

## **Edirne İl Merkezindeki Hastanelerin Mutfak ve Personel Hijyeninin Belirlenmesi**

Tuba Şayın Sert, Bilal Bilgin\*

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Tekirdağ  
\*bilginbilal@yahoo.com

### **Özet**

Araştırma Edirne ilindeki yataklı 5 hastanenin personel el hijyenleri ve genel mutfak hijyenleri durumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda personelinin %48,3'ünde koliform, %83,3'ünde de *S. aureus* saptanırken, sadece bir personelde *E. coli* bulunmuştur. Ayrıca mutfakların tamamında çalışan personelin özel iş elbisesi ve ayakkabısı giydiği, bone/kep taktığı, tırnaklarının kısa olduğu, ellerde herhangi bir yara ve lezyonun bulunmadığı, gözle görülür bir hastalık belirtisinin olmadığı ve çalışma alanlarında sigara içilmediği/sakız çiğnenmediği saptanmıştır. Diğer yandan tüm hastanelerde personelin çalışma sırasında yüzük, küpe, kolye vb takılarını çıkarmadığı, %40'inde personelin iş elbiselerinin uygun veya temiz olmadığı, eldiven kullanılmadığı ve periyodik sağlık muayenelerinin yapılmadığı, %80'inde maske takılmadığı, dezenfektanlı el yıkama sabununun olmadığı, mutfak girişinde dezenfektanlı sıvı havuzu/paspas bulunmadığı, ziyaretçiler için özel elbisesi bulundurulmadığı, çalışma alanında sadece el yıkamak için lavabo bulunmadığı ve personelin düzenli hijyen eğitimi almadığı, %60'ında kağıt havlu bulunmadığı, personele ait tuvalet/duş yerinin olmadığı ve personele ait soyunma/giyinme odalarının olmadığı saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Hastane, Mutfak, Personel hijyeni, El hijyeni, *S. aureus*, *E. coli*

### **Giriş**

Gıda kaynaklı hastalıkların oluşmasındaki risk faktörleriyle ilgili veriler, hastalıkların meydana gelmesinin çoğunlukla yanlış gıda işleme uygulamalarından kaynaklandığını göstermektedir (1). Gıda işleyicileri arasındaki kişisel hijyen eksikliği, gıda kaynaklı hastalıkların oluşmasındaki en çok rapor edilen durumlardandır. El ve yüzey hijyeni de önemli katkısı olan faktörlerdendir (2). Gıda kaynaklı hastalıkların yaklaşık %20'si, gıdalarla temas eden enfekte bireylerden kaynaklanmaktadır. Gıdaların mikrobiyolojik kalitesi, işyerinde çalışanların hijyeniyle yakından ilgilidir. Çünkü işyeri çalışanları gıdalardaki hem saprofit hem de patojen mikroorganizmaların potansiyel kaynağını teşkil eder (3).

Gıda kaynaklı hastalık riski, el ve yüzeylere temastan ve her ikisindeki kirlilik seviyesine bağlı olarak oluşmaktadır. Birçok çalışma, *S. aureus*, *E. coli* ve

*Salmonella* spp. bakterilerinin ilk temas sonrasında elde ve yüzeylerde, saatlerce ya da günlerce yaşadığını göstermektedir (4).

Sağlık sorunu gidermek için hastaneye başvurmuş olan kişilerin, tedavi olacakları bir yerde gıda zehirlenmesi gibi bir sağlık sorunuyla karşılaşmaları, tehlikeyi daha büyük boyutlara taşıyabilir. Bu nedenle hastane mutfaklarının ve çalışan personelin hijyeni büyük önem arz etmektedir. Bu araştırmada Edirne il merkezindeki hastane mutfaklarının ve personelin hijyen durumları belirlenmiştir.

### **Materyal ve Yöntem**

Araştırmada Edirne'deki 5 adet yataklı hastane mutfağı incelenmiştir. Birer aylık periyotlarla toplam 4 defa ve her defasında üç aşçı ve aşçı yardımcısının el hijyenlerine bakılmıştır. Ellerin üç parmağının besiyerlerine temas ettirilmesiyle örnekler alınmıştır. Ayrıca her hastanenin 20 maddeden oluşan genel hijyen değerlendirilmesi yapılmıştır.

Koliform ve *E. coli* için Chromogenic Agar ve *S. aureus* için de CHROMagar *S. aureus* (CHROMagar Microbiology, Paris, France) hazır besiyerleri kullanılmış, Chromogenic Agar'da 37 °C'de 48 saatlik inkübasyon süresi sonunda kırmızı-pembe arası renkte gelişen koloniler koliform, mavi/türkuaz-mavi renkte olan koloniler de *E. coli*, CHROMagar *S. aureus*'da 35 °C'de 48 saatlik inkübasyon sonucunda açık leylak, açık leylak ortası hafif beyazımsı koloniler *S. aureus* olarak sayılmıştır (5).

### **Bulgular ve Tartışma**

Mutfak personelinin %48,3'ünde koliform, %83,3'ünde de *S. aureus* saptanırken, sadece bir personelde *E. coli* bulunmuştur (Çizelge 1). Sadece bir personelde *E. coli* belirlenirken ve *S. aureus* sayılarının koliform sayılarında yüksek çıkması, personelin lavabo ve tuvalet sonrası ellerini yıkadığı fakat çalışma esnasında yüz, kulak, göz ve burun gibi organlarını kurcalama alışkanlığının olduğunu söyleyebiliriz. Elde edilen değerler Bursa'da gıda işletmelerinde çalışan işçilerin ellerindeki koliform (6), Gökalp ve Yetim (7)'in et kombinasında çalışan işçilerin ellerinde saptadığı ortalama koliform ve *S. aureus*, Ege Üniversitesi kampüs mutfaklarındaki garsonların ellerinde saptanan *S. aureus* ve fekal koliform (8) ve Ağrı'da lokantalarda çalışan aşçı ellerinde saptanan koliform, ve *E. coli* (9) değerlerinden düşük çıkmıştır.

Genel hijyen değerlendirme sonuçlarına göre, hastane mutfaklarının tümünde çalışan personelin özel iş elbisesi ve ayakkabısı giydiği, bone/kep taktığı, tırnaklarının kısa olduğu, ellerde herhangi bir yara ve lezyonun bulunmadığı, gözle görülür bir hastalık belirtisinin olmadığı, çalışma alanlarında sigara

içilmediği/sakız çiğnenmediği saptanmıştır. Buna karşın hastanelerin tamamında personelin çalışma sırasında yüzük, küpe, kolye vb takılarını çıkarmadığı belirlenirken %40'inde personelin iş elbiselerinin uygun veya temiz olmadığı, eldiven kullanılmadığı ve periyodik sağlık muayenelerinin yapılmadığı saptanmıştır. Ayrıca %60'ında kâğıt havlu bulunmadığı, personele ait tuvalet/duş yerinin olmadığı ve personele ait soyunma/giyinme odalarının olmadığı tespit edilmiştir. Yine hastane mutfaklarının %80'inde maske takılmadığı, dezenfektanlı el yıkama sabununun olmadığı, personelin düzenli hijyen eğitimi almadığı, mutfak girişinde dezenfektanlı sıvı havuzu/paspas bulunmadığı, ziyaretçiler için özel elbisesi bulundurulmadığı ve çalışma alanında sadece el yıkama amaçlı lavabo bulunmadığı saptanmıştır.

Çizelge 1. Hastane mutfak personeline ait el hijyen sonuçları

Koliform (adet/cm <sup>2</sup> )												
Hastane	1.periyot			2.periyot			3.periyot			4.periyot		
1	4	10	14	-	5	5	1	-	3	2	3	9
2	-	-	-	1	-	26	106	-	7	-	3	8
3	-	2	2	1	-	8	-	113	-	5	2	7
4	-	-	-	-	1	-	-	44	-	2	2	1
5	-	1	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-
E. coli (adet/cm <sup>2</sup> )												
Hastane	1.periyot			2.periyot			3.periyot			4.periyot		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S. aureus (adet/cm <sup>2</sup> )												
Hastane	1.periyot			2.periyot			3.periyot			4.periyot		
1	4	56	22	1	2	26	1	25	8	3	-	15
2	1	3	98	17	-	21	5	6	11	10	12	14
3	-	45	5	3	6	1	1	4	22	-	12	-
4	13	21	81	3	9	4	-	8	4	5	3	16
5	-	-	-	1	3	5	5	9	-	20	1	1

Genel hijyen değerlendirme sonuçlarına göre, Edirne il merkezindeki hastane mutfaklarının Samsun ili hastane mutfaklarına göre personelin özel iş elbisesi giymesi, bone/kep kullanması ve tuvalet ve duş alanının bulunması (10), Samsun ili lokanta mutfaklarında personelin iş elbiselerinin temizliği, periyodik sağlık kontrollerinin yapılması (11) yönünden daha iyi, giyinme ve soyunma odalarının bulunması yönünden Samsun lokanta mutfaklarına (11) göre daha kötü durumda olduğu saptanmıştır.

### Sonuç

Hastanelerde mutfaklarının genel hijyen durumları ve personelin el hijyen sonuçları dikkate alındığında, insanların sağlık hizmetini almak istediği kurumlarda bile gıda yoluyla bulaşabilen hastalıklara maruz kalabileceği görülmektedir.

### Kaynaklar

1.Clayton DA, Griffith CJ, Price P, Peters AC. 2002. Food handlers' beliefs and self-reported practices. Int J Environ Health Res, 12; 25-39.

Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum

- 2.Cogan TA, Slader J, Bloomfield SF, Humphery TJ. 2002. Achieving hygiene in the domestic kitchen: The effectiveness of commonly used cleaning procedures. *J Appl Mic*, 92: 885–892.
- 3.Atasever M. 2000. Besin işyerlerinde hijyen, besinlerin hazırlanması ve muhafazası. *YYÜ Vet Fak Derg*, 11: 117-122.
- 4.Lues JFR, Van Tonder, I. 2007. The occurrence of indicator bacteria on hands and aprons of food handlers in the delicatessen sections of a retail group. *Food Control*, 18: 326-332
- 5.Gaillot O, Wetsch M, Fortineau N, Berche P. 2000. Evaluation of CHROMagar Staph. aureus, a new chromogenic medium, for isolation and presumptive identification of Staphylococcus aureus from human clinical specimens. *J Clin Microbiol*, 38: 1587-1591
- 6.Turan G. 1992. Bursa yöresinde bulunan değişik gıda işletmelerinin hijyenik durumları üzerine araştırmalar. *Uludağ Üniversitesi Sağ Bil Ens, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.*
- 7.Gökalp HY, Yetim H. 1988. Et işletmelerinde temizlik ve dezenfeksiyonun önemi ve ete bağlı gıda zehirlenmeleri. *Et ve Balık End Derg*, 9: 34-44.
8. Tuncel G. 1993. Kampus mutfaklarındaki potansiyel bulaşma kaynakları üzerine bir araştırma., *EÜ Müh Fak, Çoğaltma Yay: 95, Bornova, İzmir.*
- 9.Fidan F, Ağaoğlu S. 2004. Ağrı bölgesinde bulunan lokantaların hijyenik durumu üzerine araştırmalar. *YYÜ Vet Fak Dergisi*, 15: 107-114.
- 10.Peşken Y, Elmacıoğlu F, DüNDAR C, Topbaş M. 1998. Samsun İli hastanelerinin mutfak hijyen durumunun değerlendirilmesi. *1.Ulusal Kurum Ev İdaresi Kongresi*, 371-378s, 21-23 Ekim1998, Ankara.
- 11.Elmacıoğlu F, Dabak Ş, DüNDAR C, Topbaş M, Pekşen Y. 1999. Samsun İli lokanta mutfaklarının hijyen durumunun değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 28: 54-58.