

**İSTANBUL KÜÇÜKÇEKMECE İLÇESİNDE FIRINLARIN HİJYENİK
YÖNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ*****Suna ERBİL¹
Mithat KIYAK²****Yıldız TÜMERDEM¹
Seniha HACIOĞLU³****ÖZET**

Bu çalışmada ana besinimiz olan ekmeği üreten kuruluşların Sağlık ve Tarım Bakanlıklarının yasa ve yönetmelikleri gereği üretimden satışa sunumuna kadarki evrede uyulması gereken hijyenik koşulları incelemek ereği ile İstanbul Tıp Fakültesinin eğitim araştırma ve hizmet alanı olan ve çarpık kentleşme modelini simgeleyen Küçükçekmece ilçesindeki tüm fırınlar incelenmiştir.

Çalışma verileri Küçükçekmece Sağlık Grup Başkanlığı'na bağlı sağlık ocakları bölgesinde ekmeğin üretim yerlerinden sürekli denetim yapılan toplam 75 fırında, "betimleyici kesitsel epidemiyolojik yöntemle" 1997 yılı boyunca toplandı. Çalışmada karşılıklı görüşme ile edinilen bilgiler Sağlık Bakanlığının hazırladığı gıda üretim yerlerine ait standart denetim formlarına işlendi, veriler değerlendirildi.

Verilerin değerlendirilmesine göre; işletme çevresi yönünden fırınların %16'sı, işletme içi yönünden %27.1'i, hammadde kabul-depolama bakımından %20.8'i, teknik donanım, alet-ekipman bakımından %13.3'ü, personel bakımından %30.3'ü, paketleme-depolama bakımından %15'i, genel temizlik bakımından %29'u yasal düzenlemenin getirdiği koşullara uygun bulunmamıştır.

Bu alanda yapılmış çalışmalarda olduğu gibi çalışmamızda da halkın önemli besin maddeleri ve özellikle de ekmeğin üretiminde standardize edilmiş asgari teknik ve hijyenik koşullara tam olarak uyulmadığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fırınlar, hijyenik koşullar, kontrol

**THE EVALUATION OF BAKERIES FOR HYGIENIC
CONDITIONS IN KUCUKCKEKECE - ISTANBUL****SUMMARY**

In this study, our objective is to investigate the hygienic conditions of bakeries according to the laws and legislation of Ministry of Health and Ministry of Agriculture, which are located in the study area of School of Medicine, Istanbul, where represents unhealthy urbanisation.

Data were obtained from the bakeries by observation and face to face interviews with definitive cross sectional epidemiological method, in 1997. A total of 75 bakeries which inspected permanently by the Regional Primary Health Care Units Serving under the Department of Health, Küçükçekmece were included into the study. Standard food inspection forms were used and the records were evaluated.

According to the results the following figures were given relating to those found not to match the conditions of legal regulations: 16% for environmental conditions, 27.1% for domestic conditions, 20.8% for raw-material admittance and storage, 13.3% for technical equipment, 30.3% for personnel, 15% for packaging and warehousing and 29% for general hygiene.

This survey like the previous studies has indicated that the bakeries do not comply with the standardised technical and hygienic protocols in the production of food and bread.

Key words: Bakeries, hygienic conditions, control

*VI. Ulusal Halk Sağlığı Günleri'nde (6-8 Ekim 1999 Malatya) poster sunusudur.

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD.

²Marmara Üniversitesi, Sağlık Eğitim Fakültesi, Sağlık Eğitim AD.

³Küçükçekmece Sağlık Grup Başkanlığı

Geliş tarihi : 08.03.2000 Kabul ediliş tarihi : 03.10.2001

Yazışma adresi: M.Sc.Gıda Müh. Suna ERBİL, İ.Ü., İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, 34390, Çapa-İstanbul

GİRİŞ ve AMAÇ

Ekmeğin besin değerinin yüksek olması; üretimde kullanılan hammaddelerin niteliğinin yanı sıra yeterli ve uygun sağlık koşullarını da gerektirir. Bu da ancak hijyen ve sanitasyon kurallarına tam olarak uyulan üretim yerleri ile olasıdır(1).

Bu amaçla Küçükçekmece Bölgesi'ndeki fırınlar taşımaları gerekli asgari koşullar; işletme çevresi, işletme içi, hammadde, teknik donanım, alet-ekipman, personel, paketlenme, depolama, genel temizlik ve bunların alt özellikleri bakımından dikkate alınarak değerlendirildi.

GEREÇ ve YÖNTEM

İstanbul Tıp Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı'nın işbirliği içinde hizmet, eğitim ve araştırma ilkesi ile çalışmalarını sürdüren Küçükçekmece Sağlık Grup Başkanlığı'na bağlı Halkalı, İkitelli, Kanarya, Tepeüstü, Altınşehir, Merkez, Söğütluçeşme, Atatürk Sağlık Ocakları'nın bulunduğu bölgede üretim yapan toplam 75 fırında betimleyici kesitsel epidemiyolojik yöntemle 1997 yılı boyunca veriler alındı. İşyerlerinde karşılıklı görüşme (yüz yüze) yöntemi ile edinilen bilgiler Sağlık Bakanlığı'nın birinci basamak için standardize ettiği Standart Formlara (Gıda Üretim Yerlerine Ait Standart Denetim Formları) (Ek-1) araştırmacılar tarafından işlendi. Ekipte, araştırmacılara yardım amacı ile bölgeyi tanıyan sağlık ocağı hekimleri ve çevre sağlığı teknisyenleri de yer aldı. Her fırın için denetim süresi yaklaşık 30-60 dakika sürdü.

Formlarda standart olarak verilen parametrelerin her biri olumlu olarak gözlendiğinde (+), standartlara uygun olmayan durumda (-) olarak işaretlendi. İstatistiksel değerlendirmede frekanslar ve yüzde oranlar kullanıldı(2).

BULGULAR

Tablo 1'de görüldüğü gibi işletme çevresi yönünden fırınların %16 (n=12)'sı, işletme içi yönünden %27.1 (n=20)'i, hammadde kabul-depolama bakımından %20.8 (n=16)'i, teknik donanım, alet-ekipman bakımından %13.3 (n=10)'ü, personel bakımından %30.3 (n=23)'ü, paketlenme-depolama bakımından %15 (n=11)'i,

genel temizlik bakımından %29 (n=22)'u olumsuz koşullarda idi. Her grup için olumlu koşullar %50 nin üstünde, yüksek oranlarda idi.

Tablo 1. Fırınlarda standartlara göre parametrelerin frekans ve yüzdeleri *

Standartlara göre Parametreler	Uygun		Uygun değil	
	n	%	n	%
İşletme çevresi	63	84.0	12	16.0
İşletme içi	55	72.9	20	27.1
Hammadde kabul-depolama	59	79.2	16	20.8
Teknik donanım alet ekipman	65	86.7	10	13.3
Personel	52	69.7	23	30.3
Paketleme-depolama	64	85.0	11	15.0
Genel temizlik	53	71.0	22	29.0

* Her parametre N=75'e göre değerlendirildi.

TARTIŞMA

Gıda maddeleri hammadde durumundan tüketilebilecek duruma gelene kadar hastalık etmeni olan pek çok mikroorganizma ile kontamine olup, mikroorganizmaların üremesine uygun bir vasat niteliği taşımakta, tüketenlerin hastalanmalarına neden olabilmektedir. Tifo, paratifo A-B, dizanteri, kolera, polio, infeksiyöz hepatit, parazitozlar, gıda zehirlenmeleri vb. bulaşıcı hastalıkların önemli bir bölümü insandan insana besin maddeleri ile de bulaşmakta ve yayılmaktadır (3,4). Önlenilebilir sağlık sorunlarının başında gelen bulaşıcı hastalıkların hala önemli bir sorun olduğu ülkemizde gıdaların üretimi, saklanması ve dağıtılması aşamalarında çeşitli sorunlar vardır.

Yapılan çok sayıda araştırma, gıda zehirlenmelerinin önemli bir kısmının gıda maddesi üretimi ve satışının yapıldığı işyerlerinde çalışanların temizlik alışkanlıklarının yetersizliğinden ve çevresel etmenlerin olumsuzluğundan kaynaklandığını ortaya koymuştur. Ülkemizde 1992

yılı içinde 3 bin 294 gıda zehirlenmesi vakası görülmüş olup bunların dördü ölümlerle sonuçlanmıştır. Aynı yıl Sağlık Bakanlığı'nın Türkiye genelinde yapılan denetimlerinde gıda üreten işyerlerinin %11.9'unun ve gıda satan işyerlerinin %12.5'inin aranan niteliklere uymadığı gösterilmiştir. Ankara'nın Etimesgut ve Çubuk merkez sağlık ocakları bölgelerinde gıda maddeleri yapan ve satan kişi ve yerlerinde Ünal (1978-Ankara) ve Kartoğlu'nun (1984-Ankara) çalışmalarında tüm işyerlerinin istenilen niteliklere uygun olmadığı gösterilmiştir (5).

Çalışma verilerini ülke içi benzer çalışmalarla irdelemek için Türkiye'deki bütün Tıp Fakültelerinin Halk Sağlığı Anabilim Dallarına yazılı başvuru ile kaynaklara ulaşılmaya çalışıldı. Bu konuda yada benzer çalışma yapan az sayıda anabilim dallarının dışında, yapılmış çalışmalar yoktu.

Elimize ulaşan çalışmalar arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin Balçova 1 nolu Sağlık Ocağı bölgesinde yapılmış olan çalışmada, gıda maddeleri satan işyerleri de incelenmiştir. Çalışmada, işçilerin genel temizlik durumunun %64'ünün uygun olduğu, işyerlerinin genel temizlik durumunun %46.1'inin uygun olmadığı görülmüştür (6).

Diğeri ise, Konya'da ekmek fırınlarında üretilen ekmeğin kalitesi ve hijyenik durumunu araştıran çalışmadır (7). Araştırmacılar hamurhanelerin %95'inin sağlık koşullarına uygun olmadığı, fırınların %73.1'inde genel temizlik düzeyinin kötü olduğunu, çalışanların %62.7'sinin iş elbisesi olmadığını, %95.5'nin şapkasız (bonesiz) olduğunu, %47.8'inin önlük kullanmadığını ve %88'inin sağlık karnesinin bulunmadığını göstermişlerdir (7).

Çalışmamızda, Konya ekmek fırınlarındaki çalışma sonuçlarına göre, olumsuz durumlar daha az idi. Bu olumlu değişimin 1995 yılında başlatılan fırıncı eğitim seminerlerinin sonuçlarından kaynaklandığı varsayılmaktadır. Ancak yine de ideal olanı fırınlarda asgari teknik ve hijyenik koşulların %100 olmasıdır.

Sonuç olarak; bu alanda yapılmış çalışmalarda olduğu gibi, çalışmamızda da halkın önemli besin maddeleri ve özellikle de ekmek üretiminde standardize edilmiş asgari teknik ve hijyenik koşullara tam olarak uyulmadığı görülmektedir.

İstanbul'da çarpık kentleşme, plansız yerleşim ve göçlerin yol açtığı hızlı nüfus artışı ekmek üretimini de etkilemiş ve genellikle sokak aralarında bir apartmanın bodrum yada zemin katına pek çoğu kaçak ve ruhsatsız olan fırınlar açılmıştır. Yoğun göçün bir diğer olumsuz etkisi de üretici eleman niteliğindeki yetersizliktir. Böylece uygun olmayan ortamlarda ve yeterli eğitim görmemiş elemanlarla üretilen ekmek ve unlu mamuller sağlığa ilgili sorunları da beraberinde getirmektedir.

Çalışmamızda Tablo 1 de görüldüğü gibi Sağlık Bakanlığı'nın formlarında varolan gruplandırmaya göre ayrı ayrı yapılan değerlendirmede 75 fırının olumlu yönlerinin oranı olumsuzluklarına göre belirgin bir biçimde yüksek oranlarda idi. Bu sonuç çalışma bölgemizdeki hizmet, eğitim ve araştırma sağlık grup başkanlığına bağlı sağlık ocaklarındaki hizmetin, İstanbul Tıp Fakültesi ve Sağlık Bakanlığı'nın protokolü gereğince her iki kurum tarafından verilmesinden kaynaklanıyordu.

Sağlık Bakanlığı'nın yasal uygulamasına göre sağlık ocaklarının bölgelerindeki gıda maddelerini üreten ve satan yerleri düzenli olarak kontrol etmesi gerekiyordu, ancak öncede vurgulandığı gibi ülke genelinde bu görev değişik nedenlere bağlı olarak aksamaktaydı.

Bu çalışmadan çıkan sonuca göre, öncelikle üreticilere yönelik eğitim programlarının yeniden ele alınarak sürekliliği sağlanmalıdır. Programlar, fırıncıların gereksinimlerine uygun olmalı ve gurubun deneyim-öğrenme yetisi dikkate alınmalıdır. Eğitimin farklı uzmanlık alanlarından; hekim, gıda mühendisi, çevre mühendisi, çevre sağlığı teknisyeni vb. elemanlarla birlikte ekip halinde yürütülmesi, bu konudaki sorunlara ivedilikle çözüm getirecektir.

KAYNAKLAR

1. Bostan K, Talay M. Ekmek hamuru yapımı ve hijyeni için püf noktaları. Un Mamulleri Dünyası 1997; Sayı 6: 32-3.
2. Hayran M, Özdemir O. Bilgisayar istatistik ve tıp. 2.Baskı, Ankara: Medikomat. 1996.
3. Krugman S, Katz L., Gershan AA. Infectious diseases of children USA. Mosby Year book 1998.
4. Benenson SA. Control of communicable diseases in man. Washington DC. The American Public Health Association. 1990.
5. Çetin İ, Polat HH. Türkiye'de gıda kontrolünün yasal durumu ve uygulamalar. Toplum ve Hekim Dergisi 1996; 11: 40-6.
6. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hekim Adayı Araştırması: Balçova 1 Nolu Sağlık Ocağı Bölgesindeki gıda maddeleri satan işyerlerinin incelenmesi. Yayınlanmamış Araştırma raporu, Eylül 1993.
7. Çatalkaya Ç, Şahin TK, Demireli O. Konya'da bulunan ekmek fırınları ile üretilen ekmeğin kalitesi ve hijyenik durumu. VI. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Özet Kitabı. Adana: 1998: 411.