



Yiyiniz içiniz ancak israf etmeyiniz (Araf 31)

Banu Atabay'ın lezzetler.com Yemek Tarifleri Sitesi

EKMEĞİN BESLENME VE SAĞLIK YÖNÜNDEN ÖNEMİ

Prof. Dr. Ayşe Baysal
Uz. Dyt. Nuriye Över

Ekmeğin Tarihçesi

Ekmeğin buğday, çavdar, arpa, darı ve mısır gibi tahıl unlarının su ile yoğrulmuş hamurun pişirilmesiyle elde edilen yenmeye hazır bir besindir. Protein örneği farklı olduğundan mısır ve darıdan, ancak buğday, çavdar ve arpa unlarının karıştırılmasıyla ekmeğin yapılabilir. İsa öncesi 25 yy.da ekmeğin yapmak ve diğer besinleri pişirmek için basit, tandır benzeri fırının kullanılması olduğu bildirilmektedir. Mısır'da bulunan fosillerin diş yapıları, bu insanların kepekli, kalın kabuklu ekmeğin çiğnediklerini işaretlemektedir. Sümerlerin beslenmesinde arpa ekmeğinin önemli bir yer tuttuğu bilinmektedir. Ekmeğin yapımının ilk olarak Mısır'da mı Mezopotamya'da mı başladığı kesin bilinmemektedir. Anadolu'da insanın ilk yerleşik yaşama geçtiği yer olarak belirlenen Çatalhöyük'te ekmeğin pişirilen fırın kalıntılarına rastlanmıştır^{1, 2}.

Ekmeğin mayasının, bir hamur parçasını pişirmeyi unutan bir kadın tarafından bulunduğu söylenmektedir.3 Hazırlanan hamurundan bir parça ayrılıp serin yerde bez içinde tutulduktan sonra yoğrulmuş hamura katıldığında hamurun kabardığı gözlenmiştir. Buna "ekşi maya" denmektedir ve yakın zamanlara kadar ülkemizin kırsal yörelerinde ekmeğin ve çörek yapımında kullanılmıştır.

Ekmeğin lezzeti, zeytinyağı, süt, badem ve baharatlar gibi doğal maddelerin de ilavesiyle gün geçtikçe yükselmeye başlamıştır. Mısır'lılardan ve Yahudi'lerden fırıncılık sanatını öğrenen Yunanlılar Doğu'dan gelen benzer ekmeğin yapmağa başlamışlardır. Romalılar "pişmiş buğday" sistemini uzun süre koruduktan sonra M.Ö. 600 yılında Yunanlılardan ekmeğin yapmayı öğrenmişlerdir. Yunanlılar ve Romalılar tarafından çok önceden beri bilinmekte olan bira mayasının geleneksel ekmeğin mayasına katılması ile daha yumuşak ve lezzetli ekmeğin elde edilmiştir. Bundan sonra ekmeğin hazırlanmasında yeni bir gelişmenin ortaya çıkması için uzun bir sürenin geçmesi gerekmiştir. Nihayet 19. yy. da Hollanda'da buğday temeline dayanan maya bulunmuş ve kullanılmaya başlanılmıştır³. Yüzyılımızın ikinci yarısına yaklaşırken artık ekmeğin yapımında modern tekniklerin ortaya çıktığı ve makineleşmenin başladığı görülmektedir. Bir anlamda bu süre içerisinde ekmeğin sektörünün hızla sanayileştiği söylenebilir. Özellikle A.B.D.'de başlayan makineleşme giderek gelişmiş ve diğer ülkeler de bunu izlemişlerdir. Bir yandan da ekmeğin tadının ayrıntılarına girildiği, böylece tüketiciye bol çeşit sunulmağa başlandığı görülmektedir. Ülkemizde de dünyadaki bu gelişime yaklaşık on yıl evvel kulak verilmiş ve İstanbul başta olmak üzere büyük illerimizde (Ankara, Eskişehir, İzmir, Bursa ve Antalya gibi) çeşitli tipte ekmeğin üretimine başlanmıştır. Bugün artık makineleşmiş işletmelerin giderek arttığı ve modern teknikler kullanılarak ekmeğin imalatı yapıldığı görülmektedir.

Ayrıca çeşitli gramajda ekmeğin üretimine başlanmasının, ekmeğin israfının önlenmesinde önemli bir etken olduğu bilinmektedir. İki kişilik ailelerin ya da yalnız yaşayan insanların böylece tüketebilecekleri büyüklükte ekmeğin alabilme şansları doğmuştur ve bu tip üretimle tonlara varan ekmeğin atımının azalacağı görüşü vardır. Kurum beslenmesi yapılan işletmelerde de bu gün artık giderek küçük gramajlı ekmeğin kullanılması atımı önleme amacı ile alınan önlemler arasındadır.

Ekmeğin Beslenmedeki Önemi

Yeryüzünün Tanrı tarafından kutsanmış besini olarak tanımlanan ekmeğin, dünya insanının en önemli enerji kaynağıdır. Türk kültüründe ekmeğin kutsaldır. Yere düşen ekmeğin için "Ekmeğe basarsan taş olursun." denir. Yere düşen ekmeğin öpülüp başa konarak hayvanlara verilmek üzere uygun bir yere konur. Ülkelerin gelişmişlik düzeyine ve bireylerin sosyo-ekonomik yapısına bağlı olarak tüketilen ekmeğin miktarı değişiklik gösterse de günlük alınan enerjinin büyük bir bölümü ekmeğin sağlanmaktadır.

Ekmeğin, Türk halkının temel besinidir. Günlük ekmeğin tüketimi bireylerin özelliklerine, alışkanlıklarına, yaşam ve çalışma biçimlerine ve diyetlerinin bileşimine göre değişir. Beden çalışması çok olanların, fazla enerji harcadıklarından ekmeğin tüketimleri de beden çalışması az olanlardan daha yüksektir. Yine, enerji gereksinimleri az olduğundan kadınlar erkeklerden daha az ekmeğin tüketirler. Özellikle yaz aylarında tarım ve inşaat işlerinde çalışanlar pişmiş yemek yerine ekmeğin-meyve, ekmeğin-sebze, ekmeğin-peynir gibi yiyeceklerle bir-iki öğünü geçirirler. Aynı şekilde yemek pişirme imkânı olmayanların bir iki öğünü ekmeğin-peynir, ekmeğin-zeytin, ekmeğin-helva, ekmeğin-et ürünleri, ekmeğin-yumurta gibi karışımlar oluşturur. Çağımızda buna "sandviç beslenmesi" de denebilir. Ayaküstü beslenme (Fast-Food) sisteminde ekmeğin önemli yer tutar. Yine sulu yemekler ekmeğin tüketimini artırırken, susuz yemekler ile pilav, makarna, börek, tatlı gibi yemeklerin menüde yer alması ekmeğin tüketimini azaltır. Genel olarak beden çalışması az ve değişik besin gruplarından

yeme imkânı olan yetişkin erkekler günde 150-300, kadınlara 100-150 gr. ekmek yeterliyken, beden çalışması çok olanlarda bu miktarlar birkaç katına çıkmaktadır.

Günlük birey başına ekmek tüketimi, değişik yöre ve gruplara göre 100 ile 800 gr. arasında değişmektedir. Ulusal besin tüketimi verilerine göre ortalama birey başına günlük 402 gr. ekmek tüketilmektedir. Bu değer 1984 araştırmasında ortalama birey başına 360 gr. olarak bulunmuştur. Köylerde ve kentlerin sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailelerinde ekmek tüketimi, kentlerde oturan ve sosyo-ekonomik düzeyi iyi olan ailelerden daha yüksektir. Üç öğün ve öğle, akşam 3'er kap, sabah çay, peynir (zeytin), yağ reçel şeklinde menü uygulanan orta üstü düzeyde beden çalışması olan erkek işçilerde günlük ekmek tüketimi ortalama 450 gr. olarak bulunmuştur. Bunun yanında yemek servisi olmayan inşaat işçileri günde 768 gr. küçük sanayide çalışan çıraklar 663 gr. ekmek tüketmektedirler. Kasabada yaşayan ailelerden %14'ünde birey başına ekmek tüketimi günlük 507 gr. ve üstündeyken, %51'inde 364 gr. ve daha azdır. Öğrenim düzeyi düşük olan ailelerde ekmek tüketimi daha yüksektir. Meslek grupları arasında ekmek tüketimi yönünden bir farklılık bulunmazken, kalabalık ailelerde birey başına düşen ekmek miktarı daha yüksektir. Ankara kentinde ise ailelerde günlük birey başına tüketilen ekmek miktarının 107 ile 576 gr arasında değiştiği, ortalama 327 gr. olduğu belirtilmiştir. Bu değer 1974 araştırmasındaki büyük kentler için bulunan 374 gr.ın ve 1984 araştırmasının Ankara kentsel kesimi için bulunan 340 gr.ın biraz altındadır.5, 6

Gerek ulusal, gerekse yöresel düzeydeki araştırma verilerinden bir tahmin yapılırsa ülkemizde genel olarak birey başına yaklaşık günde 400 gr. civarında ekmek tüketildiği söylenebilir. Buna göre, ülke genelinde ortalama birey başına düşen 2291 kalorilik enerjinin yaklaşık %45'i, 68 gr. proteinden %47'si ekmekten sağlanmaktadır.

Ekmeğin Besin Değeri

Ekmeğin hammaddesi buğday unudur. Buğdayda bulunan bütün besin öğeleri ekmekte de vardır. Ancak, yeterli ve dengeli beslenme için gerekli olan vitaminler ve mineraller daha çok buğdayın özünde (embriyosu) ve dış kabuğunda bulunduğundan, öğütülürken saflaştırma durumuna göre undaki miktarları azalmaktadır. Bunun yanında, mayalanma ile bazı vitaminlerin miktarlarında artış olmakta, minerallerin vücuda yararlılıkları artmaktadır.

Tablo I' e görüldüğü üzere ekmekte A ve C vitamini dışındaki vitamin ve mineraller enerji ve protein içeriğine oranlı olarak bulunmaktadır. Tam buğday unundan yapılan ekmeğin vitamin ve mineral içeriği beyaz un ekmeğinden çok daha yüksektir. Aynı zamanda vücutta enzimler tarafından sindiremeyen karbonhidratların oluşturduğu posa miktarı da saflaştırılmamış undan yapılan ekmekte yüksektir. Bunun yanında, kepekli ve çavdar ekmeğinin enerji değeri beyaz ekmekten daha düşüktür.7

Yetişkin kadın ve erkeğin ortalama günlük gereksinimleri düşünüldüğünde; 300 gr. ekmek; enerjinin %30-36'sını, demirin %1 2-48'ini, proteinin %39-42'sini, kalsiyumun %9-57'sini, B1 vitamininin %27-63'ünü, B2'nin %12-30'unu, niasinin %15-27'sini karşılamaktadır.8

Protein gereksinmesinin saptanmasında enerjinin proteinden gelen oranı ile besinin protein kalitesi de önemlidir. Ekmeğin proteinden gelen enerji oranı %13 ile 15 arasında değişmektedir. Bilindiği gibi, ekmek proteininde insan vücudunda diğer azotlu maddelerden yapılamayan lizin aminoasidi sınırlı oranda bulunmaktadır. Bu durum alınan proteinin vücuda yararlılığı azaltır. Bu nedenle ekmeğin protein değerinin aminoasit içeriğine göre düzeltilmesi gerekir. Bu düzeltme yapıldığında, ekmeğin brüt protein değeri %9.1 iken, net protein değeri %4.2ye, protein/enerji oranı ise %6-7'ye düşmektedir. Bu değer, alınan enerji yeterli olduğunda, yetişkin insanın en az protein gereksinmesini sağlayabilmektedir. Başka bir deyişle, yetişkin insan ekmekten yeterli düzeyde enerji aldığı anda, protein gereksinmesini de karşılayabilmektedir.

İnsan tek başına ekmek yiyerek enerji gereksinmesini pratik olarak karşılayamaz. Ekmek ancak, halk deyişi ile "katık"la yeterince tüketilebilir. Örneğin, 100 gr. ekmeğin yanına 1 adet yumurta ve biraz taze sebze ve meyve ile süt-yoğurt eklendiğinde, bir yandan protein düzeyi yükselir; diğer yandan ekmekte noksan olan A ve D vitaminleri ile kalsiyum gereksinimleri karşılanabilir. Ekmek-yumurta karışımının net protein değeri %8, protein/enerji oranı %11-13 arasındadır. Bu da büyüme çağındaki çocukların gereksinmesini karşılayabilecek uygunluktur.

Görüldüğü gibi ekmek, şeker ve şekerli besinler gibi boş kalori kaynağı bir besin sayılmaz. Ekmeğin şişmanlatıcı olduğu da doğru olamaz. Tablo 1 'de görüldüğü gibi 100 gr. ekmek 243- 276 kalorilik enerji verirken, un, yağ, şeker karışımı tatlıların aynı miktarları 400-600 kalori civarında enerji verirler. Şişmanlık daha çok fazla hareket etmeyip, şekerli besinleri, un-yiğir-şeker karışımı tatlıları, un-yiğir karışımı hamur işlerini, kızartmaları, yağlı etleri ve alkolü çok tüketenlerde görülür. Bu nedenle de zayıflama diyetlerinde ekmeği, özellikle kepekli ekmeği sınırlamak gerekmez.

Ekmeğin Sağlık Yönünden Önemi

Son yıllarda yapılan araştırmalar, bitkilerin destek dokusunu oluşturan posanın insan sağlığı için büyük önemi olduğunu göstermektedir. Esas yapısı selluloz, hemiselluloz ve pektin gibi polisakkaritler ile lignin gibi fenilpropan olan posa, sindirim aygıtında enzimler tarafından sindirilmez ve bağırsaklarda belirli hacim oluşturarak hareketi sağlar. Böylece, besinlerden ve vücutun kendi salgılarından oluşan artık maddeler zararlı maddelere dönüşmeden vücuttan atılır. Nitekim posası yüksek diyetlerle beslenen topluluklarda kalın bağırsak hastalıkları (kanseri, divertikuler vb.) ender görülürken, posası düşük diyetlerle beslenen Batı toplumlarında önemli sağlık sorununu oluşturmaktadır. Posanın en iyi kaynağı tahılların kepek kısımları ile kuru baklagillerdir.

Bu nedenle, özellikle Batı ülkelerinde kepekli ekmek tüketiminin artırılması önerilmektedir.9

Posası yüksek kepekli ekmek ve kuru baklagillerin, yetişkinlerdeki şeker hastalığının denetiminde de yarar sağladığı bildirilmiştir. Günümüzde şeker hastalarının diyetinde ekmek sınırlandırılmamakta, kepekli ekmeğin, yulaf ekmeğinin istenilen miktarda yenmesi önerilmektedir.10

Posanın, özellikle buğday kepeğinin kan lipitlerinin yükselmesini de önlediği belirtilmektedir. Kan lipitlerinin yüksekliği koroner kalp hastalıkları için önemli risk faktörü sayıldığından bu gibi durumu olanlara kepekli ekmek, yulaf ve çavdar ekmeği yemeleri önerilmektedir.10

Kepekli ekmeğin enerji değeri düşüktür ve insana doygunluk verir. Bu nedenle de kilo almak istemeyenlerin, zayıflamak isteyenlerin beyaz ekmek yerine kepekli ekmek ve çavdar ekmeği yemesi önerilir. Kepekli ekmek aynı zamanda peklikten yakınanlar içinde de uygun bir besindir.11

Kepeğin bazı sakıncalı yönleri de vardır. Kepek vücut için gerekli çinko, demir ve kalsiyum gibi mineralleri bağlayarak biyo-yararlılıklarını azaltır. Ancak, yapılan çalışmalarda mayalanma sırasında kepeğin içindeki fitatlar parçalandığından, mineralleri bağlayıcı etkisinin azaldığı gösterilmiştir. Nitekim kepeğin yaş ağırlık üzerinden 100 gramında 422 mg. fitat bulunurken, kepekli mayalı ekmekte bu 54 mg. düzeyine düşmüştür. Günde üç kez bu ekmeklerden yiyen kişilerin kan mineral düzeyleri normal bulunmuştur. Yine başka bir araştırmada kepekli mayalı ekmekte minerallerden vücudun yeterince yararlandığı görülmüştür. Bunun yanında, mayalandırılmamış hamurdan yapıları yufka ekmekteki minerallerin biyo-yararlılığının az olduğu bulunmuştur. Mayalanmanın, ekmeğin vitamin değerini yükselttiği, sindirimini kolaylaştırdığı da düşünülürse ekmeğin ve diğer fırın ürünlerinin mayalandırılarak yapılması konusuna önem vermek gerekir.12

Özet

Ekmek, bazılarının sandığı gibi sadece karbonhidrat içeren boş kalori kaynağı bir besin değildir. Ekmek, halkımızın temel besinidir ve günlük alınan enerjinin ortalama %45'i, proteinin %47'si ekmekten sağlanır. Ekmek iyi bir enerji kaynağı olduğu kadar, insan beslenmesinde esas olan protein, B vitaminleri ve minerallerin çoğunluğunu enerji değerine oranlı şekilde içerir. Ekmeğin protein kalitesi düşük olduğundan tek başına, özellikle, büyüme çağındakilerin protein gereksinmesini karşılayamamakla birlikte, nispeten ucuz, proteini yüksek olan yumurta, süt ve türevleri ve kuru baklagiller gibi besinlerle karıştırıldığında protein kalitesi yükselir. Posa içeriği yüksek olan kepekli veya çavdar veya yulaf ekmeğinin, insüline bağımlı olmayan (Tip II) şeker hastalarının, kan lipitleri yüksek olanların, peklikten yakınanların, zayıflamak isteyenlerin diyetinde yeterince yer alması önerilmektedir. Ayrıca kepekli ekmek tüketiminin kalın bağırsaklarda oluşan bazı hastalıkları önleyici etkisi olduğu da unutulmamalıdır. Özellikle kepekli undan ekmek yapımında mayalanmanın iyi olması ekmeğin vücuda yararlılığını arttırmaktadır.



Fotoğraf "donanım" tarafından gönderildi. 05.04.2015