

## LABORATUVARLARDAN TÜBERKÜLOZ BİLDİRİMİ YAPILMALI MI?

### SHOULD TUBERCULOSIS REPORTING BE DONE FROM THE LABORATORIES?

**Mustafa Hamidullah TÜRKKANI**<sup>1</sup> (0000-0003-1503-7343) ,

**Tarkan ÖZDEMİR**<sup>2</sup> (0000-0002-9344-7586), **İbrahim Halil AKKUŞ**<sup>3</sup> (0000-0001-9378-2838)

<sup>1</sup>Sincan Dr. Nafiz Körez Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Elazığ İl Sağlık Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

**Anahtar sözcükler:** Tüberküloz, bildirim

**Keywords:** Tuberculosis, notification

Geliş tarihi: 10 / 07 / 2018

Kabul tarihi: 12 / 02 / 2019

#### ÖZ

**Amaç:** Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tahminlerine göre Türkiye’de olgu bulma oranı 2017 yılında % 87(75-100)’dir. Buna göre Türkiye’de tüberküloz hastalarının yaklaşık %13’ü ulusal veri tabanında kaydı bulunmamaktadır. Bakteriyojik tanı alıp ulusal tüberküloz sürveyansına kaydına geçmeyen hastalara yönelik bir araştırma yaparak bu görüşün ne kadar gerçekçi olduğunun ortaya konulmasını amaçladık.

**Materyal-Metod:** Elazığ Verem Savaş Dispanseri’nde 2010-2015 yılları arasında kayıt altına alınan ve tüberküloz tanısı ile takip edilen hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi ve analiz edildi. Elazığ ilinde mikrobiyoloji laboratuvarlarında 2010-2015 yıllarında ARB pozitif ve/veya kültür pozitif olanlar listelendi. Bu liste, Elazığ iline ait ulusal tüberküloz sürveyans ağı ile karşılaştırıldı.

**Bulgular:** 2010-2015 yılları arasında 624 tüberküloz hasta saptandı. Hastaların %52,5’inde (n=328) akciğer tutulumu vardı. Bu yıllar arasında mikrobiyolojik olarak tanısı konulan 35 hasta tüberküloz ulusal veri tabanında kaydı bulunmamıştır. 2010-2015 yılları arasında Elazığ’da tüberküloz hastalarının %5,3’ünün ulusal veri tabanında kaydı bulunmamaktadır.

#### ABSTRACT

**Objective:** The case detection rate is 87% (75-100) in Turkey according to the World Health Organization (WHO) in 2017. Approximately 13% of tuberculosis patients in Turkey have no registration in the national database. We aim to present this opinion by doing research for patients taking bacteriological diagnosis but not recorded to the national tuberculosis surveillance.

**Materyal-Method:** Elazığ Tuberculosis Dispensary patients who were followed with the diagnosis of tuberculosis in 2010-2015 were analyzed retrospectively. The microbiology laboratory positive ARB and / or culture positive ones listed. This list was compared with the national tuberculosis surveillance network of Elazığ.

**Results:** 624 patients with tuberculosis revealed between the years 2010-2015. 52.5 % of patients (n = 328) had pulmonary involvement. The microbiological diagnosis of tuberculosis was not found for 35 patients in national database record. 5.3% tuberculosis of patients have no registration in the national database in Elazığ between the years 2010-2015.

**Conclusion:** There are patients diagnosed with tuberculosis in health care institutions or

## LABORATUVARLARDAN TÜBERKÜLOZ BİLDİRİMİ YAPILMALI MI? ---

**Sonuç:** Türkiye’de ulusal tüberküloz sürveyansında kayıtlı olmayan ancak sağlık kurum ya da kuruluşlarında tüberküloz tanısı alan hastalar bulunmaktadır. Ulusal tüberküloz programında bütün sağlık kurumlarında tanı konulan tüm tüberküloz hastalarının bildirimini sağlanmalıdır.

*organizations but not registered in the national tuberculosis surveillance in Turkey. All tuberculosis patients diagnosed at all health institutions should be notified in the national tuberculosis program.*

### GİRİŞ VE AMAÇ

Türkiye’de tüberküloz bildirimini, tanı konulmuş tüberküloz hastasının günlük olarak il sağlık müdürlüğüne yazılı olarak bildirilmesidir (1).

Türkiye’de ulusal tüberküloz kontrol programının başlıca amaçlarına ulaşmak için yapılması gereken ana faaliyetler arasında “Tanı konulan her tüberküloz hastasının bildirimini yapmak ve bildirimini kaydını tutmak. Yapılan bildirimleri sonuçlandırmak.” yer almaktadır (1).

Tanı konulan her hasta bir tüberküloz olgusudur. Hastanın tanısı, bakteriyolojik, histopatolojik ya da klinik olarak konulabilir. Tanı konulmuş ve/veya tedavi başlanmış her tüberküloz hastası bildirilir (1). Hiç tedavi almamış bile olsa tüberküloz ölümlerinin de mutlaka bildirimini gerekir. Çünkü temaslılarının muayenesi ve hastanın kayıtlarda yer alması önemlidir.

Türkiye’de tüberküloz, bildirim zorunlu A grubu bir hastalıktır. A grubundaki hastalıklar birinci basamaktan itibaren sağlık sisteminde yer alan tüm kurumlardan bilgi toplanmasını gerektiren hastalıklardır (2). Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nun 113 üncü maddesinde “Tüberküloz hastalarını ve tüberküloz ölümlerini saptayan hekim, isim ve adresleriyle bildirimlerini yapmak zorundadır.” ifadesi yer alır.

Tüberküloz hastalarının ulusal tüberküloz programına dahil olması önemlidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tahminlerine göre Türkiye’de olgu bulma oranı 2017 yılında %87 (75-100)’dir (3). Bunun anlamı gerçekte var olan hastaların %87’nin ulusal tüberküloz programına dahil olması, yani verem savaş dispanserlerine kayıtlı olmasıdır. Hastaların

geriye kalan yaklaşık %13’ü verem savaş dispanserlerine kaydı olmayan olgulardır.

Bakteriyolojik tanı alıp ulusal tüberküloz sürveyansına kaydına geçmeyen hastalara yönelik bir araştırma yaparak bu görüşün ne kadar gerçekçi olduğunun ortaya konulmasını amaçladık. Bu çalışmamızda bakteriyoloji laboratuvarlarından tüberküloz bildirimini gerekli olup olmadığının değerlendirilmesini amaçladık.

### MATERYAL – METOD

Elazığ il merkezinde eğitim ve araştırma hastanesi, üniversite hastanesi, asker hastanesi, ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesi ve özel hastaneler bulunmaktadır. 10 ilçesinden 4’ünde devlet hastanesi yer almaktadır. İl merkezinde bir verem savaş dispanseri bulunmaktadır. Çalışmaya esas 2010-2015 yılları arasında tüberküloz tanı hizmeti veren 5 mikrobiyoloji laboratuvarı vardı. İlde 2016 yılı itibariyle tüberküloz tanı hizmeti veren 1 mikrobiyoloji laboratuvarı bulunmaktadır ve seviye 3 (yayma + kültür + ilaç duyarlılık testi yapan) düzeyindedir (4).

Elazığ, genel olarak Türkiye genelinden daha düşük tüberküloz olgu hızına sahiptir (4). (Tablo 1).

Çalışmamızda tüberküloza yönelik bakteriyolojik inceleme yapan mikrobiyoloji laboratuvarlarından 2010-2015 yılında ARB pozitif ve/veya kültür pozitif olanlar listelendi. Hasta listesi excel formatına geçirildi. Bu liste, Elazığ iline ait ulusal tüberküloz sürveyans ağı (Türkiye Ulusal Tüberküloz Sürveyans Araştırması (TUTSA) ve Elektronik Tüberküloz Yönetim Sistemi (ETYS)) ile karşılaştırıldı.

Ayrıca Elazığ Verem Savaş Dispanseri'nde 2010-2015 yılları arasında kayıt altına alınan ve tüberküloz tanısı ile takip edilen hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi ve excel programı kullanılarak analiz edildi. Çalışmaya başlamadan önce Elazığ İl Halk Müdürlüğü'nden izin alındı.

## BULGULAR

Hastaların %45,5'i (n=284) erkek, %54,5'i (n=340) kadındır, erkek/kadın oranı 0,8'tir. Hastaların %52,5'i (n=328) akciğer tutulumu,

%47,5'i (n=296) akciğer dışı organ tutulumu göstermiştir (Tablo 2).

Akciğer tüberkülozu olan 328 hastada yapılan bakteriyolojik tetkikler incelendiğinde; mikroskopi yapılma oranı %82,9 (n=272), mikroskopi pozitiflik oranı %61,9 (n=203); kültür yapılma oranı %66,5 (n=218), kültür pozitiflik oranı %39,3 (n=129); ilaç duyarlılık testi (İDT) yapılma oranı ise %29,9 (n=98) bulunmuştur (Tablo 3). Akciğer tüberkülozu olgularında bakteriyolojik tetkiklerin yapılma oranlarını hesaplarken tüm yüzdelerde toplam akciğer olgusu sayısını esas aldık.

**Tablo 1.** Toplam Olgu Hızı <sup>(4)</sup>

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Elazığ	23,5	16,7	16,9	14,8	16,7	15,5
Türkiye Geneli	22,5	21	19,4	17,5	17,2	16,2

**Tablo 2.** Yıllara Göre Cinsiyet ve Hastalığın Tutulum Yerinin Dağılımı

	Erkek n %	Kadın n %	Akciğer n %	Akciğer Dışı n %	Toplam n
2010	63 (48,5)	67 (51,5)	71 (54,6)	59 (45,4)	130
2011	48 (51,6)	45 (48,4)	56 (60,2)	37 (39,8)	93
2012	58 (53,7)	50 (46,7)	49 (45,3)	59 (54,7)	108
2013	41(44,1)	52(55,9)	53 (56,9)	40(43,1)	93
2014	34 (32,7)	70 (67,3)	47(45,1)	57(54,9)	104
2015	40 (41,7)	56 (58,3)	52 (54,2)	44 (45,8)	96
<b>Toplam</b>	<b>284 (45,5)</b>	<b>340 (54,5)</b>	<b>328 (52,5)</b>	<b>296 (47,5)</b>	<b>624</b>

**Tablo 3.** Toplam Akciğer Tüberkülozu Olgularında Bakteriyolojik Tetkik Sonuçları

	Toplam Akciğer Olgusu n	Yayma Yapılan n %	Yayma Pozitifliği n %	Kültür Yapılan n %	Kültür Pozitifliği n %	İDT Yapılan n %
2010	71	46 (64,8)	36 (50,7)	31 (43,6)	17 (23,9)	13 (18,3)
2011	56	48 (85,7)	34 (60,7)	34 (60,7)	24 (42,9)	14 (25)
2012	49	45 (91,8)	39 (79,5)	34 (69,3)	22 (44,9)	17 (34,6)
2013	53	47(88,6)	27 (50,9)	39 (73,6)	20 (37,7)	14 (26,4)
2014	47	40 (85,1)	35 (74,4)	34 (72,3)	25 (53,1)	19 (40,4)
2015	52	46 (88,4)	32 (61,5)	46 (88,4)	21 (40,4)	21 (40,4)
<b>Toplam</b>	<b>328</b>	<b>272 (82,9)</b>	<b>203 (61,9)</b>	<b>218 (66,5)</b>	<b>129 (39,3)</b>	<b>98 (29,9)</b>

## LABORATUVARLARDAN TÜBERKÜLOZ BİLDİRİMİ YAPILMALI MI?

**Tablo 4.** Bakteriyolojik Tanı Olup Tüberküloz Sürveyansına Kaydında Olmayan Hastaların Dağılımı

	Yayma (+)	Yayma (+) Kültür (+)	Yayma (-) Kültür (+)	<b>Toplam</b>
2010	4	1	2	7
2011	2	-	1	3
2012	5	-	-	5
2013	14	-	-	14
2014	-	1	1	2
2015	2	-	2	4
<b>Toplam</b>	27	2	6	35

2010- 2015 yılları arasında yayma pozitif 27, yayma pozitif kültür pozitif 2, yayma negatif kültür pozitif 6; toplamda mikrobiyolojik olarak tanısı konulan 35 hasta tüberküloz sürveyansına kaydında tespit edilememiştir (Tablo 4). Bu yıllar arasında Elazığ'da tüberküloz hastalarının %5,3'ünün ulusal veri tabanında kaydı bulunmamaktadır.

Bildirimi yapılmamış 35 hastanın 27'sinde kültür çalışılmadığı, sadece yayma pozitifliği saptandığı görülmektedir. 2013 yılına ait bildirim yapılmamış 14 yayma pozitif olguda hiç kültür çalışılmamıştır (Tablo 4).

35 hasta gerçekten tüberküloz hastası mıydı? Yoksa yanlış pozitiflik ya da atipik mikobakteri enfeksiyonu olabilir mi? Bu bilinmezliği gidermek için 35 hastanın hastane kayıtlarını da inceledik. Yayma (+) olan 27 hastadan 15'inin hastane kayıtlarında tüberküloz tanısı olduğunu tespit ettik. 1 hastanın ise dosya bilgilerinde tüberküloz şüphesi olduğu belirtilmişti. 15 olgunun 13'ü akciğer tüberkülozu, 1'i tüberküloz lenfadenit, 1'i üriner tüberkülozdu. 1 hastanın süreç içerisinde kronik olgu olduğu, 1 hastanın ise çok ilaca dirençli tüberküloz olgu olduğunu saptadık. Yayma (+) ve kültür (+) olan 2 hastadan 1'inin akciğer tüberküloz olduğu hastane kayıtlarında tespit ettik. Yayma (-) ve kültür (+) olan 6 hastanın 4'ünün hastane kayıtlarında tüberküloz tanısı olduğunu tespit ettik. 2'si akciğer tüberkülozu, 1'i tüberküloz lenfadenit, 1'i tüberküloz menenjit tanılıydı. 35 hastanın hastane kayıtlarına ulaştık, 20'sinin tüberküloz tanısı olduğunu tespit ettik.

### TARTIŞMA

Türkiye'de tüberküloz tanısı koyan ve/veya tedavi başlayan her hekim, hastanın kimlik ve adres bilgilerini bulunduğu ilin halk sağlığı müdürlüğüne bildirmekle yükümlüdür. Tüberküloz hastalığının bildiriminden hastalığı tespit eden hekim sorumludur. Bu bildirim görevinin hekim tarafından bir başka çalışana verilmesi, hekimin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. Tüberkülozlu hasta bildirim yapılmazsa yasal yaptırımları vardır. Bildirim bir gün içinde il sağlık müdürlüğüne yazılı olarak yapılır. İl sağlık müdürlüğü hastanın bağlı olduğu verem savaşı dispanserine bu bilgiyi aynı gün iletir.

Ulusal tüberküloz programlarında bütün sağlık kurumlarında tanı konulan tüm tüberküloz hastalarının bildirimini sağlayan bir sistemin kurulmalı ve gerçek olgu bulma oranına ulaşılmalıdır. Tüberkülozlu hastaların bildirim önemlidir. Çünkü, olgunun ulusal tüberküloz programında kayıtlı olması ile tedavisinin doğru bir rejimle başlanması, sürdürülmesi ve başarıyla tamamlanması ve bütün bu bilgilerin standart olarak raporlanması mümkün olacaktır. Böylece bulaş zinciri kırılır, nöks ve ilaç direnci gelişimi önlenir. Çalışmamızda 5 yıllık süre içerisinde akciğer tüberküloz oranının dalgalanmalar göstererek aynı oranlarda olması ve azalma trendinde olmaması hala il düzeyinde bulaş zincirinin kırılmadığını düşündürmektedir. Hastanın temaslarının muayenesi, kaynak olgunun ya da bulaşma ile oluşan ikincil olguların saptanarak bunların tedavisi; basille karşılaşan ve enfekte olanların saptana-

rak koruyucu tedavi verilmesi mümkün olacaktır. Ayrıca tüberkülozun gerçek sıklığı ve özellikleriyle bilinmesi sadece bugünkü durumun bilinmesinin yanı sıra gelecekle ilgili doğru planlamaların yapılmasını da sağlayacaktır. Örneğin çalışmamıza göre yıllar içerisinde kadın tüberküloz oranında tedrici bir artış gözükmektedir. Bölgede kadınların daha fazla sosyal yaşama katıldıklarını, sosyoekonomik şartlardan daha fazla etkilenmiş olabileceğini düşünmekteyiz. Diğer bir örnek olarak il düzeyinde mikroskopi, kültür ve ilaç duyarlılık testi yapılma oranları nispeten düşüklüğünü verebiliriz. İl düzeyinde bakteriyolojik tanı koymada ki bu düşüklük giderilmeli, tanı ve tedavi takibinde bakteriyolojik yöntemlerden yeterince yararlanılmalıdır.

Tüberküloz veri kalitesinin artırılması ve olgu bildirim oranlarının güvenilirliği için tüberküloz sürveyans sistemi geliştirilmelidir. Etkin bir tüberküloz kontrolü için gelişmiş ve kapsamlı tüberküloz sürveyans sistemi ile zamanında ve doğru veri elde edilmelidir. Aksi halde bu, tüberküloz olgularının olduğundan daha az görülmesine, yeterli temaslı muayenesi yapılmamasına yol açar.

Türkiye’de ulusal tüberküloz kontrol programı kapsamında kayıt ve raporlama sisteminin en önemli eksikliklerinden biri hastanelerden (özel hastaneler dahil) sistematik bir raporlamanın olmamasıdır. Bu durum çeşitli seviyelerde bildirimlerin yapılmamış olmasına yol açmaktadır. Bakteriyolojik olarak doğrulanan olguların laboratuvarlardan bildirim için bağımsız bir raporlama sistemi mevcut değildi. Böyle bir bildirim sistemi olsaydı raporlama işleminin tam olması için önemli bir kaynak olabilirdi.<sup>(5)</sup>

Türkiye’de vakaların hepsinin bildirildiği söylenemez. Bunun ana nedenlerinden biri, Tüberküloz Daire Başkanlığı’nın; olguların değişen oranlarda (illere göre %20 ila %80 arasında değişmektedir) hastanelerde teşhis ve tedavi almasına rağmen verileri sadece verem savaşı dispanserlerinden topluyor olmasıdır. Hastanede tedavi alan hastaların çoğu dispanser sistemine girmemektedir (5).

Türkiye’de geçmişten günümüze kadar uzanan tüberküloz bildirim ile ilgili sorunlar bulunmaktadır (6-13). Örneğin İzmir’de yapılan bir çalışmada, hastane ve laboratuvarlardan tüberküloz olgularına ait 2003- 2005 yılları verileri toplanarak, verem savaşı dispanserleri kayıtları ve il sağlık müdürlüğü bildirim kayıtları ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada üç yıllık toplam 3.910 yeni olgunun %79,7’nin verem savaşı dispanserleri, %86,4’nün il sağlık müdürlüğü, %60,5’nin hastane ve laboratuvar kaydına ulaşılmıştır. Üç yılda toplam 3.377 yeni olgu il sağlık müdürlüğü bildirim kayıtlarında yer almış, bunların %84,5’i (2.856) dispanser kayıtlarına girmiş ve izlenmiştir.<sup>(14)</sup> Gelişmiş ülkelerde de tüberküloz bildirim ile ilgili benzer sorunlar yaşanmaktadır. Örneğin İngiltere’de bildirim sistemini inceleyen yedi çalışmayı içeren bir derlemede, %7-27 oranında daha az bildirim yapıldığı belirtilmektedir. Aynı derlemede, patoloji raporları ve tüberküloz ilaç reçeteleri gibi kaynakların incelenmesiyle, bildirilmesi gereken olgu sayısının %38-49 oranında arttığı saptanmış. Bu çalışmada, bildirim sistemindeki aksaklıkların giderilmesi için sağlık personelinin eğitimi, organize edilmesi, kurumlar arası koordinasyonun sağlanması ve tüberküloz ilaç reçetelerinin takibi önerilmektedir (14).

DSÖ’nün tanımladığı “Soğan Modeli”ni ülkemiz tüberküloz kontrol programına göre uyarladığımızda en dış halkadan başlamak üzere;

- Sağlık hizmetine ulaşma imkanı olmayan hastalar;
- Sağlık hizmetine ulaşma imkanı olan fakat hizmet almak için başvurmeyen hastalar;
- Sağlık hizmeti almak için başvuran fakat tüberküloz tanısı almayan hastalar;
- Değişik sağlık kurum ya da kuruluşlarında tanı aldığı halde verem savaşı dispanserine kaydı yapılmayan hastalar;
- Verem savaşı dispanserlerinde tanı alıp verem savaşı dispanserlerinde kaydı olmayan hastalar;
- En iç halkada verem savaşı dispanserlerine kayıtlı, yani ulusal tüberküloz programına kayıtlı hastalar yer almaktadır.

## LABORATUVARLARDAN TÜBERKÜLOZ BİLDİRİMİ YAPILMALI MI?

Asıl önemli grubun değişik sağlık kurum ya da kuruluşlarında tanı aldığı halde verem savaşı dispanserine kaydı yapılmayan hastalardan oluştuğu düşünmekteyiz ve bu fikir üzerinden çalışmamızı kurguladık. Çalışmamızda mikrobiyolojik olarak tanısı konulan 35 hasta tüberküloz ulusal veri tabanında kaydını bulamadık. Bu hastaların hastane kayıtları incelendiğinde 20'sinin tüberküloz tanısının olduğunu tespit ettik. Ülkemizde diğer halkalar için durum analiz yapmak için herhangi bir veriye ulaşamadık. Bu konularda da çalışmaların yapılmasının gerektiğini düşünüyoruz.

Ankara'da tüberküloz hastalarından dispanserde kaydı olmayanların tespit edilerek kaydının sağlanabilmesi amacıyla 2003 yılında Ankara'daki tüm kamu ve özel hastanelerde "Tüberküloz Bildirimlerinde Aktif Sürveyans ve Denetimi Projesi" başlatılmıştır. Bu proje kapsamında her hastanede bulunan aktif sürveyans sorumluları poliklinik, laboratuvar, hastane eczanesi ve servis kayıtlarından tüberküloz hastalarını bulmakta ve bildirimlerini yapmaktadır. Dispanser hekimleri ve çalışanlarından oluşturulan ekipler de aylık - üç aylık dönemlerde hastaneleri belirli bir program çerçevesinde ziyaret ederek bildirim yapılmamış hasta bulunup bulunmadığına bakmaktadır. Bu çalışma ile Ankara dispanserlerinde kayıtlı hasta sayısında artış sağlanmıştır (10). Ülkemizde 2011 yılında 5 ilde de aktif sürveyans çalışması yapılmasına karar verilmiş, bu kapsamda Ankara ilinde halen uygulanmakta olan aktif sürveyans sisteminin pilot olarak seçilen İzmir, Samsun, Van, Yozgat ve Zonguldak illerinde de kurulması amaçlanmıştır (15). 2014 yılında tüberküloz sürveyansını güçlendirerek kamu/özel sağlık kurum ve kuruluşlarında tanı konulan tüm tüberküloz olguların bildirim amacıyla pilot illerde yapılan aktif tüberküloz sürveyansın ülke genelinde uygulanmasına karar verilmiş ve bu amaçla genelge yayınlanmıştır.

Sağlık Bakanlığı, 2015 yılında Tüberküloz Laboratuvarlarının Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Tebliğ yayınlanmıştır. Bu tebliğde "Yayma pozitif test sonuçları, kültür pozitif test sonuçları ve rifampisin dirençli bulunan olguların

test sonuçları 24 saat içinde İl Halk Sağlığı Müdürlüğüne ve ilgili hekime bildirilir ve kayıt altına alınır." ifadesi yer almaktadır. Türkiye'de bakteriyolojik olarak doğrulanan olguların laboratuvarlardan bildirim için bağımsız bir raporlama sistemi bulunmamaktaydı. Bu tebliğ ile bildirim zorunlu hale getirilerek eksiklik giderilmiştir.

DSÖ'nün tahminine göre tüberküloz hastalarının yaklaşık %13'ü ulusal veri tabanında kaydı yoktur. Ülkemizde değişik sağlık kurum ya da kuruluşlarında tanı aldığı halde ulusal tüberküloz sürveyansına kaydı yapılmayan hastalar bulunmaktadır. Ülke genelinde aktif sürveyans sistemine geçilmiştir. Bakteriyolojik olarak doğrulanan olguların laboratuvarlardan bildirim için raporlama sistemi oluşturulmuştur.

Sonuç olarak; Türkiye'de sağlık kurum ya da kuruluşlarında tanı aldığı halde bildirim yapılmadığı için ulusal tüberküloz sürveyansına kaydı yapılmayan hastalar bulunmaktadır. Ulusal veri tabanında kaydı bulunmayan hastaların akıbetleri ile ilgili bir çalışma yapılması gerektiğini düşünüyoruz. Bildirimi yapıldığı halde kendisine ulaşamayan hastalar da bulunmaktadır. Bu hastaların da akıbetleri ile ilgili bir çalışma yapılması gerektiğini düşünüyoruz.

Bizim yaptığımız çalışmada 2010-2015 yılları arasında Elazığ'da mikrobiyolojik tanısı olduğu halde tüberküloz hastalarının %5,3'ünün tüberküloz veri tabanında kaydı bulunmamıştır. Ülke genelinde 2014'ten bu yana aktif tüberküloz sürveyansı uygulanmaktadır. Bu durum yeterli olmadığını ve Türkiye'de mikrobiyoloji laboratuvarlarından da tüberküloz bildirim gerekli olduğu düşünmekteyiz. Türkiye'de bakteriyolojik olarak doğrulanan olguların laboratuvarlardan bildirim için raporlama sistemi 2015 yılında yayınlanan tebliğ ile zorunlu hale getirilmiştir. Ulusal tüberküloz programında bütün sağlık kurumlarında tanı konulan tüm tüberküloz hastalarının bildirimini sağlanması için bildirim sistemleri geliştirilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, Ankara: T. C. Sağlık Bakanlığı, 2011;1: 85.
2. Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Standart Tanı, Sürveyans ve Laboratuvar Rehberi, Ankara: T. C. Sağlık Bakanlığı, 2004:21.
3. <http://www.who.int/tb/country/data/download/en/> (Erişim tarihi:03.12.2018)
4. Türkiye’de Verem Savaşı 2017 Raporu, Sağlık Bakanlığı, Yayın No:1091, Ankara, 2017.
5. Türkiye Ulusal Tüberküloz Programının Gözden Geçirilmesi Raporu, Ankara: T. C. Sağlık Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü, 2006; 8: 19
6. Ekim N, Akkurt N, Buman Ç ve ark. Tüberküloz tedavi ve takibinde hastane-dispanser koordinasyonu. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1989;5:325-33.
7. Özkan S, Çiçek M, Aktaş Z. Ankara Dispanserlerine 1996-1997 yıllarında yapılan tüberkülozlu hasta bildirimlerinin değerlendirilmesi. 22. Ulusal Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kongresi, 1998.
8. Özşahin SL, Atalan A, Akkurt İ ve ark. Sivas ili tüberküloz hastalarının verem savaşı dispanserlerinde kayıtlılık oranları. 23. Ulusal Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kongresi, 2003.
9. Öztıp A, Ünsal İ, Özgü A, Çakmak R, Köse İ, Özgüven S. The Evaluation of Notifying Patients With Tuberculosis to Kahramanlar Dispensary Between 1999 and 2002. Toraks Dergisi, 2005; 6(3): 243-50.
10. Gürsoy N. Ankara ilindeki tüm hastane ve dispanserlerde yapılan tüberküloz aktif sürveyans çalışması. Toraks Derneği 7. Yıllık Kongresi, 2004.
11. Aktaş D, Özkan S ve ark. Evaluation of The Differences Between Hospitals For Active Surveillance Works of Tuberculosis In Ankara, Türk Toraks Derneği 12. Yıllık Kongresi, 2009.
12. Kılıçaslan Z, Sarımurat N, Karagöz T ve ark. İstanbul’da tüberküloz insidansı: Resmi veriler gerçek sayıları ne kadar yansıtıyor? Toraks Derneği 7. Yıllık Kongresi, 2004.
13. Sakarya SÖ, Mandıracıoğlu A, Erdiñ M, Gürsoy ŞT. Estimation Of The Incidence And Completeness Of Reporting Of Tuberculosis in Izmir 2003-2005: Capture-Recapture Method, Türk Toraks Derneği 12. Yıllık Kongresi, 2009.
14. Pillaye J, Clarke A. An evaluation of completeness of tuberculosis notification in the United Kingdom. BMC Public Health 2003;3:31.
15. Türkiye’de Verem Savaşı 2012 Raporu, T. C. Sağlık Bakanlığı, Ankara 2013.

**Yazışma Adresi:**


---

Dr. Mustafa Hamidullah TÜRKKANI  
Sincan Dr. Nafiz Körez Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, Ankara  
e-mail: mhturkkani@gmail.com

---