

Bir Eğitim Hastanesine Sağlık Raporu Almak için Başvuran Turizm Sektörü Çalışanlarının Hijyen Eğitimi Durumlarının, Hijyen Bilgi Düzeylerinin ve Portör Testi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Assessment of Hygiene Education Status, Level of Hygiene Knowledge and Results of the Porter Tests of the Tourism Sector Employees who Applied to a Training Hospital for Health Report

Mehmet Özen¹, Elif Kocaman²

¹ Uzm.Dr., TC Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Antalya, Türkiye

² Uzm.Dr., TC Sağlık Bakanlığı Bahçesaray İlçe Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği Birimi, Van, Türkiye

Özet

Amaç: Bulaşıcı hastalıkları önlemede gıda güvenliği ve hijyenin önemi iyi bilinmektedir. Türkiye’de; gıda sektöründe çalışanların portör muayenesi yaptırma zorunluluğu 2011 yılında kaldırılmış ve 2013 yılında gıda güvenlik sistemleri ve kişisel hijyen kurallarının uygulanmasına dayanan Hijyen Eğitim Yönetmeliği yürürlüğe girmiştir. Bu çalışmada Hijyen Eğitimi Yönetmeliği’nin uygulanma durumu, çalışan ve işverenlerin konu ile ilgili hassasiyeti, hijyen eğitimi alanlar ile almayanlar arasındaki farklar konusunda bir durum tespiti yapmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Nisan - Eylül 2015 tarihleri arasında Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ne sağlık raporu almak için başvuran 247 turizm sektörü çalışanı değerlendirildi. Gönüllü katılımcılara; hijyen eğitimi alıp almadıkları soruldu, hijyen konusundaki bilgi düzeyleri 30 soruluk bir test ile ölçüldü ve portör testi sonuçları incelendi.

Bulgular: Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 27,1±8,9 (min:17-max:61) idi; katılımcıların %70,9’u erkek, %29,1’i kadındı. Katılımcıların çalışacakları bölümlere dağılımı şöyleydi; %85,4’ü gıda hazırlama ve sunum, %1,6’sı gıda üretim-dağıtım-satış, %5,3’ü temizlik, %6,9’u bulaşıcılık, %0,8’i sağlık ve kişisel bakım hizmetlerinde çalışacaktı. Katılımcıların %37,2’si (kadınların %27,8’i, erkeklerin %41,1’i) hijyen eğitimi almıştı. İşçilerin %85,9’u önceki işyerlerinde, diğerleri halk eğitim merkezlerinde eğitim almışlardı. Uygulanan bilgi testini tamamlayan 226 kişinin doğru yanıt sayısı ortalaması 24,3±2,6 (min:10–max:29) idi. Kadınların puanları erkeklerden daha yüksekti. Hijyen eğitimi almış veya almamış olmak ve hijyen eğitiminin yeri test sonuçlarına etkisizdi. Genel eğitim düzeyi arttıkça test puanı ortalamasının arttığı görüldü. Portör testlerinde birer kişinin burun kültüründe *Staphylococcus aureus* (%0,4), boğaz kültüründe A grubu beta hemolitik streptokok (%0,4), gaita kültüründe *Shigella* (%0,4) üredi. Gaita mikroskopisi bakılan 238 kişinin %95,7’sinde normal bulgular, %2,9’unda *Blastocystis hominis*, %0,8’inde *Giardia intestinalis* kistleri saptandı.

Sonuç: Dünya Sağlık Örgütü portör testlerinin anlık durumu göstermesi, portör olmamanın gıdyla ilişkili hastalıkları önlemede etkisiz olması nedeniyle portör testi yerine etkili hijyen eğitimi önermektedir. Araştırmamızda portör testi sonuçların düşük bulunması da bunu desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Gıda çalışanı, hijyen eğitimi, işçi sağlığı, portör muayenesi, turizm sektörü

Abstract

Objective: The importance of food safety and hygiene in the prevention of infectious diseases is well known. In Turkey; porter examination requirement for those working in the food sector has been removed in 2011, and Hygiene Education Regulation based on the implementation of food safety systems and personal hygiene rules entered into force in 2013. In this study, it is aimed to determine the status of implementation of the Hygiene Education Regulation, the sensitivity of employees and employers to the issue, and the differences between the educated and the uneducated workers.

Material and Methods: From April to September 2015, 247 tourism sector employees who applied to Antalya Training and Research Hospital to get a health report were evaluated. Voluntary participants were asked whether they had received hygiene training, the level of knowledge on hygiene was measured with a test including 30 questions and the porter tests were examined.

Results: The average age of the participants was 27.1 ± 8.9 (min:17-max:61) and 70.9% of participants were male and 29.1% were female. The rates of the departments of the workers were as follows; food preparation and service 85.4%, food production-distribution-sales 1.6%, cleaning 5.3%, dishwashing 6.9%, health and personal care 0.8%. Of the participants 37.2% had received hygiene training (24.6% for females, 40.7% for males). 85.9% of workers were trained in their previous workplaces and others were trained in public education centers. The mean correct answer number of 226 persons completing the hygiene knowledge test was 24.3 ± 2.6 (min:10-max:29). Females' scores were higher than males'. Being educated or uneducated about hygiene and place of education were ineffective on the test results. The mean test score is correlated with general education level. According to porter test results of workers; *Staphylococcus aureus* in one nose culture (0.4%), group A beta-haemolytic streptococcus in one throat culture (0.4%), *Shigella* in one stool culture (0.4%) was positive. Of 238 stool analysis, 95.7% had normal findings, and *Blastocystis hominis* cysts were observed in 2.9% and *Giardia intestinalis* cysts were observed in 0.8%.

Conclusion: World Health Organization recommends effective hygiene education instead of porter tests, because porter tests show instant status and they are ineffective in preventing foodborne illnesses. The low rates of porter test results in our study also support this statement.

Key words: Food-handling personnel, hygiene education, employee health, porter examination, tourism sector.

Kabul Tarihi: 11.03.2018

Giriş

Ulaşım ve iletişim alanlarındaki hizmetlerin hızlı gelişimine paralel olarak dünyada ve Türkiye’de seyahat edenlerin sayısı da hızla artmakta; turizm sektörü ülkelerin ekonomilerinde önemli bir yer tutmaktadır. Turizm alanında hizmet veren işletmelerde sunulan hizmetin kalitesi ve güvenilirliği tercih edilmeyi önemli ölçüde etkilemekte, yaşanan olumsuzluklar ise tersi sonuçlar vermektedir. Bu işletmelerde sunulan yiyecek ve içeceklerin üretim, hazırlama ve sunum süreçlerinde çalışanların belirli standartlara ve hijyen kurallarına uyması gerekmektedir. Bu nedenle çalışanların seçimi, eğitimi, motivasyonu ve denetimi önem kazanmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2015 verilerine göre; tüm dünyada, yılda tahminen 600 milyon, yani neredeyse her on kişiden biri, kontamine gıda yeme sonucu hastalanmakta ve 420 bin kişi ölmektedir. Gıda kaynaklı hastalıklara yakalananların %40’ını beş yaş altı çocuklar oluşturmakta ve her yıl 125 bin çocuk ölmektedir. Gıda kaynaklı hastalıkların en sık karşılaşılan şekli diyaredir ve her yıl 550 milyon kişinin hastalanmasına ve 230 bin kişinin ölmesine neden olur. Gıda kaynaklı hastalıklar sağlık harcamalarını artırarak, turizm ve ticareti kötü yönde etkileyerek ülkelerin sosyo-ekonomik gelişimini de engellemektedir (1).

Amerika Birleşik Devletleri’nde, Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (The Centers for Disease Control and Prevention; CDC), her yıl gıda kaynaklı etkenler nedeniyle 48 milyon

hastalık meydana geldiğini, bunların 9,4 milyonunun bilinen patojenlerden kaynaklandığını bildirmektedir. CDC’ye göre 2014 yılında gıda kaynaklı salgınlarda 19507 hastalık olgusu görülmüş, 4476’sı hastanede yatırılarak tedavi edilmiş ve 75 ölüm bildirilmiştir (2).

Bulaşıcı hastalıkları önlemede gıda güvenliği ve hijyenin önemi iyi bilinmektedir. Gıda ve insani tüketim amaçlı suların ve mineralli suların üretim ve satışı yapılan yerlerde çalışanlar, insan bedenine temasın söz konusu olduğu temizlik ve sağlık sektöründe çalışanlarla ilgili toplum sağlığını ilgilendiren konular, 06.05.1930 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nun 126. maddesine göre düzenlenmiştir Buna göre bu sektörlerde çalışanlar her üç ayda bir muayene olup portör testlerini yaptırarak sağlık raporu almak zorundaydılar (3). Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nun yürürlüğe girişinden itibaren uygulama içeriği Sağlık Bakanlığı’nın genelge ve görüşleriyle zamanla değişen portör taraması, en son Sağlık Bakanlığı’nın 27.1.2005 tarihli “Portör Muayenelerine Esas Laboratuvar Tetkikleri” konulu genelgesi ile düzenlendi. Bu genelgeye göre yapılması gereken tetkikler şunlardır:

- Dışkıda *Salmonella* ve *Shigella* kültürü (yılda bir),
- Dışkının mikroskopik incelemesi (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* kistleri ve helmint yumurtaları yönünden 6 ayda bir),
- Boğaz ve burun kültürü (*Staphylococcus aureus* yönünden yılda bir),
- Akciğer grafisi (tüberküloz yönünden yılda bir) (4).

Hastalığın klinik belirtilerine sahip olmadığı halde enfeksiyon etkenini taşıyan ve vücut çıkartıları ile ya da diğer yollardan başkalarına bulaştırabilen kişilere, başka bir ifadeyle “sessiz enfeksiyonlulara” portör (mikrop taşıyıcısı) denir. Portörler birçok enfeksiyonun bulaşmasında ve yayılmasında önemli rol oynarlar. Portörlük çeşitli gruplara ayrılabilir:

- Erken portörlük (kuluçka dönemi taşıyıcıları; hastalık öncesi taşıyıcılar, çocukluk dönemi hastalıkları: Difteri, boğmaca, kızamıkçık, kabakulak, çocuk felci, suçiçeği ile HIV enfeksiyonu),
- Hastalık sonrası taşıyıcılar (nekahet portörlüğü, sıtma, Salmonella typhi ve nontyphi enfeksiyonu, kolera, çocuk felci, hepatit A, hepatit B),
- İmmün portörlük (grip; aşıli kişiler veya daha önce aynı tiple enfekte olmuş kişiler influenza virüsünü hastalanmadan solunum yolundan damlacıklarla yayarlar),
- Hastalanmayan taşıyıcılar (temas portörlüğü; pasif portörlük, epidemik menenjit salgını sırasında belli bir anda toplumdaki kişilerin %20-60'ının nazofarinksinde Neisseria meningitidis bulunabilir; poliomyelitte her felçli hastanın çevresinde 100 kadar sessiz enfeksiyonlu vardır).

Hastalık sonrası taşıyıcılık (nekahet portörlüğü) geçici, kronik veya kesintili olabilir. Etkenin hastalıktan sonra bir süre vücut çıkartılarında bulunmasına geçici portörlük denir. Eğer bu süre daha uzun olursa süregelen (kronik) portörlükten söz edilir. Şigelloz, kolera ve diğer dışkıyla bulaşan hastalıklar için geçici taşıyıcılık söz konusudur. Etkenin vücut çıkartılarında zaman zaman bulunmasına ise kesintili portörlük denir (4,5,6,7,8).

Gıda sektöründe çalışanların portör muayeneleri konusunda DSÖ'nün 1989 yılında yayınladığı “Gıda Sektöründe Çalışanlar İçin Sağlık Gözetim ve Denetim Danışmanlık Raporu” ilkeleri mevcut haliyle bir taramayı, etkin olmadığı için önermemektedir. Bunun yerine ilgili raporda işe alma sırasında ve sonrasında sürekli hijyen eğitimi, hasta olanın tedavi edilmesi veya geçici olarak işten uzaklaştırılması ilkeleri önerilmektedir (5).

Avrupa Birliği'nin (AB) gıdalarla ilgili yaptığı düzenlemeler DSÖ önerileriyle uyum içindedir. DSÖ, portör muayenesi ve testlerinin, kişinin sadece o anlık durumu ile ilgili bilgi verdiğini,

bulaştırmacılık ve salgınları önlemede etkili olmadığını belirterek, gıda işiyle ilgili personelin hijyeni, bunun sağlanması için eğitim ve uygun ortam, gıda güvenliği ile ilgili hastalıkların bildirilmesi, hasta olan kişilerin çalıştırılmaması, işe almadan önce ve sonra belli aralıklarla tıbbi muayene ve belgeleme sistemini önermektedir. Burada eğitilmiş kişinin hastalığını zamanında bildirmesi önemlidir (4).

Ülkemizde de 11.10.2011 tarihinde, Umumi Hıfzısıhha Kanunu'nun portör muayenesi yapılmasını zorunlu tutan 126. maddesi yenilenmiş, bunun yerine DSÖ önerileri ve AB düzenlemeleri ile uyumlu olacak biçimde, hijyen eğitimi alınması ve hastalığın zamanında bildirilmesi zorunluluğu getirilmiştir. Kanun'un 127. maddesi uyarınca, Hijyen Eğitimi Yönetmeliği hazırlanmış ve 5 Temmuz 2013 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmeliğe göre aşağıda belirtilen iş kollarına dahil işyerlerinde hijyen belgesine sahip olmayan hiç kimse çalıştırılmaz:

- Gıda üretim ve perakende iş yerleri,
- İnsani tüketim amaçlı sular ile doğal mineralli suların üretimini yapan iş yerleri,
- Kaplıca, hamam, sauna, berber, kuaför, dövme ve piercing yapılan yerler, masaj ve güzellik salonları ve benzeri yerler,
- Otel, motel, pansiyon ve misafirhane gibi yerler,
- İnsan bedenine temasın söz konusu olduğu temizlik hizmetlerinin verildiği iş yerleri,
- Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü bünyesinde oluşturulan komisyon tarafından hijyen eğitimi verilmesi uygun görülen diğer iş kolları (9).

Yönetmeliğe göre hijyen eğitimi, Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'ne bağlı öğretim kurumları tarafından verilir. İşyeri sahipleri ve işletenleri, komisyonca belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde bu eğitimleri çalışanlarına kendi imkanlarıyla da verebilir. Hijyen eğitimi sekiz saatten az olamaz. Yönetmeliğin geçici maddesine göre işverenlerin, Yönetmelik yürürlüğe girdikten sonraki bir yıl içinde çalışanlarına Yönetmelikte belirtilen eğitimleri aldirmaları gerekmektedir (9).

Açıklanan yasal düzenlemelere karşın işletmelere işe giriş başvurusu yapan kişilerden

önceki uygulamalardan kalma alışkanlık ile (hijyen belgesi ile birlikte ya da hijyen belgesi aranmaksızın) portör testlerini yaptırmalarının istendiği görülmektedir. Bu çalışmada, sağlık raporu almak için başvuran turizm sektörü çalışanlarına yapılan portör testlerinin değerlendirilmesi, hijyen eğitimi alıp almadıklarının ve hijyen konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi, eğitim alanlar ile almayanlar arasındaki farkların saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, turizm ile bağlantılı iş yerlerinde çalışacak olup, işe giriş öncesi muayene olmak ve sağlık durumunu bildirir rapor düzenlenmesi talebi ile Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi (EAH) Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran kişilerin hijyen eğitimi alma durumlarını ve hijyen konusundaki bilgi düzeylerini saptamak, portör testi sonuçları ile muayene bulgularını değerlendirmek üzere planlanan kesitsel ve tanımlayıcı bir araştırmadır. Çalışmaya başlamadan önce, Antalya EAH İlaç Dışı Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

2015 yılı Nisan - Eylül ayları arasında Antalya EAH Aile Hekimliği Polikliniği'ne 8333 kişi işe giriş ya da periyodik muayene için başvurmuş olup bunlardan 346'sı (%4,2) portör testi yaptırmaya talebinde bulunmuştur. Çalışmaya turizm sektöründe çalışan ya da çalışacağını beyan eden ve hijyen eğitimi almakla yükümlü olan 247 (%71,4) gönüllü dahil edildi. İlgili literatür ve yönetmelikler incelenerek veri toplama formu ve hijyen bilgi düzeyini ölçmek için test soruları oluşturuldu. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, çalışacakları ve geçmişte çalıştıkları iş alanları, mevcut hastalıkları ve çeşitli bulaşıcı hastalıklar ile temas durumları, hijyen eğitimi alıp almama durumları, muayene bulguları ve laboratuvar sonuçları veri toplama formuna kaydedildi. Katılımcıların hijyen ile ilgili konulardaki bilgi düzeylerini ölçmek üzere hazırlanan test, Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'nün yayımladığı "Gıda Teknolojisi Personel Hijyeni" adlı kitabın (10) bölüm sonlarında yer alan sorulardan seçilen 17'si çoktan seçmeli ve 13'ü doğru-yanlış olmak üzere 30 sorudan oluşmaktaydı.

Katılımcılar ile yüz yüze görüşülerek çalışma hakkında bilgi verildi, sözlü ve yazılı onamları alındı. Yüz yüze görüşme sırasında veri toplama formu dolduruldu ve katılımcıdan testi yanıtlaması istendi. Katılımcının yapacağı işe uygun olarak muayenesi yapıldı, muayene sonucuna göre gerekli görülen laboratuvar testleri ve katılımcının iş yeri tarafından istenen portör testleri yaptırıldı. Bunların sonuçları da veri toplama formuna kaydedildi. Veri toplama formları incelenerek, açık uçlu sorulara verilen cevaplar uygun şekilde gruplandırıldı. Elde edilen veriler ve test yanıtları sayısal olarak kodlanarak, istatistiksel analize uygun olacak biçimde düzenlendi. Veriler SPSS 22.0 (SPSS/IBM, Chicago, IL, USA) kullanılarak analiz edildi. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma (SS) ve ortanca, minimum (min), maksimum (max) değerleri ile sunuldu. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde Fisher's Exact Test veya Pearson ki-kare testi kullanıldı. Normallik testinde gruptaki örneklem sayısı 50'den küçük olduğunda Shapiro Wilks, büyük olduğunda Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Parametrik test varsayımlarının sağlandığı durumlarda bağımsız iki grup ortalamalarının farkı "Student t testi", parametrik test varsayımlarının sağlanmadığı durumlarda ise bu testin parametrik olmayan alternatifi "Mann-Whitney U" kullanıldı. Analizlerde farklılıkların belirlenmesi için %95 anlamlılık düzeyi (ya da $\alpha=0,05$ hata payı) kullanıldı.

Bulgular

Araştırmaya katılan 247 kişinin yaşları 17-61 arasında değişiyordu; yaş ortalaması $27,1 \pm 8,9$ idi. Katılımcıların 175'i (%70,9) erkek, 72'si (%29,1) kadındı. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, iş durumları, hijyen eğitimi alıp almama durumları tablo 1'de verilmiştir. Çalışmaya katılan kadınların %27,8'i (20/72), erkeklerin ise %41,1'i (72/175) hijyen eğitimi almıştı. Hijyen eğitimi almış olan 92 işçinin 79'u (%85,9) önceki işyerlerinde, 13'ü (%14,1) halk eğitim merkezlerinde eğitim almışlardı. Gıda hazırlama ve sunum, gıda üretim, dağıtım ve satış, bulaşıkçılık işlerinde çalışmış olanların hijyen eğitimi almış olma oranı (%47,5) daha önce herhangi bir işte çalışmamış olanlara (%19,0) ve diğer işlerde çalışmış olanlara (%20,0) göre daha yüksek idi.

Tablo 1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, çalışma ve hijyen eğitimi alma durumları

Özellikler		Yüzde
Eğitim durumu	İlkokul	14,6
	Ortaokul	27,9
	Lise	47,4
	Üniversite	10,1
Yaşadığı yer	İl merkezi	60,7
	İlçe merkezi	39,3
Önceki mesleği	Gıda sektörü çalışanı	31,2
	Aşçı, garson, barmen	19,4
	Öğrenci	18,6
	Vasıfsız işçi	20,6
	Ev hanımı	7,3
	Sağlık çalışanı	0,4
	Diğer meslekler	2,4
Yapacağı iş	Gıda hazırlama ve sunum	85,4
	Gıda üretim, dağıtım, satış	1,6
	Temizlik hizmetleri	5,3
	Bulaşıkçılık	6,9
	Sağlık ve kişisel bakım	0,8
Hijyen eğitimi	Almayan	62,8
	Alan	37,2

Araştırmaya katılmayı kabul eden 247 gönüllüden, çoktan seçmeli test ile doğru-yanlış testlerinin her ikisini de tamamlamış olan 226 kişinin sonuçları değerlendirmeye alındı. Her soru 1 puan olarak değerlendirildiğinde, 17 sorudan oluşan çoktan seçmeli testte, katılımcılar en az 4, en fazla 16 olmak üzere ortalama $12,0 \pm 2,0$ puan aldılar. On üç sorudan oluşan doğru-yanlış testinde ise en az 6, en fazla 13 olmak üzere ortalama $12,3 \pm 1,1$ puan aldılar. Buna göre; toplamda alınan en az puan 10, en fazla puan 29 ve ortalama puan $24,3 \pm 2,6$ olarak hesaplandı. Testlerden alınan toplam puan ortalamasının lise (24,8) ve üniversite (24,6) mezunlarında ilkokul (23,6) ve ortaokul (23,7) mezunlarına göre daha yüksek olduğu görüldü. Kadınların toplam puanları ortalaması (24,5) erkeklerden (24,2) daha yüksekti, ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,386$). Eğitimin nerede alındığının test sonuçlarında anlamlı farklılık yaratmadığı görüldü ($p=0,391$). Hijyen eğitimi alanların çoktan seçmeli sorularından ve toplamda aldıkları puanların ortalamasının eğitim almayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu

saptandı, doğru-yanlış sorularında bu durum gözlenmedi (tablo 2).

Katılımcıların muayene ve laboratuvar bulguları değerlendirildi. Akciğer grafisi çekilen 245 kişiden 229'unda (%93,5) patolojik bulgu görülmedi. Altısında (%2,4) solunum sistemine özgü bulgu, dokuzunda (%3,7) nonspesifik solunum sistemi bulgusu, birinde (%0,4) diğer sistemlere ait bulgular vardı. Akciğer grafisinde patolojik bulgu saptanan 16 kişiden, hiçbirisi tüberküloz geçirmemişti ve tüberküloz ile temas öyküsü yoktu. Bu kişilerden hiçbirinin solunum sistemiyle ilgili veya başka bir yakınması yoktu, hepsinin fizik muayeneleri normaldi.

Katılımcıların portör testlerinde; burun kültürü yapılan 237 kişinin birinde (%0,4) *Stafilococcus aureus*, boğaz kültürü yapılan 236 kişiden birinde (%0,4) A grubu beta hemolitik streptokok (AGBHS), gaita kültürü yapılan 235 kişinin birinde (%0,4) *Shigella* üretti. Gaita mikroskopisi yapılan 238 kişinin %2,9'unda *Blastocystis hominis*, %0,8'inde *Giardia intestinalis* kistleri görüldü. Bunların herhangi bir yakınmaları yoktu, hepsinin fizik muayenesi normal, diğer laboratuvar bulguları normal olarak bulundu.

Katılımcılardan ELISA testi yapılanlardan sadece bir kişide HBsAg pozitif. Anti-HCV, Anti-HAV IgM ve Anti-HIV bakılanların tümünde non-reaktif, Anti-HBs ise %49,6'sında reaktif. Anti-HAVIgG bakılan 85 kişiden 52'sinde (%61,2) reaktif, 33'ünde (%38,8) non-reaktif sonuç bildirilmiştir. Katılımcıların laboratuvar incelemelerinin sonuçları tablo 3'te verilmiştir. Tetkiklerinde taşıyıcılık ve anormallik saptanan kişiler ilgili (enfeksiyon, göğüs hastalıkları) uzmanlar ile konsülte edilerek, uygun görülenlere tedavi düzenlendi ve takipleri planlandı.

Tablo 2. Katılımcıların testlerden aldıkları puanların hijyen eğitimi alıp almama durumlarına göre dağılımı

Puan türü	Hijyen eğitimi	Sayı	Ortalama	SS	En az	En çok	p*
Çoktan seçmeli soruların puanı	Alan	86	12.4	1.9	7	16	0.016
	Almayan	140	11.8	2.0	4	16	
Doğru-yanlış sorularının puanı	Alan	86	12.4	0.8	9	13	0.410
	Almayan	140	12.2	1.3	6	13	
Toplam puan	Alan	86	24.8	2.2	18	29	0.027
	Almayan	140	24.0	2.7	10	29	

* p değeri, bağımsız iki grup arasındaki ortalamaların farkı için “Student t testi” ile hesaplanmıştır.

Tablo 3. Katılımcıların laboratuvar incelemelerinin sonuçları

Laboratuvar incelemesi	Sonuç	Sayı	Yüzde (%)
PA akciğer grafisi	Patoloji yok	229	93.5
	Solunum sistemine spesifik bulgular	6	2.4
	Non-spesifik solunum sistemi bulguları	9	3.7
	Diğer sistemlerle ilişkili bulgular	1	0.4
Burun kültürü	Normal flora üredi	236	99.6
	Stafilococcus aureus üredi	1	0.4
Boğaz kültürü	Normal flora üredi	235	99.6
	AGBHS üredi	1	0.4
Gaita kültürü	Salmonella, Shigella türleri üremedi	234	99.6
	Shigella üredi	1	0.4
Gaita mikroskopisi	Normal gaita mikroskopisi; parazit görülmedi	227	95.4
	Blastocystis hominis kistleri görüldü	7	2.9
	Eritrosit (+)	1	0.4
	Lökosit (+)	1	0.4
	Giardia intestinalis kistleri	2	0.8
HBsAg	Non-reaktif	241	99.6
	Reaktif	1	0.4
Anti-HBs	Non-reaktif	117	50.4
	Reaktif	115	46.6
Anti-HCV	Non-reaktif	231	100.0
	Reaktif	0	0.0
Anti-HAVIgM	Non-reaktif	223	100.0
	Reaktif	0	0.0
Anti-HAVIgG	Non-reaktif	33	38.8
	Reaktif	52	61.2
Anti-HIV	Non-reaktif	14	100.0
	Reaktif	0	0.0

Tartışma

Günümüzde iş sağlığı ve güvenliği konuları yasalarla düzenlenmiş, işçi ve işverenlere bazı sorumluluklar yüklenmiştir. Ülkemizde çalışanların işyerinde maruz kalacakları sağlık ve güvenlik risklerine ilişkin konular 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile düzenlenmiştir. Kanuna göre işverenler, çalışanların; işe girişlerinde, iş değişikliğinde, iş kazası, meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde, işin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile işyerinin tehlike sınıfına göre Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na belirlenen düzenli aralıklarla sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlamak zorundadır (11).

DSÖ, portör testlerinin anlık durumu gösteriyor olması ve portör olmamanın gıda ile ilişkili hastalıkları önlemede etkisiz olması nedeniyle bu testleri yapmak yerine etkili hijyen eğitimi ve uygulanmasının daha önemli olduğunu önermektedir. Laboratuvar sonuçlarına bakıldığında, araştırmamıza katılanlar arasında portörlük oranı toplum ortalamalarına göre oldukça düşük oluşu da bu öneriyi doğrular niteliktedir. Araştırmaya katılanların yarıdan azının hijyen eğitimi almış olmasına rağmen, hijyen bilgisinin sorgulandığı testlerin cevaplanma oranı oldukça yüksekti.

Gökmoğol, 2014 yılında Bolu'nun Göynük ilçesinde ve Ankara'nın Güdül ilçesinde, gıda ile ilgili işletmelerde çalışanlar ile yüz yüze görüşerek yaptığı çalışmada, hijyen eğitimi almış olma ve bu eğitimden haberdar olma konusunda şaşırtıcı sonuçlar elde etmiştir. Araştırmanın verilerine göre Göynük'te görüşülen 35 esnaftan %82'si hijyen konusunda bilgisi olup olmadığı sorusuna "evet" yanıtı verdiği halde hijyen ile ilgili doğru bir tanım yapamadıkları, hiçbirinin bu eğitimi henüz almamış olduğu, eğitimin zorunlu olduğu konusunda bilgilerinin zayıf olduğu, eğitimin gerekliliği konusunda bilinçlerinin düşük olduğu ve eğitime katılmak konusunda zamansızlık, gerek görülmemesi gibi çeşitli sebepler ile negatif tutum sergiledikleri görülmektedir. Buna karşın, Güdül'de görüşülen 66 esnafın tamamı zorunlu hijyen eğitimini aldıklarını, hijyen konusunda bilgilerinin olduğunu, eğitimi yararlı ve gerekli bulduklarını ve gerekirse bu eğitimi tekrar alabileceklerini

belirtmişlerdir. Bu durum küçük yerleşim yerlerinde yöneticiler tarafından mevzuat uygulamalarında daha esnek davranılıyor olmasına bağlanmıştır. Güdül'de ise kaymakamlığın zorlaması ile yönetmeliğin uygulanmış olduğu ve eğitim alması gerekenlerinin tümünün eğitim almasının sağlandığı görülmüştür. Buradan da çalışanların ve işverenlerin yanında, yöneticilerin tutumunun da önemi açıkça görülmektedir (12).

Çalışmada, sağlık raporu almak üzere başvuranların çoğunluğu yeni bir işe girecek kişilerden oluşmaktaydı. Bir kısmı da halen bir iş yerinde çalışmakta olup iş yerinin çeşitli sebeplerle yeniden sağlık raporu talep etmesi nedeniyle başvurmuşlardı. Bu kişiler arasında girdikleri ilk işlerinde çalışmaya devam edip öncesinde başka bir işte çalışmamış olanlar da bulunmaktaydı ve bu kişiler "daha önce çalışmış oldukları işler" sorusuna, daha önce çalışmadıkları yanıtını verdiler. Bu nedenle ilk bakışta çelişkili görünse de daha önce çalışmamış olup iş yerlerinin sağladığı özel kurs imkanları ile hijyen eğitimi almış bir grubun olması beklenen bir sonuçtur.

Araştırmaya katılan kişilerin çoğunluğunun otellerde çalışıyor veya çalışacak olması, oteller gibi çalışan sayısı fazla olan işletmelerin de zorunlu hijyen eğitimi ve periyodik personel eğitimlerini kendi imkanlarıyla sağladığı ve işletmenin itibarı ve tercih edilirliliği için zaten hijyen ve personel eğitimi konusuna önem veriyor olmaları göz önünde bulundurulduğunda, hijyen eğitimi özel kurslardan alanların halk eğitim merkezlerinden alanlardan çok daha fazla olması doğaldır. Daha küçük işletmelerin ise çalışanlarını halk eğitim merkezlerine yönlendirdiği çıkarımı yapılabilir.

Araştırmada uyguladığımız testteki çoktan seçmeli sorular, Milli Eğitim Bakanlığı'nın basıp ücretsiz olarak dağıttığı Gıda Teknolojisi Personel Hijyeni eğitim kitapçığında her bölümün sonunda verilen, çalışma soruları arasından, her konu ile ilgili en az bir soru bulunacak şekilde seçilmiştir (10). Bu soruların eğitim programıyla kazandırılmak istenen bilgiyi ölçer nitelikte olmasına dikkat edilmiştir. Doğru-yanlış testleri için ise, aynı kitapçıktaki bilgiler taranarak, doğru veya yanlış olmak üzere çeşitli önermeler

oluşturulmuştur. Belirli bir eğitim veya teknik bilgi gerektirmeyen, günlük hayatta uygulanan hijyen ile ilgili genel önermeler seçilmiştir. Ayrıca bu soru çeşidinin yapısı gereği iki seçenekli olması da, doğru cevabı işaretleme ihtimalini artırmaktadır. Doğru yanlış testlerinde genel olarak yüksek puanlar alınması bunlara bağlanabilir. Kadınların testlerde erkeklere göre daha yüksek puanlar aldıkları görülmüş ancak testlerin her birinden alınan puanlar arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Ankara'da bulunan bazı otellerin mutfak çalışanları ile 2010 yılının ilk yarısında yapılan, personel hijyeni bilgi düzeyini belirlemeyi amaçlayan bir çalışmada, cinsiyete göre personel hijyeni algı puanı arasında fark bulunmamıştır ve bu durum bütün çalışanların aynı eğitimlere katılması ile açıklanmıştır (13). Yine Ankara'da 2014 Nisan- Haziran aylarında yapılmış olan benzer bir çalışmada da, cinsiyet faktörünün hijyen ve sanitasyon kurallarının bilinirliği ve uygulanmasında etkili olmadığı bulunmuştur (14).

Yapılan çalışmada hijyen bilgi düzeyi konusunda olumlu veriler elde edilmiş; katılımcıların çoğu testlerden yüksek puanlar almıştır. Hijyen eğitimi alıp almamak ise, hijyen bilgisi üzerine herhangi bir farklılık yaratmamıştır. Bu durum çalışmaya katılan kişilerin büyük kısmının daha önceden benzer işlerde çalışmış olması ve belli bir iş tecrübesine sahip olmasına, işletmelerin konu ile ilgili hassasiyetlerine ve çalışanlara verdiği periyodik eğitimlere bağlanmıştır.

Katılımcıların büyük çoğunluğunun daha önce gıda ve ilişkili işlerde çalışmış olması, hijyen bilgisi konusunda iş tecrübesi, halen uygulanmakta olan kalite sistemleri ve periyodik personel eğitimlerinin hijyen bilgi düzeyi üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Periyodik eğitimlerin yaygınlaşması, zorunlu hijyen eğitimi ve sertifikalandırma sisteminin uygulanmasında hassasiyet gösterilmesi, çalışan personelin ve iş verenlerin de sorumlu davranma bilincinin artması ile, gıda kaynaklı hastalıklarla mücadelede ülke olarak çok daha iyi bir konuma gelinebilecek; hem hastalıkların önlenmesi ile hem de gereksiz ve tekrarlayan laboratuvar testleri yapılmasının önüne geçilerek ülke

ekonomisinin üzerindeki yük ortadan kaldırılmış olacaktır.

Afyonkarahisar Halk Sağlığı Laboratuvarı'na başvuran gıda, temizlik, turizm gibi sektörlerde çalışanlarla işe yeni girenlerin portör taraması sonuçlarının incelendiği bir araştırmada; 1961 kişinin 39'unda (%1,9) HBsAg pozitifliği saptanmıştır. HBsAg seropozitif olanların 32'sinin (%82,0) gıda, dördünün (%10,3) temizlik sektöründe çalıştığı, üçünün (%7,7) işe yeni girenlerden olduğu belirlenmiştir. Turizm sektöründe çalışan 312 kişide HBsAg seropozitifliği saptanmamıştır (15). Yapılan çalışmada ise, HBsAg testi yapılan 242 kişinin sadece birinde (%0,4) seropozitiflik saptanmıştır. Anti-HBs testi yapılan 232 kişinin ise 115'inde (%46,6) sonuç reaktif olarak saptanmıştır. Bu bulgular ülke genelinde aşılama çalışmalarının yaygınlaşması ve korunma önlemlerinin uygulanmasıyla HBsAg pozitifliğinin azaldığını, HBV'ye karşı bağışıklığın arttığını göstermektedir.

Sonuç

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin mevzuat sürekli yenilenmekte ve geliştirilmektedir, ancak uygulamaya ilişkin bazı aksaklıklar ve alt yapı ve personel yetersizlikleri nedeniyle yasal düzenlemelerin bazı hükümlerinin yürürlük tarihleri ertelenmektedir. İşletmelerin bazıları bu belirsizlik ortamında iş yeri hekimi çalıştırma yükümlülüğünü yerine getirmekten kaçınabilmektedir. Diğer tüm sektörlerde olduğu gibi turizm sektörü çalışanlarına da işe girişte ve düzenli aralıklarla sağlık eğitimi verilmesi ve işçilerin sağlığının korunmasına yönelik gerekli önlemlerin alınabilmesi için işletmeler denetlenmeli ve özendirilmelidir. Bu yolla sadece çalışanların değil aynı zamanda bu işletmelerden hizmet alan konukların ve dolayısıyla toplumun sağlığı da korunmuş olacaktır.

Kaynaklar

1. WHO. Food safety: Key facts. www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/en/ Erişim tarihi: 12.03.2016
2. CDC. Foodborne Diseases Active Surveillance Network (FoodNet): Surveillance Report for 2014 (Final Report).

- Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, CDC. 2014; 3.
3. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu. Kanun no: 1593. Resmi Gazete, Tarih: 06.05.1930, Sayı: 1489.
 4. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. “Portör Muayenelerine Esas Laboratuar Tetkikleri” konulu genelge (2005/9). Tarih: 27.01.2005, Sayı: 1059.
 5. WHO. Health Surveillance and Management Procedures for Food-handling Personnel. Geneva: World Health Organization, Technical Report Series: 785, 1989.
 6. Çakıcı N, Demirel-Zorba NN, Akçalı A. Gıda endüstrisi çalışanları ve stafilocokal gıda zehirlenmeleri. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 2015;72(4):337-50.
 7. Durlu ÖF, Cömert M. Gıda zehirlenmelerinde etken faktörler. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi 2008;65(3):149-58.
 8. Muratoğlu K, Çetin Ö, Çolak H. Besin kaynaklı hastalıkların epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri J Food Hyg Technol-Special Topics 2015;1(3):1-8.
 9. Sağlık Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. Hijyen Eğitimi Yönetmeliği. Resmi Gazete, Tarih: 05.07.2013, Sayı: 28698.
 10. Milli Eğitim Bakanlığı. Gıda Teknolojisi Personel Hijyeni. MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü, Ankara, 2011.
 11. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. Kanun No: 6331. Resmi Gazete, Tarih: 30.06.2012, Sayı: 28339.
 12. Gökmoğol MR. 05 Temmuz 2013 tarihli Hijyen Eğitimi Yönetmeliği’nin Gündül ve Göynük ilçeleri uygulaması üzerine kıyaslamalı bir çalışma. Journal of Social Administrative Sciences 2014;1(1):9-14.
 13. Ünlüönen K, Cömert M. Otel işletmeleri mutfak çalışanlarının personel hijyeni bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Journal of Tourism and Gastronomy Studies 2013;1(1):3-12.
 14. Cömert M, Özel K. Otel işletmelerinde hijyen ve sanitasyon kurallarının mutfak personeli tarafından bilinirlik ve uygulanma düzeyi. Akademik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi 2015; 3(16):310-22.
 15. Kalaycı R, Balcı H, Akdemir Y, Altındış M. Halk Sağlığı Laboratuvarına Başvuran portörlerde HBsAg sıklığı. Viral Hepatit Dergisi 2012;18(1): 57-9.

İletişim:

Uzm. Dr. Mehmet Özen

SBÜ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Aile Hekimliği Kliniği, Muratpaşa, Antalya,
Türkiye

Tel: +90.242.2494400 / 4219

E-mail: ozenmehmet@isnet.net.tr