



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Herkesin yeterli gıdaya erişim hakkı vardır. Bu hak, uluslararası yasalarca tanınır ve açıklıktan muafiyeti içerir. Afet durumlarında devletler ihtiyacı olanlara gıda temin eder, ancak kaynakları yeterli değilse uluslararası yardım talep edebilir. Yeterli gıdaya erişim hakkı su, sanitasyon, sağlık ve barınma haklarıyla ilişkilidir (Sphere Projesi, 2011).

Afetlerde yeterli gıdaya erişim ve gıdanın besin değerlerinin korunması, insanların hayatta kalmaları ve toplumun kriz sonrası toparlanması için önemli unsurlardandır (Sphere Projesi, 2011). Topluma ilk birkaç saat içinde sıcak yemek verilmesi toplumun şoktan kurtulması için önemlidir. Ciddi kıtlıklarla karşı karşıya kalan insanlar, uygun olmayan veya insan tüketimi için amaçlanmamış yiyecekleri tüketmek zorunda kalabilirler.

Yetersiz beslenmeyi önlemek, akut malnütrisyonu tedavi etmek kadar önemlidir. Gıda güvencesi ve beslenme müdahaleleri, kısa vadede beslenme ve sağlık durumunu, uzun vadede ise hayatta kalma ve refahı belirleyebilir (Sphere Projesi, 2011).

Acil durumlarda ve afetlerde yetersiz beslenme enfeksiyon hastalıklarının yanı sıra yüksek mortalite hızlarına katkıda bulunan önemli bir faktördür. Özellikle 2 yaş altı mortalite hızları yüksektir. Ancak kötü beslenmenin önlenmesinin beslenme dışında güvenli su, sanitasyon ve hijyen, barınma ve sağlık ile ilgili asgari standartların sağlanmasına da bağlı olduğu unutulmamalıdır.

- Uygun miktar ve kalitede su besleyici yiyeceklerin hazırlanması ve güvenli şekilde yemek yeme için gereklidir.
- Sanitasyon ve hijyen olanaklarına erişim salgın hastalık riskini azaltacaktır.
- Uygun barınaklar yemek pişirme olanağını sağlayacağı gibi aşırı hava olaylarının etkisinden koruyucudur.
- İnsanlar kaliteli sağlık hizmetlerine erişebildiklerinde beslenme durumlarının daha iyi olma olasılığı artar (Sphere Projesi, 2011).

Gıda sağlanmasında, gıdaların tür ve miktarından daha da önemlisi organizasyondur. Olayın kaosunu ve şokunu yaşayan topluma, karmaşaya yol açmayan bir gıda dağıtımını sağlayacak örgütlenmeyi kurmak çok önemlidir (Esin vd., 2001, Bölüm Afetlerde Çevre Sağlığı Hizmetleri). Sağlanan yardımlarla ilgili bilginin, toplumun tüm üyelerini kapsayıcı ve onların erişebileceği şekilde iletilmesi de bilgi hakkı çerçevesinde önemlidir.

Büyük kayıplara neden olan doğal afetlerde beslenme hizmetlerinin organizasyonunun sağlanması, insanların felaketin kayıplarını hem fizyolojik hem de psikolojik olarak daha çabuk üstesinden gelebilmeleri için de zorunludur.

Afet sonrasında yiyecek bulmak çeşitli nedenlerle zorlaşabilir:

- Tarlalarda mahsuller yok olabilir,
- Hayvanlar boğulabilir,
- Gıda stokları kullanılamaz hale gelebilir,
- Gıda tedarik hatları bozulabilir,
- İnsanlar yiyeceğe erişimi olmayan bölgelere kaçmak zorunda kalabilir.



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Afet sonrası gıda güvenliğini tehdit eden sorunlar nelerdir?

Gıda güvenliği sorunları, doğası, şiddeti ve kapsamı bakımından farklılık gösterir ve acil durum veya afet sırasındaki duruma bağlıdır.

- Sel ve kasırgalar sırasında yiyecekler, kanalizasyon ve atık sularla kirlenmiş olan yüzey sularıyla kirlenebilir.
- Afetlerden sonra hayatta kalanların oluşturduğu kalabalıklar, özellikle sıhhi koşullar kötüyse, durumu daha da kötüleştirebilir.
- Su ve elektrik kesintileri gıda güvenliğini tehlikeye atar.
- Soğuk depolama imkanı olmaması gıda zincirinin her aşamasında etkilidir.
- Güvenli içme suyu yokluğunda gıdaların hijyenik hazırlanması zorlaşır.
- Evcil ve başıboş hayvanların artması,
- Sinek ve diğer böcek sayısındaki hızlı artış,
- Ölü, boğulmuş hayvan eti tüketimi tehlikesi,
- Dış ortamda hazırlanan ve saklanan gıdaların kontaminasyonu,
- Toplu mutfaklarda çıkan yemeklerin uygunsuz şekilde hazırlanması.

Afet sonrasında afetin bölgedeki gıdaların kalitesi ve güvenliği üzerindeki etkileri değerlendirilmeli, etkilenmemiş gıdalar;

- Uygun şekilde korunmalı,
- Başka kirleticilere maruz kalmamalı,
- Bakterilerin üreyebileceği bir ortamda bırakılmamalı,
- Sağlam gıdalar kuru bir yere taşınmalı.

Gıda sektörü normal aktivitesine dönmeden önce gıda güvenliğini temin etme yeterliliğine kavuşup kavuşmadığı değerlendirilmelidir. Gıdaların kullanılabilir/kurtarılabilir olup olmadığı konusunda halk sağlığı ve gıda güvenliği otoritelerinin karar vermesi gerekebilir. Kullanılabilir/kurtarılabilir gıdalar, zarar görmüş ancak yeniden işlenerek güvenli hale getirilebilen gıdalardır. Gıda kıtlığı riski varsa, halk sağlığı için tehdit oluşturmayacaksa, gıdanın kurtarılması düşünülebilir. Kurtarılamaz gıdalar, mikrobiyolojik, kimyasal veya fiziksel kirleticiler tarafından düzeltilemez şekilde zarar görmüş veya bu tür bulaşmayı olası kılan koşullara maruz kalmış olanlardır. Kurtarılamayacak gıdalar ayrılmalı ve uygun şekilde değerlendirilmeli veya yok edilmeli. Bunlar hayvan yemi olarak değerlendirilebilir ya da gömülerek yok edilir.



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Kontamine gıdalar

- Kontamine gıdaların uygun şekilde imha edilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır.
- Bazı durumlarda kontaminasyona dair işaretler gözle görülebilir (şişe, kavanoz kapağı gevşemiş, ezilmiş vs.).
- Kimyasal olarak kontamine gıdaların kurtarılması, temizlenmesi genellikle çok zor veya imkansızdır (Kimyasal kirlilik, toksik atıklar). Bu gıdaların imha edilmesi doğru olur.

Yol gösterici ilke: gıdanın güvenliği konusunda herhangi bir şüphe varsa, o gıda imha edilmelidir.

Gıda imha işlemi

- İnsan tüketimine uygun olmayan gıdaların imhası onaylanmalı ve belgelendirilmelidir.
- İmha işlemi, insanlar için besin olarak kullanıma kasıtlı veya kazara sokulmasını önleyecek şekilde gerçekleştirilmelidir.

Afet sonrası gıda işletmelerinin denetimi

- Afet sonrası gıda endüstrisi ve gıda servisi yapanlar (pazarlar marketler, perakende satış yerleri, sokak satıcıları) denetlenmelidir. Olumsuz etkilenmiş gıdaların satışının engellenmesi sağlanmalıdır.
- Kullanılmayacak şekilde hasar görmüş, kontamine olmuş, son kullanma tarihi geçmiş veya uygun sıcaklıkta saklanmamış gıdaların satışının veya dağıtımının yapılmaması için gereken her tür önlem alınmalıdır.
- Kurtarılmış gıdalar etiketlenmeli ve tüketiciler ne şekilde bu gıdaları güvenle tüketebilecekleri konusunda bilgilendirilmelidir.

Güvenli gıda üretim ve hazırlama şartları oluşmadan işletmelerin faaliyete geçmesine izin verilmemelidir.

- Gıda üretimi veya hazırlanması için kullanılan tesisler temizlenmiş ve dezenfekte edilmiş olmalı,
- Elektrik, su temini ve sanitasyon koşulları tekrar sağlanmış olmalı,
- Ekipman çalışıyor olmalı,
- Uygun şekilde eğitilmiş personel mevcut olmalı.
- Mezbahalar da denetlenmelidir.



AFETLERDE GIDA HIJYENİ VE BESLENME

Afetlerde ne zaman gıda yardımı gerekir?

Eğer bir toplumun gıdaya ulaşmak için gündelik yaşamdaki olanakları afetler nedeniyle tehlikeye girerse gıda yardımı gerekebilir. İnsanlar yeterli gıdaya erişebildiklerinde yoksulluğa, hastalığa ve diğer uzun erimli olumsuz durumlara yol açabilecek olan aile varlığının hepsinin yok olması gibi kısa erimli yaşam stratejileri ile daha fazla meşgul olabilirler.

- Yeterli gıda olmadığında diğer insani yardımlar daha az etkili olabilir. Malnütrisyon olguları artabilir ve yeterli gıda alımının olmayışı ile birleşen hastalıklardan korunmak için yalnız başına sağlık yardımları etkin olamaz. Uygun hijyen sağlansa bile insanlar zayıflamış immün sistemleri ve azalmış vücut rezervleri nedeniyle hastalık riskine maruz kalmaya devam edeceklerdir (Karababa, 2002).
- Nüfusta temel besin maddelerinin eksikliği yaygınrsa, bu durumun afet ile kötüye gideceği varsayılabilir. Bu eksiklikler, nüfus bazlı müdahaleler ve kişisel tedavi ile giderilmelidir.
- Gıda transferlerinin amacı, insanların yeterli kalite ve miktarda gıdaya güvenli erişimini sağlamak ve bunları güvenli şekilde hazırlamaları ve tüketmeleri için araçlar sunmaktır.
- Genel (ücretsiz) gıda dağıtımlarının gerekli olduğu anlaşıldığında, gıdaya en çok ihtiyacı olanlar hedeflenir ve hedef kitle diğer yollarla gıdalarını üretebildiği ya da gıdalarına erişebildiği zaman yardım sonlandırılır (Sphere Projesi, 2011).
- Gıda yardımında kullanılan yöntem adil ve yerel koşullara uygun olmalıdır.
- Yardım alanlar kendilerine verilen besinleri, miktarları ve buna nasıl karar verildiği konusunda bilgilendirilmelidir.
- Gıda yardımına muhtaç topluluklar için seçilecek olan yiyecek maddeleri, toplumun ihtiyaç duyduğu ve bağımsız olarak elde edebileceği maddeler olmalıdır.
- Gıda yardımları toplumun beslenme alışkanlıklarına uygun olmalıdır (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007).

Gıda yardımlarında tehditler nelerdir?

Gıda ve beslenme yardımlarının kötüye kullanılması potansiyeli vardır. Programlar afetzedelerin güvenliğine, onuruna ve bütünlüğüne katkı yapacak şekilde planlanmalıdır. Görevli personel ve kaynakların dikkatle yönetilmesi ve takibi gerektiği gibi yardım işinde görev alanların davranış kurallarına uyması sağlanmalıdır. Bu amaçla, afetzedelerin geribildirim yapabilmesi için mekanizmalar kurulmalı ve endişe yaratan bir durumda hızla müdahale edilmelidir. Yardım çalışanları, çocukların korunması konusunda eğitilmeli ve çocuklar da dahil olmak üzere şüpheli şiddet, istismar veya sömürü vakaları için sevk sistemlerinin nasıl kullanılacağını bilmelidir (Sphere Association, 2018).



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Afet sonrasında gıda temininde sorunlar nelerdir?

Asıl sorunlar ulaşım araçları, dağıtım ve depolamada ortaya çıkar. Her konuda olduğu gibi yiyecek dağıtımında da organizasyon bozukluğu ve fırsatçılar nedeniyle gereksinimi olanlara ulaşılamayabilir.

İlk şok geçtikten sonraki dönemde risk grupları iyi belirlenmeli (çocuk, yaşlı, gebe gibi) ve gıdalar günlük gereksinimleri hesaplanarak ailelere verilmelidir (Karababa, 2002).

Afetlerde beslenme ilkeleri nelerdir?

Afet durumlarında beslenme hizmetlerinin organizasyonu başlıca iki aşamada gerçekleştirilir:

- 1- Kısa dönem beslenme organizasyonu
- 2- Uzun dönem beslenme organizasyonu

- Beslenme ilkeleri normal zamanlarda olduğu gibidir ancak, olumsuz koşullarda özellikle risk gruplarının hemen etkileneceği göz önüne alınarak iyi bir örgütlenme ve dağıtım planı yapılmalıdır.
- Gereksiz ve kültürel alışkanlıklara uymayan yiyeceklerin gelmesi engellenmelidir.
- Afet yaygın bir alanda olduğunda, tüm yardımlarda olduğu gibi besin maddelerinin de alt bölgelere göre gereksinim belirlenmesi yapıldıktan sonra sevki sağlanmalıdır (Karababa, 2002, ss. 126-138).
- Çabuk bozulması, barınma yerlerinde yaşayan kişilerce saklama koşullarının sağlanamaması ve pişirme koşullarının olmaması gibi nedenlerle taze besinlere yer verilmez (Karababa, 2002, ss. 126-138).
- Beslenme sorumlusunun gözleyip değerlendirmesi gereken hususlar:
 - Toplumun beslenme durumu ve beslenme alışkanlıkları,
 - Çocuk beslenmesi ile ilgili gelenekler,
 - Pişirme alışkanlıkları,
 - Yiyeceklerin satılıp satılmadığı, yerel olarak satın alınabilecek yiyecekler,
 - Yerel olarak elde edilebilecek yiyecek kaynakları (Yöresel yiyeceklerin temin edilmesi),
 - Yardımların adil olarak dağıtılması (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007).

1-Kısa Dönem Beslenme Organizasyonu

Bu dönem yeniden yapılanma ve rehabilitasyondan önce başlar. Toplam birkaç hafta veya daha az sürer. Bu aşamada servise hazır öğün ve sağlıklı su sağlanması çok önemlidir.

Afet durumlarında var olan besin kaynaklarının belirlenmesi ve elzem olan besinlerin sağlanması önemlidir.

Afetten hemen sonra yiyecek dağıtımı için destek ve organizasyon acilen sağlanmalıdır. Merkezi noktalarda mutfaklar/yiyecek dağıtım üniteleri kurulmalıdır. Bu üniteler gezici de olabilir.



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

2-Uzun Dönem Beslenme Organizasyonu

Bu dönemde rehabilitasyon ve gelişmenin birlikte gerçekleştirilmesi gereklidir. Toplam süresi birkaç hafta ile birkaç ay arasında değişebilir. Kurulan merkezi mutfakların işlerliği sağlanmalıdır. Yemek yiyen kişilerin kayıtları tutulmalı, risk gruplarının tanımlanmasını sağlayacak beslenme kartları hazırlanmalıdır. Her mutfaktan yemek yiyen kişi sayısı belirlenmelidir. Ayrıca depolama ve tüketim kayıtları sürekli tutulmalıdır. (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007)

Günlük alınması gereken minimum enerji miktarları nedir?

- Bir diyetin enerji içeriğinin yanı sıra protein, yağ ve vitamin ile mineralleri içermesi de önemlidir.
- Nüfusun asgari gereksinimlerini karşılamak için aşağıdaki tahminler genel erzak planlamasında kullanılmalıdır:
 - 2.100 kcal / kişi / gün
 - Protein ile sağlanan toplam enerji %10 (53 g)
 - Yağ ile sağlanan toplam enerji %17 (40 g)
 - Yeterli mikro besin alımı (Sphere Projesi, 2011)

Afet sonrası insanların gücünü ve sağlığı koruyabilmesi hayati önemdedir. Bunun için günde en az 1 öğün dengeli beslenme ve yeterli su alımının sağlanması gereklidir (FEMA, 2004).

Açlık, bir kişinin günlük protein-enerji alımı ile ilgilidir. Bu nedenle, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ Çalışma Grubu 1986), hayatta kalmak için gerekli enerji istihkakını 1.500 kcal/gün, idame miktarını 1.800 kcal/gün ve (mütevazı) iyileşme istihkakını 2.000 kcal/gün olarak tanımlamaktadır. 1.400 kcal/gün, apati ve hastalığa karşı aşırı savunmasızlığa yol açan, yatak istirahati durumunda hayatta kalmak için gerekli istihkakı oluşturur. Aslında, kısa vadeli bir hayatta kalma istihkakından başka bir şey değildir: maruz kalma veya bitkinlikten muzdarip insanların iyileşebilmek için fazladan yiyeceğe ihtiyacı olacaktır. Gerçekte, hastalığa karşı bağışıklık ve normal aktivitenin bir kısmını sürdürme gücü, genellikle günde 2.200-2.500 kcal'den daha az bir alımla sürdürülemez ve ağır bedensel işler için günde 3.500 kcal'a kadar ihtiyaç duyabilir.

Bebekler ve çocuklar için ayrı normlar oluşturulmuştur. Ayrıca, emziren annelerin çocuklarını besleyebilmek için 1.400 kcal/gün'den çok daha fazlasına ihtiyacı vardır. Gebe kadınlar, gebe olmayanlara göre günde en az 350 kcal daha fazla enerjiye ve 15 g daha fazla proteine ihtiyaç duyar. Emzirme döneminde ise enerji ve protein ihtiyaçları normalin, sırasıyla 550 kcal ve 20 g üzerindedir. Bunların hepsi elbette minimum rakamlardır: Karşılaştırma yapmak gerekirse, gelişmiş bir ülkede ortalama bir yetişkin erkek günde yaklaşık 3.000 kcal tüketmektedir (Alexander, 2001, blm. 8).



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Afet sonrası uygun bir diyet nasıl sağlanabilir?

- Acil önlem olarak, yüksek beslenme sorunu riski altındaki tüm topluluklara haftada kişi başına 3-4 kg gıda temin edilmelidir. Bu evrede en önemli şey dengeli bir diyet olmasa bile yeterli miktarda enerji sağlamaktır.
- Kısa bir süre için günlük 1700 kcal, beslenmenin şiddetli derecede bozulmasını ve açlığı önleyecektir.
- Yaklaşık 1700 kcal sağlayan gıda istihkakı bileşimi:
 - Temel tahıl (örn. pirinç) 400 g
 - Yağ (örn. sıvı yağ) 15 g
 - Proteinden zengin gıda (örn. kurutulmuş balık) 45 g (PAHO/WHO, 2023)
- Felaketzedelerin tamamen ya da kısmen gıda yardımına muhtaç olduğu haftalarca ya da aylarca sürebilen dönemde kişi başına düşen gıda miktarı günlük 2100 kcal sağlamayı amaçlamalıdır.
- Kişi başına düşen genel gıda payındaki kalorinin en az %17'si yağ ve %10'u proteinlerden sağlanmalıdır.
- Kişi başına gıda payı hesaplanırken taşıma ve hazırlama sırasındaki kalori ve mikrobeyin kayıpları göz önünde bulundurulmalıdır. Benzer şekilde ortalama günlük ısı 20 °C'nin altına düştüğünde kalori gereksinimi, bu derecenin altındaki her derece için %1 artırılmalıdır.
- Kişi başına düşen gıda payı hesaplamasında toplumun yapısındaki değişiklikler (yaş-cins analizi), nüfusun daha önceki sağlık ve beslenme durumu ve toplumun aktivite düzeyleri göz önüne alınmalıdır. (Karababa, 2002; Sphere Projesi, 2011)
- Gıda payı mümkün olduğu kadar basit olmalıdır: temel bir besin (örneğin pirinç, mısır, buğday unu), konsantre bir enerji kaynağı (sıvı veya katı yağ) ve konsantre bir protein kaynağı (örneğin kurutulmuş veya konserve balık veya konserve et).
- Kuru bakliyat çok iyi bir protein kaynağı olmasına rağmen pişirme güçlüğü dikkate alınmalıdır. (Sphere Projesi, 2011)

Afet sonrası ek beslenme programları hangi gruplar için uygulanmalıdır?

Afetzedelere yönelik beslenme programları yapılırken, toplumda risk grubu içerisinde yer alan grupların öncelikle düşünülmesi gereklidir. Bunlar;

- 0-5 yaş grubu çocuklar
- Okul çağı çocuklar
- Hamile-emzikli kadınlar
- Yaşlılar, kronik hastalığı olanlar (TB hastaları gibi) veya dezavantajlı gruplardır (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007)



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Hamile ve emziren kadınların, çocukların, yaşlıların ve engellilerin beslenme ihtiyaçlarının anlaşılması, uygun gıda yardımlarının geliştirilmesinde önemlidir. Kırılgan kişilerin bakıcılarının yeterince desteklenmesi önemlidir. Bu kişiler bakmakla sorumlu oldukları kişilerle ilgilendiklerinden veya hasta olduklarından bizzat gıdaya erişimde zorluk yaşıyor olabilirler. Yine yalnız yaşlılar, engelliler veya ayrımcılığa maruz kalanların gıdaya erişimde zorluk yaşayabileceği akılda tutulmalıdır. (Sphere Projesi, 2011)

Afet sonrasında gıda yardımı programının öncelikleri nelerdir?

- Tecrit edilmiş gruplar, kurumlar, hastaneler, mülteci kampları, kurtarma ekipleri ve yardım personeline gereksinim duydukları durumda derhal gıda sağlanması gereklidir.
- Gıda gereksiniminin ilk tahmini, toplumun demografik karakteristikleri hesaba katılarak yapılmalıdır.
- Besin stokları (ülkenin herhangi bir yerinde stoklanmış gıdalar, gıda yardım organizasyonları vb.), taşıma, depolama ve dağıtım olanakları belirlenmelidir.
- Yerel olarak sağlanan ve destek olarak alınan gıdaların güvenli ve uygun olduğundan emin olmak gereklidir.
- Gıda ve beslenme durumu ve değişen koşullar göz önüne alınıp değişiklikler yapılarak sağlanan destek ve gıda istihkakı birlikte izlenip değerlendirilmelidir. (Karababa, 2002)

Afetlerde acil gıda transfer programları

- Afetler gibi acil durumlarda transfer programlarıyla, genellikle hamile ve emziren kadınlar ve onların küçük çocukları için besin yönünden zenginleştirilmiş tamamlayıcı yiyecekler aile istihkakları veya nakit yardımlar ile birleştirilir.
- Takviye edilmiş gıdaların yaş temelinde dağıtılması, yetersiz beslenmeyi önlemeye yardımcı olabilir ve özel olarak formüle edilmiş ürünlerle şiddetli akut yetersiz beslenme vakalarının üstesinden gelme çabalarını tamamlayabilir (Ruel & Alderman, 2013).
- 3-5 yaşın altındaki çocuklar, gebe-emzikli kadınlar için her gün ilave bir öğün verilmelidir.
- Tüm yaş gruplarında şiddetli malnütrisyon durumunda terapötik beslenme ve tıbbi yardım sağlanmalıdır. Özellikle ideal ağırlığı %70'inin altında olan çocuklara, ishal, kızamık ve tüberküloz gibi hastalığı olan orta derecede malnütrisyonlu çocuk ve yetişkinlere terapötik beslenme desteği sağlanmalıdır (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007).

Sağlanan gıdanın uygun yönetimi nasıl olmalıdır?

Çabuk bozulması, barınma yerlerinde yaşayan kişilerce saklama koşullarının sağlanamaması ve pişirme koşullarının olmaması gibi nedenlerle, yeterli koşullar sağlanmadığı takdirde afet sonrası kısa dönemde taze sebze ve meyve gibi besinlere yer verilmez (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007).



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

- Gıda malzemelerinin güvenli olduğundan emin olmak ve gıda yoluyla hastalık bulaşmasını önlemek hedeflenmelidir.
- Sağlanan yardımların denetlenmesi, zararlı olanların atılması, kapların ya da tahıl çuvallarının iyi durumda olduğunun belirlenmesi gereklidir. Kabarmış, kırılmış veya paslanmış teneke kutulardaki gıdalar ve son kullanma süresi geçmiş ürünler kabul edilmemelidir.
- Taşıma araçlarının tehlikeli ve kontamine ürünleri taşımadığı belirlenmelidir.
- Gıda depolarının iyi havalandığından ve aydınlandığından, gıdaların hava sirkülasyonunun sağlandığı tezgahlar üzerinde yerleştirildiğinden emin olunmalıdır (Karababa, 2002).

Yiyecek dağıtırken göz önüne alınması gereken noktalar nelerdir?

- Yaş ve cinsiyet
- Fizyolojik durum
- Aktivite düzeyi
- İklim
- Kültürel özellikler
- Gıda güvenliği
- Ulaşım ve dağıtım
- Yemek pişirmek ve saklamak için diğer araç ve gereçlerin sağlanması (Karababa, 2002)

Afet bölgesine gıda sağlamanın en emin ve pratik yolu seyyar mutfaklar kurulması ve hazır yemek verilmesidir. Böylece gıda kaynaklı sağlık riskleri (bulaşıcı hastalıklar ve gıda zehirlenmeleri) de önlenmiş olur. Geçici barınma yerleri oluşturulurken de toplu beslenme birimlerinin ve mutfakların kurulması önemlidir. Temel gereksinimlerimizden biri olan beslenme olanağı en kısa zamanda merkezi bir örgütlenmeyle sağlanmalıdır.

Beslenmenin merkezileştirilmesi gıda kaynaklı hastalıkları en aza indirebilmek açısından önemlidir. Gıda kontaminasyonu (hazırlama, sunum aşamalarında kirlenme ve yemek kaplarından kaynaklanan kontaminasyonlar) ancak bu şekilde önlenabilir. Bunun dışında bölgeye kontrolsüz gıda girişi ve dağıtımını önlenmelidir(Karababa, 2002)

Toplu yemek alanlarıyla ilgili özellikler

Merkezi yemek dağıtımını için;

- Her 200-300 aileye (000-1500 kişi) bir mutfak oluşturulur.
- Mutfak ve yemek yenen bölümler sağlam olmalı, tavanı olmalı, iyi havalandırma sağlanmalı, yemek sırası bekleyenler için yeterli alan olmalı.



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Toplu yemek alanlarında bulunması gerekenler:

- Su
- Personel ve ihtiyaç duyanlar için tuvalet
- El yıkama imkanı
- Mutfak atıklarının (sıvı ve katı) atılması, uzaklaştırılması için imkan
- Bulaşık yıkama yeri (kaynar su, dezenfektan)
- Pişirme/soğukta saklama için uygun ekipman
- Yemek yeme için uygun kap kacak
- Kemirgen ve diğer haşereleri uzak tutacak önlemler
- Gıda güvenliğine dair eğitici poster, afiş vs.

Afet sonrası merkezi mutfaklar ve toplu yeme ile ilgili avantajlar/sorunlar

- Yiyecek hazırlamak için güvenli suya ek olarak, el ve mutfak eşyaları yıkamak için bir araca ihtiyaç duyulacaktır.
- Merkezi olmayan pişirme ile kazara çıkan yangınlar bir tehlike oluşturur ve yangınla mücadele ekipmanı stratejik yerlere yerleştirilmelidir.
- Bazı durumlarda merkezi yemek pişirme gerekli olabilir (özellikle su ve gıda temini kısıtlı, sanitasyon tatmin edici değilse).
- Başlangıçta, kısa bir süre için pişmiş gıda dağıtımına dayanan genel bir beslenme programı yürütülebilir;
 - İnsanların hijyenik olarak yiyecek hazırlamak için yeterli imkanları yoksa,
 - Çatışma varlığında kuru gıda tayanlarına el konması riski varsa.
- Kimi zamanlarda, kitlesel beslenmeye alternatif olarak insanların aileleri için yiyecek hazırlayabileceği ortak mutfaklar kurulabilir.
- Büyük ölçekli pişmiş gıda servisi savunmasız veya malnütrisyonlu kişilere yönelik hizmet de verebilir.

Gıda dağıtımında nelere dikkat edilmelidir?

Afetlerden sonra gıda sağlamanın diğer bir yöntemi de erzak dağıtımıdır. Bu tür dağıtımda olayı izleyen ilk günlerde kuru gıdalar yeğlenmelidir.

- Bu dönemde yaş gıdaların bozulma ve kirlenmeye karşı korunması çok zordur.
- Elektrik kesintileri bozulabilir gıdaların saklanması bir başka önemli sorundur.
- Ayrıca bu gıdaları yıkama olanakları da kısıtlı olmaktadır.



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Dağıtılacak gıda maddelerinin kişisel ya da ailesel paketlerde olması çok önemlidir. Bunların afet koşullarında bölünmesi ve paketlenmesi çok güç olmakta ve önemli oranda kirlenmeler meydana gelmektedir. Afetlerden sonra topluma dağıtılacak gıdalar konusunda toplumun kültürü ve gıda tüketim alışkanlıkları göz önünde bulundurulması gerekir. Aksi takdirde hem emek ve masraf boşa gider hem de toplum yeterince beslenemez. (Esin vd., 2001, Bölüm Afetlerde Çevre Sağlığı Hizmetleri

Genellikle ev halkının tüm gıda sorumluluğunu kadınlar üstlendiğinden, beslenme programlarının adil, uygun ve düzenli bir şekilde yürütülmesinde de afetlerde kadınların önemi unutulmamalıdır. Kadınların beslenme programlarının tasarım ve uygulanmasına katılmaları mümkün olduğu sürece teşvik edilmelidir.

Afetlerde bebek ve çocuk beslenmesi nasıl olmalıdır?

- Bebekler için en güvenilir besin kaynağı anne sütüdür. Anne sütüyle beslenmekte olan bebekler emzirmeye devam edilmelidir.
- Emziren annelere yapılacak en iyi yardım onların kendi beslenmelerinin ve sıvı alımlarının desteklenmesi ve emzirmeye teşvik edilmeleridir.
- Emzirme daha büyük bebek ve çocukları da koruyucudur; özellikle su ve hijyen şartlarının eksik olduğu yerlerde, 24 ay ya da daha fazla emzirmeye devam etmek önemlidir. Annelere, aile ve toplumlara emzirmenin önemi anlatılmalıdır.
- Zamanında, güvenli ve uygun tamamlayıcı gıda desteği sağlanmalıdır. Tamamlayıcı besin döneminde (6-24 ay), gıda ve sıvı güvenliğinin devamı için emzirme önemli rol oynamaya devam eder. Karışık beslenen 6 aydan küçük çocuklar anne sütüne yönlendirilmelidir. Sanitasyon sorunları nedeniyle biberonlar kullanılmamalıdır. 6 ayın altındaki emzirmeyen bebeklere düşük dozda A vitamini verilmelidir.

0-6 ay:

- ✓ Anne sütü (emzirmeye devam edilmeli)
- ✓ Süt, yoğurt
- ✓ Muhallebi
- ✓ Bisküvi
- ✓ Tahıl unu ve sebze çorbaları
- ✓ Taze meyve suyu ve pürelere

6-12 ay:

- ✓ 0-6 aylık dönemde verilen besinlere ilave olarak,
- ✓ Kurubaklagil yemeği ve çorbaları
- ✓ Yumurta (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007)



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Bebekleri anne sütünü ikame amaçlı besinlere ihtiyaç duyan anne ve bakıcılar için uygun besin destekleri zamanında sunulmalıdır.

Çocuklar erişkinlerden daha az ve sık yerler. Ortak kaptan yemek tüketen ailelerin çocukları, aile fark etmeden hızla beslenme yetersizliğine girebilirler. Yaşı ne olursa olsun her çocuk için ayrı bir kap olmalıdır. Bu kaba çocuğun yemesi beklenen miktarda gıda konulmalı ve çocuk bunu bitirmek için özendirilmelidir.

Dağıtılan ya da bu yerleşim yerlerinde yaşayan kişiler tarafından hazırlanan gıdalar sadece kalori gereksinimini karşılamaya yönelik olabilir. Gerekirse çocuklara onlar tarafından kabulü kolay ayrı besin (ör; süt, et, yumurta, A ve C vitamini içeren gıdalar) sağlanmalı ve topluca çocuk yemek alanları düzenlenmelidir (Karababa, 2002).

Büyükanne ve büyükbabalar, tek babalar ya da kardeşler gibi çocuğun bakımını üstlenen kişilerin özel ihtiyaçları göz önüne alınmalıdır. Bebek ve küçük çocukların anne ve bakıcıları, riskleri azaltan ve beslenme, sağlık ve hayatta kalma sonuçlarını iyileştiren beslenme desteklerine zamanında ulaşmalıdır (Sphere Projesi, 2011).

Gebe ve emzikli kadın beslenmesinde nelere dikkat edilmelidir?

Gebe veya emziren annelerin sağlıklarını koruma ve anne sütünün içeriğinin tam olmasını sağlamak için gıda desteği alması gerekir. Demir ve folik asit takviyelerine devam edilmelidir. Kadınlar, doğumdan sonraki altı ila sekiz hafta A vitamini almaya devam etmelidir. Mikro besin destekleri uluslararası önerilen doz ve zamanda olmalıdır. (Sphere Projesi, 2011)

Afet durumu için belirlenen günlük beslenme örüntüsüne ilave olarak 2 su bardağı süt-yoğurt tüketilmesi gereklidir. Bulunabiliyorsa taze meyve tüketimi sağlanmalıdır. Taze meyvelerin iyice yıkandıktan sonra tüketilmesine dikkat edilmelidir (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007).

Gıda güvencesi ve beslenme durumu değerlendirmeleri ne zaman yapılır?

Akut krizlere acil müdahalede, acil yardımın gerekip gerekmediğini belirlemek için çok sektörlü ön acil tespit yeterli olabilir. Ön acil tespit, vaktinde konuya özel hızlı ve açık bir vizyonla hareket edilebilmesi için gereklidir. Daha sonrasında kayda değer bir zaman ve kaynak gerektiren detaylı gıda güvenliği ve beslenme analizleri yapılacaktır. Değerlendirme, devam eden bir süreçtir ve müdahale yönetiminin hedef belirleme ile karar alma kısımları hususundadır.

Gıda güvencesi ve beslenme değerlendirmelerine kriz boyunca, farklı dönemlerde ihtiyaç duyulur. Gıda güvencesi ve beslenme değerlendirmeleri tercihen, yeterli beslenme önündeki engellerin belirlenebilmesi ve gıdanın kullanılabilirliği, gıdaya erişim ve gıdanın optimal biçimde kullanımının geliştirilmesi için yapılan müdahalelerin başarısını değerlendirme amaçlı yapılır. Bu değerlendirmelerde standartlaştırılmış protokoller kullanılmalıdır (Sphere Projesi, 2011).



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

Gıda güvencesi ve beslenme değerlendirmelerinin amacı şunlar olabilir:

- Durumu, güncel ihtiyaçları ve bu ihtiyaçların nasıl karşılanacağını anlamak,
- Yardıma ihtiyacı olan kişi sayısını kestirmek,
- En yüksek risk altındaki grupları belirlemek ve/veya
- Bir insani müdahalenin etkisini izlemek için bir temel sağlamak.

Değerlendirmeler bir krizin çeşitli aşamalarında yapılabilir. Örneğin:

- İlk 2-3 gün içinde bir ilk değerlendirme (gıda yardımının hemen dağıtımına başlamak için),
- 2 ila 3 hafta içinde varsayımlara ve tahminlere dayanan hızlı bir değerlendirme (program tasarlamak için bir temel sağlama amaçlı),
- 3 ila 12 ay içinde ayrıntılı bir değerlendirme (durum kötüleşiyor gibi görünüyorsa veya kurtarma programları geliştirmek için daha fazla bilgiye ihtiyaç duyuluyorsa) (Sphere Association, 2018)

Afet bölgesinde özellikle gebe-emzikli kadınlar, bebekler, çocuklar ve yaşlılar vb. riskli gruplar üzerinde yapılacak olan hızlı bir beslenme ve sağlık durumunun saptanması (besin tüketim durumu, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, kol çevresi vb. antropometrik ölçümler, bazı biyokimyasal ve klinik bulgular) araştırması ile malnütrisyon tipi, derecesi ve vitamin yetersizlikleri saptanabilir (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007).

Yiyecek yardımı yapılırken kullanılacak kayıt formları

Yiyecek dağıtımı yapılırken aşağıda yer alan kayıt formları kullanılarak dağıtımların denetimi sağlanmış olur (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2007)

BESLENME KAYIT FORMU

Çadır No :

Ailedeki Birey Sayısı :

Adı-Soyadı	Yaş	Cinsiyet	Hastalık	Özel durum



AFETLERDE GIDA HİJYENİ VE BESLENME

TÜKETİM KAYIT FORMU

Gün	Sabah	Öğlen	Akşam	Tarih	Yardımanın cinsi	İmza
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

HASUDER Çevre Sağlığı Çalışma Grubu

14.02.2023

Kaynaklar:

- Alexander, D. (2001). Natural disasters (Enl. and rev. ed). Taylor and Francis.
- Esin, S., Oğuzhan, T., Kaya, K., Ergüder, T., Özkan, A., & Yüksel, İ. (Ed.). (2001). Afetlerde Sağlık Hizmetleri Yönetimi (24-28 Ekim 2000-Yalova) Kurs Notları. S.B. Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/afetlerdesaglikhizmetleriyonetimi.pdf>
- FEMA. (2004). Food and Water in Emergency. <https://www.fema.gov/pdf/library/f&web.pdf>
- Karababa, A. O. (2002). Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri—Sağlık Çalışanının El Kitabı (2. bs).
- Türk Tabipler Birliği. https://www.ttb.org.tr/kutuphane/odsh_ek.pdf
- PAHO/WHO. (2023, Şubat 8). Food and Nutrition in Disasters—PAHO/WHO | Pan American Health Organization. <https://www.paho.org/en/health-emergencies/food-and-nutrition-disasters>
- Ruel, M. T., & Alderman, H. (2013). Nutrition-sensitive interventions and programmes: How can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? The Lancet, 382(9891), 536-551. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60843-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60843-0)
- Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2007). Afet Durumlarında Beslenme Hizmetleri. <https://www.saglik.gov.tr/TR,11377/afet-durumlarında-beslenme-hizmetleri.html>
- Sphere Association. (2018). The Sphere handbook: Humanitarian charter and minimum standards in humanitarian response (Fourth edition). Sphere.
- Sphere Projesi. (2011). İnsani Yardım Sözleşmesi ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar (3. ed).