

## HASTANELERDE SÜRVEYANS BİRİMİNİN KURULMASININ BULAŞICI HASTALIK BİLDİRİMLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

*The Effect of Established Hospital Surveillance Unit on the Contagious Diseases Reports*

Ash Haykır SOLAY<sup>1</sup>, Saadet ÜNSAL<sup>2</sup>, Ali ACAR<sup>1</sup>, Yunus GÜRBÜZ<sup>1</sup>, Fatma ESER<sup>1</sup>,  
Gülnur KUL<sup>1</sup>, İrfan ŞENCAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı YBEAH, Enfeksiyon Hast. ve K. Mikrobiyoloji Kliniği, ANKARA, TÜRKİYE

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı YBEAH, Bulaşıcı Hastalık Sürveyans Birimi, ANKARA, TÜRKİYE

### ÖZ

### ABSTRACT

**Amaç:** Sürveyans, verilerin sistematik biçimde devamlı olarak toplanması, sınıflandırılması, analizi ve yorumlanması ile bu bilgilerin, önlem almak için bu bilgilere ihtiyaç duyanlara dağıtılmasıdır. Hastalıkların görülme sıklıkları tespitinde güvensizlik olması bulaşıcı hastalık önleme çalışmalarının etkin yapılamamasına neden olmakta ve toplum sağlığını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle Sağlık Bakanlığı tarafından aktif çalışan sürveyans birimlerinin kurulması istenmesi üzerine hastanemizde Ocak 2016'da kurulmuştur. Bu çalışmada sürveyans biriminin kurulması ile bulaşıcı hastalık bildirim sayıları değerlendirilmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** 2015 ve 2016 yılında bildirim yapılan bulaşıcı hastalıklar retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** 2015 yılında 44 adet bulaşıcı hastalık bildirim yapılmışken; 2016 yılında sayının 411'e ulaştığı görüldü. Hastane başvuru sayıları dikkate alındığında bu fark istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p < 0.00001$ ). Halk Sağlığı Laboratuvar sonuçları 2015 yılında takip edilmezken, 2016 yılında sonuçlar takip edilerek sadece bu sonuçlar ile 87 hastanın bildirim yapıldı. Aside rezistan bakteri 2015 yılında sadece dört adet bildirilmişken 2016 yılında bu sayı 14'e ulaştı. Patoloji raporlarının taranması ile tuberküloz uyumlu olabilecek olguların bildirim sayısı 2015'te 17, 2016'da ise 86'dır. Laboratuvar bildirim 2015 yılında hiç yapılmışken 2016 yılında 14 adet bildirim yapıldı.

**Sonuç:** Bulaşıcı hastalıkların bildiriminden sorumlu sürveyans biriminin aktif olarak çalışması bildirimleri önemli ölçüde arttırmaktadır. Bu bildirimler önemli bir halk sağlığı sorunu olan hastalıkların önlenme politikalarının geliştirilmesinde gereklidir.

**Objective:** Surveillance is systematic data gathering, classification, analysis and interpretation, so that the data can be distributed to those who need this information. If there exists unreliability for the incidence of the diseases, the studies to prevent the contagious diseases are not effective and community health is affected negatively. For this reason, the Ministry of Health of Turkish Republic has required the establishment of surveillance units. In our hospital, this unit was established in January 2016. In this study, the number of contagious diseases reports has been evaluated, with the help of the established surveillance unit.

**Material and Method:** The contagious diseases reported in the years 2015 and 2016, were evaluated retrospectively.

**Results:** While during 2015, 44 cases of contagious diseases were reported, this number reached 411 in 2016. This difference was statistically significant when the number of hospital admissions was taken into consideration ( $p < 0.00001$ ). Whilst the Public Health Laboratory results were not followed up during the year 2015, the results were followed up in 2016 and based on these results, 87 patients were reported. While only four acid-resistant bacteria were reported during 2015, in 2016 this number had reached 14. With the pathology reports screening, the number of tuberculous-compatible cases was 17 in 2015, while it was 86 in 2016. While there were no laboratory reports in 2015, in 2016, there were 14 reports.

**Conclusion:** With the active working of surveillance unit, reporting of contagious diseases has significantly increased. These reports are necessary in development of disease prevention policies, which is a very important public health issue.

**Anahtar Kelimeler:** Bildirim, bulaşıcı hastalık, sürveyans

**Keywords:** Report, contagious disease, surveillance



**Yazışma Adresi / Correspondence:**  
Şehit Ömer Halisdemir Cad. Dışkapı Yıldırım Beyazıt  
**Telefon / Phone:** 0530 2378787  
**Geliş Tarihi / Received:** 22.03.2018

**Dr. Ash Haykır SOLAY**  
EAH, F Blok 3.Kat. Altındağ, ANKARA, TÜRKİYE  
**E-posta / E-mail:** aahaykir@hotmail.com  
**Kabul Tarihi / Accepted:** 01.08.2018

## GİRİŞ

Sürveyans “verilerin sistematik olarak toplanarak kaydedilmesi ve elde edilen sonuçlara göre işlem yapacak kişiler başta olmak üzere bu sonuçlara ihtiyacı olan birimlere hızla geri bildirimini sağlamak üzere değerlendirilmesi süreci” olarak tanımlanmaktadır (1). Halk sağlığının korunması çalışmalarında, bulaşıcı hastalık sürveyansı temel basamaktır (2). Çünkü hastalıkların görülme sıklıkları tespitinde güvensizlik olması bulaşıcı hastalık önleme çalışmalarının etkin olarak yapılamamasına neden olmakta ve bu durum da toplum sağlığını olumsuz etkilemektedir. Etkin bir sürveyans çalışması, hastalık insidanslarındaki erken değişiklikleri saptayarak önleme ve kontrol programlarının geliştirilmesine olanak sağlar. Ayrıca gelecekteki sağlık gereksinimlerini önceden tespit etmek için de gereklidir. Bu şekilde, sağlık sistemi daha az kaynak ayrılarak daha etkin bir hale getirilebilir (3).

Ülkemizde bulaşıcı hastalıkların bildirimini 1930 tarihli Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile zorunlu kılındı. Yıllar içerisinde bazı düzenlemeler yapılarak bulaşıcı hastalık bildirimlerinin artırılması hedeflendi. Hedeflenen bildirim oranlarına ulaşamaması nedeniyle en son 2015 yılında ‘Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemleri’ genelgesi yayınlandı. Bu genelge ile hastanemizde sürveyans birimi kuruldu ve çalışmamızda aktif olarak çalışan sürveyans birimi çalışmalarının bulaşıcı hastalık bildirim oranlarına etkisi değerlendirildi.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Hastanemizde sürveyans birimi Ocak 2016’da kuruldu. Birimimizde, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji doktoru sorumluluğunda iki hemşire görevlendirildi. ‘Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemleri’ Genelgesi yayınlandıktan sonra bildirim zorunlu bulaşıcı hastalıklar listesi Sağlık Bakanlığı tarafından güncellenmiş olup hastanemizin otomasyon sistemi ile bütünleşmesi sağlandı. Yapılan

diğer düzenlemeler şunlardır: doktor tarafından bildirim zorunlu bulaşıcı hastalık tanısı konulduğunda bildirim formu otomatik olarak ekrana gelmesi sağlandı. Bu formun doldurulması kolaylaştırılmış olup, aynı zamanda da doldurulmadan başka bir ekrana geçmek olanaksız hale getirildi. Tanısı sisteme girilen bütün bulaşıcı hastalıkların birimimiz tarafından görülebilmesi için bilgisayarlarımıza sürveyans modülü kuruldu. Bu modül ile doldurulan formların ilgili bölüme iletilmesi için gerekli olan personel ihtiyacı da ortadan kaldırıldı. Aynı zamanda formun eksik ya da yanlış doldurulması halinde ilgili doktora ulaşarak gerekli düzenlemelerin yapılması sağlandı. Yeni düzenlemelerle ilgili tüm hekimlere bilgi verilerek özellikle bulaşıcı hastalık bildirim yapmanın kolaylaştırıldığı ve bildirim yapmanın yasal sorumlulukları vurgulandı. Otomasyon sisteminde laboratuvar bildirim ile ilgili düzenleme yapılmadığında bu bildirimlerin elden yapılması gerektiği mikrobiyoloji ve enfeksiyon hastalıkları klinik laboratuvarlarına hatırlatıldı. Gerekli formların doldurulmasını kolaylaştırmak için boş formlar çoğaltılarak laboratuvarlara teslim edildi.

İlgili hekimin bildirim dışında sürveyans birimi tarafından direkt olarak bildirilen vakalar da oldu. İlk olarak hastanemizden Halk Sağlığı Laboratuvarı’na gönderilen örneklerin sonuçları takip edildi ve bulaşıcı hastalık şüphesi olanların bildirim yapıldı. İkincisi; mikrobiyoloji laboratuvarında aside rezistan basil (ARB) görülmesi halinde bildirim yapacak sorumlular ile iletişime geçildi. ARB görülen hasta bilgileri tarafımıza iletilindiğinde bildirim yapıldı. Son olarak; patolojik inceleme raporları tarandı ve TB hastalığı ile uyumlu olan sonuçların bildirim yapıldı. Bu yolla hastanın tekrar başvurmaması nedeniyle sonucun görülememesi ya da ilgili doktorun bildirim yapmaması ihtimali dışlanmış oldu.

2015 ve 2016 yılında bildirim yapılan bulaşıcı hastalıklar retrospektif olarak değerlendirildi. 2015 yılına ait veriler Form 014’lerin sağlık müdürlüğüne iletiminde görevli hekimden ve TB sorumlusundan

(klinik/patolojik/mikrobiyolojik verileri değerlendiren ve bildirimini sağlayan hekim) alındı. 2016 yılında ise veriler sürveyans birimini kayıtlarından alındı. Tüm veriler bilgisayar ortamında kayıt altına alındı.

Polikliniğe başvuran hastalarda influenza benzeri hastalık ve akut ishal tanıları uluslararası hastalık sınıflama kodları ile hastanemiz istatistik birimi tarafından bildirildiği için, kuduz şüpheli temas ve HIV olguları her iki yılda da aynı kişi tarafından bildirildiği için çalışma kapsamı dışında bırakıldı.

Çalışmanın yapılması için yerel etik kuruldan onay alındı (Tarih: 29.01.2018; karar no: 45/04).

İstatistiksel değerlendirme SPSS 16.0 paket program ile Pearson'un ki-kare testi kullanılarak yapıldı ve  $p < 0.05$  için sonuçlar anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Hastanemizden 2015 ve 2016 yıllarında toplum sağlığı merkezine bildirim yapılan bulaşıcı hastalıklar değerlendirildi. Sürveyans birimi tarafından yapılan bildirimler, hastayı gören doktorun bildirim beklenmesizin, patolojik inceleme raporlarının taranması ve Halk Sağlığı Laboratuvar sonuçlarının takibi ile yapıldı (Tablo 1). Merkezimizde 2015 yılında poliklinik başvurusu ve yatan hasta olarak toplam 4958236 hasta değerlendirilmiş ve 44 bulaşıcı hastalık bildirim yapılmıştır. 2016 yılında ise toplam 2571661 başvuru arasından 411 bildirim yapılmıştır. Bu artış tüm hastalıklar dikkate alındığında istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $< 0.00001$ ) (Tablo 1).

İlk olarak; patolojik inceleme raporlarının takibi ile 2015 yılında 17 TB şüpheli hastanın olgunun bildirim yapılmışken, 2016 yılında bu sayı 86'ya ulaştı. İkinci olarak; Halk Sağlığı Laboratuvar sonuçları 2015 yılında takip edilmezken 2016 yılında sonuçlar takip edilerek sadece bu sonuçlar ile 87 hastanın bildirim yapıldı. Bu olguların dağılımı ve yıllara göre karşılaştırılması Tablo 1'de verilmiştir.

TB hasta bildirimleri incelendiğinde 2015 yılında 22 olgu bildirim yapıldığı görüldü.

**Tablo 1:** 2015 ve 2016 yıllarında bildirim yapılan bulaşıcı hastalık sayıları

Bildirimi Yapılan Hastalık	2015 (n)	2016 (n)	p
Akciğer-Dışı Tüberküloz	17	102	<0.00001
Akciğer Tüberkülozu	5	13	0.002
Bruselloz	4	44	<0.00001
Suçiçeği	3	67	<0.00001
Tularemisi	4	40	<0.00001
Sifiliz	-	43	<0.00001
Ekinokokoz	-	43	<0.00001
Form 14D ( <i>Salmonella spp.</i> )	-	14	0.00002
Kırım-Kongo Kan. Ateşi	10	7	0.54
Gonokok Enfeksiyonu	-	7	0.001
Sıtma	-	5	0.004
Akut Viral Hepatit	1	4	0.03
Tifo	-	3	0.01
Leishmaniazis	-	3	0.01
Amebiasis	-	3	0.01
Toksoplazmoz	-	2	0.04
Fasiola Hepatica	-	2	0.04
Subakut Panensefalit	-	2	0.04
Nörosifiliz	-	2	0.04
Giardiazis	-	1	0.16
Kızamık	-	1	0.16
Lyme hastalığı	-	1	0.16
Meningokokoksik Menenjit	-	1	0.16
Tetanoz	-	1	0.16
<b>Toplam</b>	<b>44</b>	<b>411</b>	<b>&lt;0.00001</b>

Bunların 17 (%77)'si akciğer dışı TB olup bildirimleri patolojik inceleme raporlarıyla, beşi (%23) ise akciğer TB olarak, yayma ve/veya kültür pozitifliği ile mikrobiyolojik tanı olarak bildirilen hastalardı. Sürveyans biriminin kurulumundan sonra, 2016 yılında 115 adet TB olgu bildirim yapıldı. Bu olguların 86 (%84) tanesi birimiz tarafından patolojik inceleme raporlarının taranması ile bildirildi. Yayma ve/veya kültür pozitifliği ile mikrobiyolojik tanı olarak bildirilen hasta sayısı 12 (%10) idi. Hastayı takip eden doktor tarafından bildirilen hasta sayısının ise 17 (%15) olduğu görüldü.

Sürveyans biriminin hastayı görmeksizin yaptığı bildirimlerden bağımsız olarak 250 hastanın bildirimini hastaları gören doktorlar tarafından yapıldığı görüldü. Bunların 169 tanesi (%40) kesin tanı olarak bildirildi (Tablo 2).

**Tablo 2:** 2016 yılında bildirilen bulaşıcı hastalıkların olası/kesin tanı oranları

Bildirimi Yapılan Hastalık	Olası	Kesin
Akciğer Dışı Tüberküloz	94	8
Akciğer Tüberkülozu	6	7
Bruselloz	23	21
Suçiçeği	50	17
Tularemi	19	21
Sifiliz	28	15
Ekinokokoz	23	19
Form 14D ( <i>Salmonella</i> spp.)	-	14
Kırım Kongo Kanamalı Ateşi	4	3
Gonokok Enfeksiyonu	4	3
Sıtma	1	4
Akut Viral Hepatit	1	3
Tifo	2	2
Leishmaniazis	2	1
Amebiasis	2	1

Toksoplazmoz	2	-
Fasiola Hepatica	1	1
Subakut Panensefalit	2	-
Nörosifiliz	1	1
Giardiazis	1	-
Kızamık	1	-
Lyme hastalığı	1	-
Meningokoksik Menenjit	-	1
Tetanoz	1	-
<b>Toplam</b>	<b>269</b>	<b>142</b>

Bildirim sayısında artış saptanan hastalıklar TB, su çiçeği, bruselloz, tularemi, ekinokokoz oldu. Ayrıca laboratuvar bildirim (form 014D) 2015 yılında hiç yapılmamışken 2016'da 14 tane *Salmonella* spp. bildirim yapıldı.

## TARTIŞMA

Cumhuriyet'in kuruluş yıllarında sağlık alanında en büyük sorun bulaşıcı hastalık salgınlarının önlenemesiydi. Bu yıllarda savaşların sebep olduğu sosyo-ekonomik yıpranma (her sorun gibi) sağlık sorununun da çözümünü zorlaştırıyordu. Prevelansının yüksek olduğu bilinen sıtma, sifiliz ve trahom ile mücadele için 1925'te özel örgütler kuruldu (3). Bu mücadelelerin etkinliklerini değerlendirmek için sürveyansın etkin olarak yapılması gerektiğinden bildirimler daha da önem kazandı ve 1930 umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile bulaşıcı hastalıkların bildirim zorunlu kılındı. Bu zorunluluk halen devam etmesine rağmen bildirim sisteminin etkin olarak kullanılamaması nedeniyle 2004 yılında "Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi" genelgesi, 2007 yılında ise "Bulaşıcı Hastalıklar Sürveyans ve Kontrol Esasları Yönetmeliği" yayınlanarak yeni düzenlemeler yapıldı. Hedeflenen bildirim oranlarına ulaşılamaması nedeniyle 2015 yılında 'Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemleri' genelgesi

yayınlandı. Genelge ile aktif olarak çalışan sürveyans biriminin kurulması istenmesi üzerine hastanemizde 2016 yılı ocak ayında bir hekim sorumluluğunda, iki hemşirenin görev aldığı birim kuruldu.

Sürveyansın ilk aşaması verilerin toplanmasıdır. Farklı kaynaklardan elde edilecek olan verilerin değerlendirilmesi ve karşılaştırılabilmesi için bazı standartların belirlenmesi gereklidir. Öncelikle hangi hastalıkların bildirileceği, bu hastalıkların tanı kriterleri, kontrol ve korunma önlemlerinin neler olduğu açıkça tanımlanmalıdır. Ayrıca bildirimlerin kim tarafından, kime, nasıl ve hangi sıklıkta yapılacağı belirlenmelidir. Veri toplamanın belirlenmiş standartlara göre yapılması bu bilgilerin yorumlanmasını kolaylaştıracaktır. Veriler yorumlanırken daha ileri düzeyde araştırma gerektirip gerektirmediğine karar verilir. Sonrasında ilgili birime (sağlık hizmeti veren birinci basamak kurumlara, laboratuvarlara, hastanelere, sağlık yöneticilerine, program planlamacılarına ve karar vericilere) ulaştırılır. Yapılan analizler neticesinde koruyucu önleyici önlem olarak ne yapılması gerektiğine karar verilir ve uygulanır (3). Bu amaçla Sağlık Bakanlığı tarafından standart tanı ve sürveyans rehberi oluşturulmuş ve bildirim zorunlu bulaşıcı hastalıkların tanı kriterleri belirlenmiştir. Böylelikle bildirimlerin bireysel kanaatten ziyade somut kanıtlara dayandırılması amaçlanmıştır. Hastanemizde uygulanan sistemde bildirim yapılan bulaşıcı hastalık olduğunda hastane otomasyon sisteminden hastanın dosyası ve tetkik sonuçları incelenerek tanı kriterlerine uygunluğu sürveyans birim sorumlusu tarafından denetlenmiştir.

Enfeksiyon hastalıkları bölgesel farklılıklar göstermekle birlikte zaman içerisinde de değişim göstermektedir. Yirminci yüzyılda görülen birçok bulaşıcı hastalığın günümüzde önemli bir sorun teşkil etmediği, bunun yanında tanı olanaklarının da artmasıyla birlikte yeni enfeksiyon hastalığı etkenlerinin tespit edildiği bildirilmektedir (3). Bizim çalışmamızda bildirilen hastalıklar değerlendirildiğinde 20.yy'da ülkemizde sık bildirilmeyen Kırım Kongo

Kanamalı Ateşi hastalığının bildirildiği görülmektedir. Bununla birlikte geçen yüzyılda da önemli bir halk sağlığı sorunu olan TB bildirim sürveyans biriminin aktif olarak çalışması ile önemli oranda artırılmıştır. Ayrıca bruselloz, suçiçeği, ekinokokoz, tularemi, sifiliz bildirimleri de 2015 yılı ile karşılaştırıldığında önemli bir artış göstermektedir. Bu artışın hastalıkların sıklıklarındaki artıştan ziyade bildirim sisteminin düzenlenmesine bağlı olduğu düşünülmektedir. Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve gerekli tedbirlerin alınması için görülme sıklığı ve bölgesinin bilinmesi gerekmektedir (4). Yeni bildirim sistemi ile olgu yakalama hızının önemli oranda arttığı görülmektedir. Böylelikle bulaşıcı hastalık önleme planları daha gerçekçi ve etkili olarak yürütülebilir.

Umumi Hıfzıssıhha Kanunu “bulaşıcı hastalık kuşkusu”nu esas alır. Bulaşıcı hastalık kuşkusu duyulduğunda kesin tanı konulmasını beklemeden bildirilme ve yayılmasını önleme amacını taşır. Daha sonra geliştirilen bildirim sistemi kesin tanıya dayalı hale getirilmiştir. Bu görüşte tetkik ve uzmanlık ön plana çıkarılarak bildirimlerin yavaşlamasına neden olabileceği düşünülmektedir (3). Yeni sistemde yapılan her bildirim dikkate alınarak işlem yapılmaktadır. Hastanemizde 2016 yılı içerisinde yapılan 423 bulaşıcı hastalık bildirimiminin 169 (%40)'u kesin, 254 (%60)'ü olası vakadır.

Halk Sağlığı Laboratuvarı'na gönderilen tetkik sonuçlarının takibi ve patolojik inceleme raporlarının değerlendirilmesi ile yapılan bulaşıcı hastalık bildirimleri önemli sayıdadır. Bu bildirim şekli ile hastanın sonuç almak için polikliniğe yeniden başvurmaması ya da doktorun hastalığı bildirmemesi durumlarında dahi bulaşıcı hastalık bildirimleri yapılabilmektedir.

2016 yılında uygulanmaya başlanan yeni bildirim sistemini değerlendirmek için henüz elimizde veri yoktur. Çalışmamız bu sistemin etkinliğini görmek için iyi bir kaynak olacaktır. Ancak bilinmelidir ki yeni bildirim sisteminin özellikle yöneticiler tarafından yeterince bilinmesi ve kabul görmesi gerekmektedir.

Eksikliklerin giderilmesi, birçok sorunun aşılması yönetim desteği olmadan mümkün değildir.

Bulaşıcı hastalıkların bildiriminden sorumlu sürveyans biriminin aktif olarak çalışması bildirimleri önemli ölçüde arttırmaktadır. Bu bildirimler önemli bir halk sağlığı sorunu olan hastalıkların önlenme politikalarının geliştirilmesinde gereklidir.

*Çıkar Çatışması:* Yazarlar çıkar çatışması olmadığını belirtmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Thacker SB, Berkelman RL. Public health surveillance in the United States. *Epidemiol Rev.* 1988;10:164-90.
2. Chambers LW, Ehrlich A, Steel-O'Connor K, Edwards P. Health surveillance: An essential tool for protect and promote the health of the public. *Can J Public Health.* 2006;97(3):1-8.
3. Seçkin RÇ, Akalın H. Bulaşıcı hastalıklarda sürveyans: Niçin? Nasıl? Ne durumdayız? Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2008;34(3):135-42.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi, Standart Tanı, Sürveyans ve Laboratuvar Rehberi. 4. Baskı. Ankara. Sistem Ofset Yayınevi. 2005:17-9.