

Pediatric residents' awareness and level of knowledge about tuberculosis

The evaluation of awareness and level of knowledge about tuberculosis among pediatric residents

Ahu KARA¹, Öznur DOĞAR², Saliha KANIK YÜKSEK³, Hurşit APA⁴, Nuri BAYRAM¹, Tamer GÜNEŞ⁵, Hasan TEZER³, İlker DEVRİM¹

¹Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları, İzmir

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kayseri

³Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları, Ankara

⁴Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, İzmir

⁵Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Neonatoloji Anabilim Dalı, Kayseri

ÖZET

Amaç: Tüberküloz global bir sağlık sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre her yıl 74000 çocuk tüberküloz nedeni ile ölmekte ve yılda yarım milyon çocuğa yeni tanı konulmaktadır. Bu çalışma, pediatri asistanlarının tüberküloz ile ilgili bilgi düzeylerini, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntemler: Ankete üç ayrı merkezden 110 pediatri asistanı katıldı. Tüberküloz tanı, tedavi, korunma ve takip ile ilgili hazırladığımız çoktan seçmeli 38 sorudan oluşan anket formunu yanıtlamaları istendi.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 27,4±2,6 yıl olarak tespit edildi. Tüberkülozun Türkiye'deki sıklığı sorulduğunda yalnızca 20 hekim (%18,2) doğru tahmin etmiş ve hekimlerin çoğunluğu (%55,5) bu konuda hiçbir fikri olmadığını belirtmiştir. PPD'nin pozitif olarak kabul edileceği durumlar hakkındaki bilgi düzeyinin %38,2 oranında olduğu görülmüştür. "Akciğer tüberküloz hastalığı olan hastalarla bulaştırıcı oldukları dönemde temas edecek olan kişiler hangi maskeyi takmalıdır?" sorusunun yanıtı ise hekimlerin %68,4'ü tarafından N95 maske, %16,4'ü cerrahi maske olarak verilmiştir. Hekimlerin %14,5'i hangi maskeyi kullanacağı konusunda hiçbir fikri olmadığını belirtmiştir.

Sonuç: Pediatri asistanları örneklemini üzerinden değerlendirildiğinde sağlık çalışanlarının özellikle tüberkülozun ülkemizdeki durumu ile ilgili farkındalık oranının düşük olduğu görülmüştür. Özellikle hekimlerin kişisel korunma ile ilgili bilgilerinin eksik olması, hekimler için tehlikeli hatta ölümcül olabilecek komplikasyonlara neden olabilir. Bu çalışma pediatri asistanlarına tüberküloz ile ilgili eğitim verilmesinin önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Anket, asistan, pediatri, tüberküloz

ABSTRACT

Objective: Tuberculosis is a global health problem. The World Health Organization estimated that there were half a million new pediatric cases diagnosed as tuberculosis annually and 74.000 pediatric mortality due to tuberculosis. This study was performed in order to assess the attitudes and knowledge of pediatric residents' about tuberculosis.

Methods: In this descriptive study data were obtained by a multiple choice questions administered including 38 questions about the diagnosis, treatment, prevention, and monitoring of tuberculosis. Totally 110 pediatric residents from three different teaching hospitals had filled the questionnaire forms.

Results: Mean age of participants was 27.4±2.6 years. Only 20 residents (18.2%) had correctly estimated the incidence of tuberculosis in Turkey while majority of the participants (55.5%) stated that they had no idea. Totally 38.2% of the participants had a knowledge about tuberculin skin test (TST) positivity. The answers to the questions "Which mask must be worn when you come in contact with the patient during the infectious period of pulmonary tuberculosis?" were truly responded as N95 by 68.4% of participants, and 16.4% of them responded as surgical mask. Nearly 14.5 percent of the participants had no idea which mask to use.

Conclusion: This study has shown that the pediatric residents did not have enough knowledge about tuberculosis in Turkey. In particular, residents' lack of information on personal protection from tuberculosis may cause important or even potentially fatal complications. This study indicated that postgraduate education programmes for tuberculosis should be developed.

Key words: Pediatric resident, pediatrics, survey, tuberculosis

Alındığı tarih: 02.12.2014

Kabul tarihi: 12.02.2015

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Ahu Kara, İsmet Kaptan Mah., Sezer Doğan Sok. No:11, Konak/İzmir
e-mail: ahukara01@hotmail.com

GİRİŞ

Tüberküloz (TB) çok eski çağlardan beri halk sağlığını tehdit eden bir hastalıktır. Batı ülkelerinde 18. ve 19. yüzyıllarda ciddi salgınlara ve ölümlere yol açan hastalık 20. yüzyıl başından bu yana kemoterapiden bağımsız olarak azalmaya başlamıştır. Az gelişmiş ülkelerde ise hastalık esas olarak 20. yüzyılda yayılmaya başlamış ve salgının tepe noktasına yeni ulaşılmıştır. Büyük bir salgınla karşılaşan bu ülkelerde yoksulluk, tüberküloz kontrol programlarının etkili uygulanamaması ve özellikle sahra güneyi Afrika ve Güney Doğu Asya ülkelerindeki HIV/AIDS salgını hastalığın kontrol altına alınmasını güçleştirmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün "Küresel Tüberküloz 2013 Raporu"na göre dünya genelinde tüberküloz insidans, prevalans ve mortalite hızları düşmektedir. Buna rağmen küresel tüberküloz yükü hâlen çok yüksektir. Bu rapora göre, 2012 yılında 8.6 milyon yeni olgu ve 1.3 milyon tüberkülozdan ölüm olduğu hesaplanmıştır⁽¹⁾. Kötü tüberküloz kontrolüne bağlı olarak ortaya çıkan ilaç direnci tüberküloz kontrolünü zorlaştıran önemli bir güncel sorun olarak özellikle düşük gelirli ülkelerde olmak üzere bütün insanlığın sağlığını etkilemektedir. Bu yüzden tüberküloz tanısını koyacak ve tedavi ve takip edecek olan hekimlerin bilgilerinin yeterli olması esastır.

Biz de bu doğrultuda bu çalışmada pediatri asistanlarının TB hakkındaki bilgi düzeylerini değerlendirmek ve eksiklerini saptamayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Tanımlayıcı nitelikteki bu araştırma 11–15 Ağustos 2014 tarihleri arasında yapılmıştır. Anket üç ayrı merkezden (İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi) 110 pediatri asistanına uygulanmıştır. Araştırmaya katılan hekimler daha önce verem savaş dispanserinde (VSD) çalışmamıştır. Veriler soru formu yardımıyla toplanmıştır. Soru formu literatür taranarak araştırmacı

tarafından oluşturulmuştur. Soru formları araştırmacıların gözlemi altında hekimlere uygulanmıştır. Soru formları uygulanmadan önce araştırma hakkında hekimlere bilgi verilerek sözel olurları alınmıştır. Ankete katılan hekimlere 38 soruluk bir anket formu dağıtılmış ve isimsiz olarak doldurmaları istenmiştir. Soru formunda 38 kapalı uçlu (çoktan seçmeli) soru bulunmaktadır. Soru formunda, hekimlerin sosyodemografik özellikleri, tüberküloz epidemiyolojisi, tanı ve tedavisi ve takibine ilişkin sorular yer almıştır. İstatistiksel değerlendirme SPSS 16 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA) programı kullanılarak yapılmış, verilerin tanımlanmasında ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde kullanılmıştır. Gruplar arası kesikli (sürekli/ sayılamaz) değişkenlerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare testi ve Fisher'in ki-kare testi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hekimlerin %60.9'u kız, %39.1'i erkekti. Hekimlerin yaşları 23-36 yaş (ortalama yaş 27.4 ± 2.6 yıl) arasındaydı. Asistanlık eğitimlerinin ilk yılı ile beşinci yılı arasında olan hekimler ankete katıldı. Ortalama iki yıldır asistanlık eğitimi aldıkları saptandı. Hekimlerin 68'i (%61.8'i) pediatri asistanlığı eğitimleri sırasında intaniye kliniğinde görev yaptığını belirtti. Mezuniyetten sonra tüberküloz ile ilgili herhangi bir bilimsel etkinliğe katılanların oranı %31.8'di (Tablo 1).

Hekimlerin 106'sı (%96.4) tüberkülozun en sık akciğerler olmak üzere akciğer dışı birçok organda da görülebilen bir hastalık olduğunu belirtti. Üç kişi akciğer ile birlikte lenf bezlerini etkileyen bir hastalıktır seçeneğini işaretlemiş olup, bir kişi bu konuda hiçbir fikri olmadığını belirtti. Yüz yedi (%97.3) hekim yalnızca akciğer tüberkülozunun bulaştırıcı olduğunu belirtti. Bir hekim TB lenfadenitinin, bir hekim ishale seyreden bağırsak tüberkülozunun, bir hekim ise tüberküloz menenjitinin bulaştırıcı olduğunu belirtti.

Tüberkülozun Türkiye'deki sıklığı sorulduğunda

Tablo 1. Araştırmaya katılan hekimlerin yaş, cinsiyet, eğitim sürelerinin, tüberküloz eğitim durumlarının dağılımı (ortalama ve yüzde değerleri).

	n (%)
Cinsiyet	
Kız	67 (%60.9)
Erkek	43 (%39.1)
Toplam	110 (%100)
Yaş	
Minimum	23
Maksimum	36
Ortalama	27.4±2.6 yıl
Eğitim süresi	
0-1 yıl	50 (%45.5)
1-2 yıl	23 (%20.9)
2-3 yıl	13 (%11.8)
3-4 yıl	16 (%14.5)
4-5 yıl	8 (%7.3)
Toplam	110 (%100)
İntaniye kliniğinde görev	
Yapmış	68 (%61.8)
Yapmamış	42 (%38.2)
Toplam	110 (%100)
Tüberküloz ile ilgili eğitim	
Almış	35 (%31.8)
Almamış	75 (%68.2)
Toplam	110 (%100)

yalnızca 20 hekim (%18.2) yüz binde 25 görüldüğünü tahmin etmiş ve hekimlerin çoğunluğu, 61 hekim, (%55,5) bu konuda hiçbir fikri olmadığını belirtti. Hekimler tüberkülin testinin (PPD) nasıl uygulanacağı sorusuna 90 (%81.8) kişi intradermal yanıtını vermiştir. Tüberkülozlu hasta ile temas ile PPD pozitifleşmesi arasındaki inkübasyon süresi sorusuna 45 (%40.9) kişi 2-12 hafta seçeneğini işaretlemiş olup, 28 hekim (%25,5) bu konu hakkında fikir sahibi değildi.

Akciğer tüberküloz hastalığının kesin tanısının nasıl konulduğu sorusu 92 (%83.6) hekim tarafından balgam incelemesi olarak yanıtlandı. Hekimlerin 76'sının (%69.1) latent tüberküloz tanımını doğru olarak bildiği saptanmıştır. Çocuklarda açlık mide suyu (AMS) alınmasına yönelik soruda 86 (%78.2) hekim sabahları uyanır uyanmaz, yataktan kalkmadan ve beslenmeden önce alınması gerektiğini, farklı 3 günde alınması gerektiğini ve öksüremeyen veya indüksiyonla balgam alınamayan hastalarda uygulan-

dığını belirtti. Ayrıca mide suyu örneklerinin tanılabilirliğinin %95'in üstünde olduğu seçeneğinin yanlış olduğunu belirtti. Hekimlerin yalnız %47.7'sinin kan kültürü sistemi olan BACTEC'in Interferon Gama Release Assay (IGRA) testlerinden biri olmadığını bildiği saptandı. PPD'nin pozitif olarak kabul edileceği durumlar hakkındaki bilgi düzeyinin %38.2 oranında olduğu görüldü.

Hekimlerin tedavi seçenekleri ve bu tedavilerin yan etkileri hakkındaki bilgi düzeylerini ölçen 8 soruda başarı oranları değişkendi: "Tüberküloz profilaksisinde ilk tercih edilecek ilaç hangisidir?" sorusuna 90 (%81.8) hekim izoniazid, 18 (%16.4) hekim ise rifampisin yanıtını verdi. "Aşağıdaki antitüberküloz ilaçlardan hangisi idrarı kırmızı renge boyar?" sorusuna 102 (%92.7) hekim rifampisin yanıtını verdi. Antitüberküloz ilaçlar arasında diğerlerine göre daha hepatotoksik ilaçlar sorulduğunda yalnızca 28 (%25,5) kişi izoniazid ve pirazinamid ikilisini işaretlemişti. Elli bir (%46.4) hekim izoniazid ve rifampisin yanıtını verdi. Antitüberküloz ilaçlardan ön planda ototoksik yan etkisi olan ilaç sorulduğunda 82 (%74,5) kişi streptomisin cevabını yanıtını, 16 kişi etambutolün ototoksik olduğunu belirtti. Kullanmadan önce görme keskinliği ve kırmızı-yeşil renk ayrımı açısından göz muayenesi yapılması gereken antitüberküloz ilaç sorulduğunda 74 (%67.3) hekim etambutol yanıtını verdi. Ürik asit düzeyini artırarak gut hastalığına nedene olabilen ilacın pirazinamid olduğu ise yalnızca 44 (%40) hekimden yanıt olarak alındı. Belli hasta gruplarında izoniazid ile birlikte verilmesi gereken pridoksin (B6 vitamini) desteği 88 (%80) hekimin yanıtı oldu. Adjuvan kortikosteroid tedavisi uygulanma endikasyonları ise yalnızca 37 (%33.6) hekim tarafından eksiksiz olarak tanımlandı. Hekimlerin %86.4'ü akciğer tüberkülozunun en az altı ay tedavi edilmesi gerektiğini belirtti.

Hekimlerin %92.7'si tüberküloz ilaçlarının verem savaş dispenseri tarafından ücretsiz verildiği bilgisine sahipti. Doksan (%81.8) hekim doğrudan gözetimli tedavinin (DOT) tüberküloz ilaçlarının güvenilir bir kişi gözetiminde kullanılması anlamına geldiğini bilmekteydi. On iki hekim (%10.9) DOT strate-

jişi hakkında hiçbir fikri olmadığını belirtti.

Hekimlerin tamamı tüberküloz hastalığının solunum yolu ile bulaştığını belirtti. Sağlık çalışanlarının tüberkülozdan korunma yolunun sorgulandığı soruda hekimlerin çoğunluğu (%85,5) tüberküloz hastalarını tespit ederek erken tedavinin başlanması ve hasta ile karşılaşıldığında bulaşı engelleyici tedbirlerin alınmasını yanıt olarak vermiştir fakat bunun yanı sıra sağlık çalışanlarına BCG aşısı yapılmasının ömür boyu koruyuculuk sağladığını düşünen ve dengeli beslenmek ve spor yapmanın veya hastaların hastaneye alınmaması çok gerekli durumlarda özel odalarda muayene edilmesinin korunmada etkin olacağını düşünen 12 (%10.9) hekim vardı.

Hekimlerin kıdemiyle sorulara doğru yanıt verebilirliği arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı ($p>0.05$). İntaniye servis veya polikliniğinde görev yapmış olan hekimlerin meslek yaşantısında TB hastası ile karşılaşma; takip ve tedavisinde aktif olarak görev yapmış olması durumu, AMS alınması, IGRA testleri, PPD değerlendirmesi, TB ilaçlarının sağlanması konusundaki sorulara doğru yanıt verme oranları intaniye kliniklerinde görev yapmamış olan hekimlere göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu. Araştırmaya katılan hekimlerin %68.2'si mezuniyet sonrasında TB ile ilgili herhangi bir bilimsel etkinliğe katılmadığını belirtti. Mezuniyet sonrasında TB ile ilgili bir etkinliğe katılan hekimlerle katılmayanların tüm sorulara doğru yanıt vermeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Akciğer tüberkülozlu bir hastaya hastane ortamında sağlık hizmeti sunarken alınması gereken önlemler sorulduğunda hekimlerin çoğunluğu %75,5'i "bulunulan ortamın havalanmasını sağlar ve hastaya da kendime de maske takarak korunmaya çalışırım" yanıtını belirtmiş olup, diğer kısım BCG aşısı yaptırmayı, hastalığın bulaşıp bulaşmadığını anlamak için akciğer filmi çekirtmeyi ya da hastanın muayenesi ve tetkikleri sırasında kullanılan eşyaları ayırarak bir daha kullanmadan önce dezenfeksiyonunu sağlamayı önlem olarak aldıklarını belirttikleri saptandı.

"Akciğer tüberküloz hastalığı olan hastalar bulaştırıcı oldukları dönemde hangi maskeyi takmalıdır-

lar?" sorusuna hekimlerin %63.6'sı N95 maske, %21.8'i cerrahi maske yanıtını verirken, hekimlerin arasında hastanın maske takmasına gerek olmadığını belirten iki kişi mevcuttu. On dört kişi de hiçbir fikri olmadığını belirtti.

"Akciğer tüberküloz hastalığı olan hastalarla bulaştırıcı oldukları dönemde temas edecek olan kişiler hangi maskeyi takmalıdırlar?" sorusunun yanıtı ise hekimlerin %68.4'ü tarafından N95 maske, %16.4'ü cerrahi maske olarak verilmiştir. On (%0.9) hekim maske takılmasına gerek olmadığını belirtirken, 16 (%14.5) hekim hiçbir fikri olmadığını söyledi.

Yüz (%91.8) hekim tüberkülozun bildirilmesi zorunlu bir hastalık olduğunu, 75 (%68.2) hekim aktif tüberküloz hastalığı olan annenin bebeğini emzirmemesi gerektiğini biliyordu.

100 (%22.7) hekim meslek yaşantısında tüberküloz hastası ile hiç karşılaşmadığını, 49 (%44.5) hekim ise tüberküloz hastası takibi ve tedavisi sırasında aktif görev yapmadığını belirtti. Hekimlerden yedi kişinin aile bireyleri arasında tüberküloz hastalığı geçiren vardı. Hekimlerin yaklaşık yarısı (%50.9) tüberküloz hastalığını sağlık çalışanlarının mesleki bir hastalığı olarak görüyordu.

TARTIŞMA

Tüberküloz bilinen en eski hastalıklardan biri olmasına; nedeninin kesin olarak bilinmesine; 50 yıldır tedavisinin mümkün olmasına; korunabilir bir hastalık olmasına karşın dünyada en yaygın ve ölümcül bulaşıcı hastalıklardan biri olmaya devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütüne göre tüm tüberkülozlu olguların %10-20'sini çocuklar oluşturmaktadır. Hastalığının özellikle çocuklara çok kolay bulaşabilmesi ve erişkin yaşlarda alevlenen tüberküloz olgularında basillerin büyük oranda çocukluk evresinde alınmış olması çocuklardaki primer tüberküloz olgularının tanınmasının önemini arttırmaktadır⁽²⁻⁵⁾.

Araştırmaya katılan hekimlerin tamamının tüberküloz hastalığının solunum yolu ile bulaştığını bilmesi ve hekimlerin %93.6'sının tüberkülozun belirtileri sorusuna doğru yanıt vermesi hekimlerin gerekli has-

talarda tüberküloz hastalığını akla getirdiklerini düşündürmüştür. Hekimlerin 106'sı (%96.4) tüberkülozun en sık akciğerler olmak üzere akciğer dışı birçok organda da görülebilen bir hastalık olduğunu belirtti. Tüberküloz hastalığının akciğer dışı bulguları; menenjit, lenf nodlarının, kemik, eklem, deri, orta kulak ve mastoidin granülomatöz enfeksiyonudur. Renal tüberküloz küçük çocuklarda enderdir fakat adolesanlarda görülebilir ⁽⁶⁾. Hekimlerin çoğunun bu konuda bilgisinin olması oldukça olumlu bulundu.

Tüberkülozun Türkiye'deki sıklığı sorulduğunda yalnızca 20 hekim yüz binde 25 görüldüğünü bilmişti ve hekimlerin çoğunluğu (%55,5) bu konuda hiçbir fikri olmadığını belirtti. Ülkemizde tüberkülozun sıklığı hakkında hekimlerin çoğunun doğru bilgiye sahip olmaması, özellikle ayırıcı tanıda akılda tutulması gerekliliğinden dolayı oldukça düşündürücüdür. Bir Ekim 2013 tarihinde DSÖ, UNICEF ve CDC olmak üzere bir grup organizasyon "Çocukluk çağı tüberkülozu için yol haritası: Sıfır ölüme doğru" bir kılavuz yayınlamıştır. Bu kılavuzda özellikle her ülkenin kendi tüberküloz oranını belirlemesi, en önemli önerilerinden biri olarak göze çarpmaktadır ⁽⁷⁾. Bu nedenle özellikle pediatri asistanlarına bu konuda eğitim verilmesi, tüberküloz teşhisi konulmasında yardımcı olacaktır.

Pediatri asistanları tarafından da çok sık uygulanan PPD hakkındaki sorulara verilen yanıtlar ne yazık ki gerek nasıl uygulanacağı, gerek temastan ne zaman sonra pozitifleşeceği, gerekse ne zaman pozitif kabul edileceği konusunda bilgilerinde eksiklikleri göz önüne koymaktadır. Özellikle IGRA testlerinin son yıllarda oldukça popüler hâle gelmesine ve kendine göre avantajları olmasına rağmen, rutin olarak ülkemizde yapılmaması ve küçük çocuklarda ve infantlarda testin etkinliği tartışmalı olması nedeni ile PPD ülkemizde hâlen önemini korumaktadır ⁽⁸⁻¹⁰⁾. Araştırmaya katılan hekimlerin PPD ve IGRA testlerindeki düşük doğru yanıt oranları tanı testlerindeki bilgilerinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu nedenle hem PPD ile ilgili olarak bilgi güncellemesi yapmak, aynı zamanda IGRA testlerinin TB teşhisindeki yeri hakkında yeni bilgiler vermek etkin bir

çözüm olarak görülmektedir.

Akciğer tüberküloz hastalığının kesin tanısı balgamda tüberküloz basillerinin gösterilmesi ile konular çıkaramıyorsa bronş lavajı uygulanır veya açlık mide suyunun incelenmesi yapılır. Kesin tanının nasıl konulduğu sorusu 92 (%83.6) hekim tarafından doğru yanıtlanmıştır. Mumcu'nun yaptığı çalışmada bu oran %68.4; Karahan ve ark.'nın ⁽¹¹⁾ çalışmasında ise %31.9 olarak bulunmuştur ⁽¹²⁾. Kore'de 923 özel çalışan pratisyen üzerinde yapılmış araştırmada, hekimlerin %50'sinin tanıda balgam yaymasının gerekli olmadığını düşündüğü bulunmuştur ^(11,13). Çocuklarda AMS alınmasına yönelik soruda ise %78.2 hekim sabahları uyanır uyanmaz, yataktan kalkmadan ve beslenmeden önce alınması gerektiğini, farklı 3 günde alınması gerektiğini ve öksüreleyen veya indüksiyonla balgam alınmayan hastalarda uygulandığını belirtmiş olup, bu mide suyu örneklerinin tanısal değerinin %95'in üstünde olduğu seçeneğinin yanlış olduğunu belirtti.

Dünya Sağlık Örgütü'nün de desteklediği ve dünyada özellikle hastalık riskinin yüksek ve orta düzeyde olduğu ülkelerde uygulanan Doğrudan Gözetim Tedavi Stratejisi (DOTS) kültür ve yayma pozitif olguları belirleyip koruyucu önlemlerin alınmasını, hasta temasılarını araştırılmasını ve düzenli olarak olguların kayıt altına alınmasını sağlamaktadır. Tanı konulan hastaların tedavisinin her gün gözetimli olarak yapılmasına ve hastaların yakın takibine olanak vermektedir ⁽¹⁴⁾. Hekimlerin yalnızca %10.9'u DOT stratejisi hakkında hiçbir fikri olmadığını belirtti. Bu oran literatürdeki diğer çalışmalara kıyasla daha düşük bulunmuştur ⁽¹²⁾. Hekimlerin %92.7'si tüberküloz ilaçlarının verem savaş dispenseri tarafından ücretsiz verildiği bilgisine sahipti.

Sağlık çalışanlarının tüberkülozdan korunma yolunun sorgulandığı soruda hekimlerin çoğunluğu (%85,5) tüberküloz hastalarını tespit ederek erken tedavinin başlanması ve hasta ile karşılaşıldığında bulaşı engelleyici tedbirlerin alınmasını yanıt olarak vermiştir. Bunun yanı sıra sağlık çalışanlarına BCG aşısı yapılmasının ömür boyu koruyuculuk sağladığını düşünen ve dengeli beslenmek ve spor yapmanın

veya hastaların hastaneye alınmaması çok gerekli durumlarda özel odalarda muayene edilmesinin korunmada etkin olacağını düşünen hekimler %10.9'luk bir kısmı oluşturmaktaydı. Genel olarak infeksiyon hastalıklarının kontrolünde bağışıklama, temel bir kavramdır. Bu nedenle hekimlerimiz arasında bağışıklama, hastalığı kontrol eden iyi bir yöntem olarak kabul edilmiş olabilir. Oysa bağışıklamanın primer TB oluşması üzerine çok az koruyucu etkisi vardır. TB infeksiyonu esas olarak balgam yayma pozitif, reaktivasyon TB'li olgular tarafından yayıldığından dolayı, BCG aşısı TB infeksiyonunun yayılmasını önlemekte etkili olmamaktadır ⁽¹⁾.

Yüz yedi (%97.3) hekim yalnızca akciğer tüberkülozunun bulaştırıcı olduğunu belirtti. Seçeneklerdeki diğer TB çeşitlerinin bulaştırıcı olmadığı büyük çoğunluk tarafından bilinmektedir. Hekimlerin akciğer tüberküloz hastalığı olan hastalarla bulaştırıcı oldukları dönemde temas hâlinde bulunulurken hastanın ve sağlıklı insanların takması gereken maske hakkındaki bilgileri yetersizdir. Çoğunluk her iki grubun da N95 maske takması gerektiğini belirtti. Hastaların cerrahi maske takması, ancak sağlık çalışanların diğer insanların N95 maske takması önerilmektedir ⁽¹⁵⁾. Özellikle hekimlerin kişisel korunma ile ilgili bilgilerinin eksik olması, hekimler için tehlikeli hatta ölümcül olabilecek komplikasyonlara neden olabilir. Ülkemizde de tedavisi oldukça zor olan çoklu ilaç direnci olan tüberküloz olgularının çocuklarda da görülmeye başlanması, bu tür hastalar ile ilgilenen doktorların tüm önlemleri alma zorunluluğunu doğurmuştur.

İntaniye servis veya polikliniğinde görev yapmış olan hekimler meslek yaşantısında daha fazla TB hastası ile karşılaşmış olup, takip ve tedavisinde aktif olarak görev almıştır. Bu yüzden AMS alınması, IGRA testleri, PPD değerlendirmesi, TB ilaçlarının temini konusundaki sorulara doğru yanıt verme oranları intaniye kliniklerinde görev yapmamış olan hekimlere göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu. Bu durum mezuniyet sonrası eğitim etkinlikleri kapsamında, TB ile ilgili eğitim programlarının sürekli ve düzenli uygulanması gerektiğini desteklemektedir.

SONUÇ

Bu araştırmanın sonucu, hekimlerin TB tanı, tedavi ve takibine ilişkin bilgi eksikleri olduğu şeklindedir. Etkili bir TB kontrolünün sağlanabilmesi için hekimlerin gerek mezuniyet sonrası eğitim programlarıyla gerekse asistanlık yaptıkları yerlerde eğitimlerle bu eksikliklerin giderilmesi gerektiği ve özellikle çocuk infeksiyon uzmanlarına bu konuda çok iş düştüğü düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Kılıçaslan Z. Dünyada ve Türkiye'de tüberküloz epidemiyolojisi ve kontrolü. *İnfeksiyon Hastalıkları* 2001;4:5-13.
2. Nelson LJ, Wells CD. Global epidemiology of childhood tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8:636-47.
3. Özkar Ş, Arpaz S, Özkan S, Aktaş Z, Örsel O, Ecevit H. Tüberküloz tedavisinde doğrudan gözetimli tedavi (DGT). Ankara: Çağhan Matbaacılık Ltd. Şti; Kasım 2002.
4. Singh V, Patra S. A Relook at Preventive Therapy for Tuberculosis in Children. *Indian J Pediatr* 2011;78:205-10. <http://dx.doi.org/10.1007/s12098-010-0257-0>
5. Tahaoğlu K, Kongar N, Elbek O, Tümer Ö, Kılıçaslan Z. Türk Tabipler Birliği Tüberküloz Raporu, 1. Baskı Ankara: Türk Tabipler Birliği Yayınları 2012.
6. American Academy of Pediatrics. (Tuberculosis). In: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics 2012: 736.
7. WHO http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89506/1/9789241506137_eng.pdf?ua=1; (son ulaşım 01.09.2014).
8. Soysal A, Türel O, Toprak D, Bakır M. Comparison of positive tuberculin skin test with an interferon-gamma-based assay in unexposed children. *J Infect Dis* 2008;61(3):192-5.
9. Lalvani A, Pathan AA, McShane H, Wilkinson RJ, Latif M, Conlon CP, et al. Rapid detection of Mycobacterium tuberculosis infection by enumeration of antigen-specific T cells. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;163(4):824-8. <http://dx.doi.org/10.1164/ajrccm.163.4.2009100>
10. Cruz AT, Starke JR. Pediatric tuberculosis. *Pediatr Rev* 2010;31:13-25; quiz 25. <http://dx.doi.org/10.1542/pir.31-1-13>
11. Karahan A, Çalı Ş. Ümraniye'de hekimlerin tüberküloz kontrolü ve DOTS hakkındaki bilgi ve tutumları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2005;14(9):195-201.
12. Mumcu HK. Trabzon'da Hekimlerin Tüberküloz Kontrolü ve Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi İle İlgili Bilgi ve Uygulamaları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2013;22(4):131-7.
13. Core Curriculum On Tuberculosis, What The Clinicians Should Know, 4th edition, 2000, CDC.
14. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing. WHO report 2005. Geneva. World Health Organization (WHO/HTM/TB/2005.349). (Türkçe özet, www.verem.org.tr).
15. CDC. <http://www.cdc.gov/HAI/settings/outpatient/basic-infection-control-prevention-plan-2011/transmission-based-precautions.html>; (son ulaşım: 01.09.2014).