

Tüberküloz Farkındalık Değerlendirmesi

Assessment Of Tuberculosis Awareness

Özet

Amaç: Tüberküloz bulaşıcılık potansiyeli yüksek bir enfeksiyondur. Biz bu çalışmamızda sağlık çalışanlarında tüberküloz farkındalık düzeyini ölçmeyi, ikincil olarak da bu bulguların hastane çalışanlarında tüberküloz enfeksiyon risk oranını en aza indirmek adına yol gösterici olmasını hedefledik.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırmaya Ağustos-Kasım 2014 tarihlerinde Ordu Eğitim Araştırma Hastanesi'nde görev yapan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 172' si kadın (%77.5) toplam 222 sağlık çalışanı dahil edildi. Katılımcılara, araştırmacıların literatür taraması ile oluşturulan 26 soruluk Tüberküloz Farkındalık Anketi (TFA) uygulandı. TFA 'ne cevapların veriliş şekline göre yanlış cevaplara 0, doğru cevaplara 1 puan verildi. Geliştirilen ölçek kriterlerine göre anket uygulanan sağlık çalışanlarının, 15 soru üzerinden almış olduğu toplam puan 12-15 arası "tam bilinçli", 7-11 arası "bilinçli", 0-6 arası "bilinçsiz" olarak adlandırıldı.

Bulgular: Ankete katılanların %22.75' i (n=46) "tam bilinçli", %56.8' i (n=126) "bilinçli", %20.7' si (n=50) "bilinçsiz" olarak sınıflandı. Eğitim-Araştırma hastanesi sağlık çalışanları üzerinde uygulanan TFA sonuçlarına göre; mesleki bir eğitim almış olma, meslek yaşantısında TBC hastası ile karşılaşma, TBC hastası takibi ve tedavisi sırasında aktif görev yapma, TBC'yi mesleki hastalık olarak görme, bayan olma ve doktor olma daha yüksek farkındalık ile uyumlu idi. Aile bireyleri arasında tüberküloz hastalığı geçirenler, meslekte ilk dört yılında olanlar, yaşı 20-29 arasında olanlar, 0-4 yıl arasında sigara kullananlar ise düşük farkındalığa sahip idi. Sağlık çalışanlarının anket sorularına verdikleri cevapların kendi iç tutarlılığını ortaya koymak amacıyla yapılan güvenilirlik analizi (Cronbach's Alpha) sonucunda güvenilirlik katsayısı 0,783 idi.

Sonuç: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarına ilişkin bulgular, TFA 'inin geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

Abstract

Aims: Tuberculosis is a highly infectious potential disease. We aimed to measure the level of awareness of tuberculosis disease in health workers, also we secondly aimed to minimize tuberculosis infection risk between health workers.

Materials and Methods: This research was carried out in health workers who agreed to participate in the study, 172 were female (77.5%) in the total of 222, between

Doç. Dr. Özgür ENGİNYURT
Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Yazışma Adresleri /Address for Correspondence:
Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı ORDU

Tel/phone: +90 532 2317499
E-mail: enginyurt72@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Tüberküloz, farkındalık, anket, TFA

Keywords:

Awareness, survey, TAS

Geliş Tarihi - Received
23/08/2016
Kabul Tarihi - Accepted
16/09/2016

august and november in 2014 in Education and Research Hospital. Tuberculosis Awareness Survey (TFA) with 26 questions was applied to participants. 0 point was given to wrong answers and 1 point was given to correct answers. Total score between 12-15 was called fully conscious, 7-11 was called conscious and 0-6 was called as unconscious.

Results: 22.75% of the respondents (n = 46) were classified as "fully conscious", 56.8% (n = 126) of them "conscious" and 20.7% of them (n = 50) "unconscious. According to the TBC awareness survey results of Education and Research Hospital health workers; to get vocational training, to encounter with TBC patient in professional life, to being in the follow-up and treatment period of TBC patients, seeing TBC as an occupational diseases, to being woman and to being doctor were consistent with a higher awareness. Tuberculosis patients in the family, first years in the profession, being between 20-29 years, smoking 0-4 years have a low awareness. Reliability coefficient of the study was 0.783.

Conclusion: Validity and reliability study findings showed that TBC awareness survey is valid and reliable tool in studies like this.

Giriş

Mycobacterium tuberculosis basili tarafından oluşturulan tüberküloz hastalığı, tüberküloz hastasının çevreye yaydığı tükürük salgısının suyunun buharlaşması neticesinde 1-3 mikron çaplı basilin sağlam kişi tarafından inhalasyonu ile bulaşır (1). Solunum yolu dışında bulaş son derece önemsizdir (2).

Tüberküloz basili kültürde 2-6 haftada üreyen ve oksijenli ortamda yaşayan bir basildir. Özel boyama yöntemi ile boyanır. Asit ile boyayı vermediğinden aside dirençli basil (ARB) adı verilir. 1993 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), dünyanın birçok ülkesinde tüberküloz tedavisinin ihmal edilmesi özellikle 1980' ler de ortaya çıkan HIV epidemisi sonrası salgınların artması ve çoklu ilaca direnç sorunu nedeniyle tüberkülozun kontrolü konusunda acil durum ilan etmiştir (3).

Alınan tedbirler neticesinde vaka sayısında azalma görülmesine rağmen hala önemini koruyan tüberküloz nedeniyle, 2014 'de 1.5 milyon insan (1.1 milyon HIV-negatif ve 0.4 milyon HIV-positif) yaşamını yitirmiştir. Dünyada en çok Güney-Doğu Asya ve Sahra Güneyi Afrika' da olmak üzere yüksek vaka oranına sahip, (high-burden countries) toplam 22 ülkede, dünyadaki tüberküloz hastalarının yüzde 80' i bulunmaktadır (4). Tüberküloz, en çok akciğerlerde olmak üzere akciğer zarları, lenf bezleri, kemikler, böbrekler, beyin zarları, kalp zarı dahil bütün organlarda hastalık yapabilir. Bulaştırıcılığı en yüksek olan hastalar tedavi görmemiş, balgam mikroskopisinde tüberküloz basili mevcut (ARB pozitif) olan akciğer ve larinks tüberkülozu hastalarıdır. Akciğer dışı organ tüberkülozu olanlar, 15 gündür tedavi alıyor olanlar aktif olarak bulaştırıcı değildir. Bu hastalığın etkenini 1882 yılında Robert Koch adlı Alman bilim adamı bulmuştur (5).

Tüberkülozun tanısında, klinik ve radyolojinin yanı sıra kullanılan Tüberkülin Deri Testi (TDT) ve İnterferon Gama Salınım Testleri (İGST), tüberküloz basili ile enfeksiyonu göstermekte, ancak hastalığı göstermemektedir. BCG aşısı ile TDT pozitifliği arttığı için, BCG aşısının rutin olarak uygulandığı ülkelerde bu test genellikle pozitifdir. Tüberküloz hastalarında TDT ya da İGST negatif de olabilir.

Tüberkülozun kesin tanısı bakteriyolojiktir. Tanı için hastalardan üç balgam örneği alınır. Balgam çıkaramayan hastalarda balgam indüksiyonu ya da açlık mide suyu veya bronkoskopik lavaj sıvısı bu amaçla kullanılabilir. Balgamlar öncelikle yayma ile incelenmelidir. Yaymada görülen aside dirençli basiller (ARB) tüberküloz dışı mikobakterilerle de olabilir. Yayma negatif olan hastalarda da pozitif kültür tanısı kesinleştirir (6).

Devamlı hasta ile temasta olan sağlık personeli için en önemli risk faktörlerinden birisi de tüberküloz enfeksiyonudur. Sağlık çalışanlarında tüberküloz riski konusunda hastane salgınlarını araştıran Markowitz, tüberküloz enfeksiyon riskinin hastane çalışanlarında belirgin olarak daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır (7).

Sağlık çalışanları arasında çok ilaca dirençli tüberküloz salgınları bildirilmekte ve mortalite %43-93 oranında görülmektedir (8). Literatürde hastane kökenli tüberküloz riskinin normal popülasyona göre 2-50 kez daha yüksek olduğu bildirilmektedir (9, 10, 11). CDC (centers for disease control and prevention) hastalık kontrol ve önleme merkezleri' nin raporunda bu risk 3.2 kat olarak belirtilmektedir (12). Başka bir çalışmada Tüberküloz hastalığı risk oranı, topluma göre 0.6-2.0 kat bulunmuştur (13). Tüberküloz hastalığı için sağlık çalışanlarının normal popülasyona göre daha fazla risk altında olduğunu gösteren daha bir çok çalışma mevcuttur (10, 14, 15, 16, 17).

Hemşire ve doktorlar karşılaştırıldığında ise hemşirelerin doktorlara göre tüberküloz hastalığı yönünden daha fazla risk altında bulunduğu saptanmıştır (11, 17). Doktorlar arasında da, dahiliye doktorlarında, tüberküloz hastalarıyla daha çok vakit geçiren göğüs hastalıkları uzmanlarında tüberküloz riskinin yüksek olduğu gösterilmiştir (18, 19, 20, 21). Patologlar ile diğer laboratuvar çalışanları da aerosol meydana gelirse tüberküloz bulaşması açısından risk grubu oluşturmaktadırlar (22,23). Tüberküloz tanısının geciktiği veya yanlış konulduğu daha az tüberküloz hastasının başvurduğu hastanelerde çalışanlara tüberküloz basili bulaşması izolasyon süresinin uzaması gibi nedenlerle daha fazla olmaktadır (24). Tüberkülozun bulaşmasını önlemek için, yapılacak en önemli şey, aktif tüberküloz hastalığı olan kişilere erken tanı koymak ve etkili bir tedavi uygulamaktır. Tüberkülozdan şüphelenilen her kişide balgam, en kısa sürede aside dirençli basil (ARB) için incelenmelidir.

Sağlık çalışanlarına tüberküloz bulaşmasını önlemek ve enfeksiyon-kontrolü için ABD de 1994' de CDC tarafından bazı tavsiyelerde bulunulmuştur (25). Bu tavsiyelere uyum neticesinde New-York da yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarında tüberkülin deri testi pozitifleşmesi karşılaştırılmıştır ve belirgin düzelme olduğu görülmüştür (26).

Başka çalışmalarda da hastanede tüberküloz bulaşmasına karşı önlem alınmasının etkili olduğu gösterilmiştir (27,28). Ayrıca tüberküloz ve akciğer hastalıklarına karşı "International Union Against Tuberculosis and Lung Disease- Uluslararası Birlik" (IUATLD) ve DSÖ'nün Tüberküloz Program Grubu, yoksul ülkeler için uygulanmasını önerdikleri kuralları ortak olarak yayınlamışlardır (29).

Literatürde sağlık çalışanlarını hastane kökenli tüberkülozdan korumak için kontrol programlarının uygulanması gerektiği belirtilmekte ve işe girişten itibaren tüberkülin testi ile çalışanların izlenmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (1, 14, 18,20). Brewer çalışmasında, risk altındaki sağlık çalışanlarına BCG aşısı uygulamasının da korunma yöntemlerinden biri olarak tüberküloz hastalığı riskini azalttığını vurgulamaktadır (16).

Tüberkülozdan korunmak için uygulanacak kontrol programı; alınması gereken tedbirleri ve tedavi protokolünü içermekte, tüberküloz enfeksiyonunun kontrolünde alınması gereken tedbirler de önem sırasına göre birinci sırada yönetimle ilgili önlemler, ikinci sırada mühendislik önlemleri, üçüncü sırada koruyucu maske kullanımı olmak üzere üç başlıkta toplanmaktadır (30,31).

Tüberküloz hastalarının muayene ve tedavi edildiği yerlerde izolasyon odası bulunmalı , ayrıca bekleme ve gözlem odalarıyla ayaktan tedavi verilen yerlerde basile karşı, negatif basınçlı havalandırma, yüksek etkili partikül hava filtresi-HEPA ya da ultraviyole mikrop öldürücü ışın uygulaması (ultra-violet germicidal irradiation-UVGI) gibi gerekli tedbirler alınmalıdır.

Mühendislik kontrolü, havalandırma ve havanın temizlenmesi konularını içermektedir. Mühendislik önlemlerinin amacı, bulaştırıcı damlacık çekirdeklerinin yayılmasını engellemek ve konsantrasyonlarını azaltmaktır (30,31).

Ülkemizde de, yüksek tüberküloz prevalansı nedeniyle klavuzlaştırılmış net bir klavuz olmamakla birlikte bazı tedbirler uygulanmaktadır. Tüberküloz, bildirim zorunlu bir hastalıktır ve tanı konduktan 24 saat içerisinde Halk Sağlığı Müdürlüğü' ne bildirilir. Tanı konulan verem hastaları TSM Verem Birimlerinde (verem savaşı dispanserleri) kaydedilir. İlaçlar tanı almış hastaya doğrudan gözetimli tedavi (DGT) ile düzenli kullanılır.

DGT, Dünya Sağlık Örgütü'nün, tedavi başarısını arttırmak için, tüberkülozlu hastaların her doz ilacının her gün bir sağlık çalışanı veya eğitilmiş bir gönüllü tarafından içirtilmesini esas almasıdır. Ülkemizde genellikle izolasyon odalarının olmaması nedeniyle en azından şüpheli ve kesin tanı almış hastaların diğer hastalardan ayrı odalarda tutulması planlanmalıdır. Odaya girenlerin koruyucu maske takmaları, hastanın, odasından dışarıya çıktığında cerrahi maske takması sağlanmalıdır.

Gereç Ve Yöntem

Bu çalışmaya Ağustos-Kasım 2014 tarihlerinde Ordu Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi'nde görev yapan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmuş doktor, stajyer, sağlık personelleri ve temizlik şirketi personelleri dahil edildi (n=222). Katılımcıların 172'si kadın (%77.5) idi.

Konuyla ilgili literatür taranması yanında araştırmacıların kendi gözlem ve mülakatlarından yola çıkılarak Tüberküloz Farkındalık Anketi (TFA) oluşturuldu (32,33). Böylece katılımcıların tüberküloz vakası karşısında farkındalıklarını ortaya koyan 16 soruluk bir anket hazırlandı. Daha sonra yapılan pilot çalışma neticesinde 1 sorunun çıkarılması uygun görüldü ve 15 maddelik bir anket oluşturuldu (Tablo 1)

Sağlık çalışanlarının tüberküloz vakası karşısında farkındalıklarını ölçmeye yönelik toplam 15 soru bulunmaktadır. Anket soruları çoktan seçmeli cevaplama şeklinde hazırlanmıştır. Yanlış cevaplara 0 puan doğru cevaplara 1 puan verilmiştir. Ölçeğin oluşturulmasında esas olan, envanter formundaki son 11 soru bireylerin kişisel özelliklerine ait bilgileri öğrenmeye yöneliktir.

Sağlık çalışanlarının tüberküloz farkındalıklarını belirlemek amacıyla kendilerine yöneltilen anket sorularına verdikleri cevaplara ait güvenilirlik çalışması için toplanan veriler üzerinden Cronbach's alfa iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır.

Araştırma modelinin analizinin yapılabilmesi için minimum örneklem genişliği, model tarafından kestirilecek parametre sayısının (15 madde) en az 10 katı olması gerekmektedir. Normal dağılım varsayımının sağlandığı veri setleri için 5 kat yeterli olabilir (34). Araştırmamızda minimum örneklem sayısı eşiği olarak 150 sayısının üzerinde bir örneklem genişliğine (n=222) ulaşıldığı için uygulamaya geçilmiştir.

Bulgular

Araştırmada istatistiksel işlemler iç tutarlılık katsayısının belirlenmesi, açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi sırası ile gerçekleştirilmiş ve bulgular istatistiksel işlem sırasına göre sunulmuştur.

Sağlık çalışanlarının anket sorularına verdikleri cevapların kendi iç tutarlılığını ortaya koymak amacıyla yapılan güvenilirlik analizi (Cronbach's Alpha) sonucunda güvenilirlik katsayısı 0,783 olarak bulunmuştur.

Bu anket ölçütlerine göre Ordu Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi sağlık çalışanlarının demografik özelliklerine göre tüberküloz vakası karşısındaki farkındalıklarının dağılımları Tablo 2' de verilmiştir.

Eğitim-Araştırma hastanesi sağlık çalışanları üzerinde uygulanan TFA sonuçlarına göre;

- TBC ile ilgili mesleki bir eğitim alanların almayanlara göre,
- Meslek yaşantısında TBC hastası ile karşılaşanların karşılaşmayanlara göre,
- TBC hastası takibi ve tedavisi sırasında aktif görev yapanların yapmayanlara göre,
- TBC u mesleki hastalık olarak görenlerin görmeyenlere göre,
- Bayanların erkeklere göre ,
- Sigara kullananların kullanmayanlara göre ,
- Doktorların diğer sağlık çalışanlarına göre daha bilinçli olduğu ortaya konulmuştur.

Tablo 1

Anket Formu

1. Tüberküloz hastalığı nasıl bulaşır?
 - a. Hastalığın bulaşma yolu hala bulunamamıştır
 - b. Kan alıp verme, enjeksiyon gibi invaziv girişimler ile
 - c. Deri yolu, kesikler ve açık yara yerinden bulaşır
 - d. Solunum yolu ile hasta kişiden sağlam kişiye bulaşır
 - e. Sindirim yolu ile enfekte olmuş yiyecek ve içecekler bulaştırır
 - f. Hiçbir fikrim yok
2. Hangi tüberküloz formu bulaştırıcıdır?
 - a. Deri tüberkülozu
 - b. Tüberküloz lenfadenit (Lenf bezini tutan tüberküloz)
 - c. İshalle seyreden barsak tüberkülozu
 - d. Akciğer tüberkülozu
 - e. Menenjit tüberküloz (Beyin zarını tutan tüberküloz)
 - f. Hiçbir fikrim yok
3. Tüberküloz hangi organlarda hastalık yapar?
 - a. Sadece akciğerleri etkileyen bir hastalıktır
 - b. Akciğer ile birlikte sadece lenf bezlerini etkileyen bir hastalıktır
 - c. En sık akciğerler olmak üzere akciğer dışı birçok organlarda da görülebilen bir hastalıktır
 - d. Beyin ve sinir sistemini etkileyen bir hastalıktır
 - e. Sindirim sistemini etkileyen bir hastalıktır
 - f. Hiçbir fikrim yok
4. Tüberküloz enfeksiyonunun kesin tanısı nasıl konulur?
 - a. PPD (Tüberkülin Cilt Testi) ile
 - b. Balgamda tüberküloz basili aranarak
 - c. Akciğer filmi ile
 - d. Doktorun fizik muayenesi ile
5. Tüberküloz bildirilmesi zorunlu bir hastalık mıdır?
 - a. Evet
 - b. Hayır
6. Tüberküloz hastalığı ülkemizde hangi sıklıkta (bir yılda) görülmektedir?
 - a. Yüz bin sağlıklı kişide 25 hasta
 - b. Yüz bin sağlıklı kişide 75 hasta
 - c. Yüz bin sağlıklı kişide 125 hasta
 - d. Yüz bin sağlıklı kişide 175 hasta
 - e. Herhangi bir fikrim yok
7. Tüberkülozda DGT (Doğrudan Gözetimli Tedavi=DOT) nedir?
 - a. Tüberküloz hastasının hastanede tedavi edilmesi
 - b. Bir ülkede görülen yıllık tüberküloz hastalığı görülme sıklığı
 - c. Tüberküloz ilaçlarının güvenilir bir kişi gözetiminde kullanılması
 - d. Tüberküloz hastasının bakımı
 - e. Hiç duymadım
8. Tüberküloz tedavisi için en önemli olan hangisidir?
 - a. En az 6 ay süreyle etkin ilaç kullanmak
 - b. Cerrahi tedavi (ameliyat)
 - c. BCG aşısı uygulaması
 - d. İyi beslenme, vitamin kullanımı, hava değişimi
9. Aşağıdakilerden hangileri VSD (Verem Savaş Dispanseri)'nin özelliklerindendir? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
 - a. Tüberküloz hastalarının kaydını tutar ve Sağlık Bakanlığı'na bildirir
 - b. Sağlık güvencesi olsun-olmasın tüberküloz hastalarının takip ve tedavisini sağlar
 - c. Tüberküloz ilaçlarını belli bir hasta katılım payı ile temin eder
 - d. Ülkemizde tüberküloz kontrol programının ana unsurunu oluşturur

10. Sizce tüberküloz hastalığı için en sık risk yapan faktör nedir?

- a. Diyabet
- b. AIDS
- c. Ailesel kalıtım
- d. Yüksek alkol tüketimi
- e. Bilmiyorum

11. Sizce tüberküloz hastalığı aşısı ilk ne zaman yapılmalıdır?

- a. 2.ayda
- b. 1 yaşında
- c. 2 yaşında
- d. yapılmamalıdır
- e. bilmiyorum

12. Akciğer tüberkülozunun belirtileri nelerdir?

- a. Ağızdan kan gelmesi
- b. Balgam
- c. Ateş ve gece terlemesi
- d. Uzun süren öksürük
- e. Hepsi
- f. Hiçbir fikrim yok

13. Akciğer tüberkülozunun tanısı nasıl konulur?

- a. Kan testleri ile
- b. PPD deri testi ile
- c. Balgam incelemesi ile
- d. Doktorun yaptığı fizik muayenesi ile
- e. Akciğer grafisi ile
- f. Hiçbir fikrim yok

14. Aşağıdakilerden hangisi tüberkülozdan sağlık çalışanlarının korunma yoludur?

- a. Sağlık çalışanlarının BCG (tüberküloz aşısı) yapılması ömür boyu koruyuculuk sağlar
- b. Dengeli beslenmek ve spor yapmak
- c. Tüberküloz hastalarını tespit edilerek erken tedavilerinin başlanması ve hasta ile karşılaşıldığında bulaş engelleyici tedbirlerin alınması
- d. Hastaların hastaneye alınmaması, çok gerekli durumlarda özel odalarda muayene edilmesi
- e. Hiçbir fikrim yok

15. Bulaştırıcı olduğu tespit edilen akciğer tüberkülozlu bir hastaya hastane ortamında sağlık hizmeti sunarken alacağımız önlemler ne olurdu?

- a. Bulunulan ortamın havalanmasını sağlar ve hastaya da kendime de maske takarak korunmaya çalışırım
- b. Hasta ile temas sonrası BCG (tüberküloz aşısı) yaptırmak için ilgili sağlık kuruluşuna başvururum
- c. Hasta ile temastan sonra hastalığın bulaşıp bulaşmadığını anlamak için akciğer filmi çektiririm
- d. Hastanın muayenesi ve tetkikleri sırasında kullanılan eşyaları ayırarak bir daha kullanmadan önce dezenfeksiyonunu sağlarım
- e. Hiçbir önlem almaya gerek görmediğim için herhangi bir önlem almam
- f. Hiçbir fikrim yok

16. Çalışma hayatınız sırasında tüberkülozla ilgili mesleki bir eğitim aldınız mı? Bu konudaki düşünceleriniz nelerdir?

.....

17. Meslek yaşantınızda tüberküloz hastası ile karşılaştınız mı?

Evet Hayır

18. Meslek yaşantınızda tüberküloz hastası takibi ve tedavisi sırasında aktif olarak görev yaptınız mı?

Evet Hayır

19. Aile bireyleriniz arasında tüberküloz hastalığı geçiren var mı?

Evet Hayır

20. Tüberküloz hastalığını sağlık çalışanlarının mesleki bir hastalığı olarak görüyor musunuz? Neden ?

21. İleriki yıllarda tüberküloz hastası olsanız düşünceleriniz ne olurdu?

22. Mesleğinizi kaç yıldır yapıyorsunuz?

0-5 yıl 5-10 yıl 10-15 yıl 15-20 yıl 20 yıldan fazla

Kadın Erkek

24. Yaşınız

20-30 YAŞ 31-40 YAŞ 41 YAŞ ÜZERİ

25. Ünvanınız

Hekim Att Sağlık Memuru
Hemşire Tibbi Sekreter Röntgen Teknisyeni
Ebe Laborant Anestezi Teknisyeni

26. Sigara kullanıyor musunuz?

Evet Hayır

27-28. soruya cevabınız evet ise kaç yıldır sigara kullanıyorsunuz?

0-5 yıl 5-10 yıl 10-15 yıl 15-20 yıl 20 yıldan fazla

Bunun yanı sıra;

- Aile bireyleri arasında tüberküloz hastalığı geçirenlerin,
- Meslekte yeni olanların (0-4 yıl),
- Yaşı 20-29 arasında olanların,
- 0-4 yıl arasında sigara kullananların tüberküloz farkındalığı konusunda bilinçsiz olduğu ortaya konulmuştur (Tablo 2).

Çalışmada katılımcıların tüberküloz farkındalık durumlarını tanımlamak için TFA sonuçları değerlendirilerek değişim aralığı belirlenmiştir. Cevapların orta aralıkta kalan (%50) bölümü (interquartile) alınarak ranj belirlendi (IQR=Q3-Q1=4). Buna göre, tüberküloz farkındalık anket kriterlerine göre anket uygulanan sağlık çalışanlarının 15 soru üzerinden almış olduğu toplam puan 12-15 arasındaysa “tam bilinçli”, 7-11 aralığında “bilinçli”, 0-6 aralığında ise “bilinçsiz” olarak adlandırılmıştır. Bu anket ölçütlerine göre sağlık çalışanlarının tüberküloz vakası karşısındaki farkındalıklarının dağılımı Tablo 3’de verilmiştir.

Anket (TFA) maddelerine verilen cevaplara göre 12 ve üzeri puan alarak Tüberküloz farkındalık toplam puan aralığının (12-15) en uç kısmında yer bulan Tüberküloz konusunda tam bilinçli toplam sağlık çalışanının % 22,5’i (n=46) nispetindedir. TFA maddelerine verilen cevaplara göre 7-11 aralığında puan alarak Tüberküloz farkındalık toplam puan aralığının orta kısmında yer bulan Tüberküloz konusunda bilinçli toplam sağlık çalışanının % 56,8’i (n=126) nispetindedir. TFÖ maddelerine verilen cevaplara göre 6 ve daha az puan aralığında puan alarak Tüberküloz farkındalık toplam puan aralığının (0-6) en alt kısmında yer bulan tüberküloz konusunda bilinçsiz toplam sağlık çalışanının % 20,7’si (n=50) nispetindedir. Buna göre en düşük oranı tam bilinçsiz sağlık çalışanları oluşturmaktadır.

Eğitim-Araştırma hastanesi sağlık çalışanları üzerinde uygulanan TFÖ sonuçlarına göre;

- TBC ile ilgili mesleki bir eğitim alanların % 15’inin almayanların % 26,5’inin,
- Meslek yaşantısında TBC hastası ile karşılaşanların %12’sinin, karşılaşmayanların ise % 33,7’ sinin,
- TBC hatası takibi ve tedavisi sırasında aktif görev yapanların %13’ünün, yapmayanların ise % 23,8’inin,
- TBC sağlık çalışanlarının mesleki hastalık olarak görenlerin %13,1’ inin, görmeyenlerin ise % 24,7’sinin,
- Bayanların %20,3’ünün, erkeklerin ise % 30’unun,
- Sigara kullananların %21,6’sının, kullanmayanların ise %19,9’unun,
- Doktorların %11,1’ inin, sağlık personelinin % 19,7’sinin, temizlik personelinin %20’ sinin, stajyerlerin ise %62,5’ unun,
- Aile bireyleri arasında tüberküloz hastalığı geçirenlerin % 41,7’sinin, geçirmeyenlerin ise % 18,5’inin,
- Meslekte çalışma süresi 0-4 yıl olanların %36’sının, 5-9 yıl olanların %23,8’inin, 10-14 yıl olanların %16,2’ sinin, 15-19 yıl olanların % 17,9’unun, 20 yıldan fazla olanların ise 12,7’sinin,
- Yaşı 20-29 arasında olanların %21,7’sinin, 30-39 yaş arasında olanların %20,8’inin, 40 yaş ve üzeri olanların ise %14,3’ünün,
- Sigara kullanım süresi 0-4 yıl arasında olanların %66,7’sinin, 5-9 yıl arasında olanların %33,3’ünün, 10-14 yıl arasında olanların ise % 27,3’ünün tüberküloz farkındalığı konusunda bilinçsiz olduğu ortaya konulmuştur. 15 ve daha fazla süredir sigara kullananlarının tamamının ise tüberküloz farkındalığı konusunda bilinçli olduğu ortaya konulmuştur (Tablo 4).

Tablo 2. Sağlık çalışanlarının demografik özelliklerine göre tüberküloz farkındalıkları

Kişisel Özellikler	n (%)	Medyan (%50)	Q1 (%25)	Q3 (%75)	Min	Max	P-values
TBC ile ilgili mesleki bir eğitim aldınız mı?							
Evet	60 (27,0)	11	9	12,5	7	14	0.042
Hayır	113 (50,9)						
Meslek yaşantınızda TBC hastası ile karşılaştınız mı?							
Evet	117 (52,7)	10	7	11	3	14	<0.001
Hayır	101 (45,5)	8	4,75	11,5	3	12	
TBC hastası takibi ve tedavisi sırasında aktif görev yaptınız mı?							
Evet	46 (20,7)	10	7	11	3	14	0.044
Hayır	172 (77,5)	9	6,25	11,75	3	14	
Aile bireyleriniz arasında tüberküloz hastalığı geçiren var mı?							
Evet	24 (10,8)	5,5	3	8,5	3	10	0.049
Hayır	189 (85,1)	10	7	12	3	14	
TBC sağlık çalışanlarının mesleki hastalık olarak görüyor musunuz?							
Evet	84 (37,8)	10	7	12	4	14	0.085
Hayır	91 (43,7)	9	4	10	3	13	
Mesleğinizi kaç yıldır yapıyorsunuz?							
0-4 Yıl	50 (22,5)	6	4	9,5	4	10	0.043
5-9 Yıl	42 (18,9)	10	3	13	3	13	
10-14 Yıl	37 (16,7)	9	6,5	11,75	3	12	
15-19 Yıl	28 (12,6)	7	4	11	4	12	
20 Yıldan fazla	55 (24,8)	10	7	12	7	14	
Cinsiyetiniz							
Erkek	50 (22,5)	8	7	11	3	13	0.019
Bayan	172 (77,5)	10	5,5	11,25	3	14	
Yaşınız							
20-29 Yaş	60 (27,0)	4	3,5	10	3	14	0.410
30-39 Yaş	77 (34,7)	11	7,5	12	6	13	
40 ve Üzeri Yaş	70 (31,5)	10	7	11,5	3	14	
Unvanınız							
Doktor	18 (8,1)	11	7	12	5	13	0.003
Sağlık personeli	173 (77,9)	9	7	11	2	15	
Temizlik personeli	5 (2,3)	10	7,5	12,5	6	13	
Stajyer	8 (3,6)	6	4,25	7	3	7	
Sigara kullanıyor musunuz ?							
Evet	51 (23,0)	10	7	10	3	14	0.302
Hayır	141 (63,5)	9	7	11	1	15	

Kaç yıldır sigara kullanıyorsunuz?

0-4 Yıl	6 (2,7)	3	3	3,75	3	4
5-9 Yıl	12 (5,4)	10	5	10,75	4	11
10-14 Yıl	11 (5,0)	8	7	12	6	13
15-19 Yıl	7 (3,2)	10	9,25	12	7	12
20 Yılden fazla	10 (4,5)	10	7	14	7	14

Tablo 3. Ankete katılanların Tüberküloz konusunda farkındalık dağılımları

Tüberküloz konusunda	Puan aralığı	n	%
Bilinçsiz	0-6	50	20,7
Bilinçli	7-11	126	56,8
Tam bilinçli	12-15	46	22,5
Toplam		222	100,0

Tartışma

Sağlık kuruluşlarının her basamağında, her kademedeki sağlık çalışanlarının tüberkülozlu vaka ile karşılaşma oranları yüksek olduğundan, tüberkülozdan korunma ve tüberküloz yayılımını kontrol etme adına, korunma yöntemleri ve tüberküloz ile mücadele eylem planı hakkında yeterli ve sürekli hizmet içi eğitim almaları mutlak önem arz etmektedir. Havalandırma konusunda hassasiyet, maske kullanımında ihmale müsemaha göstermeme, tüberkülozun bildiri zorunlu bir hastalık olduğu farkındalığı ve DGT stratejisine bağlılık, eylem planının ana hatlarını oluşturmaktadır. Literatürde sağlık çalışanlarının da hizmet içi eğitimin gerekliliğine inandıklarını gösteren yayınlar mevcuttur (32). Tüberküloz bilgi düzeyinin ölçüldüğü bir çalışmada hemşirelerin %82.5 inin tüberkülozun bildiri zorunlu bir hastalık olduğunu bildiği, %65.4 ünün DGT 'inin ne olduğunu doğru bildikleri gösterilmiştir (35). Hekimlerin bilgi ve tutumlarının incelendiği başka bir çalışmada ise DGT'yi hiç bilmeme oranı %76.5, sorulara doğru yanıt verenlerin oranı ise %31.9 olarak bulunmuştur (36). Nakanishi ve ark. 2002' de yaptıkları çalışmada doktorların %50'den daha azının Tüberküloz ile ilgili sorulara doğru yanıt verdikleri gösterilmiştir (37). Oysaki eğitimin hastalığın yayılmasını önlemede ve tedavi başarısı üzerinde önemli etkisi olduğu bilinmektedir (38). Tüberküloz ile mücadelede tüm sağlık çalışanlarının aktif katılımı başarıyı arttırmaktadır (32). Tüm bu bilgiler bize tüberküloz eylem planı kapsamında sağlık çalışanlarının eğitim ihtiyaçlarını tespit ederek düzenli hizmet içi eğitime alınmalarının önemini göstermiştir. Buradan hareketle tüberküloz vakalarının önlenmesi çabalarına bilinçsiz sağlık çalışanlarının eğitilmesi noktasından başlamak oldukça doğru bir strateji olacaktır.

Biz de bu çalışmada Tbc bilinç düzeyini ölçen ulusal ve uluslararası standart bir soru formu olmaması nedeniyle Tü-

berküloz Farkındalık Anketi'nin (TFA) madde havuzunu konuyla ilgili literatür taranması yanında araştırmacıların kendi gözlem ve mülakatlarından yola çıkarak oluşturduk.

Teorik çerçevede yapılan bu çalışmada Eğitim-Araştırma Hastanesi sağlık çalışanlarının anket sorularına verdikleri cevapların kendi iç tutarlılığını ortaya koymak amacıyla yapılan güvenilirlik analizi (Cronbach's Alpha) sonucunda bulunan güvenilirlik katsayısı (0,783), araştırmanın güvenilirliğini sağlamada yeterli görülen 0,70 değerinin üzerindedir (39).

Sonuç

Bu çalışmada ortaya konulan bulgularla TFA'nün geçerli ve güvenilir bir araç olduğu anlaşılmış ve geliştirilen anket kriterlerine göre üç farklı tüberküloz konusunda sağlık çalışanı kimliği ("bilinçsiz", "bilinçli", "tam bilinçli") tanımlanmıştır. Sağlık alanında çalışan araştırmacılar, TFA anketini farklı örneklem gruplarına (örneğin üniversite hastaneleri; devlet hastaneleri, sağlık ocakları, göğüs hastalıkları hastanesi vb.) uygulayarak sağlık çalışanlarının tüberküloz vakası ile ilgili tutumlarını gözlemleyebilir, eksiklik görülen durumlarda sağlık çalışanlarına yönelik bilgilendirmede amaçlı eğitim ve uygulamalar gerçekleştirebilirler.

Kaynaklar

1. Riley RL, O'Grady F. *Airborne infection: transmission and control*. New York:Macmillan, 1961,57;467
2. Duguid J. *The numbers and sites of origin of the droplets expelled during respiratory activities*. *Edinburgh Med J* 1945; 52: 385.
3. *TB - A Global Emergency*. WHO report on the tuberculosis epidemic, 1994. WHO/TB/94.177
4. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/191102/1/9789241565059_eng.pdf?ua=1

Tablo 4. Sağlık çalışanlarının demografik özelliklerine göre tüberküloz farkındalıklarının değişimi

Kişisel Özellikler	Bilişsiz n (%)	Bilinçli n (%)	Tam bilinçli n (%)	χ^2 -values	P-values
TBC ile ilgili mesleki bir eğitim aldınız mı?					
Evet	9 (15,0)	35 (58,3)	16 (26,7)	3,014	0.222
Hayır	30 (26,5)	56 (49,6)	27 (23,9)		
Meslek yaşantınızda TBC hastası ile karşılaştınız mı?					
Evet	14 (12,0)	72 (61,5)	31 (26,5)	16,558	<0.001
Hayır	34 (33,7)	53 (52,5)	14 (13,9)		
TBC hastası takibi ve tedavisi sırasında aktif görev yaptınız mı?					
Evet	6 (13,0)	27 (58,7)	13 (28,3)	3,396	0.183
Hayır	41 (23,8)	98 (57,0)	33 (19,2)		
Aile bireyleriniz arasında tüberküloz hastalığı geçiren var mı?					
Evet	10 (41,7)	11 (45,8)	3 (12,5)	7,019	0.030
Hayır	35 (18,5)	112 (59,3)	42 (22,2)		
TBC sağlık çalışanlarının mesleki hastalık olarak görüyor musunuz?					
Evet	11 (13,1)	52 (61,9)	21 (25,0)	3,948	0.139
Hayır	24 (24,7)	51 (52,6)	22 (22,7)		
Mesleğinizi kaç yıldır yapıyorsunuz?					
0-4 Yıl	18 (36,0)	26 (52,0)	6 (12,0)	14,007	0.082
5-9 Yıl	10 (23,8)	24 (57,2)	8 (19,0)		
10-14 Yıl	6 (16,2)	20 (54,1)	11 (29,7)		
15-19 Yıl	5 (17,9)	19 (67,7)	4 (14,3)		
20 Yılden fazla	7 (12,7)	32 (58,2)	16 (29,1)		
Cinsiyetiniz					
Erkek	15 (30,0)	27 (54,0)	8 (16,0)	2,383	0.304
Bayan	35 (20,3)	99 (57,6)	38 (22,1)		
Yaşınız					
20-29 Yaş	13 (21,7)	37 (61,7)	10 (16,7)	2,657	0.617
30-39 Yaş	16 (20,8)	43 (55,8)	18 (22,4)		
40 ve Üzeri Yaş	10 (14,3)	42 (60,0)	18 (25,7)		
Unvanınız					
Doktor	2 (11,1)	10 (55,6)	6 (33,3)	12,154	0.054
Sağlık personeli	34 (19,7)	102 (59,0)	37 (21,4)		
Temizlik personeli	1 (20,0)	2 (40,0)	2 (40,0)		
Stajyer	5 (62,5)	3 (37,5)	0 (0,0)		
Sigara kullanıyor musunuz					
Evet	11 (21,6)	33 (64,7)	7 (13,7)	1,870	0.422
Hayır	28 (19,9)	81 (57,4)	32 (22,7)		
Kaç yıldır sigara kullanıyorsunuz?					
0-4 Yıl	4 (66,7)	1 (16,7)	1 (16,7)	14,784	0.028
5-9 Yıl	4 (33,3)	8 (66,7)	0 (0,0)		
10-14 Yıl	3 (27,3)	6 (54,5)	2 (18,2)		
15-19 Yıl	0 (0,0)	5 (71,4)	2 (28,6)		
20 Yılden fazla	0 (0,0)	7 (70,0)	3 (30,0)		

5. Ritu Lakhtakia Sultan Qaboos Univ Med J. 2014 Feb; 14(1): e37–e41. Published online 2014 Jan 27. The Legacy Of Robert Koch
6. Özkara Ş, Aktaş Z, Özkan S, Ecevit H. T.C Sağlık Bakanlığı Verem Savaş Daire başkanlığı Türkiyede Tüberkülozun Kontrolü İçin Başvuru Kitabı Ankara 2003,17
7. Markowitz SB. Epidemiology of tuberculosis among health care workers. *Occupational Med* 1994; 9: 589-608.
8. Bolyard EA, Tablan OC, Williams WW, Pearson ML, Shapiro CN, Deitchman SD and The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee: Guideline for infection control in health care personel, 1998. *American Journal of Infection Control and Hospital Epidemiology* 1998; 26: 289-354
9. Konya T, Balkanlı H, Canan A, ve ark. Occupational tuberculosis (experience of Buldan Chest Diseases hospital) *Eur Respir J* 1997, 10: 88
10. Sepkowitz KA. AIDS, Tuberculosis, and health care worker. *Clin Infect Dis* 1995; 20: 232-42.
11. Schwartzman K, Loo V, Pasztor J, Menzies D. Tuberculosis infection among health care workers in Montreal. *Am J Crit Care Med* 1996; 154: 1006-12
12. CDC and prevention expanded tuberculosis surveillance and tuberculosis morbidity. United States 1993. *MMWR* 1994; 43: 361-6.
13. Menzies D, Fanning A, Yuan L, Fitzgerald M. Tuberculosis among health care workers. *N Engl J Med* 1995; 332: 92-98.
14. Arbak P, Zeydan E, Ural Ö, Özdemir Ö. Sağlık çalışanlarında meslek riski olarak tüberküloz: Sorunun boyutları. *Tüberküloz ve Toraks* 1998; 46(4):388-95.
15. Ünsal M, El Jasem H, Gündoğdu C, ve ark. Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Hastanesi'nin mikrofilm ve tüberkülin tarama sonuçları. *Solunum Hastalıkları* 1992; 3: 279-84.
16. Brewer TF, Colditz GA. Bacille Calmette- Guérin vaccination for prevention of tuberculosis in health care workers. *Clin Infect Dis* 1995; 20:136-42.
17. *Toraks Dergisi*, 2000;1:19-24 Oğuz Kılınç1, Eyüp Sabri Uçan1, Aydan Çakan2, Hülya Ellidokuz3, Duygu Özol4, Abdullah Sayiner4, Ayşe Özsöz2)
18. Gieseler PJ, Nelson KE, Crispin RG, Moses VK. Tuberculosis in physicians: a continuing problem. *Am Rev Respir Dis* 1986; 133: 773-778
19. Barrett-Connor E. The epidemiology of tuberculosis in physicians. *JAMA* 1979; 241: 33-38.
20. Malasky C, Jordan T, Potulski F, Reichman LB. Occupational tuberculous infections among pulmonary physicians in training. *Am Rev Respir Dis* 1990; 142: 505-507.
21. Mehta AC, Minai OA. Infection control in the bronchoscopy suite, a review. *Clin in Chest Med* 1999;20:19-32.
22. Sugita M, Tsutsumi Y, Suchi M, Kasuga H, Ishiko T. Pulmonary tuberculosis: an occupational hazard for pathologists and pathology technicians in Japan. *Acta Pathol Jpn* 1990; 40: 116-127.
23. Pike RM. Laboratory-associated infections: incidence, fatalites, causes, and prevention. *Ann Rev Microbiol* 1979; 33: 41-66.
24. Greenaway C, et al. Delay in diagnosis among hospitalized patients with active tuberculosis - Predictors and outcomes. *Am J Respir Crit Care Med* 2002; 165:927-933.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health-care facilities. *MMWR* 43 (No. RR-13), 1994
26. Maloney SA, Pearson ML, Gordon MT, et al. Efficacy of control measures in preventing nosocomial transmission of multidrug-resistant tuberculosis to patients and health care workers. *Ann Intern Med* 1995; 122: 90-95.
27. Stroud LA, Tokars JI, Grieco MH, et al. Evaluation of infection control measures in preventing the nosocomial transmission of multidrug-resistant Mycobacterium tuberculosis in New York City hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995; 16: 141-147.
28. Wenger PN, Otten J, Breeden A, et al. Control of nosocomial transmission of multidrug-resistant Mycobacterium tuberculosis among health care workers and HIV infected patients. *Lancet* 1995; 345: 235-240.
29. Control of tuberculosis transmission in health care settings (A joint statement of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease and the Tuberculosis Programme of the World Health Organisation). *Tubercle and Lung Disease* 1994; 75: 94-95
30. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing the transmission of tuberculosis in health-care settings, with special focus on HIV-related issues. *MMWR* 39 (RR-17), 1990.
31. Nardell EA. The role of ventilation in preventing nosocomial transmission of tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 1998; 2(Suppl 1): S110-S117 Nardell EA, Keegan J, Cheney SA, Etkind SC. Airborne infection, theoretical limits of protection achievable by building ventilation. *Am Rev Respir Dis* 1991; 144: 302-306
32. Faruk Çiftçi , Özgül Torun, Erkan Bozkanat Sağlık Çalışanlarında Tüberküloz Bilgi Düzeyi ve Risk Algılaması *Toraks dergisi* 2007;8(4):221-6
33. Köse E, Gencer M. Şanlıurfa / Ceylanpınar Devlet Hastanesi Yardımcı Sağlık Personelinin Tüberküloz Bilgi Düzeyi ve Mesleki Risk Algılaması *Tıp Araştırmaları Dergisi*: 2008 : 6 (2) :86 -92
34. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 2nd ed. New York: Guilford Press; 2005
35. Feride Taşkın Yılmaz, Ayşe Gülen Tuna, Yadigar Çevik, Nesrin Kılıçarslan Göğüs Hastalıkları Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Tüberküloza İlişkin Bilgi Düzeyleri *İ.Ü.F.N.Hem.Derg*(2011)Cilt 19-Sayı 1:37-44ISSN 1304-4869 Araştırma Yazısı

36. Karahan A.,Çalı Ş.(2005) Ümraniye’de hekimlerin tüberküloz kontrolü ve DOTS hakkındaki bilgi ve tutumları.STED,14(9);195-201
37. Nakanishi, Y. ve ark. (2002). Questionnaire about impression and knowledge of tuberculosis in employees and students in a university hospital. Kekkaku, 77: 457- 463
38. Dursun A.B. ve ark.(2005)Tüberküloz Hastalarında Tüberküloz Hakkında Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi.Solunum Hastalıkları Dergisi. 16:127-131
39. Altunışık R, Coşkun R, Yıldırım E, Bayraktaroğlu S. Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Geliştirilmiş 5. Baskı. Sakarya Kitabevi. Adapazarı; 2007.