

TOPLU BESLENME SERVİSLERİNDE ÇALIŞAN PERSONEL İÇİN GELİŞTİRİLEN HİJYEN EĞİTİM PROGRAMININ BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARA ETKİSİ

* Uzm. Dyt. Ayhan DAĞ, ** Prof. Dr. Türkan Kutluay MERDOL

ÖZET

Araştırma, kurum mutfak personeli için geliştirilen hijyen eğitim paket programının, eğitilenlerin hijyen bilgi düzeyi, tutum ve davranışları üzerine etkisini ölçmek amacıyla Bilkent Üniversitesi Kafeteryaları ile Gülhane Askeri Tıp Akademisi ve Tıp Fakültesi mutfaklarında çalışan personel üzerinde yapılmıştır. Deneklerin toplam 20 puan üzerinden aldıkları hijyen bilgi puanları eğitim öncesi 10.971 iken, eğitim sonrasında 17.286'ya yükselmiş ve bu artış istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ölçme testi eğitimden 2 ay sonra tekrarlanmış ve eğitim sonrası elde edilen puanın aynen korunduğu bulunmuştur. Eğitimin deneklerin davranışları üzerine etkisini ölçmek için yapılan gözlem sonuçlarına göre, davranışlarda olumlu yönde bir gelişme saptanmış ancak bu gelişmelerin bir kısmı istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. Bu sonuçlar, eğitim uygulamalarında tekrarın ve eğitimin davranışa yansımada kontrolün ne denli önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Hijyen, hizmet içi eğitim

ABSTRACT: The Impact of Hygiene Training Programme on Hygiene Knowledge, Attitudes and Behaviours

This study was carried out to evaluate the results of the hygiene training programme on the hygiene knowledge and behaviours of the personnel working in the kitchens of Bilkent University and Gülhane Military Medical Academy and Medical School. The study also aimed to determine the effectiveness of a hygiene training program package. Hygiene knowledge of the subjects was evaluated by a test before and after the training. The evaluation was repeated after two months of the training. Test results were 10.971, 17.286 and 17.286 points respectively. The difference between pre and post test were statistically significant. This difference shows the effectiveness was permanent for 2 months after the training. The impact of training programme on the behaviour were also considerable. Many positive

behaviours were observed after the training but some were not statistically significant.

Key Words: Hygiene, in service training

GİRİŞ

Günümüz yaşantısının önemli bir parçası olan toplu beslenme sistemlerinde çalışan personelin, hizmetiçi eğitimi her geçen gün giderek daha büyük bir önem kazanmaktadır. Toplu beslenme yapılan yerlerde öncelikli amaç, beslenmesi yapılan grubun sağlık ve verimliliğini korumak ve geliştirmektir. Bu nedenle besin hazırlanmasında görev alan personelin herhangi bir bulaşıcı hastalık taşımayan sağlıklı bireylerden seçilmesi ve belirli aralıklarla sağlık kontrollerinin yapılması yanında hijyen ve sanitasyon konularında eğitilmeleri de büyük önem taşımaktadır (1).

Yurdumuzda toplu beslenme servislerinde çalışan personelin eğitim düzeyi düşük olduğundan yiyecek ve içeceklerle enfeksiyon bulaşabileceği düşünülmemekte ve yemeklerin hazırlanması sırasında son derece bilinçsiz yanlış uygulamalar yapılmakta, sonuçta sık sık besin zehirlenmeleri olguları yaşanmaktadır. Yurdumuzda 1989 yılında 350.000 kişinin enfeksiyöz enterit, 3.145 kişinin ise brusellosize yakalandığı rapor edilmiştir (2). Besinler aracılığı ile meydana gelen salgınların nedenleri her zaman ortaya konamamaktadır. Ancak besinlerin en çok eller, hammaddeler, yüzeyler ve ekipmanlar olmak üzere birçok kaynaktan bulaştığı bilinmektedir (3). Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı tarafından Ankara'da et satış yerleri ve görevli personel üzerinde yapılan bir araştırmada (4), et ile direk temas eden 50 personelin ellerinde *Enterobacter cloacae* %80, *E. coli* %86, *S. aureus* %56 ve *Enterococ* %38 oranında izole edilmiştir.

Mutfaklarda temizliği, kişisel hijyen ve uygulanan sanitasyon kuralları belirler. Besinler aracılığı ile bulaşan hastalıkların %25-40'ının besin işleme veya beslenme servislerinde çalışan kişilerden kaynaklandığı bildirilmiştir (5-7). Yapılan bazı araştırmalar

* Bilkent Üniversitesi Kafeteryalar İşletmesi Müdürü

** Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi

beslenme servisinde çalışan personelin %60'ının ellerini istendiği şekilde yıkamadığını ortaya koymuştur (8-9). Bu bulgular personelin yeterli hijyenik şartlara sahip olmadıklarını ve risk potansiyeli taşıdıklarını göstermektedir. Bu nedenle mutfak personelinin hijyen konusunda eğitimi büyük önem taşımaktadır. Eğitim, toplumun gelişim düzeyini gösteren kalkınmanın temel ve güdüleyici bir ögesidir. Gelişmekte olan ülkelerde bilim ve teknolojinin hızlı gelişmesine de bağlı olarak hizmet öncesi alınan eğitim son derece yetersiz kalmakta, eğitimde devamlılığı sağlamak için verilen hizmet içi eğitimler ile de temel eğitim boşluklarını doldurmak gerekmektedir.

Bu araştırma toplu beslenme yapılan yerler için gereksinim duyulan hijyen eğitim paket programını hazırlamak, hazırlanan hijyen eğitim programının etkinliğini ölçmek ve bu eğitim programının, eğitimi alan kişilerin davranışları üzerine etkisini saptamak amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

ARAŞTIRMA YÖNTEM VE ARAÇLARI

Araştırma, Bilkent Üniversitesi Kafeteryaları ile Gülhane Askeri Tıp Akademisi ve Tıp Fakültesi mutfaklarında çalışan personel üzerinde yapılmıştır. Araştırmaya her iki kurumda çalışan aşçıbaşı, aşçı, aşçı yardımcısı ve servis elemanlarından 105 kişi katılmıştır.

Araştırmaya alınan personel önce 5 gün boyunca servis, pişirme ve hazırlama bölümlerinde ayrı olarak, günde ortalama 2'şer saat gözlenmiş ve bu süre içinde gözlenen hatalı davranışlar hazırlanmış olan gözlem formuna kaydedilmiştir. Daha sonra bu personele bilgi ölçme testi ve ayrıca eğitim, sosyal durum v.b. bilgileri içeren bir anket uygulanmıştır. Bilgi ölçme testi çoktan seçmeli ve doğru yanlış tipi sorulardan oluşmaktadır ve toplam puanı 20'dir. Daha sonra hijyen eğitimi paket programı uygulanmış ve personel eğitim programından sonra tekrar gözlemlenmiş ve bilgi ölçme testi tekrarlanmıştır. Eğitimin kalıcılığının ölçülmesi için test ve gözlem iki ay sonra tekrarlanmıştır. Anket ve bilgi ölçme testi uygulaması ve gözlem formu doldurulması sırasında kurumlarda çalışan diyetisyenler de görev almışlardır.

Eğitim programı; 1) Hijyenle ilgili tanım ve kavramlar, 2) Bakteri bilgisi, 3) Hazırlama ve pişirmede dikkat edilecek hususlar, 4) Depolama koşulları, 5) Besin zehirlenmeleri ve enfeksiyonların önemi olmak üzere 5 ana konuyu kapsamaktadır. Her konu için amaçlar ve bu amaca ulaşmak için izlenecek program akışı belirlenmiştir. Programın toplam süresi 146 dakikadır. Program 9 Nisan-22 Nisan 1996 tarihleri

arasında personele 20'şer kişilik gruplar halinde ve bir eğitim seansında 5 mesaj içerecek şekilde uygulanmıştır. Ön çalışmada personelin saat 15:00'den sonra işlerinin azaldığı gözlemlendiğinden eğitim 15:00-17:00 arasında verilmiştir. Programlarda anlatım, soru-cevap, beyin fırtınası, demonstrasyon gibi eğitim yöntemleri kullanılmıştır. Materyal olarak resim, afiş, slayt, tepegöz ve video kasetler kullanılmıştır. Bu materyallerin bir kısmı bu konuda daha önce hazırlanmış materyallerdir, bir kısmı ise araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Toplanan bilgilerin değerlendirilmesi (SPSS) Statistic Package For Social Sciences programı kullanılarak yapılmıştır. Eğitimin etkisini ölçmek üzere deneklerin çeşitli durumlarda aldıkları puanlar, iki eş arasındaki farkın önemlilik testi, varyans analizi, bağımlı gruplarda kıkare, Fischer'in kesin kıkare testi ile test edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan deneklerin eğitim durumları, görevleri, hizmet süreleri, yaşları, hijyen eğitimi alıp almama durumları ve eğitimi aldıkları kişiler tablo 1'de gösterilmiştir.

Görüldüğü gibi denekler arasında yüksek okul mezunu bulunmamakla birlikte herhangi bir okulu bitirmeyen personel de yoktur. Deneklerin 6'sı (%5.7) aşçıbaşı, 61'i (%58.1) aşçı, 24'ü (%22.9) aşçı yardımcısı, 14'ü (%13.3) servis elemanıdır. Çoğunluğunun (%42.9) hizmet yılı 1-5 yıl arasındadır. Deneklerin %34.3'ü 25 yaş altında, %14.2'si, 40 yaş üzerindedir. Deneklerin %57.1'i daha önce hijyen konusunda eğitim aldıklarını ve aldıkları eğitim süresinin 1-4 gün arasında (%78.4) olduğunu belirtmişlerdir. Eğitim veren kişilerde birinci sırayı %36.7 oranıyla diyetisyenler almıştır, ikinci sırada özel firmalar gelmektedir.

Araştırmaya alınan kişilerin iş uniformaları, banyo yapma olanakları, iş ayakkabılarına ilişkin bilgiler tablo 2'de verilmiştir. Araştırmaya alınan kişilerin iş uniformaları çoğunlukla işyerinden verilmektedir, ancak 3 kişi (% 2.9) uniformalarını kendilerinin sağladıklarını belirtmişlerdir. Dikkati çeken bir diğer bulgu da 30 kişinin (% 28.6) çamaşırlarını kendilerinin yıkadıklarını belirtmiş olmalarıdır. Çalışanların % 54.3'ünün sağlık kontrolleri 1-3 ayda bir yapılmaktadır. Diğerleri 4-6 ay (% 35.2), 7-12 ay (% 9.5) gibi aralıklarla sağlık kontrolünden geçirilmektedirler.

Araştırmaya alınan kişilerin araştırma öncesi, sonrası ve iki ay sonra tekrarlanan testten aldıkları puanlar

Tablo 1. Deneklerin Eğitim Durumları, Görevleri, Hizmet Süreleri, Yaşları, Hijyen Eğitimi Alıp Almama Durumları ve Eğitimi Aldıkları Kişilere Göre Dağılımları

KRİTERLER	SAYI	%
Eğitim Durumu		
İlkokul	31	29.5
Ortaokul	40	38.1
Lise	34	32.4
Yüksekokul	0	0.0
Diğer	0	0.0
TOPLAM	105	100.0
Görevi		
Aşçıbaşı	6	5.7
Aşçı	61	58.1
Aşçı yardımcısı	24	22.9
Servis elemanı	14	13.3
TOPLAM	105	100.0
Hizmet Süresi		
1-5 yıl	45	42.9
6-10 yıl	14	13.3
11-15 yıl	23	21.9
16-20 yıl	12	11.4
21 yıl ve üstü	11	10.5
TOPLAM	105	100.0
Yaş (yıl)		
20 yaş ve altı	14	13.3
21-25	22	21.0
26-30	17	16.2
31-35	22	21.0
36-40	15	14.3
41-45	10	9.5
46-50	5	4.7
TOPLAM	105	100.0
Eğitim Alma Durumu		
Eğitim alan	60	57.1
Eğitim almayan	45	42.9
TOPLAM	105	100.0
Eğitimi Aldıkları Kişi		
Diyetisyen	22	36.7
Özel firmalar	17	28.3
İşletme çalışanları	9	15.0
Aşçıbaşı	2	3.3
Diğer	10	16.7
TOPLAM	105	100.0

Tablo 2. Deneklerin İş Üniformaları, Banyo Yapma Olanakları, İş Ayakkabılarına İlişkin Bilgilere Göre Dağılımları

KRİTERLER	SAYI	%
İş Üniformasının Sağlandığı Yer		
İşyeri	102	97.1
Kendisi	3	2.9
Diğer	0	0.0
TOPLAM	105	100.0
Üniformaların Yıkandığı Yer		
İşyeri çamaşırhanesi	75	71.4
Evi	30	28.6
Diğer	0	0.0
TOPLAM	105	100.0
Banyo Olanığı		
Var	78	74.3
Yok	27	25.7
TOPLAM	105	100.0
İş Ayakkabılarının Sağlandığı Yer		
İşyeri	84	80.0
Kendisi	21	20.0
Diğer	0	0.0
TOPLAM	105	100.0

Tablo 3'de verilmiştir. Görüldüğü gibi, eğitim öncesi 10.9 olan puan ortalaması eğitim sonrasında 17.2'ye yükselmiş ve iki ay sonra bu değer aynen korunmuştur. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası hijyen bilgi puanları karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (t:30.3, p<0.05)

Deneklerin eğitim durumlarına göre aldıkları puanlar incelendiğinde (Tablo 4), eğitim öncesi alınan puanlar arasında eğitim durumuna göre farklılık olduğu görülürken (F:23.717, p<0.05) eğitim sonrasında gruplar arasında böyle bir farklılığın olmadığı görülmüştür (F:2.311, p>0.05). Daha önce eğitim aldıkları belirtenlerin puanları ile eğitim almamış olanların puanları arasındaki fark eğitimden önce istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (t:4.71, p<0.05). Eğitim sonrası ve iki ay sonraki test puanlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Deneklerin hizmet sürelerine göre eğitim öncesi ve eğitim sonrası puanları karşılaştırıldığında hizmet sürelerine göre puan durumları farklı bulunmuştur (F:17.207, p<0.05). Yaptıkları işin eğitim başarılarına etkisi olmamıştır (F:1.927, p>0.05).

Tablo 3. Deneklerin Eğitim Öncesi, Eğitim Sonrası ve İki Ay Sonraki Test Puanları (Toplam 20 Puan Üzerinden)

Testin Uygulanma Zamanı	\bar{x}	Ss	$S\bar{x}$	min	max	n
Eğitim Öncesi	10.971	1.909	0.186	7	16	105
Eğitim Sonrası	17.286	1.828	0.178	13	20	105
İki Ay Sonra	17.286	1.774	0.173	11	20	105

Tablo 4. Deneklerin Eğitim Durumlarına Göre Eğitim Öncesi, Eğitim Sonrası ve İki Ay Sonraki Test Puanları Dağılımları

Eğitim Durumu :	Testin Uygulanma Zamanı	\bar{x}	Ss	$S\bar{x}$	min	max	n
İlkokul	Eğitim Öncesi	9.710	1.677	0.301	7.0	16.0	31
	Eğitim Sonrası	16.548	2.095	0.376	13.0	20.0	31
	İki Ay Sonra	17.194	1.973	0.354	11.0	20.0	31
Ortaokul	Eğitim Öncesi	11.075	1.685	0.266	8.0	16.0	40
	Eğitim Sonrası	17.525	1.724	0.273	13.0	20.0	40
	İki Ay Sonra	17.400	1.751	0.277	14.0	20.0	40
Lise	Eğitim Öncesi	12.000	1.723	0.296	10.0	16.0	34
	Eğitim Sonrası	17.676	1.512	0.259	14.0	20.0	34
	İki Ay Sonra	17.235	1.653	0.283	13.0	20.0	34

Tablo 5. 5 Günlük Gözlem Süresince Yapılan Hatalı Davranış Sayısı

Gözlem Yeri	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	İki Ay Sonra
Servis Bölümü	176	48	38
Pişirme Bölümü	234	58	51
Et Hazırlama Bölümü	189	54	49
Sebze Hazırlama Bölümü	184	42	40
Pasta Hazırlama Bölümü	196	57	51

Denekler; servis, pişirme, et hazırlama, sebze hazırlama ve pasta hazırlama bölümlerinde gözlemlenmiş ve hatalı davranışlar saptanmıştır. Eğitim öncesi, eğitim sonrası ve 2 ay sonraki değerler Tablo 5'te gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Bu araştırmada, toplu beslenme servislerinde çalışan personelin, hijyen bilgi düzeyleri, verilen eğitimin etkinliği ve kalıcılığı saptanmaya çalışılmıştır. Eğitim öncesi 10.971 olan hijyen bilgi puanı ortalaması; eğitimden hemen sonra 17.286'ya yükselmiş; eğitimden iki ay sonra yine hijyen bilgi puanı ortalaması 17.286 olarak tespit edilmiştir. Bilgi puanlarındaki bu artış, hazırlanmış olan hijyen eğitimi paket programının deneklerin hijyen bilgileri üzerine etkisi olduğunu göstermektedir. Eğitimden iki ay sonra hijyen bilgi

puanlarının değişmemesi de hijyen eğitimi paket programının kalıcılığını işaretlemektedir. Doğrukar-tal (10) tarafından, kurum mutfaklarında çalışan aşçı ve garsonların kişisel ve çevre temizliği konularındaki bilgileri ve uygulanan eğitimin etkisi üzerine yapılan çalışmada, eğitim sonunda her iki grubun bilgi düzeylerinde önemli artışlar olduğu saptanmıştır. Yapılan çeşitli çalışmalarda da etkili bir eğitim uygulaması sonucunda eğitim öncesi ve sonrası test puanları arasındaki fark önemli bulunmuştur(11-12).

Bireylerin daha önce hizmetiçi eğitim alıp, almama durumlarına göre eğitimin etkinliği karşılaştırıldığında; daha önce eğitim alan grubun puanlarının, eğitim almamış grubun puanlarına göre % 15 kadar daha fazla olduğu görülmüştür. Bu da eğitimin sürekliliğinin ve tekrarının önemini göstermektedir. Bu da Toplu Beslenme Servislerinde çalışan personele ve-

rilen hizmetiçi eğitim programlarının tekrarının personelin bilgi düzeylerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ninemeier'in (13) yaptığı bir çalışmada, önceden eğitim görenlerin ön test puanlarının görmeyenlerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada da, pratik becerilerin kazandırılmasında eğitimin çok önemli olduğu vurgulanmıştır(14).

Deneklerin hizmet sürelerine göre eğitim öncesi ve eğitim sonrası, eğitim sonrası ile iki ay sonraki test puanları farklı bulunmuştur. Araştırma sonuçları kişilerin hizmet sürelerinin bilgi düzeyi üzerine etkili olduğunu göstermektedir. Çevikbilen (15) tarafından, Ankara Belediyesi Zabıta memurları üzerinde yapılan bir sağlık eğitimi çalışmasında ise hizmet yıllarının artmasıyla bilgi düzeyinde görülen kısmi artışın önemli olmadığı belirlenmiştir. Uygulanan hijyen eğitimi paket programının deneklerin hijyen bilgi puanlarını yükselttiği görülmüştür. Ancak hijyen bilgi puanlarının yükselmesinden daha önemli olan, bu bilgilerin pratikte uygulanıp uygulanmadığıdır. Yapılan değerlendirmelerde; 5 ayrı bölüm için (Et, sebze, pasta hazırlama, pişirme ve servis bölümleri) belirlenmiş olan deneklere ait ortak davranışlar incelendiğinde, eğitim öncesi, eğitimden hemen sonra ve eğitimden iki ay sonra yaptıkları davranış sıklığında olumlu yönde farklılıklar görülmüştür. Ancak bu farklılıkların büyük bir kısmı istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Eğitimin bilgi, tutum ve davranışlar üzerindeki olumlu etkisinin sürmesi için eğitimlerin dörder aylık periyotlarda tekrarlanması, uygulanan eğitimler sonrasında rutin olarak sürekli denetimlerin yapılması, verilen bilgilerin işbaşındaki uygulamalar ile hayata geçirilmesi sağlanmalıdır. Bu eğitimlerde, besin işleyenlere sağlıklı yemek hazırlamanın temel prensipleri ve kişisel hijyen konuları, özellikle zaman ve sıcaklık kontrolü, personel hijyeni, çapraz bulaşma kaynakları ve patojenlerin besinlerde üremesine etki eden faktörler verilmelidir.

Kazanılmış olan bilgilerin, tutum ve davranışlara yansımaları, çok daha önemlidir. Teorik olarak bilmek çok anlamlı değildir. Önemli olan bilgileri hayata geçirebilmek, pratikte uygulayabilmektir. Bu bakımdan da personele uygun çalışma ve dinlenme ortamları hazırlamak, uygun alet ve ekipmanlarla çalışmalarını sağlamak, toplu beslenme servisi yönetiminin temel görevi olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kutluay T, Birer S. Kurum Beslenmesi. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınevi, İstanbul, 1988.
2. Mutluer B. Toplu Yemek Hizmeti Sunan Kuruluşlarda Çevre Sağlığı, Ankara Üniversitesi Yayınları, Ankara 1993.
3. Roberts D. Factors contributing to outbreaks of food poisoning in England and Wale 1970-1979, Journal of Hygiene 89: 491-498, 1982.
4. Ulutürk O. Ankara Piyasasında Tüketime Sunulan Sakatatın Salmonella Kontaminasyonu Yönünden İncelenmesi. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Besin Hijyen ve Teknolojisi Ana Bilim Dalı Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1993.
5. Brayn FL. Microbiological food hazards today, based on epidemiological information, Food Technol: 29 (9): 52-62, 1974.
6. Brayn FL. Factors that contribute outbreaks of food borne disease. J.Food Protect, 41 (10): 816-827, 1978.
7. Troller JA. Sanitation in Food Processing, Academic Press. Newyork, 1983.
8. Emery HC. Changing Poor Handuras Hing Habits. A Countinuing Challenge For Sanitations. Dairy Food and Environment Sanitation 10(1): 8-9, 1980.
9. Snyder OP. HACCP, An Industry Food Safety Self Control Program Part V1. Dairy, Food and Environment Sanitation (June) 362-365. 1992.
10. Doğrukartal K. Kurum Mutfaklarında Çalışan Aşçı ve Garsonların Kişisel ve Çevre Temizliği Konularındaki Bilgileri ve Uygulanan Eğitimin Etkisi, Beslenme Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 56-57. 1987.
11. Podell RN, Keller K, Mulvihill MN, Berger G. and Kent DF. Evaluation of the effectiveness of a high school course in cardiovascular nutrition, American Journal of Public Health, 68: 573-76, 1978.
12. Metin M. İlkokul Çocuklarına İshal Konusunda Yapılan Eğitimde Öğretmenin Rolü, Sağlık Eğitimi Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara 1983.
13. Ninemeier JD, Mc Kinley MM. and Montag GM. Aptitudes in selection and training of food service personel, Journal of the American Dietetic Association, 57: 341, 1970.
14. The Role of Food Safety in Health and Development WHO, Technical Report Series. No: 705, Geneva, 1984.
15. Çevikbilen T. Ankara Belediyesi Zabıta Memurlarının Sağlık Eğitimi Gereksinimlerinin Saptanması ve Bir Sağlık Eğitimi Modeli Denemesi, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1979.