**CORONA (COVID-19) : BESİN HAZIRLAMA VE PİŞİRME İLKELERİ**

**SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ**

Günümüzde dünyamızı tehdit eden Koronavirüs hastalığı (COVID-19) yeni bir virüsten kaynaklanan bulaşıcı ve öldürücü olabilen bir hastalıktır.Koronavirüs hastalığına karşı alınacak tedbirlerin en başında hijyen, sosyal mesafe ve bağışıklığımızı güçlü tutabilmek için sağlıklı beslenme yer almaktadır.

Sağlıklı beslenmek için yaşa, cinsiyete, fizyolojik duruma ve fiziksel aktivite düzeyine göreyeterli miktarda besin ögesi alınması çok önemlidir. Proteinler, karbonhidratlar, yağlar, vitamin ve mineraller gibi besin öğelerinde yanlış hazırlama ve pişirme yöntemleri nedeniyle birçok kayıp meydana gelebilmektedir.**Besinlere uygulanan hazırlama ve pişirme yöntemleri, onların besin değerini artırabilmekte ya da azaltabilmektedir.**

1. **Sağlıklı Besin Hazırlama İlkeleri**

Besinleri hazırlarken dikkat edilmesi gereken noktalar aşağıdaki gibidir;

**Besin hazırlama aşamasına geçmeden önce kişisel hijyen ve el hijyeni gerçek anlamda sağlanmalıdır. Eller iyice sabunlu su ile yıkanmalıdır.**

* Oda sıcaklığında çalışıldığı için yiyecekler hızı bir şekilde hazırlanmalı,
* Kişisel hijyen ve çalışılan ortamın hijyeni tam manası ile sağlanmış olmalı,
* Mutfakta gerçekleşen bütün işlemlerde temiz ve içilebilir nitelikte su kullanılmalıdır.
* Çiğ ve pişmiş besinler ayrı yerlerde ve ayrı araç-gereçler ile hazırlanmalı, bu besinler birbirinden uzak tutulmalı,
* Çiğ besinlerle temastan önce ve sonra eller iyice sabunlu su ile yıkanmalı,
* Et, balık ve çiğ tavuğuntemas ettiği tüm yüzeyler, araç-gereçler her kullanım sonrasında deterjanlı bol sıcak su ile yıkanmalı ve/veya dezenfekte edilmeli,
* Potansiyel riskli besinler (et, süt, yumurta gibi) hijyenik risk bakımından hazırlık sırasında buzdolabı dışında maksimum 2 saat bekletilmeli,
* Tüm taze meyve ve sebzeler bol suda iyice yıkanmalı,
* Dondurulmuş besinler, özellikle etler, buzu çözdürüldükten sonra yeniden dondurulmamalı,
* Dondurulmuş besinlerin çözdürme işlemi; buzdolabı sıcaklığında, orijinal ambalajı içinde veya mikrodalga fırınlarda yapılmalı,
* Bir kez çözündürülmüş olan besinler tekrar dondurulmamalı,
* Çözdürülmüş besinler bekletilmeden pişirilmeli,
* Terbiye edilmiş et ürünleri ağzı kapalı bir şekilde buzdolabında muhafaza edilmeli,
* Sebzeleri ve kuru baklagilleri ayıklama işleminden önce eller bol su ile yıkanmalı ve ayıklama işleminden sonra bu besinler bol su ile yıkanmalı,
* Hazırlık ve üretim alanları sadece ürün hazırlama ve üretim amacıyla kullanılmalı ve bu alanlarda gıda maddesi depolanmamalı,
* Mutfakta besin hazırlama sırasında geçilen her yeni bir aşamada; işe başlamadan önce eller sabun kullanılarak bol su ile yıkanmalıdır.
1. **Besinleri Pişirme İlkeleri**

Campylobacter, Escherichia coli ve Listeria gibi besin zehirlenmelerine neden olan bakterileri etkin pişirme yöntemi etkisiz hale getirir. Besinlere uygun pişirme yöntemleri uygulanmadığı takdirde sağlığımızı tehdit eden, istenmeyen bazı zararlı kimyasallar (polisiklik aromatik hidrokarbonlar, heterosiklik aminler, akrilamid, nitrozamin ve nitrozamidler) oluşabilmektedir. Bu nedenle besinlerin uygun ve yeterli şekilde pişirilmesi sağlığımız açısından oldukça önemlidir.

**Besinleri pişirme aşamasına geçmeden önceeller iyice sabunlu su ile yıkanmalıdır.**

* Besinler sağlıklı pişirme yöntemleri olan fırında veya buharda pişirme, soteleme ve haşlamaşeklinde tercih edilmeli,
* Pişirmede veya tekrar ısıtmada besinin her noktasında sıcaklığın aynı olmasına dikkat edilmeli,
* Özellikle potansiyel riskli olan besinler için yemek termometresi kullanılarak yemeğin iç sıcaklığı kontrol edilmeli,
* Çiğ kanatlı ve kırmızı etler, büyük parça etler, hamburger ve sosis gibi kıyma etten yapılan yiyeceklerin merkez sıcaklıkları en az 72°C’de olmalı ve en az 15 saniye bu sıcaklığa maruz kalması sağlanmalı,
* Kızartma ve ızgara işlemleri sırasında merkez sıcaklığının en az 3 dakika boyunca 80°C veya en az 10 dakika boyunca 72°C seviyesinde olmasına dikkat edilmeli,
* Pişirmenin gerçekleşeceği ortam ve kullanılacak araç -gereçler temiz olmalı,
* Yiyecekleri pişirme sıcaklığı, zararlı bakterileri etkisiz duruma getirecek sıcaklığa ulaşmalı,
* Pişmiş yemekler oda sıcaklığı, tezgah veya ocak üzerinde 2 saatten fazla bekletilmemeli,
* Yumuşak olan ve yumuşak olmayan etlere farklı pişirme yöntemi uygulanır. Bağ dokusu az ve yağlı etler kuru ısıda, bağ dokusu fazla ve yağı az etler suda pişirilmeli,
* Etlerin yapısındaki yağ pişirme işlemi için yeterlidir, bu sebeple fazla yağ konulmamalı,
* Et, tavuk, balık gibi yiyecekleri mangalda ateşe çok yakın tutarak pişirilmemeli, bu şekilde pişirmede etlerde protein ve vitamin kaybı olur ve kanser yapıcı bazı maddeler oluşur. Bu nedenle, mangal ve ateş arasındaki mesafe en az 15 cm olmalıdır.
* Doğranıp ve bekletilen sebzelerde vitamin kayıpları olacağı için, sebzeler pişirmeden hemen önce doğranmalı,
* Doğranmış sebze ve meyveler pişirileceği zaman kaynar suya atılmalı,
* Sebzelerin pişirilmesinde en çok kullanılan yöntemlerden birisi olan haşlamada, buharda pişirme yöntemi kullanılmalı, ancak haşlanan sebzelerin suları dökülmemeli,
* Sebzeler kısa sürede, susuz veya az su ile pişirilmeli,
* Kuru baklagillere, içerdiği gaz yapıcı oligosakkaritlerin bu özelliğini azaltmak ve iyi pişmelerini sağlamak için, 8 – 10 saat ön ıslatma işlemi uygulanmalı,
* Kuru baklagillerin ıslatma suyu dökülebilirken, haşlama suyu kesinlikle dökülmemeli (besin değerinin azalmasını önlemek için),
* Kuru baklagillerin daha kolay pişmesi için düdüklü tencereler kullanılmalı,
* Kuru baklagillerde çok yüksek sıcaklıklar da (100°C üzeri) proteinler de kayıplar olacağı için düşük sıcaklıkta pişirilmeli,
* Makarna ve diğer tahıl grubu besinlerin haşlama suyu dökülmemeli (özellikle B vitamini olmak üzere suda eriyen vitaminlerin kaybına neden olacağı için),
* Makarna çektirme usulü pişirilmeli, kesinlikle kavurma işlemi yapılmamalı,
* Pilav yapılacağı zaman yıkanma işlemi soğuk su ile yapılmalı, sıcak suda bekletilmemeli ve kavurmadan pişirilmeli,
* Ekmek, çörek, kurabiye yapacağımız zaman besin değerini artıracağı için hamura mayalandırma işlemi yapılmalı,
* Süt kaynama derecesinin üzerindeki bir sıcaklıkta ısıtıldığında sütün NH2 ve aldehit grupları arasında kahverengi bir renk veren amino şeker (sütün protein değerini düşürür) oluşur. Pastörize ve UHT (çok yüksek ısı)yöntemi ile elde edilen sütlerde bu tepkime oluşmadığı için bu sütler tercih edilmeli,
* Sütlü tatlı yapılacağı zamanilave edeceğimiz şeker ocaktan alınırken eklenmeli (protein değerlerini korumak için),
* Süt kabardıktan sonra 4-5 dakika kaynatılarak hemen soğutulmalı ve buzdolabı içerisinde cam kaplarda 1-2 gün saklanabilmektedir,
* Çiğ yumurta salmonella riskinden dolayı tüketilmemeli,
* Yumurta en fazla 8-10 dk. Süre ile haşlanmalı (besin değerini azaltan demir kükürt - FeS oluşumunu önlemek için),
* Kızartma yağı tekrar tekrar kullanılmamalıdır.