

Afet Durumlarında Beslenme Hizmetleri

Başak ÖNEY¹, Kübra AKMAN²

Öz

İnsanların fiziksel, ruhsal ve ekonomik yönden olumsuz etkilenmesine, normal yaşam düzenlerinin bozulmasına ve birçok can ve mal kaybının gerçekleşmesine neden olan doğa veya insan kaynaklı olaylara afet adı verilmektedir. Afetlerde bireylerin yaşadığı olumsuzlukların azaltılabilmesi için bireylerin ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir. Karşlanması gereken ihtiyaçlardan birisi de temel bir gereksinim olan beslenme ihtiyacıdır. Beslenme ihtiyacı karşılanırken afet durumunun yarattığı koşullar ve kişilerin fizyolojik özellikleri göz önüne alınmalıdır. Afet durumlarında beslenmenin amacı, afetten etkilenen bireylerin yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmelerini ve normal yaşantılarındaki beslenme düzenlerine olabildiğince çabuk geri dönebilmelerini sağlamaktır. Afet durumlarında diğer kişilerden çok daha fazla etkilenen hassas grupların beslenmesine öncelik verilmeli, yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmelerinin sağlanması gerekmektedir. Afetlerde, beslenme hizmetlerinin sağlanması ile yaşanabilecek olumsuzlukların en aza indirgenmesi ve beslenme kaynaklı sorunların giderilmesi oldukça önemlidir. Bu derleme makalede afet durumlarında beslenme hizmetlerinin nasıl olması gerektiği ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Afet, Beslenme, Sağlık, Beslenme Hizmetleri

Nutrition Services in Disaster Situations

Abstract

Situations that cause people to be adversely affected physically, mentally, and economically, disrupt their normal lifestyles and cause a lot of loss of life and property are called disasters. In order to reduce the negativities experienced by individuals in disasters, individual needs must be ensured. One of these needs is the need for nutrition, which is a basic need. While providing the nutritional needs, the conditions created by the disaster situation and the physiological properties of the people should be taken into consideration. The purpose of nutrition in disaster situations is to ensure that disaster victims have enough, balanced, and healthy nutrition and can return to their normal eating habits as quickly as possible. In disaster situations, the nutrition of delicate groups, who are affected more than others, should be given priority and enough, balanced and healthy nutrition should be provided. In disasters, it is very important to minimize the negativities that can be experienced by providing nutritional services and to eliminate the problems caused by nutrition. In this review article, how nutritional services should be in disaster situations is discussed.

Keywords: Disaster, Nutrition, Health, Nutrition Services

¹ Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul
İlgili yazar e-posta/Corresponding e-mail: dytbasak@gmail.com ORCID No: 0000-0003-2695-6978

² Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul
e-posta/e-mail: kubra-akman@hotmail.com ORCID No: 0000-0003-1253-3042

Bu makaleye atıf yapmak için- *To cite this article*

Öney, B. ve Akman K. (2022). Afet Durumlarında Beslenme Hizmetleri. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 239-246.

1. GİRİŞ

Afetler, doğa kaynaklı veya insan kaynaklı sebepler ile oluşan ve sonucunda can ve mal kayıpları, çevresel yardıma ihtiyaç duyma, hayata uyumun zorlaşması gibi durumların oluşabildiği olaylar olarak tanımlanabilmektedir (Singh, 2020). Seller, depremler, fırtınalar vb. olaylar doğal afet diye adlandırılırken, nükleer kazalar, baraj çökmeleri vb. olaylar insan kaynaklı afetler olarak adlandırılır (Ayca vd., 2002). Afetin sebebi ne olursa olsun insan üzerinde psikolojik, fiziksel ve ekonomik yönden oldukça olumsuz etkileri bulunmaktadır (Ayca vd., 2002; Erdem ve Kaya, 2018). Bu olumsuz etkilerin ortadan kaldırılabilmesi ve insan yaşamının sürdürülebilmesi için barınma, kıyafet, güvenlik, tıbbi bakım vb. bazı ihtiyaçlar vardır (Güler ve Çobanoğlu, 1997). Bu ihtiyaçlardan birisi de beslenme ihtiyacıdır (Öztürk ve Koçak, 2017). Beslenme; yaşamın sürdürülebilmesi, sağlığın korunması ve iyileştirilmesi amacıyla vücudun gereksinimi olan besin öğelerinin doğru zamanda, yeterli ve dengeli miktarlarda alınması olarak tanımlanabilmektedir (Pekcan vd., 2016). Afet gibi olağanüstü durumlarda beslenme ihtiyacının aksamadan sağlanabilmesi afet kaynaklı oluşabilecek can kayıplarının daha da artmasının önüne geçilebilmesine ve insanların ruhsal açıdan kendilerini daha iyi hissetmelerine yardımcı olmaktadır (Erdem ve Kaya, 2018). Bu dönemdeki beslenmenin amacı, insanlara sağlıklı, dengeli ve yeterli beslenme ortamının oluşturulabilmesini sağlamak ve kötü bir beslenmenin önüne geçmektir (Öztürk ve Koçak, 2017). Afetten etkilenmiş insanların temiz suya ulaşmalarının sağlanması gıdaya ulaşım kadar hayati önem taşımaktadır. Gıda ve suyun temiz ve güvenilir bir biçimde sağlanması gerekmektedir çünkü temiz olmayan gıda ve su, salgın hastalıkların oluşumuna zemin hazırlayarak insanların sağlığının tehlikeye atılmasına sebep olur (Ekşi, 2016). Afet durumundan etkilenen kişilerin özellikleri birbirinden farklılıklar göstermektedir. Bireylerin beslenme programları hazırlanırken bu farklılıklar dikkate alınmalı ve planlamalar ona göre yapılmalıdır. Risk grupları olarak adlandırdığımız bu kişiler; çocuklar, gebe ve emzikli kadınlar, yaşlılar, engelliler ve kronik rahatsızlığı olan bireylerdir (Erdem ve Kaya, 2018). Afet dönemlerinde beslenme hizmeti iki ayrı zaman diliminde ele alınmaktadır. İlk 72 saatlik dilimi ele alan döneme kısa dönem beslenme hizmeti adı verilirken 72 saatten sonraki döneme ise uzun dönem beslenme hizmeti adı verilmektedir (Öztürk ve Koçak, 2017). Bu derleme makale, afet durumlarında beslenme hizmetlerinin nasıl planlanması gerektiği ve hassas gruplarda nasıl olması gerektiğini açıklayabilmek amacıyla yazılmıştır.

2. TÜRKİYE'DE AFET DURUMLARINDA MÜDAHALE HİZMETLERİ

Türkiye, bulunduğu jeolojik ve coğrafik konum ve iklimi nedeniyle doğa ve insan kaynaklı birçok afetin yaşanabildiği bir ülkedir. Türkiye'de yaşanan afetler sonucunda büyük dersler çıkarılmış ve yeni düzenlemelerin getirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Özellikle ülkemiz 1999 Marmara depremi sonrasında afet politikalarında çeşitli kararlar alınmış ve kurumsal değişikliklere gidilmiştir. 17 Haziran 2009 yılında Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuş ve bu sayede afet sırasında operasyon hizmeti evren birçok kuruluş tek çatı altında toplanmıştır (Aydemir, 2021). Bu kurum 15 Temmuz 2018 tarihinde yapılan 4 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır (Şimşek ve Gündüz, 2021). AFAD tarafından geliştirilen birçok proje kapsamında; afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında gerekli müdahalelerin planlanması ve uygulanması amacıyla Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) 2013 yılında oluşturulmuş ve 2014 yılında yürürlüğe konulmuştur. Bir afet durumu olduğu anda AFAD afet alanına gelmekte ve durumu değerlendirerek ne derecede desteğe ihtiyaç duyulduğunu belirlemektedir. Aynı zamanda geçici barınma alanları oluşturulmakta ve burada afetzedelerin ihtiyaçları karşılanmaktadır (Coşkun ve Büyüksaraç, 2021). Halkın giyecek, yiyecek ve içecek ihtiyaçları bu konularda Kızılay tarafından sağlanmaktadır. Kızılay, afetzedeler için beslenme hizmetinin planlanma aşamasından dağıtım aşamasına kadar sorumludur. Beslenme için gerekli tesislerin kurulması, temiz ve içilebilir su, gıda ve içecek temininin sağlanması, gerekli gıda

dağıtımlarının sağlanması ve gıda tedarik zincirinin sağlanması Kızılay sorumluluğundadır. Kızılay tarafınca hazırlanan Yerel Düzey Beslenme Hizmet Grubu Operasyon Planları çalışması doğrultusunda her il için ayrı afet senaryoları oluşturulmuştur. Beslenme hizmeti için kullanılan araç ve ekipmanların her an kullanıma hazır ve eksiksiz olması amacıyla belirli kontrollerin yapılması sağlanmaktadır (Doğru ve Ede, 2020).

3. AFET DURUMLARINDA BESLENME HİZMETİ

Beslenme hizmetinin sağlanacağı dönemde beslenme sorumlusunun gözlemesi gereken bazı konular vardır. Bunlar hizmet sağlanacak toplumun beslenme durumu ve genel beslenme-yemek pişirme alışkanlıkları vb. konulardır. Beslenmeyi planlayacak kişinin bu konulara dikkat etmesi ve insanların alışkanlıkları doğrultusunda yemek organizasyonunu sağlaması gerekmektedir. Aksi takdirde bireylerin beslenmesinde aksamalar ve yetersizlikler görülecek, bu durum da sağlık problemlerinin oluşmasına zemin hazırlayacaktır (Aycan vd., 2002).

3.1. Kısa Dönem Beslenme Hizmeti

Bu dönemde afetin psikolojik ve fiziksel etkisi hala devam etmektedir. Bu sebeple ilk aşamada insanların sıcak bir çorba, çay vb. gıdalara ulaşmalarının sağlanması onları psikolojik açıdan rahatlatacaktır. Aynı zamanda bu aşamada temin edilmesi kolay, bozulmaya karşı dayanıklı ve kalori içeriği yüksek besinlerin dağıtımı sağlanmalıdır (Erdem ve Kaya, 2018; Öztürk ve Koçak, 2017). Bu gıdaları; ekmek ve diğer tahıl grubu gıdalar, çorbalar, peynir, yoğurt, zeytin, bisküvi, meyve suyu, konserve yiyecekler, çay vb. şeklinde sıralayabiliriz (Aycan vd., 2002). Bu tür gıdaların hem pratik oluşu hem de kolay temin edilebilmeleri nedeniyle beslenme hizmetinin daha kolay ve hızlı gerçekleşmesi sağlanacaktır (Öztürk ve Koçak, 2017). Yapılan gözlemler sonucunda afetten etkilenen bireylere temiz suyun sağlanamadığı zamanlarda bireylerin bulabildikleri her türlü suyu içmek veya temizliklerini sağlamak için kullandıkları görülmüştür. Bu sebeple bireylerin ilk aşamadan itibaren temiz suya ulaşmalarının sağlanması birçok olumsuz sonuçların doğmasına engel olacaktır (Ekşi, 2016). Olabilecek en hızlı şekilde bireylerin içme suyu ve diğer ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla kişi başı günlük en az 15 litre olmak kaydıyla 40 litreye kadar su temini gerçekleştirilmelidir (Ekşi, 2016; Gögen, 2004).

3.2. Uzun Dönem Beslenme Hizmeti

Bu dönemde toplu beslenmenin yapılmasına ve bunun yanında besin güvenliğine dikkat edilerek yiyecekleri pişirme, hazırlama, depolama, servis etme araçlarının hijyen ve sanitasyonuna dikkat edilmelidir (Aycan vd., 2002). Afet gibi olağanüstü durumlarda kişi başı enerji gereksinimi ortalama 2100 kkal kadardır (Öztürk ve Koçak, 2017). Toplu beslenmelerin dışında bireylerin normal hayatlarına dönmeye başladıkları zamanlarda çeşitli kuru gıdaların dağıtımıyla bireylere kendi yiyeceğini kendi hazırlama olanağı da sağlanır. Uzun dönemde beslenme hizmetinde, kısa dönemde beslenme hizmetinde verilen gıdalara ek olarak kuru baklagiller, yumurta, fındık, ceviz ve besin değerinin yüksek olması sebebiyle tahin helvası gibi gıdalar da verilmektedir. Gıda dağıtımı sağlanırken bireylerin yaş, cinsiyet ve sağlık durumlarının dikkate alınmasının yanında bireylerin kültürel özellikleri, gıdaların mevsime uygunluğu ve besinlerin kontamine olmamasına özen gösterilmeli ayrıca yemek yapımı için gerekli olan araç gereçlerin de temini sağlanmalıdır (Aycan vd., 2002). FAO/WHO raporlarına göre, afetzedelere dağıtılmak üzere hazırlanan erzakların içerdiği enerjinin en az %10-12'si proteinler, en az %18'i ise yağlar tarafından karşılanmalıdır. Küçük çocukların beslenmelerinde yağ oranı %30-40 oranında, gebe ve emzikli afetzedelerin beslenmesinde ise en az %20 oranında olması gerekmektedir (World Health Organization, 2004). Tablo 1'de bireylerin minimum seviyede enerji, yağ ve protein ihtiyaçlarını karşılayan erzak örnekleri gösterilmiştir.

Tablo 1. Tamamen Gıda Yardımına Bağlı Nüfuslar İçin Enerji, Protein ve Yağ Açısından Yeterli Erzak İçeriği Örnekleri (World Health Organization, 2004)

ÖĞELER	ERZAK (g cinsinden miktar)				
	ÖRNEK 1	ÖRNEK 2	ÖRNEK 3	ÖRNEK 4	ÖRNEK 5
Tahıl	400	450	350	400	400
Bakliyat*	60	60	100	60	50
Yağ	25	25	25	30	30
Balık/et	-	10	-	30	-
Özel Besleyici Gıdalar	50	40	50	40	45
Şeker	15	-	20	-	25
İyotlu Tuz	5	5	5	5	5
Enerji (kcal)	2,113	2,075	2,113	2,146	2,100
Protein (g ve % kkal)	58 g; %11	71 g; %13	65 g; %12	55 g; %10	65 g; %12
Yağ (g ve % kkal)	43 g; %18	43 g; %18	42 g; %18	42 g; %17	39 g; %17

*Tüm bakliyatlar her nüfus için uygun değildir. Nüfus için en tanıdık bakliyat tercih edilmelidir.

Türk Kızılay'ı tarafından afet durumlarında dağıtılmak üzere önceden hazırlanmış, bir ailenin ortalama 7 günlük beslenme ihtiyacını karşılayan gıda paketleri bulunmaktadır. Bu paketler TİP-1 ve TİP-2 olmak üzere iki çeşitte bulunmaktadır. Paketler genel olarak; pirinç, kuru fasulye, toz şeker, tuz, un, makarna, bulgur, barbunya ve nohut içermektedir. TİP-1 gıda paketi barbunya içermesi sebebiyle Balkan ve Avrupa ülkelerine daha çok dağıtılırken, TİP-2 gıda paketi nohut içermesi sebebiyle Orta Doğu ve Arap ülkelerine daha çok dağıtılmaktadır. Bu gıda paketleri ortalama 5 kişilik bir ailenin günde 2100 kkal almaları düşünülerek oluşturulmuştur (Öztürk ve Koçak, 2017).

4. AFETLERDE GIDA GÜVENLİĞİNİN SAĞLANMASI

Güvenilir gıda; besin değerinde herhangi bir kayıp olmamış, kimyasal, biyolojik ve fizyolojik açıdan temiz gıda demektir (Bilici vd., 2012). Gıda güvenliği sağlıklı ve yeterli beslenmeyi sağlamak için oldukça önemlidir ve besinlerin satın alınması, taşınması, depolanması ve servis edilmesi aşamalarının her birinde gerekli kurallara uyularak sağlanabilir (Erkmen, 2010). Afet gibi olağanüstü durumlarda, toplu beslenmenin yapıldığı dönemlerde herhangi bir gıda güvenliği probleminin olması yaşlıların, hamile kadınların, bağışıklığı düşük kimselerin ve 5 yaş altındaki çocukların, gıda kaynaklı hastalıklar ve ölümler açısından risk altında olmalarına yol açmaktadır. Özellikle akut gastroenteritler sonucunda oluşan dehidratasyon, yaşlılarda ve çocuklarda önemli bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır (Erdem ve Kaya, 2018). Gıda güvenliğinin sağlanmasında gıda teminini sağlayan kişilerin ve toplu beslenmede kullanılan araç gereçlerin temizliklerine dikkat edilmesi gerekmektedir (Öztürk ve Koçak, 2017). Gıda dağıtımını sağlayan kişilerin el, ağız-burun, saç ve giysi temizliğine özen göstermesi gerekmektedir. Özellikle her işin başında, çığ besinlere dokunduktan sonra, her tuvalet kullanımından sonra, sigara içtikten sonra, öksürüp hapşırdıktan sonra, çöplere temas ettikten sonra hijyenik el yıkama yöntemiyle iyice yıkaması, herhangi bir gıda ile temas halinde bulunması durumunda ağızına saçına ve burnuna dokunmaması, kılık kıyafetinin temizliğine özen göstermesi, gerektiği durumlarda eldiven kullanması gibi kurallara özen gösterilmesi gerekmektedir (Öztürk ve Koçak, 2017; Ersin ve Beyhan, 2015). Kişisel temizliğe dikkat edilmesinin yanında gıda temizliğine ve depolanmasına da dikkat edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda dağıtılacak yemek miktarı belirlenmeli ve ona göre

yemek planlanması yapılarak yemek dağıtımının tüketimden hemen önce gerçekleşmesi gerekmektedir. Çiğ sebze ve meyvelerde bulunan pestisit kalıntılarının yok edilmesi için temiz ve hijyenik suda iyice durulanmalarına özen gösterilmelidir (Ersin ve Beyhan, 2015). Yiyecekler sinek ve böceklerden iyice korunmalı ve afet sebebiyle kontamine olmuş gıdalar hemen yok edilmelidir. Afet alanlarında çöplerin de birikmesi önlenerek düzenli bir biçimde toplanmaları sağlanmalıdır. Çöp toplama alanlarının gıda dağıtım ve depolama alanlarından en az 1 km ve su kaynaklarından en az 60 metre uzakta olması gerekmektedir (Güler ve Çobanoğlu, 1997). Afetin gerçekleştiği ilk dakikalardan itibaren insanların en çok ihtiyaç duydukları şey sudur ve insanlara güvenilir suyu sağlamak oldukça önemlidir. Yeteri kadar suyun sağlanamadığı durumlarda afetten etkilenen bireyler su kaynaklı hastalıklara yakalanabilmektedir. Örneğin Zahir'e'de 1994 senesinde geçici olarak oluşturulan kamplarda 50 binden fazla mülteci su ile yayılan *Vibrio cholera* bakterisi nedeniyle vefat etmiştir. Afetzedelere geçici yaşam alanı sağlanana dek tek kullanımlık ambalaj sular tercih edilmeli ve suların kapaklarının açılmamış ve tarihlerinin geçmemiş olmasına dikkat edilmelidir (Ekşi, 2016). Afet dönemlerinde temiz su ve temiz gıdanın sağlanamaması durumunda çeşitli salgınlar ortaya çıkabilmektedir. Kontamine olmuş kirli su ile temas edilmesi durumunda deri iltihaplanmaları, yara enfeksiyonları, göz enfeksiyonları ve kulak burun boğaz enfeksiyonları görülebilmektedir. Kontamine gıdalardan kaynaklı rahatsızlıklarda ise *Escherichia coli*, *Giardia* ve *Cryptococcus* nedenli salgınlar görülebilmektedir. Bu salgınlar pişirme ve depolamada hatalar, kişisel temizliğe özen göstermeme ve kontamine olmuş su kullanımına bağlı olarak gelişebilmektedir (Günaydın vd., 2007).

5. HASSAS GRUPLARIN BESLENMESİ

5.1. Bebek ve Çocukların Beslenmesi

Çocuklar afetlerin yarattığı yıkıcı etkileri kavrayabilecek erişkinlikte olmadıkları için afet durumlarından en çok etkilenen gruplar arasında yer almaktadırlar. Ayrıca çocukların nefes alıp verme sayılarının çok olması her türlü biyolojik veya kimyasal ajanları daha çok solumalarına neden olduğu için bazı afet durumlarında da yetişkinlerden daha fazla etkilenmelerine sebep olabilmektedir. Bebek ve çocukların afet durumlarında hastalık ve ölüm hızları yaklaşık 20 kat artmaktadır. Afetin ardından çocuklarda görülen başlıca ölüm nedeni ise malnütrisyonudur (Gözübüyük vd., 2015). Çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalar sonucunda afet durumları sonrasında çocuklardaki zayıflama, bodurluk ve düşük kilo prevalansının arttığı gözlemlenmiştir (Marshall vd., 2021). Özellikle bodur ve düşük kilolu çocuk oranlarının zaten yüksek olduğu ülkelerde afet gibi durumlar sonrasında, yeni doğanlarda ve büyümekte olan çocuklarda ölüm riski ve yetersiz beslenme daha da artmaktadır (Adeoya vd., 2022). Bebek ve çocukların büyüme ve gelişmeleri için gerekli olan besinlerin alınması afet durumunda bile aksamadan gerçekleştirilmelidir (Erdem ve Kaya, 2018). Bebekler için ilk olarak önerilen besin kaynağı anne sütüdür. Afet durumlarında da ilk olarak anne sütü tercih edilmelidir. Anne sütü içerdiği immünoglobulin A, laktoferrin, lenfositler, makrofajlar, nötrofiller gibi antiviral ve antibakteriyel maddelerle bebeğe koruma sağlar ve bebeğin ihtiyaç duyduğu bütün besin maddelerini içerir (Etiler, 2012). Psikolojik veya fizyolojik sebeplerle annenin süt veriminde azalma/kesilme veya annenin vefat etmesi gibi durumlarda 0-6 aylık bebeklerin beslenmesine süt, yoğurt, muhallebi, bisküvi, tahıl unu veya sebzeyle yapılmış çorbalar, taze meyve suyu ve meyve püreleri ile devam edilebilirken 6-12 aylık bebeklerin beslenmesine ise 0-6 aylık dönemde verilen besinlere ilaveten kurubaklagil yemekleri/çorbaları ve yumurta ile devam edilebilmektedir (Aycan vd., 2002; Erdem ve Kaya, 2018; Öztürk ve Koçak, 2017). Bebeklerin besin alerjisinin olup olmadığı yakınlarından öğrenilmeli ve beslenmesine o şekilde devam edilmesi gerekmektedir. Bebeklerin ve çocukların beslenmesinde mamalar kullanılacaksa hijyene oldukça önem verilmeli ve mamaların hazırlanmasında özenli ve temiz davranılmalıdır (Erdem ve Kaya, 2018). Yeterli protein ve enerji alımını sağlayamayan, ideal kilosunun %70'ini kaybetmiş, kızamık, tüberküloz, ishal gibi rahatsızlıklara sahip çocuklar için özel tıbbi bakım sağlanmalı ve rahatsızlıklarını giderici beslenme programları oluşturularak düzenli takiplerine devam edilmelidir. Çocukların afetten

önceki beslenme düzenlerine çabuk dönmeleri, afetin yarattığı olumsuzluklara göğüs germelerini kolaylaştırıcaktır (Karabulut ve Bekler, 2019).

5.2. Gebe ve Emzikli Kadınların Beslenmesi

Emzirme ve gebelik döneminde yeterli ve dengeli beslenme bebeğin yeterli ve sağlıklı gelişimi için oldukça önemlidir. Emzirme döneminde anne tarafından salgılanan süt annenin beslenmesi sonucunda oluşur. Bu sebeple emzirme döneminde gereken enerji ve besin öğeleri gebelik dönemine göre daha fazladır (Pekcan vd., 2016). Emziren bir annenin normal yetişkin bir kadına göre ortalama 500 kkal daha fazla enerjiye ihtiyacı varken gebe bir kadının ise ortalama 285 kkal daha fazla enerjiye ihtiyacı vardır (Erdem ve Kaya, 2018; Öztürk ve Koçak, 2017). Afet durumunda günlük beslenme programına ek olarak 2 su bardağı kadar süt veya yoğurt tüketilmesi önerilmektedir. Mümkün olabiliyorsa temiz su ile bolca yıkanmış taze sebze ve meyvelere beslenme programında yer verilmesine özen gösterilmelidir (Aycan vd., 2002).

5.3. Yaşlıların Beslenmesi

Afet anında ve afet sonrası geçici yaşam alanlarındaki olumsuzluklardan en çok etkilenen bir diğer hassas grup ise yaşlılardır. Yaşlılık insanı fiziksel olarak savunmasız kalma ve başkalarına bağımlı olarak yaşama durumunda bırakmaktadır. Yaşlıların beslenme ve güvenli bir yer bulma imkanlarının daha az olması ve normal insanlara kıyasla en az bir veya iki kronik hastalığa sahip olmaları afet durumlarında daha fazla zorluk çekmelerine sebep olmaktadır (Çakmak vd., 2018; Çakır ve Atalay, 2020). Afet durumlarında yaşlılara besinlerin hazırlanması ve temini konusunda yardımcı olunmalıdır (Öztürk ve Koçak, 2017). Yaşlılığa bağlı olarak bazal metabolizma hızının düşmüş olması, günlük alınması gereken enerji ihtiyacını düşürmüş olsa bile mikro besin ihtiyacının azalmadığı göz önüne alınarak beslenme programı planlanmalıdır (Erdem ve Kaya, 2018; Öztürk ve Koçak, 2017). Her gün mümkün olduğunca süt-yoğurt grubundan tüketilmeli ve temiz su ile bolca yıkanmış taze sebze ve meyve tüketimi sağlanmalıdır (Aycan vd., 2002). Kronik rahatsızlığa sahip yaşlıların; stres, yetersiz ve yanlış beslenme, ilaçlarını kullanamama gibi afet sonrası oluşan olumsuzluklar nedeniyle kronik rahatsızlıklarında kötüleşmeler görülebilmektedir (Çakır ve Atalay, 2020). Yaşlı bireylerin sahip olduğu kronik rahatsızlıkları da göz önüne alınarak yeterli ve dengeli beslenme programlarının oluşturulması yaşlıların sağlıkları için önem arz etmektedir (Erdem ve Kaya, 2018).

5.4. Engellilerin Beslenmesi

Engelli bireyler; fiziksel, zihinsel veya duyuşsal olarak problemlere sahip olmaları nedeniyle, oluşan olumsuzluklara karşı diğer bireylerle aynı derecede tepki verememektedirler (Kırıkkaya ve Gerdan, 2018). Aynı zamanda engelli bireyler afet durumlarında, bakımlarını sağlayan kişilerden veya ailelerinden ayrı kalabilme problemiyle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu sebeple beslenme planlamaları yapılırken bu riskler göz önünde bulundurulmalı ve beslenmelerini kolaylaştırıcak yöntemler bulunmalıdır (Erdem ve Kaya, 2018). Çiğneme veya yutma probleminin olması ya da duruş pozisyonunda bozukluk bulunması engelli bireylerin yetersiz beslenmelerine neden olabilmektedir. Ayrıca bu bireylerin yeteri kadar açık hava ortamında bulunamamalarından kaynaklı olarak D vitamini eksiklikleri görülebilenken magnezyum, çinko ve demir eksiklikleri de görülebilmektedir. Bu sebeple bu vitamin ve minerallerden zengin besinlerle beslenme planlanması yapılması gerekmektedir (Öztürk ve Koçak, 2017).

5.5. Kronik Rahatsızlığı Olan Bireylerin Beslenmesi

Afet durumlarında planlanan beslenme programlarında kronik rahatsızlığı olan bireyler belirlenmeli ve rahatsızlıklarına yönelik beslenme planı oluşturulmalıdır (Erdem ve Kaya, 2018). Diyabeti olan bireylerin önerilen yiyecekleri belirli saatlerde ve önerilen miktarlarda tüketmeleri kan şekerinin ani düşme veya yükselmesini önlemektedir. Bireylerin beyaz ekmek yerine kepekli ekmeği, pirinç yerine bulguru ve meyvenin suyunu tüketmek yerine meyvenin kendisini yemeleri teşvik edilmelidir (Öztürk ve Koçak, 2017). Bir diğer kronik rahatsızlık olan hipertansiyonda ise bireylerin potasyum magnezyum ve C vitamininden zengin besinlerle beslenmesi sağlanmalıdır

(Ünal, 2015). Potasyumdan zengin besinler mandalina, şeftali, portakal, muz, patates ve kayısı olarak bilinirken; magnezyum ihtiva eden besinler ise ceviz, fındık ve baklagiller olarak bilinmektedir. Ayrıca hipertansiyona sahip bireylere tuzsuz yemek hazırlanmalı ve konserve, turşu gibi gıdalardan da uzak durmaları sağlanmalıdır (Erdem ve Kaya, 2018; Öztürk ve Koçak, 2017).

6. SONUÇ

Afetler gibi olağanüstü durumlarda afetten etkilenen bireylerin fizyolojik ve psikolojik her türlü olumsuzluklarının giderilmesi için beslenme hizmeti oldukça önemlidir. Beslenme hizmeti sağlanırken bireylerin yaşına, cinsiyetine, kültürel özelliklerine, sahip oldukları rahatsızlıklara dikkat edilmeli ve planlama ona göre yapılmalıdır. Afet durumundan bireylerin etkilenme derecelerinin farklı olduğu göz önünde bulundurularak hassas grupların beslenmesine gereken önem verilmelidir. Beslenme hizmeti sağlanırken temiz ve güvenilir gıdaların kullanılması da oldukça önemlidir. Gıdaların temiz ve güvenilir olmaması durumunda birçok salgın durumu ortaya çıkabilmektedir. Afet gibi acil durumlarda salgın gibi insan hayatını tehlikeye atan durumların görülmesi de can kaybının artmasına sebep olacaktır. Afet durumlarında beslenme hizmeti belirli planlamalar, kontroller ve düzenlemeler ile görevli kişiler tarafından titizlikle sağlanmalıdır. Afet durumu oluşmadan önce, görevlendirilen kuruluşlar tarafından her türlü hazırlıklar yapılmalı ve herhangi bir afet durumuna karşı hazırlıklı olunmalıdır. Afet durumlarında yeterli beslenme hizmetinin sağlanamaması bütün afetzedelerin, özellikle hassas grupların afetten etkilenme derecelerinin artmasına sebebiyet verecektir. Afet durumlarında gıda tedariğinin aksamaması için gerekli planlamalar afet öncesi yapılmalı ve afet anlarında planların eksiksiz yürütülmesi sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Adeoya, A. A., Sasaki, H., Fuda, M., Okamoto, T., Egawa, S. (2022). Child Nutrition in Disaster: A Scoping Review, *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 256 (2), 103-118.
- Aycan, S., Toprak, İ., Yüksel, B., Özer, H., Çakır, B. (2002). Afet Durumlarında Beslenme Hizmetleri. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
- Aydemir, A. (2021). Afet Yönetim Sisteminin İncelenmesinde Gönüllülük Hizmetleri ve Bazı Sivil Toplum Kuruluşları. *Afet ve Risk Dergisi*, 4 (2), 387-394. DOI: 10.35341/afet.986933
- Bilici, S., Uyar, F., Beyhan, Y., Sağlam, F. (2012). Besin Güvenliği. Yenimahalle, Ankara: Sağlık Bakanlığı
- Çakır, Ö., ve Atalay, G. (2020). Afetlerde özel gereksinimli grup olarak yaşlılar. *Dirençlilik Dergisi*, 4(1), 169-186. DOI: 10.32569/resilience.630540
- Çakmak, H., Ocaktan, M. E., & Akdur, R. (2018). Doğal Afetler, Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları. *Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları* (Akın A, Editör), Türkiye Klinikleri, Ankara, 88-94.
- Coşkun, D., Büyüksaraç, A. (2021). Afetlerde Acil Yardım Planlaması. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2 (2), 68-83. DOI: 10.54862/pashid.927089
- Doğru, S., Ede, G. (2020). Planning Food and Nutrition Support in Disaster Situations. *Current Perspectives on Health Sciences*, 1 (1), 25-34.
- Ekşi, A. (2016). Afetlerden sonra ortaya çıkabilecek çevresel risklerin yönetimi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 1 (2), 15-25.
- Erdem, G., Kaya, A. A. (2018). 1. Uluslararası Afet Yönetim Kongresi Kongre Kitabı. Gümüşhane: Gümüşhane Üniversitesi.

Erkmen, O. (2010). Gıda kaynaklı tehlikeler ve güvenli gıda üretimi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 53(3), 220-235.

Ersin, M. ve Beyhan, Y. (2015). Toplu beslenme sistemlerinde hijyen sanitasyonu sağlama önerileri. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2(8), 19-26.

Etiler, N. (2012), Afetlerde Sık Karşılaşılan Sorunlar, M. Karaböcüoğlu vd. içinde, *Çocuk Acil Tıp Kitabı*, İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri

Gögen, S. (2004). Afetler ve afete müdahalede asgari sağlık standartları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 3 (12), 296-306.

Gözübüyük, A. A., Duras, E., Dağ, H., Arıca, V. (2015). Olağan üstü durumlarda çocuk sağlığı. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 324-330. DOI: 10.5799/ahinjs.01.2015.03.0544

Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. (1997). *Afetlerde Çevre Sağlığı Önlemleri*. Ankara: Sağlık Bakanlığı.

Günaydın, M., Öztürk, R., Ulusoy, S., Güntekin, Meral (Ed.). (2007). 5. Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi Kongre Kitabı. İstanbul: Dezenfeksiyon Antisepsi Sterilizasyon Derneği.

Karabulut, D., & Bekler, T. (2019). Doğal afetlerin çocuklar ve ergenler üzerindeki etkileri. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 368-376. DOI: 10.21324/dacd.500356

Kırıkkaya, E. B., ve Gerdan, S. (2018). Engelli ve engelli aday bireylerin bir afet anında nasıl davranacaklarına ilişkin görüşleri. *Dirençlilik Dergisi*, 2(2), 123-129. DOI: 10.32569/resilience.477814

Marshall, A.I.; Lasco, G.; Phaiyarom, M.; Pangkariya, N.; Leuangvilay, P.; Sinam, P.; Suphanchaimat, R.; Julchoo, S.; Kunpeuk, W.; Zhang, Y. (2021). Evidence on Child Nutrition Recommendations and Challenges in Crisis Settings: A Scoping Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 6637. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126637>

Öztürk, İ., Koçak, Ç. (2017). *Türk Kızılayı Afetlerde Beslenme Kılavuzu*. Ankara: Türk Kızılayı.

Pekcan, A. G., Şanlıer, N., Baş, M. (2016). *Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015*. Ankara: Sağlık Bakanlığı

Singh, Z. (2020). Disaster: implications, mitigation and preparedness, *Indian J Public Health*, 64, 1-3.

Şimşek, P., Gündüz, A. (2021). Türkiye’de Afet Hemşireliği. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 47 (3), 469-476. DOI: 10.32708/uutfd.981301

Ünal, R. N. (2015). Hipertansiyonun Önlenmesi ve Tedavisinde Beslenme: Güncel Yaklaşımlar. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 43(1), 78-86.

World Health Organization, United Nations High Commissioner for Refugees, United Nations Children's Fund, World Food Programme. (2004). *Food and nutrition needs in emergencies*. Erişim adresi <https://www.who.int/publications/i/item/food-and-nutrition-needs-in-emergencies>