

Gıdaların halk sağlığı ve ekonomik açıdan önemi - II

Gıda kaynaklı hastalıkların ekonomi üzerine etkileri

Dr. Esra Ağel



1971 yılında Ankara'da doğdu. 1993 yılında Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden mezun oldu. 2000 yılında İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nden Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyolojisi Anabilim Dalı'nda doktorasını tamamladı. 2001 yılından bu yana TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Gıda Enstitüsü'nde çalışmaktadır.

Gıda zehirlenmeleri toplum sağlığını ve ülke ekonomisini olumsuz yönde etkilemektedir. Sağlıkta ki olumsuz etkileri nedeniyle verimsiz çalışma gibi işgücü kayıpları ve sağlık harcamaları ekonomik kayıpları oluştururken, gıda zehirlenmeleri ölümlere de neden olabilmektedir.

Türkiye'de sağlıklı rakamlar bulunmamaktadır. Ancak gıda güvenliği sistemini kurmuş, sürekli denetimlerini yapan, eğitim ve gelir düzeyi Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde olan İngiltere'de, yılda 4.5 milyon insan gıda zehirlenmelerine maruz kalmaktadır. Ancak bunlardan sadece 750.000 kişinin hekime başvurduğu belirtilmektedir. Salmonella

ve Campylobacter kaynaklı hastalıklar (yılda yaklaşık 500.000 vaka; FDA verisi - 2001) en sık karşılaşılan zehirlenme olduğunu saptanmıştır. Yılda yaklaşık 50 - 60 kişinin de gıda zehirlenmeleri sonucunda öldüğü belirtilmektedir. Ayrıca sadece Amerika'da senede yaklaşık 76 milyon insan yediği gıdalardan zehirlenmekte ve bunların 325.000'i hastanede tedavi görmektedir. Her yıl bu hastalıkların tedavisi, önlenmesi ve tespit edilmesi için yaklaşık 6,9 milyar avro harcanmaktadır (CDC verisi).

İngiliz Gıda Standartları Kuruluşu, gıda zehirlenmeleri kaynaklı sağlık harcamalarında yılda yaklaşık 700 milyon \$ tasarruf sağlamak üzere;

• Yüksek riskli gıdalarla uğraşan küçük işletmelerdeki riskin azaltılmasına,

• Gıdayla uğraşanların uygun eğitim almalarına,

• Evdeki gıda hijyeni uygulamalarının iyileştirilmesine,

• Endüstriyel gıda üretim uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar başlatmıştır.

Gıda güvenliği ile ilgili dikkat edilmesi gereken kurallar

Dünya Sağlık Örgütü'nün Altın Kuralları

1) Gıda işlemi için güvenli gıda seçin

Sebze, meyve gibi gıdalar tabii hallerinde en iyi iken, diğerleri ancak, işlendiğinde güvenli olurlar. Örneğin; daima işlenmemiş süt yerine, pastörize edilmiş süt satın alın ve eğer seçim durumunda iseniz, taze veya şok dondurma



işlemine tabii tutularak dondurulmuş tavuğu seçin. Alışveriş yaparken aklınızda tutmanız gereken, gıdaların işleme tâbî tutulması güvenliğini artırmanın yanı sıra raf ömrünü uzatmak amacıyla geliştirilmiştir.

2) Gıdalarınız tam olarak pişirin

Birçok gıda, en önemlileri olarak tavuk etleri, sığır etleri ve pastörize edilmemiş sütler, patojen kaynaklı hastalıklarla kontamine olmaktadır. Mükemmel yapılan bir pişirme ile patojenler öldürülür. Ancak, gıdanın bütün kısımlarının en az 70°C dereceye ulaşması gerektiği unutulmamalıdır. Tavuğun pişirildiğinde bile kemik yanında halen pişmemiş kısım kalabilmektedir. Tamamen pişinceye kadar tekrar fırına konulur. Donmuş sığır eti, balık ve tavuk eti pişirilmeden önce tamamen çözünmelidir.

3) Pişmiş gıdaları vakit geçirmeksizin hemen yiyin

Pişmiş gıdalar oda sıcaklığına geldiği zaman, mikroorganizmalar çoğalmaya başlar. Daha uzun süre beklemeye risk daha da büyümektedir. Güvenli tüketim için pişmiş besinler ısılarını kaybetmeye başlamadan hemen yenmelidir.

4) Pişirilmiş gıdaları dikkatlice depolayın

Gıdaları güvenli bir şekilde saklamak veya kalıntıları değerlendirecekseniz; "60 °C üzerinde sıcak ve de 10 °C altında soğuk ortamlarda depolayın." Şayet, bu gıdaları 4 veya 5 saatten fazla depolamayı planlıyorsanız, bu kural hayati önem taşımaktadır. Bebekler için depo edilmemiş gıdalar tercih edilir.

GIDALARI ÇÖZDÜRDÜKTEN
SONRA TEKRAR
DONDURMAYIN

DONDURULMUŞ BESİNLERİ
SICAK ORTAMDA (MUTFAKTA)
ÇÖZÜNDÜRMEYİN

ÇÖZÜNDÜRÜLMÜŞ
BESİNİ HEMEN
KULLANIN

ÇÖZDÜRME İŞLEMİNİ
BUZDOLABININ ALT
KISMINDA YAPIN

SICAK GIDALARI DERİN ve BÜYÜK
KAPLARDA SOĞUTMAYIN ve
DEPOLAMAYIN

5) Pişirilmiş gıdalar bütünü ile tekrar ısıtma işlemine tâbî tutulur

Depolama sırasında oluşabilecek mikroorganizmalara karşı en iyi koruma şeklidir. Uygun depolama mikrobiyel büyümeyi yavaşlatır. Ancak organizmaları öldürmez. Bir kez daha yeniden ısıtma gıdaların bütün kısımlarının en az 70 °C ulaşması gerektiği anlamına gelmektedir.

PROTEİNLİ GIDALARI MUTFAKTA
2 SAATTEN
FAZLA BEKLETMEYİN

PROTEİNLİ GIDALARI HEMEN
SOĞUTUN VEYA 65 °C 'nin
ÜZERİNDE MUHAFAZA EDİN

6) Pişirilmiş gıdalar ve çiğ gıdalar arasındaki teması önleyin

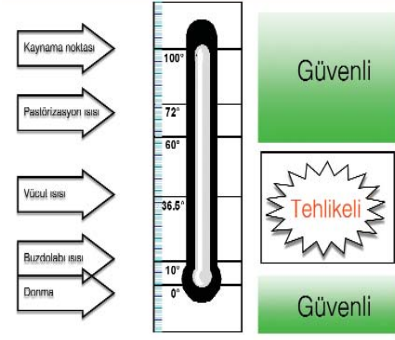
Güvenle pişirilmiş gıdalar, çiğ gıdalarla çok az bile olsa temas ettiğinde kontamine olabilir. Bu çapraz kontaminasyon; çiğ tavuk etinin pişmiş gıdalar ile temas ettiği zamanki, durum gibi direkt olabilir. Aynı zamanda çokta çabuk olabilir. Örneğin; çiğ tavuk hazırlarken kullanılan bıçak ve kesme tahtası aynen, yıkanmaksızın pişmiş tavuğun parçalanmasında kullanılmaz: Böyle yapmakla, mikrop üremesi ve pişirme öncesi mevcut olan hastalıklar için tüm potansiyel riskleri tekrardan oluşturabilir.

7) Eller tekrar tekrar yıkanmalı

Gıdaların hazırlanışı işlemine başlanmadan önce ve her bir ara verme (kesinti) sonrası özellikle eğer bebek bezi değiştirmek durumundaysanız veya tuvalete girmişseniz, eller (tam, mükemmel) çok iyi bir şekilde yıkanmalıdır. Balık, et veya tavuk gibi çiğ gıdaların hazırlanmasından sonra diğer gıdaların işlemine başlamadan önce eller tekrar yıkanmalıdır. Ve eğer elleriniz üzerinde herhangi bir enfeksiyon varsa gıdayı hazırlamadan önce (bu enfeksiyonları) ellerinizi bantlayarak veya sararak, kontrol altına aldığınızdan emin olun. Köpekler, kuşlar ve özellikle kaplumbağalar gibi evcil hayvanların ellerinizden gıdaya geçebilecek tehlikeli (zararlı) patojenleri barındırabileceğini de hatırlayın.

8) Tüm mutfak yüzeylerini özenli bir şekilde temiz tutun

Gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesinde ısı



Gıdalar çok kolaylıkla kontamine olduğundan, gıda hazırlanması için kullanılan her yüzey çok temiz tutulmalıdır. Her bir gıda kırıntısı, kalıntısı veya noktasını mikropların potansiyel bir kaynağı olarak düşünün. Bulaşıklarla ve kap kacaklarla temas eden kıyafetler her gün değiştirilmeli ve tekrar kullanım öncesi kaynatılmalıdır. Yerlerin temizlenmesi için ayrı kıyafetlerde sık yıkanmayı gerektirir.

9) Gıdaları, böcekler, kemirgen ve diğer hayvanlardan koruyun

Hayvanlar, gıda kaynaklı hastalıklara neden olan potajenle mikroorganizmaları taşırlar. Gıdaları, sıkıca kapatılmış kaplar içerisinde depolayarak saklamak sizin için en iyi korumadır.

10) Temiz su kullanın

Saf ve temiz su gıda hazırlanması için önemli olduğu gibi içme amacı için de çok önemlidir. Eğer su stokları hakkında herhangi bir şüpheniz varsa, gıdayı ilave etmeden önce veya içmek için buz yapmadan önce, suları kaynatın. Özellikle bebek mamalarının hazırlanmasında kullanılan sular konusunda çok dikkatli olunmalıdır.

Kaynaklar

Mikrobiyoloji ABC'si, Ege Üniversitesi Yayınları.

Bakteriyolojiye Giriş, Ege Üniversitesi Yayınları.

Mikrobiyolojiye Giriş, Ege Üniversitesi Yayınları.

Beslenme Kültürümüz, İstanbul Basımevi, İstanbul - 1990

Besin Kimyası, 4. Baskı, Fatih Kitabevi, İstanbul - 1981

Gıda Kimyası, 3. Baskı, Şirket-İ Mürettebiye Basımevi, İstanbul I-1975

Beslenme Esasları, Anadolu Basımevi, İzmir - 1993

Besinleri Soğukta Saklama Teknolojisi, 1. Baskı, Çağlayan Basımevi, İstanbul - 1982

Et Mikrobiyolojisi Hijyen Ve Kimyası, Fatih Basımevi, İstanbul - 1987

Gıda Sanayinde Mikrobiyoloji Ve Uygulamaları, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Matbaası, Gebze Kocaeli, 1995.

The bad bug book :
<http://www.cfsan.fda.gov/~mow/intro.html>

<http://www.ggd.org.tr/sss.asp>

<http://www.food-info.net/tr/index.htm>