

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAPSAMINDA
MESLEKİ BİYOLOJİK RİSKLERDEN TÜBERKÜLOZ HAKKINDAKİ
DENEYİMLERİ VE BİLGİ DÜZEYLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Merve KÖRÜKMEZ

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi ÖZCAN ERDOĞAN

TEMMUZ 2020

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAPSAMINDA
MESLEKİ BİYOLOJİK RİSKLERDEN TÜBERKÜLOZ HAKKINDAKİ
DENEYİMLERİ VE BİLGİ DÜZEYLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Merve KÖRÜKMEZ
(175324007)**

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi ÖZCAN ERDOĞAN

TEMMUZ 2020

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 175324007 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Merve KÖRÜKMEZ, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "SAĞLIK ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAPSAMINDA MESLEKİ BİYOLOJİK RİSKLERDEN TÜBERKÜLOZ HAKKINDAKİ DENEYİMLERİ VE BİLGİ DÜZEYLERİ" başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Özcan ERDOĞAN
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

.....

Jüri Üyeleri: Prof. Dr. Türkinaz AŞTI
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

.....

Dr. Öğretim Üyesi Serpil GERDAN
Kocaeli Üniversitesi

.....

**Teslim Tarihi :
Savunma Tarihi : 17 Temmuz 2020**



Değerli aileme,

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim süresince tez konumun seçiminde, planlanmasında ve yürütülmesinde tecrübelerinden yararlandığım danışmanım ve değerli hocam Öğretim Üyesi Dr. Özcan Erdoğan'a teşekkürlerimi ve saygılarımı sunuyorum.

Anket çalışmamı yapmama izin veren hastane kurum yöneticilerine, bu süreçte beni destekleyen eğitim hemşiresi Melek Uybaşı'a ve çalışmamı destekleyen tüm sağlık çalışanlarına teşekkür ederim.

Sevgisini, ilgisini ve desteğini hayatımın her döneminde olduğu gibi eğitim ve meslek hayatım boyunca hissettiren, güler yüzlü annem Asuman Körükmez'e ve varlığı ile hayatımın her aşamasında beni güçlü hissettiren, eğitim hayatıma yön veren babam Fahrettin Körükmez'e teşekkür ederim. Evlatları olmaktan gurur duyuyorum.

Hayatıma neşe katan, varlıkları ile hayatımı anlamlandıran, her konuda yanımda olup beni destekleyen ve bana abla olma şansı veren birbirinden değerli kardeşlerim Cemre Körükmez ve Mina Körükmez'e tez süreci boyunca gösterdikleri sabır ve destekten ötürü teşekkür ederim.

Son olarak tezimin bitirilmesi sürecinde bana destek olan Tahir Saraç ve Nuray Körükmez'e teşekkür ederim.

Temmuz 2020

Merve KÖRÜKMEZ
(Hemşire)

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

MERVE KÖRÜKMEZ

İmza

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	iv
BEYAN	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	viii
TABLO LİSTESİ	ix
ÖZET	x
SUMMARY	xi
1.GİRİŞ –AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	2
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Mesleki Risk Faktörleri.....	2
2.1.1. Kimyasal, fiziksel ve psikososyal riskler.....	3
2.1.2. Biyolojik riskler.....	4
2.2. Tüberkülozun Tarihçesi ve Tanımı.....	5
2.3. Akciğer Tüberkülozu Tanısı.....	7
2.3.1. Anamnez.....	7
2.3.2. Fizik Muayne.....	7
2.3.3. Bakteriyoloji.....	8
2.3.4. Tüberküloz deri testi.....	8
2.4. Dünyada ve Türkiye' de Tüberküloz İnsidansı.....	9
2.5. Tedavi.....	10
2.5.1. İlaçlar.....	10
2.5.2. Tedavi uyumu ve doğrudan gözetimli tedavi (DGT).....	11
2.5.3. İlaça dirençli tüberküloz.....	11
2.6. Bildirim.....	12
2.7. Tüberkülozdan Korunma.....	12
2.7.1. BCG (Bacillus Calmette Guerin) aşısı.....	13
2.7.2. Koruyucu ilaç tedavisi.....	13
2.7.3. Kurumlarda tüberküloz bulaşmasının önlenmesi.....	13
2.8. Tüberküloz Hastalığında Hemşirelik Bakımı.....	15
2.9. Sağlık Çalışanlarının Tüberküloz Eğitimi ve Önemi.....	15
3.GEREÇ-YÖNTEM	17
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	17
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer.....	17
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	18
3.3.1. Örneklem kriterleri.....	18
3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Kriterleri.....	18
3.5. Veri Toplama Araçları.....	18
3.6. Verilerin Toplanması.....	19
3.7. Araştırmanın Etik Yönleri.....	19
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Araştırmada Yaşanan Güçlükler.....	20
3.8.1. Olumlu Durumlar.....	20
3.8.2. Olumsuz Durumlar.....	20

3.9.Verilerin Değerlendirilmesi.....	20
4.BULGULAR	21
5.TARTIŞMA	38
6. SONUÇVE ÖNERİLER	46
KAYNAKLAR	48
EKLER	53
ÖZGEÇMİŞ	64



KISALTMALAR

AARB	: Aside Dirençli Basiller
ALT	: AlaninAminotransferaz
AST	: AspartatAminotransferaz
BCG	: Bacillus Calmette Guerin
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
DGT	: Doğrudan Gözetimli Tedavi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EMB	: Ethambutol
HBV	: Hepatit B Virüsü
HCV	: Hepatit C Virüsü
HEPA	: High Efficiency Particulate Arresting
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
IGST	: İnterferon Gama Salınım Testi
INH	: İzoniyazidin
NIH	: Amerika Ulusal Sağlık Enstitüsü
OSHA	: The Occupational Safety and Health Administration
PAS	: Para Aminosalisilik Asit
PPD	: Purified Protein Derivative of Tuberculin
PRZ	: Pirazinamid
RIF	: Rifampin
TBC	: Tüberküloz
TDT	: Tüberküloz Deri Testi
UV	: Ultraviyole
VSD	: Verem Savaş Dispanseri

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Tüberkülin Deri Testi Standartları.....	9
Tablo 2.2: DSÖ Bölgelerine Göre Tahmini TB Hastalık Yüğü, 2016.....	10
Tablo 2.3: En çok tercih edilen TBC ilaçlarının doz şekli.....	11
Tablo 4.1: Çalışmaya dahil edilen bireylerin genel özellikleri.....	24
Tablo 4.2: Çalışmaya dahil edilen bireylerin deneyim ile ilgili sorulara verdikleri cevapların dağılımı.....	25
Tablo 4.3: Çalışmaya dahil edilen bireylerin bilgi ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar.....	29
Tablo 4.4: Meslek gruplarına göre bireylerin sorulara verdikleri cevaplar.....	34

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAPSAMINDA MESLEKİ BİYOLOJİK RİSKLERDEN TÜBERKÜLOZ HAKKINDAKİ DENEYİMLERİ VE BİLGİ DÜZEYLERİ

ÖZET

Tüberküloz (Tbc), sağlık çalışanlarının karşılaştığı mesleki risklerden biridir. Bu tez, sağlık çalışanlarının tüberküloz hakkındaki deneyim ve bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın verileri, 24 Eylül-10 Ekim 2019 tarihleri arasında özel bir hastanede görev yapan sağlık meslek gruplarının anket sonuçlarının değerlendirilmesi şeklinde oluşturulmuştur. Hazırlanmış olan anket, veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Bu amaçla, tüberküloz ile karşılaşma riski olan 316 sağlık çalışanı ile anket yapılması düşünülmüştür. Ancak, 76 sağlık çalışanı, nöbet, doğum ya da yıllık izin gibi nedenlerden dolayı anketleri yapılamamıştır. Bu nedenle, araştırmanın verileri, 172'si kadın ve 78'i erkekten oluşan toplamda 250 sağlık çalışanının verilerinden oluşmaktadır.

Ankete katılan sağlık çalışanlarının eğitim düzeyleri, %34,8'i sağlık meslek lisesi, %32'si ön lisans ve %12,4'ünün lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Sağlık çalışanlarının, %72'sinin en az bir kez tüberküloz konusunda eğitim aldığı tespit edilmiştir. Hastanelerde, rutin olarak her yıl yapılan tüberküloz eğitimine son altı ay içerisinde katılanların oranı %6,4 olduğu belirlenmiştir. Katılımcılardan, tüberkülozun bulaşıcı bir hastalık olduğunu bilenler %86,8 oranındaydı. Tüberkülozun belirti ve bulguları sorulduğunda ise yanlış bilenlerin ve hiç bilmeyenlerin oranının %50,4 olduğu tespit edilmiştir. Negatif basınçlı odaların hakkında bilgisi olanların oranı %49,2 olarak belirlenmiştir. Tüberküloz hastasının oda girişine mavi çiçek sembolünün konulması gerektiğini düşünenlerin oranı %45,6' olarak belirlenmiştir. Tüberküloz da standart tanılama yönteminin, %58,8 oranında radyoloji ve %50,4 oranında ise fizik muayene olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların %67,6'sının PPD testi hakkında bilgi sahibi olduğu tespit edilmiştir. Doğrudan gözetimli tedavinin ne olduğunu bilenler %44,8 oranına sahip olduğu görülmüştür.

Bu araştırmanın verileri doğrultusunda, sağlık çalışanlarının tüberküloz hakkında bilgi düzeylerinde eksiklikler olduğu tespit edilmiştir. Mesleki risk faktörlerinden tüberküloz, sağlık çalışanlarının hayatını tehdit etmektedir. Sağlık personellerinin tüberkülozun bulaşma riskinden korunabilmeleri için kurumlarda alınacak olan mühendislik önlemlerinin yanı sıra hastalık hakkındaki bilgi düzeylerini arttırmaları gerekmektedir. Bu da kurumlarda verilecek olan eğitimlerle mümkün hale gelecektir. Aynı zamanda verilen eğitimlerin kalıcı olabilmesi için yönetimsel önlemler kapsamında yapılan uygulamaların sahada takip edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki risk faktörü, sağlık çalışanları, tüberküloz, bilgi ve deneyim

EXPERIENCES AND KNOWLEDGE LEVELS OF HEALTHCARE EMPLOYEES ON PROFESSIONAL BIOLOGICAL RISKS OF TUBERCULOSIS IN THE SCOPE OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

SUMMARY

Tuberculosis (Tbc) is one of the occupational risks faced by healthcare employees. This thesis was designed to evaluate the experience and knowledge levels of healthcare employees about tuberculosis. The research data was compiled evaluating the survey results of healthcare employees working in a private hospital between 24 September and 10 October 2019. The questionnaire was used as a data collection tool and was originally planned for 316 healthcare employees at risk of encountering tuberculosis. However, surveys of 76 healthcare employees could not be conducted for reasons such as seizures, births, or annual leaves. Thus, the data of the study consisted of the questionnaire of 250 health employees, of which 172 were women and 78 were men.

The education levels of the health care employees participating in the survey were: 34.8% graduated from vocational high school, 32% had an associate degree (2-year after high school), and 12.4% had college (Bachelor of Science in Nursing) degree. About 72% of healthcare employees received training on tuberculosis at least once. Within the last six months, 6.4% of the healthcare employees in hospitals participated in annual tuberculosis training. 86.8% of the survey participants knew about tuberculosis was an infectious disease. The survey had questions about the signs and symptoms of tuberculosis. The rate of those who either had false information or did not know the signs and symptoms of tuberculosis was 50.4%. The ratio of those who knew about negative pressure chambers was 49.2%. The percentage of those who think that the blue flower symbol should be placed at the entrance of the room of the tuberculosis patient was 45.6%. The standard diagnostic method of tuberculosis was thought to be 58.8% radiology and 50.4% physical examination. 67.6% of the survey participants were knowledgeable about the purified protein derivative (PPD) test. The rate of the survey participants who had information on direct supervised treatment was 44.8%.

Based on the data from this thesis study, there are deficiencies in the knowledge of tuberculosis among healthcare employees. Tuberculosis, one of the occupational risk factors, threatens the life of healthcare employees. To prevent tuberculosis from being a contamination risk, healthcare employees should increase their knowledge about the disease. Also, engineering precautions must be taken in the institutions. This goal could be achieved by the additional training opportunities at the institutions. This study recommends that the practices covered in administratively governed trainings need to be applied in the field so that the knowledge is permanent.

Key Words: Occupational risk factor, healthcare employees, healthcare professionals, healthcare workers, tuberculosis, knowledge and experience

1.GİRİŞ –AMAÇ

Mycobacterium tuberculosis basilinin neden olduğu tüberküloz hastalığı hayatı tehdit eden hastalıkların başında gelmektedir. Hastalık geçmişte olduğu gibi günümüzde de can almaya devam etmektedir. 2014 Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirtilen tüberkülozlu hasta sayısı 9,6 milyondur ve 1,5 milyon kişi tbc hastalığı yüzünden hayatını kaybetmiştir. Global Tuberculosis Report 2017 gösterilen dünya verileri baktığımızda Afrika ve Güney Doğu Asya bölgeleri insidans ve mortalitenin en yüksek seyrettiği bölgeler olduğu görülmektedir. Avrupa bölgesinde yer alan Türkiye' nin ise 2016 yılında tahmini insidans hızı yüz binde 18, .mortalite hızı yüz binde 0,62 olarak belirtilmiştir [1].

Ülkemiz hastalık oranı ve tedavisi konusunda başarılı olmasına rağmen ölümcül tehlikesi halen devam etmektedir. Bunun temel nedeninin henüz kayıt altına alınmamış hastaların mevcudiyeti yada dış göçler almış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öksürme, hapşırma gibi eylemlerde inhalasyon yolu ile bulaşan tüberküloz enfeksiyonunun günlük yaşamda karşımıza çıkma olasılığı sağlık çalışanlarına kıyasla düşüktür. Sağlık çalışanlarının diğer bireylere göre tüberküloz hastalığı ile karşılaşma oranı CDC (Centers For Disease Control And Prevention) hastalık kontrol ve önleme merkezlerinin raporunda 3,2 kat olarak belirtmişlerdir [2].

Sağlık kurumlarında çalışma saatlerinin fazla olması, yeterli sağlık çalışanın olmaması ya da olumsuz çalışma ortamı gibi nedenlere bağlı tüberkülozun bulaşma riski sağlık çalışanlarının hayatlarını tehdit etmektedir. Bu yüzden personellerin korunması adına sağlık kurumları tarafından önlemler alınmaktadır. Bu önlemlerden biri dolan yönetimsel önlemler kapsamında sağlık çalışanlarına verilen eğitimlerdir. Sağlık personellerinin kendilerini koruması için tüberküloz hastalığı hakkında bilgi sahibi olmaları gereklidir

Bu çalışma ile sağlık çalışanlarının korunması için eğitimlerin önemli olduğunu vurgulamak ve farkındalık oluşturmak amacıyla özel bir hastanede personellerin tüberküloz hakkındaki deneyimlerini ve bilgi düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

Türk Dil Kurumu tarafından mesleğin tanımı; “Belli bir eğitim ile kazanılan sistemli bilgi ve becerilere dayalı insanlara yararlı mal üretmek, hizmet vermek ve karşılığında para kazanmak için yapılan, kuralları belirlenmiş iş” şeklinde yapılmıştır [3].

Meslek sahibi olmanın avantajları olduğu gibi dezavantajları da mevcuttur. Tüm meslek grupları genel olarak ağır çalışma şartlarının getirdiği iş yükünden dolayı birçok mesleki risk faktörleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar.

2.1.İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Mesleki Risk Faktörleri

İnsanlar günlük yaşamlarında zamanlarının çoğunu iş yerlerinde geçirmekte olup iş yerlerindeki çalışma şartları sağlıklarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Mesleklerini icra eden insanlar çalıştıkları alanlara göre farklı mesleki risk faktörleri ile karşı karşıya kalırlar. Bu nedenle çalışan her insana güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlanmalıdır [4].

OSHA’ ya göre iş yeri tehlikelerini ve yaralanmalarını azaltmanın en etkili yollarından biri kapsamlı, proaktif bir güvenlik ve sağlık yönetim sistemidir. Güvenlik ve sağlık yönetim sistemi, çalışanlar yaralanmadan veya hastalanmadan önce iş yeri tehlikelerini bulmak ve düzeltmek için proaktif, işbirlikçi bir süreçtir [5]. Türkiye’ de de 2012 yılında, 6331 sayılı yasa ile kurulan ve her iş yerine zorunlu hale getirilen Ortak Sağlık ve Güvenlik birimi (OGSB)’ nin amacı da çalışan sayısı az olan kurumlarda bile iş sağlığı ve güvenliğini sağlamaktır [6]. Sağlık kurumları; iş kazalarının görülme olasılığının yüksek ve mesleki risk faktörleri oldukça fazla olan önemli bir sektördür [4]. OSGB tarafından iş kazası; “iş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen öze uğratan olaydır.” şeklinde tanımlanmaktadır [6]. Sağlık çalışanları meslek hayatları boyunca, bulaşıcı hastalıklar, kesici-delici alet yaralanmaları, mobbing, çalışma saatlerinin fazla olması, iş yoğunluğu, sağlık çalışanı yetersizliği, aldıkları eğitimlere karşılık eğitim seviyesi daha düşük sağlık

çalışanlarının sorumluluğu altında çalışmaları ve yeterince maaş alamamalarına bağlı demorilize olmaları gibi, birçok fiziksel, kimyasal, psikososyal ve biyolojik mesleki risk faktörleri ile karşı karşıyadırlar. Bütün bu olumsuz koşullar sağlık hizmeti veren çalışanlar için hayati risk taşımaktadır [7].

2.1.1.Kimyasal, fiziksel ve psikososyal riskler

Sağlık kurumlarında; kullanılan ve kimyasal risk faktörü olan dezenfektanlar, antiseptikler, antineoplastikler, anestetikler, cıva ve ağır metaller, röntgen solüsyonları, oksijen ve diğer benzeri unsurlar sahada çalışan sağlık çalışanları için dermatolojik sorunlar, solunumsal sıkıntılar, organ hasarı gibi risklere neden olabilmektedir. Kurum tarafından alınacak olan bazı önlemler kimyasal risk faktörlerini ortadan kaldıracaktır [8].

Bu önlemlerden bazıları;

- Dezenfeksiyon ve sterilizasyon malzemelerinin üzerinde anlaşılır talimatların olması,
- Kullanılan malzeme ve ürünlerin takibinin yapılması, takibi yapılan ürünlerden solunum sıkıntısı, alerji ve diğer sorunlara neden olanları kullanımdan kaldırılması,
- Tüm kimyasal risklerin eğitimlerle desteklenmesidir [9].

Yine sağlık kurumlarında hizmet verirken personellerin maruz kaldığı fiziksel risklerden ısı, ışık ve gürültü başrol oynamakta, sağlık çalışanlarını fiziksel ve psikolojik yönden etkilemektedir. DSÖ tarafından belirlenen ortam ses seviyesi gündüz 40 Desibel (dB), gece 35 dB'dir. Hastaların yattıkları bölümde en yüksek ses düzeyinin 35-40 dB olması gerekirken kurumlarda yapılan ölçümlerde genellikle ses düzeyinin 51dB-90 dB civarında olduğu tespit edilmiştir. Uzun saatler boyunca çalışan sağlık çalışanları gün boyu yüksek dB' den olumsuz etkilenmektedir.

Alanlarda gürültü dahil diğer tüm fiziksel risk faktörlerin olumsuz şartlar oluşturmayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir [8,9].

Sağlık çalışanlarının iş motivesini düşürecek ve onları psikososyal yönden etkileyecek birçok risk faktörü mevcuttur. Bunlardan bazıları; düzeni belli olmayan nöbet günleri ve saatleri, yöneticiler tarafından yapılan mobbing ya da ekipte bulunan kişilerin birbiri üzerinde uyguladığı mobbing, bakılan hasta sayısının fazla olması gibi nedenlerdir.

Psikolojik risklerin önüne geçilmesi sağlık çalışanlarını motive edecek, çalışma verimlerini arttıracaktır. Alınabilecek önlem önerilerinden birkaçı;

- Personellerin çalışma saatlerinde düzenlemeler yapılmalı,
- Yeterli sağlık çalışanın sağlanması ve bakılan hasta sayısının düşürülmeli,
- Yöneticilerin personellerle empati kurarak iletişim halinde olmalı,
- İlaç bağımlılığına karşı önlemler alınmalı ve takibi yakından yapılmalı [9],
- Ekip anlayışını kuvvetlendirmek adına sosyal aktiviteler yapılmalı [9].
- Stres yönetimi ile ilgili eğitimler yapılmalı. Ancak bir kez hazırlanan sunumların belirli aralıklarla personellere okunması şeklinde değil eğitimlerin güncellenerek gerektiğinde farklı yollarla empoze edilmesi ve ciddiye alınması gerekmektedir.

2.1.2.Biyolojik riskler

Biyolojik tehlikeler ise tüm alanlarda kendini göstermektedir. Özellikle kesici ve delici alet yaralanmaları bulaşıcı hastalıklara davetiye çıkartmaktadır. Fazla çalışma saatlerinin yanı sıra, ilgilenilmesi gereken hasta sayısının çok olması ancak buna oranla sağlık çalışanın yeterli sayıda olmaması yoğun iş yükünü beraberinde getirmekte ve bu durum yaralanmalara sebebiyet vermektedir. Yaralanan sağlık çalışanları, hastaların kan veya kanla kontamine vücut sıvılarıyla teması sonucu HIV (Human Immunodeficiency Virus), Hepatit B virüsü (HBV), Hepatit C virüsü (HCV), brucella ya da tüberküloz gibi enfeksiyonların bulaşmasına neden olmaktadır [10]. Özellikle sağlık çalışanlarına Hepatit B virüsünün bulaşmasını önlemek için aşı ile bağışıklık kazanmaları sağlanmaktadır. Ancak yapılan araştırmalara göre Hepatit B aşısını yaptıran oranının %50-65 arasında olduğu, spesifik enfeksiyonlara yönelik bilgilerinin ve yaralanmayı önlemeye yönelik evrensel önlemlere uyumun yetersiz olduğu ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra HCV ve HIV virüsünün geçişini önlemeye yönelik aşı uygulaması henüz söz konusu değildir, HIV için kullanılan uygulama hem uzun süreli ve hem de yüksek maliyetlidir. Biyolojik risk faktörlerinden biri olan ve solunum yolu ile bulaşan tüberküloza karşı bağışıklık ise doğumdan 2 ay yapılan Bacillus Calmette Guerin (BCG) aşısı ile tüberküloz basiline karşı bağışıklık oluşturulmaktadır [10, 11].

Özetle medikal yöntemle korunma sağlanamayan birçok enfeksiyon hastalığı mevcuttur. 2019 Aralık ayında ortaya çıkan yeni korona virüs hastalığı olan covid 19 da bu enfeksiyonlardan biridir. Hastalıktan korunma adına Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından birçok önlem alınmış olup mortalite oranı azaltılmış,

korunma sağlanmıştır. Korunma sağlanan diğer hastalıklarda olduğu gibi bu hastalığında kesin bir biçimde bulaşmama garantisi yoktur. Bu nedenle tüm insanların bilgi sahibi olması önem arz etmektedir. Özellikle bu süreçlerde başrol oynayan sağlık çalışanlarına yönelik bilgilendirme ve güvenli tıbbi malzemelerin kullanılması covid 19 ve diğer tüm enfeksiyon hastalıklarının önlenmesinde en temel yaklaşımdır.

2.2 Tüberkülozun Tarihçesi ve Tanımı

Mycobacterium tuberculosis basilinin neden olduğu enfeksiyon hastalığı olan tüberküloz insanlık tarihinin en eski hastalıklarından biridir. Tüberkülozda veba, kolera, tifo ve difteri gibi yıllar boyunca sayısız kişinin ölümüne neden olmasından dolayı insanlığın bakteriyel terörü olarak görülmüş ve farklı isimlerle anılmıştır. Bunlardan bazıları; Beyaz Ölüm, Ölümün Kaptanı, Phthisis (Balgamlı öksürük ve hırıltı) ve ince hastalıktır [12, 13]. Hastalığın hızla yayılması ve hastalık hakkında hiçbir bilgi bulunmaması vakalar üzerinde araştırmalar yapılması zorunluluğunu doğurmuştur. Tüberküloz adına en önemli gelişme 1882 yılında Robert Koch'un tüberküloz basilini keşfetmiş olmasıdır [14]. Koch'un "Old Tübükülin" çalışmalarının ardından onun başarısını izleyen Seibert ve Glen Purified Protein Derivative of Tuberculin (PPD) preparatını buldular. 1941 yılında "Standart Tübükülin" olarak Amerika Ulusal Sağlık Enstitüsü (NIH) tarafından kabul edilmiştir [15]. Ayrıca Pasteur Enstitüsünde çalışan Fransız Albert Calmette ve Camille Guérin 1921 yılında Bacillus Calmette Guerin (BCG) canlılığı azaltılmış (atünüe) aşısını bularak veremden korunma adına büyük bir başarı elde etmişlerdir [42]. Tüberkülozun ülkemizdeki tarihi yolculuğunu inceleyecek olursak, Cemiyet-i Tıbbiye-i Şâhâne'nin kurulması veremle ilgili atılan önemli adımlardan biridir. 1906 yılında ise Şişli'deki hastanede ilk kez çocuk hastalar için sanatoryum açılmıştır [16]. Birinci Dünya Savaşı döneminde artan tüberküloz mortalitesinin önüne geçmek amacı ile 8 Haziran 1918'de başkanlığını Dr. Besim Ömer' in yapmış olduğu Veremle Mücadele Osmanlı Cemiyeti kuruldu. Ancak bu cemiyet İstanbul'un işgali nedeni ile faaliyetlerini sürdüremedi ve işgalciler tarafından kapatıldı [17]. Sonrasında 1923 yılında Dr. Behçet Uz ve arkadaşlarının önderliğinde İzmir Veremle Savaş Derneği kurulmuştur [18]. Bu süreç 1948 sonrası Türkiye Ulusal Verem Savaş

Derneği Federasyonu olarak tüberküloz hastalığı ile ilgili önemli adımlar atılmaya devam edilmiştir [17]. Geçmişten günümüze tüberküloz için atılan başarılı adımların ardından bulunan tüberküloz ilaçları ile hastalık insidansında hızla düşüş görülmeye başlanmıştır. Tüberküloz ilaçları geliştirilmeye devam ederken aynı zamanda koruyucu yöntemler üzerinde çalışılmaya devam edilmektedir.

Prokaryot hücre olan *Mycobacterium*, *Actinomycetales* takımına bağlı *Mycobacterium* ailesinden meydana gelmektedir. Sporsuz ve aside dirençli olmaları, yavaş üremeleri, aerobik olmaları, hücre duvarlarında yüksek miktarda lipit içermeleri temel özellikleri arasındadır. *Mycobacterium*' un tüm türleri diğer bakterilerden daha küçüktür; 0,2 - 0,6 µm, arasında olan *Mycobacterium* görünüm olarak ise hafif kıvrık veya düzgün çomak şekilli bakterilerdir. Öne çıkan özelliklerinden biri aerob olmalarıdır. Bu nedenle aerob hücrenin fazla olduğu yerlere yerleşmektedirler. Yüksek oksijen barındıran akciğerler *Mycobacterium*' un yerleşmeyi tercih edeceği organların başında gelmektedir.

Hidrofobik özellik gösteren mikobakteriler hücre duvarlarında bol miktarda lipit zincirleri bulunmasından dolayı gram boyası ile güç boyanırlar. Bu yüzden farklı boyama yöntemleri kullanılır. Bu yöntemlerden en sık kullanılan Ehrlich-Ziehl-Neelsen boyamasıdır. Bakterileri karbolfuksin, asit alkol ve metilen mavisi ile ısı artırımı yapılarak boyar. Ancak içlerinde Asidorezistan (aside dirençli) bakteriler aldıkları boyayı alkol ve asitli alkol uygulamaları ile de bırakmazlar. Bu sebepten ötürü asido-alkolerezistan bakteri (AARB) olarak adlandırılırlar. Asidorezidan bakterilerde ise fenollü fuksin boyası kullanılır. Çünkü fenol lipit ortamda, alkol ve su ortamına göre daha kolay eridiği için lipitten kolayca geçer ve bakteriyi boyar. *Mycobacterium*' un, *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. canettii*, *M. pinipedii*, *M. shorttsii*, *M. mikroti*, *M. lepra* gibi birçok türü vardır. Bu türlerin yapısına bağlı olarak üremeleri için geçen süre ve ısı değişse de yaklaşık <30-45°C de 2 ile 60 gün arasında koloniler görünmeye başlar [19, 20, 21]. Öksürme, hapşırma veya konuşma gibi solunum manevralarıyla havaya dağılan seksiyonlar küçük solid bir maddeye dönüşürler ve *Mycobacterium tubercolsis* içeren bu partiküllerin sağlıklı kişiler tarafından solunması sonucu akciğer ya da larenks tüberkülozu gelişebilir [22, 23].

Tüberküloz sadece akciğerde görülen bir hastalık değildir. Aşağıda akciğer dışı görülen bazı tüberküloz çeşitleri liste halinde verilmiştir.

- Plevra tüberkülozu
- Tüberküloz lenfadenit
- Kemik tüberküloz
- Tüberküloz menenjit
- Genito-üriner tüberkülozu
- Miliyer tüberküloz
- Gastro-intestinal tüberküloz u
- Periton tüberküloz

2.3. Akciğer Tüberkülozu Tanısı

Hasta değerlendirmesinde; anamnez (tıbbi öykü), fizik muayene, akciğer filmi ardından tbc şüphesi varsa bakteriyolojik inceleme yapılır. Kesin tanı her zaman bakteriyolojik inceleme sonrasında belli olmaktadır [24].

2.3.1 Anamnez

- Üç hafta ve daha uzun süren öksürük
- Balgam çıkarma
- Hemoptizi
- Nefes darlığı
- Ateş
- Gece terlemesi
- İştahsızlık ve kilo kaybı
- Halsizlik

Tıbbi öykü alırken tüberküloz klinik tablosu değerlendirilir. Yukarıda sıralanmış olan şikâyetler tüberküloza ait belirti ve bulgulardır. Bu listeye göre sıralanan bulgulardan birkaçı hasta şikâyeti olarak dile getiriliyorsa tüberkülozdan şüphe edilir [25].

2.3.2. Fizik Muayene

Her hastanın değerlendirilmesinde fizik muayene önemli bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte akciğer tüberkülozu olan hastalarında ayırıcı tanı veya başka hastalıkların varlığını öğrenebilme açısından çok önemlidir. Ancak fizik muayene yapılan hastada bulgu olmama ihtimalide mevcuttur [26].

2.3.3. Bakteriyoloji

Anamnez, fizik muayene ve radyoloji tanılamaları yapıldıktan sonra tüberküloz şüphesi olan hastaya kesin tanı için bakteriyolojik tarama yapılır. Bakteriyolojik taramada alınan örnek kaplarının steril ve ağzı vidalı olması gerekmektedir. Bunun için hastadan kuvvetli bir öksürükle akciğerden gelen kıvamlı balgamı sabah aç karnına alınır ve bu işlem üç gün boyunca tekrarlanır [19, 22]. Alınan kültüründe 1 mm³ balgamda yaklaşık olarak 5000 basilin olması durumunda ARB pozitif olarak değerlendirilir [22, 27].

2.3.4. Tüberküloz deri testi

Tüberkülin deri testi (TDT) tüberküloz hastalarını belirlemede kullanılmıştır. Ancak uzun yıllar boyunca bu test başka bir ölçek kullanılmamaktaydı. Purified Protein Derivative'ye (PPD) antijeni yaygın olarak kullanılmaya başlamasıyla latent tüberküloz enfeksiyonunun belirlenmesi içinde yeni bir alternatif olmaktadır [28]. Diğer bir adıyla mantoux testi, tüberküloz enfeksiyonunu tanımlamak amacı ile uzun zamandır kullanılan bir yöntemdir. 0,1 ml deri içine intradermal şeklinde uygulanan PPD solüsyonu polisakkarit ve bazı lipitler içerir ancak büyük bir kısmını proteinler oluşturur. Testteki amaç hücresel yanıttır. Tüberküloz enfeksiyonu olan kişiye PPD testi yapıldığında T hücreleri enjeksiyon yapılan bölgeye gelerek lenfokin salgılamaya başlar. Ve bölgede hücresel yanıt olarak endurasyon oluşur. Bu oluşum 48-72 saat sonra gözlenmektedir. Ancak ilk 24 saate oluşan kızarıklık enfeksiyon varlığını düşündürmez bu reaksiyon yalnızca geç tip olarak adlandırılır. PPD solüsyonunun korunması ve saklanması sonuçlar açısından da önemlidir. Buzdolabında +2 ila +8 C de saklanan antijen ışık ve ısıya karşı çok duyarlıdır. Bu yüzden karanlık ortamda olmasına ve dondurulmamasına dikkat edilmelidir. Bunların yanı sıra TDT tek başına tüberküloz tanısı için yeterli değildir. Bunun nedeni birçok antijenden meydana gelen PPD' nin aynı zamanda *M. tüberkülozis*, *M. bovis*, Bacille Calmette Guerin (BCG) antijenlerini de taşımasındandır. PPD yapılan bir hastada test sonucunun pozitif gelmesi kişinin tüberküloz enfeksiyonunu %100 taşıdığını göstermez. Geçmişte yapılmış olan BCG aşısına bağlı olarak da test sonucu pozitif çıkabilir [28]. Bu yüzden TDT' i diğer tanı yöntemleri birlikte anlamlıdır [29, 30]. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Tüberkülin Deri Testi Standartları belirlenmiştir. Bu standartlar tablo 2.1'de verilmiştir.

Tablo 2. 1 : Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Tüberkülin Deri Testi Standartları [15]

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) PPD Tüberkülin Deri Testi Standartları

Tüberkülozda tanı amacıyla,

BCG aşısı ve kemoprofilaksinin etkinliğini belirlemek için

BCG aşısı ve BCG aşılama prosedürlerinin kontrolü için

Tüberküloz dışındaki bazı hastalıkları olan kişilerin immün durumlarındaki değişikliği gözlemek için kullanılmaktadır

Epidemiyolojik çalışmalarda bir araç olarak (örneğin; bazı coğrafi bölgelerde düşük düzeydeki tüberkülin duyarlılığının araştırılması)

2.4. Dünyada ve Türkiye' de Tüberküloz İnsidansı

1977 yılından beri her yıl DSÖ tarafından tüberküloz raporu yayımlanmaktadır. Tüberküloz hastalığı ölümcül ilk 10 hastalık arasında yerini korumaktadır. 2014 yılında tüberküloz hasta sayısı 9,6 milyondur. 2017 yılında 1,6 milyon kişi yaşamını kaybederken (300 bini HIV pozitif), 2018 yılının tahmini ölüm sayısı 10 milyon olduğu belirtilmiştir. DSÖ mortalite genelini düşük ve orta gelir düzeyli kişilerin oluşturduğunu ifade etmektedir Global Tuberculosis Report 2017 Tablo 2.4.1' de gösterilen verilere baktığımızda Afrika ve Güney Doğu Asya bölgeleri insidans ve mortalitenin en yüksek seyrettiği bölgeler olduğu görülmektedir. Avrupa bölgesinde yer alan Türkiye' de ise 2016 yılında tahmini insidans hızı yüz binde 18, mortalite hızı yüz binde 0,62 olarak belirtilmiştir (Tablo2.4.1.). Türkiye tedavi konusunda başarılı ülkeler arasındadır. Küresel 2018 raporunda verilen 2015 yılı tedavi başarıları %87 ve önceden tedavi görmüş olgularda tedavi başarıları %46 şeklinde verilmiştir.

2019 raporunda 2018 yılında sekiz ülke yeni TB vakalarının üçte ikisini oluşturmuştur. Bunlar sırasıyla; Hindistan (%27), Çin (%9), Endonezya (%8), Filipinler (%6), Pakistan (%6), Nijerya (%4), Bangladeş (%4) ve Güney Afrika (%3)). ÇİD TB'larında yaklaşık yarısı 3 ülkede idi: Hindistan (%27), Çin (%14) ve Rusya Federasyonu (%9)'dur.

Küresel çalışmaların sonucunda 2000-2018 yılları arasında tahmini olarak 58 milyon hayat kurtarılrken, 2017 yılına kıyasla daha az kişinin öldüğü belirtilmiştir [31, 32].

Tablo 2.2 : DSÖ Bölgelerine Göre Tahmini TB Hastalık Yüğü, 2016 (Yüz bin nüfusta)

BÖLGE	Tahmini İnsidans (100.000'de)	Tahmini Mortalite (100.000'de)
Afrika Bölgesi	254	72
Güney Doğu Asya Bölgesi	240	35
Doğu Akdeniz Bölgesi	114	13
Batı Pasifik Bölgesi	95	5.7
Avrupa Bölgesi	32	3.4
**TÜRKİYE	18	0.62
Amerika Bölgesi	27	2.3
Dünya geneli	140	22

2.5.Tedavi

Tüberküloz tedavisinde ilaçlar önemli rol oynamaktadır. Dinlenme ya da beslenme gibi faktörler bu hastalıkta etkili değildir. Basillerin ortadan kaldırılması zor olduğu için hastanın verilen kombinasyon ilaçlarını belirli bir süre ve doğru bir şekilde kullanması gerekmektedir. Aksi takdirde sonuç alınmaz [33].

2.5.1.İlaçlar

Etkili tedavi yönetimi için sürecin kısa ve güvenli olması gerekmektedir. Bunların yanı sıra kombine ilaçlar kullanılmalıdır. Tüberküloz tedavi sürecinde en sık kullanılan ilaçlar tablo 2.3'te verilmiştir.

Tablo 2.3 : En Çok Tercih Edilen Tbc İlaçlarının Doz Şekli [24].

İlaçlar	Doz Şekli
İzoniiazid	Tablet
Rifampisin	Tablet-Kapsül
Pirazinamid	Tablet
Etambutol	Tablet
Rifabutin	Kapsül
Streptomisin	Toz Flakon

Dünya Sağlık Örgütü'nün tüberküloz tedavisi kapsamında birinci kuşak ilaçlar olan izoniazid (INH), rifampin (RIF), pirazinamid (PRZ) ve etambutol (EMB)'ün iki ay boyunca düzenli kullanılmasını, ilerleyen süreçte ise izoniazid ve rifampine devam edilmesini önermektedir. Uygulanan bu tedavi sürecinde ilaca direnç gibi olumsuz bir durum geliştiğinde para-aminosalisilik asit (PAS) olarak adlandırılan ilaç grubu kullanılır. PAS, streptomisin kanamisin, florokinolonlar, kapreomisin, etionamid ve sikloserin gibi ikinci kuşak ilaçlardan oluşmaktadır [34].

2.5.2. Tedavi uyumu ve doğrudan gözetimli tedavi (DGT)

Tüberküloz hastalarının tedaviye uyumu iyileşme sürecinin hızlanması ve tekrar nüks etme riskinin önlenmesi açısından önemlidir. Hastalığını öğrenen kişi önündeki süreç ile ilgili kaygı hissetmeye başlamaktadır. Bu kaygıların giderilmemesi tedavi uyum sürecinde zorlanmaya sebebiyet vermektedir. Öncelikle hastanın kendi hastalığı ve tedavi süreci hakkında detaylı bilgi alması bir sonraki adımını bilmesi anksiyetesinin azalmasına yardımcı olacaktır. Aynı zamanda aile bireylerine de hastalık ve tedavi hakkında bilgi verilmeli özellikle bulaşıcılığın tedavi sürecine başladıktan kısa bir süre sonra sona erdiği belirtilmelidir.

Tüberküloz hastalığının tamamen sona ermesi için hastanın ilaçlarını düzenli, eksiksiz ve doğru dozda alması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda Verem Savaşı Dispanserleri (VSD) doğrudan gözetimli tedaviye (DGT) başlamıştır. Kendilerine belirlenen program dahilinde verem savaş dispanserine gelen hastalar sağlık görevlilerin gözetimi altında ilaçlarını yutmaktadırlar [35].

Veremle savaş süreci 1900'lü yıllarda dernekler, dispanserler ve sanatoryumların kurulması ile başlamış "Umumi Hıfzıssıhha Kanunu" ile hastalığın bildirimini zorunlu hale getirilmiştir. 2000 yılında ise DGT ye başlanmış altı yıl içerisinde ülkenin tamamında kayıtlı olan tüberkülozlu hastalara DGT uygulanmıştır ve günümüzde uygulanmaya devam etmektedir [35].

2.5.3. İlaça dirençli tüberküloz

Hiç ilaç kullanmamış kişide basiller çoğalırken genlerinin mutasyona uğraması sonucu ilaca karşı direnç oluşur [36]. Bununla birlikte ilaca direncin temel sebepleri

arasında yanlış ilaç seçimi ya da tedavinin yarıda kesilmesi gibi durumlar mevcuttur. Hastalık şüphesi olan hastanın hızlı bir şekilde tanısı konulduktan sonra anti-TB ilaç duyarlılık testi yapılması gerekmektedir [37].

2.6. Bildirim

24.04.1930 yılında çıkarılan 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun gereğince tüberküloz bildirim zorunlu bir hastalık olarak kabul edilmiştir.

“Madde 113: “Veremli hastanın isim ve adresi ile bildirim zorunludur. Hastalar 8 gün, veremden ölümler 24 saat içinde tespit eden doktor tarafından en yakın sağlık kurumuna sözlü ya da yazılı bildirilir” [38]. 1930 yılında alınan karar günümüzde geçerliliğini koruyarak yapılmaktadır. 2004 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Hakkında tebliğinde konu ile alakalı maddeler bulunmaktadır [39].

Madde 1: “Bildirim zorunlu olan bir bulaşıcı hastalığın ihbarı ve bildiriminden Sağlık Bakanlığının belirlediği usul ve esaslar çerçevesinde sağlık hizmeti veren bütün kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek kişiler ve özel kuruluşlar sorumludur. Her kurum ve kuruluşta bildirimlerin takibi ve yapılmasından sorumlu bir birim veya sağlık personeli belirlenecektir. Kurum ve kuruluşlar konu ile ilgili kişilerin isimlerini il sağlık müdürlüklerine bildirecek, kişilerin değişmesi durumunda İl Sağlık Müdürlüklerine bilgi vereceklerdir” [39].

Hastalık vakanın bulunduğu bölgedeki sağlık ocağına “Form 014 – Bildirim Zorunlu Hastalıklar Fişi doldurularak bildirim yapılır [38, 39.]

2.7. Tüberkülozdan Korunma

Tüberkülozda koruma sağlamanın üç temel unsuru vardır;

1. Erken tanı konulması ve tedaviye başlanması
2. Çocukluk döneminde BCG aşısı yapılması
3. Tbc enfeksiyonuna maruz kalmış henüz hastalanmamış kişilere ilaç tedavisi uygulanması [40].

2.7.1. BCG (Bacillus Calmette Guerin) aşısı

Bacillus Calmette Guerin aşısı canlılığı azaltılmış *Mycobacterium bovis* basili üzerinde yapılan çalışma sonucu elde edilmiştir. Aşı ilk kez 1921 yılında Paris' te bir bebeğe oral yolla uygulanmış tüberküloz hastalığına yakalanması önlenen bebekte herhangi bir yan etkide oluşmamıştır. Ancak 1929 yılında laboratuvarında üretilen M. Tuberculosis suşu, virülen bir suşla kontamine olmuş ve yapılan bu hata Almanya' da yetmişten fazla bebeğin ölmesi ile sonuçlanmıştır. Bu vaka Lübeck faciası olarak tarihe adını yazdırmıştır. Türkiye' de ise 1931 yılında BCG aşısı oral yolla bebeklere verilmiştir. Sağlık Bakanlığı'nın belirlemiş olduğu çocukluk dönemi aşı takviminde BCG aşısı 2. ayın sonunda bebeklere uygulanmalıdır şeklinde ifade edilmiştir [41]. Aşının etki mekanizması tüberküloz hastalığının oluşmasına benzemektedir. T lenfositler ve makrofaj uyarılması sonucu hastalığa karşı immün yanıt oluşur. Ancak aşısının bağışıklık süresi belli değildir [42, 43].

2.7.2. Koruyucu ilaç tedavisi

Tbc basiline maruz kalmış kişilerde enfeksiyon gelişimini önlemek amacı ile koruyucu ilaç tedavisi uygulanmaktadır. Tedavi önceliği hastalık görülme riskinin yüksek olduğu çocuklar, yaşlılar ya da bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerdir.

Genel olarak izoniazid ile korunmaya alınmaktadırlar. Altı ay süre zarfında 300 mg/gün olarak verilmektedir. Tbc basili ile enfekte kişilere belli bir süre INH verilmesi halinde %80 oranında hasta olmalarını önlediği belirtilmiştir. Ancak bu oran HIV pozitif hastalarda %50 -70 oranına düşmektedir [40].

2.7.3. Kurumlarda tüberküloz bulaşmasının önlenmesi

Sağlık kurumlarında hasta sayısının fazla olması, aynı oranda sağlık personelinin olmaması ya da enfeksiyon kontrol önlemlerinin yeterince alınmaması gibi birçok nedene bağlı tüberküloz bulaşma riski sağlık çalışanlarının hayatlarını tehdit etmektedir. Tüberküloz enfeksiyonunun bulaşmasını önlemek için sağlık kurumlarında temel olarak planlama, uygulama, eğitim, yönetim ve denetimin esas alınması gerekmektedir. Bu cümleden yola çıkılarak enfeksiyon önlemlerini aşağıdaki şekilde gruplandırabiliriz.

- Yönetim ile ilgili önlemler

- Mühendislik Önlemleri
- Koruyucu Maske Kullanımı [28].

Yönetim ile ilgili önlemler;

- Tüberküloz hastası olan bireyin tanısı zaman kaybetmeden konulmalı ve laboratuvar sonucu sağlık çalışanlarına bildirilmeli.
- Yönetim tarafından bulaşmayı önlemek adına yazılı kurallar ve protokoller hazırlanmalı,
- Sağlık çalışanlarına tüberküloz hakkında sözlü, yazılı ve uygulamalı şekilde eğitimler verilmeli,
- Verilen eğitimler sonrasında uygulanma durumu denetlenmeli,
- Sağlık çalışanlarının çalışma saatleri, çalışma koşulları ve yeterli sayıda olmalarına kurum tarafından dikkat edilmelidir [44].

Mühendislik önlemleri;

- Negatif basınçlı odalarda hastalar yatırılmalı,
- Bir saat içerisinde 6-12 kez hava değişimi yapılmalı.
- Odaya giren havada 0.3 mikron büyüklüğündeki partiküller HEPA (High Efficiency Particulate Arresting/ Yüksek Etkinlikte Partikül Yakalayıcı) fitresinden geçirilmeli.
- Hasta odası ile oda dışındaki saha arasında $>2,5$ Pa'lık basınç farkı olmalıdır.
- Ultraviyole (UV) ışınları seçenek olarak kullanılabilir. Yirmi metrekarelik alanda 15W lık iki UV lamba ünitesi bulunmalı,
- Hastanın odasında otomatik kapı kullanılmalıdır [45].

Koruyucu maske kullanımı;

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ye göre tüberküloz basili için kullanılan maskenin %95 etkili filtre yapan N-95 maske kullanılması ve kullanılan bu maskenin yüze oturduğundan emin olunması kriterleri arasında yer almaktadır.

Meslek Sağlığı ve Güvenliği İdaresi (OSHA) ise tüberküloz yönünden riskli alanlarda çalışan personellerin HEPA filtreli maskeler (N95, FFP2 veya FFP3 gibi) olmak üzere önlük, eldiven ve gözlük kullanılmasını zorunlu protokoller arasına eklenmesini istemektedir.

Tüberküloz hastası ise oda içerisinde mendil ya da buna benzer materyallerle öksürme ve hapşırma sırasında kullanması istenir. Ancak hasta, odası dışına çıkarılacaksa cerrahi maske takılır [44, 46].

2.8.Tüberküloz Hastalığında Hemşirelik Bakımı

Tüberküloz hastasının hemşirelik bakımı temelinde detaylı sağlık öyküsünü sorgulama vardır. Subjektif bulgulardan baş ağrısı ya da anoreksiya gözlemi yapılırken, objektif bulgularda ise ateş, kilo kaybı, öksürük, hemoptizi, gece terlemesi gibi tüberküloz bulguları değerlendirilir. Tüberküloz tanısı alan bireyde hemşirelik bakımları arasında hava yollarının temizliğinin sağlanması, planlanan tedavi sürecindeki uyum için hasta ve ailesine eğitim verilmesi ve komplikasyonların önlenmesi şeklinde sıralanmaktadır. Hasta ve ailesi eğitimi tedavi süreci istikrarı açısından da önemli bir maddedir.

- Hastanın ve ailesinin hastalık hakkındaki bilgi düzeyi ve korkularının sorgulanması,
- Tedavi süreci hakkında,
- İlaçlar hakkında,
- Düzenli ilaç kullanımının önemi konusunda,
- İzolasyon nedenleri ve süresi konusunda,
- Hemoptizi, göğüs ağrısı ya da solunum sıkıntısı yaşadığına hekimi ile paylaşması konusunda,
- El yıkamanın önemi konusunda,
- Yorulacağı aktivitelerden kaçınması konusunda,
- Beslenme konusunda
- Günlük alması gereken sıvı miktarı konusunda hasta ve ailesine eğitim verilir.

Tüberkülozda hemşirelik bakımı sadece tanı alan hasta sürecinde değil koruma ve önleme sürecinde de önemli rol oynamaktadır. Hastalığı önleme ve koruma kapsamında hastalık hakkında eğitimler, BCG aşısı, koruyucu ilaç tedavisi, hijyenin önemi ve beslenme alışkanlıkları vardır [47, 48, 49].

9. Sağlık Çalışanlarının Tüberküloz Eğitimi ve Önemi

Tüberküloz hastalığının nasıl bulaştığının bilinmesine, son 50 yıldır tedavi edilebilir hastalıklar kategorisinde olmasına aynı zamanda korunabilir bir hastalık olmasına rağmen, halen dünyada insan hayatını tehdit eden ölümcül hastalıklardan birisidir [50].

Hastalık ile karşılaşma oranı topluma kıyasla sağlık kurumlarında yüksek orandadır. Sağlık çalışanlarının mesleki risk faktörlerinden biri olan tüberkülozun karşılaşma oranının çalışılan birimlere ve meslek gruplarına göre bile değişiklik gösterdiği görülmektedir. Yapılan bir araştırmada hemşire ile doktor meslek gruplarını karşılaştırıldığında hemşirelerin doktora oranla daha fazla risk altında olduğunu doktorların kendi içinde değerlendirildiğinde ise göğüs hastalıkları uzmanlarında riskin yüksek olduğu belirlenmiştir [2].

Sağlık kurumları topluma kıyasla 2-50 kez daha fazla tüberküloz riski taşımaktadır. Bu oranı Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri'nin raporunda 3,2 kat olarak ifade etmiştir [2].

Sağlık personelleri korunmak adına kendi sağlık ve güvenliklerinden öncelikle kendileri sorumludur [8].

Sağlık personellerinin korunması için yönetsel olarak;

- Mühendislik önlemleri (negatif basınçlı oda, UV ışını..) almaları,
- PPD ya da İGST testleri tarama yapılarak sağlık çalışanlarının izlenmesi,
- Gerekli ve yeterli malzeme sağlamaları,
- Aktif tbc hastasına hizmet veren sağlık çalışanları ilaç ile korumaları,
- Yönetici/sorumlu konumda olan sağlık personellerinin en az lisans mezunu ve alanda tecrübeli olmaları,
- Sağlık çalışanlarının üniversite mezunu olup sağlam eğitim temeline sahip olmaları,
- Yeterli sayıda sağlık personeli çalıştırmaları,
- Düzenli eğitimler yapmaları,
- Verilen eğitimlerin takip etmeleri önem arz etmektedir.

2005 yılı Amerikan Hastalıkları Kontrol Merkezi'nin hazırladığı rehberine göre; hasta odaları, acil servisler, yoğun bakım, cerrahi odaları, laboratuvarlar, bronkoskopi üniteleri, balgam indüksiyon ya da inhalasyon terapi odaları, otopsi odaları, diyaliz üniteleri, diş tedavi üniteleri tüberküloz bulaşma riskinin yüksek olduğu alanlar olarak belirlenmişlerdir. Bu nedenle bu alanlardaki sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerinin yüksek olması kendilerini ve hastaları korumaları açısından önemlidir [51].

3.GEREÇ-YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma sağlık çalışanlarının tüberküloz hakkında deneyim ve bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışma olarak planlandı. Mesleki risk faktörlerinden tüberkülozu çalışma konusu olarak almamızın amacı; hastalığın karşımıza çıkmasında bir düşüş olmasına rağmen bu durumun sağlık çalışanlarında yalancı bir güven hissi oluşturabileceğidir. Aynı zamanda tüberküloz hastası olan ancak henüz tanı almamış taşıyıcı kişiler olması ve ya göçler nedeni ile farklı ülkelerden gelen kişilerin bu hastalığı taşıdığı halde hala kayıt altına alınmamış olma ihtimalinden dolayı sağlık çalışanları her an tbc riski ile karşı karşıyadır. Bu nedenle sağlık çalışanlarının tüberküloza karşı kendilerini nasıl korumaları gerektiğini veya tedavisi hakkında ne bildiklerini ve bu konudaki tutum-davranışlarını araştırmayı amaçlandı. Bu doğrultuda belirlenen araştırma soruları;

- Çalışma kapsamındaki sağlık çalışanlarının tüberküloz hastalığı ile ilgili deneyimi var mı?
- Çalışma kapsamındaki sağlık çalışanları tüberküloz hastalığının tanı ve tedavisi hakkında bilgileri var mı?
- Çalışma kapsamındaki sağlık çalışanlarının tüberküloz hastalığına karşı standart korunma önlemleri ve taramalar hakkında bilgileri mevcut mu?

3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer

Bu çalışma İstanbul ilinde bulunan Avcılar Hospital hastanesindeki tüm sağlık çalışanlarına uygulanmıştır. 165 yatak kapasiteli bu hastanede 27 Erişkin Yoğun Bakım Yatağı, 5 Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım Yatağı, 20 Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Kuvözü, 19+1 Hemodiyaliz Yatağı ve 4 ameliyathane mevcuttur. Hastane yoğun bakım üniteleri, acil servis, dâhili ve cerrahi bilimler, ameliyathane başta olmak üzere 10 farklı tıbbi bölüm bulunmaktadır. Bu bölümlerde 216 hemşire, ebe, paramedik, acil tıp teknisyeni, sağlık memuru, 45 branjda 62

doktor ve 36 diğerk sağlık çalışanı grubu görev yapmaktadır. Toplam 316 sağlık çalışanı mevcuttur.

3.3.Araştırmanın Evren ve rneklemi

Araştırma evrenini 24 Eylül-10 Ekim 2019 tarihleri arasında Avcılar Hospital Hastanesinde alışan ve tüberküloz ile karşılaşma riski bulunan 316 sağlık çalışanı oluşturmaktadır 24 Eylül-10 Ekim 2019 tarihleri arasında yapılan çalışmada sağlık çalışanlarının nöbet, doğum ya da yıllık izin gibi nedenlerinden dolayı evrenin tamamına ulaşılamamıştır. 172' si kadın ve 78' i erkekten oluşan toplamda 250 sağlık çalışanı verisi örneklem olarak değerlendirildi. (N=250)

3.3.1. Örneklem kriterleri

Çalışma kapsamındaki sağlık alışanlarının,

- Tüberküloz hastası ile karşılaşılabilecek olmaları,
- Hastanın kan veya vücut sıvılarıyla kontaminasyon riski içerisinde olmaları
- Kesici-delici alet kullanmaları olarak belirlenmiştir.

3.4.Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Kriterleri

Araştırmamızın bağımlı kriterleri; sağlık çalışanlarının yaşı, cinsiyeti, medeni hali, çalışma süresi olarak belirlendi. Bağımsız değerifen ise sağlık çalışanlarının anket sonucu elde edilen bilgi düzeyleridir.

3.5.Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hastane ortamında tüberküloz hastası ile karşılaşabilecek tıbbi birimlerin ve bu birimlerde görev yapan meslek gruplarının bilmesi gereken bilgilere yönelik bir literatür doğerultusunda hazırlanan anket veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Sağlık çalışanlarına yönelik hazırlanan anket çalışmasının içeriğinde 7 tane demografik bilgi, 10 tane tüberküloz ile ilgili deneyim soruları ve literatür

doğrultusunda hazırlanmış 26 tane bilgi sorularıyla birlikte toplamda 43 soru bulunmaktadır.

3.6.Verilerin Toplanması

Araştırmacı tarafından hazırlanmış olan içerisinde sağlık çalışanlarının demografik bilgisini, tüberküloz hakkındaki deneyim ve bilgi düzeylerini belirleyen anket mesleki risk faktörü ile karşı karşıya olan tüm sağlık gruplarına evren olarak seçilen hastanede 24 Eylül-10 Ekim 2019 tarihleri arasında doldurmaları üzere verildi. Eğitim hemşiresinin desteği ile sağlık çalışanlarına dağıtılan anketler bitirildikten sonra kendi bölümlerinin sorumlu hemşirelerine teslim etmeleri istendi Sorumlu hemşirelerden teslim alınan veriler daha düzenli ve kayıt altına alarak toplanması sağlandı. Çalışmaya başlamadan önce tüm evrene ulaşmak hedefken yıllık izin, nöbet, doğum ya da doktorların bir kısmının anket çalışmasına katılmaya istekli olmaması nedenleri ile sınırlı tutuldu. Örneklem olarak 250 sağlık çalışanı kabul edildi. Daha sonra elde edilen veriler istatistiksel analiz için araştırmacı tarafından SPSS v21 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) bilgisayar programına aktarıldı.

3.7.Araştırmanın Etik Yönleri

- Sağlık Çalışanlarının Tüberküloz Hakkındaki Deneyimi Ve Bilgi Düzeyini Araştırmak üzere anket hazırlandı. (EK-A)
- Verilerin toplanmaya başlamasından önce Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna müracaat edildi. 02/25 nolu karar ile 22.01.2019 tarihinde araştırmanın yürütülebilmesine dair etik kuruldan izin alındı. (EK-B)
- Çalışmanın yapılacağı Avcılar Hospital hastanesinden yazılı izin alındı.(EK-C)
- Çalışmaya başlamadan önce anketi cevaplamayı kabul eden sağlık çalışanlarından “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” aracılığı ile yazılı izinleri alındı. (EK-D)
- Amaç dışında hiçbir şekilde kullanılmayacağı konusunda “sadakat-gizlilik” ilkesine bağlı kalındı.

3.8.Araştırmanın Sınırlılıkları ve Araştırmada Yaşanan Güçlükler

3.8.1.Olumlu Durumlar

Araştırmanın gerçekleştiği alanlarda birim sorumluları ve sağlık ekibiyle olumlu işbirliği sağlandı. Araştırma süreci eğitim hemşiresinin desteği ile takip ve verilere ulaşma kolaylaştırıldı. Verilerin toplanmasında herhangi bir sorun ile karşılaşılmadı.

3.8.2.Olumsuz Durumlar

Araştırma tek bir kurumda gerçekleştirilmesi ve örneklem sayısının sınırlı olması nedeniyle sonuçlar genellenememiştir.

3.9.Verilerin Değerlendirilmesi

Analizler SPSS v21 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) programında yapıldı. Verilerin özetlenmesinde tanımlayıcı istatistiklerden faydalanıldı. Kategorik veriler sıklık ve yüzde olarak verildi. Meslekteki hizmet yılı ortalama \pm standart sapma (en küçük değer – en büyük değer) olarak verildi. Meslek gruplarına göre verilen cevapların analiz edilmesinde Pearson ki-kare testinden faydalanıldı. $P<0,05$ değerleri istatistiksel olarak önemli kabul edildi.

4. BULGULAR

Araştırmaya 250 sağlık çalışanı (172 kadın ve 78 erkek) dahil edildi. Bu çalışanlardan 172 (68,8%)' si kadın ve 78 (31,2%)' i ise erkeklerden oluşmaktadır. Sağlık çalışanlarının medeni durumu %38,8 evli, %60,4' ü bekarıdır.

Bireylerin %34,8'i sağlık meslek lisesi mezunu iken, %32'si ön lisans mezunu, %12,4'ü lisan mezunu, %5,6'sı yüksek lisans mezunu ve yine %5,6'sı doktora yapmış idi. Katılımcıların %23,6'sı hemşire, %23,6'sı sağlık memuru, %13,6'sı paramedik, %13,2'si doktor, %7,2'si acil tıp teknisyeni ve %5,2'si ebe olarak görev yapmaktaydı. Katılımcıların %36,4'ü dâhili tıp bilimlerinde çalışmakta iken, %32,4'ü cerrahi tıp bilimlerinde ve %31,2'si temel tıp bilimlerinde çalışıyordu. Hizmet yılı ortalaması $11,33 \pm 9,22$ olarak bulundu. En tecrübeli katılımcı 37 yıldır görev yapmakta iken, çalışmaya alınan en tecrübesiz katılımcı 3 aydır görev yapmaktaydı (Tablo 4.1).

Tablo 4.1: Çalışmaya dahil edilen bireylerin genel özellikleri

Cinsiyet	
Kadın	172 (68,8%)
Erkek	78 (31,2%)
Medeni Durum	
Evli	97 (38,8%)
Bekar	15 (60,4%)
Diğer	2 (0,8%)
Eğitim Durumu	
Sağlık meslek lisesi	87 (34,8%)
Ön lisans	80 (32,0%)
Lisans	31 (12,4%)
Yüksek Lisans	14 (5,6%)
Doktora	14 (5,6%)
Diğer	24 (9,6%)
Meslek	
Hemşire	59 (23,6%)
Doktor	33 (13,2%)
Paramedik	34 (13,6%)
Acil tıp teknisyeni	18 (7,2%)
Sağlık memuru	59 (23,6%)
Ebe	13 (5,2%)
Diğer	34 (13,6%)
Çalıştığınız Birim	
Cerrahi Tıp Bilimleri	81 (32,4%)
Dahili Tıp Bilimleri	91 (36,4%)
Temel Tıp Bilimleri	78 (31,2%)
Meslekteki Hizmet Yılı	11,33 ± 9,22 (0,25-37)

Katılımcıların %72'si öğretim hayatı boyunca en az bir kez tüberküloz ile ilgili eğitim aldığını bildirdi. Son altı ay içerisinde eğitim alanların oranı ise sadece %6,4 idi. Bu kişilerden 1 kişi kursa katılmışken, 5 kişi hizmet içi eğitim ve 1 kişi de bulaşıcı hastalıklar dersine katılmış idi. Diğer 9 kişi aldığı eğitim türünü beyan etmedi. Katılımcıların %7,2'si daha önce tüberküloz ile alakalı bir eğitim programında yer almış idi. Ailesinde tüberküloz öyküsü bulunanların oranı %7,2 iken, yakın çevresinde tüberküloz hastası olanların oranının %4,4 ve daha önce tüberküloz geçirenlerin oranının %5,2 olduğu görüldü. Araştırmaya katılanların %82,4'ü tüberkülozu sağlık çalışanları için risk olarak gördüğünü beyan etti. Daha önce tüberküloz hastası ile karşılaşanların oranı %50,4 iken, en az bir tüberküloz hastasının takip ve tedavisinde görev alanların oranı %34,4 idi (Tablo 4.2).

Tablo 4.2: Çalışmaya dahil edilen bireylerin deneyim ile ilgili sorulara verdikleri cevapların dağılımı

1. Okul döneminiz boyunca tüberküloz ile ilgili eğitim aldınız mı?	
Evet	180 (72,0%)
Hayır	70 (28,0%)
2. Son 6 ay içerisinde tüberküloz ile ilgili eğitim aldınız mı?	
Evet	16 (6,4%)
Hayır	234 (93,6%)
3. Ne tür bir eğitim programı aldınız?	
Konferans	0 (0,0%)
Kurs	1 (14,3%)
Hizmet içi eğitim	5 (71,4%)
Bulaşıcı hastalıklar dersi	1 (14,3%)
4. Eğitim ya da çalışma hayatınız boyunca tüberküloz hastalığı hakkında eğitim verme konusunda aktif görev aldınız mı?	
Evet	18 (7,2%)
5. Ailenizde tüberküloz öyküsü olan var mı?	
Evet	18 (7,2%)
Hayır	232 (92,8%)
6. Yakın çevrenizde tüberküloz hastası var mı?	
Evet	11 (4,4%)
Hayır	239 (95,6%)
7. Daha önce tüberküloz geçirdiniz mi?	
Evet	13 (5,2%)
Hayır	237 (94,8%)
8. Tüberküloz hastalığını sağlık çalışanları için mesleki alanda biyolojik risk faktörü olarak görüyor musunuz?	
Evet	206 (82,4%)
Hayır	44 (17,6%)
9. Meslek hayatınızda tüberküloz hastasıyla karşılaştınız mı?	
Evet	126 (50,4%)
Hayır	124 (49,6%)
10. Meslek hayatınızda tüberküloz hastasının takibi ve tedavisinde görev aldınız mı?	
Evet	86 (34,4%)
Hayır	164 (65,6%)

Tüberkülozun bulaşıcı bir hastalık olduğunu bildirenlerin oranı %86,8 iken, katılımcıların %20,8'i tüberkülozun genetik geçişli bir hastalık olduğunu beyan etti. Katılımcıların %85,6'sı tüberküloz etkeninin hangi bakteri olduğu ile ilgili soruyu doğru olarak cevapladı. Katılımcıların %39,6'sı tüberkülozun sadece akciğerde görülen bir hastalık olduğunu bildirdi. Tüberkülozun bulaş yolları sorduğumuzda %90,0 ile öksürük en sık cevap olarak öne çıkarken, onu %74,0 ile hapşırarak, %48,4

ile konuşmak, %25,6 ile kan yolu ve %14,8 ile cinsel ilişki takip etti. “Bulaş yolu bilinmemektedir” cevabının oranının %10,0 olduğu görüldü.

Tüberkülozun belirti ve bulgularını sorduğumuzda aldığımız en sık cevap %82,8 ile ateş ve gece terlemesi oldu. Onu %76,8 ile halsizlik, %74,8 ile üç ay devam eden öksürük, %56,0 ile iştahsızlık, %51,6 ile hemoptizi, %41,6 ile dispne, %21,2 ile fiçı göğüs, %12,8 ile konstipasyon, %12,0 ile görme alanında azalma ve %7,2 ile hipertansiyon izledi. Katılımcıların %11,2’si bilmediğini beyan etti.

Tüberkülozun standart tanı yöntemlerini sorduğumuzda balgam kültürü (%70,0) ve öykü alma (%68,0) en sık aldığımız cevaplar oldu. Onları %62,8 ile üç kez sabah balgam örneği alınması, %58,8 ile radyoloji, %50,4 ile fizik muayene, %36,4 ile 24 saat biriktirilmiş balgam örneği alınması ve %28,8 ile seroloji izledi. Katılımcıların %11,2’si bilmediğini beyan etti.

Tüberküloz riskini arttıran etmenleri sorduğumuzda kanser %55,2 ile ilk sırayı aldı. Onu %40,4 ile organ nakli, %38,4 ile AIDS, %35,6 ile diyabet ve %21,6 ile hipertansiyon izledi. Balgam örneğinin nasıl alınması gerektiği sorusuna %59,2 oranında “Birbirini takip eden üç gün üst üste en az 5-10 ml sabah balgamı alınır.” cevabı verildi. “Hiçbir fikrim yok” diyenlerin oranı %20,4 iken, %11,6’lık bir kısım “Hastadan üç günlük anlık balgam kültürü alınır.”, kalan %8,8’lik kısım ise “Çıkarılan ilk balgam örneği alınır.” cevabını verdi. Katılımcıların %67,6’sı PPD testi hakkında bilgi sahibi olduğunu söyledi.

“Latent tüberküloz tanısında kullanılan tüberkülin deri testi (TDT) ile ilgili aşağıdakilerden doğru olanları işaretleyiniz.” sorusunda “Enfeksiyon yerinde gelişen endurasyon çapı 48-72 saat sonra ölçülerek değerlendirilir.” şıkkı %49,6 ile en çok işaretlenen seçenek oldu.

“Tüberkülin buzdolabında +2 ile +8 derece arasında saklanır ve ışıktan korunur.” şıkkı %40,0 oranında, “Tüberkül basil kültür filtratlarından izole edilir.” şıkkı %38,8 oranında, “T lenfositler yolu ile gelişen geç tip hipersensivite yanıtını uyarır.” şıkkı %32,0 oranında “Gebelere uygulanmaz.” şıkkı %30,8 oranında işaretlendi. Katılımcıların %35,6’sı “Bir fikrim yok” seçeneğini işaretledi.

“Tüberküloz hastalarında uygulanan doğrudan gözetimli tedavi nedir?” sorusuna katılımcıların %44,8’i “Hastanın görevli bir kişi gözetiminde ilacın her dozunu yuttuğunun gözlenmesi” cevabını verdi. Katılımcıların %47,2’si Streptomisin ’in intramuskuler yolla uygulanması gerektiğini belirtirken, %78,4’ü tüberkülozun bildirimini zorunlu bir hastalık olduğunu söyledi. “Tüberküloz tedavisinde kullanılan

ikinci grup ilaç kombinasyonu Streptomisin, Kapremisin, Etionamid, Kanamisin, Kinolonlar, Rifabutin, PAS ‘dan oluşmaktadır.” sorusuna %53,2 oranında “Bir fikrim yok” cevabı verilirken, %33,6 oranında “Evet” ve %13,2 oranında “Hayır” cevabı verildi. “Hasta günlük anti tüberküloz ilacını almadığında, hemşire ilacı ertesi gün çift doz vermelidir.” sorusuna %49,2 oranında “Hayır” cevabı verildi.

“Tüberkülozda ilaç direncinin gelişmesine sebep olan faktörler nelerdir?” sorusuna “İlaçların düzensiz kullanılması” (%69,2) ve “Tedavinin zamanından önce kesilmesi” (%67,2) en sık verilen cevaplar oldu. Onları %60,4 ile “Uygun veya doğru olmayan antimikrobiyal ilaçların seçimi”, %53,2 ile “Yetersiz beslenme”, %49,2 ile “Vitamin eksikliği” izledi. “Hepsi” cevabı %37,6’lık bir kısım tarafından verilirken, %36,0’lık bir kısım “Hiçbir fikrim yok” dedi. BCG aşısının yapılma zamanı için %74,4 “Çocukluk döneminde”, %7,2 “Yetişkinlik döneminde”, %0,4 “Yaşlılık döneminde”, %5,6 “Hepsi” ve %12,4 “Bir fikrim yok” cevabı verildi.

Tüberkülozlu hastaya izolasyon yöntemleri sorulduğunda “Hasta bir yere naklediliyor ise hastaya N95 ya da FFP3 tipi maske takılmalıdır” (%66,8) ve “Hasta izole odaya alınmalı” (%65,6) seçenekleri en sık verilen cevaplar oldu. Onları %49,2 ile “Hastanın odası negatif basınçlı, saatte 6–12 defa hava değişimi ve kirli havanın dışarı atılma veya yeniden sirküle edilmesi için hepa filtreden geçirilmelidir.”, %45,6 ile “Odanın girişine standart önlemlerden olan mavi çiçek sembolü konulmalıdır.”, %44,8 ile “Öksürük yaratan ve aerosol oluşturan işlemler...” ve %35,2 ile “Aynı etken ile enfekte olan hastalar aynı odada kalabilirler.” seçenekleri izledi.

Tüberküloz yönünden riskli alanlarda görevli personellerin kullanması gereken koruyucu güvenlik ekipmanları için %66,0 oranında önlük, %60,8 oranında bone, %60,4 oranında hepa filtreli maske, %59,2 oranında gözlük, %45,6 oranında disposble eldiven, %34,8 oranında steril eldiven, %33,6 oranında galoş ve %21,6 oranında bez maske cevabı verildi. Sağlık çalışanlarına yapılan tarama testlerine %61,6 radyoloji, %61,6 PPD testi, %39,6 tam kan sayımı, %33,2 interferon gama salınım testleri cevabı verildi. Katılımcıların %26,8’i bilmediğini söyledi.

“Tüberkülozdan korunmak için ne tür önlemler almanız gereklidir?” sorusuna %70,4 oranında “Sağlık çalışanının eldiven kullanması”, %67,6 oranında “Ortamın havalandırılması”, %66,0 oranında “Sağlık çalışanının N95 maske kullanması”, %63,2 oranında “Sağlık çalışanlarının el hijyenine dikkat etmesi”, %55,2 oranında “Sağlık çalışanlarının aşılınması”, %54,4 oranında “Tüberkülozlu hastaların eşyalarının ayrılması”, %46,8 oranında “Sağlık çalışanlarının PPD yaptırması”,

%41,6 oranında “Sağlık çalışanınin cerrahi maske kullanması”, %37,2 oranında “Hastanın cerrahi maske kullanması” ve %26,8 oranında “UV ile ortam sterilizasyonu” cevabı verildi.

Tüberküloz kontrol programı kapsamında kurumlarda alınan önlemler içerisinde %58,0 ile “Havalandırma” başı çekerken, onu %52,0 ile “Sağlık çalışanınin N95 maske takması”, %24,8 ile “Hastaya N95 maske takılması” ve %13,2 ile “Ultraviyole ışın uygulaması” izledi. Katılımcıların %29,6’sı çalıştığı kurumda alınan önlemleri bilmediğini ifade etti. Tüberküloz hastalarında izolasyonun sonlandırılması konusunda %40,4 oranında “3 kez alınan balgam yaymasında AARB- gelmesi sonrası” cevabı verilirken, “%40,0 oranında “Bilmiyorum” cevabı verildi.”

“Endoskopik uygulamalarda CDC (Hastalık Kontrol Merkezi) doğrultusunda alınacak önlemler nelerdir?” sorusuna %63,2 “Eldiven giyilmeli”, %60,0 “N95 maske kullanımı”, %52,0 “Önlük giyilmeli”, %48,4 “Hemşire tarafından hazırlanmalı”, %43,2 “Hastaya kan tahlili yapılmalı”, %42,8 “Cihaz ile uyumlu dezenfektanlar alınmalı”, %37,2 “Bronkoskoplar için durulama suyu steril olmalı”, %34,0 “Kimyasal ajanların üretici talimatlarına uygun hazırlanmalı ve saklanmalı”, %34,0 “ERCP gibi invaziv girişimlerde %70’lik etil alkol ile durulanmalı ve havada kurutma yapılmalı” ve %21,2 “Solüsyon sıcaklığı kontrol edilmeli” cevabı verildi. Katılımcıların %29,2’si “Bilmiyorum” cevabını verdi (Tablo 4.3).

Tablo 4.3: Çalışmaya dâhil edilen bireylerin bilgi ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar

1. Tüberküloz bulaşıcı bir hastalık mıdır?	
Evet	217 (86,8%)
Hayır	30 (12,0%)
Bir fikrim yok	3 (1,2%)
2. Tüberküloz genetik olarak geçebilen bir hastalık mıdır?	
Evet	52 (20,8%)
Hayır	172 (68,8%)
Bir fikrim yok	26 (10,4%)
3. Tüberküloz hastalığının etkeni aşağıdakilerden hangisidir?	
Mycobacterium tuberculosis	214 (85,6%)
Staphylococcus aureus	12 (4,8%)
Streptococcus pneumoniae	3 (1,2%)
Mycobacterium leprae	2 (0,8%)
Bir fikrim yok	19 (7,6%)

Tablo 4.3: Çalışmaya dâhil edilen bireylerin bilgi ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar

4. Tüberküloz sadece akciğerde görülen bir hastalık mıdır?	
Evet	99 (39,6%)
Hayır	151 (60,4%)
5. Tüberkülozun en bilinen bulaş yolları nelerdir?	
Kan yolu ile	64 (25,6%)
Öksürme	225 (90,0%)
Cinsel ilişki	37 (14,8%)
Hapşırarak	185 (74,0%)
Konuşmak	121 (48,4%)
Bulaş yolu bilinmemektedir	25 (10,0%)
6. Tüberküloz hastalarında aşağıdaki belirti- bulgulardan hangileri görülür?	
3 ay boyunca devam eden öksürük	187 (74,8%)
Konstipasyon	32 (12,8%)
Ateş, gece terlemesi	207 (82,8%)
Fıçı göğüs	53 (21,2%)
7. Tüberküloz hastalarında aşağıdaki belirti bulgulardan hangileri görülür.? (devam)	
Halsizlik	192 (76,8%)
İştahsızlık	140 (56,0%)
Görme alanında azalma	30 (12,0%)
Hemoptizi	129 (51,6%)
Dispne	104 (41,6%)
Hipertansiyon	18 (7,2%)
Bir fikrim yok	28 (11,2%)
8. Tüberküloz şüphesi olan hastaların standart tanı yöntemleri nelerdir?	
Öykü alma	170 (68,0%)
Balgam kültürü	175 (70,0%)
Fizik muayene	126 (50,4%)
Seroloji	72 (28,8%)
3 kez sabah balgam örneği alınması	157 (62,8%)
Radyoloji	147 (58,8%)
24 saat biriktirilmiş balgam örneği alınması	91 (36,4%)
Bir fikrim yok	28 (11,2%)
9. Tüberkülozun riskini arttıran altta yatan etkenler nelerdir?	
AIDS	96 (38,4%)
Diyabet	89 (35,6%)
Hipertansiyon	54 (21,6%)
Organ nakli	101 (40,4%)
Kanser	138 (55,2%)
Diğer	92 (36,8%)

Tablo 4.3 (devam): Çalışmaya dâhil edilen bireylerin bilgi ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar

10. Akciğer, plevra, larinks ve mileyer tüberküloz olgularında yapılması önerilen yayma ve kültür için balgam örneği nasıl alınmalıdır?	
Hastadan üç günlük anlık balgam kültürü alınır.	29 (11,6%)
Birbirini takip eden üç gün üst üste en az 5-10 ml sabah balgamı alınır.	148 (59,2%)
Çıkarılan ilk balgam örneği alınır.	22 (8,8%)
Bir fikrim yok.	51 (20,4%)
11. PPD testi hakkında bilginiz var mı?	
Evet	169 (67,6%)
Hayır	81 (32,4%)
12. Latent tüberküloz tanısında kullanılan tüberkülin deri testi (TDT) ile ilgili aşağıdakilerden doğru olanları işaretleyiniz.	
Tüberkül basil kültür filtratlarından izole edilir.	97 (38,8%)
T lenfositler yolu ile gelişen geç tip hipersensivite yanıtını uyarır.	80 (32,0%)
Enfeksiyon yerinde gelişen endurasyon çapı 48-72 saat sonra ölçülerek değerlendirilir.	124 (49,6%)
Gebelere uygulanmaz.	77 (30,8%)
Tüberkülin buzdolabında +2 ile +8 derece arasında saklanır ve ışıktan korunur.	100 (40,0%)
Bir fikrim yok.	89 (35,6%)
13. Tedavi süreci ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangileri doğrudur?	
Tedavi başlangıcında standart 4 ilaç kullanılır. CLS ‘ya göre İzoniazid Rifampisin Etambutol, Pirazinamid Türkiye ‘de İzoniazid Rifampisin Etambutol Streptomisin kullanılır.	124 (49,6%)
İlaçlar yeterli süre kullanılmalıdır.	120 (48,0%)
14. Tedavi süreci ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangileri doğrudur? (devam)	
İlaçlar doğrudan gözetimli tedavi (DGT) ile düzenli kullanılmalıdır.	154 (61,6%)
Bir fikrim yok	78 (31,2%)
15. Tüberküloz hastalarında uygulanan doğrudan gözetimli tedavi nedir?	
Hiç duymadım	51 (20,4%)
Tüberküloz hastasının hastanede tedavi edilmesi	85 (34,0%)
Hastanın görevli bir kişi gözetiminde ilacın her dozunu yuttuğunun gözlenmesi	112 (44,8%)
Tüberküloz hastasının bakımı	2 (0,8%)

Tablo 4.3 (devam): Çalışmaya dâhil edilen bireylerin bilgi ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar

16. Hemşire Streptomisini intramuskuler yolla uygulamalıdır.	
Evet	118 (47,2%)
Hayır	30 (12,0%)
Bir fikrim yok	102 (40,8%)
17. Tüberküloz bildirim zorunlu bir hastalıktır mıdır?	
Evet	196 (78,4%)
Hayır	20 (8,0%)
Bir fikrim yok	34 (13,6%)
18 Tüberküloz tedavisinde kullanılan ikinci grup ilaç kombinasyonu Streptomisin Kapremisin Etionamid Kanamisin Kinolonlar Rifabutin PAS⁶ dan oluşmaktadır.	
Evet	84 (33,6%)
Hayır	33 (13,2%)
Bir fikrim yok	133 (53,2%)
19. Hasta günlük antitüberküloz ilacını almadığında, hemşire ilacı ertesi gün çift doz vermelidir.	
Evet	34 (13,6%)
Hayır	123 (49,2%)
Bir fikrim yok	93 (37,2%)
20. Tüberkülozda ilaç direncinin gelişmesine sebep olan faktörler nelerdir?	
İlaçların düzensiz kullanılması	173 (69,2%)
Tedavinin zamanından önce kesilmesi	168 (67,2%)
Uygun veya doğru olmayan antimikrobiyal ilaçların seçimi.	151 (60,4%)
Yetersiz beslenme	133 (53,2%)
Vitamin eksikliği	123 (49,2%)
Hepsi	94 (37,6%)
Bir fikrim yok	90 (36,0%)
21. BCG aşısı ne zaman yapılır?	
Çocukluk döneminde	186 (74,4%)
Yetişkinlik döneminde	18 (7,2%)
Yaşlılık döneminde	1 (0,4%)
Hepsi	14 (5,6%)
Bir fikrim yok	31 (12,4%)

Tablo 4.3 (devam): Çalışmaya dâhil edilen bireylerin bilgi ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar

22. Akciğer tüberkülozu olan hastaya izolasyon yöntemlerinden aşağıdakilerden hangileri uygulanır?

Öksürük yaratan ve aerosol oluşturan işlemler	112 (44,8%)
Hasta bir yere naklediliyor ise hastaya N95 ya da FFP3 tipi maske takılmalıdır.	167 (66,8%)
Hasta izole odaya alınmalı	164 (65,6%)

23. Akciğer tüberkülozu olan hastaya izolasyon yöntemlerinden aşağıdakilerden hangileri uygulanır?

Odanın girişine standart önlemlerden olan mavi çiçek sembolü konulmalıdır.	114 (45,6%)
Aynı etken ile enfekte olan hastalar aynı odada kalabilirler.	88 (35,2%)

24. Akciğer tüberkülozu olan hastaya izolasyon yöntemlerinden aşağıdakilerden hangileri uygulanır?

Hastanın odası negatif basınçlı, saatte 6–12 defa hava değişimi ve kirli havanın dışarı atılma veya yeniden sirküle edilmesi için hepa filtreden geçirilmelidir.	123 (49,2%)
Bir fikrim yok	64 (25,6%)

25. Meslek sağlığı ve güvenliği idaresi (OSHA) tarafından tüberküloz yönünden riskli alanlarda görevli personellerin kullanması gereken koruyucu güvenlik ekipmanları nelerdir?

Önlük	165 (66,0%)
Bone	152 (60,8%)
Steril eldiven	87 (34,8%)
Disposble eldiven	114 (45,6%)
Galoş	84 (33,6%)
Gözlük	148 (59,2%)
Hepa filtreli maske	151 (60,4%)
Bez maske	54 (21,6%)
Bir fikrim yok	58 (23,2%)

26. Sağlık çalışanlarının tüberküloz tarama testlerinde neler yapılır?

Radyoloji	154 (61,6%)
İnterferon Gama Salınım Testleri	83 (33,2%)
PPD testi	154 (61,6%)
Tam kan sayımı	99 (39,6%)
Bilmiyorum	67 (26,8%)

Tablo 4.3 (devam): Çalışmaya dâhil edilen bireylerin bilgi ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar

27. Tüberkülozdan korunmak için ne tür önlemler almanız gereklidir?	
Ortamın havalandırılması.	169 (67,6%)
Sağlık çalışanlarının aşılması.	138 (55,2%)
Tüberkülozlu hastaların eşyalarının ayrılması.	136 (54,4%)
Sağlık çalışanlarının PPD yaptırması.	117 (46,8%)
Hastanın cerrahi maske kullanması.	93 (37,2%)
Sağlık çalışanının cerrahi maske kullanması.	104 (41,6%)
Sağlık çalışanının N95 maske kullanması.	165 (66,0%)
Sağlık çalışanının eldiven kullanması.	176 (70,4%)
Sağlık çalışanlarının el hijyenine dikkat etmesi.	158 (63,2%)
UV ile ortam sterilizasyonu	67 (26,8%)
Bilmiyorum	48 (19,2%)
28. Kurumsal olarak tüberküloz kontrol programı kapsamında aşağıdakilerden hangileri kurumunuzda önlem olarak alınmıştır?	
Havalandırma	145 (58,0%)
Sağlık çalışanının N95 maske takması	130 (52,0%)
Hastaya N95 maske takılması	62 (24,8%)
Ultraviyole ışın uygulaması.	33 (13,2%)
Bilmiyorum	74 (29,6%)
29. Tüberküloz hastalarının izolasyonu ne zaman sonlandırılır?	
20 günlük antibiyotik sonrası	15 (6,0%)
3-5 aylık antibiyotik sonrası	31 (12,4%)
Akciğer grafisi sonrası	3 (1,2%)
3 kez alınan balgam yaymasında AARB- gelmesi sonrası	101 (40,4%)
Bilmiyorum	100 (40,0%)
30. Endoskopik uygulamalarda CDC (Hastalık Kontrol Merkezi) doğrultusunda alınacak önlemler nelerdir?	
Hastaya kan tahlili yapılmalı.	108 (43,2%)
Cihaz ile uyumlu dezenfektanlar alınmalı.	107 (42,8%)
Kimyasal ajanların üretici talimatlarına uygun hazırlanmalı	85 (34,0%)
Hemşire tarafından hazırlanmalı	121 (48,4%)
Eldiven giyilmeli	158 (63,2%)
N95 maske kullanımı	150 (60,0%)
Önlük giyilmeli	130 (52,0%)
Solüsyon sıcaklığı kontrol edilmeli	53 (21,2%)
Bronkoskoplar için durulama suyu steril olmalı.	93 (37,2%)
ERCP gibi invaziv girişimlerde %70'lik etil alkol ile durulanmalı ve havada kurutma yapılmalı.	85 (34,0%)
Bilmiyorum	73 (29,2%)

Yukarıda çalışmamıza verilen cevapların kişi sayısı ve oranları verilmiştir. 26 sorudan oluşan anket çalışmamızda kapsamlı bilgi analizi mevcuttur. Dahiliye alanında çalışan sağlık çalışanlarının tüm soruları bilmesi beklenirken farklı alanlarda çalışan personellerin her bilgiye hâkim olamayacağını düşünmekteyiz. Bu nedenle tüm sağlık çalışanlarının bilmesi gereken konuları sorular üzerinde ele aldık ve ayrıntılı olarak meslek gruplarını inceledik. Aşağıda verilen bilgiler ve bilgilere ait Tablo-4 her sağlık çalışanının bilmesi gereken konuları kapsamaktadır.

“Tüberküloz bulaşıcı bir hastalık mıdır?” sorusunu meslek gruplarına göre değerlendirdiğimizde doktor ve acil tıp teknisyenlerinin tamamının “Evet” cevabı vermiş olduğu görüldü ($p=0,015$). “Tüberkülozun bilinen bulaş yolları nelerdir?” sorusuna hemşirelerin %42,4’ü “Kan yolu ile” cevabı verdi ($p=0,002$). Bu soruya doktor ve acil tıp teknisyenlerinin tamamı “Öksürme” seçeneğini işaretledi ($p=0,007$). Acil tıp teknisyenlerinin %33,3’ü “cinsel ilişki” seçeneğini işaretlerken, hiçbir doktor bu seçeneği işaretlemedi ($p=0,011$). “Hapşırma”, “Konuşma” ve “Bulaş yolu bilinmemektedir” seçeneklerinin işaretlenmesi açısından gruplar arasında farklılık gözlenmedi.

“Meslek sağlığı ve güvenliği idaresi (OSHA) tarafından tüberküloz yönünden riskli alanlarda görevli personellerin kullanması gereken koruyucu güvenlik ekipmanları nelerdir? sorusuna doktorların sadece %3’ü “Önlük” seçeneğini işaretledi ($p<0,001$). “Bone” seçeneğini işaretleme yüzdesi yine doktorlarda diğer gruplara göre daha düşük olarak bulundu ($p<0,001$). “Steril eldiven” şikkini işaretleme oranı meslek grupları arasında benzer olarak izlendi ($p=0,051$). “Disposble Eldiven” şikkini hiçbir doktor tarafından işaretlenmezken, acil tıp teknisyenleri tarafından %66,7 oranında işaretlendi ($p<0,001$). “Galoş” seçeneğini hemşireler %49,2 oranında, paramedikler %47,1 oranında ve acil tıp teknisyenleri %44,4 oranında işaretledi ($p=0,004$). “Gözlük” cevabını acil tıp teknisyenlerinin %83,3’ü işaretledi ($p<0,001$). “Hepa filtreli maske” ve “Bez maske” seçeneklerinin cevaplanma sıklığı açısından meslek grupları arasında fark gözlenmezken, “Hiçbir fikrim yok” seçeneği en sık doktorlar tarafından işaretlendi ($p<0,001$).

“Sağlık çalışanlarının tüberküloz tarama testlerinde neler yapılır?” sorusunda “Radyoloji” seçeneği en çok Paramedikler (%76,5) ve acil tıp teknisyenleri (%77,8) tarafından işaretlendi ($p=0,010$). Doktorların %51,5’i “İnterferon Gama Salınım Testleri” seçeneğini işaretledi ($p<0,001$). “PPD Testi” en sık acil tıp teknisyenleri tarafından işaretlendi ($p<0,001$). Hemşirelerin %52,5’i acil tıp teknisyenlerinin

%50,0'si ve sağlık memurlarının %47,5'i "tam kan sayımı" seçeneğini işaretledi (p=0,017). Doktorların %60,6'sı "Bilmiyorum" seçeneğini işaretledi (p<0,001).

"Tüberkülozdan korunmak için ne tür önlemler almanız gereklidir?" sorusuna doktorların tamamı "Ortamın havalandırılması" seçeneğini işaretledi (p=0,002). Ebelerin %69,2'si ve hemşirelerin %67,8'i ve sağlık memurlarının %66,1'i "Sağlık alışanlarının aşılanması" seçeneğini işaretledi (p<0,001). "Sağlık alışanlarının PPD yaptırması" en sık hemşireler (%66,1) tarafından işaretlendi (p=0,003). "Sağlık alışanının N95 maske kullanması" seçeneğinin işaretlenme sıklığı ebe meslek grubunda diğerlerine oranla daha az olarak izlendi (p=0,010). "Sağlık çalışanının eldiven kullanması" hemşireler tarafından %91,5 oranında işaretlendi (p<0,001). "Sağlık alışanlarının el hijyenine dikkat etmesi" seçeneğinin işaretlenme sıklığı yine hemşire meslek grubunda en sık (%81,4) olarak saptandı (p<0,001). "UV ile ortam sterilizasyonu" hemşirelerin %49,2'si tarafından işaretlenirken doktorların hiçbiri bu seçeneği işaretlemedi (p<0,001). "Tüberkülozlu hastaların eşyalarının ayrılması", "Hastanın cerrahi maske kullanması", "Sağlık çalışanının cerrahi maske kullanması" ve "Bilmiyorum" seçeneklerinin işaretlenme sıklıkları açısından gruplar arasında istatistiksel fark izlemedi.

"Kurumsal olarak tüberküloz kontrol programı kapsamında aşağıdakilerden hangileri kurumunuzda önlem olarak alınmıştır?" sorusuna "Hastaya N95 maske takılması" hemşirelerin ve sağlık memurlarının %33,9'u tarafından işaretlenirken, doktorların hiçbiri bu seçeneği işaretlemedi (p=0,006). "Bilmiyorum" seçeneği ebelerin %46,2'si tarafından ve doktorların %42,4'ü tarafından işaretlendi (p=0,017). "Havalandırma", "Sağlık alışanının N95 maske takması" ve "Ultraviyole ışın uygulaması" seçeneklerinin işaretlenme sıklığı açısından gruplar arasında istatistiksel fark izlenmedi.(Tablo4.4)

Tablo 4.4 : Meslek gruplarına göre bireylerin sorulara verdikleri cevaplar

	Meslek							χ^2	p
	Hemşire (n=59)	Doktor (n=33)	Paramedik (n=34)	ATT (n=18)	Sağlık Memuru (n=59)	Ebe (n=13)	Diğer (n=34)		
1. Tüberküloz bulaşıcı bir hastalık mıdır?									
Evet	47 (79,7%)	33 (100%)	29 (85,3%)	18 (100%)	52 (88,1%)	11 (84,6%)	27 (79,4%)		
Hayır	12 (20,3%)	0 (0,0%)	5 (14,7%)	0 (0,0%)	7 (11,9%)	1 (7,7%)	5 (14,7%)	24,982	0,015
Bir fikrim yok	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (7,7%)	2 (5,9%)		
5. Tüberkülozun en bilinen bulaş yolları nelerdir?									
Kan yolu ile	25 (42,4%)	0 (0,0%)	8 (23,5%)	5 (27,8%)	16 (27,1%)	3 (23,1%)	7 (20,6%)	20,754	0,002
Öksürme	55 (93,2%)	33 (100%)	29 (85,3%)	18 (100,0%)	54 (91,5%)	9 (69,2%)	27 (79,4%)	17,802	0,007
Cinsel ilişki	12 (20,3%)	0 (0,0%)	8 (23,5%)	6 (33,3%)	5 (8,5%)	1 (7,7%)	5 (14,7%)	16,519	0,011

Tablo 4.4 (devam): Meslek gruplarına göre bireylerin sorulara verdikleri cevaplar

Hapşırarak	44 (74,6%)	20 (60,6%)	28 (82,4%)	16 (88,9%)	43 (72,9%)	10 (76,9%)	24 (70,6%)	0,350
Konuşarak	27 (45,8%)	15 (45,5%)	19 (55,9%)	10 (55,6%)	27 (45,8%)	6 (46,2%)	17 (50,0%)	0,950
Bulaş yolu bilinmemektedir	6 (10,2%)	0 (0,0%)	5 (14,7%)	1 (5,6%)	8 (13,6%)	2 (15,4%)	3 (8,8%)	0,401

21. Meslek sağlığı ve güvenliği idaresi (OSHA) tarafından tüberküloz yönünden riskli alanlarda görevli personellerin kullanması gereken koruyucu güvenlik ekipmanları nelerdir?

Önlük	47 (79,7%)	1 (3,0%)	28 (82,4%)	16 (88,9%)	45 (76,3%)	9 (69,2%)	19 (55,9%)	<0,001
Bone	43 (72,9%)	7 (21,2%)	26 (76,5%)	12 (66,7)	44 (74,6%)	6 (46,2%)	14 (41,2%)	<0,001
Steril eldiven	19 (32,2%)	6 (18,2%)	11 (32,4%)	8 (44,4)	29 (49,2%)	2 (15,4%)	12 (35,3%)	0,051
Disposible eldiven	35 (59,3%)	0 (0,0%)	21 (61,8%)	12 (66,7)	24 (40,7%)	5 (38,5%)	17 (50,0%)	<0,001
Galoş	29 (49,2%)	7 (21,2%)	16 (47,1%)	8 (44,4)	11 (18,6%)	4 (30,8%)	9 (26,5%)	0,004
Gözlük	37 (62,7%)	10 (30,3%)	23 (67,6%)	15 (83,3)	44 (74,6%)	5 (38,5%)	14 (41,2%)	<0,001
Hepa filtreli maske	44 (74,6%)	17 (51,5%)	21 (61,8%)	14 (77,8)	31 (52,5%)	8 (61,5%)	16 (47,1%)	0,054
Bez maske	14 (23,7%)	7 (21,2%)	6 (17,6%)	3 (16,7)	7 (11,9%)	5 (38,5%)	12 (35,3%)	0,125
Bir fikrim yok	7 (11,9%)	19 (57,6%)	5 (14,7%)	1 (5,6%)	17 (28,8%)	2 (15,4%)	7 (20,6%)	<0,001

Tablo 4.4 (devam): Meslek gruplarına göre bireylerin sorulara verdikleri cevaplar

	37	20	26	14	39	4	14	
22. Sağlık çalışanlarının tüberküloz tarama testlerinde neler yapılır?								
Radyoloji	(62,7%)	(60,6%)	(76,5%)	(77,8%)	(66,1%)	(30,8%)	(41,2%)	16,940
İnterferon Gama Salınım Testleri	24	17	10	8	22	0	2	0,010
PPD testi	44	9	25	16	37	8	15	26,072
Tam kan sayımı	31	7	12	9	28	4	8	32,775
Bilmiyorum	8	20	8	2	10	4	15	15,492
	(13,6%)	(60,6%)	8 (23,5%)	(11,1%)	(16,9%)	(30,8%)	(44,1%)	35,162

23. Tüberkülozdan korunmak için ne tür önlemler alınmaz gereklidir?

Ortamin havalandırılması.	40	33	21	12	37	6	20	20,923
Sağlık çalışanlarının aşılınması	40	7	19	6	39	9	18	26,628
Tüberkülozlu hastaların eşyalarının ayrılması	36	11	23	9	34	7	16	10,479
Sağlık çalışanlarının PPD yapurması.	39	7	17	8	29	4	13	20,161
Hastanın cerrahi maske kullanması	27	10	13	8	21	3	11	0,003
Sağlık çalışanının cerrahi maske kullanması	20	17	16	7	27	5	12	4,461
Sağlık çalışanının N95 maske kullanması	45	22	22	13	43	7	13	4,277
	(76,3%)	(66,7%)	(64,7%)	(72,2%)	(72,9%)	(53,8%)	(38,2%)	16,897

Tablo 4.4 (devam): Meslek gruplarına göre bireylerin sorulara verdikleri cevaplar

Sağlık çalışmasının eldiven kullanması	54 (91,5%)	13 (39,4%)	25 (73,5%)	14 (77,8%)	48 (81,4%)	7 (53,8%)	15 (44,1%)	44,869	<0,001
Sağlık çalışanlarının el hijyenine dikkat etmesi.	48 (81,4%)	13 (39,4%)	21 (61,8%)	13 (72,2%)	40 (67,8%)	7 (53,8%)	16 (47,1%)	21,897	<0,001
UV ile ortam sterilizasyonu	29 (49,2%)	13 (0,0%)	13 (38,2%)	5 (27,8%)	14 (23,7%)	1 (7,7%)	5 (14,7%)	34,622	<0,001
Bilmiyorum	9 (15,3%)	4 (12,1%)	7 (20,6%)	4 (22,2%)	12 (20,3%)	2 (15,4%)	10 (29,4%)	4,263	0,641
24. Kurumsal olarak tüberküloz kontrol programı kapsamında aşağıdakilerden hangileri kurumunuzda önlem olarak alınmıştır?									
Havalandırma	36 (61,0%)	16 (48,5%)	23 (67,6%)	14 (77,8%)	34 (57,6%)	6 (46,2%)	16 (47,1%)	8,059	0,234
Sağlık çalışmasının N95 maske takması	34 (57,6%)	11 (33,3%)	19 (55,9%)	12 (66,7%)	33 (55,9%)	6 (46,2%)	15 (44,1%)	8,502	0,204
Hastaya N95 maske takılması	20 (33,9%)	6 (0,0%)	8 (23,5%)	5 (27,8%)	20 (33,9%)	1 (7,7%)	8 (23,5%)	18,305	0,006
Ultraviyole ışın uygulaması.	10 (16,9%)	6 (18,2%)	3 (8,8%)	3 (16,7%)	9 (15,3%)	0 (0,0%)	2 (5,9%)	5,979	0,426
Bilmiyorum	11 (18,6%)	14 (42,4%)	7 (20,6%)	3 (16,7%)	17 (28,8%)	6 (46,2%)	16 (47,1%)	15,473	0,017

 χ^2 : Pearson ki-kare test istatistiği değeri

5.TARTIŞMA

Sağlık çalışanları meslek hayatları boyunca birçok mesleki risk faktörü ile karşı karşıyadırlar. Sağlık çalışanlarına göre risk faktörlerinin boyutu değişmekte olduğu görülmektedir. Cürcani ve Tan'ın yaptığı "Diyaliz üniteleri ve nefroloji servislerinde çalışan hemşirelerin karşılaştıkları mesleki riskler ve sağlık sorunları" çalışmasında hemşireler stresi %83, sözel şiddeti %80,9, psikolojik travmayı %66, alerjik maddeleri %63,8, gürültüyü %36,2 ve fiziksel şiddeti %23,4 oranında mesleki risk faktörü olarak gördüklerini belirtmişlerdir [52].

Bu mesleki risklerden biriside tüberkülozdur. Sağlık bakanlığına bildirilmesi zorunlu hastalıklardan biri olan tüberküloz hastalığının veri sayılarının kaydedildiğini ve bu kayıtların dünya sağlık örgütüne bildirildiğini bilmekteyiz. Ancak ülkemizde daha tanı almamış veya son zamanlarda alınan göçlerde kayıt altına alınmamış tüberküloz hastası olan kişilerin mevcut olabileceğini de düşünmekteyiz. Tüm bunlar toplumumuz açısından risk oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra sağlık çalışanları ise topluma kıyasla daha fazla tehdit altındadır.

Sağlık kurumlarında çalışanlar, hastalarla birebir yakın temas ve iletişim halindedir. Tüberküloz hastası olduğu bilinmeyen bir bireye sağlık hizmeti verilmekte bu durum da sağlık çalışanlarına bulaşma olasılığını arttırmaktadır. Buna bağlı olarak sağlık çalışanlarında, tbc görülme insidansının artmasına neden olmaktadır.

Sağlık kurumlarının yönetsel ve mühendislik önlemler alması sağlık çalışanlarını ve sağlıklı/hasta bireyleri koruma açısından önemlidir. Yönetsel olarak en önemli yaptırım sağlık personellerinin teorik ve pratik eğitimleridir. Mesleki risk faktörlerinden tbc hastalığı ile ilgili temel bilgileri, izolasyon ve korunma yöntemlerini sürekli sağlık çalışanlarına hatırlatılması farkındalık oluşması ve uygulanması açısından önem arz etmektedir. Aynı zamanda verilen eğitimlerin anlaşılma ve uygulanma oranlarının takibi eğitimlerin verimliliği açısından gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu düşüncemizi Altıok ve ark. yaptığı bir çalışmada sağlık personellerinin aralıklarla eğitim gereksinimleri anket ve gözlem çalışmalarıyla değerlendirilerek hizmet içi eğitim programlarının sürekli hale getirilmesi önerisinde

bulunarak desteklemektedir. Bayındır'da yaptığı çalışmada eğitimde devamlılığın sağlanması önerisinde bulunmuştur [53].

Tbc insidansının yüksek olduğu 22 ülkede 6. Sırada olan Güney Mozambik'te sağlık kurumlarında Anders Neo ve ark. yaptığı çalışmada da sağlık çalışanlarının tüberküloz hastalığı hakkında temel bilgi düzeyinin düşük olduğunu ve eğitimlerle desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır [54]. Tüberküloz hastalarının bilgi düzeyini ölçmek adına yapılan bir araştırmada sağlık çalışanlarının da bilgi düzeyinin düşük olduğu ifade edilmiş ve göğüs hastalıkları sevisinde çalışan sağlık çalışanlarının bilgi düzeyini %76,4 oranında, diğer bölümlerde çalışan sağlık çalışanlarının bilgi düzeyinin %59,9 oranında olduğu belirtilmiştir [55].

Bu bağlamda sağlık çalışanlarının tbc hastalığı hakkında belirli donanıma sahip olmaları gerektiği düşüncesi ile belirlenen bir sağlık kurumunda personellerin bilgi ve deneyim düzeylerini öğrenmek ve değerlendirmek üzere anket çalışması hazırlanarak araştırma planlandı ve gerçekleştirildi.

İstatistiksel analizler sonucu elde edilen bulgular doğrultusunda değerlendirildi ve sağlık çalışanlarının bireysel özellikleri, deneyimleri ve farklı başlıklar altında sunulan sorularla bilgi düzeyleri tartışıldı.

Araştırma kapsamında alınan sağlık çalışanlarının %68,8 'inin kadın 31,2' sinin erkek olduğu saptandı. Çalışma kapsamında bireylerin %34,8'i sağlık meslek lisesi mezunu iken, %12,4' ü lisans mezunu, olduğu ve bu katılımcıların %23,6' sı hemşire, %23,6' sı sağlık memuru, %13,6' sı paramedik, %13,2' si doktor, %7,2' si acil tıp teknisyeni ve %5,2' si ebe olarak görev yapmakta olduğu belirlendi. Çalışma oranlarına bakıldığında lisans düzeyinde eğitim alan hemşire sayısının düşük olduğu gözlemlendi. Öztürk ve Oktay (2004) hemşirelerin motivasyon ve performans düzeyleri ile ilgili çalışmasında, lisans mezunu hemşirelerin sağlık meslek lisesi ya da ön lisans mezunu hemşirelere göre eğitim ve araştırma puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni ise hemşirelik lisans programının kapsamlı olması araştırmaya, uygulamaya ve gözleme ağırlık verilen bir öğrenim sürecine sahip olması olarak gösterilebilir [56]. Buna bağlı olarak anket bilgi düzeylerinin düşük olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada katılımcıların hizmet yılı ortalaması $11,33 \pm 9,22$ olarak bulundu. En tecrübeli katılımcı 37 yıldır görev yapmakta iken, çalışmaya alınan en tecrübesiz katılımcı 3 aydır görev yapmaktadır. Sağlık çalışanlarının %72'si öğretim hayatı

boyunca en az bir kez tüberküloz ile ilgili eğitim aldığını bildirdi. Katılımcılara sorulan “Son 6 ay içerisinde tüberküloz ile ilgili eğitim aldınız mı?” sorusuna 16 (%6.4) kişi evet yanıtını verirken “ne tür bir eğitim programı aldınız?” sorusunu 7 kişi cevaplamıştır. Geriye kalan 9 kişinin program türünü belirtmemiş olduğu gözlenmekte ve soruların dikkatli okunmadığı düşünülmektedir. Bu duruma bağlı olarak anlamlı bir veri elde edilememiştir.

Araştırmaya katılanların %82,4’ ü tüberkülozu sağlık çalışanları için bir risk olarak gördüğünü beyan etti. Ancak Köse ve Gencer’in (2008) yaptığı çalışmada ise sağlık çalışanları %58,1 oranında meslek hastalığı değildir şeklinde beyan etmişlerdir [57]. Risk faktörü olarak görülme oranının artmış olması olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

Tüberküloz bilgi düzeyi sorularımızda ise, tüberküloz bulaşıcı bir hastalık mıdır?” sorusunu meslek gruplarına göre değerlendirdiğimizde doktor ve acil tıp teknisyenlerinin tamamının “Evet” cevabı vermiş olduğu görüldü ($p=0,015$). Katılımcıların %85,6’ sı tüberküloz etkeninin hangi bakteri olduğu ile ilgili soruyu doğru olarak cevapladı. Hasta ile yakın temasta çalışan hemşirelerin %20,3’ ünün hayır cevabını vermesi olumsuz olarak değerlendirildi.

Tüberküloz hastalığı genetik olarak geçebilen bir hastalık türü değildir. Ancak sağlık çalışanlarının verdiği cevaplar doğrultusunda 78 (%31,2) kişinin bu bilgiyi bilmediği sonucuna varmaktayız. Katılımcıların %39,6’ sı tüberkülozun sadece akciğerde görülen bir hastalık olduğunu bildirdi. Bu durumda bilgi düzeyi açısından olumsuz olarak değerlendirildi.

Tüberkülozun bulaş yollarını sorduğumuzda %90,0 ile öksürük en sık cevap olarak öne çıkarken, onu %74,0 ile hapşırma, %48,4 ile konuşma, %25,6 ile kan yolu ve %14,8 ile cinsel ilişki takip etmektedir. “Bulaş yolu bilinmemektedir” cevabının oranının %10,0 olduğu görüldü. Bu soruya doktor ve acil tıp teknisyenlerinin tamamı “Öksürme” seçeneğini işaretledi ($p=0,007$). Acil tıp teknisyenlerinin %33,3’ ü “cinsel ilişki” seçeneğini işaretlerken, hiçbir doktor bu seçeneği işaretlemedi ($p=0,011$). Hemşirelerin %42,4’ ü ise “Kan yolu ile” cevabını verdi ($p=0,002$). Çalışmamızda öksürük ile bulaşma genel olarak sağlık çalışanları tarafından bilindiği görülmüştür. Meslek gruplarından doktorların tbc bulaş yollarını bildikleri gözlenirken hemşirelerin kan yolu ile acil tıp teknisyenlerinin ise cinsel ilişki ile cevapları tüberkülozun bulaş yolları ile ilgili bilgi eksikliklerinin olduğunu göstermiştir. Yurdakul ve ark. (2000) yaptığı bir çalışmada doktorların genel olarak

bulaşma yollarını bildiklerini belirtmektedir. Ancak %40'lık bir grubun sigara içmeye bağlı ya da psikolojik nedenler ile tüberküloz hastalığının oluştuğunu düşünürken, %31,4' ü tüberküloz hastasının çatal ve kaşıklarının ayrılması gerektiğini düşünmektedir [58].

Aslan'ın yaptığı çalışmada ise aile hekimlerinin akciğer tüberkülozunun semptomlarından biri olan öksürüğü, bilme oranının %65,9 olduğunu belirtmiştir. Hindistan'da yapılan bir araştırmada ise tüberküloz semptomlarını doktorlar tarafından yalnızca %51 oranında bilindiği belirlenmiştir. Oranlar kıyaslandığında Türkiye' deki hekimlerin tüberküloz semptomlarını genel olarak bildiği ancak semptomları eksik bilen ya da yanlış bilen bir grup hekim olduğu çıkarılmıştır. Bu eksikliklerin eğitimlerle desteklenerek giderilmesi önerilmektedir [59]. Tüberkülozun belirti ve bulgularını sorduğumuzda en sık % 74,8 oranında 3 ay boyunca devam eden öksürük cevabının verildiği görülürken, %21,2 ile fiçî göğüs, %12,8 ile konstipasyon, %12 ile görme alanında azalma ve %7,2 ile hipertansiyon cevapları verilmiştir. Yüzdeliğe bakıldığında yaygın belirti bulgular çoğunluk tarafından bilinse de yanlış cevaplar veren sağlık çalışanlarını ele aldığımızda bir kısmının bu konu hakkında bilgi eksikliklerinin olduğu görüldü. W.M. Woith, G. Volchenkov ve J.L. Larson' un Rus sağlık çalışanlarının tüberküloz bilgisi ve enfeksiyon kontrolü çalışmasında "Pulmoner tbc 'nin en yaygın belirtileri nelerdir?" sorusuna sağlık çalışanlarının %74'ünün doğru cevap verdiğini bunlardan doktorlar %77, hemşireler %79 ve laboratuvar görevlileri ise %92 oranında soruyu doğru yanıtladığını ifade etmiştir [60]. Çalışmamızda da yaygın belirti bulguların çoğunluk tarafından bildiği ve yapılan bu çalışma araştırmamızı destekler nitelikte olduğu gözlemlendi. Tüberküloz hastasından balgam örneği için üç gün boyunca 5-10 ml sabah balgamı alınır. Sağlık çalışanlarına yönelttiğimiz balgam örneğinin nasıl alınması gerektiği sorusuna %59,2 oranında doğru cevabı verirken, %20,4 bilgisinin olmadığını, %11,6' lık bir kısım da çıkarılan ilk balgam örneği alınır." cevabını verdi.

DSÖ tarafından desteklenen DGT kültür yayması pozitif olan olguları belirleyip ilaç tedavilerini takip etmek ve düzenli olarak kayıt altına alınmasını sağlamak amacıyla oluşturulan yakından takip stratejisidir. Tbc hastalığı aynı zamanda bildirim zorunlu bir hastalıktır. Çalışmamızda DGT önemini vurgulamak ve sağlık çalışanlarının bu

konudaki bilgi düzeyini ölçmek amacı ile sorduğumuz “Tüberküloz hastalarında uygulanan doğrudan gözetimli tedavi nedir?” sorusuna katılımcıların sadece %44,8’ i “Hastanın görevli bir kişi gözetiminde ilacın her dozunu yuttuğunun gözlenmesi” cevabını verdi. Karahan ve ark hekimlerle yaptıkları bir çalışmada %76,5 oranında DGT bilinmemektedir. Çiftçi ve ark. (2007) hemşirelerle yaptığı çalışmada ise bu oran %45,9’dur. Yaptığımız çalışmada uygulanma ile ilgili bir soru bulunmamaktadır ancak Mumcu ve ark yaptığı bir çalışmaya bakacak olursak hekimlerin %75,7’si DGT uyguladığını, 16,7’ si ise ilaç içirmenin kendi görevi olmadığını belirtirken %25’lik bir grubun iş yoğunluğu gibi nedenlere bağlı olarak DGT uygulamadıklarını ifade etmişlerdir. Çalışmamızda DGT bilinme oranının düşük olduğu gözlenmiştir. Karahan ve Çitçi’ nin yaptığı çalışmalarda gözlemlerimizi doğrular niteliktedir. Aynı zamanda Mumcu ve ark’ nın yaptığı çalışmada ise uygulamada da aksaklıklar olduğu görülmüştür [51, 61, 62].

Tüberküloz enfeksiyonu izolasyon yöntemleri yönetim önlemleri, mühendislik önlemleri ve koruyucu maske kullanımını kapsamaktadır. Oda havalandırılması, N95 ya da FFP3 tipi maskeler kullanılması, hasta nakil işlemi sırasında hastaya cerrahi maske takılması, negatif basınçlı odaların kullanılması ve el hijyenine dikkat edilmesi izolasyon önlemleri arasında yer almaktadır. Çalışmamızda izolasyon yöntemleri ile alakalı bilgi sorularımızda bulunan “Hasta bir yere naklediliyor ise hastaya N95 ya da FFP3 tipi maske takılmalıdır” seçeneği 167 kişi (%66,8) tarafından seçilmiştir. Bu seçeneğin işaretlenmesi sağlık çalışanları arasında yaygın bilinen yanlış bir bilgi olduğunu göstermektedir. Bir diğer şık olan “Hastanın odası negatif basınçlı, saatte 6–12 defa hava değişimi ve kirli havanın dışarı atılma veya yeniden sirküle edilmesi için hepa filtreden geçirilmelidir.” seçeneğinin seçilme oranının da %49, 2 ile düşük olduğu gözlenmiştir.

Sağlık çalışanları, tüberküloz riskiyle karşı karşıyadır. Tbc bakımının ön cephesinde bulunanlar için, enfeksiyon mesleki tehlike olarak ilan edilmiştir. Çalışmamızda sağlık çalışanlarına bir önceki tabloya benzer olarak “Tüberkülozdan korunmak için ne tür önlemler almanız gereklidir?” sorusunu yönelttiğimizde doktorların tamamı “Ortamın havalandırılması” seçeneğini işaretlerken (p=0,002), ebelerin %69,2’ si, hemşirelerin %67,8’ i ve sağlık memurlarının %66,1’ i “Sağlık çalışanlarının aşılınması” seçeneğini işaretlemiştir (p<0,001). “Sağlık çalışanlarının PPD yaptırması” en sık hemşireler (%66,1) tarafından işaretlendi (p=0,003). Bu cevaplar doğrultusunda sağlık çalışanlarının aşılınma ve PPD hakkında bilgi eksikliği

olduğunu düşünmekteyiz. Sağlık çalışanlarının kendilerini korumaya yönelik bilgi eksiklikleri kendi hayatlarını tehdit ederken sağlıklı ya da hasta bireylerin hayatlarında tehdit etmektedir. Bilgi eksikliklerinin eğitimlerle giderilmesini önermekteyiz. Zira sağlık çalışanlarının enfekte olması tüberküloz görülme olasılığını artıracaktır. Jian Du ve ark. yaptığı çalışmada Çin'deki sağlık çalışanları arasında TB görülme sıklığının 100.000 kişi başına 985 olduğunu bununla birlikte, sağlık çalışanları arasında yüksek TB insidansının, enfeksiyon kontrolünü yetersiz hale getirdiğini belirtmektedir. Aynı çalışmada tüberküloz ile ilişkili hastanelerin ve sağlık çalışanlarının eğitim alırken, bu eğitimin hastane genelinde yetersiz olduğunu düşünmektedirler. 2009 yılında bir hastanede yapılan bu çalışmada 186 TB vakası tespit edilmiştir. Bunlar arasında tıp uzmanlarından (hekimler ve hemşireler) 157 vaka (% 84,4), laboratuvar teknisyenlerinden 13 vaka (% 7,0) ve hastane yönetim personeli, lojistikçiler ve diğer hastane personelinden 16 vaka (% 8,6) yer aldı. Bu çalışmada değinilen konular düşüncelerimizi ve önerilerimizi destekler niteliktedir [63].

Çalışmamızda “Sağlık çalışanının eldiven kullanması” hemşireler tarafından %91,5 oranında işaretlendi “Sağlık çalışanlarının el hijyenine dikkat etmesi” seçeneğinin işaretlenme sıklığı yine hemşire meslek grubunda en sık (%81,4) olarak saptandı ($p<0,001$). Koşucu ve ark. yaptığı sağlık personelinin el hijyeni uyum oranı çalışmasında hemşirelerin el yıkama oranının diğer gruplardan yüksek olduğunu belirtmiştir. Ataei ve ark. yaptığı çalışmada da hemşireler %8,4 ile el yıkama oranının doktorlardan (%3,8) yüksek olduğunu bulmuştur. 1998-2005 yılları arasında yapılan bir çalışmada Arjantin, Brezilya, Kolombiya, Hindistan, Meksika, Fas, Peru ve Türkiye’ de ki sağlık çalışanları arasında en fazla el hijyenine önem veren meslek grubunun hemşireler olduğu bildirilmektedir. Arslan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da el hijyenine uyum oranının %61,9 ile en yüksek hemşirelerde olduğunu belirtmektedir Birçok çalışmada olduğu gibi el yıkama oranı çalışmamızda hemşirelerde yüksek bulunmuştur [64, 65].

K.M. ABD ELAZIZ ve I.M. BAKR’ in çalışmasında sağlık çalışanları arasında genel el hijyeni uyumluluğu %34 olarak belirlenmiştir. Çalışmalarını başka bir üniversite hastanesi ile kıyasladıklarında el hijyenine uyumun %43 olduğunu ve doktorlar, hemşirelere %36,4 ve hizmetlilere %22,6 kıyasla % 37.5 daha uyumlu olduğu

gözlenmiştir. Yapılan bu çalışmada ise araştırmamızın aksine doktorların hemşirelere göre el hijyenine uyum sağladıkları belirlenmiştir [66].

The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) hareketi Amerika' da çalışan kişilere güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlayarak iş yerindeki tehlikeleri azaltmak amacı ile ABD' de 1971 yılında yürürlüğe girerek resmiyet kazanmıştır [67].

Mesleki güvenlik ve sağlık yönetimi, CDC' nin de desteklediği tüberküloz yönünden riskli alanlarda görevli personellerin kullanması gereken koruyucu güvenlik ekipmanlarını önlük, disposble eldiven, hepa filtreli maske ve gözlük olarak belirlemiştir. Bu bilgi doğrultusunda çalışmamızda yer alan “Meslek sağlığı ve güvenliği idaresi (OSHA) tarafından tüberküloz yönünden riskli alanlarda görevli personellerin kullanması gereken koruyucu güvenlik ekipmanları nelerdir?” sorusuna doktorların sadece %3' ü “Önlük” seçeneğini işaretledi ($p<0,001$). “Disposble Eldiven” şıkkı hiçbir doktor tarafından işaretlenmezken, acil tıp teknisyenleri tarafından %66,7 oranında işaretlendi ($p<0,001$). “Gözlük” cevabını acil tıp teknisyenlerinin %83,3'ü işaretledi ($p<0,001$). “Hepa filtreli maske” ve “Bez maske” seçeneklerinin cevaplanma sıklığı açısından meslek grupları arasında fark gözlenmezken, “Hiçbir fikrim yok” seçeneği en sık doktorlar tarafından işaretlendi ($p<0,001$). Bu oranlar bizlere özellikle doktorların koruyucu güvenlik ekipmanlarının kullanması konusunda eğitim almaları gerektiğini düşündürmektedir.

Sağlık çalışanlarına tüberküloz tarama testi kapsamında interferon gama salınım testleri ya da PPD testi yapılır. Bu bilgi doğrultusunda çalışmamızda sağlık çalışanlarına yönelttiğimiz Sağlık çalışanlarının tüberküloz tarama testlerinde neler yapılır sorusuna genel olarak %61,6 radyoloji ve %61,6 PPD testi cevaplarını vermişlerdir. Ancak %33,2 interferon gama salınım testleri cevabına bakıldığında PPD testinin yalancı negatifliğine karşı daha güvenilir yöntem olan İGST testlerinin bilinmediği sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda katılımcıların büyük bir çoğunluğunun radyoloji şıkkını işaretlemesi %26,8' inin de bilmediğini söylemesi bu konu ile alakalı eğitim almaları gerektiğini bizlere düşündürmektedir.

Çalışmamızda katılımcılara “Tüberküloz hastalarının izolasyonu ne zaman sonlandırılır?” sorusuna yalnızca 101 kişi yani %40,4 oranında “3 kez alınan balgam yaymasında AARB negatif gelmesi sonrası” cevabını verebilmiştir ikinci sırada 100 kişi ile “Bilmiyorum” cevabı doğru yanıt verenleri takip etmektedir. Geri kalan 49 (%19,6) kişi ise yanlış şıkları işaretlemişlerdir. Verilere bakıldığında sağlık

alışanlarının bir kısmının izolasyon yöntemini yanlış yapması ve yarıya yakınında tüberküloz hastalarının izolasyonunun ne zaman sonlandırıldığını bilgisinin olmaması hizmet içi eğitimlerin yapılması gerektiğini ve izolasyon konusuna ağırlık verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüberküloz enfeksiyonu mesleki risk faktörü olarak sağlık çalışanlarının karşısına çıkmakta ve hayatlarını tehdit etmektedir. Bu doğrultuda sağlık personellerinin tüberküloz hastalığı hakkında geniş bilgiye sahip olmaları mesleki bilgi düzeylerini arttırmalarının yanı sıra enfeksiyonun bulaşmasından korunabilmek adına da önem arz etmektedir. Çalışmamızın amacı sağlık çalışanlarının enfeksiyon hakkındaki deneyim-bilgi düzeylerini ölçerek eğitimin önemini vurgulamak ve farkındalık oluşturmaktır. Uygulanabilirliği etkili olan eğitim sistemini sağlık çalışanlarının öğrenme sürecine entegre edebilmek onları karşılaşılabilecekleri tüm mesleki risklerden korurken, bilgi düzeylerinin en iyi seviye ulaşması ülkemize yarar sağlayacak bir atılım olacaktır. Tüm bu amaçlara yönelik dâhil edilen 250 sağlık çalışanı (172 kadın ve 78 erkek) ile yaptığımız çalışmamız da;

- Bireylerin %34,8' i sağlık meslek lisesi mezunu iken, %32' si ön lisans mezunu, %12,4' ü lisan mezunu, %5,6' sı yüksek lisans mezunu ve yine %5,6' sı doktora yapmış olduğu,
- hizmet yılı ortalamasının $11,33 \pm 9,22$ olduğu,
- %72'sinin öğretim hayatı boyunca en az bir kez tüberküloz ile ilgili eğitim aldığını söylemiş olduğu,
- tüberkülozun bulaşıcı bir hastalık olduğunu bildirenlerin oranı %86,8 olduğu,
- bulaş yollarının yanlış bilmesi yada hiçbir bilgilerinin olmama oranının %50,4 olduğu,
- sadece %44,8'inin doğrudan gözetimli tedavinin ne olduğunu bildiği,
- %66,8'i nakil sırasında hastaya N95 yada FFP3 tipi maske takılması gerektiğini söylediği,
- %49,2'si tüberküloz hastalarının negatif basınçlı odada bulunması gerektiğini düşündüğü,
- %45,6 oranında kişinin odanın girişine standart önlemlerden olan mavi çiçek sembolü konulması gerektiğini düşündüğü,

- %66,0 oranında sağlık çalışanının N95 maske kullanmasının gerekli olduğunu söylediği,
- %63,2' sinin el hijyenine dikkat edilmesi gerektiğini düşündüğü,
- %54,4'ünün tüberküloz hastasının eşyalarının ayrılmasını korunma yöntemlerinden biri olduğunu düşündüğü,
- %40,4 oranında izolasyon sonlandırma zamanının bilindiği belirlenmiştir.

Öncelikle alışmamızda elde ettiğimiz araştırma sonuçları, örneklem grubunu oluşturan sağlık çalışanları ile sınırlıdır yani tüm sağlık çalışanları için genelleme yapılmamıştır. Sonuç olarak karşımıza çıkan verilerin oranları doğrultusunda sağlık çalışanlarının tüberküloz hakkında temel ve genel olarak bilgi eksikliklerinin olduğu grlmştir. Sağlık hizmeti veren bizlerin kendimizi ve hastalarımızı koruyabilmek için öncelikle korunma ve koruma yöntemlerine hâkim olmamız aynı oranda da uygulamaya geirebilmemiz gerekmektedir. Elbette burada en çok iş eğitim verme sorumluluğu almış kişilere düşmektedir. Bunun için öncelikle yeterli donanıma sahip olmaları, araştırmalarla kendilerini güncellemeleri ve geleneksel eğitim düzeninden sıyrılarak etkin eğitim verme yolları aramaları gerekmektedir. Kurumlarda eğitim hemşireleri eğitim modellerine hakim olmalı onları geliştirmeli yapacağı eğitimleri sadece kendine verilen bir dev olarak grmemelidirler. Aynı zamanda eğitimlerde kullanılan basmakalıp sistemden sıyrılıp personellerin ilgisini çekecek, akılda kalıcı eğitim modelleri için çalışılması gerektiğini düşünmekteyiz. Son olarak verilen eğitimlerin takibinde disiplin gerektiğini teorinin pratiğe dönüştürülmesi adına önemli olduğunu belirtmek isteriz.

Çalışmanın uygulama sırasında gözleme dayalı olarak yapılması verilen cevapların güvenilirliği açısından daha değerli olacaktır. Bu doğrultuda çalışmanın farklı örneklem gruplarına (göğüs hastalıkları hastanesi, niversite hastaneleri, sağlık ocakları...) eğitim aralığı dikkate alınarak tekrarlanmasını ve sağlık çalışanları ile analitik araştırma yapılarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- [1] **Global Tuberculosis Report**, (2016). Retrieved September 21, 2018, *from* <http://www.who.int/en/>
- [2] **Enginyurt, Ö.** (2016). Tüberküloz Farkındalık Değerlendirilmesi. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 8(6), 26-33.
- [3] **Türk dil kurumu meslek anlamı.** (2020). Retrieved February 12, 2020, *from* <http://tdk.gov.tr>.
- [4] **Turhan, F.** (2006). *Başkent üniversite hastanesi çalışanlarının mesleki risk faktörleri ve davranışlarının değerlendirilmesi* (Master's Thesis).
- [5] **OSHA**, (2019). Retrieved February 12, 2019, *from* https://www.osha.gov/dsg/hospitals/mgmt_tools_resources.html
- [6] **DETAM OSGB.** (2019). Retrieved February 12, 2019, *from* <http://detamosgb.com/genel/is-kazasi-nedir-unsurlari-nelerdir/>
- [7] **Meydanoğlu A.** (2013). Sağlık çalışanlarının sağlığı ve güvenliği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 193-196.
- [8] **Solmaz, M., Solmaz, T.** (2017). Hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 147-156.
- [1] **Gürer, A.** (2018). Sağlık hizmetlerinde çalışan güvenliği. *Journal of Health Services and Education*, 2(1), 9-14.
- [9] **Altınok, M., Kuyurtar, F., Karaçorlu, S., Ersöz, G., Erdoğan, S.** (2009). Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerde yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 71-79.
- [10] **Özkan, A.S., Alparslan, A., Arpaz, S., Bakır, M., Barış, İ., Demirkazık, B. F. ve Bilgiç, H.** (2010). Türk toraks derneği. İçinde Ş. Özkara, Z. Kılıçarslan (Editör). *Tüberküloz*. (s.17-703). İstanbul : AVES Yayınları
- [11] **Cambier, C. J., Falkow, S., and Ramakrishnan, L.** (2014). Host evasion and exploitation schemes of mycobacterium tuberculosis. *Journal of Cell*, 159(7), 1497-1506.
- [12] **Barış, Y. İ.** (2010). Çağlar Boyu Tüberküloz. *21. Yüzyılda Tüberküloz Sempozyumu ve II. Tüberküloz Laboratuvar Tanı Yöntemleri Kursu*, Samsun, 11-12 Haziran 2003.
- [13] **Erkan, M. L.** (1996). Tüberkülozun tarihçesi, ülkemiz ve dünyadaki durumu. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 13(4), 291-296.
- [14] **Gençer, B.** (2001). Tüberkülinin pürifiye protein derivesi. *Türk Hij Den Biyol Dergisi*, 58(1), 27-32.

- [15] **Tuğluoğlu, F.** (2008). Cumhuriyetin ilk d6neminde verem m¼cadelesi ve propaganda faaliyetleri. *Yakın D6nem T¼rkiye Araştırmaları Dergisi*. (13-14), 1-268.
- [16] **Keskinbora, K.** (2016). Savaştaki d¼řmanlardan bir diğeri: t¼berk¼loz. *Mersin Üniversitesi Tıp Fak¼ltesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 6(3), 174-184.
- [17] **Zaloğlu, N.** (1989). T¼rkiye verem savaşının geçmişi ve oluşu. *Kimlik Dergisi*, 2(1), 45-47.
- [18] **Aslan, R.** (2015). *T¼berk¼loz tanısında mikroskopi, k¼lt¼r ve molek¼ler y6ntemlerin karşılaştırılması* (Master's Thesis)
- [19] **K6ksal, F., Yaman A.** (2004). Farklı bir bakteri topluluğu mikobakterilerde h¼cre duvarı yapısı. *21. Y¼zyılda T¼berk¼loz Sempozyumu ve II. T¼berk¼loz Laboratuvar Tanı Y6ntemleri Kursu*, Samsun, 11-12 Haziran 2003.
- [20] **Demir, İ. M.** (2004). *G6đ¼s hastalıkları hastanesi alışanlarında t¼berk¼loz enfeksiyon riskinin t¼berk¼lin deri testi ile değerlendirilmesi* (Master's Thesis)
- [21] **Açıkel, Y. G.** (2013). *Akciğer t¼berk¼lozlu hastalarda damgalanmanın değerlendirilmesi* (Master's Thesis)
- [22] **Oğuz, A.V.** (2012). T¼berk¼loz Basilinin Bulaş Yolları Ve Konaktaki Seyri. *21. Y¼zyılda T¼berk¼loz Sempozyumu ve II. T¼berk¼loz Laboratuvar Tanı Y6ntemleri Kursu*, Samsun, 11-12 Haziran 2003
- [23] **Er, G. A., S¼er, İ.A., Yurteri, T. ř. A., Babalık, A., 6ztomurcuk, D. ve İnce, E.** (2019). T.C. Sağlık Bakanlığı T¼berk¼loz Tanı ve Tedavi Rehberi. Kara, F. (Eds.). *T¼berk¼loz* (2nd ed., pp. 1-317). Ankara : Artı 6 Medya Tanım Matbaa.
- [24] **Kaplan, G., Dedeli, 6.** (2012). Temel İç Hastalıkları Hemşireliği. Kaplan, G. (Eds.), *T¼berk¼loz* (1nd ed., pp. 197-198) . İstanbul : İstanbul Medikal Yayıncılık.
- [25] **T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı M¼d¼rl¼đ¼ T¼berk¼loz Daire Başkanlığı,** (2019). Retrieved November 29, 2019, from <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/tuberkuloz/>
- [26] **Balbay, A. 6., alışır, C. H., Ert¼rk, A., and 6đretesoy, M.** (2001). Balgam yayma negatif akciğer t¼berk¼lozu olgularında bronş, lavajı, bronş biyopsisi ve postbronkoskopik balgamın tanısal değerleri. *T¼berk¼loz ve Toraks Dergisi*, 49(1), 124-128.
- [27] **Yenibertiz, D.** (2009). *Sağlık alınanlarında latent t¼berk¼loz enfeksiyonunun saptanmasında t¼berk¼lin cilt testi ve quantiferon tb-gold testinin kullanılması* (Master's Thesis)
- [28] **Kılınç, O.** (2003). T¼berk¼lin Deri Testi (Tdt), Yorumu Ve Son Gelişmeler. *21. Y¼zyılda T¼berk¼loz Sempozyumu ve II. T¼berk¼loz Laboratuvar Tanı Y6ntemleri Kursu*, Samsun, 11-12 Haziran 2003.

- [29] Çeliksoy, H.M. (2015). Tüberkülin deri testi. *Abant Medical Journal*, 4(2), 199-204.
- [30] **Global Tuberculosis Report**, (2018). Retrieved October 15, 2018, from <http://www.who.int/en/>
- [31] Özkan, A. S., Alp, A., Arpaz, S., Bakır, M., Barış, İ., ... Deniz, Ö. (2019). Türkiye’de verem savaş 2018 raporu. İçinde Ş.Özkara, Z. Kılıçaslan (Editör), *Tüberküloz*, (s.18-704), Ankara : Artı 6 Medya Matbaa.
- [32] Yükseltürk, N. (2009). *Tüberküloz hastalarına bakım veren hemşirelerin ilaç tedavisine ilişkin bilgileri* (Master’s Thesis)
- [33] Aksöz, E. A. (2014). Tüberküloz tedavisinde yeni ilaç adayları. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 71(4), 207 - 220.
- [34] Kuzuca, G. İ. (2016). Tüberküloz hastasında doğrudan gözetimli tedavi (dgt) uygulamasında karşılaşılan etik ikilemler. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 3(3), 165-172.
- [35] Zorluer, E. (2010). *Yöremizde izole edilen mycobacterium tuberculosis suşlarında direnç profili* (Master’s Thesis)
- [36] Baylan, O. (2011). İlaça dirençli tüberkülozun tedavisi. *Turkiye Klinikleri J Med Sci*, 32(3), 788-804.
- [37] **Tüberkülozda Kayıt Ve Bildirim**. (2010). Retrieved December 09, 2019, from https://file.toraks.org.tr/TORAKSFD23NJKLANJ4H3BG3JH/kongre_2010/Tuberkilozda%20Kayit%20ve%20Bildirim.pdf
- [38] **T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi**. (2019). Retrieved December 09, 2019, from <https://www.mevzuat.gov.tr/>
- [39] Dursun, A. B., Güler, M., Güven, F. S., Yılmaz, A., Sertkaya, D. (2005). Tüberküloz hastalarında tüberküloz hakkında bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları Dergisi*, 16, 127-131.
- [40] **T.C Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi**.(2019). Retrieved December 09, 2019, from <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi/>
- [41] Koç, N. A. (2014). Bcg aşısı ve yerine gelecek yeni yaklaşımlar. *Türk Mikrobiyol Cem Dergisi*, 44(4), 123-131.
- [42] Şahin, H. (2011). BCG suşlarının tedavi edici etkinlik farkı var mı?. *Üroonkoloji Bülteni*, (1), 18-20.
- [43] Özkara, Ş. (2010). Sağlık Kurumlarında Tüberküloz Bulaşması Ve Korunma. *21. Yüzyılda Tüberküloz Sempozyumu Ve II. Tüberküloz Laboratuvar Tanı Yöntemleri Kursu*, Samsun, 11-12 Haziran 2003.
- [44] Başustaoğlu, A., Avcı, Z, M. (2016). Hemşirelik Uygulamalarında Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları. Ankara : Hipokrat.

- [45] Özyurt, M. (2007). Tüberkülozun Yayılımını Önlemede Çevresel Kontrol Önlemleri ve Dezenfeksiyon. 5. *Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi*, İstanbul, 4-8 Nisan 2007
- [46] Enç, N., Can, G., Tülek, Z., Uysal, H., Demir, M., Alkan, N. H. (2014). İç Hastalıkları Hemşireliği. Enç, N. (Eds.). *Tüberküloz Hemşirelik Bakımı* (Vol. 1, pp. 159) . İstanbul : Nobel Tıp Kitapevi.
- [47] Karadakovan, A. Aslan, E, F. (2017). *Dahili Ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* . Ankara : Özyurt.
- [48] Kavurmacı, M. (2017). Tüberkülozdan korunma ve hemşirenin rolü. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 3(1), 45-49.
- [49] Çevirme, A. (2017). Dünyada ve Türkiye’de tüberkülozun önlenmesi ve kontrolü ile ilgili yasalar. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 3(1), 1-6.
- [50] Yılmaz, T. F., Tuna, G., Çevik, Y., Kılıçarslan, N. (2011). Göğüs hastalıkları hastanesinde görev yapan hemşirelerin tüberküloza ilişkin bilgi düzeyleri. *İ.Ü.F.N. Hem. Dergisi*, 19(1), 37-44.
- [51] Cürcani, M., Tan, M. (2009). Diyaliz üniteleri ve nefroloji servislerinde çalışan hemşirelerin karşılaştıkları mesleki riskler ve sağlık sorunları. *TAF Preventive Medicine Bulletin Dergisi*, 8(4), 329-342.
- [52] Kesim, İ. S., Şahin, K.T. (2018). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonları konusundaki bilgi düzeyleri. *SdÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(3), 1-6.
- [53] Noé, A., Ribeiro, M. R., Anselmo, R., Maixenchs, M., Sitole, L., Munguambe, K., ... Blanco, S. (2017). Knowledge, attitudes and practices regarding tuberculosis care among health workers in Southern Mozambique. *BMC Pulmonary Medicine*, 17(2), 2-7.
- [54] Ayrik, S., Karasu, I., Çil, E., Mertoğlu, A., Özsöz, A. (2013). Hastaların tüberküloz hastalığı hakkındaki bilgi düzeyi. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, 27(2), 81-87.
- [55] Uğurlu, N., Yılmaz, B., Karacak, F. (2010). İki farklı hastanede çalışan hemşirelerin mesleki risk faktörlerinin belirlenmesi. *İ.Ü.F.N. Hem. Dergisi*, 18 (1), 19-25.
- [56] Polat, Ş., Uçar, Z., Denizci, N., Tuna, B., Çetin, E., Geniş, D. (2017). *Bir üniversite hastanesindeki hemşirelerin tüberküloz hakkındaki bilgi düzeyi* (Master’s Thesis).
- [57] Yurdakul, S.A., Çalışır, C. H., Uçar, N., Öğretensoy, M. (2000). Birinci basamak hekimlerinin tüberküloz ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Solunum Hastalıkları Dergisi*, 11, 48-53.
- [58] Altındış, S., Aslan, G. F., Karagöz, R., İnci, B. M., Hatipoğlu, H., Altındış, M. (2017). Birinci basamakta çalışan hekimlerin tüberküloz tanısı ve tedavisinde yaklaşımlarının ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 23-30.
- [59] Woith, W. M., Volchenkov, G., Larson, J. L. (2010). Russian health care workers knowledge of tuberculosis and infection control. *The*

International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 14(11), 1489–1492.

- [60] **Çoker, S., Hamzaoğlu, O. (2016).** Aile hekimlerinin doğrudan gözetimli tedavi stratejisi ile ilgili bilgi düzeyleri ve uygulama durumları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 25 (4), 136-145.
- [61] **Kara, A., Doğar, Ö., Yüksek, K. S., Apa, N., Bayram, N., Güneş, T., ... Tezer, H. (2015).** Pediatri asistanlarının tüberküloz hakkında bilinç ve bilgi düzeyi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi*, 5(1), 48-53.
- [62] **Du, J., Pang, Y., Ma, Y., Liu, Y., Li, L. (2017).** Prevalence of tuberculosis among health care workers in tuberculosis specialized hospitals in China. *Journal Occuational Health*, 59, 292-295.
- [63] **Tayran, N. (2010).** *Hemşire ve hekimlerin izolasyon yöntemlerine uyumu* (Master's Thesis)
- [64] **Koşucu, N.S., Göktaş, B. S., Yıldız, T. (2015).** Sağlık personelinin el hijyeni uyumu. *Journal of Marmara University Institute of Health Sciences*, 5(2),105-108.
- [65] **Abd Elazız, K.M., Bakr, I.M. (2009).** Assessment of knowledge, attitude and practice of hand washing among health care workers in ain shams university hospitals in cairo. *The Journal Of Preventive Medicine And Hygiene*, 50, 19-25.
- [66] **Baradan S. (2005).** *ABD'de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine genel bakış. 3. Yapı İşletmesi Kongresi*, İzmir, 29-30 Eylül 2005

EKLER

EK A: Sağlık alışanlarının Tüberkölöz Hakkındaki Deneyimi Ve Bilgi Düzeyini Araştıran Anket

EK B: Etik Kurul İzin Belgesi

EK C: Hastane Kurum İzin Belgesi

EK D: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



EK A: Sağlık Çalışanlarının Tüberküloz Hakkındaki Deneyimi Ve Bilgi Düzeyini Araştıran Anket

Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı Ve Güvenliği Kapsamında Mesleki Biyolojik Risklerden Tüberküloz Hakkındaki Deneyimleri Ve Bilgi Düzeyleri

SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz : Kadın Erkek
2. Medeni haliniz : Evli Bekar Diğer
3. Yaşınız :
4. Eğitim durumunuz : Sağlık meslek lisesi
 Ön lisans
 Lisans
 Yüksek lisans
 Doktora
 Diğer
5. Mesleğiniz : Hemşire
 Doktor
 Paramedik
 Acil tıp teknisyeni
 Sağlık memuru
 Ebe
 Diğer
6. Çalıştığınız Birim : Cerrahi Tıp Bilimleri
 Dahili Tıp Birimleri
 Temel tıp bilimleri
7. Meslekteki hizmet yılınız :

DENEYİM İLE İLGİLİ SORULAR

1. Okul döneminiz boyunca tüberküloz ile ilgili eğitim aldınız mı?
 Evet Hayır
2. Son 6 ay içerisinde tüberküloz ile ilgili eğitim aldınız mı?
 Evet Hayır (Dördüncü soruya geçiniz)
3. Ne tür bir eğitim programı aldınız ?
 Konferans Kurs Hizmet içi eğitim Diğer (Açıklayınız...)
4. Eğitim ya da çalışma hayatınız boyunca tüberküloz hastalığı hakkında eğitim verme konusunda aktif görev aldınız mı?
 Evet Hayır
5. Ailenizde tüberküloz öyküsü olan var mı?
 Evet Hayır
6. Yakın çevrenizde tüberküloz hastası var mı?
 Evet Hayır
7. Daha önce tüberküloz geçirdiniz mi?
 Evet Hayır

8. Tüberküloz hastalığını sağlık çalışanları için mesleki alanda biyolojik risk faktörü olarak görüyor musunuz?
 Evet Hayır
9. Meslek hayatınızda tüberküloz hastasıyla karşılaştınız mı?
 Evet Hayır
10. Meslek hayatınızda tüberküloz hastasının takibi ve tedavisinde görev aldınız mı?
 Evet Hayır

BİLGİ İLE İLGİLİ SORULAR

1. Tüberküloz bulaşıcı bir hastalık mıdır?
 Evet Hayır Bir fikrim yok
2. Tüberküloz genetik olarak geçebilen bir hastalık mıdır?
 Evet Hayır Bir fikrim yok
3. Tüberküloz hastalığının etkeni aşağıdakilerden hangisidir?
 Mycobacterium tuberculosis
 Staphylococcus aureus
 Streptococcus pneumoniae
 Mycobacterium leprae
 Bir fikrim yok
4. Tüberküloz sadece akciğerde görülen bir hastalık mıdır?
 Evet Hayır
5. Tüberkülozun en bilinen bulaş yolları nelerdir?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Kan yolu ile Öksürme Cinsel ilişki
 Hapşırma Konuşmak Bulaş yolu bilinmemektedir
6. Tüberküloz hastalarında aşağıdaki belirti- bulgulardan hangileri görülür?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 3 ay boyunca devam eden öksürük Konstipasyon
 Ateş, gece terlemesi Fıçı göğüs
 Halsizlik İştahsızlık
 Görme alanında azalma Hemoptizi
 Dispne Hipertansiyon
 Bir fikrim yok
7. Tüberküloz şüphesi olan hastaların standart tanı yöntemleri nelerdir?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Öykü alma Balgam kültürü
 Fizik muayene Seroloji
 3 kez sabah balgam örneği alınması Radyoloji
 24 saat biriktirilmiş balgam örneği alınması Bir fikrim yok
8. Tüberkülozun riskini arttıran altta yatan etkenler nelerdir.
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 AIDS Organ nakli
 Diyabet Kanser
 Hipertansiyon Diğer

9. Akciğer, plevra, larinks ve mileyer tüberküloz olgularında yapılması önerilen yayma ve kültür için balgam örneği nasıl alınmalıdır?
 Hastadan üç günlük anlık balgam kültürü alınır.
 Birbirini takip eden üç gün üst üste en az 5-10 ml sabah balgamı alınır.
 Çıkarılan ilk balgam örneği alınır.
 Bir fikrim yok.
10. PPD testi hakkında bilginiz var mı?
 Evet Hayır
11. Latent tüberküloz tanısında kullanılan tüberkülin deri testi (TDT) ile ilgili aşağıdakilerden doğru olanları işaretleyiniz. (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Tüberkül basil kültür filtratlarından izole edilir.
 T lenfositler yolu ile gelişen geç tip hipersensivite yanıtını uyarır.
 Enfeksiyon yerinde gelişen endurasyon çapı 48-72 saat sonra ölçülerek değerlendirilir.
 Gebelere uygulanmaz.
 Tüberkülin buz dolabında +2 ile +8 derece arasında saklanır ve ışıktan korunur.
 Bir fikrim yok.
12. Tedavi süreci ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangileri doğrudur? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Tedavi başlangıcında standart 4 ilaç kullanılır. CLS 'ya göre İzoniazid Rifampisin Etambutol, Pirazinamid Türkiye'de İzoniazid Rifampisin Etambutol Streptomisin kullanılır.
 İlaçlar yeterli süre kullanılmalıdır.
 İlaçlar doğrudan gözetimli tedavi (DGT) ile düzenli kullanılmalıdır.
 Bir fikrim yok
13. Tüberküloz hastalarında uygulanan doğrudan gözetimli tedavi nedir?
 Hiç duymadım
 Tüberküloz hastasının hastanede tedavi edilmesi
 Hastanın görevli bir kişi gözetiminde ilacın her dozunu yuttuğunun gözlenmesi
 Tüberküloz hastasının bakımı
14. Hemşire Streptomisini intramuskuler yolla uygulamalıdır.
 Evet Hayır Bir fikrim yok
15. Tüberküloz bildirim zorunlu bir hastalıktır mıdır?
 Evet Hayır Bir fikrim yok
16. Tüberküloz tedavisinde kullanılan ikinci grup ilaç kombinasyonu Streptomisin Kapremisin Etionamid Kanamisin Kinolonlar Rifabutın PAS'dan oluşmaktadır.
 Evet Hayır Bir fikrim yok
17. Hasta günlük antitüberküloz ilacını almadığında, hemşire ilacı ertesi gün çift doz vermelidir.
 Evet Hayır Bir fikrim yok
18. Tüberkülozda ilaç direncinin gelişmesine sebep olan faktörler nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 İlaçların düzensiz kullanılması.
 Tedavinin zamanından önce kesilmesi.
 Uygun veya doğru olmayan antimikrobiyal ilaçların seçimi.
 Yetersiz beslenme
 Vitamin eksikliği
 Hepsi
 Bir fikrim yok

19. BCG aşısı ne zaman yapılır?
 Çocukluk döneminde Yetişkinlik döneminde
 Yaşlılık döneminde Hepsi Bir fikrim yok
20. Akciğer tüberkülozu olan hastaya izolasyon yöntemlerinden aşağıdakilerden hangileri uygulanır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Öksürük yaratan ve aerosol oluşturan işlemler
 Hasta bir yere naklediliyor ise hastaya N95 yada FFP3 tipi maske takılmalıdır.
 Hasta izole odaya alınmalı
 Odanın girişine standart önlemlerden olan mavi çiçek sembolü konulmalıdır.
 Aynı etken ile enfekte olan hastalar aynı odada kalabilirler.
 Hastanın odası negatif basınçlı, saatte 6–12 defa hava değişimi ve, kirli havanın dışarı atılma veya yeniden sirküle edilmesi için hepa filtreden geçirilmelidir.
 Bir fikrim yok
21. Meslek sağlığı ve güvenliği idaresi (OSHA) tarafından tüberküloz yönünden riskli alanlarda görevli personellerin kullanması gereken koruyucu güvenlik ekipmanları nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Önlük Bone Steril eldiven
 Dispozible eldiven Galoş Gözlük
 Hepa filtreli maske Bez maske Bir fikrim yok
22. Sağlık çalışanlarının tüberküloz tarama testlerinde neler yapılır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Radyoloji İnterferon Gama Salınım Testleri PPD testi
 Tam kan sayımı Bilmiyorum
23. Tüberkülozdan korunmak için ne tür önlemler almanız gereklidir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Ortamın havalandırılması
 Sağlık çalışanlarının aşılınması
 Tüberkülozlu hastaların eşyalarının ayrılması
 Sağlık çalışanlarının PPD yaptırması
 Hastanın cerrahi maske kullanması
 Sağlık çalışanının cerrahi maske kullanması
 Sağlık çalışanının N95 maske kullanması
 Sağlık çalışanının eldiven kullanması
 Sağlık çalışanlarının el hijyenine dikkat etmesi
 UV ile ortam sterilizasyonu
 Bilmiyorum
24. Kurumsal olarak tüberküloz kontrol programı kapsamında aşağıdakilerden hangileri kurumunuzda önlem olarak alınmıştır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Havalandırma Sağlık çalışanının N95 maske takması
 Hastaya N95 maske takılması Ultraviyole ışın uygulaması.
 Bilmiyorum
25. Tüberküloz hastalarının izolasyonu ne zaman sonlandırılır?
 20 günlük antibiyotik sonrası 3 kez alınan balgam yaymasında AARB- gelmesi sonrası
 3-5 aylık antibiyotik sonrası Bilmiyorum
 Akciğer grafisi sonrası
26. Endoskopik uygulamalarda CDC (Hastalık Kontrol Merkezi) doğrultusunda alınacak önlemler nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 Hastaya kan tahlili yapılmalı.
 Cihaz ile uyumlu dezenfektanlar alınmalı.
 Kimyasal ajanların üretici talimatlarına uygun hazırlanmalı ve saklanmalı

- Hemşire tarafından hazırlanmalı
27. Endoskopik uygulamalarda CDC (Hastalık Kontrol Merkezi) doğrultusunda alınacak önlemler nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.) (devam)
- Eldiven giyilmeli
 - N95 maske kullanımı
 - Önlük giyilmeli
 - Solüsyon sıcaklığı kontrol edilmeli
 - Bronkoskoplar için durulama suyu steril olmalı
 - ERCP gibi invaziv girişimlerde %70 etil alkol ile durulanmalı ve havada kurutma yapılmalı.
 - Bilmiyorum



EK B: Etik Kurul İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 24/07/2019-12292



T.C.
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : 54022451-050.05.04-
Konu : Etik Kurul Kararı

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN

22.01.2019 tarihinde yapılan Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu toplantısında "Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Mesleki Biyolojik Risklerden Tüberküloz Hakkındaki Deneyimleri ve Bilgi Düzeyleri" başlıklı başvurunuz değerlendirilmiş olup karar yazısı ektedir.
Bilgilerinize.

e-İmzalıdır
Prof.Dr. İsmail MERAL
Başkan

24/07/2019 Sek. V.

Bilgihan BAŞTUĞ

Adres: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi) Fatih / İstanbul
Telefon: 0 (212) 523 22 88 Faks: 0 (212) 533 23 26
e-Posta: info@bezmialem.edu.tr Elektronik Ağ: www.bezmialem.edu.tr

Bilgi için: Bilgihan BAŞTUĞ (Elif Gamze
POLAT Vekaletiyle)
Unvanı: Sekreter

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)
KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Mesleki Biyolojik Risklerden Tüberküloz Hakkındaki Deneyimleri ve Bilgi Düzeyleri
-----------------------	--

22.01.2019

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Adnan Menderes Bulvarı Vatan Caddesi 34093 Fatih/İstanbul
	TELEFON	(0212) 523 22 88 - 3238
	FAKS	(0212) 533 23 26
	E-POSTA	egaslan@bezmialem.edu.tr

BAŞYURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Mikrobiyoloji			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	-	-	Gerekli Değil <input type="checkbox"/> Var <input checked="" type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	-	-	Gerekli Değil <input type="checkbox"/> Var <input checked="" type="checkbox"/>
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:02/25	Tarih: 22.01.2019		
	Yürütücülüğünü Dr. Öğr. Üyesi Özcan ERDOĞAN' ın yaptığı "Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Mesleki Biyolojik Risklerden Tüberküloz Hakkındaki Deneyimleri ve Bilgi Düzeyleri " Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur.			

Sayfa 1 / 2

Etik Kurul Başkanı
Prof. Dr. İsmail MERAL



**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)
KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Mesleki Biyolojik Risklerden Tüberküloz Hakkındaki Deneyimleri ve Bilgi Düzeyleri
-----------------------	--

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. İsmail MERAL

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Araştırma ile ilişkisi		Katılım *		İmza
			E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İsmail MERAL	Fizyoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ömer SOYSAL	Göğüs Cerrahisi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Nuran YILDIRIM	Tıp Tarihi ve Etik	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Türkinaz AŞTI	Hemşirelik Bölümü	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Semra ÖZÇELİK	Tıp Eğitimi ve Bilişimi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Teoman AYDIN	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Doç. Dr. Fahri AKBAŞ	Tıbbi Biyoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Binnur AYDOĞAN TEMEL	Eczacılık	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Aclan ÖZDER	Aile Hekimliği	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Nazmiye DÖNMEZ	Restoratif Diş Tedavisi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Nur BÜYÜKPINARBAŞILI	Tıbbi Patoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Av. Mustafa Fırat ALKAYA	Hukuk	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	KATILMADI
Eda BAYRAKTAR	Sivil Üye	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

Karar: Onaylandı Reddedildi

Sayfa 2 / 2

Etik Kurul Başkanı
Prof. Dr. İsmail MERAL

EK D: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ (BGOF)

CALIŞMANIN ADI:

Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı Ve Güvenliği Kapsamında Mesleki Biyolojik Risklerden Tüberküloz Hakkındaki Deneyimleri Ve Bilgi Düzeyleri

*Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı Formu**'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir./ Araştırmada kullanılacak tüm malzemeler ve yapılabilecek tüm harcamalar araştırmacı tarafından karşılanacaktır (iki cümleden biri olabilir)*

CALIŞMANIN KONUSU VE AMACI

Sağlık çalışanlarının karşı karşıya olduğu birçok mesleki risk mevcuttur. Bu mesleki risklerden kesici-delici alet yaralanması, vertebra bozuklukları, dolaşım bozuklukları, biyolojik risk faktörlerinden olan Kırım Kongo Kanamalı Ateşi, HIV, Hepatit B, Hepatit C ve tüberkülozdur. Sıralamış olduğumuz mesleki risk faktörlerinden tüberkülozu çalışma konusu olarak almamızın amacı; hastalığın karşımıza çıkmasında bir düşüş var gibi görünmesinin sağlık çalışanlarında yalancı bir güven hissi olabilme riski taşınması, tüberküloz tanısı almamış taşıyıcı kişilerin her an karşımıza çıkma ihtimalinin olması ve özellikle de göçler nedeni ile farklı ülkelerden gelen kişilerin bu hastalığı taşıyıp hala kayıt altına alınmamış olma ihtimali olması nedeniyle sağlık çalışanlarının her an bir risk ile karşı karşıya olduğunu düşünmemizdir.

Bu nedenle sağlık çalışanlarının tüberküloza karşı bilgilerini, kendilerini nasıl korumaları gerektiğini veya tedavisi hakkında ne bildiklerini ve bu konudaki tutum- davranışlarını araştırmayı amaçladık.

CALIŞMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?

Bu çalışmada yer alarak, Sağlık Çalışanlarının İş Sağlığı Ve Güvenliği Kapsamında Mesleki Biyolojik Risklerden Tüberküloz Hakkındaki Deneyimleri Ve Bilgi Düzeyleri hakkında yaptığımız çalışmamıza destek olacağınız değerlendirilmektedir. Bu çalışmadan çıkan sonuçların sağlık çalışanlarının hizmet içi eğitimlerinde ve varsa koruyucu ekipmanlarındaki eksiklikleri gidereceği değerlendirilmektedir.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

CALIŞMAYA KATILMALI MIYIM?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz.

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Merve KÖRÜKMEZ
Doğum Tarihi ve Yeri : 29.08.1992 / İstanbul
E-posta : merve.korukmez@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans:** 2016, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- 2016-2018 yılları arasında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım Ünitesinde çalıştı.
- 2019 yılından beri Avcılar Hospital Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesinde hala çalışıyor.