim MSVS" kapsamındaki BZBH tanı kodları listesinden A09, J11, J11.0, J11.1, J11.8 tanı kodlarının çıkartıldığını ve ilgili tanı kodları için bulaşıcı hastalık bildirim MSVS gönderim zorunluluğu bulunmadığını duyurmuştur (62).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Bu çalışma kesitsel nitelikte bir çalışma olup Antakya’da Ekim 2014 ile Ekim 2015 tarihleri arasında yapıldı.

3.2. Araştırma Bölgesinin Tanıtımı

Antakya; Hatay ilinin merkez ilçesi olup, 2014 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre nüfusu 354.768’dir (63). Ayrıca ilçede 2011 yılında çıkan Suriye iç savaşından bu yana Suriyeli sığınmacılar da yaşamaktadır. İlçede T3 tipi bir TSM, 38 ASM, bir devlet hastanesi, bir doğumevi hastanesi, üç özel hastane, bir tıp merkezi ve bir üniversite hastanesi bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma iki bölümden oluşmaktadır;

- Birinci bölümde; araştırmanın evrenini Antakya’da bulunan birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına ait 2014 yılında tanısı koyulan A, C, D grubu ve uluslararası öneme haiz halk sağlığı acil durumu kapsamında olan muhtemel B grubu BZBH verileri oluşturmaktadır. Birinci basamakta 38 ASM, ikinci basamakta ikisi devlet, üçü özel olmak üzere 5 hastane ve üçüncü basamakta bir hastane bulunmaktadır. Örneklem seçiminde çok aşamalı örnekleme yöntemi kullanıldı. İlk aşamada birinci ve ikinci basamakta bulunan sağlık kurumlarının yarısının ve üniversite hastanesinin araştırmaya dahil edilmesi planlandı. Bu amaçla 19 ASM, bir

devlet hastanesi ve bir özel hastane basit rasgele yöntemle seçildi. İkinci aşamada 19 ASM'den birer ASB yine basit rastgele yöntemle seçilerek örneklem belirlendi.

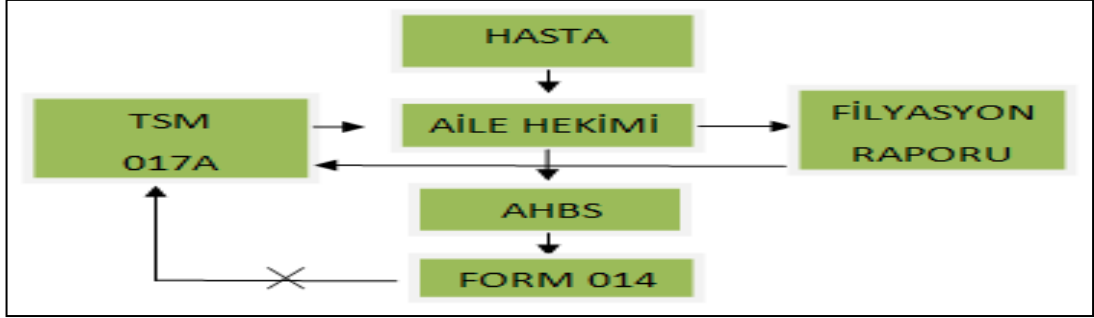
- İkinci bölümde; araştırmanın evrenini birinci bölümde örneğe seçilen sağlık kurumlarının BZBH tanısı koyulan poliklinik, servis, acil ve laboratuvarlarında çalışan toplam 319 hekim (102 üniversite hastanesinde çalışan araştırma görevlisi hekim, 96 devlet hastanesinde çalışan hekim, 28 özel hastanede çalışan hekim, 93 ASM'de çalışan hekim) oluşturdu. Örneklem hesaplamasında hekimlerin en az %50,0'ına (159 hekim) ulaşılması hedeflendi. Üniversite hastanesinden 62 hekim (%60,7), devlet hastanesinden 40 hekim (%41,6), özel hastaneden 22 hekim (%78,5), ASM'lerden de 55 hekim (%59,1) toplamda ise 179 hekim (%56,1) çalışmaya katılmayı kabul etti.

3.4. Araştırmanın Bölümleri ve İzlenen Yol

- Birinci bölümde; Antakya'da araştırma örneğine seçilen birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarında, 2014 yılında tanısı konulan BZBH vakaları ve bildirilen BZBH vakaları tespit edildi. Bu amaçla araştırma örneğindeki 19 ASM, bir devlet hastanesi, bir özel hastane ve bir üniversite hastanesinin bilgi sistemlerinden 2014 yılında tanısı konulmuş A, B, C ve D grubu BZBH'ler ve laboratuvar sonuçları (HIV/AIDS, AGE) ICD 10 tanı kodları kullanılarak saptandı (**Ek 1**). Hastanelerin laboratuvar kayıt defterlerindeki BZBH kayıtları tespit edildi. Ayrıca hastanelere tanımlı TSİM sisteminden Form 017C, Form 017D, ABE sürveyans formu, KKRT verileri alındı. Hastanelerden İHSM'ye kızamık vaka inceleme formu ve MERS olası vaka bilgi ve laboratuvar istem formu ile gönderilen BZBH verileri alındı.

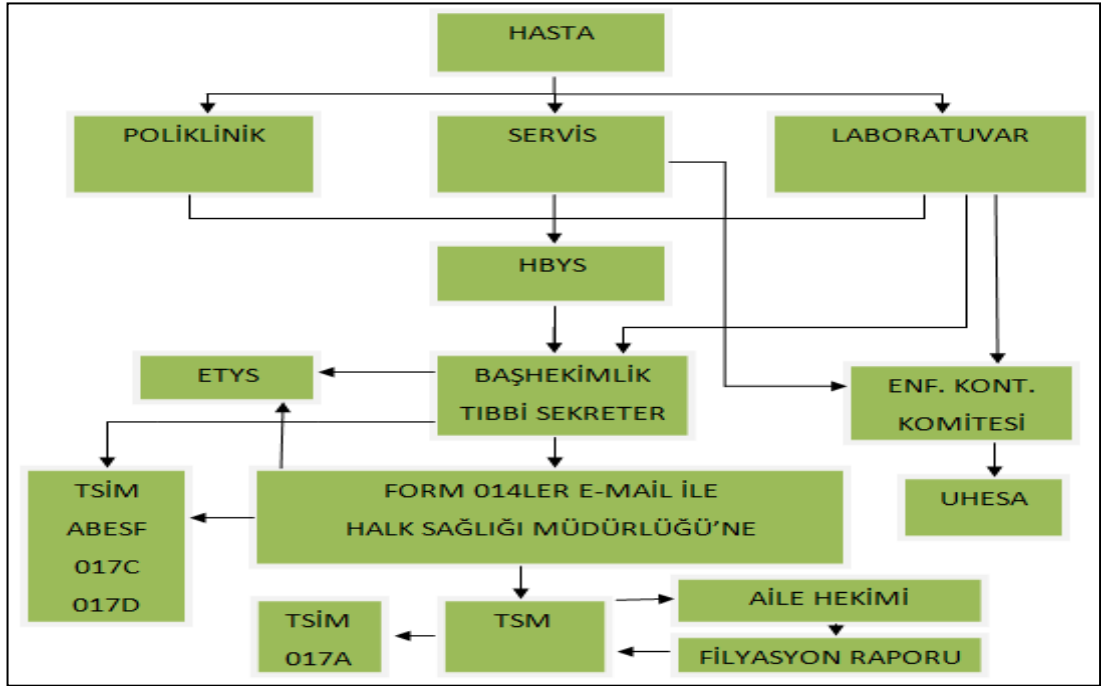
- Çalışmada araştırmanın yapıldığı sağlık kurumları farklı bilgi sistemleri kullanmakta ve bildirim akış şemaları da kurumlara göre farklılık göstermekteydi. Aile hekimleri BZBH bildirimlerini AHBS üzerinden yapmaktaydı.

Aile Sağlığı Birimlerinde BZBH bildirim akış şeması Şekil 37’de görölmektedir.



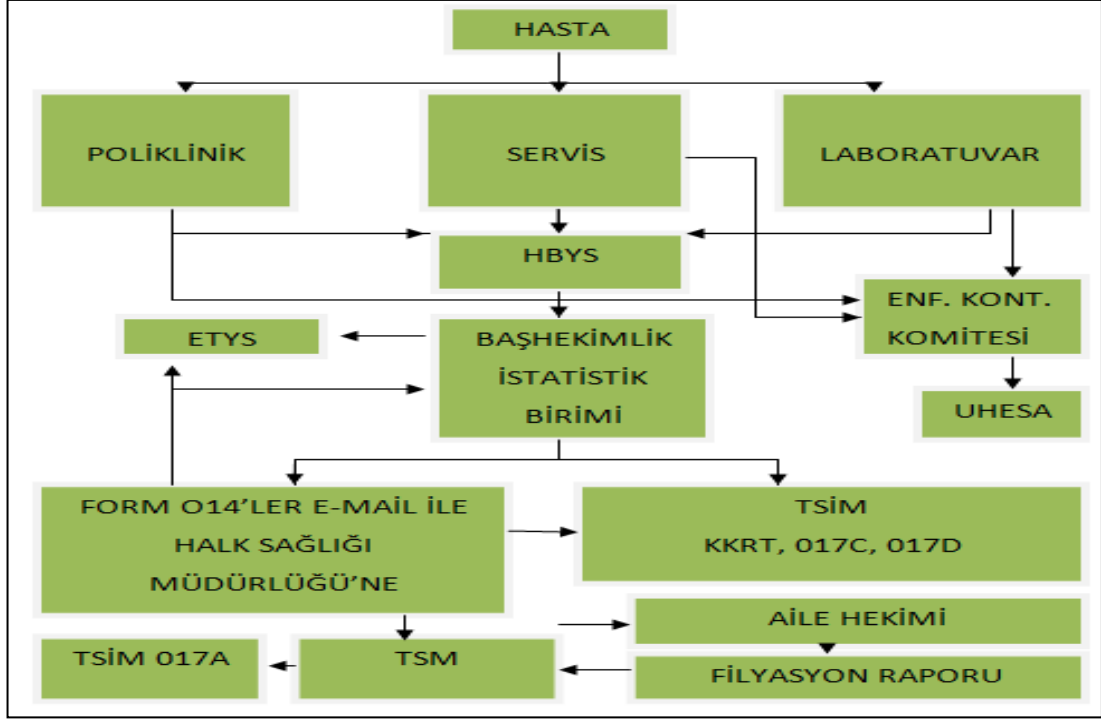
Şekil 37. ASB BZBH Bildirim Akış Şeması

Özel hastanenin BZBH bildirim akış şeması Şekil 38’de görölmektedir.



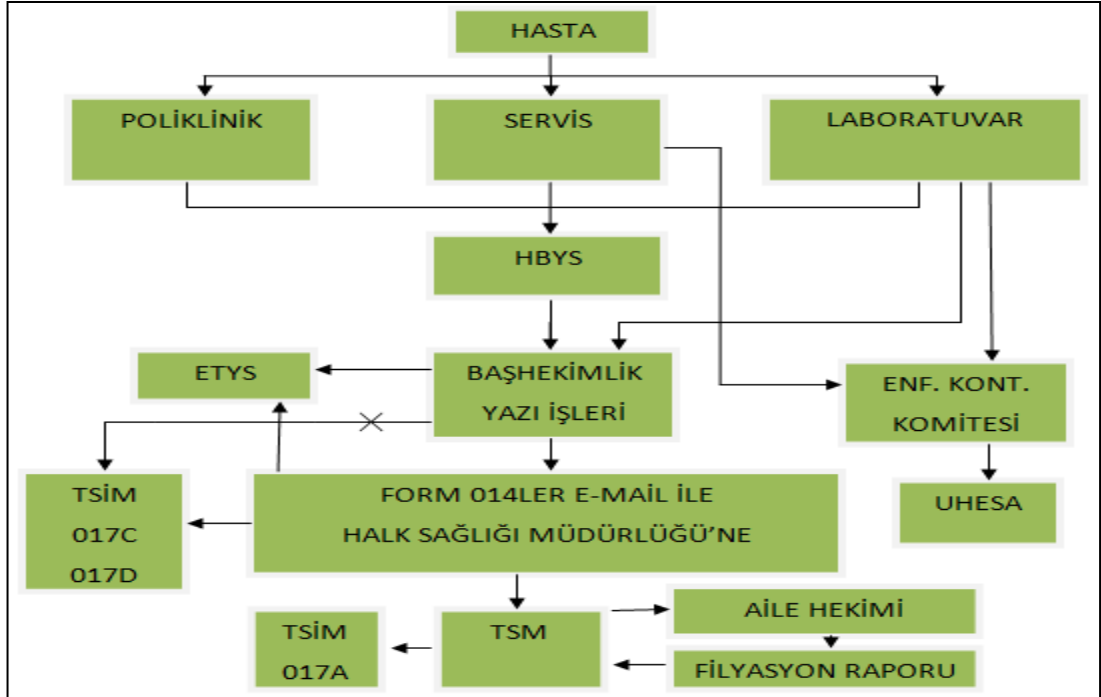
Şekil 38. Özel Hastane BZBH Bildirim Akış Şeması

Devlet hastanesi BZBH bildirim akış şeması **Şekil 39**'da görülmektedir.



Şekil 39. Devlet Hastanesi BZBH Bildirim Akış Şeması

Üniversite hastanesi BZBH bildirim akış şeması **Şekil 40**'ta görülmektedir.



Şekil 40. Üniversite Hastanesi BZBH Bildirim Akış Şeması

- İkinci bölümde; Araştırma örneğine seçilen birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarında BZBH bildirimini yapan bölümlerde çalışan hekimlere sosyodemografik özellikler, BZBH'ler, BZBH bildirim ve bildirim sistemi ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını ölçmeyi amaçlayan 17'si kapalı, 5'i açık, 3'ü de yarı kapalı uçlu olmak üzere toplam 25 sorudan oluşan anket yüzyüze görüşme tekniğiyle uygulandı (**Ek 1**).

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Birinci bölümde;

- Bağımsız değişkenler; BZBH'lerin görüldükleri aylar, çalışmada yer alan sağlık kurumları (ASM'ler, özel, devlet ve üniversite hastanesi), devlet ve üniversite hastanesinde A grubu BZBH'lerin vaka tanımı uygunluğu (uygun, uygun değil), üniversite hastanesinde şark çıbanı vakalarının vaka tanımı uygunluğu (uygun, uygun değil), devlet ve üniversite hastanesinde A grubu BZBH'lerin vaka tanımı türleri (olası, kesin), devlet ve üniversite hastanesinde A grubu BZBH'lere konulan tanı kodu (doğru ICD 10, başka hastalık ya da bulgu), hastanelerin laboratuvarları.
- Bağımlı değişkenler; Tüm BZBH'lerin bildirim, tüm (olası ve kesin) A grubu BZBH'lerin bildirim, kesin A grubu BZBH'lerin bildirim, A grubu BZBH'lere doğru ICD 10 tanı kodu konma durumu, A ve C grubu BZBH'lere doğru ICD 10 tanı kodu konma durumu, vaka tanımına uymayan A grubu BZBH bildirim, D grubu BZBH bildirim.
- Ayrıca; 2014 yılında görülen BZBH'lerin türleri, sayısı, grupları, vaka tanımları (olası, kesin, uygun değil), AHBS ve HBYS'deki tanı türleri, görüldükleri ilçeler, yaş, cinsiyet, uyruk özellikleri, tanı koyuldukları bölümler, bölümlere göre bildirim, kurumlara göre A, C grubu BZBH'lere doğru ICD 10 tanı kodu konma durumları, BZBH'lerin TSİM'e kayıtlılık durumu, tbc için ETYS'ye kayıtlılık durumu sorgulandı.

İkinci bölümde;

- Bağımsız değişkenler; BZBH'ler ve bildirim sistemiyle ilgili bilgi tutum ve davranışlarını saptamak için yapılan anketi cevaplayan hekimlerin; yaş, cinsiyet,

mesleki ünvan, meslekteki çalışma süresi, uzmanlık alanı, çalışılan kurum, şu anki kurumda çalışma süresi, günde baktığı hasta/numune sayısı.

- Bağımlı değişkenler; Hekimlerin; BZBH'lerin kaç grup olduğunu bilme durumu, ankette yer alan hastalıkları BZBH olarak bilme durumu, BZBH bildiriminden kimlerin sorumlu olduğunu bilme durumları, bildirim sistemi ve sürveyans ile ilgili eğitim alma durumu, eğitim alma isteği, BZBH fişini tam ve doğru doldurma durumu.
- Ayrıca hekimlere; BZBH'lerin sayıca kaç olduğunu bilme durumu, tüm sağlık kuruluşlarının ve laboratuvarların bildirmekle yükümlü oldukları BZBH'lerin hangi grupta olduğunu bilme durumu, BZBH'lerin hekimler ve laboratuvar tarafından günlük olarak hangi formlarla bildirildiğini bilme durumu, BZBH bildiriminden kimlerin sorumlu olduğunu bilme durumu, BZBH'ler ve sürveyans hakkındaki bilgi düzeyleri, BZBH fişini doldurduktan sonra çıktısını alarak formu bildirim sorumlusuna teslim etme durumu ve etmeme nedenleri, 2014 yılında tanı koydukları BZBH'ler, İHSM ve TSM tarafından BZBH bildirimleri hakkında kendilerine eksik ya da az bildirim yapılmasıyla ilgili geribildirim yapılma durumu, BZBH'lerin bildirimini artırmak için önerileri soruldu.

3.6. Etik Kurul Onayı ve Araştırma İzinleri

Araştırma için Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Etik Kurul Onayı, Hatay Kamu Hastaneleri Genel Sekreterliği'nden, Hatay İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden, Hatay İl Sağlık Müdürlüğü'nden, Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği'nden, özel hastane ve devlet hastanesinin başhekimliğinden çalışma izni, hekimlerden de bilgilendirilmiş gönüllü onamları yazılı olarak alındı.

3.7. Verilerin İstatistiksel Analizi

Veriler IBM SPSS Statistics 23 programında analiz edildi (64). Veriler sayı, yüzde, ortalama±standart sapma, ortanca olarak ifade edildi. İstatistiksel analizlerde Ki kare, Kolmogorov Smirnov, Kruskal Wallis, Mann Whitney U testleri kullanıldı. P değeri < 0,05 anlamlı kabul edildi.

3.8. Araştırmanın Kısıtlılıkları

- İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden KDS sistemine erişim izni verilmediğinden BZBH'lerin KDS ve TSİM karşılaştırmaları yapılamadı.
- Bazı hekimler tanısını koydukları BZBH'leri değişik nedenlerden dolayı başka tanı ve/veya semptom olarak kaydettiklerini ifade etmişlerdir. Bu da ulaşmak istediğimiz verilerde kayba neden olmuştur.
- Üniversite hastanesinde BZBH'lerin bildirimini daha çok araştırma görevlisi hekimler tarafından yapıldığından, çalışmaya öğretim üyesi hekimler dahil edilmedi.
- HIV/AIDS vakaları ne kadarının doğrulanmak için bildirildiğine ulaşamadığından çalışmaya dahil edilmedi.
- AGE vaka sayısı yüksek olup, geniş bir tanı kodu aralığı ile bildirildiğinden çalışmaya dahil edilmedi.
- Hastane enfeksiyonlarının bildirimini UHESA üzerinden hemşireler tarafından yapıldığından çalışmaya dahil edilmedi.
- Aile hekimleri BZBH bildirimlerini AHBS aracılığıyla yapmakta, Form 014'leri kullanmamaktadır. Bu nedenle Form 014'ler değerlendirilemedi. Ayrıca aile hekimlerinin filyasyonunu yaptıkları hastalık verilerine erişim izni alınmadığından filyasyon raporları değerlendirilemedi.

4.BULGULAR

4.1. Antakya’da Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların Bildirim Durumu-2014

4.1.1. Sağlık Kurumlarındaki Bilgi Sistemleri

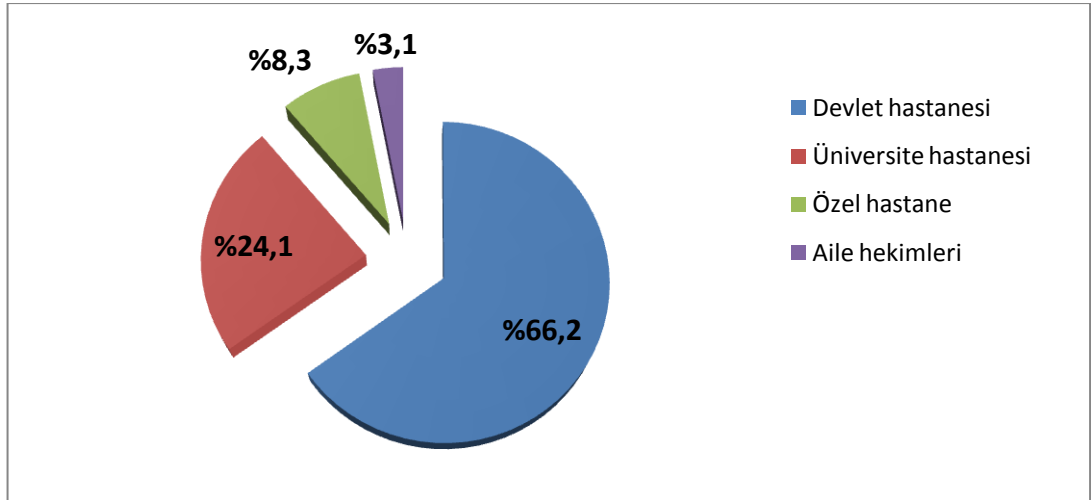
Aile Sağlığı Merkezlerinde ve hastanelerde farklı bilgi sistemleri kullandıkları tespit edildi. Devlet hastanesinde bildirimden sorumlu istatistik birimi BZBH’leri bilgi sisteminden günlük Form 014’leri word dosyası olarak indirmekte ve İHSM’ye mail olarak göndermekteydi. Bu sayede hekimler BZBH’lerin çıktılarını almamaktaydı. Özel hastane ve üniversite hastanesinin bilgi sisteminde bu özellik olmadığından hekimler BZBH fişlerinin çıktılarını alarak bildirim sorumlusuna teslim ediyordu.

Sağlık kurumlarının bilgi sistemlerinde, BZBH ICD 10 tanı kodlarıyla ilgili eksiklikler bulunduğu görüldü. Örneğin üniversite hastanesinin bilgi sisteminde Z24.2 kuduz bağışıklama ihtiyacı ICD 10 tanı kodu çıkmadığı, kronik hepatit B ve C hastalıklarına BZBH fişi uyarısı çıktığı, özel hastane bilgi sisteminin BZBH ICD 10 alt kodlarına fiş doldurma uyarısı vermediği saptandı.

Devlet hastanesi ve özel hastanede TSİM bulunurken ASM’lerde ve üniversite hastanesinde TSİM bulunmamaktaydı. C ve D grubu BZBH’lerin TSİM veri girişleri hastanelerde yapılırken, A grubu BZBH’lerin veri girişleri TSM’ler tarafından yapılmaktaydı. Toplum Sağlığı Merkezleri şark çıbanı, kızamık, tüberküloz, bruselloz, akut hepatit A ve B hastalıklarını fiyasyon için aile hekimlerine bildiriyordu. Ayrıca İHSM, TSİM’e veri girmekte ve kontrollerini yapmaktaydı. Hastanelerde, VSD’de ve TSM’de tüberküloz hastalarının ETYS’ye birden fazla kez kayıt edildiği saptandı.

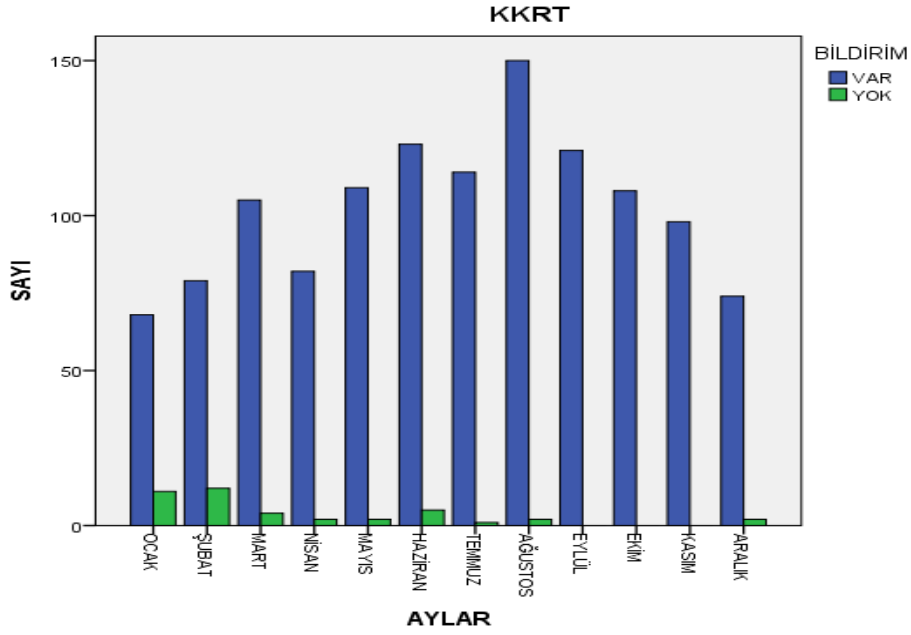
4.1.2. Sağlık Kurumlarında Tespit Edilen BZBH'lerin Genel Özellikleri

Sağlık Kurumlarının bilgi sistemlerinden 2014 yılına ait tespit edilen 30 farklı ve vaka tanımına uyan toplam 3923 BZBH saptandı. Vaka tanımına uyan 65 hasta birden fazla kurumda kayıtlıydı. Vaka tanımına uyan 3923 BZBH'nin %66,2'sinin devlet hastanesi, %24,1'inin üniversite hastanesi, %8,3'ünün özel hastane, %3,1'inin ASM'lerin bilgi sisteminde, %1,7'sinin de birden fazla kurumun bilgi sisteminde yer aldığı saptandı (**Şekil 41**). Vakaların ilçelere göre dağılımına bakıldığında; hastaların en çok %69,3'ünün Antakya'da, %10,6'sının Defne'de, %4,2'sinin Altınözü'nde, %4,0'ının Samandağ'da, %1,9'unun şehir dışında ikamet ettikleri görüldü.



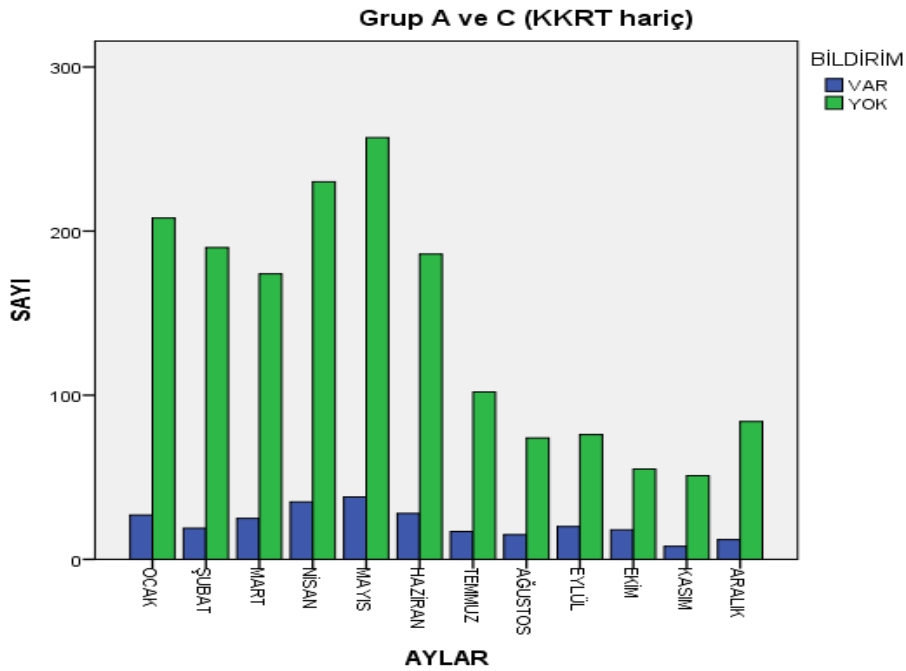
Şekil 41. BZBH'lerin Kurumlara Göre Dağılımı

Çalışmamızda en sık görülen KKRT vakalarının aylara göre dağılımına bakıldığında yaz ve sonbahar aylarında, ilkbahar ve kış aylarına göre daha fazla olduğu saptandı. Bildirim en fazla sonbahar aylarında (%100,0), daha sonra yaz aylarında (%98,0) iken, en az ilkbahar (%97,4) ve kış aylarındaydı (%89,8) (**Şekil 42**).



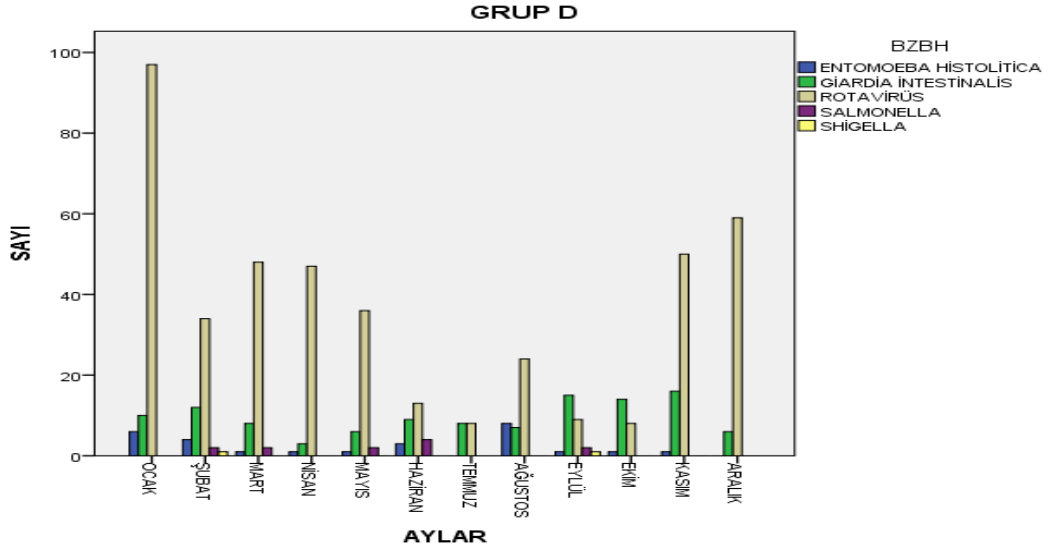
Şekil 42. KKRT Vakalarının Aylara Göre Dağılımı ve Bildirimi

Sürveyans rehberine göre bildirilmesi gereken A ve C grubu BZBH'lerin aylara göre dağılımına bakıldığında ise ilkbahar ve kış döneminde daha fazla olduğu saptandı. Bildirim sonbahar (%20,2) ve yaz aylarında (%14,2), ilkbahar (%12,9) ve kış aylarına (%10,7) göre daha fazlaydı aradaki fark önemliydi ($p<0,05$). (Şekil 43).



Şekil 43. A ve C Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Aylara Göre Dağılımı ve Bildirimi

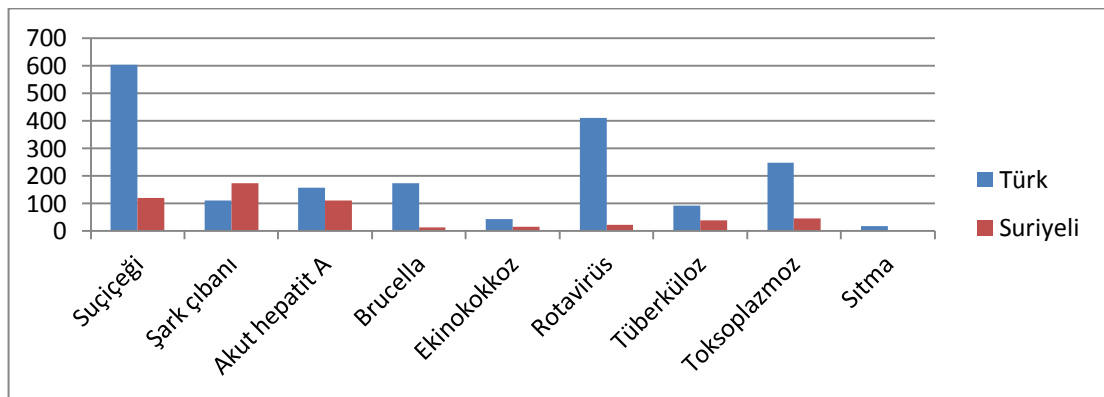
D grubu BZBH'lerin aylara göre dağılımı Şekil 44'te görülmektedir.



Şekil 44. D Grubu BZBH'lerin Aylara Göre Dağılımı

Saptanan vaka tanımına uygun 3923 BZBH'nin %75,2'sini A, %15,0'ını D ve %9,8'ini C grubu BZBH'ler oluşturmaktaydı. Ayrıca uluslararası halk sağlığı acili kapsamında değerlendirilen (muhtemel B grubu) bir MERS vakası vardı.

Erkeklerde en sık görülen üç hastalık KKRT (%39,4), suçiçeği (%18,3), rotavirüs (%10,4) iken, kadınlarda KKRT (%23,2), suçiçeği (%18,7), toksoplazmoz (%13,7) idi. Türk hastalarda en sık görülen ilk üç hastalık KKRT (%36,5), suçiçeği (%18,4) ve rotavirüs (%12,5) iken Suriyeli hastalarda en sık üç hastalık sırasıyla şark çıbanı (%27,0), suçiçeği (%18,5), akut hepatit A (%17,1) idi (Şekil 45).



Şekil 45. Uyuğa Göre En Sık Görülen BZBH'ler (KKRT Hariç)

BZBH'ler ve sosyodemografik özelliklere (cinsiyet, yaş ve uyruk) göre dağılımı **Tablo 1**'de verildi.

Tablo 1. Vaka Tanımına Uygun BZBH'lerin Özellikleri

BZBH	Cinsiyet				Yaş	Uyruk				Toplam	
	Erkek		Kadın			TC		Suriye		N	%**
	n	%*	n	%*	Ort±ss	n	%*	n	%*		
A grubu BZBH'ler											
KKRT	880	69,2	392	30,8	24,2±19,0	1197	94,1	75	5,9	1272	32,42
Suçiçeği	408	56,4	315	43,6	7,1±6,2	604	83,5	119	16,5	723	18,43
Şark çıbanı	139	48,8	146	51,2	20,3±15,8	111	38,9	174	61,1	285	7,26
Akut hepatit A	146	54,9	120	45,1	13,7±7,4	156	58,6	110	41,4	266	6,78
Bruselloz	90	48,9	94	51,1	36,5±19,8	172	93,5	12	6,5	184	4,69
Tüberküloz	77	59,2	53	40,8	42,1±19,5	92	70,8	38	29,2	130	3,31
Akut hepatit B	21	65,6	11	34,4	33,7±13,3	23	71,9	9	28,1	32	0,82
Kızamık	11	52,4	10	47,6	8,8±9,7	13	61,9	8	38,1	21	0,54
Sıtma	17	100,0	0	0,0	35,2±11,4	17	100,0	0	0,0	17	0,43
Akut hepatit C	1	14,3	6	85,7	34,1±22,8	4	57,1	3	42,9	7	0,18
Kabakulak	2	66,7	1	33,3	5,6±2,3	3	100,0	0	0,0	3	0,08
Tetanoz	2	66,7	1	33,3	60,3±12,6	2	66,7	1	33,3	3	0,08
Tifo	2	66,7	1	33,3	43,3±25,4	2	66,7	1	33,3	3	0,08
Kızamıkçık	0	0,0	2	100,0	13,5±17,6	2	100,0	0	0,0	2	0,05
Akut hepatit D	0	0,0	1	100,0	51	1	100,0	0	0,0	1	0,03
Boğmaca	0	0,0	1	100,0	1	1	100,0	0	0,0	1	0,03
Sifiliz	1	100,0	0	0,0	48	1	100,0	0	0,0	1	0,03
Toplam	1797	60,9	1154	39,1	20,3±18,4	2401	81,4	550	18,6	2951	75,22
C grubu BZBH'ler											
Toksoplazmoz	61	20,8	232	79,2	29,7±13,4	247	84,3	46	15,7	293	7,47
Ekinokokkoz	28	50,0	28	50,0	35,4±18,6	42	75,0	14	25,0	56	1,43
İnfluenza (gbh)	16	64,0	9	36,0	33,8±18,4	25	100,0	0	0,0	25	0,64
Kala-azar	0	0,0	3	100,0	4,0±1,7	1	33,3	2	66,7	3	0,08
KKKA	3	100	0	0,0	45,3±4,0	2	66,7	1	33,3	3	0,08
VHA	0	0,0	2	100,0	34,5±40,3	2	100,0	0	0,0	2	0,05
İnvaziv ph,	0	0,0	1	100	53	1	100,0	0	0,0	1	0,03
Toplam	108	28,2	275	71,8	30,8±15,0	320	83,6	63	16,4	383	9,76
D grubu BZBH'ler											
Rotavirüs	233	53,8	200	46,2	5,3±11,6	411	94,9	22	5,1	433	11,04
Giardia İ,	72	63,2	42	36,8	21,0±19,2	105	92,1	9	7,9	114	2,91
Entamoeba H,	14	51,9	13	48,1	32,8±20,0	27	100,0	0	0,0	27	0,69
Salmonella	9	75,0	3	25,0	20,5±17,2	12	100,0	0	0,0	12	0,31
Shigella	1	50,0	1	50,0	6,5±0,7	2	100,0	0	0,0	2	0,05
Toplam	329	56,0	259	44,0	9,9±16,2	557	94,7	31	5,3	588	15,00
Uluslararası öneme haiz halk sağlığı acil durumları (Muhtemel B grubu)											
MERS	1	100,0	0	0,0	43	1	100,0	0	0,0	1	0,03
Genel Toplam	2235	57,0	1688	43,0	19,8±18,5	3279	83,6	644	16,4	3923	100

*Satır yüzdesi

**Sütun yüzdesi

BZBH'lerin türlerine bakıldığında ilk üç sırada KKRT (%32,4), suçiçeği (%18,4), rotavirüs (%11,0) yer almaktaydı. Kesin tüberküloz vakalarının %9,2'si, olası tüberküloz vakalarının %27,7'si akciğer dışı organ tüberkülozuydu.

Vaka tanımlamasına bakıldığında; 3923 BZBH'nin %55,9'u olası vaka, %44,0'ı kesin vaka ve %0,1'i şüpheli vakaydı.

BZBH'lere en fazla tanı konulan ilk üç bölüm sırasıyla; acil, laboratuvar ve çocuk hastalıkları idi (**Tablo 2**). Acildeki vakaların çoğunluğu KKRT (%90,0) idi.

Tablo 2. BZBH'lerin Bölümlere Göre Dağılımı

Bölüm	N*	%**
<i>Acil</i>	1252	31,36
<i>Laboratuvar</i>	588	14,73
<i>Çocuk Hastalıkları</i>	544	13,63
<i>Dermatoloji</i>	515	12,90
<i>Enfeksiyon Hastalıkları</i>	451	11,30
<i>Kadın Doğum</i>	136	3,41
<i>Dâhiliye</i>	130	3,26
<i>ASM</i>	116	2,91
<i>Göğüs Hastalıkları</i>	82	2,05
<i>Kulak Burun Boğaz</i>	41	1,03
<i>Genel Cerrahi</i>	37	0,93
<i>Çocuk Cerrahisi</i>	17	0,43
<i>Ortopedi</i>	17	0,43
<i>Göz Hastalıkları</i>	16	0,40
<i>Göğüs Cerrahisi</i>	16	0,40
<i>Nöroloji</i>	12	0,30
<i>Plastik Cerrahi</i>	6	0,15
<i>Beyin Cerrahisi</i>	5	0,13
<i>Fizik Tedavi Rehabilitasyon</i>	5	0,13
<i>Üroloji</i>	3	0,08
<i>Aile hekimliği</i>	1	0,03
<i>Kalp Damar Cerrahisi</i>	1	0,03
<i>Kardiyoloji</i>	1	0,03
Toplam	3992	100,0

*Birden fazla kuruma başvuran vakalar dahil edilmiştir. **Sütun yüzdesi

4.1.3. Sağlık Kurumlarında Tespit Edilen BZBH'lerin ICD 10 Tanı Durumları

Hastanelerin laboratuvarlarında pozitif saptanan (vaka tanımlaması kesin) A ve C grubu BZBH'lerin %39,7'sine doğru BZBH ICD 10 tanı kodu verildiği,

%60,3'üne başka bir hastalık ya da bulguya ait ICD 10 tanı kodu verildiği saptanmıştır. Örneğin; laboratuvar tarafından pozitif saptanan viral hepatitler yerine sarılık, bruselloz yerine ateş, ekinokokkoz yerine karaciğer kistik hastalığı, şark çıbanı yerine dermatit, toksoplazmoz yerine gebelikle ilgili ICD 10 tanı kodları, tüberküloz yerine pnömoni ve akciğer radyolojik görüntülemesi tanımlarının verildiği görüldü.

Yine bu doğru BZBH ICD 10 tanı kodu verilen hastalıkların %74,6'sına kesin tanı, %25,4'üne olası tanı verildiği görüldü.

Hastalıklara ayrı ayrı bakıldığında en fazla doğru ICD 10 tanı kodu verilenler sırasıyla; sıtma (%100,0), kızamık (%87,5) vakalarıydı. Az sayıda olan kala-azar, kızamıkçık, sifiliz ve tifo vakasına doğru ICD 10 tanı kodu verilmişti. En az doğru ICD 10 tanı kodu verilen hastalıklar akut hepatit A (%36,3), ekinokokkoz (%31,4), toksoplazmoz (%17,6) olup bir invaziv pnömokokkal hastalık vakasına başka hastalık ICD 10 tanı kodu verilmişti. BZBH'lere verilen ICD 10 tanı kodları ve dağılımları **Tablo 3**'te gösterildi.

Tablo 3. Laboratuvarlarda Pozitif Saptanan BZBH'lere Doğru ya da Başka Hastalık, Bulgu ICD 10 Tanı Kodu Konma Durumu

BZBH	Doğru ICD 10 tanı kodu		Başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu		Toplam kesin vaka	
	n	%*	n	%*	N**	%***
<i>Toksoplazmoz</i>	52	17,6	243	82,4	295	25,1
<i>Şark çıbanı</i>	150	52,6	135	47,4	285	24,3
<i>Akut hepatit A</i>	93	36,3	163	63,7	256	21,8
<i>Bruselloz</i>	85	50,9	82	49,1	167	14,2
<i>Tüberküloz</i>	33	48,5	35	51,5	68	5,8
<i>Ekinokokkoz</i>	11	31,4	24	68,6	35	3,0
<i>Akut hepatit B</i>	10	38,5	16	61,5	26	2,2
<i>Sıtma</i>	17	100,0	0	0,0	17	1,5
<i>Kızamık</i>	14	87,5	2	12,5	16	1,4
<i>Kala-azar</i>	3	100,0	0	0,0	3	0,3
<i>Tifo</i>	2	100,0	0	0,0	2	0,2
<i>İnvaziv p.h.</i>	0	0,0	1	100,0	1	0,1
<i>Kızamıkçık</i>	1	100,0	0	0,0	1	0,1
<i>Sifiliz</i>	1	100,0	0	0,0	1	0,1
<i>MERS</i>	0	0,0	2	100,0	2	0,2
Toplam	472	40,2	703	59,8	1175	100,0

*Satır yüzdesi **Birden fazla kuruma başvuran vakalar dahil edilmiştir.

***Sütun yüzdesi

Bölmelere göre bakıldığında doğru ICD 10 tanı kodunu kullanma sıklığı en yüksek çocuk cerrahisi (%91,7), enfeksiyon hastalıkları (%65,5), dermatoloji (%52,1) bölümlerinde iken en düşük kulak burun boğaz (%2,6), göz hastalıkları (%6,3) ve kadın doğum (%8,2) bölümlerindeydi (**Tablo 4**).

Tablo 4. Bölmelere Göre Laboratuvarlarda Pozitif Saptanan Vakaların ICD 10 Tanı Kodlarını Kullanma Durumu

Bölüm	Doğru ICD 10 tanı kodu		Başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu		Toplam kesin vaka	
	n	%*	n	%*	N**	%***
<i>Dermatoloji</i>	148	52,1	136	47,9	284	24,2
<i>Enfeksiyon Hastalıkları</i>	149	65,6	78	34,4	227	19,3
<i>Çocuk Hastalıkları</i>	81	35,7	146	64,3	227	19,3
<i>Kadın Doğum</i>	11	8,2	123	91,8	134	11,4
<i>Dâhiliye</i>	24	29,1	61	71,8	85	7,2
<i>Göğüs Hastalıkları</i>	29	49,2	30	50,8	59	5,0
<i>Kulak Burun Boğaz</i>	1	2,6	37	97,4	38	3,2
<i>Genel Cerrahi</i>	3	11,1	24	88,9	27	2,3
<i>Göz Hastalıkları</i>	1	6,3	15	93,7	16	1,4
<i>Çocuk Cerrahisi</i>	11	91,7	1	8,3	12	1,0
<i>Ortopedi</i>	0	0,0	12	100,0	12	1,0
<i>Acil</i>	1	9,1	10	90,9	11	0,9
<i>Nöroloji</i>	1	9,1	10	90,9	11	0,9
<i>ASM</i>	5	50,0	5	50,0	10	0,9
<i>Göğüs Cerrahisi</i>	5	50,0	5	50,0	10	0,9
<i>Beyin Cerrahisi</i>	2	40,0	3	60,0	5	0,4
<i>Fizik Tedavi Rehabilitasyon</i>	0	0,0	4	100,0	4	0,3
<i>Üroloji</i>	0	0,0	2	100,0	2	0,2
<i>Plastik Cerrahi</i>	0	0,0	1	100,0	1	0,1
Toplam	472***	40,2	703	59,8	1175	100,0

*Sadır yüzdesi **Birden fazla kuruma başvuran vakalar dahil edilmiştir.

***Sütun yüzdesi

Laboratuvar tarafından pozitif saptanan A grubu BZBH'lere doğru ICD 10 tanı kodu konma durumları kurumlara göre değerlendirildiğinde; ASM, devlet hastanesi, özel hastane ve üniversite hastanesinde doğru ICD 10 tanı kodu konma durumları farklıydı ($p<0,001$). Farkı yaratan kurum devlet hastanesi olup diğerlerine göre daha az doğru ICD 10 tanı kodu kullanılmıştı. Diğer üç kurumda doğru ICD 10 tanı kodu kullanımı birbirine benzerdi (**Tablo 5**).

Tablo 5. Kurumlara Göre Laboratuvar Tarafından Pozitif Saptanan A Grubu BZBH'lere Doğru ya da Başka Hastalık, Bulgu ICD 10 Tanı Kodu Konma Durumu

<i>Kurum</i>	<i>Doğru ICD 10 tanı kodu</i>		<i>Başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu</i>		<i>Toplam</i>		<i>P*</i>
	<i>n</i>	<i>%**</i>	<i>n</i>	<i>%**</i>	<i>N</i>	<i>%***</i>	
<i>ASM</i>	5	50,0	5	50,0	10	1,2	
<i>Özel hastane</i>	23	74,2	8	25,8	31	3,7	
<i>Devlet hastanesi</i>	147	37,4	246	62,6	393	46,8	<0,001
<i>Üniversite hastanesi</i>	231	57,0	174	43,0	405	48,3	
<i>Toplam</i>	406	48,4	433	51,6	839	100,0	

Ki kare testi, SD=3, X²=39,391* *Satır yüzdesi* ****Sütun yüzdesi*

Laboratuvarda pozitif saptanan C grubu BZBH'lere doğru ya da başka hastalık, bulgu ICD 10 tanı kodu konma durumları değerlendirildiğinde; devlet hastanesinde laboratuvar tarafından pozitif saptanan C grubu BZBH'nin hiç birine doğru ICD 10 tanı kodu verilmemişti. (Tablo 6).

Tablo 6. Kurumlara Göre Laboratuvar Tarafından Pozitif Saptanan C Grubu BZBH'lere Doğru ya da Başka Hastalık, Bulgu ICD 10 Tanı Kodu Konma Durumu

<i>Kurum</i>	<i>Doğru ICD 10 tanı kodu</i>		<i>Başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu</i>		<i>Toplam</i>	
	<i>N</i>	<i>%*</i>	<i>N</i>	<i>%*</i>	<i>N</i>	<i>%**</i>
<i>Özel hastane</i>	1	12,5	7	87,5	8	2,4
<i>Devlet hastanesi</i>	-	-	12	100,0	12	3,6
<i>Üniversite hastanesi</i>	65	20,7	249	79,3	314	94,0
<i>Toplam</i>	66	19,8	268	80,2	334	100,0

Satır yüzdesi* *Sütun yüzdesi*

Hekimlerin bildirmesi gereken laboratuvar tarafından pozitif saptanan A ve C grubu BZBH'lere ICD 10 tanı kodu konma durumlarına bakıldığında; özel hastanede doğru ICD 10 tanı kodu konma oranı üniversite hastanesi ve devlet hastanesinden daha fazlaydı ve aradaki fark önemliydi ($p<0,01$) (Tablo 7).

Tablo 7. Hastanelere Göre Laboratuvar Tarafından Pozitif Saptanan A ve C Grubu BZBH'lere Doğru ya da Başka Hastalık, Bulgu ICD 10 Tanı Kodu Konma Durumu

<i>Kurum</i>	<i>Doğru ICD 10 tanı kodu</i>		<i>Başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu</i>		<i>Toplam</i>		<i>P*</i>
	<i>n</i>	<i>%**</i>	<i>n</i>	<i>%**</i>	<i>N</i>	<i>%***</i>	
<i>Özel hastane</i>	24	61,5	15	38,5	39	3,4	
<i>Devlet hastanesi</i>	147	36,3	258	63,7	405	34,8	0,006
<i>Üniversite hastanesi</i>	296	41,2	423	58,8	719	61,8	
Toplam	467	40,2	696	59,8	1163	100,0	

Ki kare testi, SD=2, X²=10,237* *Satır yüzdesi* ****Sütun yüzdesi*

4.1.4. Sağlık Kurumlarında Tespit Edilen BZBH'lerin Bildirim Durumu

Vaka tanımına uyan 3923 BZBH'nin 3810'unun sürveyans rehberine göre bildirimini yapılması gerekmekteydi. Bildirimi yapılması gereken vakaların %41,9'unun bildirimi yapılmıştı. Bildirim yapılması gerekmeyen 113 vakanın 65'i olası tüberküloz, 25'i influenza, 22'si olası ekinokok, 1'i olası kızamıkçığı. Olası tüberküloz olgularının %49,2'si ETYS'de kayıtlıydı.

En çok bildirimi yapılan BZBH'ler salmonella (%100,0), sıtma (%100,0), KKRT (%96,8), kızamık (%81,0), tüberküloz (%76,9), kala-azar (%66,7) iken en az bildirimi yapılan BZBH'ler akut hepatit D, boğmaca, invaziv pnömokokkal hastalık, kabakulak, kızamıkçık, KKKA, shigella, sifiliz, suçiçeği, tifo, toksoplazmoz ve VHA idi (**Tablo 8**).

Tablo 8. BZBH'lerin Bildirim Durumu

BZBH	Bildirilen		Bildirilmeyen		Toplam N
	n	%*	n	%*	
A grubu BZBH'ler					
<i>KKRT</i>	1231	96,8	41	3,2	1272
<i>Suçiçeği</i>	0	0,0	723	100,0	723
<i>Şark çıbanı</i>	51	17,9	234	82,1	285
<i>Akut hepatit A</i>	70	26,3	196	73,7	266
<i>Bruselloz</i>	48	26,1	136	73,9	184
<i>Tüberküloz</i>	50	76,9	15	23,1	65
<i>Akut hepatit B</i>	4	12,5	28	87,5	32
<i>Kızamık</i>	17	81,0	4	19,0	21
<i>Sıtma</i>	17	100,0	0	0,0	17
<i>Akut hepatit C</i>	1	14,3	6	85,7	7
<i>Kabakulak</i>	0	0,0	3	100,0	3
<i>Tetanoz</i>	2	66,7	1	33,3	3
<i>Tifo</i>	0	0,0	3	100,0	3
<i>Akut hepatit D</i>	0	0,0	1	100,0	1
<i>Boğmaca</i>	0	0,0	1	100,0	1
<i>Kızamıkçık</i>	0	0,0	1	100,0	1
<i>Sifiliz</i>	0	0,0	1	100,0	1
Toplam	1491	51,7	1394	48,3	2885
C grubu BZBH'ler					
<i>Toksoplazmoz</i>	0	0,0	293	100,0	293
<i>Ekinokokkoz</i>	0	0,0	34	100,0	34
<i>Kala-azar</i>	2	66,7	1	33,3	3
<i>KKKA</i>	0	0,0	3	100,0	3
<i>VHA</i>	0	0,0	2	100,0	2
<i>İnvaziv pnömokokkal hastalık</i>	0	0,0	1	100,0	1
Toplam	2	0,6	334	99,4	336
D grubu BZBH'ler					
<i>Rotavirüs</i>	72	16,6	361	83,4	433
<i>Giardia İntestinalis</i>	17	9,3	97	90,7	114
<i>Entamoeba Histolytica</i>	3	11,1	24	88,9	27
<i>Shigella</i>	0	0,0	2	100,0	2
<i>Salmonella</i>	12	100,0	0	0,0	12
Toplam	104	17,7	484	82,3	588
Uluslararası Önelemlenmiş Hastalık Halk Sağlığı Acil Durumu (Muhtemel B Grubu)					
<i>MERS</i>	1	100,0	0	0,0	1
Genel Toplam	1598	41,9	2212	58,1	3810

*Satır yüzdesi

BZBH'lerin bölümlere göre bildirim oranlarına bakıldığında en fazla bildirim oranının acil, göğüs hastalıkları, çocuk cerrahisi ve enfeksiyon hastalıkları bölümlerinde olduğu tespit edildi (**Tablo 9**).

Tablo 9. Bölümlere Göre BZBH'lerin Bildirim Durumu

Bölüm	Bildirilen		Bildirilmeyen		Toplam N**
	n	%*	n	%*	
<i>Acil</i>	1078	86,6	167	13,4	1245
<i>Laboratuvar (D grubu BZBH'ler)</i>	104	17,7	484	82,3	588
<i>Çocuk Hastalıkları</i>	69	12,8	472	87,2	541
<i>Dermatoloji</i>	50	9,8	462	90,2	512
<i>Enfeksiyon Hastalıkları</i>	233	55,3	188	44,7	421
<i>Kadın Doğum</i>	0	0,0	136	100,0	136
<i>ASM</i>	0	0,0	114	100,0	114
<i>Dâhiliye</i>	8	7,1	105	92,9	113
<i>Göğüs Hastalıkları</i>	48	84,2	9	15,8	57
<i>Kulak Burun Boğaz</i>	1	2,4	40	97,6	41
<i>Genel Cerrahi</i>	0	0,0	27	100,0	27
<i>Göz Hastalıkları</i>	0	0,0	16	100,0	16
<i>Çocuk Cerrahisi</i>	10	66,7	5	33,3	15
<i>Ortopedi</i>	0	0,0	15	100,0	15
<i>Nöroloji</i>	0	0,0	11	100,0	11
<i>Göğüs Cerrahisi</i>	2	20,0	8	80,0	10
<i>Beyin Cerrahisi</i>	1	20,0	4	80,0	5
<i>Fizik Tedavi Rehabilitasyon</i>	0	0,0	5	100,0	5
<i>Plastik Cerrahi</i>	0	0,0	4	100,0	4
<i>Üroloji</i>	0	0,0	3	100,0	3
<i>Aile hekimliği</i>	0	0,0	1	100,0	1

*Satır yüzdesi **Birden fazla kuruma başvuran vakalar dahil edilmiştir.

Başka hastalık ya da bulgu ICD 10 tanı kodu konulan BZBH'lerin bildirim durumuna bakıldığında olası ve kesin vaka tanımlı A grubu BZBH'lerin %7,7'sinin, laboratuvar tarafından pozitif saptanan kesin vaka tanımlı A grubu BZBH'lerin %8,1'inin bildirildiği, C grubu BZBH'lerin ise bildirilmediği saptanmıştır.

4.1.5. Kurumlara Göre BZBH'lerin Bildirim Durumu

Çalışmamızda ASM'lerden bildirim yapılmadığı, hastanelerin tüm BZBH bildirimleri karşılaştırıldığında her üç hastanenin de bildirimlerinin birbirinden farklı olduğu, aralarındaki farkın önemli olduğu, en çok devlet hastanesinin, en az ise üniversite hastanesinin bildirim yaptığı saptandı (p<0,001) (**Tablo 10**).

Tablo10. Hastanelerin BZBH Bildirim Durumu

<i>Hastane</i>	<i>Bildirilen</i>		<i>Bildirilmeyen</i>		<i>Toplam</i>		<i>P*</i>
	<i>n</i>	<i>%**</i>	<i>n</i>	<i>%**</i>	<i>N</i>	<i>%***</i>	
<i>Özel hastane</i>	96	30,9	215	69,1	311	8,3	
<i>Devlet hastanesi</i>	1401	54,6	1164	45,4	2565	68,3	<0,001
<i>Üniversite hastanesi</i>	106	12,0	774	88,0	880	23,4	
<i>Toplam</i>	1603	42,7	2153	57,3	3756	100,0	

*Ki kare testi, $SD=2$, $X^2=504,791$ **Satır yüzdesi ***Sütun yüzdesi

4.1.5.1. Kurumlara Göre A Grubu BZBH'lerin Bildirim Durumu

Sürveyans rehberine göre vaka tanımlamasına uyan toplam 2889 A grubu BZBH bulunmaktaydı. Bunların %61,1'i erkek, %81,4'ü Türk idi.

Bildirilmesi gereken en sık üç hastalık sırasıyla KKRT (%44,0), suçiçeği (%25,0) ve şark çıbanı (%9,9) idi. Hastalıkların %51,7'sinin bildirim yapılmıştı. KKRT hariç tutulduğunda diğer hastalıkların %16,2'si bildirilmişti.

ASM'lerde aile hekimlerinin bildirmekle yükümlü oldukları A grubu BZBH'lerin AHBS'deki tanı türleri, vaka tanımları **Tablo 11**'de gösterildi. ASM'lerden TSM'ye bildirim yapılmadığı belirlendi. TSİM aile hekimlerine tanımlı olmadığı için TSİM'e veri girişi yapılmamaktaydı. Vaka tanımına uymayan bir kolera tanısı girildiği saptandı. Devlet hastanesinin bilgi sistemindeki 4 bruselloz, 17 KKRT, bir tüberküloz vakasının Form 014 ile devlet hastanesi tarafından İHSM'ye bildirildiği saptandı.

Tablo 11. ASM'lerde A grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

<i>BZBH</i>	<i>Vaka tanımı</i>	<i>AHBS'deki tanı türü</i>			<i>Bildirilen</i>
		<i>Olası tanı</i>	<i>Kesin tanı</i>	<i>Başka hastalık veya bulgu</i>	
<i>Akut hepatit A</i>	<i>Olası</i>	4	0	0	0
<i>Bruselloz</i>	<i>Olası</i>	0	0	1	0
	<i>Kesin</i>	3	2	5	0
<i>Kabakulak</i>	<i>Olası</i>	2	0	0	0
<i>Kızamık</i>	<i>Olası</i>	3	0	0	0
<i>Kızamıkçık</i>	<i>Olası</i>	1	0	0	0
<i>Kolera</i>	<i>Uygun değil</i>	1	0	0	0
<i>KKRT</i>	<i>Olası</i>	17	0	0	0
<i>Suçiçeği</i>	<i>Olası</i>	84	0	0	0
<i>Tüberküloz</i>	<i>Olası</i>	0	1	0	0

Özel hastanede A grubu BZBH'lerin %7,3'ü bildirilmişti. A grubu BZBH'lerin vaka tanımları, HBYS'deki tanı türleri ve bildirim durumu **Tablo 12**'de gösterilmiştir. Sürveyans rehberine göre bildirim zorunlu olmayan bir olası tüberküloz vakasının da bildirildiği tespit edildi. Form 014 ile bildirim yapılmayan iki bruselloz vakasının bildirim diğer hastaneler tarafından yapılmıştı. Bildirilen iki tüberküloz vakasının diğer hastaneler tarafından da bildirildiği saptandı.

Tablo 12. Özel Hastanede A Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

<i>BZBH</i>	<i>Vaka tanımı</i>	<i>HBYS'deki tanı türü</i>			<i>Bildirilen</i>
		<i>Olası Tanı</i>	<i>Kesin tanı</i>	<i>Başka hastalık veya bulgu</i>	
<i>Akut hepatit A</i>	<i>Kesin</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>0</i>
<i>Boğmaca</i>	<i>Olası</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Bruselloz</i>	<i>Olası</i>	<i>10</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>0</i>
	<i>Kesin</i>	<i>1</i>	<i>17</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
<i>Kızamık</i>	<i>Olası</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Suçiçeği</i>	<i>Olası</i>	<i>75</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>Tüberküloz</i>	<i>Olası</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
	<i>Kesin</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>

Sürveyans rehberine göre olası tüberküloz vakalarının bildirim gerekmiyor

Devlet hastanesinde A grubu BZBH'lerin HBYS'deki tanı türleri, vaka tanımları ve bildirim durumları **Tablo 13**'de gösterildi. Toplam 2224 vaka tanımına uygun BZBH olup bunun %57,1'i KKRT, %23,5'i suçıçeği, %10,3'ü akut hepatit A, %5,8'i brusellozdu. Devlet hastanesinin bilgi sisteminde 1269, TSİM kuduz riskli temas başvuru formunda ise 1346 KKRT vakası tespit edildi. HBYS ve TSİM'deki KKRT vaka sayıları uyuşmamaktaydı. Devlet hastanesinde sürveyans rehberine göre bildirilmesi gereken 2211 A grubu BZBH'nin %62,8'inin bildirildiği saptandı. Sürveyans rehberine göre bildirim zorunlu olmayan 13 olası tüberküloz vakasının 10'unun bildirildiği, bildirim yapılmayan bir bruselloz vakasının diğer hastaneler tarafından bildirildiği saptandı.

Tablo 13. Devlet Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	HBYS'deki tanı türü			Bildirilen
		Olası tanı	Kesin tanı	Başka hastalık veya bulgu	
Akut hepatit A	Olası	5	0	0	5
	Kesin	63	8	154	65
	Uygun değil	5	0	0	4
Akut hepatit B	Kesin	3	0	9	3
Akut hepatit C	Olası	1	0	0	1
Bruselloz	Olası	0	0	16	0
	Kesin	32	10	71	41
	Uygun değil	5	0	0	5
Kızamık	Olası	5	0	5	8
	Kesin	5	5	1	11
	Uygun değil	1	1	3	5
KKRT	Olası	1242	27	0	1231
Sıtma	Uygun değil	1	0	0	1
Suçiçeği	Olası	483	39	0	0
Şark çıbanı	Uygun değil	17	6	0	21
Tüberküloz	Olası	8	5	0	10
	Kesin	1	16	10	24

Sürveyans rehberine göre olası tüberküloz vakalarının bildirimini gerektiriyor

Devlet hastanesinde KKRT dışındaki A grubu BZBH'lerin vaka tanımına uygunluğu ile bildirim oranları karşılaştırıldığında vaka tanımına uygun olmayan hastalıkların bildirim oranı daha yüksek olup aralarındaki farkın önemli olduğu görüldü ($p<0,001$) (Tablo 14).

Tablo 14. Devlet Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Vaka Tanımı Uygunluğuna Göre Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	Bildirim				Toplam	P*
		Var		Yok			
		n	%**	n	%**	N	%***
Tüm A grubu	Uygun	158	16,8	784	83,2	942	96,0
BZBH'ler	Uygun	36	92,3	3	7,7	39	4,0
	değil						<0.001
Toplam		194	19,8	787	80,2	981	100,0

*Ki kare testi, $SD=1$, $X^2=134,680$ **Satır yüzdesi ***Sütun yüzdesi

Devlet hastanesinde KKRT dışındaki laboratuvar ile kesin tanısı koyulabilen A grubu hastalıkların vaka tanımına göre bildirim oranları karşılaştırıldığında kesin vakaların bildirim oranı, olası vakaların bildirim oranından daha fazlaydı ve aradaki fark önemliydi ($p<0,001$) (Tablo 15).

Tablo 15. Devlet Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Vaka Tanımına Göre Bildirim Durumu

<i>Vaka tanımı</i>	<i>Bildirim</i>				<i>Toplam</i>		<i>*P</i>
	<i>Var</i>		<i>Yok</i>		<i>N</i>	<i>%***</i>	
	<i>n</i>	<i>%**</i>	<i>n</i>	<i>%**</i>			
<i>Olası</i>	14	2.5	540	97.5	554	58,8	<0,001
<i>Kesin</i>	144	37.1	244	62.9	388	41,2	
<i>Toplam</i>	158	16.8	784	83.2	942	100,0	

Ki kare testi, SD=1, X²=195.537 **Satır yüzdesi *Sütun yüzdesi*

Devlet hastanesinde A grubu BZBH'lere doğru ICD 10 tanı kodu konulanların bildirimini başka hastalık ya da bulgu tanı kodu konulanların bildirimine göre daha yüksekti (p<0,001) (**Tablo 16**).

Tablo 16. Devlet Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin Konulan Tanı Koduna Göre Bildirim Durumu

<i>BZBH Tanısı</i>	<i>Bildirim</i>				<i>Toplam</i>		<i>P*</i>
	<i>Var</i>		<i>Yok</i>		<i>N</i>	<i>%***</i>	
	<i>n</i>	<i>%**</i>	<i>n</i>	<i>%**</i>			
<i>ICD 10 tanı kodu</i>	144	21,3	532	78,7	676	71,8	
<i>Başka hastalık ya da bulgu</i>	14	5,3	252	94,7	266	28,2	<0,001
<i>Toplam</i>	158	16,8	784	83,2	942	100,0	

Ki kare testi, SD=1, X²=35,175 **Satır yüzdesi *Sütun yüzdesi*

Üniversite hastanesinde tanısı konmuş A grubu BZBH'lerin vaka tanımları, HBYS'deki tanı türleri ve bildirim durumu **Tablo 17**'de gösterildi. Toplam 546 vaka tanımına uygun BZBH olup bunun %52,2'si şark çıbanı, %16,3'ü tüberküloz, %8,1'i suçiçeği idi. Sürveyans rehberine göre bildirim gerekmeyen 49 olası tüberküloz vakasının %44,9'unun bildirildiği tespit edildi. Bildirilmesi gereken 497 A grubu BZBH'nin %20,1'i bildirildi. Bildirilmeyen 6 bruselloz ve 9 KKRT vakasının diğer hastaneler tarafından bildirildiği saptandı. Hastaneye tanımlı TSİM bulunmamaktaydı.

Tablo 17. Üniversite Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	HBYS'deki tanı türü			Bildirilen
		Başka hastalık veya bulgu	Olası tanı	Kesin tanı	
Akut hepatit A	Olası	1	1	2	0
	Kesin	7	0	17	0
	Uygun değil	0	6	2	0
Akut hepatit B	Olası	0	2	5	0
	Kesin	7	1	6	1
	Uygun değil	0	2	6	0
Akut hepatit C	Olası	0	0	6	0
	Uygun değil	0	0	2	0
Akut hepatit D	Olası	0	1	0	0
Bruselloz	Olası	0	1	12	0
	Kesin	1	1	19	1
	Uygun değil	0	25	39	0
Kabakulak	Olası	0	0	1	0
Kızamıkçık	Kesin	0	0	1	0
Kolera	Uygun değil	0	0	4	0
KKRT	Olası	0	1	11	0
Meningokokkal hastalık	Uygun değil	0	0	1	0
Sıtma	Kesin	0	1	16	17
	Uygun değil	0	1	8	0
Sifiliz	Kesin	0	0	1	0
	Uygun değil	0	1	10	0
Suçiçeği	Olası	0	5	39	0
Şark çıbanı	Kesin	135	0	150	51
	Uygun değil	0	0	65	20
Tetanoz	Kesin	0	0	3	2
	Uygun değil	0	1	1	0
Tifo	Olası	0	1	0	0
	Kesin	0	0	2	0
Tüberküloz	Olası	0	3	46	22
	Kesin	24	2	14	28

Üniversite hastanesinde KKRT dışındaki A grubu BZBH'lerin vaka tanımına uygun olanların vaka tanımına uymayanlara göre daha fazla bildirildiği, aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptandı ($p<0,05$) (**Tablo 18**).

Tablo 18. Üniversite Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Vaka Tanımı Uygunluğuna Göre Bildirim Durumu

Vaka tanımı	Bildirim				Toplam		P*
	Var		Yok		N	%***	
	n	%**	n	%**			
Uygun	100	20,6	385	79,4	485	73,6	0,007
Uygun değil	20	11,5	154	88,5	174	26,4	
Toplam	120	18,2	539	81,8	659	100,0	

*Ki kare testi, SD=1, $X^2=7,158$ **Satır yüzdesi ***Sütun yüzdesi

Üniversite hastanesinde çoğunlukla dermatoloji bölümünde tanısı konulan şark çıbanı vakalarının vaka tanımına uygun olanların vaka tanımına uymayanlara göre daha az bildirildiği, aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptandı ($p<0,05$). (Tablo 19).

Tablo 19. Üniversite Hastanesinde Şark Çıbanı Vakalarının Vaka Tanımı Uygunluğuna Göre Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	Bildirim				Toplam		P*
		Var		Yok		N	%***	
		n	%**	n	%**			
Şark	Uygun	51	17,9	234	82,1	285	81,4	0,020
Çıbanı	Uygun	20	30,8	45	69,2	65	18,6	
	değil							
	Toplam	71	20,3	279	79,7	350	100,0	

*Ki kare testi, SD=1, $X^2=5,425$ **Satır yüzdesi ***Sütun yüzdesi

Üniversite hastanesinde A grubu BZBH'lerin bildirim durumu vaka tanımı türüne göre değerlendirildiğinde olası vakaların bildirim oranının yapılmadığı, kesin vakaların %24,5'inin bildirildiği saptandı (Tablo 20).

Tablo 20. Üniversite Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımı Türüne Göre Bildirim Durumu

Vaka tanımı	Bildirilen		Bildirilmeyen		Toplam	
	n	%*	n	%*	N	%**
Olası	0	0,0	89	100,0	89	17,9
Kesin	100	24,5	308	75,5	408	82,1
Toplam	100	20,1	397	79,9	497	100,0

*Satır yüzdesi **Sütun yüzdesi

Üniversite hastanesinde KKRT dışındaki A grubu BZBH'lere doğru ICD 10 tanı kodu ya da başka hastalık, bulgu tanı kodu konma durumuna göre bildirim oranları karşılaştırıldığında doğru ICD 10 tanı kodu verilenlerin bildirim oranı daha yüksek olup aradaki fark istatistiksel olarak önemliydi ($p<0,01$) (Tablo 21).

Tablo 21. Üniversite Hastanesinde A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Tanı Koduna Göre Bildirim Durumu

BZBH Tanı kodu	Bildirim				Toplam		P*
	Var		Yok		N	%***	
	n	%**	n	%**			
<i>Doğru ICD 10</i>	76	24,5	234	75,5	310	63,9	
<i>Başka hastalık veya bulgu</i>	24	13,7	151	86,3	175	36,1	0,005
Toplam	100	20,6	385	79,4	485	100,0	

*Ki kare testi, $SD=1$, $X^2=7,974$ **Satır yüzdesi ***Sütun yüzdesi

A grubu BZBH'lerin (KKRT hariç) bildirim oranı hastanelere göre karşılaştırıldığında bildirim oranının en az özel hastanede olduğu görüldü, üniversite hastanesi ve devlet hastanesinde benzerdi ($p<0,01$) (Tablo 22). Bruselloz vaka bildirim oranı üniversite hastanesinde devlet hastanesi ve özel hastaneye göre daha azdı, aradaki fark önemliydi ($p<0,01$). Akut hepatit B bildirim oranı devlet hastanesinde daha fazla olmasına rağmen aradaki fark önemli değildi ($p>0,05$).

Tablo 22. Hastanelere Göre A Grubu BZBH'lerin (KKRT Hariç) Bildirim Durumu

Hastaneler	Bildirim				Toplam		P*
	Var		Yok		N	%***	
	n	%**	n	%**			
<i>Özel hastane</i>	9	7,3	114	92,7	123	7,9	
<i>Devlet hastanesi</i>	158	16,8	784	83,2	942	60,8	0,002
<i>Üniversite hastanesi</i>	100	20,6	385	79,4	485	31,3	
Toplam	267	17,2	1283	82,8	1550	100,0	

*Ki kare testi, $SD=2$, $X^2=12,521$ **Satır yüzdesi ***Sütun yüzdesi

Kesin vaka tanımlı A grubu BZBH'lerin bildirim oranı üniversite hastanesinde özel hastane ve devlet hastanesine göre daha azdı ve aradaki fark önemliydi ($p<0,01$) (Tablo 23). Kesin bruselloz vakalarının bildirim oranı özel hastane ve devlet hastanesinde benzerken üniversite hastanesinde daha azdı, aradaki fark önemliydi ($p<0,05$).

Tablo 23. Hastanelere Göre Kesin Vaka Tanımlı A Grubu BZBH'lerin Bildirim Durumu

Hastaneler	Bildirim				Toplam	P*	
	Var		Yok				
	N	%**	N	%**			
Özel hastane	9	29,0	22	71,0	31	3,7	
Devlet hastanesi	144	37,1	244	62,9	388	46,9	0,001
Üniversite hastanesi	100	24,5	308	75,5	408	49,4	
Toplam	253	30,6	574	69,4	827	100,0	

* Ki kare testi, $SD=2$, $X^2=14,915$ **Satır yüzdesi ***Sütun yüzdesi

Vaka tanımına uymayan A grubu BZBH bildirim devlet hastanesinde üniversite hastanesine göre daha fazlaydı ve aradaki fark önemliydi ($p<0,001$) (Tablo 24). Bu farklılık şark çıbanı için de analiz edildiğinde önemliydi ($p<0,001$). Şark çıbanı tanısının çoğunluğu dermatoloji bölümü tarafından konulmuştu. Vaka tanımına uymayan şark çıbanı bildirim devlet hastanesinde üniversite hastanesine göre daha fazlaydı ve aradaki fark önemliydi ($p<0,001$).

Tablo 24. Hastanelere Göre Vaka Tanımına Uymayan A Grubu BZBH'lerin Bildirim Durumu

Hastaneler	Bildirim				Toplam	P*	
	Var		Yok				
	n	%**	n	%**			
Devlet hastanesi	36	92,3	3	7,7	39	18,3	
Üniversite hastanesi	20	11,5	154	88,5	174	81,7	<0,001
Toplam	56	26,3	157	73,7	213	100,0	

*Ki kare testi, $SD=1$, $X^2=107,368$ **Satır yüzdesi ***Sütun yüzdesi

4.1.5.2. Kurumlara Göre C Grubu BZBH'lerin Bildirim Durumu

Hastanelerde tanı konmuş C grubu BZBH'ler ekinokokkoz, invaziv pnömokokkal hastalık, kala-azar, KKKA, toksoplazmoz ve VHA'dır. Sürveyans rehberine göre bildirilmesi gereken 337 C grubu BZBH tespit edilmiş olup %24,3'ü erkek, %82,8'i Türk vatandaşıdır.

Bildirilmesi gereken en sık iki hastalık sırasıyla toksoplazmoz (%87,2) ve ekinokokkoz (%10,1) idi. C grubu BZBH'lerin %0,6'sı bildirilmişti.

Özel hastanede C grubu BZBH'lerin vaka tanımları, HBYS'deki tanı türleri ve bildirim durumu **Tablo 25**'te gösterilmiştir. Hastalıkların Form 014 ile bildirim yapılmamış ve TSİM Form 017C'ye veri girişi yapılmamıştı.

Tablo 25. Özel Hastanede C Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	HBYS'deki tanı türü		TSİM Form 017C
		Olası	Başka hastalık veya bulgu	
Ekinokokkoz	Olası	5	1	-
	Kesin	1	0	0
İnfluenza gbh	Olası	5	0	-
Toksoplazmoz	Kesin	0	7	0
	Uygun değil	0	1	0

Olası ekinokokkoz ve influenza vakalarının bildirim zorunlu değildir

Devlet hastanesinde C grubu BZBH'lerin vaka tanımları, HBYS'deki tanı türleri ve bildirim durumu **Tablo 26**'da gösterildi. Vaka tanımına uymayan bir veba vakası TSİM'e girilmişti. Hastalıkların Form 014 ile bildirim yapılmamış ve TSİM Form 017C'ye veri girişi yapılmamıştı.

Tablo 26. Devlet Hastanesinde C Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	HBYS'deki tanı türü			TSİM Form 017C
		Olası	Kesin	Başka hastalık veya bulgu	
Ekinokokkoz	Kesin	0	0	12	0
İnfluenza gbh	Olası	0	7	0	-
KKKA	Şüpheli	1	0	0	0
Lyme hastalığı	Uygun değil	0	1	0	0
Veba	Uygun değil	1	0	0	1
VHA	Olası	1	0	0	0

İnfluenza vakalarının bildirim sentinel olduğundan zorunlu değildir

Üniversite hastanesinde C grubu BZBH'lerin vaka tanımları, HBYS'deki tanı türleri ve bildirim durumu **Tablo 27**'de gösterilmiştir. Hastalıkların tamamının bildirim yapılmamış, iki kala-azar vakasının bildirim yapılarak veri girişi İHSM tarafından TSİM Form 017C'ye yapılmıştı.

Tablo 27. Üniversite Hastanesinde C Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	HBYS'deki tanı türleri			TSİM Form 017C
		Olası tanı	Kesin tanı	Başka hastalık veya bulgu	
<i>Ekinokokkoz</i>	<i>Olası</i>	1	3	12	-
	<i>Kesin</i>	1	9	12	0
	<i>Uygun Değil</i>	2	12	0	0
<i>İnfluenza gbh</i>	<i>Olası</i>	0	1	0	0
<i>İnvaziv p.h.</i>	<i>Kesin</i>	0	0	1	0
<i>Kala-Azar</i>	<i>Kesin</i>	0	3	0	2
<i>KKKA</i>	<i>Şüpheli</i>	1	1	0	0
<i>Leptospiroz</i>	<i>Uygun Değil</i>	0	1	0	0
<i>Toksoplazmoz</i>	<i>Kesin</i>	4	49	236	0
	<i>Uygun Değil</i>	3	10	1	0
<i>VHA</i>	<i>Olası</i>	0	1	0	0
	<i>Uygun Değil</i>	0	1	0	0

Olası ekinokokkoz ve influenza vakalarının bildirim zorunlu değildir

4.1.5.3. Kurumlara Göre D Grubu BZBH'lerin Bildirim Durumu

Hastanelerin laboratuvarlarında tanısı konmuş D grubu BZBH'ler entamoeba histolytica, giardia intestinalis, rotavirüs, salmonella ve shigelladır. Toplamda 588 bildirilmesi gereken D grubu BZBH tespit edilmiş olup bunların %56,0'ı erkek, %94,7'si Türk vatandaşıdır.

En sık görülen ilk üç hastalık sırasıyla rotavirüs (%73,6), giardia intestinalis (%19,4) ve entamoeba histolytica (%4,6) idi. D grubu BZBH'lerin %17,7'si bildirilmişti.

Özel hastanede laboratuvarın bildirmekle yükümlü olduğu enfeksiyon etkenlerinin vaka tanımları ve HBYS'deki tanı türleri, ABE Günlük Sürveyans Formu ve TSİM Form 017D'deki vaka sayıları **Tablo 28**'de gösterilmiştir. Laboratuvardan vaka tanımına uygun olmayan cryptosporidium ve entamoeba histolytica etkenlerinin de bildirildiği tespit edildi.

Tablo 28. Özel Hastanede D Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	HBYS'deki tanı türleri		ABE Günlük Sürveyans Formu	TSİM Form 017D
		Kesin tanı	Başka hastalık veya bulgu		
<i>Cryptosporidium</i>	Uygun değil	0	1	1	0
<i>Entamoeba</i>	Kesin	0	0	41	195
<i>Histolytica</i>	Uygun değil	1	64		
<i>Giardia intestinalis</i>	Kesin	0	15	0	15
<i>Rotavirüs</i>	Kesin	67	97	72	-

Devlet hastanesinde laboratuvarın bildirmekle yükümlü olduğu enfeksiyon etkenlerinin vaka tanımları ve HBYS'deki tanı türleri, ABE Günlük Sürveyans Formu ve TSİM Form 017D'deki vaka sayıları **Tablo 29**'da gösterildi.

Tablo 29. Devlet Hastanesinde D Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	HBYS'deki tanı türü			ABE Günlük Sürveyans Formu	TSİM Form 017D
		Olası tanı	Kesin tanı	Başka hastalık veya bulgu		
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	Uygun değil	2	0	0	-	16
<i>Cryptosporidium</i>	Uygun değil	1	0	0	-	1
<i>Entamoeba</i>	Kesin	0	0	26	-	3
<i>Histolytica</i>	Uygun değil	1	1	0		
<i>Giardia intestinalis</i>	Kesin	0	0	46	-	1
	Uygun değil	1	1	0		
<i>Rotavirüs</i>	Kesin	0	0	262	-	-
<i>Salmonella sp.</i>	Kesin	0	0	10	-	10
	Uygun değil	1	0	0	-	0
<i>Shigella sp.</i>	Uygun değil	2	0	0	-	0

Üniversite hastanesinde laboratuvarın bildirmekle yükümlü oldukları enfeksiyon etkenlerinin vaka tanımları ve HBYS'deki tanı türleri, ABE Günlük Sürveyans Formu ve TSİM Form 017D'deki vaka sayıları **Tablo 30**'da gösterildi.

Tablo 30. Üniversite Hastanesinde D Grubu BZBH'lerin Vaka Tanımları, HBYS'deki Tanı Türleri ve Bildirim Durumu

BZBH	Vaka tanımı	HBYS'deki tanı türü			ABE Günlük Sürveyans Formu	TSİM Form 017D
		Olası tanı	Kesin tanı	Başka hastalık veya bulgu		
<i>Chlamidia</i>	Uygun	0	0	1	-	1
<i>Trachomatis</i>	değil					
<i>Entamoeba</i>	Kesin	0	0	1	-	0
<i>Histolitica</i>	Uygun	0	2	0		
	değil					
<i>Giardia</i>	Kesin	0	10	43	-	1
<i>İntestinalis</i>						
<i>Rotavirüs</i>	Kesin	0	2	5	-	-
<i>Salmonella sp.</i>	Kesin	0	2	0	-	2
	Uygun	1	0	0		
	değil					
<i>Shigella sp.</i>	Kesin	0	0	2	-	0

Üniversite hastanesine tanımlı TSİM olmayıp veriler İHSM tarafından girilmiştir.

Hastane laboratuvarlarının D grubu BZBH bildirim karşılaştırıldığında özel hastane laboratuvarının bildirim oranı devlet hastanesi ve üniversite hastanesine göre daha fazlaydı ve aradaki fark önemliydi ($p < 0,001$) (Tablo 31).

Tablo 31. Hastane Laboratuvarlarının D Grubu BZBH Bildirim Durumu

Hastane	Bildirilen		Bildirilmeyen		Toplam		P*
	n	%**	n	%**	N	%***	
Özel hastane	87	48,6	92	51,4	179	30,4	
Devlet hastanesi	14	4,1	330	95,9	344	58,5	<0,001
Üniversite hastanesi	3	4,6	62	95,4	65	11,1	
Toplam	104	17,7	484	82,3	588	100,0	

*Ki kare testi, $SD=2$, $X^2=168,961$ **Satır yüzdesi ***Sütun yüzdesi

4.2. Hekimlerin Bildirim Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışları-2014

4.2.1. Hekimlerin Sosyodemografik ve Mesleki Özellikleri

Çalışmaya katılmayı kabul eden hekimlerin yaş ortalaması $39,2 \pm 9,2$ (min. 25, max. 61) olup %63,1'i erkekti. Hekimlerin %30,2'si pratisyen, %34,6'sı araştırma

görevlisi hekim, %35,2'si uzman hekimdi. Uzmanlık alanı olarak ilk sıralarda çocuk sağlığı (%18,5), dahiliye (%17,3), aile hekimliği (%7,1) ve kadın hastalıkları ve doğum uzmanlığı (%7,1) gelmekteydi. Hekimlerin %34,6'sı üniversite hastanesinde, %30,7'si ASM'de, %22,3'ü devlet hastanesinde ve %12,3'ü de özel hastanede çalışmaktaydı (**Tablo 32**).

Tablo 32. Hekimlerin Sosyodemografik Özellikleri

Özellik	ASM		Özel hastane		Devlet hastanesi		Üniversite hastanesi		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	N	%*
Cinsiyet										
<i>Erkek</i>	30	54,5	20	90,9	21	52,5	42	67,7	113	63,1
<i>Kadın</i>	25	45,5	2	9,1	19	42,5	20	32,3	66	36,9
Mesleki ünvan										
<i>Pratisyen hekim</i>	53	96,4	0	0,0	1	2,5	0	0,0	54	30,2
<i>Asistan hekim</i>	0	0,0	0	0,0	0	0,0	62	100,0	62	34,6
<i>Uzman hekim</i>	2	3,6	22	100,0	39	97,5	0	0,0	63	35,2
Uzmanlık Alanı										
<i>Aile Hekimliği</i>	2	3,6	0	0,0	0	0,0	7	11,3	9	7,1
<i>Çocuk Sağlığı</i>	0	0,0	8	36,4	4	10,0	11	17,7	23	18,5
<i>Dermatoloji</i>	0	0,0	1	4,5	2	5,0	1	1,6	4	3,2
<i>Enfeksiyon Hast.</i>	0	0,0	1	4,5	1	2,5	5	8,1	7	5,5
<i>Genel Cerrahi</i>	0	0,0	2	9,0	2	5,0	3	4,8	7	5,5
<i>Göğüs Hastalıkları</i>	0	0,0	0	0,0	3	7,5	1	1,6	4	3,2
<i>İç Hastalıkları</i>	0	0,0	2	9,0	12	30,0	8	12,9	22	17,3
<i>Kadın Hast. Doğum</i>	0	0,0	6	27,4	0	0,0	3	4,8	9	7,1
<i>Tıbbi Mikrobiyoloji</i>	0	0,0	0	0,0	2	5,0	1	1,6	3	2,3
<i>Diğer</i>	0	0,0	2	9,0	14	35,0	22	35,5	38	30,0
Toplam	55	30,7	22	12,3	40	22,3	62	34,6	179	100,0

*Sütun yüzdesi verilmiştir

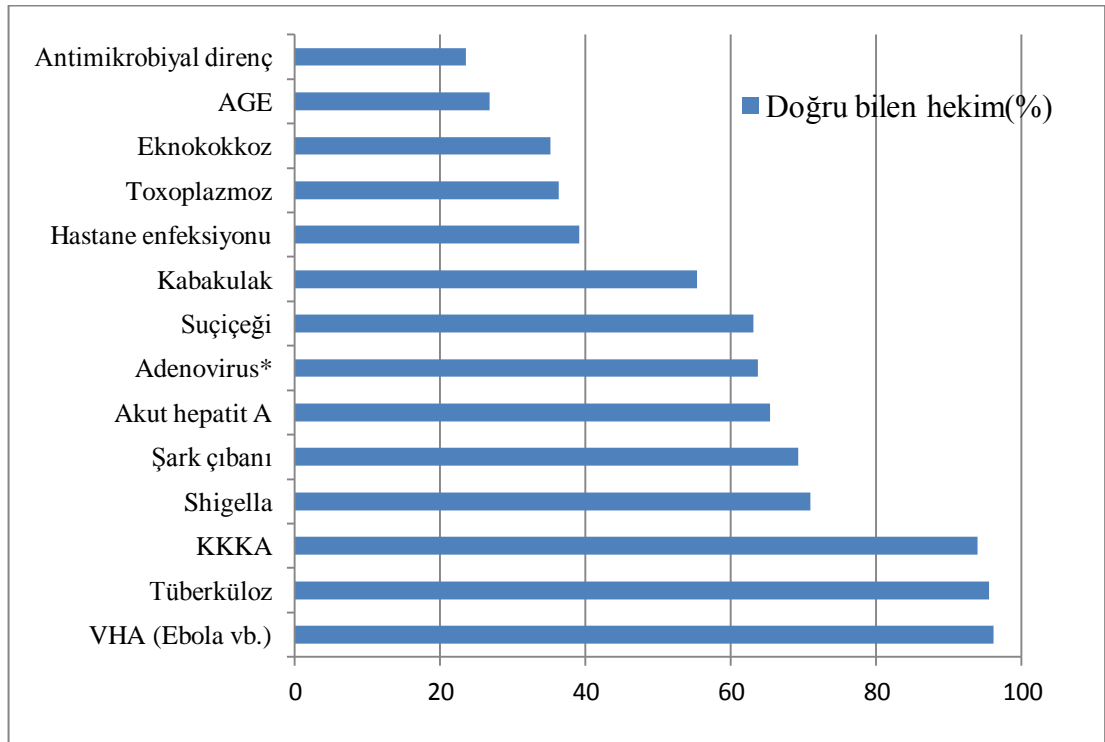
Hekimlerin meslekteki çalışma süre ortalaması 14,5±9,6 (min. 6 ay- max.39 yıl) yıl, ortancası 14 yıl iken, şu anki kurumda çalışma süre ortalaması 4,0±3,9 (min.2 ay- max.35 yıl), ortancası ise 3,5 yıldır. Mesleki ünvanlara göre bakıldığında (pratisyen: 22,08 yıl, asistan: 4,12 yıl, uzman: 16,25 yıl) meslekteki çalışma süre ortancaları birbirinden farklıydı ve aradaki fark önemliydi (p<0,05).

Günde bakılan hasta/numune ortalaması 49,4±31,4 (min.5-max.250) iken, ortancası 50 idi. Mesleklere göre günde bakılan hasta/numune sayıları değerlendirildiğinde; pratisyen hekimlerin ve uzman hekimlerin ortanca baktığı hasta sayısı (50), asistan hekimlerin (30) baktığı hasta sayısından daha fazlaydı (p<0,05). Kurumlara göre değerlendirildiğinde ise; ASM ve devlet hastanesinde günde bakılan hasta sayısı, özel hastane ve üniversite hastanesinden daha fazlaydı (p<0,05).

4.2.2. Hekimlerin BZBH Bilgisi

Hekimlere BZBH'lerin kaç grupta toplandığı sorulduğunda %21,8'i doğru yanıtladı. Özel hastane hekimlerinin %40,9'u, aile hekimlerinin %23,6'sı, üniversite hastanesi hekimlerinin %19,4'ü, devlet hastanesi hekimlerinin ise %12,5'i BZBH'lerin 4 grupta toplandığını bildi (p>0,05). Ayrıca hekimlerin %2,2'si 2011 yılında yapılan değişiklikle BZBH sayısı ve durumunun 73 olduğunu bildi.

Hekimlerin bazı hastalıkların bildirimini zorunlu olup olmama durumunu doğru bilenler **Şekil 46**'da verildi. Buna göre hekimlerin en çok bildiği BZBH'ler sırasıyla; VHA (Ebola vb.), tüberküloz, KKKA iken, en az bilinenler hastane enfeksiyonu ve antimikrobiyal direnç idi.



Şekil 46. Hekimlerin BZBH'leri Doğru Bilme Durumu (*BZBH Değil)

Mesleki ünvana göre hekimlerin BZBH'leri doğru bilme durumlarına bakıldığında pratisyen hekimlerin suçiçeği, şark çıbanı, toksoplazmoz hastalığını BZBH olarak doğru bilme oranı asistan ve uzman hekimlere göre daha fazlaydı (p<0,05). Asistan hekimlerin ekinokokkoz ve kabakulak hastalığını BZBH olarak doğru bilme oranı pratisyen ve uzman hekimlere göre daha azdı (p<0,05). Akut

hepatit A hastalığını BZBH olarak doğru bilme oranı uzman hekimlerde asistan hekimlere göre daha fazlaydı ($p<0,05$). Hekimlerin meslek ünvanına göre BZBH'leri bilme durumları **Tablo 33**'te gösterildi.

Tablo 33. Hekimlerin Mesleki Ünvana Göre BZBH'leri Doğru Bilme Durumu

Hastalık	Pratisyen Hekim				Asistan Hekim				Uzman Hekim				*Ki kare testi
	Doğru		Yanlış		Doğru		Yanlış		Doğru		Yanlış		
	n	%**	n	%**	n	%**	n	%**	n	%**	n	%**	
Suçiçeği	47	87,0	7	13,0	35	66,0	18	34,0	31	55,4	25	44,6	*P<0,001 X ² =13,37
VHA	54	100,0	0	0,0	58	98,3	1	1,7	60	98,4	1	1,6	-
AGE	22	42,3	30	57,7	13	24,1	41	75,9	13	26,0	37	74,0	*P=0,085 X ² =4,920
Tüberküloz	54	100,0	0	0,0	56	96,6	2	3,4	61	100,0	0	0,0	-
KKKA	54	100,0	0	0,0	56	96,6	2	3,4	58	96,7	2	3,3	-
Ekinokokkoz	23	76,7	7	23,3	14	28,6	35	71,4	26	59,1	18	40,9	*P<0,001 X ² =18,92
Shigella	48	100,0	0	0,0	39	75,0	13	25,0	40	78,4	11	21,6	-
Kabakulak	41	80,4	10	19,6	23	44,2	29	55,8	35	67,3	17	32,7	*P=0,001 X ² =14,99
Akut hepatit A	51	100,0	0	0,0	23	42,6	31	57,4	43	79,6	11	20,4	-
Hastane enfeksiyonu	21	55,3	17	44,7	23	45,1	28	54,9	26	51,0	25	49,0	*P=0,628 X ² =0,931
Antimikrobiyal direnç	8	22,2	28	77,8	20	43,5	26	56,5	14	34,1	27	65,9	*P=0,131 X ² =4,058
Şark çıbanı	47	95,9	2	4,1	37	75,5	12	24,5	40	80,0	10	20,0	*P=0,016 X ² =8,306
***Adenovirüs	37	90,2	4	9,8	40	83,3	8	16,7	37	80,4	9	19,6	*P=0,437 X ² =1,658
Toksoplazmoz	26	81,3	6	18,8	17	35,4	31	64,6	22	50,0	22	50,0	*P<0,001 X ² =16,33

Satır yüzdesi *BZBH değildir.

(Fikrim yok diyenler test dışında tutulmuştur)

Çalışılan kurumlara göre bu hastalıkların BZBH olup olmadığını bilme durumuna bakıldığında AGE, hastane enfeksiyonu, antimikrobiyal direnç, şark çıbanı ve adenovirüs hastalıklarının doğru bilinme oranları benzerdi ($p>0,05$) (**Tablo 34**). Devlet ve üniversite hastanesi hekimlerinin suçiçeği hastalığını BZBH olarak bilme durumu benzerken özel hastane hekimlerinin en az ve ASM hekimlerinin en yüksekti ($p<0,001$). Üniversite hastanesinde kabakulak ve ekinokokkoz hastalığının BZBH olarak bilinme durumu diğer kurumlardan daha azdı ($p<0,01$, $p<0,01$). ASM hekimlerinin shigella hastalığını BZBH olarak bilme oranı diğer kurum hekimlerinden daha fazlaydı ($p<0,01$). Toksoplazmoz hastalığını BZBH olarak bilme oranı ASM ve devlet hastanesi hekimlerinde diğer kurum hekimlerinden daha fazlaydı ($p<0,05$). Akut hepatit A hastalığını BZBH olarak bilme oranı üniversite asistan hekimlerinde devlet hastanesinde ve özel hastanede çalışan hekimlere göre

daha azdı ($p<0,01$). Hekimlerin çalışılan kuruma göre BZBH'leri bilme durumları **Tablo 34**'te gösterildi.

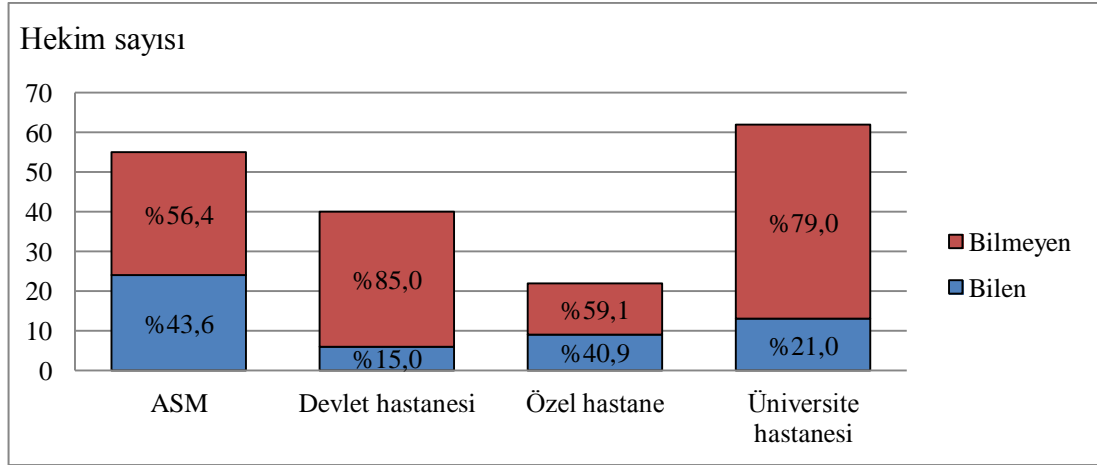
Tablo 34. Hekimlerin Çalışılan Kuruma Göre BZBH'leri Doğru Bilme Durumu

Hastalık	ASM		Devlet hastanesi		Özel hastane		Üniversite hastanesi		*Ki kare testi								
	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış									
	n	%**	n	%**	n	%**	n	%**									
Suçiçeği	48	87,3	7	12,7	23	69,7	10	30,3	7	33,3	14	66,7	35	64,8	19	35,2	*P<0,001 X ² =21,642
VHA	55	100,0	0	0,0	37	100,0	0	0,0	21	95,5	1	4,5	59	98,3	1	1,7	-
AGE	22	42,3	30	57,7	9	31,0	20	69,0	4	19,0	17	81,0	13	24,1	41	75,9	*P=0,125 X ² =5,742
Tüberküloz	55	100,0	0	0,0	37	100,0	0	0,0	22	100,0	0	0,0	57	96,6	2	3,4	-
KKKA	55	100,0	0	0,0	38	100,0	0	0,0	18	90,0	2	10,0	57	96,6	2	3,4	-
Ekinokokkoz	23	76,7	7	23,3	15	60,0	10	40,0	10	55,6	8	44,4	15	30,0	35	70,0	*P=0,001 X ² =17,693
Shigella	48	98,0	1	2,0	27	84,4	5	15,6	12	70,6	5	29,4	40	75,5	13	24,5	*P=0,006 X ² =12,316
Kabakulak	41	80,4	10	19,6	22	75,9	7	24,1	13	59,1	9	40,9	23	43,4	30	56,6	*P=0,001 X ² =17,686
Akut hepatit A	53	100,0	0	0,0	25	80,6	6	19,4	15	75,0	5	25,0	24	43,6	31	56,4	-
Hastane enfeksiyonu	22	55,0	18	45,0	17	60,7	11	39,3	7	35,0	13	65,0	24	46,2	28	53,8	*P=0,285 X ² =3,793
Antimikrobial direnç	9	25,0	27	75,0	10	40,0	15	60,0	2	13,3	13	86,7	21	44,7	26	55,3	*P=0,074 X ² =6,929
Şark Çıbanı	46	93,9	3	6,1	27	84,4	5	15,6	13	76,5	4	23,5	38	76,0	12	24,0	*P=0,087 X ² =6,582
***Adenovirüs	37	90,2	4	9,8	19	70,4	8	29,6	17	94,4	1	5,6	41	83,7	8	16,3	*P=0,089 X ² =6,514
Toksoplazmoz	25	78,1	7	21,9	17	65,4	9	34,6	5	29,4	12	70,6	18	36,7	31	63,3	*P<0,001 X ² =18,671

Satur yüzdesi *BZBH değildir. (Fikrim yok diyenler test dışında tutulmuştur)

Bildirimi tüm sağlık kuruluşlarından yapılan BZBH'ler hangi grup içerisinde yer almaktadır sorusuna hekimlerin %12,8'i sadece A grubu, %0,6'sı sadece B grubu cevabı verirken, %0,6'sı A ve B grubu olarak doğru cevap verdi. Bildirimi laboratuvarlardan yapılan BZBH'lerin hangi grupta olduğunu hekimlerin %5,6'sı D grubu olarak doğru cevapladı.

BZBH'lerin günlük bildiriminde hangi formun kullanıldığı sorusuna hekimlerin %29,1'i Form 014 olarak doğru cevap verdi (**Şekil 47**). Laboratuvar tarafından günlük bildirimde hangi formun kullanıldığı sorusuna ise hekimlerin %3,9'u enfeksiyon etkenleri bildirim fişi olarak doğru cevap verdi.



Şekil 47.Hekimlerin Kurumlara Göre Form 014’ün Günlük Bildirimde Kullanıldığını Bilme Durumu

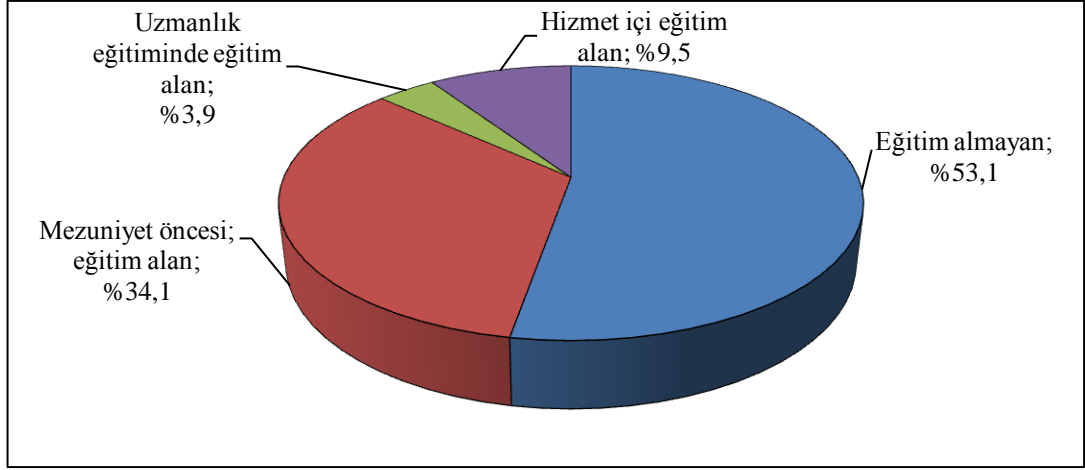
BZBH bildiriminden kim ya da kimlerin sorumlu olduğu sorusuna hekimlerin %95,0’ı “hekim” yanıtını verdi (**Tablo 35**). Bununla beraber hekimlerin çoğu BZBH bildiriminden diğer sağlık personelinin de sorumlu olduğunu belirtti.

Tablo 35. Hekimlerin “BZBH Bildiriminden Sorumlu Kişi ya da Kişiler Kimlerdir?” Sorusuna Yanıtları

Bildirimden sorumlu kişi kim?	ASM=55		Özel hastane=22		Devlet hastanesi=40		Üniversite hastanesi=62		Toplam=179	
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	N	%*
Doktor	53	96,3	22	100,0	38	95,0	57	91,9	170	95,0
Hemşire	32	58,2	12	54,5	22	55,0	47	75,8	113	63,1
Sağlık memuru	21	38,2	10	45,4	21	52,5	35	56,4	87	48,5
Tıbbi sekreter	17	30,9	14	63,6	21	52,5	36	58,1	88	49,1
Laboratuvar teknisyeni	0	0,0	9	40,9	21	52,5	32	51,6	78	43,5
Hepsi	0	0,0	9	40,9	19	47,5	28	45,1	56	32,9
Fikrim yok	2	3,6	0	0,0	1	2,5	2	3,2	5	2,8

*Sütun yüzdeleri verilmiştir Birden fazla seçenek işaretlenmiştir

Hekimlerin %53,1’i BZBH’lerin bildirim sistemi ve sörveyans konusunda hiç eğitim almadığını, %34,1’i mezuniyet öncesi eğitim aldığını, %3,9’u uzmanlık eğitimi sırasında eğitim aldığını, %9,5’i hizmet içi eğitim aldığını belirtti (**Şekil 48**). Cinsiyet, mesleki unvan ve çalışılan kuruma göre eğitim alma oranları arasında fark saptanmadı ($p>0,05$). Hekimlerin %72,6’sı eğitim almak istediğini belirtti. Cinsiyetler arasında eğitim alma isteği açısından bir fark saptanmadı ($p>0,05$). Eğitim almak isteyen hekim oranı özel hastanede çalışan hekimlerde diğer kurumlarda çalışan hekimlere göre daha azdı ($p<0,05$).

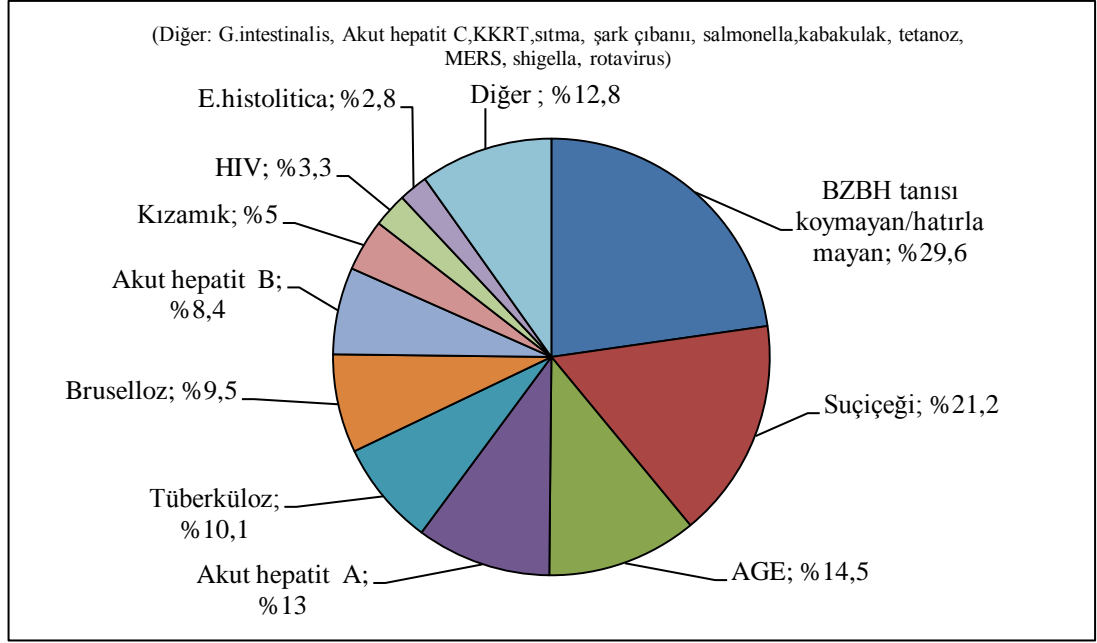


Şekil 48. Hekimlerin BZBH ve Sürveyansla İlgili Eğitim Alma Durumu

Hekimlere “BZBH hakkında bilgi düzeyinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusu sorulduğunda %7,6’sı bilgi düzeyini yeterli, %42,5’i kısmen yeterli, %50,9’u yetersiz görmekteydi. Bilgi düzeyini yeterli bulanlarda 2004 yılı sonrasındaki yönetmeliklere eklenen suçiçeği, hastane enfeksiyonları ve antimikrobiyal direnci BZBH olarak bilme durumu daha azdı ($p<0,05$). Yine bilgi düzeyini yeterli bulanlarda 2004 yönetmeliğinde yer alan ekinokokkoz, shigella, kabakulak, akut hepatit A hastalıklarını BZBH olarak bilme durumu daha fazlaydı ($p<0,05$).

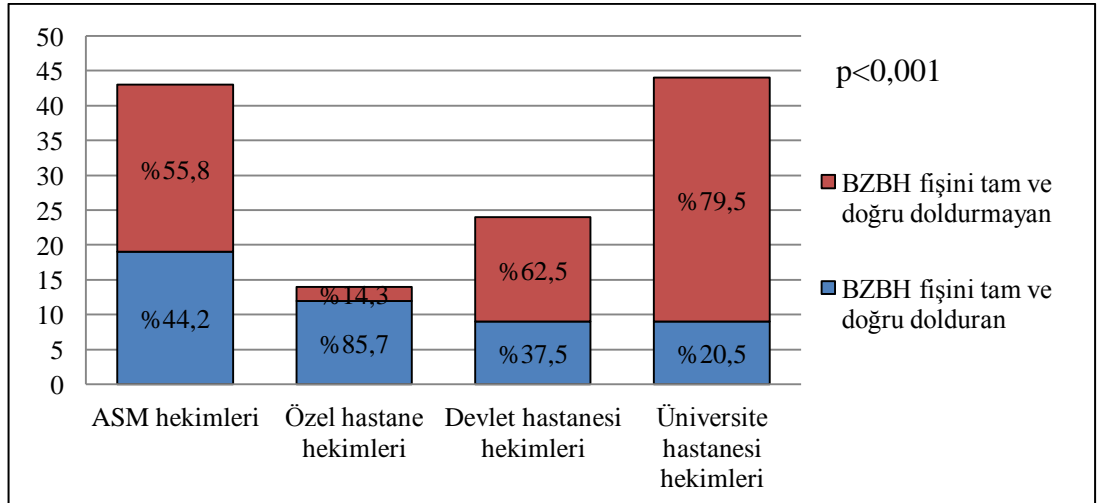
4.2.3. Hekimlerin BZBH ile İlgili Tutum ve Davranışları

Hekimlerin 2014 yılında en çok tanısını koydukları BZBH’ler sırasıyla; suçiçeği, AGE, akut hepatit A, tüberküloz ve brusellozdu. Hekimlerin %29,6’sı herhangi bir BZBH tanısı koymadığını veya hatırlamadığını belirtti (**Şekil 49**).



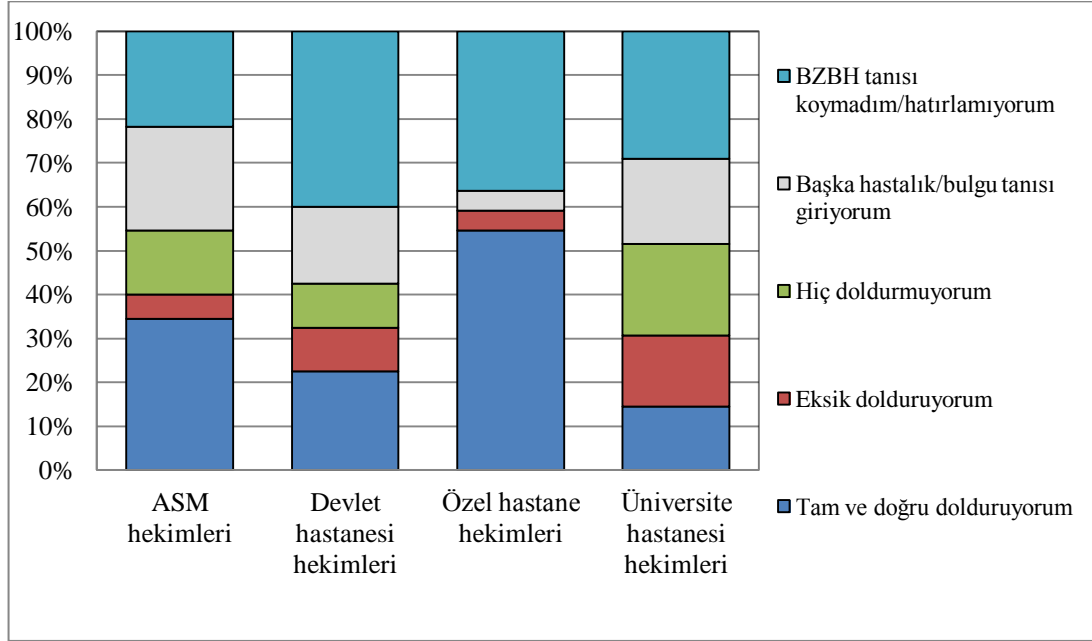
Şekil 49. Hekimlerin 2014 Yılında Tanısını Koydukları BZBH'ler

Hekimlere BZBH tanısı koyduklarında bilgi sisteminde BZBH fişini doldurma durumları sorulduğunda; %39,2'si BZBH fişini tam ve doğru doldurduğunu, %26,4'ü ise BZBH fişini doldurmamak için başka bir hastalık ya da bulgu tanısı girdiğini belirtti. Kurumlara göre BZBH fişini tam ve eksiksiz doldurma durumu birbirinden farklı bulundu ($p < 0,001$) (Şekil 50).



Şekil 50. Kurumlara Göre Hekimlerin BZBH Fişini Doldurma Durumları

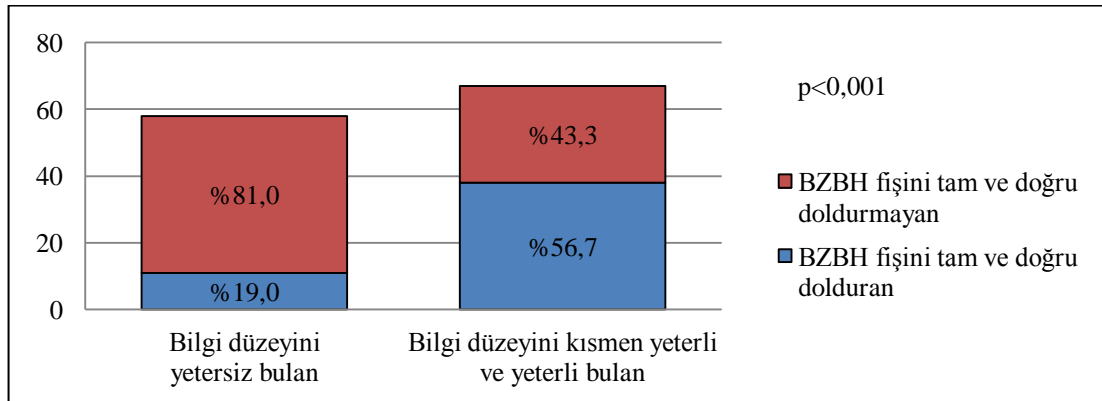
ASM'lerde hekimlerin %44,2'si BZBH fişini tam ve doğru doldurduğunu belirtirken, devlet hastanesindekilerin %35,5'i, özel ve üniversite hastanesindekilerin ise %20,5'i tam ve doğru doldurduğunu belirtti (**Şekil 51**).



Şekil 51. Hekimlerin Kurumlara Göre Bilgi Sisteminde BZBH Fişi Doldurma Durumu

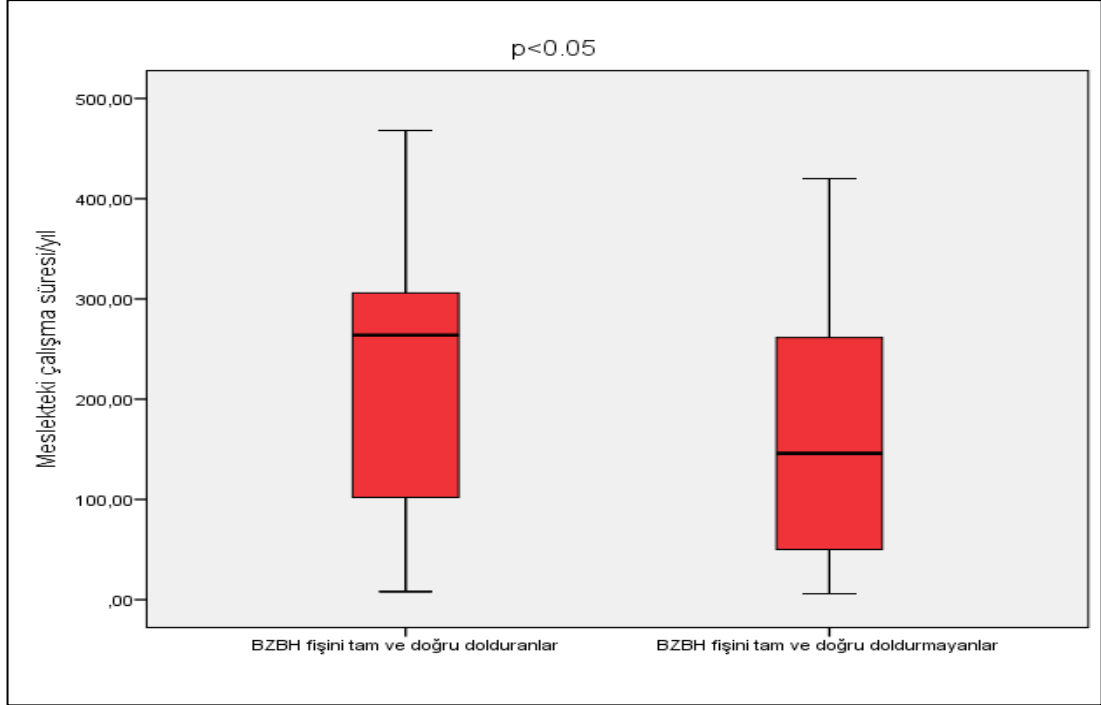
BZBH fişini tam ve eksiksiz doldurma durumu cinsiyete, günde bakılan hasta ya da numune sayısına, şu anki kurumda çalışma süresine ve eğitim durumuna göre farklılık göstermedi ($p>0,05$).

BZBH'ler hakkındaki bilgi düzeyini yeterli ve kısmen yeterli bulanların BZBH fişini tam ve doğru doldurma oranı yetersiz bulanlardan daha fazlaydı ($p<0,05$) (**Şekil 52**).



Şekil 52. Hekimlerin BZBH Bilgi Düzeyine Göre BZBH Fişini Doldurma Durumu

BZBH fişini tam ve doğru dolduranların meslekteki çalışma süresi doldurmayanlardan daha fazlaydı ($p<0,05$) (Şekil 53).



Şekil 53. Hekimlerin Meslekteki Çalışma Süresine Göre BZBH Fişini Tam ve Doğru Doldurma Durumu

Hekimlerin %4,8'i BZBH fişini doldurduktan sonra çıktısını alarak formu bildirim sorumlusuna her zaman teslim ettiğini, %4.8'i bazen teslim ettiğini, %90,4'ü teslim etmediğini ifade etti.

Hekimlere bilgi sisteminde BZBH fişini doldurduktan sonra çıktısını bildirim sorumlusuna neden teslim etmedikleri sorulduğunda; en çok neden olarak aile hekimleri BZBH'lerin AHBS ile SB'ye bildirildiğini, özel hastane ve devlet hastanesi hekimleri işlemleri tıbbi sekreterlerin yaptığını, üniversite hastanesi araştırma görevlisi hekimleri ise HBYS kullanımının zor ve pratik olmadığını gerekçe gösterdi (Tablo 36).

Tablo 36. Hekimlerin Kurumlara Göre Bilgi Sisteminde BZBH Fişini Doldurduktan Sonra Çıktısını Bildirim Sorumlusuna Teslim Etmeme Nedenleri

Hekimler	Nedenler
ASM hekimleri	1. BZBH'ler AHBS ile SB'ye bildiriliyor 2. Fazladan iş yükü çok zaman alıyor 3. AHBS kullanımı zor ve pratik değil 4. Yasal yaptırımı yok 5. Parasal getirisi yok
Özel hastane hekimleri	1. Benim adıma tıbbi sekreterler yapıyor 2. Fazladan iş yükü oluyor ve çok zaman alıyor 3. Nasıl yapacağımı bilmiyorum 4. Yasal yaptırımı yok 5. İş yoğunluğundan vaktim yok
Devlet hastanesi hekimleri	1. Benim adıma tıbbi sekreterler yapıyor 2. Fazladan iş yükü oluyor ve çok zaman alıyor 3. İş yoğunluğundan vaktim yok 4. Nasıl yapacağımı bilmiyorum 5. BZBH'ler HBYS ile SB'ye bildiriliyor
Üniversite hastanesi hekimleri	1. HBYS kullanımı zor ve pratik değil 2. İş yoğunluğundan vaktim yok 3. Yasal yaptırımı yok 4. Fazladan iş yükü oluyor ve çok zaman alıyor 5. Nasıl yapacağımı bilmiyorum

Hekimlere İHSM, TSM tarafından BZBH bildirimleri hakkında eksik ya da az bildirim yapılmasıyla ilgili geribildirim yapıp yapılmadığı sorulduğunda; %76,0'ı geribildirim yapılmadığını belirtti.

4.2.4. Hekimlerin BZBH'lerin Bildirimlerini Artırmak İçin Önerileri

BZBH'lerin bildirimini artırmak için hekimlerin %72,6'sı BZBH'ler konusunda eğitim verilmesini, %57,4'ü bildirim sisteminin daha kullanılabilir olmasını, %37,8'i bildirim için personel, ekip görevlendirilmesini, %32,0'ı mezuniyet öncesi tıp eğitiminde bu konuya ağırlık verilmesini, %29,0'ı ICD 10 tanı kodlarının kullanımının kolaylaştırılmasını, %7,7'si parasal yaptırım (performans düşmesi gibi) uygulanmasını önerdi. Kurumlara göre hekimlerin önerileri sıklık sırasına göre **Tablo 37'**de verildi.

Tablo 37. Hekimlerin Kurumlara Göre BZBH Bildirimlerini Artırmak İçin Önerileri

Hekimler	Öneriler
<i>ASM hekimleri</i>	<ol style="list-style-type: none">1. BZBH konusunda eğitimler verilmeli2. Bildirim sistemi daha kullanılabilir olmalı3. Mezuniyet öncesi tıp eğitiminde konuya ağırlık verilmeli4. Bildirim için personel, ekip görevlendirilmeli5. ICD 10 tanı kodlarının kullanımı kolaylaştırılmalı
<i>Özel hastane hekimleri</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Bildirim sistemi daha kullanılabilir olmalı2. Bildirim için personel, ekip görevlendirilmeli3. Mezuniyet öncesi tıp eğitiminde konuya ağırlık verilmeli4. BZBH konusunda eğitimler verilmeli5. ICD 10 tanı kodlarının kullanımı kolaylaştırılmalı
<i>Devlet hastanesi hekimleri</i>	<ol style="list-style-type: none">1. BZBH konusunda eğitimler verilmeli2. Bildirim sistemi daha kullanılabilir olmalı3. Bildirim için personel, ekip görevlendirilmeli4. ICD 10 tanı kodlarının kullanımı kolaylaştırılmalı5. Mezuniyet öncesi tıp eğitiminde konuya ağırlık verilmeli
<i>Üniversite hastanesi hekimleri</i>	<ol style="list-style-type: none">1. BZBH konusunda eğitimler verilmeli2. Bildirim sistemi daha kullanılabilir olmalı3. Bildirim için personel, ekip görevlendirilmeli4. Mezuniyet öncesi tıp eğitiminde konuya ağırlık verilmeli5. ICD 10 tanı kodlarının kullanımı kolaylaştırılmalı

5.TARTIŞMA

Bulaşıcı hastalıklar gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere hala ölüm nedenlerinin ilk on nedeni içerisinde yer alarak önemini korumaktadır. İshalli hastalıklar, HIV/AIDS, tüberküloz ve sıtma bu hastalıkların başında gelmektedir (39). Bulaşıcı hastalıkları önleyebilmek ve kontrol mücadeleleri kapsamında hastalıklara zamanında doğru şekilde müdahale edebilmek için BZBH verilerinin tam, zamanında ve eksiksiz olarak toplanması gerekmektedir (5). Bu kapsamda öncelikle bilgi sistemlerinin bildirim sistemi için uygun ve kullanışlı olması daha sonra da bilgi sistemlerini kullanan başta hekimler olmak üzere sağlık personelinin bilgileri doğru, eksiksiz olarak kaydetmesi ve çıktılarını TSM ya da İHSM'ye iletmesi bildirim sisteminin sağlıklı işleyişi için çok önemlidir.

Türkiye'de bildirim konusunda çeşitli sorunlar bulunmaktadır. Bunların arasında, hekimlerin konuya yeterince önem vermemeleri, hekimlerin bildirim sistemi ve BZBH'ler hakkındaki bilgi eksiklikleri, sağlık kurumlarının hepsinde etkene yönelik laboratuvar işlemlerinin yapılamaması, yanlış ve eksik yapılması, sağlık bilgi sistemlerindeki farklılıklar ve eksiklikler sayılabilir. Bu sorunlardan dolayı ülkemizde gerçek vaka sayılarının altında bildirim yapılmaktadır (65). Bildirim oranlarını artırmak da etkin bir bildirim sistemi ile mümkündür (3).

Bu çalışmada, birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında BZBH'lerin bildirim durumları, bildirimle ilgili sorunları ve olası nedenleri, hekimlerin BZBH'ler ve bildirim sistemi ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları tespit edilerek çözüm önerilerinde bulunulmaya çalışıldı.

Çalışma sağlık hizmetlerindeki tüm basamaklarda uygulanması, bildirim sistemine yeni eklenen hastalıkları içermesi ve laboratuvar sonuçları ile vaka tanımlarının kullanılarak yapılması açısından önemlidir. Çalışma sağlık kurumlarının bilgi sistemlerinde işlenmiş verilere dayanmaktadır.

Sürveyans sisteminde yer alan birçok BZBH'nin tanısının laboratuvar tarafından kesinleştirilmesi gerekmektedir. Sağlık Bakanlığı THSK'nın 2014 yılında yayımlanmış olduğu Bulaşıcı Hastalıkların Araştırılmasında Sahada Çalışan Hekimler

için Laboratuvar Rehberi’nde hastalıklarla ilgili bilgiler verilmesi, ICD 10 kodlarının tanımlanması, ayrıca Ulusal Mikrobiyoloji Standartları Laboratuvar Tanı Rehberi’nde hastalıkların laboratuvar tanıları için nasıl bir yol izleneceğinin ayrıntılı belirtilmesi hekimlere yol gösterici olması bakımından olumludur. Fakat 2007, 2011 yılı ve daha sonra bildirim sistemine dahil olan hastalıkların vaka tanımlarının yapılmasına rağmen hangi vaka tanımlarının bildirileceği, hangi grupta yer alacakları, kimler tarafından bildirilecekleri açıkça belirtilmemiştir. Örneğin 2004 yılı sürveyans rehberinde kızamıkçık, tüberküloz ve ekinokokkoz hastalıklarının sadece vaka tanımlaması kesin olanların bildirimini yapılacağı belirtilmiş olup 2011 yılındaki yönetmelikte olası ve kesin vaka tanımlamalarından hangilerinin bildirileceğinden bahsedilmemiştir.

Ülkemizde SB, BZBH verilerini TSİM ve Sağlık Net 2 aracılığı ile toplamaktadır. AHBS ve HYBS’lerden veri alan Sağlık Net 2’nin bir bileşeni olan KDS ve TSİM ile hastalıkların cinsiyet, yaş, yer, zaman, tanı türü gibi özelliklerini analiz etmektedir. Fakat TSİM BZBH verileri ile KDS BZBH verileri uyuşmamaktadır. Erken Uyarı ve Yanıt Sistemi programı ile de sağlık kurumları ve ilçeler bazında ABE bildirimlerinin analizini yapmaktadır. Bunun yanında hastalıklara özgü sürveyans sistemleri de bulunmaktadır. Örneğin tüberküloz için ETYS, KKKA ve tularemi için web tabanlı bildirim sistemi, hastane enfeksiyonları için UHESA.

Bildirim sistemi hekimlerin tanı koydukları A, B ve C grubu BZBH’lere bilgi sistemlerinde çıkan fişi (Form 014) doldurmalarını ve çıktısını alarak kurum bildirim sorumlusuna teslim etmelerini gerektirmektedir. Laboratuvarların da D grubu BZBH’lere enfeksiyon etkenleri bildirim fişini doldurup bildirim sorumlusuna iletmeleri gerekmektedir. Bildirim sorumlularının ise bu iki formu İHSM’ye iletmeleri gerekmektedir. Kurumda laboratuvar tanısı konamayan hastalıkların örnek alınarak varsa hastalığa özgü formlarla (örn; kızamık ve MERS vaka bildirim formu) İHSM aracılığıyla referans laboratuvara gönderilmesi gerekmektedir. Form 014 ile İHSM’ye gönderilen A grubu BZBH’ler TSM’ler tarafından TSİM Form 017A’ya işlenmektedir. Kuduz ve kuduz riskli temas vakalarını, C ve D grubu hastalıkları ise hastaneler TSİM’deki KKRT vaka formuna, Form 014C ve D ‘ye işlemektedirler.

Ayrıca İHSM referans laboratuvara gönderilen hastalıkları TSİM'e işlemekte ve BZBH'lerin kontrollerini yapmaktadır.

Aile hekimleri ve hastanelerin farklı sağlık bilgi sistemi programları kullanması ve bilgi sistemlerinin güncellenmemesi BZBH bildirimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Sağlık bilgi sistemlerinde hastalıkların tanımlanmasında ana tanı, ön tanı, ayırıcı tanı, ek tanı, sevk tanısı, kesin tanı, olası tanı gibi tanımlamalar yer almaktadır. AHBS, özel, devlet ve üniversite hastanesi bilgi sisteminde kullanılan tanı kavramları farklılık göstermektedir. USVS'de ön tanının, hekimin hastasını bir üst basamağa sevk etmesi durumunda veya hastaya teşhis koyma sürecinde öngördüğü tanı olduğu, kesin tanının ise, hekimin hastasını muayenesi sonrası ve gerekli gördüğünde istediği tetkikler neticesinde kanaat getirdiği tanı olduğu, bu durumda ana tanının, genellikle kesin tanıya işaret ettiği, şayet muayene sonucunda hasta bir üst basamağa sevk edilmişse, sevk bildirimi yapılırken hekimin ön tanısının sevk tanısı olarak alınacağı belirtilmiştir (60). Örneğin üniversite hastanesi bilgi sisteminde olası ve kesin tanı kavramları bulunmamakta ön tanı, ayırıcı tanı, sevk tanısı, ana tanı kavramları bulunmaktadır. Çalışmamızda da eşgüdüm sağlanması amacıyla ana tanıları kesin tanı; ön tanı, ayırıcı tanı ve sevk tanıları, olası tanı olarak ele alınmıştır. AHBS'de bildirim sisteminde yer almayan enteroinvaziv, enteropatojenik ve enterotoksijenik escherichia coli enfeksiyonlarına BZBH uyarısı çıkmaktadır. Üniversite hastanesinin bilgi yönetim sisteminde öntanılara (olası) tanılarına BZBH fişi uyarısı çıkmamakta, bildirimi zorunlu olmadığı halde kronik hepatit B ve C hastalıklarına BZBH fişi uyarısı çıkmakta, A56.1 klamidya enfeksiyonu, A69.2 Lyme hastalığı, A98.0 KKKA, A92.0 chikungunya virüs hastalığı, B01 ve kırılımları suçlu olduğu, B95.3 streptococcus pneumoniae etkeni, G00.1 pnömokokkal menenjit, J13 pnömokok pnömonisi, J96.0 akut solunum yetmezliği (SARS için), N74.3 gonokok enfeksiyonu, N74.4 klamidya enfeksiyonu tanılarına BZBH uyarı fişi çıkmamakta, W54 köpek tarafından ısırılma, W55 memeliler tarafından ısırılma tanılarına uyarı vermekte, J09 influenza enfeksiyonu, Z24.2 kuduz bağışıklama ihtiyacı, U04.9 ağır akut solunum yolu yetersizliği sendromu [SARS] tanımlanmamış ICD 10 tanı kodları bulunmamaktadır. Özel hastane bilgi yönetim sistemi ise BZBH ICD 10 alt kodlarına (kırılımlarına),

A56.1, A69.2, A98.0, A92.0, B01, B95.3, G00.1, J13, J96.0, N74.3, N74.4, W54, W55 vb. ICD 10 kodlarına fiş doldurma uyarısı vermemektedir.

Benzer şekilde kurumlarda sağlık bilgi sistemlerinin eksikliği BZBH bildirimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Örneğin aile hekimlerine tanımlı TSİM şifresi bulunmadığı ayrıca Form 014'ler ile TSM'ye BZBH bildirim yapılmadığı tespit edilmiştir. Öcek Z ve arkadaşlarının (11) yaptığı çalışmada TSM hekimleri bulaşıcı hastalık bildirimlerinin ve fişyasyonun yürütülemediğini açıklamış, aile hekimlerinden bildirim gelmediğini belirtmişlerdir. Bu nedenle TSM'lerin bu izleme ve değerlendirme, sağlık risk ve sorunlarını belirlemede kullandığı temel veri kaynağı KDS haline gelmiştir (54). Nitekim SB Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından 31.07.2015 tarihinde yayımlanan HBYS BZBH bildirim mekanizmasında aile hekimlerinin AHBS'lerden Form 014 bazında çıktı alıp TSM'ye göndermeyeceğinden bahsedilmiştir (66). Benzer şekilde hastanelerin bilgi sistemlerinde de eksiklikler bulunmaktadır. Devlet hastanesi bilgi sisteminde tüm BZBH'ler toplu olarak indirilebilirken özel hastane ve üniversite hastanesinin bilgi sistemlerinde bu işlem yapılamamaktadır. Bu sayede devlet hastanesinde hekimler sistemden Form 014 çıktısı almamakta bu işi bildirimle görevli birimler yapmaktadır. Üniversite hastanesi ve özel hastanede ise hastalıkların çıktısının alınarak İHSM'ye iletilmesi gerekmektedir. Üniversite hastanesinde tüberküloz vakaları bildirim görevlisi tarafından HBYS'den ICD 10 kodları ile alınarak İHSM'ye iletilmektedir. Devlet hastanesi ve özel hastanede TSİM bulunurken üniversite hastanesinde TSİM bulunmamaktadır.

Çalışmamızda Antakya'da 2014 yılına ait 30 çeşit 3923 vaka tanımına uygun BZBH vakası tespit edilmiştir. Vakaların ilçelere göre dağılımına bakıldığında en çok Antakya'da ikamet eden kişilerden oluştuğu görülmüştür. KKRT vakaları en çok yaz ve sonbahar mevsimlerinde görülürken, diğer vaka başvuruları daha çok kış ve ilkbahar mevsimlerinde. Bildirimler sonbahar ve yaz mevsiminde ilkbahar ve kış mevsimine göre daha fazla yapılmıştır. İbrahim İE ve Uçku R'nin (14) 2009 yılında İzmir'de yaptıkları çalışmada bildirimlerin sırasıyla en çok yaz, ilkbahar, sonbahar ve kış mevsimlerinde yapıldığı saptanmıştır. Yine mevsimsel dağılımın incelendiği 2006 yılında Kilis'te yapılan bir çalışmada da yaz mevsiminde bildirimlerin daha fazla olduğu görülmüştür (67). Bu durum en sık bildirilen KKRT vakalarının yaz

aylarında daha sık görülmesinden kaynaklanıyor olabilir. Nitekim KKRT vakaları Çatak ve arkadaşlarının (68) çalışmasında yaz aylarında, Gülaçtı ve arkadaşlarının (69) çalışmasında en çok ilkbahar ve yaz aylarında bildirilmiştir.

Vakaların %56,9'u erkektir. Keskinler ÜD'nin (6) çalışmasında bulaşıcı hastalıkların %53,9'unun, İbrhim İE ve Uçku R'nin (14) çalışmasında bulaşıcı hastalıkların %56,6'sının erkeklerde görüldüğü saptanmıştır. Sosyal yaşamda daha fazla aktif olmaları nedeniyle BZBH'lerin erkeklerde fazla görülmesi beklenen bir durumdur.

Çalışmamızda BZBH'lerin %16,4'ünü Suriyeli sığınmacı hastalar oluşturmaktadır. Bu hastalarda en sık görülen hastalıklar sırasıyla şark çıbanı, suçiçeği ve akut hepatit A'dır. Çeşitli çalışmalarda Türkiye'deki Suriyeli sığınmacı hastalarda görülen bazı bulaşıcı hastalıkların (şark çıbanı, kızamık, tüberküloz) toplum için risk teşkil ettiği belirtilmiştir (70-72). Bu nedenle Suriyeli hastalarda görülen BZBH vakalarının da bildirilmesi hastalıklarla ilgili sürveyans ve gerekli önlemlerin alınması açısından çok önemlidir.

Vakalar içinde A grubu BZBH'ler ilk sırada yer almaktadır. Daha sonra D ve C grubu gelmektedir. Benzer çalışmalarda da A grubu hastalıkların, hastalık türünün fazlalığı ve görülme sıklığından dolayı ilk sırada yer aldığı saptanmıştır (14). Çalışmamızda en sık görülen BZBH'ler sırasıyla; KKRT (1272), suçiçeği (723), rotavirüs (433), toksoplazmoz (293), şark çıbanı (285), akut hepatit A (266) ve bruselloz (184)'dur. Aksan ve arkadaşlarının (73) 2006'da bölgelerin gelişmişlik düzeyine göre yaptığı çalışmada ikinci bölgede yer alan Hatay'da en sık görülen üç hastalığın veya etkenin KKRT, kabakulak ve entamobea histolytica olduğunu saptamıştır. İzmir'de 1999 yılında yapılan bir çalışmada en sık saptanan hastalıklar sırasıyla kızamık, KKRT ve akut hepatit A'dır (74). Edirne'de 2007 yılında Kartal N'nin (19) yaptığı çalışmada en sık saptanan hastalıklar ise sırasıyla tüberküloz, bruselloz ve ekinokokkozdur.

Çalışmamızda A grubu BZBH'ler içinde ise KKRT, şark çıbanı ve akut hepatit A en sık görülen BZBH'lerdir. Topal S'nin (12) Hatay'da 2009 yılında A grubu BZBH'lerin bildirim durumunu araştırdığı çalışmada en sık görülen BZBH'lerin akut viral hepatitler, bruselloz ve kabakulak olduğunu belirtmiştir. Topal S'nin (12) çalışmasında KKRT vaka sayısının onbinlerde olması nedeniyle yer

almamış ve akut hepatit A, B ve C vakaları akut viral hepatitler (A, B ve C) adı altında yer almıştır.

Yapılan çalışmalarda BZBH sıklık sıraları çalışmada yer alan hastalıklara, hastalıkların olası/kesin vaka tanımı türüne, bildirim sisteminin 2007 ve 2011 yılında güncellenerek yeni hastalıkların eklenmesine, cinsiyete, çalışmanın yapıldığı ülkeye, şehre ve zaman içinde hastalıklarla olan mücadeleye (genel bağışıklama, eliminasyon, eradikasyon, kontrol programları) göre değişebilmektedir. Bu bağlamda çalışmamızda suçiçeği ve rotavirüsün ilk sıralarda yer almasının nedeni 2011 yılında bildirim sistemine eklenmiş olmalarıdır. Çalışmamızda KKRT, suçiçeği hastalıklarını hariç tuttuğumuzda akut viral hepatitler Topal S'nin çalışmasındaki gibi A grubu hastalıklar içerisinde ilk sırayı almaktadır.

Çalışmamızda daha önce yapılan çalışmalarda olduğu gibi B grubu BZBH saptanmamıştır (6, 14, 19, 75). Yurt dışı kaynaklı (Arabistan) bir MERS vakası bildiri yapılmıştır. MERS 2012 yılında ortaya çıkan yeni görülen enfeksiyöz bir hastalık olup bildirim listesinde yer almamaktadır. 2011'de yapılan yönetmelik değişikliğiyle bildiri zorunlu hale getirilen uluslararası öneme haiz halk sağlığı acil durumlarına girmektedir (45). MERS hastalığının bildirim sisteminde SARS ile beraber B grubunda yer alması uygundur. Hastalığa özel ICD 10 tanı kodu bulunmamaktadır.

Kurumlarda BZBH tanılarının bulunduğu bölümlere bakıldığında en fazla tanı konan bölümlerin acil, laboratuvar, çocuk hastalıkları ve dermatoloji olduğu görülmüştür. BZBH tanısı koyan bölümler arasında en çok bildiri yapanlar ise acil (%86,6), göğüs hastalıkları (%84,2), çocuk cerrahisi (%66,7) ve enfeksiyon hastalıklarıdır (%53,3). İbrhim İE ve Uçku R'nin (14) çalışmasında bildirilen hastalıkların en fazla görüldüğü bölümler acil, laboratuvar, enfeksiyon hastalıkları ve göğüs hastalıklarıdır. KKRT vakalarının hemen hemen tümüne acil serviste tanı konmuştur ve bu durum acil bölümünün en sık BZBH görülen bölüm olmasını açıklamaktadır. Acil dışında en fazla BZBH tanısı koyan bölümler en fazla bildiri yapması beklenen bölümler olmasına rağmen bildiri sıralamasında gerilerde yer almıştır. Özellikle enfeksiyon hastalıkları, çocuk hastalıkları ve dermatoloji bölümleri BZBH vaka sayısı sıralamasında ilk sıralarda yer almasına rağmen bildiri yapılması istenilen düzeyde değildir.

Çalışmamızda laboratuvar tarafından pozitif saptanan A ve C grubu BZBH'lerin %40,2'sine BZBH ICD 10 tanı kodu verildiği, %59,8'ine başka bir hastalık veya bulguya ait ICD 10 tanı kodu verildiği saptanmıştır. En fazla sıtma (%100,0), kızamık (%90,9), şark çıbanı (%52,6), bruselloz (%50,9) vakalarına doğru ICD 10 tanı kodu verilmiştir. Az sayıda olan kala-azar, kızamıkçık, sifiliz ve tifo vakasına doğru ICD 10 tanı kodu verilmiştir. En az doğru ICD tanı kodu verilen hastalıklar toksoplazmoz (%17,3), ekinokokkoz (%31,4), akut hepatit A (%36,3) olup bir invaziv pnömokokkal hastalık vakasına başka hastalık tanısı verilmiştir. Gümüş M ve Durusoy R'nin (10) 2012 yılında İzmir'de yaptığı çalışmada laboratuvar tarafından pozitif saptanan BZBH'lerin %41,9'una BZBH ICD 10 tanı kodu girildiği, hastalıkların kendi içinde en fazla ekinokokkoz (%74,1), bruselloz (%65,6) ve toksoplazmoza (%40,6) doğru ICD 10 tanı kodu verildiği, en fazla akut viral hepatitlere farklı bir BZBH ICD 10 tanı kodu verildiği, az sayıdaki gonore, meningokok, kabakulak, kızamık, trahom ve HIV enfeksiyonlarının hiçbirine ise ilgili ICD 10 tanı kodu verilmediği, ICD 10 tanı kodunun kullanılma oranı en düşük olan üç hastalığın sırasıyla %2 ile influenza, %22,2 ile kızamıkçık ve %28,8 ile tüberküloz olduğu tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızla Gümüş M ve Durusoy R'nin çalışmasında laboratuvar tarafından pozitif saptanan BZBH'lere ICD 10 tanı kodu verme oranları benzerdir. Çalışmamızda ekinokokkoz ve toksoplazmoza ICD 10 tanı kodu verme oranları düşükken Gümüş M ve Durusoy R'nin çalışmasında bu hastalıklara ICD 10 tanı kodu verme oranları daha yüksek bulunmuştur.

Bölgelere göre bakıldığında BZBH ICD 10 tanı kodunu kullanma oranı en yüksek çocuk cerrahisi (%91,7), enfeksiyon hastalıkları (%65,6), dermatoloji (%52,1) bölümünde iken en düşük kulak burun boğaz (%2,6), göz hastalıkları (%6,3) ve kadın doğum (%8,2) bölümündedir. Gümüş M ve Durusoy R'nin (10) çalışmasında BZBH ICD 10 tanı kodunu kullanma oranı en yüksek olan üç klinik sırasıyla enfeksiyon hastalıkları (%55,7), nöroloji (%50,0) ve beyin cerrahisi (%50,0) olarak tespit edilmiştir. Enfeksiyon hastalıkları bölümünde doğru ICD 10 tanı konma oranı her iki çalışmada da yüksektir. Laboratuvar tarafından pozitif saptanan ve doğru ICD 10 kodu verilen BZBH'lerin %26,1'i olası tanı almıştır. Başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu konulan BZBH'lerin %7,7'si bildirilmiştir. Bu farklılıklarda hekimlerin hastalıkların vaka tanımlamalarını, ICD 10 tanı kodlarını

bilme, HBYS'deki BZBH fişi ile karşılaşma ve doldurma istekleri etkili olmuş olabilir. Nitekim çalışmamızın ikinci bölümünde hekimlere BZBH fişi doldurma uyarısı ile karşılaştıklarında genellikle ne yaptıklarını sorduğumuzda; %26,4'ü sisteme başka hastalık veya bulgu tanısı girdiğini belirtmiştir. Hekimlerin bilgi sistemlerinde BZBH fişini doldurmamak için farklı hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodları kullanmaları ya da olası tanı koydukları hastalıklara laboratuvar sonucu kesinleştikten sonra tanı türlerini kesin tanı olarak değiştirmemeleri hastalıkların bildirim yapılmadığı takdirde gizli kalmasına, veri kaybına ya da vaka tanımlarının yanlış bildirimine neden olabilmektedir.

Ülkemizde A ve C grubu hastalıkların bildirimini klinisyenlerin, D grubu hastalıkların bildirimini laboratuvarların sorumluluğuna verilmiştir (3). Fakat 2007 ve 2011'de çıkarılan yönetmeliklerde bildirim sistemine eklenen bazı hastalık ve durumların hangi grupta yer alacağı, nasıl ve kim tarafından bildirileceği belirtilmemiştir (4, 45, 46). Çalışmamızda en sık bildirilen hastalıklar KKRT, akut hepatit A, şark çıbanı, tüberkülozdur. Topal S'nin (12) çalışmasında en sık bildirilen hastalıklar ise sifiliz, şark çıbanı, tüberküloz ve brusellozdur. İbrahim İE ve Uçku R'nin (14) çalışmasında en sık bildirilen üç hastalığın KKRT, tüberküloz ve salmonella olduğu saptanmıştır. Mete Ö'nün (54) çalışmasında en sık bildirilen BZBH'ler sırayla KKRT, bruselloz ve akut kanlı ishaldir. Kartal N'nin (19) çalışmasında en sık bildirilen BZBH'ler sırasıyla giardia intestinalis, salmonella, shigella ve tüberkülozdur. Tüberküloz ve KKRT vakalarının diğer çalışmalarda olduğu gibi sık bildirilen hastalıklar içerisinde olmasında hastalıkların sık görülmesinin yanında mortalite ve morbiditesinin halk tarafından bilinmesi ve hastalıklarla etkin mücadelenin yapılmasının da etkili olduğu söylenebilir.

Literatürde vaka tanımlamasına göre bildirim oranının değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Çalışmamızda A grubu BZBH'lerin %51,7'si, olası A grubu BZBH'lerin %59,7'si, kesin A grubu BZBH'lerin %30,9'u bildirilmiştir. Topal S'nin (12) çalışmasında olası ve kesin A grubu BZBH'lerin %26,6'sı bildirilmiş olup, kesin A grubu BZBH'lerin bildirim oranı %77,7'dir. Bizim çalışmamızda olası ve kesin A grubu BZBH bildirim oranları daha yüksek, kesin vakaların bildirim oranları çok daha düşük bulunmuştur. Bu durum bildirim sistemindeki değişikliklere (BZBH sistemine yeni hastalıkları eklenmesi, bilgi sistemlerinin

ağırlık kazanması), hekimlerin bildirim sistemi ile ilgili zamanla bilgi düzeylerinin azalması ve güncel bilgilerden haberdar olmamasına bağlanabilir.

Ülkemiz halen kuduz yönünden endemik bir bölgedir ve Hatay'da bildirilen KKRT vaka sayısının yüksek olması önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu göstermektedir (76). Çalışmamızda olası vaka bildirimleri yapılan KKRT vakalarının %96,8'i Form 014 ile bildirilmiştir. Bildirimler kuduz aşılama için devlet hastanesinden yapılmıştır. Çatak B ve arkadaşlarının (68) 2011-2012 yıllarındaki Bursa İli Yıldırım TSM'ye bildirimleri yapılan KKRT vakalarını değerlendirdikleri çalışmada da en sık bildirim devlet hastanesinden yapıldığı saptanmıştır. Bu sonuç kuduz aşılama için devlet hastanesinde yapılmasından kaynaklanmaktadır. Çalışmamızda devlet hastanesinde HBYS ve TSİM'deki KKRT vaka sayılarının uyumadığı görülmüştür. Bu durum en az üç doz kuduz aşısı uygulaması için hastaneye başvuran hastaların birden fazla kez TSİM KKRT formuna kayıt edilmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Suçiçeği 2011 yılında bildirim sistemine dahil olmuş ve 2013 yılında ulusal aşı takvimine eklenmiştir (4). Hastalığın hangi grupta yer alacağı, kim tarafından ve nasıl bildirileceği belirtilmemiştir (45, 46). Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı'nın bir sunumunda ise A grubunda olarak belirtilmiştir (32). Çalışmamızda hekimlerin %63,1'i suççeğinin BZBH olduğunu ifade etmiştir. Friedman ve arkadaşlarının (77) çalışmasında hekimlerin %23,0'ı suççeğinin bildirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Friedman'ın çalışmasında bu oranın düşük olması suççeğinin Kanada'daki tüm bölge ve illerde bildirim zorunlu olmamasından kaynaklanıyor olabilir. Birinci basamak sağlık kurumlarından bildirilen suççeği insidansının 2013 yılında Türkiye'de hastalık sayısının AHBS'den B01 ve B01.9 ICD 10 tanı kodlarıyla elde edilmesiyle yaklaşık yüzde 120 civarında olduğu tespit edilmiştir (48). Hastalığın sürveyansı aşılanma öncesi ve sonrası değerlendirmek açısından önemlidir (46). Sağlık kurumlarında suççeği tanısı laboratuvarla konulmayıp hekimlerin klinik deneyimlerine göre konulmaktadır. Form 014 ile vaka bildirimleri yapılmamıştır. Tan HF ve arkadaşlarının (78) Tayvan'da 2001 ve 2002 yıllarında bildirim sisteminde suççeği bildirimlerini değerlendirdikleri çalışmada ülkenin çeşitli bölgelerinde vakaların %9,0'undan azının bildirildiğini, bildirim düzeyinin düşük olduğunu, bu yüzden hastalığın prevalansını ve aşılanma

etkinliğini değerlendirmenin m¼mk¼n olmadığını, bildirimleri artırmak için de hekimlerin bilgi ve davranışlarının geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. TSİM güncel olmadığından TSİM’de veri girişı yeri bulunmamaktadır. Hastalık verilerine ICD 10 tanı kodu ile Sağlık Net 2’de KDS ile ulaşılabilmektedir. Bu nedenle hekimlerin doğru tanı koyup hastalığa özg¼ ICD 10 kodunu kullanması hastalığın gerçek insidansını ortaya koyması açısından önemlidir.

T¼rkiye’de 2007 yılına ait verilerde Hatay’ın da bulunduğu Akdeniz bölgesinde akut hepatit A insidansının y¼zbinde 9,5 olduğu, 2013 yılında hepatit B insidansının y¼zbinde 3,0 civarında olduğu, 2010 yılında akut hepatit C insidansının y¼zbinde 0,8 civarında olduğu belirtilmektedir (48). Hepatit B aşısı 1998 yılından, hepatit A aşısı 2012’den beri uygulanmaktadır. Hastalığın aşılama ile seyirindeki değişimi görmek bakımından etkin bir s¼rveyansının yapılması büyük önem arz etmektedir. Olası ve kesin vaka bildirimleri yapılması gereken akut hepatit A vakalarının %26,1’i, akut hepatit B vakalarının %12,5’i, akut hepatit C vakalarının %14,3’¼ bildirilmiştir. Topal S’nin (12) çalışmasında akut viral hepatit vakalarının %27,4’¼ bildirilmiş olup çalışmamızdaki gibi düşük düzeydedir. İzmir ilinde 2003 yılında Durusoy R’nin (79) laboratuvarlarda yaptığı çalışmada akut hepatit A vakalarının %31,6’sının, akut hepatit B vakalarının %12,1’inin, akut hepatit C vakalarının %1,4’¼n¼n bildirildiği saptanmıştır. Yine aynı araştırmacının 1999 yılında yaptığı bir çalışmada hepatit A olarak bildirilen bazı vakaların gerçekte hepatit B ya da C olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda hekimlerin %65,4’¼ akut hepatit A’nın BZBH olduğunu ifade etmiştir. Friedman ve arkadaşlarının (77) çalışmasında da acil hekimlerinin %76,0’ı bildirim zorunlu olan akut hepatit A’nın bildirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda kesin vaka tanımlı akut hepatit A ve B vakalarının yaklaşık %40,0’ına başka hastalık veya bulgu tanısı konmuştur. Klinisyenlerin ön tanı olarak başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu kullanması ve laboratuvar sonucu kesinleştikten sonra hastalığa uygun ICD 10 kodu vermemesi bildirimlerin düşük düzeyde olmasının önemli bir nedenidir.

Hatay 2010 yılı SB verilerine göre şark çıbanının en sık gör¼ld¼ę¼ illerden birisidir (5). Çalışmamızdaki şark çıbanı vakalarının %17,9’¼ bildirilmiştir. Topal S’nin (12) çalışmasında ise hekimlerin tanı koydukları vakaların tamamı bildirilmiştir. Şark çıbanının laboratuvar tarafından kesin tanısının konularak kesin

vaka bildirimini yapılması gerekmektedir. Çalışmamızın yapıldığı Antakya’da 2014 yılında şark çıbanına sadece üniversite hastanesi laboratuvarı tarafından kesin tanı koyulabilmekteydi. Devlet hastanesinden bildirilen şark çıbanı vakaları laboratuvar destekli olmayıp ICD 10 tanı kodu girildiği için Form 014 ile vaka tanımına uygun olmayan şekilde bildirilmiştir. Üniversite hastanesinde tanısı konan şark çıbanı vakalarının %17,9’u Form 014 ile bildirilmiştir. Vakaların çoğunluğuna dermatoloji bölümünde laboratuvar sonucuyla kesin tanı konulmuş olup %47,4’üne başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu konulmuştur. Çeşitli kaynaklarda da vaka tespitinin hastaların sağlık kuruluşlarına müracaatlarına dayanan pasif sürveyansla yapılmış olması, tanı koymada karşılaşılan güçlükler ve bildirimden kaynaklanan sorunlar nedeniyle ülkemizde beklenen vaka sayılarının çok altında bildirim yapıldığı belirtilmiştir (80, 81). Bu nedenle fiyasyon çalışmaları büyük önem arz etmektedir.

Hatay 2010 yılı SB verilerine göre brusellozun en sık görüldüğü illerden birisidir (5). Olası ve kesin vaka bildirimini yapılan bruselloz vakalarının %26,1’i bildirilmiştir. Olası vaka bildirimini yapılmazken kesin vakaların %34,3’ü bildirilmiştir. Topal S’nin (12) çalışmasında bruselloz vakalarının %29,4’ü bildirilmiş olup bizim çalışmamıza benzer şekilde düşük düzeydedir. Vakaların %49,1’ine başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu konulmuştur. Bruselloz ICD 10 tanısı konan bazı vakaların laboratuvar tarafından bruselloz olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda TSİM Form 014 ve Sağlık Net 2 KDS’nin gerçek vaka sayılarını yansıtmayacağı öngörülebilir. Yapılan çalışmalara göre ülkemizde ve dünyada bildirimlerin önemli ölçüde beklenen vaka sayılarının altında olduğu tahmin edilmektedir (82, 83). Bu sebeple laboratuvar sürveyansının önemi ortaya çıkmaktadır. Hastane laboratuvarlarının üçünde de bruselloz tanısı standart vaka tanımına göre koyulabilmektedir. SB’nin yaptığı çalışmaya göre incelenen 510 laboratuvarın %71,7’sinin bruselloz tanısı için en az bir yöntem kullanmakta olduğu, %15-20’sinde tanının geçerli prosedürlere dayanmadığı saptanmıştır (84). Vakaların bir kısmına bu nedenle hatalı tanı konduğu varsayılırsa hem hasta yönetiminin hem de enfeksiyon kontrolüne yönelik çabaların olumsuz yönde etkileneceği tahmin edilebilir (85). Hastalık bir zoonoz olduğundan veteriner hekimliğiyle işbirliğinin hastalık mücadelesine ve bildirimlere katkısı olacağı düşünülmelidir.

Tüberküloz hastalığının olası ve kesin vaka tanımları bulunmaktadır. Sürveyans rehberinde kesin tüberküloz vakalarının bildirileceği belirtilmiştir (3). Ülkemizde veri kalitesi ve tamlığını arttırmak, ulusal tüberküloz kontrol programının izlem ve değerlendirmesinin anlık olmasını sağlamak ve bu sayede programı güçlendirmek amacıyla Mart 2012'de ETYS kurulmuştur (49). Tedavi kararı verilen olası ve kesin tüberküloz vakaları tedavi için VSD'ye yönlendirilmekte ve ETYS'de kayıt altına alınmaktadır. Tanı konulan her tüberküloz hastasının bildirimini yapmak, bu bildirimlerin kaydını tutmak ve yapılan bildirimleri sonuçlandırmak tüberküloz kontrolü için gereklidir (49). Çalışmamızda olası tüberküloz vakalarının %49,2'sinin, kesin tüberküloz vakalarının ise %76,9'unun bildirimi yapılmıştır. Topal S'nin (12) çalışmasında tüberküloz vakalarının %88,8'i bildirilmiştir. DSÖ Dünya Tüberküloz Raporu 2014'e göre tüberküloz insidansı Suriye'de yüzde 17 ve Türkiye'de yüzde 20 civarındadır (86). Hatay nüfusunun Suriyeli sığınmacılarla birlikte yaklaşık 1,7 milyon (1,5 milyon Türk, 200 bin Suriyeli) olduğu düşünüldüğünde 2014 yılı için 344 yeni vaka hesaplanmaktadır. Hatay İHSM verilerine göre 2014 yılında 206 yeni vaka (48'i Suriyeli hasta) tespit edilmiştir. Bu durum bazı vakaların saptanamadığı ya da bildirilmediği varsayımını kuvvetlendirmektedir. Keramarou M ve Evans MR'nin (87) İngiltere'de BZBH bildirimlerinin tamlığı çalışmasında tüberküloz bildirimlerinin %73,0 (%6,0-93,0) olduğu saptanmıştır. İzmir ilinde 2003, 2004, 2005 yıllarında tüberküloz vakalarının VSD'ye kayıtlılık oranlarının incelendiği çalışmada vakaların sırasıyla %90,0, %86,0 ve %71,0'ının bildirildiği saptanmıştır (9). Tüberküloz bildirimlerinin tam yapılmaması hastalıkla mücadeleyi olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışmamızda hekimlerin %95,5'i tüberkülozu BZBH olarak bilmesine rağmen, tüberküloz vakalarının %51,5'ine başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu verilmiştir. Benzer şekilde İbrahim İE ve Uçku R'nin (14) çalışmasında bildirilen tüberküloz vakalarının %47,1'ine başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu verilmiştir. Çalışmamızda hastanelerden, VSD'den ve TSM'lerden ETYS'ye birden fazla veri girişi yapıldığı, bazı tüberküloz vakalarının kayıt edilmediği tespit edilmiştir. İtalya ve bazı Afrika ülkelerinde tüberküloz sürveyansı için laboratuvar verilerinin entegrasyonu sağlanmıştır (88). Böylelikle laboratuvar verilerinin bildirimleri artıracakları öngörülmektedir. Sağlık Bakanlığı Mart 2012'de VSD'lere

kayıtlılık oranının arttırılması için hastanelerin patoloji laboratuvarlarında granülo-matoz iltihap tanısı alan ve eczanelerden tüberküloz ilacı verilen hastaların tespitini ve bildirimlerinin kontrol edilmesini planlamıştır (89). Çalışmamızda hastanelerin patoloji laboratuvarlarında 13 kazeifiye granülom saptanmış ve tüberküloz açısından incelenmesi önerilmiştir. Laboratuvar tarafından 2 vakanın (%15,4) kesin tüberküloz vakası olduğu saptanmış ve bu vakalar bildirilmiştir. Adıgüzel H ve arkadaşlarının (89) yaptığı çalışmada da patoloji biriminin tüberküloz açısından incelenmesini önerdiği 261 olgudan 14'ünün (%5,4) tüberküloz olduğu tespit edilmiş ve bildiri-mi yapılmıştır. İngiltere'de yapılan bir çalışmada patoloji raporları ve tüberküloz ilaç reçeteleri gibi kaynakların incelenmesiyle, bildirilmesi gereken vaka sayısının %38,0-49,0 oranında arttığı saptanmıştır (90).

Tüberkülozun kesin tanısı bakteriyolojiktir. Akciğer tüberkülozu tanısında en az iki balgam örneğinin incelenmesi, yayma mikroskopisi yapılan her materyali yayma negatif de olsa kültüre ekmek ve kültürde üreyen ilk materyalde ilaç duyarlılık testini yapmak tanı için önerilen stratejidir (49). Çalışmamızda yer alan üniversite hastanesinde yayma, kültür ve ilaç duyarlılık testi yapılabilmektedir. Devlet hastanesinde ve özel hastanede sadece yayma yapılmaktadır. Fakat tanı stratejisine her zaman uyulmamaktadır. Buna rağmen bazı vakalardan tek balgam örneği incelenmiş, yayma yapılan örneklerin bir kısmına kültür yapılmamıştır. Doğru ve etkin tanı, yapılan bildirimlerin de sağlıklı olması açısından son derece önemlidir.

Ülkemizde yürütülen kızamık, kızamıkçık ve konjenital kızamıkçık sendromu eliminasyon programı ile 2009 yılında eliminasyon dönemine geçilmiş olup importasyon ön plana geçen bir hedef olmuştur. Eliminasyon hedefine ulaşıldığının kanıtlanması, olası bir salgının tespiti ve kontrol altına alınabilmesi için bir genelge çıkarılmış rutin bildirimlerin tam, zamanında, doğru ve tutarlı olmasının sağlanması, aktif sürveyans sürdürülmesi, vaka bazında laboratuvar sürveyansının sürdürülmesi gibi kararlar alınmıştır (91). Ancak 2010 yılı ve sonrasında Avrupa'dan ve Suriye'den gelen importe vakalarla ilişkili yerli vakaların olması eliminasyon hedefine tam olarak ulaşamadığını göstermektedir. Çalışmamızda kesin kızamık vakalarının %50,0'si Suriyeli çocuklardır. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın 2013 yılında Suriyeli sığınmacılar üzerinde yaptığı bir çalışmada kamplarda yaşayan çocukların üçte birinin, kamp dışında yaşayan çocukların

yaklaşık %41,0'nin kızamık aşısı olmadığı, bu durumun da yerel nüfustaki çocuklar hatta yetişkinler için ciddi bir sağlık tehdidi oluşturduğu belirtilmiştir (70).Çalışmamızda saptanan bir kızamık vakası 32 yaşında bir kadın olup bildirim yapılmıştır. Kızamığın erişkin yaşta daha ağır seyrettiği düşünüldüğünde kızamıktan şüphelenilen vakaların bildirilmesinin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır (49). Kızamıktan şüphelenilen vakaların %83,3'ü laboratuvar tanısı için kızamık vaka inceleme formu ile İHSM'ye bildirilmiştir. Bunların da %64,0'ı pozitifdir. Olası ve kesin toplam kızamık vakalarının %81,0'ı bildirilmiştir. Topal S'nin (12) çalışmasında kızamık vakalarının %27,3'ü bildirilmiş olup bizim çalışmamızdan çok daha düşüktür.Çalışmamızda kızamık vaka bildirim Topal S'nin çalışmasına göre yüksek olmasına rağmen kızamık eliminasyon programı kapsamında hastalığın bildirim yeterli değildir.Kızamık sürveyans sisteminin başarılı olabilmesi için tüm kuşku kızamık vakalarının laboratuvar doğrulama çalışmalarının yapılması ve filyasyon çalışmalarının da etkin bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir.

Sıtma vakaları tanı ve tedavi için Sıtma Savaş Birimi'ne yönlendirilmekte olup kayıt altına alınmaktadır.Çalışmamızda vakaların tamamı bildirilmiştir.Bildirilen sıtma vakaları yerli vaka olmayıp yurtdışı (Sudan, Gana) kaynaklı vakalardır.Ülkemizde 2010 yılından beri yerli sıtma vakası görülmeyip, nüks vakalar ve yurt dışı kaynaklı vakalar görülmektedir (92). Sağlık Bakanlığı, Ulusal Sıtma Eliminasyon Stratejisi ile 2015'te hastalığın eliminasyonunu hedeflemektedir (46).

Çalışmamızda kabakulak, boğmaca, kızamıkçık vakalarının bildirimleri yapılmamıştır.Topal S'nin (12) çalışmasında kabakulak vakalarının %15,7'si, boğmaca vakalarının %7,5'i, kızamıkçık vakalarının %33,3'ü bildirilmiştir. Hekimlerin %55,3'ü kabakulak hastalığının bildirim zorunlu olduğunu ifade etmiştir. Friedman ve arkadaşlarının (77) 2004 yılında Kanada'da acil hekimlerinin BZBH'ler ile ilgili bilgi, uygulama ve karşılaştıkları zorlukları değerlendirdikleri çalışmada da benzer şekilde hekimlerin %59,1'i kabakulak hastalığının bildirim zorunlu olduğunu bilmiştir.Hastane laboratuvarlarında kabakulak ve boğmaca tanısı konulamamaktadır.Kızamıkçık tanısı ise üniversite hastanesinde konulabilmektedir. Eliminasyon programı nedeniyle şüpheli sonuçların teyidi için ulusal referans laboratuvarları ile işbirliği yapılması gerekmektedir (85).

Tetanoz tanısı klinik olarak konan, genişletilmiş bağışıklama programı kapsamında izlenen BZBH'dir. Aşılama programlarının etkinliğinin değerlendirilmesi ve kontrol önlemlerinin geliştirilmesinde sürveyans çok önemlidir (46). Çalışmamızda beş tetanoz tanısı konduğu bunların ikisinin vaka tanımına uymadığı, vaka tanımına uyan üç vakanın ikisinin (74 ve 58 yaş) öldüğü tespit edilmiştir. Bu üç vakanın ikisi bildirilmiştir. Bu durum on yılda bir rapel uygulaması yapılması gereken tetanoz aşısının eksikliğini göstermesi olabilir. Nitekim Tosun ve arkadaşlarının (93) çalışmasında 40 yaş ve üzeri erişkinlerin yaklaşık üçte birinde tetanoz antitoksin düzeyinin saptanamadığı, aşılamanın yeterince uygulanmadığına değinilmiştir.

Tifo ülkemizde görülme sıklığı azalan, önlenmesinde hijyen ve sanitasyonun önemli olduğu bir hastalıktır. Sürveyans, hastalığın toplumda görülme sıklığının gösterilmesi, endemik bölgelerin saptanması ve salgınlara zamanında müdahale edilmesi açısından gereklidir (46, 49). Üniversite hastanesinde sp ve typhi ayırıcı tanısı yapılabilirken özel hastanede ve devlet hastanesinde yapılamamaktadır. Çalışmamızda üniversite hastanesinde saptanan tifo vakalarının bildirimi yapılmamıştır. Topal S'nin (12) çalışmasında da vakaların %10,9'unun bildirimi yapılmıştır ve çalışmamızdaki gibi düşüktür. Bu duruma hekimlerin bilgi düzeyi eksikliğini ve hastanenin bildirim akış şemasındaki zayıflığının etkisi olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda üniversite hastanesinde bir sifiliz vakası tespit edilmiştir. Vakanın bildirimi yapılmamıştır. Durusoy R ve arkadaşlarının (94) çalışmasında laboratuvarında tespit edilen sifiliz vakalarının düşük oranda (%25,9) bildirimini yapıldığı tespit edilmiştir. Topal S'nin (12) çalışmasında ise vakaların tamamı bildirilmiştir. Sifiliz bildirimi için gerekli tarama ve doğrulama testi çalışmamızdaki üniversite hastanesinde yapılırken, diğer hastane laboratuvarlarında sadece doğrulama testleri yapılmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı çalışmada laboratuvarların %62,1'inde tarama testlerinin çalışıldığı, buna karşın doğrulama testlerinin laboratuvarların %15,1'inde yapıldığı tespit edilmiştir (84). Sifiliden şüphelenilen ve tarama testi pozitif saptanan vakaların örnekleri alınarak İHSM'ye gönderilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda C grubu BZBH'lerin %0,6'sı bildirilmiştir. Sadece iki kalazar vakasının bildirimi yapılmıştır. İbrahim İE ve Uçku R'nin (14) çalışmasında en sık bildirilen iki C grubu BZBH toksoplazmoz ve ekinokokkozdur. Çalışmamızda da en sık karşılaşılan C grubu BZBH'ler toksoplazmoz ve ekinokokkoz olmasına rağmen bildirim yapılmamıştır. Toksoplazmoz vakalarının tanılarının çoğunluğu kadın doğum, ekinokokkoz vakalarının tanılarının çoğunluğu ise genel cerrahi bölümlerinde konulmuştur. Bildirim yapılmamasında hekimlerin C grubu BZBH'ler hakkındaki bilgi eksikliği ve bu hastalıklara başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu vermeleri, bunun sonucunda da HBYS'nin BZBH fişi uyarısı vermemesi etkili olmuş olabilir. Nitekim ekinokokkoz vakalarının %68,6'sına bilgi sisteminde başka hastalık tanısı girilmiştir. Çalışmamızın ikinci bölümünde elde edilen sonuca göre hekimlerin %35,2'si ekinokokkoz hastalığını BZBH olarak bilmektedir. Topal S'nin (12) çalışmasında hekimlerin %42,6'sının ekinokokkozu BZBH olarak bildiği saptanmıştır. Durusoy R ve Kantar M'nin (15) çalışmasında ekinokokkoz ile sık karşılaşan Göğüs Cerrahisi hekimlerinin ekinokokkozu BZBH olarak bilmediği tespit edilmiştir. Toksoplazmoz vakalarının %82,7'sine bilgi sisteminde başka hastalık tanısı girilmiştir ve hekimlerin toksoplazmoz hastalığını BZBH olarak bilme oranı %36,3'tür. Türkiye'de enfeksiyon prevalansı yüksek olmasına rağmen 2010 yılında Türkiye'de 41, Hatay'da 3 toksoplazmoz vaka bildirimi yapılmış olması gerçek vaka sayısının çok azının bildirildiğini ortaya koymaktadır (5, 46). Nitekim çalışmamızda toksoplazmoz oldukça yüksek sayıda saptanmış ve en sık görülen dördüncü hastalık olmuştur. Yapılan çalışmalarda da insanlar (gebeler, kan donörleri, veteriner hekimler, hayvanseverler) ve hayvanlar arasında seroprevalansın yüksek olduğu görülmüştür (95-101). Sonuç olarak hastalıkla etkin bir mücadele yapmak için hastalığın etkin sürveyansının yapılması gerekmektedir.

Çalışmamızda bir invaziv pnömokokal hastalık saptanmış olup bildirim yapılmamıştır. Hastalık 2007 yılında bildirim sistemine dahil olmuş ve 2011 yılında vaka tanımlaması değişmiş olup hastalığın grubu, nasıl ve kim tarafından bildirileceği açıkça belirtilmemiştir (4, 45). Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı'nın bir sunumunda ise C grubunda olarak belirtilmiştir (22). İnvaziv pnömokokkal hastalık vakasına başka bir hastalık ICD 10 tanı kodu verilmiştir. Sadece bir hastalığın laboratuvar kayıt defterinden ulaşılabilmesi,

hastalığın BZBH olarak bilinmemesi, bildirimine önem verilmemesi sonucu bilgi sisteminde veya laboratuvar kayıt defterlerinde açık olarak kaydedilmemesine neden olmakta ve gerçek vaka sayısının çok daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda üç KKKA tanısının konulduğu tespit edilmiş, ancak vakaların bildirim yapılmayıp web tabanlı sörveyans sistemi aracılığıyla İHSM'ye laboratuvar tetkiki için örnek gönderilmemiştir.

Viral hemorajik ateş sendromu epidemiyoloji özelliğindeki KKKA, sarı humma, dengue hemorajik ateşi, ebola, lassa, hantavirus, batı nil ateşi, chikungunya, marburg gibi bir grup viral hastalığı içine alan genel bir adlandırmadır (46). Vaka tanımına uyan iki şüpheli vakanın bildirim yapılmamıştır. Şüpheli vakaların örneklerinin İHSM kanalıyla THSK referans laboratuvarına gönderilmesi gerekmektedir (46).

Çalışmamızda vaka tanımına uymayan hastalık (akut hepatit A, bruselloz, sıtma ve şark çıbanı) bildirimlerinin yapıldığı görülmüştür. İbrahim İE ve Uçku R'nin (14) çalışmasında da klinikte tanısı konulamayan kolera, tularemi vakaları olduğu tespit edilmiştir. Bu vakalara BZBH ICD 10 tanı kodu verildikten sonra laboratuvar tarafından kesinleştirilmediği ya da negatif olarak kesinleştirilmesine rağmen tanı kodu değiştirilemediğinden bilgi sisteminde yer almış ve/veya bildirilmiş olmaktadır. Bu durumda sörveyans sisteminde gerek TSİM, gerek Sağlık Net 2 sisteminde BZBH'lerin vaka sayılarının yanlış olmasına ve iki bilgi sisteminin BZBH verilerinin uyumsuz olmasına neden olabilmektedir.

Çalışmamızda tanısı konan influenza vakaları sentinel sörveyansı yapıldığından ve Hatay influenza sörveyansı yapılan illerden olmadığından analizlerde yer almamıştır. İnfluenza vakaları ayrıca nonsentinel sörveyans kapsamında bildirilmektedir. Çalışmamızdaki influenza vakalarının bildirim yapılmamıştır.

Ülkemizde A ve C grubundaki BZBH'lerin bildirim laboratuvarların sorumluluğunda değildir. İhbar ve bildirimlerin zamanında yapılması, aktif sörveyans çalışmalarının başlatılması ve salgınlara erken müdahale edilmesi açısından önemlidir. Bununla birlikte (laboratuvardan bildirim zorunlu olmasa da) pozitif sonuç elde edilmez laboratuvarın ilgili birime haber vermesi (örn; telefon ile) epidemiyolojik incelemelerin erken başlatılabilmesi açısından önemlidir.

(3, 45, 85). Almanya, Finlandiya, İtalya gibi bazı Avrupa ülkelerinde ve Avustralya'da laboratuvarlar bildirim sistemlerinde yer alan hastalıkların tamamı veya büyük kısmı için, kesin tanı konduğu andan itibaren, sonuçlarını bir yandan hekime rapor ederken bir yandan da ilgili sağlık otoritesine bildirmekte; böylece verinin hekim üzerinden daha uzun ve dolaylı bir yol izlemesi yerine hızla sürveyans amaçları için kullanıma sokulması amaçlanmaktadır. Bir diğer ifade ile geleneksel sürveyans sistemleri laboratuvara dayalı sürveyansa dönüşmektedir (46). Laboratuvar verilerinin sürveyansa katkısının olduğu birçok çalışma ile de saptanmıştır (8, 16, 102, 103). Bu nedenle laboratuvar ile tanısı koyulan A ve C grubu hastalıklarda da laboratuvar sürveyansının devreye sokulması bildirimlerin artmasını sağlayacaktır (15, 79, 94).

Çalışmamızda laboratuvarlar D grubu BZBH'lerin %15,1'ini bildirmiştir. Bildirimler TSİM Form 017D ve ABE Sürveyans Formuna işlenmektedir. En çok bildirilen hastalıklar salmonella ve rotavirüstür. Aksan ve Durusoy'un (73) 2006 yılında bölgelerin gelişmişlik düzeyine göre BZBH'leri değerlendirdikleri çalışmada Hatay'ın da olduğu ikinci bölgede entamoeba histolytica ve giardia intestinalisin en sık bildirilen D grubu hastalıklar olduğu saptanmıştır. İbrahim İE ve Uçku R'nin (14) çalışmasında en çok bildirilen hastalıklar salmonella, giardia intestinalis ve shigelladır.

Entamoeba histolytica vaka tanımına uygun olmayan bir şekilde bildirilmektedir. Standart vaka tanımına göre laboratuvarların tanı yöntemi olarak trikrom boyalı mikroskopik inceleme ve/veya entamoeba histolytica özgül antijenini saptayan enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) ve/veya polymerase chain reaction yöntemlerinden en az biri ile elde edilmiş sonucu rapor etmesi gerekmektedir (3, 45). Hastane laboratuvarlarında trikrom boyalı mikroskopik inceleme yapılmamakta, direkt mikroskopik inceleme yapılmaktadır. Devlet ve üniversite hastanesi laboratuvarında ELISA yöntemi kullanılmakta iken özel hastanede kullanılmamaktadır. En son 2012 yılında ülke genelinde laboratuvar kapasitesinin analizi amacıyla gerçekleştirilen bir anket çalışmasında klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarının büyük kısmının (%88,7) entamoeba histolytica tanısında tek başına direkt mikroskopik incelemeye dayalı sonuç verdikleri ortaya konmuştur. Çalışmada incelenen laboratuvarların 2011 yılında rapor ettikleri toplam

entamoeba histolytica pozitif sonuç sayısı da 36,691'dir. Sadece geçerli tekniklerle tanı koyan laboratuvarlara ait veriler esas alındığında sonuç 6,570 (%17,9) bulunmaktadır. Eğer bu sonuçlar vaka yönetimini belirliyorsa, ülke genelinde laboratuvarlara başvuran ve amibiyaz tanısı alan vakaların %80,0'ının hatalı olarak amibiyaz tedavisi aldığı/almakta olduğu ileri sürülebilir (84). Tüzemen ve arkadaşlarının (104) çalışmasında da entamoeba histolyticanın laboratuvar tanısında, laboratuvar tanı yöntemlerinin mümkün olabildiğince kombine olarak kullanılması ve klinik bulgular ile birlikte değerlendirilmesinin en uygun yaklaşım olacağı öne sürülmüştür.

Çalışmamızda laboratuvarlardan cryptosporidium sp bildirimleri yapılmış olup TSİM Form 017D'ye veri girişleri yapılmıştır. Oysaki hastane laboratuvarlarında cryptosporidium tanısı standart tanı yöntemlerine göre konulamamaktadır. Ülkemizde yapılan cryptosporidium sp bildirimleri oldukça sınırlıdır ve rutin bildirim sistemi içinde bildirilen vakaların ciddi ölçüde beklenen vaka sayılarının altında olduğu tahmin edilmektedir. Bunda tanının ülkemizdeki laboratuvarlar arasında yeterince yaygınlaşmamış olmasının rolü olduğu ileri sürülebilir. Halen klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarının sadece %4,0'ında cryptosporidium sp için geçerli bir yöntem ile tanı konulabilmektedir (84).

Çalışmamızda üniversite hastanesi ve devlet hastanesinden salmonella TSİM Form 017D'ye veri girişlerinin yapıldığı tespit edilmiştir. Üniversite hastanesinde samonella etkeni tifo ve sp olarak ayrımı yapılabilirken, devlet hastanesinde yapılamamaktadır. Özel hastanede salmonella tanısı konulamamaktadır. Ülkemizde SB'ye laboratuvarlardan yapılan bildirimlere göre yılda 2000-3500 arasında salmonella sp bildirimleri yapılmaktadır. Bu değerlerin epidemiyolojik durumu ne ölçüde yansıttığı tam bilinmemektedir. Ancak yakın zaman önce yapılmış laboratuvar durum analizine bakıldığında salmonelloz tanısı koyabildiğini beyan eden laboratuvarların %60,0 kadarı tanıda geçerli yöntemleri kullanamıyor ise bir kısım vakanın tanımlanamadığı ve bildirimlerin buna bağlı olarak yetersiz olabileceği de tahmin edilmektedir (84).

Üniversite hastanesinde iki shigella etkeni saptanmış olmasına rağmen bildirimleri yapılmamıştır. Üniversite ve devlet hastanesinde shigella tanısı koyulabilmekte ve tür ayrımı yapılabilmektedir. Özel hastanede ise tanı

koyulamamaktadır. Ülkemizde SB'ye laboratuvarlardan yapılan bildirim verilerine göre yılda 200-400 arasında vaka görülmektedir, ancak bu değerlerin epidemiyolojik tahminlerin çok altında olduğu düşünülmektedir. Durum kısmen bildirim yetersizliğine (bazı laboratuvarların tanılandıkları vakaları bildirmeyi ihmal edişine) bağlı olabileceği gibi, inceleme yapan laboratuvar sayısı ve/veya kullanılan tekniklerin yetersizliğiyle ilgili de olabilir. Tanı kapasitesinin yetersizliği vakaların tanı alamamasına veya farklı tanımlar almasına yol açıyor olabilir. Entamoeba histolyticanın görülüş sıklığının shigella sp ile karşılaştırıldığında hayli yüksek oluşu da bu olasılığı desteklemektedir (85).

Rotavirüs 2011 yılında bildirim sistemine dahil olmuş fakat bildirim grubu ve laboratuvar veya hekim tarafından bildirileceği belirtilmemiştir (45). Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı'nın bir sunumunda ise D grubunda olarak belirtilmiştir (32). Bildirimin laboratuvar tarafından yapılması uygundur. DSÖ 2009 yılından bu yana rotavirüs aşısının ulusal aşılama programlarına konmasını önermekte olup uygulamanın dünya geneline yaygınlaşması ile ilgili çalışmalar yürütmektedir (105). Bu nedenle sürveyans çalışmaları için bildirimler büyük önem arz etmektedir. Çalışmamızda rotavirüs en sık görülen üçüncü BZBH'dir. Laboratuvar tanısı üç hastanede de konabilmektedir, Rotavirüsün bildiri TSİM ABE Sürveyans Formuna veri girişleri yapılarak yapılmaktadır. Özel hastanede vakaların bir kısmı girilmiş olup, devlet hastanesinde TSİM ABE Sürveyans Formu olmadığı, üniversite hastanesinde de TSİM olmadığı için veri girişleri yapılmamıştır.

Devlet hastanesinde TSİM 017D'ye campylobacter sp veri girişi yapılmıştır. Fakat devlet hastanesinin ve diğer hastanelerin laboratuvarlarında campylobacter tanısı koyulamamaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı çalışmada klinik mikrobiyoloji laboratuvarlarının sadece %3,2'sinin campylobacter sp izolasyonu yapabildikleri gözlenmiştir. Bu nedenle vakaların önemli bir kısmının hatta salgınların bu nedenle tanı alamadığı belirtilmektedir (84). Hastalığın görülme sıklığı göz önünde bulundurulduğunda laboratuvarların rutin tanı sisteminde campylobacter sp tanısının da olması önerilmektedir (46, 85).

Laboratuvarların etkene yönelik tanı koyabilme imkânlarının sağlanması, geliştirilmesi (örn; laboratuvarların bölgede yaygın olan etkenlere yönelik tanı setleri oluşturması, akut gastroenteritin viral ve bakteriyolojik incelemesinde asgari

cryptosporidium sp, entamoeba histolytica, rotavirüs, norovirüs, salmonella sp, shigella sp ve campylobacter sp tanısını içermesi önerilmektedir) veya örnekleri tanı koyulabilen referans laboratuvarlara göndermesi ile gerçek epidemiyolojik veriler elde edilecek ve BZBH'lerle mücadelede uygun programların yürütülebilmesi sağlanabilecektir (85, 106).

Çalışmamızda sürveyans rehberi ve 2011 yönetmeliğine göre bildirilmesi gereken tüm BZBH'lerin (A, C, D ve uluslar arası halk sağlığı acil durumuna giren muhtemel B grubu MERS vakası) bildirim oranının en az üniversite hastanesinde (%12,0), en çok devlet hastanesinde (%54,6) yapıldığı saptanmıştır. KKRT dışındaki A grubu BZBH'lerin bildirim oranı devlet hastanesinde (%16,8) özel hastaneye (%7,3) göre daha fazladır. Topal S'nin (12) çalışmasında da A grubu BZBH'lerin bildirim oranı devlet hastanelerinde (%29,7), özel hastanelere (%23,0) göre daha yüksek oranda bulunmuştur. Durusoy R ve Karababa AO (65) 2003 yılında İzmir'de bazı hastalıkların bildirim oranını araştırdıkları çalışmada kamu hastanelerinin özel hastanelere göre daha yüksek oranda bildirim yaptığını saptamışlardır. Çalışmamızda devlet hastanesinin bildirim oranının yüksek olması bildirimle görevli birimin BZBH'leri HBYS'den toplu bir şekilde indirebilmesinden, özel hastanenin bildirim oranının düşük olması ise bilgi sisteminin BZBH ICD 10 alt kodlarına uyarı vermemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamızda üniversite hastanesinde tanısı konmuş BZBH'lerin %12,0'ı bildirilmiştir. Kartal N'nin (19) çalışmasında üniversite hastanesinin bilgi sistemine kayıt edilen BZBH'lerin %9,9'u bildirilmiştir. Yapılan bildirimler üniversite hastanesinde tanısı konan hastalıkların çok azının bildirildiğini ortaya koymaktadır. Üniversite hastanesinde bilgi sisteminde devlet hastanesindeki gibi BZBH'lerin toplu olarak indirilememesi, hekimlerin BZBH fişlerinin çıktısını alarak bildirimle görevli birime teslim etmemesi bildirimlerin neden az yapıldığını açıklamaktadır. C grubu BZBH bildirim oranı özel ve devlet hastanesinde yapılmazken üniversite hastanesinde sadece iki vaka bildirilmiştir. C grubu hastalıkların çoğuna başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu verilmesi hekimlerin hastalıkları BZBH olarak bilmemelerinden ve ICD 10 kodlarını bilmemelerinden ya da BZBH fişini doldurmak istememelerinden kaynaklanıyor olabilir. Özel hastane laboratuvarının devlet ve üniversite hastanesi laboratuvarlarına göre daha yüksek oranda D grubu

BZBH bildirimini yaptığı görülmüştür. Bu durum özel hastane laboratuvarının bildirim sisteminin daha iyi kullanıldığı göstermektedir.

BZBH'lerin bildiriminde başta hekimler olmak üzere sağlık personelinin önemli sorumlulukları vardır. BZBH'lerin bildirimini yasal bir zorunluluk olmasına rağmen birçok ülkede BZBH'lerin bildirimleriyle ilgili eksikliklerin olduğu tespit edilmiştir (78). Hekimler başta olmak üzere sağlık personelinin sorumluluklarını yerine getirebilmesi için BZBH bilgi sistemi ve sürveyans konusunda bilgi sahibi olması, bilgilerini güncellemesi ve doğru uygulama yapması gerekmektedir. Bu nedenle sağlık personelinin eğitimi de önemli yer tutmaktadır. Sağlık Bakanlığı'na da hekimlerin bildirim sistemi ve sürveyansla ilgili eğitiminde önemli görevler düşmektedir. Çalışmamızda Antakya'da birinci, ikinci ve üçüncü sağlık kurumlarında çalışan hekimlerin bildirim sistemi ve BZBH'ler konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını saptamak amaçlanmıştır.

Çalışmamızda hekimlerin %21,8'i BZBH'lerin 4 gruba ayrıldığını bilmıştır. Topal S'nin (12) çalışmasında ise hekimlerin %42,6'sı bilmekte olup bizim çalışmamızdan daha yüksektir. Her iki çalışmada da eğitim alanların BZBH'lerin 4 grup olduğunu daha yüksek oranda bildikleri saptanmıştır. Bildirim sisteminde 2007 ve 2011 yönetmeliği ile 73 hastalık ve durum olduğunu sadece 4 hekim bilmıştır. Tüm sağlık kurumlarından bildirilmesi gereken BZBH'lerin A ve B grubunda olduğunu hekimlerin %0,6'sı bilmektedir. Topal S'nin (12) çalışmasında ise bu oran %54,4 olup çalışmamızdan daha yüksektir. Bu soruya hekimlerin %12,8'inin sadece A grubu yanıtını vermiş olması B grubu hastalıkların çok nadir görülmesi ve hekimlerin B grubu hastalıkları göz ardı etmesinden dolayı olabilir. Bildirimi laboratuvarlardan yapılması gereken BZBH'lerin D grubunda olduğunu hekimlerin %5,6'sı bilmıştır, Topal S'nin (12) çalışmasında bu oran %22,1 olup çalışmamıza göre daha yüksektir. Hekimlerin %69,9'u günlük bildirimde Form 014'ün kullanıldığını, %95,1'i laboratuvardan bildirilen hastalıklarda grup D enfeksiyon etkenleri fişinin kullanıldığını bilmemektedir. Çalışmamızda BZBH bilgi düzeylerinin Topal S'nin çalışmasına göre düşük bulunması (hekimlerin bir kısmının 2004 ve 2007 yıllarında çıkarılan yönetmeliklerdeki BZBH sayılarını cevap olarak vermiş olması, hekimlerin çoğunluğunun tüm sağlık kurumlarından ve laboratuvarlardan bildirilmesi gereken hastalıkların hangi grupta yer aldığını, hastalık

bildiriminde hangi formların kullanıldığını bilmemesi) aile hekimleri ve üniversite hastanesi hekimlerinin çalışmamızda yer almasından değil de hekimlerin güncellenmiş olan yönetmeliklerden ve BZBH'lerden haberdar olmamasına, genel olarak hekimlerin BZBH ve bildirim sistemi ile ilgili bilgi düzeylerinin zamanla azalmasına bağlanabilir.

Çalışmamızda hekimler tarafından en çok bilinen BZBH'ler VHA, tüberküloz ve KKKA'dır. Bu durum hastalıkların yeni ve yeniden görülen enfeksiyonlar olmaları ve son yıllarda gündemde olmalarından kaynaklanıyor olabilir. En az bilinenler ise antimikrobiyal direnç, AGE, ekinokokkoz, toksoplazmoz ve hastane enfeksiyonudur. Antimikrobiyal direnç ve hastane enfeksiyonlarının 2007 yılında bildirim sistemine eklenmiş olması, bildirimlerinin enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından yapılması, AGE'lerin geniş bir tanı aralığında olması ve vaka tanımlamasının olmaması bu hastalıkların az bilinmesine neden oluyor olabilir. Çalışmamızda ekinokokkoz ve toksoplazmoz hekimler tarafından az bilinmekte olan hastalıklardır. Ekinokokkoz hastalığını BZBH olarak bilme durumu eğitim alma veya almama durumuna göre değişmemektedir. Topal S'nin (12) çalışmasında ise eğitim alanların ekinokokkoz BZBH olarak daha yüksek oranda bildikleri saptanmıştır.

Hekimlerin %95,0'ı BZBH bildiriminden hekimlerin sorumlu olduğunu düşünürken %63,1'i hemşirelerin, %32,9'u ise tüm sağlık personelinin sorumlu olduğunu düşünmektedir. UHK'da ve 2004 yılında çıkarılan Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Yönergesi'nde bildirimden kurum ve gerçek kişilerin sorumlu olduğundan bahsedilmektedir (3, 7). Nitekim bilgi sistemlerini tıbbi sekreterlerin de kullanması, bildirimlerin bilgi sistemleri ile birimler tarafından yapılması, hemşirelerin hastane enfeksiyonları ve antimikrobiyal direnç vakalarını bildirmeleri bildirimlerin sadece hekimler tarafından değil tüm sağlık çalışanları tarafından birlikte yapılması gereken bir eylem olduğunu göstermektedir. Seneviratne ve arkadaşlarının (107) çalışmasında uygun bir hemşire görevlendirilmesiyle bildirim oranlarının %9,7'den %62,1'e yükseldiği gösterilmiştir. Friedman ve arkadaşlarının (77) çalışmasında da BZBH'lerin bildiriminde hekim, hemşire ve tıbbi sekreterler, laboratuvar, enfeksiyon kontrol komitesinin beraber görev alması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca BZBH'lerin bildirilmesi yasal bir zorunluluk olup UHK'da BZBH tespit edildiğinde bildirim

yapılmaması durumunda 3 ile 6 ay arasında hafif hapis ve para cezası alınabileceğinden bahsedilmektedir (7). Ancak cezai yaptırım uygulamaları yetersizdir.

Çalışmamızda hekimlerin %53,1'i BZBH'lerin bildirim sistemi ve sürveyans konusunda hiç eğitim almadığını, %34,1'i mezuniyet öncesi eğitim aldığını, %13,4'ü mezuniyet sonrası eğitim aldığını belirtmiştir. Topal S (12) Hatay'da 2009 yılında ikinci basamakta çalışan hekimlerde yaptığı çalışmada hekimlerin %57,7'sinin BZBH ve sürveyans konusunda eğitim almadığı, eğitim alanların %32,5'inin mezuniyet öncesinde, %27,0'sinin mezuniyet sonrasında eğitim aldığını tespit etmiştir. Eğitim almayan ve mezuniyet öncesi eğitim alan hekim oranı benzerken, çalışmamızda mezuniyet sonrası eğitim alan hekim oranı daha az bulunmuştur. Bu durum bildirim sisteminde ve BZBH'lerde güncellenmiş bilgiler olmasına rağmen SB tarafından sağlık personeline verilmesi gereken hizmetiçi eğitimlerin yeterince verilmediğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda hekimlere BZBH tanısı koyduklarında bilgi sisteminde BZBH fişini doldurma durumları sorulduğunda; %39,2'si BZBH fişini tam ve doğru doldurduğunu ifade etmiştir. En çok aile hekimleri, daha sonra devlet hastanesi hekimleri bilgi sisteminde BZBH fişini tam ve doğru doldurduklarını ifade etmişlerdir. BZBH fişini doğru ve tam doldurma durumu ile cinsiyet, günde bakılan hasta sayısı, şu anki kurumda çalışma süresi ve eğitim durumuyla bir ilişki saptanmazken, BZBH fişini tam doldurduklarını ifade edenlerin meslekteki çalışma süresi daha fazladır. Ayrıca BZBH'ler hakkındaki bilgi düzeyini yetersiz görenler BZBH fişlerini daha az doldurduklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar hekimlerin BZBH fişini doldurmalarında iş yoğunluğundan ziyade BZBH'lerin ve sürveyansın sürekli güncellenmesine rağmen hekimlerin bunlardan haberdar olmaması ve zamanla bilgi düzeyinin azalmasının etkili olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızda hekimlerin %26,4'ü bilgi sisteminde BZBH fişi uyarısı ile karşılaştığında başka bir hastalık veya bulgu tanısı girdiğini ifade etmiştir. Bu durum BZBH sıklıklarının da gerçek değerlerinin altında görünmesine neden olmaktadır. Hekimlerin %90,4'ü Form 014 çıktısını birimlere teslim etmemektedir. Bu da bildirimlerin artık hekimler tarafından Form 014 doldurularak bildirimle görevli birimlere teslim edilerek yapılmasının oldukça zayıfladığını göstermektedir. Nitekim

özel hastane ve üniversite hastanesinde bildirimler, Form 014 çıktıları hekimlerle beraber çalışan tıbbi sekreterler tarafından ilgili birimlere teslim edilerek yapılırken, devlet hastanesinde hekimler ya da tıbbi sekreterler çıktı alıp birime göndermemekte, ilgili birimde çalışan tıbbi sekreterler hekimlerin sisteme girdikleri BZBH'leri günlük toplu olarak indirerek İHSM'ye göndermektedir. Aile hekimleri ise Form 014 çıktısı alıp TSM'ye göndermemekte, BZBH'leri AHBS üzerinden ICD 10 kodlarıyla girerek SB'ye gönderdiklerini ifade etmektedir. Toth ve arkadaşları (108) yaptıkları çalışmada aile hekimlerinin kağıt bazlı bildirim yerine online tabanlı bildirim sisteminin çok daha etkili olacağını düşündüklerini ortaya koymuşlardır.

Çalışmamızda hekimlerin %76,0'ı BZBH bildirimleriyle ilgili geribildirim yapılmadığını belirtmiştir. Krause ve arkadaşlarının (109) 2001 yılında Almanya'da yaptığı BZBH sürveyansı ve hekimlerin uygulaması adlı çalışmada da hekimlerin %59,3'ünün BZBH bildirimleriyle ilgili herhangi bir geribildirim almadıklarını belirtmiştir. Bek ve arkadaşları (110) hekimlere geribildirim yapılması bildirimlerin artırılabilirliğini ifade etmiştir. Durusoy ve arkadaşlarının (15) kliniklere bildirim oranlarıyla ilgili geribildirim yapılmasıyla %1,3 olan bildirim oranının %30,0'lara ulaştığını tespit etmiştir. Bu değişim BZBH'lerin bildiriminde geribildirim çok önemli ve etkili olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda hekimlere BZBH bildirimlerini artırmak için önerileri sorulduğunda; en fazla BZBH'ler konusunda eğitim verilmesini, bildirim sisteminin daha kullanılabilir olmasını ve bildirim için personel, ekip görevlendirilmesini önermişlerdir. Nader F ve Askarian M'nin (111) 2006 yılında İran'da yapmış oldukları çalışmada hekimlerin bildirimleri artırmak için en sık önerileri ise bildirim sisteminin kolaylaştırılması ve bildirim sorumluluğunun bir tıbbi sekreter veya hemşire ile paylaşılması olmuştur. Tan HF ve arkadaşlarının (112) yaptığı çalışmada da bildirimleri artırmak için daha basit bir sistem olması gerektiği belirtilmiştir. Turnberg ve arkadaşları (113) 2005 yılında Amerika'da birinci basamakta ve acil serviste çalışan hekim ve hemşirelere bildirimle ilgili farkındalıklarını ve bilgi düzeyini artırmak için eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Friedman ve arkadaşlarının (77) çalışmasında acil hekimlerinin büyük çoğunluğu bildirimleri artırmak için BZBH listesinin sürekli güncel tutularak eğitim verilmesi ve bildirim sisteminin kolaylaştırılması gerektiğini belirtmişler, ayrıca bildirimde

laboratuvarların ve enfeksiyon kontrol komitesinin de sorumlu olmasını, bildirimler için ücret uygulanmasını, BZBH listesinin kısaltılmasını, bildirim yapmayan hekimlere yaptırımlar uygulanmasını önermişlerdir. Bildirimlerin artırılması için aile hekimliği ve hastane bilgi sistemlerinde eksikliklerin giderilmesi, bu sistemlerin standartlaştırılarak kullanımlarının kolaylaştırılması, sağlık personeline bilgi sistemleri, sűrveyans, BZBH'lerin ICD 10 tanı kodlarıyla ilgili eğitimler verilmesi gerekmektedir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Antakya'da 2014 yılında birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında BZBH'lerin bildirim durumunu ve hekimlerin bilgi, tutum ve davranışlarını araştırdığımız çalışmamızda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Birinci bölüm sonuçları;

- Hastanelerde bildirimden sorumlu birimler bulunmaktadır. Bildirim sistemi sorumlusu hekim bulunmamaktadır.
- Aile hekimleri ve hastaneler farklı bilgi sistemleri kullanmaktadır.
- Bilgi sistemlerinde, BZBH ICD 10 tanı kodlarıyla ilgili eksiklikler bulunmaktadır.
- Devlet hastanesi ve özel hastanede TSİM bulunurken üniversite hastanesinde TSİM bulunmamaktadır.
- Vaka tanımına uygun 30 farklı 3923 BZBH saptanmış olup bunların %66,2'si devlet hastanesinin bilgi sisteminden elde edilmiştir. BZBH vakalarının 65 tanesi birden fazla kurumun bilgi sisteminde yer almaktadır.
- Vakaların %57,0'ı erkek, %83,6'sı Türk'tür. Yaş ortalaması 19,8±18,5'dir.
- Vakaların %69,3'ü Antakya'da, %1,9'u şehir dışında ikamet etmektedir.
- Saptanan 3923 BZBH'nin %75,2'sini A, %15,0'ını D ve %9,8'ini C grubu BZBH'ler oluşturmaktadır. Ayrıca uluslararası halk sağlığı acili kapsamında değerlendirilen (muhtemel B grubu) bir MERS vakası bulunmaktadır.
- KKRT vakalarının en çok sonbahar ve yaz aylarında, diğer A ve C grubu BZBH vakalarının ise ilkbahar ve kış aylarında görüldüğü, bildirimlerinin ise sonbahar ve kış aylarında daha fazla olduğu saptanmıştır. D grubu hastalıklar kış ve ilkbahar aylarında daha fazla görülmektedir.
- Vaka tanımlamasına göre BZBH'lerin %55,9'u olası vaka, %44,0'ı kesin vaka ve %0,1'i şüpheli vakadır.
- En çok görülen BZBH'ler sırasıyla KKRT, suçiçeği, rotavirüs, toksoplazmoz, şark çıbanı, akut hepatit A, bruselloz ve tüberkülozdur.

- Erkeklerde en sık görülen BZBH'ler KKRT, suçiçeği, rotavirüs, kadınlarda KKRT, suçiçeği, toksoplazmozdur.
- Türk hastalarda en çok görülen BZBH'ler KKRT, suçiçeği, rotavirüs iken Suriyeli hastalarda şark çıbanı, suçiçeği, akut hepatit A'dır.
- BZBH'lere en fazla tanı konan bölümler sırasıyla acil, laboratuvar, çocuk hastalıkları, dermatoloji ve enfeksiyon hastalıklarıdır.
- Hastane laboratuvarlarında pozitif saptanan A ve C grubu BZBH'lerin %39,7'sine doğru BZBH ICD 10 tanı kodu, %60,3'üne başka bir hastalık veya bulguya ait ICD 10 tanı kodu verilmiştir.
- En fazla doğru ICD 10 tanı kodu verilen BZBH'ler sıtma ve kızamık, en az doğru ICD 10 tanı kodu verilen BZBH'ler akut hepatit A, ekinokokkoz ve toksoplazmozdur.
- Bölümlere göre doğru ICD 10 tanı kodunu kullanma sıklığı en yüksek çocuk cerrahisi, enfeksiyon hastalıkları, dermatoloji iken en düşük kulak burun boğaz, göz hastalıkları ve kadın doğumdur.
- Vaka tanımı kesin A ve C grubu BZBH'lere doğru ICD 10 tanı kodu verilme sıklığı devlet hastanesinde en azdır.
- Sürveyans rehberi ve 2011 yılı yönetmeliğine göre bildirilmesi gereken BZBH'lerin %41,9'u bildirilmiştir. Bildirimi gerekmeyen olası tüberküloz vakalarının %49,2'si bildirilmiş olup ETYS'de kayıtlıdır.
- En çok bildirilen BZBH'ler sırasıyla KKRT, rotavirüs, akut hepatit A, şark çıbanı ve tüberkülozdur.
- Tanısı konulan BZBH'ler içinde en yüksek oranda bildirim yapılan BZBH'ler sırasıyla salmonella, sıtma, KKRT, kızamık, tüberküloz, kala-azar iken akut hepatit D, boğmaca, invaziv pnömokokkal hastalık, kabakulak, kızamıkçık, KKKA, shigella, sifiliz, suçiçeği, tifo, ekinokokkoz, toksoplazmoz ve VHA hastalıklarının bildirim yapılmamıştır.
- En çok BZBH bildirim yapan bölümler sırasıyla acil, enfeksiyon hastalıkları, laboratuvar, çocuk hastalıklarıdır.
- BZBH tanısı koyup en yüksek oranda bildirim yapan bölümler sırasıyla acil, göğüs hastalıkları, çocuk cerrahisi ve enfeksiyon hastalıklarıdır.

- Başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu verilen A grubu BZBH'lerin %7,7'si, laboratuvar sonucu pozitif olan A grubu BZBH'lerin %8,1'i bildirilmiştir. Bildirilenlerin çoğunu tüberküloz vakaları oluşturmaktadır. Başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu verilen C grubu BZBH bildirim yapılmamıştır.
- En çok BZBH tanısı koyan kurumlar sırasıyla devlet hastanesi, üniversite hastanesi, özel hastane ve ASM'ler iken en çok BZBH bildirim yapan kurumlar sırasıyla devlet hastanesi, özel hastane ve üniversite hastanesidir. ASM'ler bildirim yapmamıştır.
- A grubu BZBH'lerin %51,7'si bildirimmiştir. KKRT hariç tutulduğunda diğer A grubu hastalıkların %16,2'si bildirilmiştir.
- C grubu BZBH'lerin %0,6'sı bildirilmiştir.
- D grubu BZBH'lerin %17,7'si bildirilmiştir.
- Kesin vaka tanımlı A grubu BZBH'lerin bildirim oranı en az üniversite hastanesinden, olası ve kesin vaka tanımlı A grubu (KKRT hariç) BZBH'lerin bildirim oranı en az özel hastaneden yapılmıştır.
- Devlet hastanesinde vaka tanımına uygun olmayan A grubu (KKRT hariç) BZBH'lerin bildirim oranı üniversite hastanesine göre daha fazladır.
- Üniversite hastanesinde şark çıbanı vakalarının çoğunun tanısı vaka tanımına uygun şekilde yapılmış ancak kesin vakaların %82,1'inin bildirim yapılmamıştır.
- Özel hastane laboratuvarının D grubu BZBH bildirim oranı devlet hastanesi ve üniversite hastanesi laboratuvarlarına göre daha fazladır.
- Laboratuvarlardan vaka tanımına uygun olmayan campylobacter, chlamidia trachomatis, cryptosporidium ve entamoeba histolytica bildirimleri yapılmıştır.

İkinci bölüm sonuçları;

- Hekimlerin %63,1'i erkek, yaş ortalaması 39,2±9,2, meslekteki çalışma süre ortalaması ise 14,5±9,6'dır.
- Hekimlerin %30,2'si pratisyen, %34,6'sı araştırma görevlisi hekim, %35,2'si uzman hekim olup günde baktıkları hasta/numune ortalaması 49,4±31,4'dır.
- Hekimlerin %34,6'sı üniversite hastanesinde, %30,7'si ASM'de, %22,3'ü devlet hastanesinde ve %12,3'ü de özel hastanede çalışmaktadır.

- Hekimlerin %21,8'i BZBH'lerin 4 grupta toplandığını, % 2,2'si BZBH sayısı ve durumunun 73 olduğunu bilmektedir.
- Hekimlerin en çok bildiği BZBH'ler sırasıyla; VHA (Ebola vb.), tüberküloz, KKKA iken, en az bilinenler hastane enfeksiyonu ve antimikrobiyal dirençtir.
- Hekimlerin %29,1'i BZBH'lerin günlük bildiriminde Form 014'ün kullanıldığını bilmektedir.
- Hekimlerin %95,0'ı BZBH bildiriminden hekimlerin, %32,9'u da tüm sağlık personelinin sorumlu olduğunu ifade etmiştir.
- Hekimlerin %53,1'i BZBH'lerin bildirim sistemi ve sürveyans konusunda hiç eğitim almadığını, %34,1'i mezuniyet öncesi eğitim aldığını, %3,9'u uzmanlık eğitimi sırasında eğitim aldığını, %9,5'i hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir.
- Hekimlerin %50,9'u BZBH hakkında bilgi düzeyini yetersiz görmekte ve %72,6'sı eğitim almak istemektedir.
- Hekimler BZBH tanısı koyduklarında bilgi sisteminde %39,2'si BZBH fişini tam ve doğru doldurduğunu, %26,4'ü başka hastalık veya bulgu tanısı girdiğini ifade etmiştir.
- BZBH fişini tam ve doğru doldurma ile cinsiyet, günde bakılan hasta sayısı, şu anki kurumda çalışma süresi ve eğitim arasında ilişki saptanmazken BZBH fişini tam ve doğru dolduranların meslekteki çalışma süresi daha fazladır. Bilgi düzeyini kısmen yeterli ve yeterli bulanların BZBH fişini tam ve doğru doldurma oranı daha fazladır.
- Hekimlerin %90,4'ü BZBH fişinin çıktısını bildirim sorumlusuna teslim etmediğini ifade etmiştir.
- BZBH fişinin çıktısını bildirim sorumlusuna teslim etmeme sebebi olarak aile hekimleri BZBH'lerin AHBS ile SB'ye bildirildiğini, özel hastane ve devlet hastanesi hekimleri işlemleri tıbbi sekreterlerin yaptığını, üniversite hastanesi araştırma görevlisi hekimleri ise HBYS kullanımının zor olduğunu ve pratik olmadığını gerekçe göstermiştir.
- Hekimlerin %76,0'ı BZBH bildirimleri hakkında eksik ya da az bildirim yapılmasıyla ilgili geribildirim yapıp yapılmadığını ifade etmiştir.
- BZBH'lerin bildirimini artırmak için hekimlerin %72,6'sı BZBH'ler konusunda eğitim verilmesini, %57,4'ü bildirim sisteminin daha kullanılabilir

olmasını, %37,8'i bildirim için personel, ekip görevlendirilmesini, %32,0'ı mezuniyet öncesi tıp eğitiminde bu konuya ağırlık verilmesini, %29,0'ı ICD 10 tanı kodlarının kullanımının kolaylaştırılmasını, %7,7'si parasal yaptırım (performans düşmesi gibi) uygulanmasını önermiştir.

Çalışmamızda Antakya'da her üç basamak sağlık kurumunda da BZBH bildirimine yönelik eksiklikler ve sorunların olduğu saptanmıştır. Bu çalışma sonuçlarına göre; tespit ettiğimiz eksiklik ve sorunlara yönelik gerek Antakya'da gerekse ülke düzeyinde çözüm önerilerimiz şöyledir:

- BZBH'lerde sağlıklı veri akışı sağlanması için sağlık bilgi sistemleri (TSİM, HBYS, AHBS) kurumlar bazında gözden geçirilmeli, güncellenmeli, eksik ve hatalı yönleri (örn; bildirimde kullanılacak BZBH ICD 10 tanı kodlarının üst ve alt kodları, MSVS, bildirim formları) düzeltilerek standardize edilmeli, 2018 yılında yayımlanacak ICD 11'de ICD kodu bulunmayan SARS, MERS gibi hastalıklara özgü ICD kodunun verilmesi sağlanmalıdır.
- Sağlık bilgi sistemlerinin kullanımının kolaylaştırılarak BZBH bildiriminde insan faktörünün en az düzeye indirilmesi sağlanmalıdır. Örneğin sağlık bilgi sisteminde BZBH fişi doldurma uyarısının kaldırılmasıyla iş yükü kaygısı taşıyan hekimlerin başka hastalık veya bulgu ICD 10 tanı kodu girmesi önenebilir. Bu şekilde hastalıkların Sağlık Net 2'de KDS ile gerçek sıklıklarına ulaşılabilir.
- Hekimler başta olmak üzere sağlık personeli mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrasında sağlık bilgi sistemleri, surveyans, bildirim sistemi, BZBH vaka tanımları hakkında eğitilmelidir.
- Eğitimlerde kullanılan SB rehberlerinin içeriği güncel, doğru ve tam olmalıdır. Örneğin 2007 ve 2011 yönetmeliklerinde bazı hastalıkların hangi grupta yer alacağı, nasıl ve kim tarafından bildirileceği açıkça belirtilmemiştir.
- Şark çıbanı, toksoplazmoz ve ekinokokkoz gibi BZBH'lerle sık karşılaşan dermatoloji, kadın doğum, genel cerrahi, göğüs cerrahisi ve çocuk cerrahisi gibi branş hekimleri özellikle bu hastalıkların bildiriyle ilgili bilgilendirilmeli ve davranış değişikliği oluşturulmalıdır.
- Laboratuvar da bulaşıcı hastalıkların tanısında en azından önerilen bildirim esas bir testin kullanımı sağlanmalıdır.

- Laboratuvarlar arası iletişimin geliştirilmesi ve yürütülen laboratuvar sürveyans ağlarının tüm ülkeyi kapsayacak şekilde yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.
- Laboratuvar sürveyansına D grubu BZBH'ler yanında A, B, C grubu BZBH'lerin de dahil edilmesi ve kesin vaka bildirimlerinin kurulacak ulusal laboratuvar bildirim ağı sistemi üzerinden yapılması sağlanmalıdır.
- Sürveyansın etkinliğinin artırılması için laboratuvarlar ve hekimler BZBH'lerin ileri tanımlaması, serotiplendirmesi, moleküler epidemiyolojik analizi ve antimikrobiyal duyarlılık çalışmaları için Ulusal Referans Laboratuvara örnek gönderilmesi konusunda bilgilendirilmelidir.
- Sağlık kurumlarında bildirim sorumluları belirlenerek hekimlere yaptıkları bildirimlerle ilgili geribildirim verilmesi sağlanmalıdır.
- Güncelliğini yitirmiş olan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliği, Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Laboratuvar Saha Rehberi gibi yasal düzenlemeler ve dökümanlar gözden geçirilmeli, dil ve kullanılabilirlik bakımından güncellenmelidir.
- Valilik, Belediyeler, Gıda Tarım Hayvancılık İl Müdürlüğü vb. diğer kurumlarla işbirliği yapılarak bölgemizde sık görülen zoonotik bulaşıcı hastalıklar ile ilgili mücadele ve kontrol plan ve stratejilerinin belirlenmesi sağlanmalıdır.
- Halk sağlığı uzmanlarını sağlık kurumları ve il düzeyinde bulaşıcı hastalıkların kontrolüyle ilgili çalışmaların içine, hatta yönetimine çekecek önlemler alınmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Akın L, Güler Ç. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2006:866-75.
2. Öztürk Y, Günay O. Halk Sağlığı Genel Bilgiler. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, 2010:865
3. Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Standart Tanı, Sürveyans ve Laboratuvar Rehberi. TC Sağlık Bakanlığı, 2005 1. Baskı.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı 30 Mayıs 2007 tarih ve 26537 sayılı Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliği. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070530-9.htm> (Erişim Tarihi: 17.08.2015).
5. Türkiye Sağlık Raporu 2012, Hasuder, Ankara.
6. Keskinler ÜD. Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü Kayıtlarında Yer Alan Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların Değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2003;10(2):77-81.
7. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu Tarihi:24.04.1930 Sayısı:1593 R.G. Tarihi: 06.05.1930 R.G. Sayısı:1489 <http://ailehekimligi.gov.tr/genel-mevzuat/kanunlar/119-umumi-hfzsshha-kanunu-.html> (Erişim Tarihi: 14.10.2015).
8. Durusoy R. İzmir İlinde Serolojik Olarak Tanısı Konabilen Bazı Bulaşıcı Hastalıklarda Laboratuvar Tanılarının Sürveyansa Katkısı. Ege Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, İzmir, 2004.
9. Özgür Sakarya S. İzmir İli Tüberküloz Hastalarının Verem Savaş Dispanserlerinde Kayıtlılık Oranları ve Etkileyen Etmenler. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, İzmir, 2008.
10. Gümüş M, Durusoy R. ICD 10 Tanı Kodları, Bildirilmeyen Bulaşıcı Hastalık Olguları İçin Alternatif Veri Kaynağı Olabilir mi? 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 2-24 Ekim 2014, Edirne.

11. Öcek Z, Çiçeklioğlu M (ed.), Aile Hekimliği Birinci Basamak Sağlık Ortamını Nasıl Dönüştürdü? TTB Yayınları 2013.
12. Topal S. Hatay İlinde 2009 Yılında İkinci Basamak Sağlık Kurumlarında Tanısı Konulan A Grubu Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların Bildirim Durumunun ve Bildirime Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, Ankara, 2012.
13. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. [Directi ve of National Communicable Disease Surveillance 24.02.2004 Nr:1534]. 4. Baskı. Ankara: Sistem Ofset; 2005.p.1-145.
14. İbrhim İE, Uçku R. Bir Üniversite Hastanesi Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalık Bildirimlerinin Değerlendirilmesi (2005-2008). 2012.
15. Durusoy R, Kantar M. Ege Üniversitesi Tıp Fakóltesi Hastanesi'nde Bulaşıcı Hastalık Bildirimlerini Geliştirmek İçin Laboratuvar Tanılarının Kullanımı ve Bulaşıcı Hastalıklar Bildirim Komitesinin Rolü. Ege Tıp Dergisi. 2009;48(2):109-18.
16. Durusoy R, "Laboratuvarların Bulaşıcı Hastalık Sürveyansında Doğrudan Rolü, Farklı Ülke Örnekleri ve Türkiye için Öneriler", Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 2010;139-151.
17. WHO Health Definition <http://www.who.int/about/definition/en/print.html> (Erişim tarihi 28.01.2015).
18. Öztürk Y,Günay O. Halk Sağlığı Genel Bilgiler. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, 2010:274-2.
19. Kartal N. Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde 2007 Yılı Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların Bildirim Durumu, Bildirimle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Tıpta Uzmanlık Tezi, Edirne, 2010.
20. Akın L. Bulaşıcı Hastalıkların Kontrolü In: Güler Ç., Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler Ankara Hacettepe Üniversitesi Yayınları 2012.
21. Principles of Epidemiology, US Dept. of Health and Human Services, Self Study Course, 3030-G, Atlanta, 1992.

22. Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklara Genel Bakış ve Sürveyans Sistemleri, Dr. Ahmet Özlü, THSK, 2013 Antalya. <https://www.klimud.org/public/kongre2013pdf/klimud%20ahmet%20ozlu%2012112013.pdf> (Erişim Tarihi: 07.06.2015).
23. Palmer S. Surveillance of Diseases. In: Gail MH, Benichou J, editors. Encyclopedia of Epidemiologic Methods. Chichester: Wiley; 2000. 885–90.
24. Garcia-Abreu A, Halperin W, Danel I, editors. Public Health Surveillance Toolkit. World Bank; Washington D.C: 2002.
25. Baykam N. Sürveyans Sistemleri. Klimik Dergisi, Mart 2003;16 Özel Sayı:191-192.
26. Türkiye'de Bulaşıcı Hastalıkların Sürveyansı ve Kontrolü Sisteminin Güçlendirilmesine Dair Ulusal Stratejik Plan 2008-2013.
27. Ellidokuz H. Aksakoğlu G. Enfeksiyon Hastalıklarına Epidemiyolojik Bakış. Sted 2002. Cilt 11. Sayı 4 :291-294.
28. Thacker SB. Historical Development. In: Teutsch, S M, Churchill RE, editors. Principles and Practice of Public Health Surveillance. 2nd ed. New York: Oxford University Pres; 2000. 1–16.
29. Tülek N. Bildirim ve Sürveyans Sistemi Klimik 2005 XII. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi.
30. Alp E. Sürveyans Yöntemleri Türk Yoğun Bakım Dergisi, Cilt:5 Özel Sayı 2007 Sayfa 35-36.
31. Birengel S. Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklar In: Kurt H, Gündeş S, Geyik M F. Enfeksiyon Hastalıkları. İstanbul Nobel Tıp Kitabevleri 2013.
32. Bulaşıcı Hastalıklar Konusunda Yürütülen Çalışmalar, Dr. Ahmet Özlü, Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı, THSK. <http://www.hisam.hacettepe.edu.tr/chbhastalik/sunum/AhmetOzlu.pdf> (Erişim tarihi:03.05.2015).

33. Aksakoğlu G. Bulaşıcı Hastalıkla Savaşım. Üçüncü Yazım. İzmir: DEÜ Rektörlük Basımevi, 2008:226-30.
34. Tezcan S, Epidemiyoloji Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı, Meteksan A.ř., Ankara, 1992.
35. Eren N, Bazı Salgın Hastalıkların Öyküsü, HÜTF Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayın No: 89/, Kısa Dizi No: 8, Ankara, 1989.
36. Onul M. Enfeksiyon Hastalıklarının Dünü, Bugünü ve Yarını, 1. Ulusal Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi 20-23 Nisan, 1987, İzmir.
37. Economic Aspects of Communicable Diseases, Report on a WHO Working Group, EURO Report and Studies 68, Copenhagen, 1982.
38. Centers For Disease Control And Prevention, Preventing Emerging Infectious Diseases, Atlanta, Georgia, February 2000.
39. World Health Organization The Top 10 Causes of Death 2012. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/> (Erişim Tarihi:29.08.2015).
40. TC Sağlık Bakanlığı. Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesine Yönelik Dönüm Noktaları: Global Konferanslardan Bildiriler. 1. baskı. Ankara; Nisan 2011.
41. Toplum Sağlığı Merkezlerinin Kurulması ve Çalıştırılmasına Dair Yönerge 2012. <http://ailehekimligi.gov.tr/genel-mevzuat/yoenergeler/1232-toplum-sal-merkezlerinin-kurulmas-ve-caltrlmasna-dair-yoenerge-.html> (Erişim Tarihi 06.04.2015).
42. Sherman L, MS and Langmuir AD. Usefulness of Communicable Disease Reports. Public Health Reports Vol. 67, No 12, December 1952.
43. Hudut Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü Tarihçesi <http://www.hssgm.gov.tr/menu/kurumsal/tarihce.aspx> (Erişim tarihi: 02.03.2015).

44. Akın L, Bertan M. Bulaşıcı Hastalıkların Kontrolü. İçinde: Bertan M, Güler Ç, editörler. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. 2. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi;1997. 323-48.
45. Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Resmi Gazete; 02.04.2011 – 27893. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110402-3.htm> (Erişim Tarihi: 03.09.2015).
46. Bulaşıcı Hastalıkların Araştırılmasında Sahada Çalışan Hekimler için Laboratuvar Rehberi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2014 <http://mikrobiyoloji.thsk.saglik.gov.tr/saha-rehberi.html> (Erişim Tarihi: 06.10.2015).
47. World Health Organization. Legionella and the Prevention of Legionellosis. WHO. Geneva, 2007 http://www.who.int/water_sanitation_health/emerging/legionella.pdf (Erişim Tarihi: 30.09.2015).
48. Türkiye Sağlık Raporu 2014, Hasuder, Ankara.
49. Ulusal Tüberküloz Tanı Rehberi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 935, Ankara, 2014.
50. Sağlık Bilgi Sistemleri Çalışma Belgesi TÜBİTAK, Ocak 1998, Ankara. <http://www.inovasyon.org/pdf/2203-M-T-A-02.pdf> (Erişim Tarihi:07.06.2015).
51. Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri Ders Notları, Ceylan F, Bursa 2015. http://shmyo.uludag.edu.tr/Ders_Notlari/HBYS-2015.pdf (Erişim Tarihi: 07.06.2015).
52. E-Sağlık/Sağlık Net, Dr. Ünal Hülür, E-Sağlık Daire Başkanı, Mayıs 2013. www.bhsm.gov.tr/galeri/dokuman/2-sagliknet_sunum.ppt (Erişim tarihi: 08.06.2013).
53. Karar Destek Sistemi (KDS), Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, <http://www.e-saglik.gov.tr/belge/1-37912/kds-raporlarinin-ozellikleri.html> (Erişim tarihi: 08.06.2015).

54. Mete Ö. Toplum Sağlığı Merkezi Yönetim Deneyimi. 16 Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kongre Kitabı, Beldibi, Antalya. 2012:107.
55. Aile Hekimliği Uygulamasına Başlarken Bilgi Sistemleri Konusunda Yapılması Gereken Hazırlıklar, TC. Sağlık Bakanlığı, Bilgi Sistem Daire Başkanlığı, Ekim 2005, <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-53243/h> (Erişim tarihi: 09.06.2015).
56. Elektronik Tüberküloz Yönetim Sistemi Kullanım Klavuzu, Sağlık Bakanlığı Ocak 2012, Ankara. <http://www.muglahsm.gov.tr/egitim.aspx?id=21> (Erişim Tarihi: 05/06/2015).
57. Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı Özet Raporu 2014, TC Sağlık Bakanlığı, Mayıs 2015, Ankara. <http://hizmetstandartlari.saglik.gov.tr/belge/1-40150/2014-yili-ulusal-hastane-enfeksiyonlari-surveyans-agi-o-.html> (Erişim tarihi: 12.06.2015).
58. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması Versiyon 10 (ICD-10) <http://cerrahpasa.istanbul.edu.tr/hastane/uluslararasi-hastalik-siniflandirmasi-versiyon-10-icd-10/> (Erişim Tarihi: 26.08.2015).
59. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (ICD) <http://www.who.int/classifications/icd/en/> (Erişim Tarihi: 26.08.2015).
60. Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü, Sürüm 2.0 TC Sağlık Bakanlığı. <http://www.saglik.gov.tr/SBWEBUYGULAMA/dosya/1-75239/h/> (Erişim Tarihi: 02.10.2014).
61. Bulaşıcı Hastalık Bildirim Tanı Kodları Güncelleme, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. <http://www.e-saglik.gov.tr/belge/1-40190/bulasici-hastalik-bildirim-tani-kodlari-guncelleme.html> (Erişim Tarihi: 02.11.2015)
62. Bulaşıcı Hastalık Bildirimleri ICD 10 Değişiklik İşlemleri, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. <http://www.e-saglik.gov.tr/belge/1-42577/bulasici-hastalik-bildirimleri-icd-10-degisiklik-isleml-.html> (Erişim Tarihi: 02.11.2015).

63. TÜİK ADNKS Verileri 2014
<http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul> (Erişim tarihi: 18.03.2015).
64. IBM SPSS Statistics 23, Mustafa Kemal Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı. <https://mku.edu.tr/files/program/SPSS23.rar> (Erişim Tarihi: 10.08.2015).
65. Durusoy R, Karababa A. Sağlık Bakanlığı Eğitim Hastaneleri Bulaşıcı Hastalıkları Daha Yüksek Oranda Bildiriyor. Türkiye Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 2010; 67(1) :1-12.
66. Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklar Bildirim Ekranları, HBYS BZBH Bildirim Mekanizması, TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. www.e-saglik.gov.tr/dosya/1-98532/h/hbys.docx (Erişim Tarihi: 02.11.2015).
67. Ulutaşdemir N, İpekçi N, Dokur M ve ark. Kilis İlinde Görülen Bulaşıcı Hastalıklar: 2006 Yılı Sonuçları. XI Ulusal Halk Sağlığı Kongresi: Denizli. 23-26 Ekim 2007:212.
68. Çatak B, Karadağ M, Baştürk S, Elmas Ş. Bursa Yıldırım ilçesinde Kuduz Riskli Temas Bildirimlerinin Değerlendirilmesi. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2014;18(3):117-21.
69. Gülaçtı U, Üstün C, Gürger M, Şahan M, Satıcı Ö. Kuduz Şüpheli Temas Vakalarının Epidemiyolojisi ve Kuduz Profilaksisi Uygulamasının Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences. 2012;32(3):759-65.
70. Türkiye'deki Suriyeli Sığınmacılar Saha Araştırması Sonuçları, TC Başbakanlık, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2013, Ankara.
71. Salman IS, Vural A, Unver A, Sacar S. Cutaneous Leishmaniasis Cases in Nizip, Turkey After the Syrian Civil War. Mikrobiyol Bul. 2014;48(1):106-13.
72. Suriyeli Sığınmacılar ve Sağlık Raporu, TTB Yayınları, 2014, Ankara.

73. Aksan AD, Durusoy R. Yeni Sürveyans Sisteminde Bölgelerin Gelişmişlik Düzeyine Göre Bulaşıcı Hastalıklar. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*. 2010;30(5):1655-64.
74. İzmir Konak Sağlık Grup Başkanlığı, 1999 Yılı Çalışma Raporu.
75. Şahin TK, Kara F. Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıkların Selçuk Üniveristesi Tıp Fakültesi Hastanesinden Bildirimi Durumu VI. Ulusal Halk Sağlığı Günleri: Türkiye’de 2000’e Doğru Bulaşıcı Hastalıklar Sorunu Malatya, 1999.
76. Kuduz Saha Rehberi, TC Sağlık Bakanlığı, THSK, 2014 http://www.tkhk.gov.tr/1949_-kuduz-saha-rehberi- (Erişim Tarihi: 07.10.2015).
77. Friedman S, Sommersall L, Gardam M, Arenovich T. Suboptimal Reporting of Notifiable Diseases in Canadian Emergency Departments: a Survey of Emergency Physician Knowledge, Practices, and Perceived Barriers. *Can Commun Dis Rep*. 2006;32(17):187-98.
78. Tan HF, Chang CK, Tseng HF, Lin W. Evaluation of the National Notifiable Disease Surveillance System in Taiwan: An Example of Varicella Reporting. *Vaccine*. 2007;25(14):2630-3.
79. Durusoy R. Bulaşıcı Hastalık Bildirimlerinin Laboratuvar Tanısıyla Desteklenmesi: İzmir İlinde Bir Yöneylem Araştırması,TÜBİTAK Proje Raporu: 2005.
80. Sucaklı M, Saka G. Diyarbakır’da Şark Çıbanı Epidemiyolojisi. *Türkiye Parazitol Derg*. 2007;31:165-9.
81. Atakan E, Akbaba M, Sütölk Z, Alptekin D, Demirhindi H, Uludağ SK. Hocallı ve Turunçlu (Adana) Köylerinde Phlebotomus (Diptera; Psychodidae; Phlebotomine) Türlerinin Populasyon Yoğunluğu ve Kutanöz Leishmaniasis ile İlişkisi. *Türkiye Parazitol Derg*. 2010;34:106-11.
82. Kılıç S. Bruselloz: Mikrobiyolojik Tanı. *Türkiye Klinikleri J Infect Dis Special Topics* 2012;5(1):46-66.

83. Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Organization for Animal Health and World Health Organization. Brucellosis in Human and Animals. Geneva: World Health Organization; 2006. WHO/CDS/EPR/2006.7.
84. T.C. Sağlık Bakanlığı (Bulaşıcı Hastalıkların Sürveyansı ve Kontrolü Projesi TR0802.16-01 Avrupa Birliği ve Dünya Bankası desteği ile) (Akbaş E, Pr Danışmanı). Türkiye'de Bulaşıcı Hastalıkların Tanısında Mikrobiyoloji Laboratuvar Kapasitesi Mevcut Durum Değerlendirmesi: Anket - LabKap2012. XXXV. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, Kuşadası, 4 Kasım 2012.
85. Ulusal Mikrobiyoloji Standartları Bulaşıcı Hastalıklar Laboratuvar Tanı Rehberi, TC. Sağlık Bakanlığı, THSK, Ankara, 2014. <http://mikrobiyoloji.thsk.saglik.gov.tr/laboratuvarlar/uprml/91-ums.html> (Erişim Tarihi: 30.09.2015).
86. WHO Global Tuberculosis Report 2014. <http://www.who.int/tb/country/data/profiles/en/> (Erişim Tarihi: 25.10.2015).
87. Keramarou M, Evans MR. Completeness of Infectious Disease Notification in the United Kingdom: A Systematic Review. J Infect. 2012;64(6):555-64.
88. Shears P. Emerging and Reemerging Infections in Africa: The Need for Improved Laboratory Services and Disease Surveillance. Microbes and infection / Institut Pasteur. 2000;2(5):489-95.
89. Adıgüzel H, Durusoy R, Ergin I. Bir Üniversitesi Hastanesinde 2012 Öncesi ve Sonrası Dönemde Tüberküloz Bildirimlerinin Karşılaştırılması. 16 Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Antalya. 2013.
90. Pillay J, Clarke A. An Evaluation of Completeness of Tuberculosis Notification in the United Kingdom. BMC public health. 2003;3(1):31.
91. Kızamık, Kızamıkçık ve Konjenital Kızamıkçık Sendromu Sürveyansı, Daimi Genelgesi (2010/20) <http://www.saglik.gov.tr/HM/dosya/1-62449/h/kizamik-kizamikcikkks-surveyansigenelgesi2010.pdf> (Erişim Tarihi: 14.10.2015).
92. TC Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2013, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, Ankara 2014.

93. Tosun S, Deveci S, Yüçetürk M, Dönmez AB, Kaplan Y. Investigation of Tetanus Antitoxin Titer Levels in People Over Forty Years of Age. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*. 2012;32(2):301-7.
94. Durusoy R, Karababa AO. Completeness of Hepatitis, Brucellosis, Syphilis, Measles and HIV/AIDS Surveillance in Izmir, Turkey. *BMC public health*. 2010;10:71.
95. Kölgelir S, Demiraslan H, Katas B, Güler D. Gebelerde Toksoplasma Gondii Seroprevalansı. *Dicle Tıp Dergisi*. 2009;36(3).
96. Karabulut A, Polat Y, Türk M, Işık Balcı Y. Evaluation of Rubella, Toxoplasma Gondii, and Cytomegalovirus Seroprevalences Among Pregnant Women in Denizli Province. *Turk J Med Sci*. 2011;41(1):159-64.
97. Bakacak M, Bostancı MS, Köstü B, Ercan Ö, Serim S, Avcı F, et al. Gebelerde Toxoplasma Gondii, Rubella ve Sitomegalovirüs Seroprevalansı. *Dicle Med J*. 2014;41(2):326-31.
98. Karatepe B, Babür C, Karatepe M, Kiliç S, Dünder B. Prevalence of Toxoplasma Gondii Antibodies and Intestinal Parasites in Stray Cats from Nigde, Turkey. *Italian Journal of Animal Science*. 2009;7(1):113-8.
99. Çelebi B, Babür C, Kılıç S, Çarhan A, Esen B, Ertek M. Zoonotik Enfeksiyonlardan Q Ateşi, Listerioz, Toksoplazmoz ve Kistik Ekinokokkoz'un Risk Grubunda Seroprevalansının Araştırılması. *Cilt/Vol 65 Sayı/Number 2 Yıl/Year 2008*.67.
100. Çiçek H, Babür C, Mustafa E. Seroprevalence of Toxoplasma Gondii in Pirlak Sheep in the Afyonkarahisar Province of Turkey. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*. 2011;35(3):137.
101. Eser B, Yay M. Prevalence of Anti-Toxoplasma Gondii Antibodies in Turkish Blood Donors. *Ethiopian Medical Journal*. 2006;44(3):257-61.
102. Rietveld A, Schneeberger PM, Wijkmans CJ. More and Faster Notification of Infectious Disease If Notification is Carried out by the Laboratories Instead of the Diagnosing Physician. *Ned Tijdschr Geneesk* 2005;149:304-307.

103. Canton R. Role of the Microbiology Laboratory in Infectious Disease Surveillance, Alert and Response. *Clinical Microbiology and Infection*. 2005;11 Suppl 1:3-8.
104. Tüzemen NÜ, Doğan N. Entamoeba Histolytica'nın Tanısında Direk Mikroskopi, Kültür, ELISA ve Moleküler Yöntemlerin Karşılaştırılması. *Mikrobiyol Bul*. 2014;48(1):114-22.
105. Rotavirus Vaccines. WHO Position Paper - January 2013. Releve epidemiologique hebdomadaire / Section d'hygiene du Secretariat de la Societe des Nations = Weekly epidemiological record / Health Section of the Secretariat of the League of Nations. 2013;88(5):49-64.
106. York MK, Rodrigues-Wong P. Fecal Culture for Aerobic Pathogens of Gastroenteritis. In: Garcia LS, Isenberg HD (eds). *Clinical Microbiology Prosedures Handbook*. 2nd ed., ASM Press, Washington D.C. 2010, p. 3.8.1.1 – 3.8.1.21.
107. Seneviratne S, Gunatilake S, De Silva H. Reporting Notifiable Diseases: Methods for Improvement, Attitudes and Community Outcome. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 1997;91(2):135-7.
108. Toth Csabane Vrauko K, Vitrai J, Mucsi G, Rurik I. [Study of Infectious Disease Reporting by Family Physicians]. *Orvosi hetilap*. 2014;155(31):1228-35.
109. Krause G, Ropers G, Stark K. Notifiable Disease Surveillance and Practicing Physicians. *Emerging Infectious Diseases*. 2005;11(3):442-5.
110. Bek MD, Lonie CE, Levy MH. Notification of Infectious Diseases by General Practitioners in New South Wales. Survey Before and After the Introduction of the Public Health Act 1991 (NSW). *The Medical journal of Australia*. 1994;161(9):538-41.
111. Nader F, Askarian M. How Do Iranian Physicians Report Notifiable Diseases? The First Report From Iran. *American journal of infection control*. 2009;37(6):500-4.
112. Tan H-F, Yeh C-Y, Chang H-W, Chang C-K, Tseng H-F. Private Doctors' Practices, Knowledge and Attitude to Reporting of Communicable Diseases: A National Survey in Taiwan. *BMC Infectious Diseases*. 2009;9(1):11.

113. Turnberg W, Daniell W, Duchin J. Notifiable Infectious Disease Reporting Awareness Among Physicians and Registered Nurses in Primary Care and Emergency Department Settings. *American journal of infection control.* 2010;38(5):410-2.

8.EKLER

EK 1: BZBH'lerin Grupları, ICD 10 Tanı Kodları, Vaka Tanımlaması, Bildirim Şekli

<i>BZBH İsmi</i>	<i>Bildirim Grubu</i>	<i>ICD 10 Tanı Kodu</i>	<i>Vaka Tanımlaması</i>	<i>Bildirim Şekli</i>
<i>AIDS</i>	<i>A</i>	<i>B23.0</i>	<i>Kesin</i>	<i>Kesin</i>
<i>AGE</i>	<i>A</i>	<i>A09</i>	<i>Yok</i>	<i>-</i>
<i>Boğmaca</i>	<i>A</i>	<i>A37.0,A37.1,A37.8,A37.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Botulismus*</i>	<i>A</i>	<i>A05.1</i>	<i>Olası/Kesin</i>	
<i>Bruselloz</i>	<i>A</i>	<i>A23,A23.0,A23.1,A23.2,A23.3,A23.8,A23.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Chikungunya Ateşi*</i>	<i>A</i>	<i>A92.0</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>-</i>
<i>Dişteri</i>	<i>A</i>	<i>A36,A36.0,A36.1,A36.2,A36.3,A36.8,A36.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Gonore</i>	<i>A</i>	<i>A54,A54.0,A54.1,A54.2,A54.3,A54.4,A54.5,A54.6,A54.8,A54.9,N74.3,O98.2</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>HIV Enfeksiyonu</i>	<i>A</i>	<i>B20,B20.0,B20.1,B20.2,B20.3,B20.4,B20.5,B20.6,B20.7,B20.8,B20.9,B21,B21.0,B21.1,B21.2,B21.3,B21.7,B21.8,B21.9,B22,B22.0,B22.1,B22.2,B22.7,B23,B23.1,B23.2,B23.8,B24</i>	<i>Kesin</i>	<i>Kesin</i>
<i>Kabakulak</i>	<i>A</i>	<i>B26,B26.0,B26.1,B26.2,B26.3,B26.8,B26.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Kızamık</i>	<i>A</i>	<i>B05,B05.0,B05.1,B05.2,B05.3,B05.4,B05.8,B05.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Kızamıkçık</i>	<i>A</i>	<i>B06,B06.0,B06.8,B06.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Kesin</i>
<i>Kolera</i>	<i>A</i>	<i>A00,A00.0,A00.1,A00.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Kuduz</i>	<i>A</i>	<i>A82,A82.0,A82.1,A82.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Kuduz Riskli Temas</i>	<i>A</i>	<i>Z20.3</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Meningokoksik Hastalık</i>	<i>A</i>	<i>A39,A39.0,A39.1,A39.2,A39.3,A39.4,A39.5,A39.8,A39.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Neonatal Tetanoz</i>	<i>A</i>	<i>A33</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Sarı Humma</i>	<i>A</i>	<i>A95,A95.0,A95.1,A95.9</i>	<i>Olası/Kesin</i>	<i>Olası/Kesin</i>
<i>Sifiliz</i>	<i>A</i>	<i>A50,A50.0,A50.1,A50.2,A50.3,A50.4,A50.5,A50.6,A50.7,</i>	<i>Kesin</i>	<i>Kesin</i>

		A50.9,A51,A51.0,A51.1,A51.2,A51.3,A51.4,A51.5,A51.9,A52,A52.0,A52.1,A52.2,A52.3,A52.7,A52.8,A52.9,A53,A53.0,A53.9,O98.1,N74.2		
<i>Sıtma</i>	A	B50,B50.0,B50.8,B50.9,B51,B51.0,B51.8,B51.9,B52,B52.0,B52.8,B52.9,B53,B53.0,B53.8,B54,P37.3,P37.4	Kesin	Kesin
<i>Suçiçeği*</i>	A	B01,B01.0,B01.1,B01.2,B01.8,B01.9	Olası/Kesin	-
<i>Şarbon</i>	A	A22,A22.0,A22.1,A22.2,A22.7,A22.8,A22.9	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Şark Çıbanı</i>	A	B55,B55.1,B55.2,B55.9	Kesin	Kesin
<i>Tetanoz</i>	A	A34,A35	Kesin	Kesin
<i>Tifo ve Paratifo</i>	A	A01,A01.0,A01.1,A01.3,A01.4	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Tüberküloz</i>	A	A15,A15.0,A15.1,A15.2,A15.3,A15.4,A15.5,A15.6,A15.7,A15.8,A15.9,A16,A16.0,A16.1,A16.2,A16.3,A16.4,A16.5,A16.7,A16.8,A16.9,A17,A17.0,A17.1,A17.8,A17.9,A18,A18.0,A18.1,A18.2,A18.3,A18.4,A18.5,A18.6,A18.7,A18.8,A19,A19.0,A19.1,A19.2,A19.8,A19.9,P37.0	Olası/Kesin	Kesin
<i>Akut Hepatit A</i>	A	B15,B15.0,B15.9	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Akut Hepatit B</i>	A	B16,B16.0,B16.1,B16.2,B16.9	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Akut Hepatit C</i>	A	B17.1	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Akut Hepatit D</i>	A	B17.0	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Akut Hepatit E</i>	A	B17.2	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Çiçek</i>	B	B03	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Akut Solunum Yetmezliği Sendromu (SARS)*</i>	B	J96.0 U04-U04.9	Olası/Kesin	-
<i>Poliomiyelit</i>	B	A80,A80.0,A80.1,A80.2,A80.3,A80.4,A80.9	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Yeni Bir Alt Tipte İnsan Gribi (Human İnfluenza)*</i>	B	J11	Olası/Kesin	-
<i>Avian İnfluenza (H5N1) Kuş Gribi*</i>	C	J09	Olası/Kesin	-
<i>Batı Nil Virus Enfeksiyonu*</i>	C	A92.3	Olası/Kesin	-
<i>Ekinokokkoz</i>	C	B67,B67.0,B67.1,	Olası/Kesin	Kesin

		B67.2,B67.3,B67.4, B67.5,B67.6,B67.7, B67.8,B67.9		
<i>Epidemik Tifüs</i>	C	A75,A75.0,A75.1, A75.2,A75.3,A75.9	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Hanta Virüs Enfeksiyonu*</i>	C	B33.4,A98.5	Olası/Kesin	-
<i>H. İnfluenza Tip B (Hib) Enf.</i>	C	G00.0,A41.3,A49.2	Kesin	Kesin
<i>İnfluenza (Grip b.h.)</i>	C	J10,J10.0,J10.1, J10.8,J11,J11.0, J11.1,J11.8	Olası/Kesin	Kesin
<i>Kala-Azar</i>	C	B55,B55.0,B55.9	Kesin	Kesin
<i>Kene Kaynaklı Ensefalit (Tick Borne Ens.)*</i>	C	A84,A84.0,A84.1, A84.8,A84.9	Olası/Kesin	-
<i>KKKA*</i>	C	A98.0	Şüpheli/Olası/Kesin	-
<i>Konjenital Rubella Sendromu</i>	C	P35.0	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Lyme Hastalığı*</i>	C	A69.2	Olası/Kuvvetle Olası/Kesin	-
<i>Lejyoner Hastalığı</i>	C	A48.1, A48.2	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Lepra</i>	C	A30,A30.0,A30.1, A30.2,A30.3,A30.4, A30.5,A30.8,A30.9	Kesin	Kesin
<i>Leptospiroz</i>	C	A27,A27.0,A27.8, A27.9	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>İnvaziv Pnömonokokkal Hastalık (Streptococcus pneumonia)*</i>	C	A40.3,J13, B95.3, G00.1	Kesin	-
<i>SSPE</i>	C	A81.1	Olası/Kesin	Kesin
<i>Şistozomiyaz*</i>	C	B65,B65.0,B65.1, B65.2,B65.3,B65.8, B65.9	Olası/Kesin	Kesin
<i>Toksoplazmoz</i>	C	B58,B58.0,B58.1,B 58.2,B58.3,B58.8,B 58.9, P37.1	Kesin	Kesin
<i>Trahom</i>	C	A71,A71.0,A71.1, A71.9,B94.0	Kesin	Kesin
<i>Tularemî</i>	C	A21,A21.0,A21.1, A21.2,A21.3,A21.7, A21.8,A21.9	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Varyant Creutzfeldt- Jakob Hastalığı</i>	C	A81.0	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Veba</i>	C	A20,A20.0,A20.1, A20.2,A20.3,A20.7, A20.8,A20.9	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Viral Hemorajik Ateş</i>	C	A98,A98.1,A98.2,A 98.3,A98.4,A98.5,A 98.8,A99	Olası/Kesin	Olası/Kesin
<i>Q Ateşi*</i>	C	A78	Olası/Kesin	-
<i>Campylobacter Jejuni/Coli</i>	D	A04.5	Kesin	Kesin
<i>Chlamydia Trachomatis</i>	D	A56,A56.0,A56.1,A 56.2,A56.3,N74.4	Kesin	Kesin
<i>Cryptosporidium Sp</i>	D	A07.2	Kesin	Kesin
<i>Entamoeba Histolytica</i>	D	A06,A06.0,A06.1,A 06.2,A06.3,A06.4,A 06.5,A06.6,A06.7,A	Kesin	Kesin

		06.8,A06.9		
<i>Enterohemorajik E. Coli</i>	D	A04.3	Olası/Kesin	Kesin
<i>Giardia İntestinalis</i>	D	A07.1	Kesin	Kesin
<i>Salmonella Sp.</i>	D	A02,A02.0,A02.1, A02.2,A02.8,A02.9	Kesin	Kesin
<i>Shigella Sp.</i>	D	A03,A03.0,A03.1, A03.2,A03.3,A03.8, A03.9	Kesin	Kesin
<i>Trişinoz*</i>	D	B75	Olası/Kesin	-
<i>Listeria monocytogenes</i>	D	A32,A32.0,A32.1,A 32.7,A32.8,A32.9	Kesin	-
<i>Yersinia Sp.*</i>	D	A04.6	Olası/Kesin	-
<i>Norovirus*</i>	D	A08.1	Olası/Kesin	-
<i>Rotavirus*</i>	D	A08.0	Kuvvetle olası, Kesin	-
<i>İnfluenza*</i>	D	J10,J10.0,J10.8,J11 ,J11.0,J11.1,J11.8	Olası/Kesin	-
<i>Ortadoğu Solunum Yetmezliği Sendromu (MERS)**</i>	Muhtemel B grubu Uluslararası Öneme Haiz Halk Sağlığı Acil Durumu	B97.2 B34.2	Olası/Kesin	-
<p>* Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı'nın bir sunumuna göre 2004 ve öncesindeki hastalıklar ile 2007, 2011 yönetmeliğinde ve daha sonra bildirim sistemine dahil olan hastalıkların yer alacakları muhtemel gruplar (22, 31).</p> <p>**MERS 2011 yönetmeliğinde yer almamaktadır. Uluslararası Öneme Haiz Halk Sağlığı Acil Durumu kapsamında değerlendirilmektedir. Muhtemel B grubundadır (45).</p> <p>Sağlık Bakanlığı Bilgi Sistemleri Daire Başkanlığı'nın yayımlanmış olduğu BZBH ICD 10 tanı kodları listesinde W54- Köpek tarafından ısırılma veya darbelenme, Z24.2-Kuduz karşı bağışıklama ihtiyacı da bulunmaktadır (61).</p>				

EK 2: Hekimlerin Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklar ve Bildirim Sistemi Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarını Belirleme Anketi

**Hekimlerin Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklar ve Bildirim Sistemi
Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışları
ANKET FORMU**

Bu anket formu “Hekimlerin bildirim sistemi konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesine” yönelik bilimsel veri toplamak amacıyla geliştirilmiştir. Anketle ulaşılabacak bilgiler **bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacaktır**. Ankete katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır.

Katılıyorum Katılmıyorum

Lütfen isminizi yazmayınız. Katılarınız için teşekkür ederiz.

1. Yaşınız :.....
2. Cinsiyetiniz :
() Erkek
() Kadın
3. Meslekteki çalışma süreniz :yıl,ay
4. Mesleki ünvanınız :
() Pratisyen doktor
() Aile hekimi
() Asistan doktor
() Uzman doktor
5. Asistan ya da Uzman iseniz; uzmanlık alanınız nedir?
.....
6. Çalıştığınız kurum hangisidir?
() Aile Sağlığı Merkezi
() Devlet Hastanesi
() Özel Hastane
() Üniversite Hastanesi
7. Şu andaki kurumda çalışma süreniz : yıl, ay
8. Günde baktığınız ortalama hasta / numune sayısını belirtiniz
.....

9. 2014 yılı içinde hangi bildirim zorunlu bulaşıcı hastalık (BZBH) tanılarını koydunuz?

.....
10. Aile Hekimliği ya da Hastane Bilgi İşletim Sistemine tanı girdiğinizde; sistem BZBH Fişi (Form 014) doldurma uyarısı verdiğinde genellikle ne yapıyorsunuz?

- BZBH Fişini tam doldurarak, kaydedip bildirim yapıyorum
 BZBH Fişini eksik doldurarak, kaydedip bildirim yapıyorum
 Hastalık tanısını otomasyona girdikten sonra, BZBH fişini doldurmadan kapatıyorum
 Sistem BZBH uyarısı verince başka bir hastalık tanısı ya da bulgu (döküntü, sarılık vb) girip devam ediyorum
 Diğer (belirtiniz).....

11. BZBH Fişini; hastane bildirim görevlisine/ TSM'ye/İHSM'ye iletiyor musunuz?

- Evet
 Bazen
 Hayır

12. Bilgi sisteminde BZBH fişini doldurduktan sonra çıktısını hastane bildirim görevlisine/ TSM'ye/İHSM'ye teslim etmiyorsanız nedenlerini belirtiniz.

- Benim adıma bildirim başkaları yapıyor (tıbbi sekreter vb)
 Hangi hastalıkların bildirimini yapmam gerektiğini bilmiyorum
 İş yoğunluğundan vaktim yok
 Önem vermiyorum
 Fazladan iş yükü oluyor, çok zaman alıyor
 Parasal getirisi yok
 Yasal yaptırım yok
 Bilgi İşletim Sistemi pratik değil
 BZBH ile karşılaşmadım
 Sağlık Bakanlığı verilere bilgi sistemi (AHBS veya HBYS) aracılığıyla ulaşıyor
 Diğer belirtiniz

13. BZBH'lerin bildiriminden kim/kimler sorumludur?

- Doktor
 Hemşire
 Sağlık memuru
 Tıbbi sekreter
 Laboratuvar teknisyeni
 Hepsi
 Fikrim yok

14. Ülkemizde BZBH'ler kaç grupta toplanmıştır?

- 3 4 5 6 Fikrim yok

15. BZBH sayısı ve durumu 2011 yılında yapılan düzenleme ile kaç tanedir?

- 39 51 59 73 Fikrim yok

16. Aşağıda belirtilen hastalıkların BZBH olup olmadığı belirtiniz.

Hastalık	Bildirimi Zorunlu mu?
Su çiçeği	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
VHA (Ebola vb.)	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
AGE	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Tüberküloz	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
KKKA	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Ekinokokkoz	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Shigella	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Kabakulak	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Akut hepatit A	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Hastane enfeksiyonu	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Antimikrobiyal direnç	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Şark Çıbanı	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Adenovirüs	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok
Toksoplazmoz	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Fikrim yok

17. Bildirimi tüm sağlık kurum ve kuruluşlarından yapılan BZBH hangi grup içerisinde yer almaktadır? Belirtiniz.

- A B C D Fikrim yok

18. Bildirimi laboratuvarlardan yapılan BZBH enfeksiyon etkenleri hangi grup içerisinde yer almaktadır? Belirtiniz

- A B C D Fikrim yok

19. BZBH’da günlük bildirim için hangi form kullanılmaktadır?

- Form 014
 Form 016
 Form 017
 Enfeksiyon etkenleri bildirim fişi
 Fikrim yok

20. Laboratuvarla tanısı konulan BZBH’lerin bildirimini hangi form ile yapılmaktadır?

- Form 014
 Form 016
 Form 017
 Enfeksiyon etkenleri bildirim fişi
 Fikrim yok

21. İl Halk Sağlığı Müdürlüğü ya da Toplum Sağlığı Merkezi tarafından BZBH bildirimleri konusunda size geribildirim yapıldı mı?

- Evet Hayır

22. BZBH hakkındaki bilgi düzeyinizi nasıl buluyorsunuz?

- Yetersiz Kısmen Yeterli Yeterli

23. Bildirim sistemi (sürveyans) konusunda eğitim aldınız mı?

- Hiç almadım
 Mezuniyet öncesi aldım
 Uzmanlık eğitimi sırasında aldım
 Hizmet içi eğitimi aldım

24. Eğitim almak ister misiniz?

- Evet Hayır

25. Sizce BZBH bildirimini artırmak için neler yapılmalıdır?

- Bildirim sistemi daha kullanılabilir olmalı
 ICD 10 hastalık tanı kodlarının kullanımı kolaylaştırılmalı, yenilenmeli
 BZBH konusunda eğitimler verilmeli
 Bildirim için personel, ekip görevlendirilmeli
 Mezuniyet öncesi tıp eğitiminde bu konuya ağırlık verilmeli
 Parasal yaptırım (performans düşmesi gibi) uygulanmalı
 Diğer.....

9.ÖZGEÇMİŞ

Ömer Alışkın, 1985 yılında İskenderun'da doğdu. 2003 yılında İskenderun İstiklal Makzume Anadolu Lisesi'ni, 2009 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ni bitirdi. Hakkari Şemdinli Toplum Sağlığı Merkezi'nde ve Karabük Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi'nde pratisyen hekim olarak çalıştı. 2010 yılında araştırma görevlisi olarak Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda 6 ay süreyle uzmanlık eğitimi aldı. 2012-2016 yılları arasında Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda halk sağlığı uzmanlığı eğitimini tamamladı.