

Birinci Basamakta Çalışan Hekimlerin Tüberküloz Tanı ve Tedavisinde Yaklaşımlarının ve Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Selma Altındış¹, Ferhat Gürkan Aslan², Rıdvan Karagöz³, Mustafa Baran İnci⁴, Hüseyin Hatipoğlu², Mustafa Altındış²

Öz

Tüberküloz dünya genelinde önemli bir sağlık problemi olmaya devam etmektedir. Tüberküloz ile mücadelede başta birinci basamakta çalışan hekimler olmak üzere sağlık çalışanlarının yaklaşımı, hastaların doğru yönlendirilip tedavilerinin uygulanması oldukça önemlidir. Bu çalışmada birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan hekimlerin tüberküloz tanı ve tedavisinde yaklaşımlarının, farkındalıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma, 2016 Mart ayı içerisinde, birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan hekimlere uygulanan, araştırmacılar tarafından hazırlanmış 28 soruluk anket formu kullanılarak verilerin toplandığı tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırmaya 126 aile hekimi katılmıştır. Katılımcıların %60'ı "hangi test pozitifliğinin TB bulaş riskindeki yüksekliği işaret ettiği" sorusuna "ARB pozitifliği" yanıtını vermişlerdir. "Yeni Akciğer TB tanısı almış bir hastaya hangi tedavi protokolünü başlarsınız" şeklindeki soruya İzoniyazid, Rifampisin, Pirazinamid, Etambutol yanıtını verenlerin oranı %47 iken, ilaçların yan etkileri hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünenlerin oranı ise %33 olarak tespit edilmiştir. BCG aşısının yapılmış biçimi ile ilgili olarak aile hekimlerinin %61'i intradermal, %31'i subkutan; PPD uygulanmasıyla alakalı %63'ü intradermal, %33'ü subkutan şeklinde yanıt vermişlerdir. "BCG aşısı yapılmış birinde PPD(+) demek için endurasyon çapı ne kadar olmalı?" şeklindeki soruya hekimlerin %74'ü 15mm ve üzeri, %17'si 6-14 mm cevabını vermiştir. Hekimlerin %55'i BCG aşısının Akciğer TB'ü için koruyuculuğunun %80, %22'si %100 olduğunu belirtmişlerdir. Aile hekimlerinin TB konusundaki farkındalıklarının istenilen seviyede olmadığı görülmektedir. Giderek artan sayıda tedaviye dirençli ve komplike hastalarla karşılaşıldığı düşünüldüğünde, TB ile ilgili bilgilerin güncellenmesi ve yeni gelişmeler konusundaki farkındalığın korunması açısından ilave eğitim programlarına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, birinci basamak sağlık hizmetleri, hekimler, bilgi düzeyi, farkındalık

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:04.07.2017

Kabul Tarihi:06.09.2017

Online Yayın Tarihi: 30.09.2017

DOI: 10.26453/otjhs.326663

Sorumlu Yazar

Ferhat Gürkan ASLAN

Assessment of Tuberculosis Diagnosis and Treatment Approaches and Knowledge Levels of Primary Care Physicians

Selma Altındış¹, Ferhat Gürkan Aslan², Rıdvan Karagöz³, Mustafa Baran İnci⁴, Hüseyin Hatipoğlu², Mustafa Altındış²

Abstract

Tuberculosis continues to be a major health problem worldwide. Primary care physicians being in the first place, the approach of health workers, accurate referral of patient and administering treatment are of great importance in the fight against tuberculosis. This study aimed to assess the differences and approaches of primary care physicians in diagnosis and treatment of tuberculosis. This is a descriptive study in which data were collected by the 28-item survey form prepared by the researchers and administered to the physicians working in primary healthcare institutions in March 2016. A total of 126 family physicians participated in the study. In response to the question of "which test positivity indicates the high level of TB contamination risk", 59.5% of the participants answered as "ARB positivity". The ratio of those who gave the response of isoniazid, rifampicin, pyrazinamide, and ethambutol to the question of "which treatment protocol would you start for a patient who was recently diagnosed with pulmonary TB was 46.8% whereas the ratio of those who thought that they had adequate knowledge about the side effects of drugs was determined to be 33%. Regarding the way of administering BCG vaccine, 61.1% of the family physicians responded as intradermally and 30.9% as subcutaneously. In respect to PPD administration, 63.5% of them responded as intradermal and 32.5% as subcutaneously. In response to the question of "What should be the diameter of induration in order to say that PPD is (+) in someone vaccinated with BCG?" 74.4% of the physicians responded as 15 mm and over while 18.2% gave the answer of 6-14 mm. Regarding the protectivity of BCG vaccine against pulmonary TB, 55% of the physicians stated that it was 80% while 22% gave the answer of 100%. It was observed that the awareness of family physicians about TB is not at the desired level. Considering that an increasing number of treatment-resistant and complicated patients are encountered, there is a need for additional training programs in order to update the knowledge on TB and to preserve the awareness about recent developments.

Keywords: Tuberculosis, primary care health services, physicians, level of knowledge, awareness

Article Info

Received:04.07.2017

Accepted:06.09.2017

Online Published: 30.09.2017

DOI: 10.26453/otjhs.326663

Corresponding Author

Ferhat Gürkan ASLAN

¹ Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü Esentepe Kampus, Sakarya

² Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

³ Aile Hekimi, Sakarya Aile Hekimleri Derneği Başkanı, Sakarya

⁴ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Sakarya

GİRİŞ

En ölümcül bulaşıcı hastalıklardan biri olmaya devam eden Tüberküloz (TB) dünya genelinde önemli bir sağlık problemidir.¹ M. tuberculosis, aktif pulmoner TB hastalığı olan bir kişiden aerosol damlaları yoluyla bulaşır. Aerosol damlacıklarını inhale eden kişilerin yaklaşık %10'u yaşamlarının herhangi bir döneminde aktif TB hastalığına yakalır. Maruziyet sonrasındaki ilk 2 yılda risk en fazladır.²

Küresel olarak, TB yükü endişe verici bir oranda artmakta ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır.³ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), dünya nüfusunun üçte birinde latent TB enfeksiyonu bulunduğunu tahmin etmekle birlikte, küresel 2014 TB raporunda, 2013 yılında, aktif TB vaka sayısının 14.1 milyon olduğu, 9 milyon yeni tanı alan vaka olduğu ve TB'ye bağlı 1.5 milyon ölüm meydana geldiği bildirilmiştir. Bunların yarısından fazlası (%56) Güney Doğu Asya ve batı pasifik bölgelerindedir. Nüfusa göre hesaplandığında ise en yüksek vaka ve ölüm oranları 1/4 ile Afrika bölgesindedir.^{1,3} Ülkemizdeki verilere göre ise 2012 yılında yeni tüberküloz vaka sayısı 14.691 olarak belirlenmiştir. Tüberküloz vakaları ve tüberküloza bağlı ölümlerin çoğu gelişmekte olan ülkelerde meydana gelmektedir.⁴ Hastalığın 70 yıldır tedavisi

olmakla birlikte bu sayı, dünyadaki ölümlerin % 2'sini oluşturmaktadır. TB'den ölümlerin çoğunun önlenilebileceği göz önüne alındığında, bu oran DSÖ tarafından kabul edilemeyecek düzeydedir.¹

Uygun olmayan ve yetersiz TB tedavisi, dirençli mikroorganizmaların korunmasıyla sonuçlanan tedavi başarısızlığına ve ilaç direncine neden olabilir. Direnç gelişmesinin temel nedeni doktorlar tarafından hastaların yanlış veya yetersiz tedavisi olduğu düşünülmektedir. Doktorların TB ile ilgili bilgi düzeyi ve tutumları ulusal TB kontrol programlarını etkileyebilir.⁵ Tüberküloz ile mücadelede başta birinci basamakta çalışan hekimler olmak üzere sağlık çalışanlarının yaklaşımı, hastaların doğru yönlendirilip tedavilerinin uygulanması oldukça önemlidir.

Bu çalışmada birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan hekimlerin TB tanı ve tedavisindeki yaklaşımlarının ve farkındalıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOT

Çalışmaya, 2016 yılı Mart ayında, Sakarya Bölgesi birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hedeflenmiş 153 aile hekiminden ulaşılan 126'sı dahil edilmiştir. Araştırmacılar tarafından, literatür taraması eşliğinde, demografik bilgiler ve tüberküloz tanı, tedavi ve

takibine yönelik sorulardan oluşan anket hazırlanmıştır. Anket formu ektedir. Hazırlanan anketin internet ortamında aile hekimlerine uygulanması ile veriler toplanmıştır. Soruların cevapları DSÖ TB tedavi kılavuzu dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Çalışmada elde edilen verilerin analizleri SPSS 22.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma için Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik kurulundan onay alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya 126 aile hekimi katılmıştır. Katılımcıların 81'i (%64.3) erkek, 45'i kadın (%35.7) cinsiyette olup yaş ortalaması 41 olarak hesaplanmıştır. Ortalama hekimlik yapma süresi 14 yıl olmakla birlikte %38'inin 10 yıl ve daha az süredir hekim olarak çalıştıkları, daha önceden verem savaş dispanserinde görev yapanların oranının %10 olduğu, %66'sının aile hekimliğine başladıktan sonra TB ile ilgili eğitim almadıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte, katılımcıların %47'si TB tanı ve tedavisinde aktif rol aldıklarını belirtmiş, çalışma hayatı boyunca TB tanısı koyduklarını ifade edenlerin oranı %29 olarak belirlenmiştir. Herhangi bir nedenle aile hekimine başvuran hastada TB tespit edilmesi durumunda katılımcıların yaklaşımı çoğunlukla (%59.5), TB dışındaki tedaviyi planlayıp, TB bildirim yaparak hastayı TB tedavisi için bir üst kuruma yönlendirmek şeklinde olmaktadır. Bununla birlikte hekimlerin %14.2'si ise herhangi bildirim yapmadan, TB dışındaki tedavisini

planlayarak ya da planlamadan, hastayı bir üst kuruma yönlendireceğini belirtmişlerdir.

Aile hekimlerinin %59.5'i "hangi test pozitifliğinin TB bulaş riskindeki yüksekliği işaret ettiği" yönündeki soruya ARB pozitifliği yanıtını vermişlerdir. Çalışmaya katılan aile hekimlerinin %65.9'u, akciğer tüberkülozunda en sık semptomun öksürük ve balgam olduğunu belirtmişlerdir. Latent TB açısından değerlendirmek istedikleri bir hastada hangi testlerin isteneceği sorusuna PPD yanıtı verenlerin oranı %40.5, Quantiferon yanıtı verenlerin oranı ise %10.3 olarak tespit edilmiştir. Bununla birlikte %20.16'sı AC grafisi, yine %20.16'sı AC grafisi + asidorezistan boyama (ARB) kullanılacağını belirtmişlerdir.

"Yeni Akciğer TB tanısı almış bir hastaya hangi tedavi protokolünü başlarsınız" şeklindeki soruya %46.8 oranında İzonyazid, Rifampisin, Pirazinamid, Etambutol; %30.2 oranında İzonyazid, Rifampisin, Pirazinamid kullanılarak başlandığı yanıtı alınmıştır. TB ilaçlarının yan etkileri hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünenlerin oranı ise %33 olarak tespit edilmiştir. Çalışmamızda, doğrudan gözetim tedavisi (DGT) uygulamasının kimin sorumluluğunda olduğu sorusuna katılımcıların %50.8'i verem savaş dispanseri hekimi yanıtını vermişlerdir. Katılımcılar "TB tedavisi alan hastaların bekleme salonlarındaki kalma sürelerini" %2.4 oranında 20 dakikadan fazla olarak belirtirken

%32.5'i hiç beklemediklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte bu hastalara koruyucu maske kullandırma oranları sorgulandığında her zaman yanıtını verenlerin oranı %20.6 iken %49.2'sinin maske kullandığı öğrenilmiştir. TB'lu annenin çocuğunu emzirebileceğini belirtenlerin oranı %54.8 olarak saptanmıştır. BCG aşısının yapılış biçimi ile ilgili olarak aile hekimlerinin %61.1'i intradermal, %30.9'u subkutan derken; PPD uygulanmasıyla alakalı %63.5'i intradermal, %32.5'i subkutan şeklinde yanıt vermişlerdir. "BCG aşısı yapılmış birinde PPD(+) demek için endurasyon çapı ne kadar olmalı?" şeklindeki soruya hekimlerin %74.4'ü 15mm ve üzeri, %18.2'si 6-14 mm cevabını vermiştir. Hekimlerin %54.7'i BCG aşısının Akciğer TB'ü için koruyuculuğunun %80, %22.2'si %100 olduğunu belirtmişlerdir. TB bulaşını önlemek için n95 veya ffp3 tipi maske kullanılması gerektiğini belirtenlerin oranı %46.8 olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Tüberküloz, uygun tedavi seçeneklerinin yeterli sürede uygulanması ile büyük oranda iyileşme sağlanan bir enfeksiyon hastalığıdır. Bununla birlikte hem hasta hem de hekimin yaptığı hatalara bağlı olarak tedavi başarı oranları düşmekte ve çağımızın önemli bir sorunu haline gelen ilaca dirençli tüberküloz vakaları artmaktadır. Bu tür hataların, ilaç direncinin ve tüberkülozun yayılmasının önlenmesi için kılavuzlara uygun şekilde tedavilerin

uygulanması ve takip edilmesi önemlidir. Son dönemde dünya genelinde, tıbbi nedenler ya da hastalıklara bağlı olarak daha fazla sayıda immünosupresif hasta olması nedeniyle, tüberküloz enfeksiyonu önemini korumaya devam etmektedir.^{4,6} Tüberkülozla mücadeledeki ilk amaç, enfeksiyon zincirini kırmak için erken dönemde basil yayma kaynaklarının belirlenmesi ve etkili uygulamalarla bu kaynakların ortadan kaldırılmasıdır. Dünya Sağlık Örgütü, etkin tüberküloz kontrolü için ulusal bir strateji geliştirmeyi ve bu stratejiyi ülke çapında ve her kesimden doktorlara bildirmeyi önermektedir.⁷ TB basilinin bulaşması kaynak hasta, ortam ve hedef kişiye bağlı olmak üzere başlıca üç gruba ayrılmış faktörlerden etkilenmektedir. Kaynak hastaya ait faktörler arasında sayılan "balgamdaki basil sayısının fazla olması", dolayısıyla ARB pozitifliği bulaş olasılığını en çok artırır. Katılımcılara hangi TB testinin pozitifliğinin bulaş riskini en çok artırdığının sorulduğu bu çalışmada, ARB pozitifliği yanıtını verenlerin oranı %59.5 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte basil kaynağı ile geçirilen süre de bulaş riskini artıran unsurlardandır. DGT alan hastaların hasta bekleme salonunda tahmini bekleme sürelerine aile hekimlerinin çoğunluğu (%32.5) hiç beklemedikleri yanıtını verirken %2.4'ü 20 dakikadan fazla beklediklerini belirtmişlerdir. Bu hastalara koruyucu maske kullandırma oranı

sorgulandığında ise %49.2'si hayır yanıtını vermişlerdir.⁸

TB'dan korunmada farklı seçenekler olmakla birlikte duruma göre bunların tümü enfeksiyonu önlemek açısından kullanılabilir. İmmünolojik koruma için Bacille Calmette Guerin (BCG) aşısı kullanılmakta olup koruyuculuğu yayınlarda maksimum %80 olarak bildirilmektedir.⁸ Bu çalışmada aile hekimlerinin TB'dan aşı ile korunmada kullanılan BCG aşısının nasıl uygulandığı ve koruyucu oranı konusundaki düşünceleri de sorgulanmıştır ve katılımcıların %22.2'si tam koruyucu olduğunu belirtirken %12.7'si bir fikri olmadığını ifade etmiştir. BCG aşısının uygulanma yolunu intradermal olarak belirtenlerin oranının ise %61.1 olduğu tespit edilmiştir. TB'yi önlemeye yönelik olarak BCG aşısından daha etkin bir aşının olmaması nedeniyle, TB kontrolü öncelikle aktif TB hastalarının tanımlanması ve tedavisi ile aktif TB bulaşmasının önlenmesine dayanmaktadır.⁹ TB ile enfekte olmamak için kullanılması gereken maskenin sorgulandığı soruya n95 veya ffp3 maske kullanılmalıdır diyenlerin oranı %46.8'de kalmıştır.

Çalışmada TB enfeksiyonu olan bir annenin bebeğini emzirmesi konusundaki düşünceleri sorulan aile hekimlerinin %54.8'i emzirebileceğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte yapılan yayınlarda, bulaşıcı TB enfeksiyonu olan annelerin bebek ile temas

etmemeleri ve bebeklerini kendi sütleri ile beslememeleri önerilmektedir.¹⁰

Pulmoner tüberkülozu düşündürülen en sık semptom öksürüktür. Bu çalışmaya katılan aile hekimlerinin, akciğer tüberkülozunda en sık semptomun öksürük olduğunu bilme oranı %65.9 olarak belirlenmiştir. Akalın ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise aile hekimlerinin %22.9'u akciğer tüberkülozunda en sık semptomun öksürük olduğu yanıtını vermişlerdir⁴. TB insidansının yüksek olduğu ülkelerde yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlar elde edilmektedir. Hindistan'da yapılan bir araştırmada doktorların yalnızca %51'inin semptomları doğru bildiği bildirilmiştir.¹¹

Herhangi bir şikayetle geldiği aile hekiminde TB olduğu tespit edilen hastaya yaklaşımlarının nasıl olacağı sorgulandığında, katılımcıların %14.2'si bildirim yapmadan hastayı bir üst kuruma yönlendireceğini belirtmiştir. Oysaki TB A grubu bildirim zorunlu olan hastalıklar arasında olup tanı alan her hastanın günlük olarak il sağlık müdürlüklerine bildirim zorunludur. Tedaviye başlarken hastalara ilaçların yan etkileri konusunda bilgi verilmeli ve takiplerinde gerekli anamnezleri alınıp muayeneleri yapılmalıdır. Gerekli görülen durumlarda yan etkiler açısından ilgili laboratuvar testleri yapılarak kontroller sağlanmalıdır.⁸ Bununla birlikte çalışmaya katılan aile hekimlerinin sadece %33.3'ü yan etkiler konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu düşünmektedir.

Günümüzde, tüberküloz prevalansı ve ilaç direncinin düşük olduğu bölgelerde 3 ilaç ile tedaviye başlanması, yüksek olduğu bölgelerde ise (İzoniazid direnci %4'ün üzerinde olan yerler) 4 ilaç ile tedaviye başlanması gerektiği görüşü kabul edilmektedir. Buna göre, izoniazid direncinin yüksek olduğu ülkemizde de 4 ilaç ile tedaviye başlanması gerekmektedir. Akalın ve ark. Denizli'de yaptıkları çalışmada aile hekimlerinin %52.2'si tedaviye 4 ilaç ile başlanması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu çalışmada ise akciğer tüberkülozu tanısı alan hastaya 4 ilaç ile tedavi başlanması gerektiğini bildirenlerin oranı %46.8 iken %30.2 3 ilaç ile tedaviye başlanması gerektiğini bildirmişlerdir. Ulusal Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberine göre değerlendirildiğinde aile hekimlerimizin %53.2'si başlangıç tedavisini eksik olarak belirtmişlerdir.^{4,8} Türkiye'de, tüberküloz bilgi düzeyini araştıran çalışmalara baktığımızda tedavide kullanılan ilaç sayısının %40 ila %55 arasında doğru bilindiği belirlenmiş olup bu çalışmadaki oran literatürde saptanan oranlarla benzerdir. Pakistan'da yapılan başka bir araştırmada ise, pratisyen hekimlerin tanı başarısı %20, tedavi bilgileri %41 olarak ölçülmüştür.¹²⁻¹⁵

Tedavinin düzenli olarak uygulanması TB kontrolünde oldukça önemlidir. Bu nedenle TB hastalarına, DGT şeklinde, ilaçlarını bir gözetmenin kontrolünde kullandığı bir tedavi sistemi uygulanmaktadır. Ayaktan takip edilen tedavilerde DGT uygulaması verem savaş

dispanseri doktorları tarafından yönetilmekte ve denetlenmektedir.⁸ Çalışmamızda, DGT uygulamasının kimin sorumluluğunda olduğu sorusuna katılımcıların %50.8'i verem savaş dispanseri hekimi yanıtını vermişlerdir.

Klinik uygulamada, latent tüberküloz enfeksiyonu, aktif TB yokluğunda, pozitif bir tüberkülin deri testi (TDT) veya interferon- γ salım deneyi (IGRA) sonucunda saptanan, M. tuberculosis'e spesifik olan antijenlere yönelik adaptif bir immün yanıtın mevcudiyeti ile tanımlanır. Almanya'da yapılan bir çalışmada hekimler gelecekte ELISPOT IGRA (T-Spot.TB testi) testini çok daha sık, TDT'yi daha az kullanmayı düşünmektedir.⁹ Bu çalışmada ise hekimler latent TB açısından değerlendirecekleri hastalarda %40.5 oranında PPD, %10.3 oranında ise Quantiferon yanıtını vermişlerdir. Katılımcıların yarısı latent TB için doğru değerlendirme yöntemini seçmemişlerdir. Tanıda yardımcı olan Tüberkülin deri testi basil ile karşılaşmayı/enfekte olup olmadığını gösterir. İntradermal olarak uygulanan test sonuçları 48-72 saat sonra test yerinde oluşan endurasyon çapının ölçümü ile değerlendirilir. Yapılan çalışmada "tuberculin deri testi" ile ilgili sorulan sorularda testin intradermal olarak uygulandığını bilenlerin oranı %63.5 iken, BCG aşıları kişide testin pozitif olarak değerlendirilmesi için gereken endurasyon çapının 15 mm ve üzerinde olması gerektiğini belirtenlerin oranı ise %74.4 olarak tespit edilmiştir.⁸

Son yıllarda sağlık sisteminde yapılan değişiklikler ve Türkiye'de Ulusal Tüberküloz Kontrol Programı'nda tüberküloz dispanserlerinde aktif olarak uygulanan tedavi programlarına ek olarak aile sağlığı merkezlerine yeni yükümlülükler uygulanmaktadır. Herkesin kolaylıkla ulaşabileceği aile hekimlerinin, DGT gözleminin yanı sıra yeni vakalar bulma oranını arttırmak için bu mücadeleye katılmaları oldukça önemlidir.⁷

Çalışmamız, aile hekimlerinin TB hastalarına yaklaşımları ve bu konudaki bilgi seviyesini ölçmek, eğitimin gerekli olup olmadığı hakkında fikir edinmek için planlanmıştır. Çalışmaya katılan aile hekimlerinin verdikleri yanıtlar literatür ile karşılaştırıldığında sonuçlar benzer olmakla birlikte katılımcıların hiçbiri tüm soruları doğru yanıtlayamamıştır. Sonuç olarak, aile hekimlerinin, TB tedavisi alan hastaların bekleme salonlarında bekletilme süresi ve bu hastalara koruyucu maske kullandırılması, akciğer TB annenin çocuğunu emzirmesi konularına yaklaşımları, BCG aşısı yapılış biçimini ve koruyuculuk oranını, PPD yapılış biçimi ve değerlendirilmesini, bulaşı önlemede kullanılacak maske türünü, akciğer TB başlangıç tedavi protokolü konularındaki bilgileri arasında ciddi farklılıklar belirlenmiştir. Türk Toraks Derneği Tüberküloz Çalışma Grubunun, "Aile Hekimliği Uygulamaları ve Tüberküloz Kontrolü" hakkındaki görüş bildirgesinde, birinci basamak sağlık kurumları

olan Sağlık Ocakları, Aile Hekimleri ve Toplum Sağlığı Merkezlerinin TB konusunda deneyimsiz oldukları belirtilmiştir.¹⁶ Bununla birlikte, birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan hekimler giderek daha komplike TB hastaları ile karşılaşmaya devam etmektedirler. Bu durum TB ile mücadelede eksikliklere neden olacaktır. Çalışmamız, Türkiye'de bu konuda yapılan diğer çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde, aile hekimleri için TB konusunda bilgi düzeyinin istenilen seviyede olmadığı ve doğru yaklaşımları sağlayacak, farkındalığı artıracak eğitim programlarına ihtiyaç olduğunu ortaya koymuştur. Başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere ilgili dernekler tarafından yürütülecek eğitim programlarına ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Iribarren SJ, Schnall R, Stone PW, Carballo-Diéguez A. Smartphone Applications to Support Tuberculosis Prevention and Treatment: Review and Evaluation. JMIR Mhealth Uhealth. 2016 May 13;4(2):e25. doi: 10.2196/mhealth.5022.
2. Chapman HJ, Lauzardo M. Advances in diagnosis and treatment of latent tuberculosis infection. J Am Board Fam Med. 2014 Sep-Oct;27(5):704-12.
3. Derseh D, Moges F, Tessema B. Smear positive pulmonary tuberculosis and associated risk factors among tuberculosis suspects attending spiritual holy water sites

- in Northwest Ethiopia. *BMC Infect Dis.* 2017 Jan 26;17(1):100.
4. Akalın Ş, Ertuş M, Varkal E, Sadık AS. Denizli merkezindeki aile hekimlerinin tüberküloz tanı ve tedavisine yaklaşımları. *Pamukkale Tıp Dergisi.* 2014; 7(3): 214-217.
 5. Daglı CE, Cetin TA, Hamit A, Yılmaz P, Gurdal Y, Ekrem G, Levent S, Abdullah D, Nurhan K. A multicentre study of doctors' approaches to the diagnosis and treatment of tuberculosis in Turkey. *J Infect Dev Ctries.* 2009 Jun 1;3(5):357-64.
 6. World Health Organisation. Treatment of tuberculosis guidelines. 4th ad, 2010. Geneva, Switzerland.
 7. Aydemir Y. Knowledge level of family physicians about tuberculosis and their attitudes and views regarding their willingness to work at a tuberculosis dispensary. *Turk Thorac J.* 2015; 16: 166-71.
 8. TC Sağlık Bakanlığı Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, 2011, Ankara.
 9. Gutfeld C, Oлару ID, Vollrath O, Lange C. Elimination phase: a survey among physicians in Germany. *PLOS ONE.* 2014; 9 (11): e112681.
 10. Cangöl E, Şahin NH. Emzirmeyi etkileyen faktörler ve emzirme danışmanlığı. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni.* 2014; 45: 100-105.
 11. Vandan N, Ali M, Prasad R, Kuroiwa C. Assessment of doctors' knowledge regarding tuberculosis management in Lucknow, India: a public-private sector comparison. *Public Health* 2009;123:484-9.
 12. Daglı CE, Çetin A, Hamit A, et al. A multicentre study of doctors' approaches to the diagnosis and treatment of tuberculosis in Turkey. *J Infect Dev Ctries* 2009;3:357-64.
 13. Gencer M, Ceylan E, Bayat A, Şafak ZH. Approaches of physicians to the diagnosis and treatment of tuberculosis in Şanlıurfa. *Eurasian Journal of Pulmonology* 2007;9:33-6.
 14. Cirit M, Orman A, Unlu M. Physicians' approach to the diagnosis and treatment of tuberculosis in Afyon, Turkey. *Int J Tuberc Lung Dis* 2003;7:243-247.
 15. Naseer M, Khawaja A, Pethani AS, Aleem S. How well can physicians manage tuberculosis? A public-private sector comparison from Karachi, Pakistan. *BMC Health Serv Res* 2013;13:439.
 16. <http://www.toraks.org.tr/subNews.aspx?sub=188¬ice=764> (Son Erişim: 03.07.2017)