



TÜRK KIZILAYI

1868

Afetlerde Beslenme Hizmetleri Kılavuzu



TÜRK KIZILAYI AFETLERDE BESLENME HİZMETLERİ KILAVUZU

Editörler

Dr. İlhan ÖZTÜRK
Diyetisyen Çiğdem KOÇAK

Hazırlayanlar

İsmail ORAL, M. Müjdat BOZBEY, G. Gülay ÖZCAN, Aydın ÖZDEMİR, Alper GÜLER,
Ayşe E. COŞAR, Suat ASLAN, Diyetisyen Fadime SOYLU, Çağlar Hatipoğlu

Bu yayının bütün hakları Türk Kızılayına aittir.

*Kamu yararına ve eğitim amaçlı çalışmalarda önceden izin almak ve kaynak göstermek
şartıyla kısmen ya da aynen çoğaltılabilir.*

Hiçbir şekilde ticari amaçla çoğaltılamaz ve parayla satılamaz.

*"Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar hakkında Yönetmeliğin 5. Maddesinin
2. fıkrası çerçevesinde bandrol taşıması zorunlu değildir."*

Baskı
2017

GİRİŞ	5
BÖLÜM 1. BESLENME	7
BESLENME NEDİR?	7
İNSANLARIN BESLENME İHTİYACI	7
BESLENME İHTİYAÇLARININ BİLEŞENLER	7
1. BESİN TÜRLERİ	9
1.1 TAHILLAR	9
1.2 NIŞASTALI BİTKİLER	13
1.3 BAKLAGİLLER	13
1.4 YAĞLI TOUMLAR	16
1.5 SEBZELER	17
1.6 MEYVELER	17
1.7 YAĞLAR	18
1.8 HAYVANSAL ÜRÜNLER	18
1.9 ŞEKER	19
1.10 İÇECEKLER	19
2. BESİN TOKSİTLENMESİ	19
3.GIDA İŞLEME VE PİŞİRME	20
1.1. BESLENME VE AFETLERDE BESLENMENİN ÖNEMİ	21
1.2. BESLENME HİZMETLERİNDE TÜRK KIZILAYININ YERİ	23
BÖLÜM 2. TÜRK KIZILAYI BESLENME HİZMET MODELİ	29
2.1. HİZMETİN SÜRESİ VE VERİLİŞ ŞEKLİ	29
2.1.1. ERKEN DÖNEM BESLENME HİZMETİ	29
2.1.2. UZUN DÖNEM BESLENME HİZMETİ	31
2.2. BESLENME HİZMETLERİNDE KULLANILAN ARAÇ VE EKİPMANLAR	33
SEYYAR İKRAM ARACI	33
SEYYAR MUTFAK	35
SAHRA MUTFAK KİTİ (5.000 KİŞİLİK)	36

SAHRA MUTFAK KİTİ (1.000 KİŞİLİK).....	38
MOBİL MUTFAK (KARAVAN TİPİ).....	38
MOBİL MUTFAK (DORSE ÜSTÜ 40'LİK KONTEYNER).....	40
MOBİL EKMEK FIRINI.....	41
2.3. BESLENME EKİPLERİNİN GÖREV TANIMLARI VE EKİP YAPILARI.....	46
2.3.1. BESLENME EKİPLERİNİN ALAN YAPILANMASI.....	46
2.3.2. GÖREV TANIMLARI.....	46
2.4. ALANA İNTİKAL/KURULUM/ÜRETİM/DAĞITIM/ALANDAN ÇIKIŞ SÜREÇLERİ...48	
2.4.1. SEVKİYAT VE ALANA İNTİKAL.....	48
2.4.2. KURULUM VE KONUŞLANMA.....	48
2.4.3. ÜRETİM VE İŞLETİM.....	50
2.4.4. DAĞITIM ORGANİZASYONU.....	51
2.4.5. TOPARLANMA VE ÇIKIŞ.....	53
2.5. İZLEME, DEĞERLENDİRME VE RAPORLAMA.....	54
BÖLÜM 3. BESİN GÜVENLİĞİ.....	57
3.1 BESİN GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMA YOLLARI.....	57
3.1.1. BESLENME HİZMETİ VEREN PERSONELİN KİŞİSEL HİJYENİ.....	57
3.1.2. BESİN HİJYENİ.....	60
3.1.3. ARAÇ – GEREÇ VE ORTAM HİJYENİ.....	64
BÖLÜM 4. HASSAS GRUPLARIN BESLENMESİ.....	69
4.1. BEBEKLER VE ÇOCUKLARIN BESLENMESİ.....	70
4.2. HAMİLE VE EMZİREN KADINLARIN BESLENMESİ.....	71
4.3. YAŞLILARIN BESLENMESİ.....	72
4.4. ENGELLİLERİN BESLENMESİ.....	73
4.5. KRONİK HASTALARIN/BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ YETERSİZ KİŞİLERİN BESLENMESİ.....	73
BÖLÜM 5 KAYNAKÇA.....	77
BÖLÜM 6 TERİMLER SÖZLÜĞÜ.....	78
BÖLÜM 7 KISALTMALAR.....	81
BÖLÜM 8 EKLER.....	82

GİRİŞ

Türk Kızılayı, afet yönetimi alanında kurulduğu günden bugüne kadar gerek ulusal, gerekse uluslararası arenada örnek müdahale çalışmaları ve projeler gerçekleştirmiştir. Dünya çapında elde ettiği bu başarıyı sürdürülebilir kılmak adına kendini sürekli yenileyen, geliştiren bir strateji ile yoluna devam etmektedir.

Aynı doğrultuda bir strateji izleyen ülkemiz de Afet Müdahale Yönetiminde 18.12.2013 tarih ve 28855 sayılı "Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği ve 03.01.2014 tarih ve 28871 sayılı resmî gazetede yayımlanan Türkiye Afet Müdahale Planı ile yeni bir modele geçiş yapmıştır.

Bu modelde, afet ve acil durumlara ilişkin müdahale çalışmalarında görev alacak hizmet grupları ve koordinasyon birimlerine ait roller ve sorumluluklar tanımlanarak afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlaması temel prensipleri belirlenmiştir. Sistem içerisinde Türk Kızılayına beslenme hizmet grubunda ana çözüm ortağı; barınma, haberleşme, psikososyal destek, aynı bağış, depo ve dağıtım yönetimi, sağlık, nakliye, uluslararası destek ve işbirliği ile ulusal ve uluslararası nakdi bağış hizmet gruplarında da destek çözüm ortağı sorumluluğu verilmiştir.

Türk Kızılayı Ulusal Düzey Beslenme Hizmet Grubu Planı ile beslenme ihtiyaçlarını kendileri karşılayana kadar afetzedelere gereken beslenme hizmetinin verilmesi amacına yönelik afet ve acil durumlarda ihtiyaç duyulacak beslenme alanındaki tüm güç ve kaynakların ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde planlanması, olay bölgesine hızlı ve etkin bir şekilde müdahale ekiplerinin intikali ile destek çözüm ortakları (kamu kurumları, ilgili tüm kuruluşlar, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları vb.) arasında etkin bir yönetim ve koordinasyonun sağlanması hedeflenmiştir.

Türk Kızılayına verilen beslenme hizmeti ana çözüm ortağı sorumluluğunu başarı ile yerine getirebilmek için hazırlanan bu kılavuz, yıllardır edinilen bilgi ve tecrübelerin ışığında, alanda beslenme hizmetlerinin tüm süreçlerinin ifasında insani yardım çalışanlarının her zaman başvurabileceği bir rehber niteliğindedir.

Ulusal Afet Yönetimi

Müdürlüğü

BÖLÜM 1
BESLENME



TÜRKKIZILAYI

1868

BÖLÜM 1 BESLENME

Beslenme Nedir?

Beslenme; organizma ve çevre arasındaki madde ve enerji alışverişini inceleyen bir bilimdir. Beslenme kavramı beslenmeye ilişkin ihtiyaçları ve süreçleri dikkate alır. Bu bakış açısı, insan organizmasının biyolojisi ile sınırlı olmayıp ilgili grubun kültürel yapısını da içermektedir. Beslenme müdahaleleri ise afet yönetiminde olduğu gibi çok disiplinli bir yaklaşımı içermektedir.

İnsanların Beslenme İhtiyacı

İnsan organizması, çevresiyle karşılıklı etkileşime giren açık bir biyolojik sistemdir. Pratik olarak yaşayan organizmaların tüm bileşenleri birbirine bağımlıdır. Herhangi birindeki değişiklik tüm diğer bileşenleri etkileyecektir. Beslenme ihtiyacının analizi, enerji kullanımı açısından organizmanın tüm faaliyetlerini etkileyeceğinden sistematik bir şekilde gözden geçirilmesi önem arz etmektedir.

Beslenme İhtiyaçlarının Bileşenleri

Enerjiye Bağımlılık

Beslenme ihtiyacı doğrudan enerji ile ilgilidir. Bu bölümde hayat ve enerji ilişkisi ile ilgili temel bilgiler verilmektedir.

Enerji İle İlgili Genel İlkeler

1. Madde ve enerji evreni oluşturur ve bu kavramlar birbirleriyle ilişkilidir.
2. Enerji; mekanik, elektriksel, termal ve radyant (yeryüzüne yayılan güneş enerjisi gibi) birçok biçimde olabilir. Termodinamik ilkesi ile ifade edildiği gibi enerji bir formdan diğerine dönüştürülürken toplam enerjisi muhafaza eder.
3. Bir enerjiden diğerine dönüşüm termal enerjinin artmasına neden olur. Örneğin, elektrikle çalışan bir motor mutlaka aşırı ısınır. Enerji girdisinin bir kısmı termal formda kaybolduğu için tamamen kinetik enerjiye dönüştürülemez. Benzer şekilde, organizmada bulunan kaslar çalışırken kimyasal enerji sadece mekanik enerjiye değil, aynı zamanda termal enerjiye dönüşür. Fiziksel egzersiz organizmanın ısınmasına neden olur.

Örneğin, sıcak bir vücut, termal denge elde edilene kadar kendiliğinden ısınsı daha serin ortama aktarır. Böylece çevresi ile bir denge kurar.

4. Enerji, ölçülebilir bir varlıktır. Bilim insanları, enerji türüne elektrik, mekanik, ışma termal vb.) bağlı olarak farklı birimler vermiştir.

Enerjinin dönüşümü, toplam enerjiyi korur ve bu nedenle, dönüşüm ölçütleri, farklı enerji ölçü birimleri arasında bulunur. Joule ve kalori arasındaki dönüşüm faktörü aşağıdaki gibidir:

1 kalori (cal) = 4.18 joule (J) veya 1 J = 0.239 cal: 1 kilo kalori (kcal) = 4.18 kilojoule (kJ)

Maddeye Bağımlılık

Yaşayan organizmaların moleküler yapısı oldukça basit olup hayatını idame için sadece birkaç farklı moleküle ihtiyaç duyar. Bu basit moleküler yapıya rağmen bu moleküllerin kimyasal yapıları çok farklı roller üstlenir. Bunlar; su, asitler, aminoasitler, bazlar, şekerler, yağlar, vitaminler, enzimler ve bazı mineraller halinde bütün canlı hücrelerde bulunmaktadır.

Su (H₂O)

Su hayatın temel kaynağıdır. Aynı zamanda, insan vücudunun 70'i % ila 90'ı % sudan oluşmaktadır. Su, fotosentez sırasında oksijeni sağladığından her yaşam biçimi için hayati önem taşır.

Amino Asitler

Amino asitler proteinlerin ve aynı zamanda hormonların ve diğer moleküllerin yapı taşlarını oluşturmaktadır. Amino asitler, hücrede temel bir rol oynar. Bunlar; insan vücudunda hormon düzenlenmesi, enfeksiyona ve kanamaya karşı korunma gibi görevlerdir.

Lipitler

Lipitler, suda çözünmeyen moleküller olup hücre zarının yapısına katkıda bulunurlar. Bunlar enerji depolama ve taşıma elemanlarıdır.

Vitaminler

Vitaminler ve koenzimler, canlı hücrelerin işleyişi için vazgeçilmez olan küçük organik maddelerdir (karbon yapıları). Hücrenin hemen hemen tüm kimyasal reaksiyonları için vazgeçilmezdir. Vitaminler ve koenzimler sadece çok küçük miktarlarda gereklidir ve protein bileşenleri, nükleik asitler, karbonhidratlar ve lipitlerden farklı olarak hücresel kompozisyonun çok sınırlı bir parçasını oluştururlar.

Mineraller

Mineraller, organizmanın işleyişi açısından vazgeçilmezdir ve işlevleri, spesifik kimyasal özelliklerine bağlı olarak önemli ölçüde değişir. Oluşturulamayacakları için doğrudan ya da dolaylı olarak toprak niteliği ve yeraltı suyunun etkileri ile şekillendirilen mineral ortamda bulunmaları gerekir.

Var olmak için canlılar yukarıda bahsedilen tüm bu molekülleri dengeli bir şekilde edinmelidir. Bu olay beslenme ihtiyacının özüdür.

1. BESİN TÜRLERİ

İnsan besini çok çeşitlidir. Doğada bulunan işlenmemiş hammaddeler, pek çok süreçten geçerek tüketime hazır yiyecek haline gelmektedir. Süreçler, doğadaki ham içeriklerin elde edilmesi, dönüştürülmesi, başka içeriklerle birleştirilmesi, hazırlanması ve pişirilmesi gibi süreçleri kapsamakta ve besin çeşitliliğini etkilemektedir. Kültürel çeşitliliğin fazla olması ürün çeşitliliğini de artırmış ve bu da birbirlerinden ayırt edilmesini zorlaştırmıştır.

Dolayısıyla bu noktada hammaddelerin sınıflandırılması önemlidir. Beslenme ihtiyaçlarının giderilmesinde göz önünde bulundurulacak nokta besin içeriğidir. Bu da özellikle çığ besinler arasında görece daha basit bir sınıflandırma yapılabilmesini sağlamıştır. Gıdalar, ya besin içeriklerine göre ya da biyolojik kökenleri, kendilerinden nasıl faydalandığı, görünüşleri gibi genel özelliklerine göre sınıflandırılır. Besin içeriğine göre sınıflandırma, bazı gıdaların vitamin ve mineral içeriklerine göre yerlerinin tespit edilmesinde oldukça kullanışlıdır.

Beslenme alanında besinler, genellikle aşağıda görüldüğü gibi on iki grupta incelenmektedir:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Tahıllar | 8. Yağlar |
| 2. Nişastalı bitkiler | 9. Hayvansal gıdalar |
| 3. Baklagiller | (et ve sakatat, balık, larva ve böcek- |
| 4. Yağlı tohumlar | giller, yumurta ve süt ürünleri) |
| 5. Sebzeler | 10. Şekerler ve şuruplar |
| 6. Meyveler | 11. Meşrubatlar |
| 7. Mantarlar | 12. Bitkiler ve baharatlar |

İki grup (tahıllar ve nişastalı bitkiler), başlı başına temel insan besinini oluşturmaktadır. Temel besinler, insanların enerji ihtiyaçlarının büyük bir kısmını karşılamaktadır; baklagiller, meyveler, sebzeler ve hayvansal gıdalar ise yine insan vücudu için önemli tamamlayıcı gıdalardır. Diğer yandan, bazı geleneksel büyükbaş hayvan yetiştiricileri hayvansal gıdalara dayalı diyetlerine bağlı kalırken avlayıcı-toplayıcılar ise sebzeler başta olmak üzere meyve ve hayvansal gıdalardan oluşan daha çeşitli bir beslenme temelinde yaşamaktadır.

1.1 Tahıllar

Tahıllar insanoğlunun temel besin maddeleridir; enerji, protein ve B grubu vitamin gereksinimlerinin çoğu tahıllardan karşılanır. Ayrıca tahılların üretimi de, dünya genelinde insanların başlıca geçim kaynaklarındandır. Üretim hacmi bakımından işlenmiş tam taneli tahıllar şu şekilde sıralanmaktadır: Buğday, pirinç, mısır, arpa, süpürge darısı, yulaf, çavdar ve akdarı

Çeşitli tahıl türleri besin içerikleri ve yapıları itibarıyla de farklılık göstermektedir.

Tahılların Besin Değeri:

100 g yenebilir, kabuklu, işlenmemiş, tam taneli tahılın besin değerleri aşağıdaki tabloda şu şekilde ifade edilmiştir:

TAHİL	ENERJİ kcal (KJ)	PROTEİN g	KALSİYUM mg	DEMİR mg	THIAMİNE mg	RİBOFLAVİN mg	NİACİN mg
ARPA	339 (1,417)	12	35	4	0.5	0.2	7
MISIR	363 (1,517)	10	12	2.5	0.35	0.13	2
AKDARI	355 (1,484)	10	20	5	0.6	0.1	1
YULAF	388 (1,622)	12	60	5	0.5	0.15	1
PİRİNÇ	360 (1,505)	7.5	40	2	0.32	0.06	4.6
ÇAVDAR	350 (1,463)	8	25	3.5	0.27	0.1	1.2
SÜPÜRGE DARISI	355 (1,484)	10.4	32	4.5	0.5	0.12	3.5
BUĞDAY	344 (1,438)	11.5	30	3.5	0.4	0.1	5

Tablo – 1 /100 g Tam Taneli Tahılın Besin Değeri

Genel olarak belirtmek gerekirse, tam tahıllı karbonhidratların 100 g'ında (yenebilir, kabuklu, işlenmemiş) ortalama 350 kcal enerji değeri; B grubu vitaminler, kalsiyum, demir; glisit ve protein bulunmaktadır. Fakat karbonhidratların çoğu A ve C vitaminlerinden yoksundur. Tam tahıllı karbonhidratlar lif içermektedir. Besin lifleri, bağırsak fonksiyonlarının düzenlenmesinde, plazmadaki kolesterol seviyesinin düşürülmesinde, glisemik tepkimenin dengelenmesinde ve insülin emiliminde önemli rol oynamaktadır.

Buğday: Buğday, ekimi en çok yapılan tahıldır ve büyük ölçüde insan tüketimi için üretilmektedir. İki çeşit buğday bulunmaktadır: Yumuşak buğday, sert buğday ya da durum buğdayı. Buğday, besin değerinden ötürü muazzam bir temel besin ögesidir. Enerji gereksiniminin 75'inin % beyaz undan, 20'sinin % sebzelerden ve 5'inin % hayvansal gıdalardan karşılandığı bir diyet, gelişme çağındaki çocuklar da dahil olmak üzere tüm insanlar için dengeli bir beslenme olarak değerlendirilmektedir.

Buğdayın farklı tüketim şekilleri şunlardır:

- Buğdayın yumuşayana kadar kaynatılıp kurutulması ve sonrasında ezilmesiyle bulgur elde edilir. Bulgur da sıkça kullanılan bir besindir.
- Buğdayın öğütülüp kaba irmiğinden ayrılmasıyla saf un elde edilir.
- İrmik genellikle durum buğdayından elde edilir.

Pirinç: Ekimi en çok yapılan tahıl buğdaydır. Buğdaydan hemen sonra ise pirinç gelmektedir. Çoğu Asya ülkesi için enerji ve protein açısından temel besin maddesi pirinçtir.

Pirinç, tüm tahıllar içinde sindirilebilme oranı en yüksek ve en iyi protein kompozisyonuna sahip tahıldır. Diğer tahıllara göre 30 % oranında daha az protein içermektedir; fakat insan vücudu pirinçteki proteini organizmasında daha iyi muhafaza edebildiğinden bu da diğer tahıllarla hemen hemen eş değer bir sonuç oluşturmaktadır.

Sonuç olarak pirinç; enerji, protein, B grubu vitaminler, kalsiyum ve zengin demir içeriğiyle özellikle Asya ülkeleri için vazgeçilmez bir temel besin maddesidir.

Mısır: İlk olarak Orta Amerika'da görülmüş olan mısır, dünya genelinde ekimi en çok yapılan üçüncü tahıl grubunu oluşturmaktadır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün verilerine göre ekilen mısırın sadece üçte biri insan tüketimi için kullanılmakta, geri kalanı ise hayvan yemi ve endüstriyel nişasta üretiminde kullanılmaktadır.

İçeriğindeki protein değerinin düşük olması (lisin ve triptofan konsantrasyonları düşüktür), niasin içeriğinin düşük olması ve biyolojik olarak kullanılmaya elverişli olmaması gibi nedenlerle mısırın besin değeri buğday ve pirince oranla büyük ölçüde düşüktür. Sonuç olarak, mısırın temel besin ögesi olarak bulunduğu diyetlerde ciddi bir pellegra hastalığı riski doğmakta ve günümüzde hâlâ beslenmeye dayalı kriz durumlarında görülebilmektedir. Fakat bu durum mısırın ana vatanı olan Orta Amerika'da görülmemektedir. Çünkü Orta Amerika'da mısır kullanımdan ve işleminden geçirilmeden önce geleneksel yöntemler kullanılarak kalsiyum hidroksitle işleme tabi tutulmaktadır. Bu da mısırı niasin yönünden biyolojik olarak elverişli hâle getirmekte, amino asit dengesini sağlamak ve aflatoksin miktarını düşürmektedir.

Mısırın diğer tahıllara benzer şekilde kullanım alanları şu şekilde sıralanmaktadır:

- İşlenmeden ham olarak haşlanmış ya da kızartılmış olarak tüketilebilmektedir.
- Özellikle Latin Amerika'da mısır taneleri kavrulur, kızartılır ya da haşlanır ve diğer besinlerle birlikte ya da yalnız başına tüketilir.
- "Gruel" ya da Uganda'daki "ugali" adıyla lapa kıvamında pişirilir.
- İrmik yapımında kullanılır.
- Mısır unu yapımında kullanılır.
- Mısır tohumunun özü, mısırözü yağı yapımında kullanılır.
- Bira ve Amerikan viskisi (burbon) üretiminde de mısırdan faydalanılır.

Son olarak, mısır baklagillerle birlikte tüketildiğinde pellegra, beriberi ya da diğer malnütrisyon hastalıkları riski ortadan kalkabilmektedir.

Süpürgearası: Süpürgearası, sıcak ve kurak iklim koşullarına olan dayanıklılığından dolayı Afrika ülkelerinde temel besin ögesi olarak fazlasıyla tüketilmektedir. Süpürgearasının besin değeri protein bakımından mısıra yakındır, fakat insan vücudunun enerji gereksinimlerini karşılamada fazlasıyla yetersizdir. Bu durum Angola gibi ülkelerde pellegra salgınına yol açabilmektedir.

* Pellegra: niasin eksikliğinden kaynaklı bir deri hastalığı.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün verilerine göre süpürgearası üretimi, Hindistan ve Afrika'nın fakir bölgelerinde verimsiz olup hektar başına ortalama 1 ton ürün elde edilebilmektedir. Bu bölgelerde daha ziyade insan tüketiminde kullanılmaktadır. Endüstrileşmiş ülkelerde üretimi daha verimlidir ve hektar başına 3-5 ton süpürgearası elde edilebilmektedir. Bu bölgelerde hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.

Süpürgearasının kullanım alanları da birbirinden farklı olan değişik türleri bulunmaktadır. Açık renk olan türü besin maddesi olarak kullanılırken koyu renkli olan türleri bira üretiminde kullanılır.

Akdarı: Çok çeşitli ve botanik olarak birbirinden farklı akdarı tohumları bulunmaktadır. Süpürgearasına benzer biçimde Afrika kökenli bir türdür ve birçok yönden süpürgearasına benzerlik göstermektedir. Akdarı sıcaklığa ve kararsız yağışlı iklimlere en dayanıklı tahıl türü olduğundan daha ziyade düşük gelirli, sıcak ve yarı kurak ülkelerde yetiştirilmektedir.

Diğer temel besin ögesi olarak faydalanılan tahıl türlerine oranla akdarının besin değerlerine ilişkin çok fazla bilgi bulunmamakla birlikte karakteristik özelliklerinin benzerliği nedeniyle süpürgearasına benzer olduğu düşünülmektedir. Fakat genelde fakir ülkelerde üretildiği ve geleneksel yöntemlerle çok fazla işleme tutulmaksızın tüketildiği için protein içeriğini daha fazla muhafaza etmektedir. Akdarının yiyecek olarak tüketilmesi ve hazırlama süreçleri süpürgearasına benzerdir.

Arpa: Arpa, tarıma geçişin ilk dönemlerinde en çok tüketilen besin ögesi iken, orta çağda özellikle Avrupa'da tüketim oranları ciddi bir düşüş göstererek yerini buğday (ekmek) ve o dönem için yeni yeni tüketilmeye başlanan mısır ve patatese bırakmıştır.

Arpa, günümüzde insanlar için temel besin ögesi olarak kullanılmamakta, fakat hâlâ bira ve viski üretimindeki kullanım yerini korumaktadır. Ayrıca hayvan yemi olarak da büyük ölçüde kullanılması tahıl tüketiminde dördüncü sırada olmasının bir diğer nedenidir.

Yulaf ve Çavdar: Yulaf ve çavdar, üretiminin ucuz olması ve mahsulünün verimli olması nedeniyle Avrupa'da buğdaya iyi bir alternatif olarak tüketilmekteydi. Besleyici yönünün yüksek olması, iklim değişikliklerine dayanıklı ve ucuz olması gibi nedenlerle özellikle düşük gelir düzeyine sahip insanlar tarafından tercih ediliyordu. Fakat özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra alım gücünün, gıda çeşitliliğinin ve ulaşılabilirliğinin artması gibi nedenlerle yulaf ve çavdarın tüketim oranı düşmüştür. Son yıllarda ise beslenme alanındaki tercih edilirliliği yükselme eğilimi göstermektedir.

1.2 Nişastalı Bitkiler

Tahıl üretimi yetersiz olduğunda nişastalı bitkiler tahılların yerine temel besin öğelerine alternatif olarak tüketilebilmektedir. Her şeyden önemlisi bunlar, türlerine göre oranları değişmek üzere insan vücudu için enerji, protein ve vitamin kaynaklarıdır. Nişastalı bitkilerin dünya genelinde en çok tüketilen türleri şu şekilde sıralanmaktadır: Standart (en yaygın olan) patates, tatlı patates, hint yer elması, plantain (daha çok pişirilerek yenen bir tür muz), gölevez, sagu (hintirmiği). Bu türde daha pek çok bitki bulunmakla birlikte ortak özellikleri nişastalı yumru köklere sahip olmalarıdır. İlk olarak Amerika kıtasında ortaya çıkan nişastalı bitkiler, 16. yüzyıldan sonra üretimlerinin nispeten kolay olması ve yüksek verim vermeleri gibi nedenlerle dünya geneline çok hızlı biçimde yayılmıştır.

Nişastalı bitkilerin insan beslenmesinde önemli bir yere sahip olmalarını sağlayan özellikleri kısaca şunlardır:

- Çok çeşitli toprak türlerinde yetişebilmektedir.
- Üretimleri ucuz olup çok fazla iş gücü gerektirmemektedir.
- Ekili oldukları arazideki yüzeysel verimleri çok yüksektir.
- Hazırlanmaları ve pişirilmeleri kolaydır.
- Yıl boyunca hasat yapılabilir.
- Ekildikten sonra parazitlenmeleri ya da ürünlerin hastalık kapması zordur.

Lipit (yağ asidi), az miktarda vitamin ve mineral içermek (içeriklerindeki yüksek C vitamini hariç) dışında nişastalı bitkiler protein yönünden yetersizdir. Nişastalı bitkilerdeki vitaminin bir kısmı da pişirme ve saklama işlemleri esnasında kaybolmaktadır. Düşük enerji ve protein yoğunluklarından dolayı insan diyetinde temel besin öğesi olarak faydalanılabilmeleri için yüksek miktarlarda tüketmek gerekmektedir, bu da her zaman mümkün olamamaktadır. Nişastalı bitkilere dayalı beslenmek için protein, kesinlikle vitamin ve mineral yönünden zengin besinlerle desteklenmeleri gerekmektedir.

Nişastalı bitkilerden elde edilen besinler genellikle çiğ olarak tüketilmemektedir; daha kolay sindirilebilir ve lezzetli hale gelebilmeleri için farklı türlerde pişirme teknikleri uygulanmaktadır. Bazıları; yıkama, soyma, haşlama, kızartma, kurutma, farklı besinlerle birlikte pişirme, fermente edilme gibi işlemlerden geçirildikten sonra tüketilmektedir ve bu bitkinin türüne göre değişmektedir. Nişastalı bitkilerden un da üretilmekte ve diğer tahıl ve baklagil unlarıyla karıştırılarak tüketilebilmektedir.

1.3 Baklagiller

Baklagiller, insan organizmasındaki sindirilme oranları bakımından temel besin öğesi olarak sayılamasalar da insan beslenmesindeki rolleri büyüktür. Baklagiller, insan diyetini dengeleyen ve temel besin öğelerini tamamlayan besinlerdir.

Baklagiller, genelde kabuklu meyve veren bitkilerdir; fakat bazı türleri bütün olarak tüketilebilmektedir. Aslında insanlar, baklagilleri tek başına değil, aynı tahıllarda olduğu gibi tanelerini tüketmektedir. Baklagiller ailesi, küçük otçul bitkilerden ağaçlara uzanan 18.000 bitki türünü içermektedir. Tarıma geçişin ilk dönemlerinden bu yana dünyanın her yerinde baklagiller yetişmektedir.

Baklagillerin Besin Değeri

Kuru baklagiller protein (tahılların iki katı ve nişastalı bitkilerin 10-20 katı olmak üzere), enerji ve B grubu vitaminler açısından zengindir; A vitamini içermezler; fakat bazı türleri çok az miktarda C vitamini içerebilir, kalsiyum ve demir yönünden zengindir. Bunun yanı sıra baklagiller çok iyi birer lif kaynağıdır, bağırsak kanserini önlemeye yardımcı olur ve baklagillerle desteklenen bir diyet kandaki kolesterol seviyesinin düşürülmesine de yardımcı olur.

Dünya genelinde tüketilen en yaygın baklagil türleri şunlardır:

- Yer fıstığı (Batı Afrika, Kuzey Amerika, Endonezya)
- Sümbül fasulyesi (Batı Afrika, Hindistan)
- Bakla (Avrupa, Akdeniz, Ortadoğu)
- Mürdümük (Hindistan)
- Fasulye (Latin Amerika, Karayipler, Kuzey Amerika, Orta ve Güney Afrika, Avrupa)
- Lima fasulyesi (Tüm nemli tropikal ve yarı tropikal bölgeler)
- Yam fasulyesi (Nemli tropikal Afrika toprağı)
- Maş fasulyesi (Hindistan, Afrika)
- Mercimek (Avrupa, Ortadoğu, Akdeniz)
- Bezelye (Avrupa, Akdeniz)
- Bamba yer fıstığı (Batı Afrika)
- Güvercin bezelyesi (Nemli tropikal Afrika, Hindistan, Karayipler)
- Nohut (Akdeniz, Orta Doğu)
- Soya fasulyesi (Uzakdoğu ve Güneydoğu Asya)

Baklagillerin Tüketiminden Kaynaklanan Sorunlar

Zengin besin değerlerine rağmen baklagiller, temel besin ögesi olmaktan ziyade, temel besin öğelerini destekleyici gıdalardır. Bunun nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

Verim: Baklagillerin ekili oldukları arazideki yüzey verimleri tahılların yarısı ya da üçte biri kadardır. Nişastalı bitkilerle karşılaştırıldığında ise bu oran, onda bire tekabül

edebilmektedir. Ekili arazi söz konusu olduğunda, çiftçiler, harcadıkları iş gücü ve toplam getiriyi en uygun biçimde dengelemek durumundadır. Bir diğer yandan tahılların, nişastalı bitkilerin ve baklagillerin karışık ekim yapılması, verimli sonuçlar doğurabilmektedir; tahıllar, baklagilleri ısı ve soğuktan korurken nişastalı bitkiler toprağı nitrojen açısından zenginleştirmektedir.

Flatulans: Fıstık dışındaki baklagiller, özellikle süttan kesilme dönemindeki çocuklarda flatulansa yol açmaktadır. Bu, baklagillerden büyük miktarlarda tüketilmeyişinin en büyük nedenlerindedir. Bu soruna, uzun süre pişirerek tüketmek dışında bir çözüm bulunmamaktadır.

Hazırlama: Kuru baklagiller, yemeye hazır hale gelmesi diğer besinlere göre daha fazla çaba ve süre gerektirmektedir. Ayrıca baklagiller, kurutma ve saklama işlemleri esnasında sertleştiğı için pişme süreleri de daha uzundur.

Kavuz ayırma (kabuk soyma), pişirmeden evvel sodalı ya da normal suda bekletme gibi işlemler bu pişirme sürelerini kısaltabilmektedir (50% - 90% arasında). Sadece başlı başına tuzun piştikten sonra baklagile eklenmesi bile bu pişirme sürelerini ciddi ölçüde kısaltacaktır.

Depolama – Saklama İşlemi Esnasında Oluşan Kayıplar

Baklagiller saklanırken kemirgenlere ya da haşerelere maruz kalabilir, bu da toplam mevcutta 20%-50% kayıplara yol açabilmektedir.

Bitkinin büyümesi sırasında mümkünse böcek ilacı kullanımı, saklama-depolama işlemleri sırasında baklagillerin böceklenme riskini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bunun yanı sıra baklagillerin saklandığı ortamın ısısı, buharla dezenfeksiyon kadar kurutulma süreci de önemlidir. Mevcut tarım koşullarında küçük ölçekli çiftçiler, kuru baklagil tanelerini hava geçirmeyen paketlerde saklayarak böceklenmelerini ve bu nedenle meydana gelecek olası kayıpları önlemektedir.

Sindirim: Protein ve nişasta içeren baklagillerin insan organizmasında sindirimi, tahıllardan ve nişastalı bitkilerden zordur ve dolayısıyla baklagillerin sindirimi şişkinlik ve sindirim rahatsızlığı oluşturmaktadır.

Kavuz ayırma (kabuk soyma), filizleme, çimlendirme, parçalama-kırma, fermente etme ve kavurma gibi yöntemler ile uzun süreli pişirme bu sindirim problemlerini azaltmaya yardımcı olabilmektedir.

Besinin Kendi İçeriğinden Kaynaklanan Olumsuz Faktörler

Protein Sindirim Enzimi İnhibitörleri:

Bu maddeler, sindirim enzimlerini bloke ederek insan organizması tarafından sindirilmesini engellemektedir. Filizlendirme ya da tüketmeden evvel birkaç saat (baklagilin türüne göre) haşlama bir ölçüde bu durumu engelleyebilmektedir.

PHA:

Diğer bir adı da lektin olan PHA, memelilerin kırmızı kan hücrelerini (eritrosit) birleştirir ve parçalar. Bu da gıda zehirlenmelerine yol açar ve sindirilen protein kalitesini olumsuz yönde etkiler. Suda bekletme ve sonrasında uzun süre pişirerek tüketme PHA'yı değiştirerek olumsuz etkilerini azaltmaktadır.

Fitat:

Fitat, kalsiyum, demir ve çinko emilimini ciddi miktarda azaltmakta ve protein sindirilebilirliğini hasara uğratmaktadır. Fakat normal pişirme yöntemleriyle fitatlar yok olmaktadır.

Bakliyat Hazırlama:

İnsanlar baklagillerin tüketilmesinden kaynaklanan sorunları engelleyebilmek amacıyla deneyimleri sonucunda birtakım yöntemler geliştirmiştir.

Suda Bekletme:

Pişirme öncesi suda bekletme yaygın bir kullanımdır. Suda bekletme dış kabuğun soyulmasını sağlarken toksin seviyesini düşürür ve baklagil tanelerini yumuşatarak pişirme süresini kısaltır. Suda bekletme işlemi baklagilin türüne ve depolanma süresine göre değişir. En genel haliyle baklagiller, bir gece oda sıcaklığındaki suda bekletilir ya da sıcak suda bekletilerek işlem süresi kısaltılır.

Kavuz Ayırma (Kabuk Soyma):

Soymak, baklagillerin lezzetini arttırmak ve sindirimini kolaylaştırmak için dış kabuklarının çıkarılmasıdır.

Pişirme:

Pişirme, baklagillerin tüketilmesini sağlamak için en önemli aşamadır; çünkü toksinleri yok ederek lezzetini artırarak sindirimini kolaylaştırır. Pişirme konusunda iki temel pişirme yöntemi vardır. Bunlar; sulu pişirme (kaynatma veya fırında pişirme) ve kuru pişirme (kavurma veya kızartma) şeklindedir. Sulu pişirme ile baklagiller suda çözünen vitaminlerin 70'ini % ve minerallerinin 80'ini % muhafaza eder.

Sonuç olarak baklagillerin vitaminleri, proteinleri, mineralleri ve diğer mikro besin içerikleri ile insanların beslenme ihtiyaçlarının karşılanmasında büyük katkı sağlar.

1.4 Yağlı Tohumlar

İçerdiği enerji ve lipit bakımından zengin olan yağlı tohumlar aynı zamanda protein açısından da oldukça besleyicidir. Yağlı tohumlar, tamamen yenilebilen ve yağı çıkarılanlar olmak üzere iki alt gruba ayrılabilir. Hem normal zamanlarda hem de kıtlık dönemlerinde lipit kaynağı olmanın yanı sıra diyetle de önemli tamamlayıcı bir rol oynar.

1.4.1 Yağ Üretimi ve Direkt Tüketim İçin Yağlı Tohumlar

Bu kategoride fıstık ve yaygın olarak tohum grubunda anılan bitkiler bulunur. Fıstık olarak anılan bitkiler arasında ceviz, fındık, badem, antepfıstığı, kaju fıstığı, Brezilya

fıstığı ve macadamia fıstığının yanı sıra Güney Afrika'da yaygın olan Mongongo fıstığı gibi daha az tanınmış egzotik çeşitler bulunur.

Kurutulmuş 100 g kuru fıstığın yenilebilir bölümü; ortalama 14 g protein, 60 g yağ ve 14 g basit şeker için yaklaşık 650 kcal (2,717 kJ) enerji sağlar. Fındık, iyi bir tiamin ve riboflavin kaynağı olup az miktarda niasin içerirse de A ve C vitamini içermez.

Çok bilinenleri balkabağı ve kavun çeşitleri ile ayçekirdeği, susam ve keten tohumudur. Kabukları olmadan bu tohumların 100 g ortalama enerji değeri, 23 g protein, 46 g lipit ve 11 g şeker için 550 kcal'dir (2,300 kJ). Vitamin ve mineral içerikleri, fıstıklarınkinden benzemektedir.

1.5 Sebzeler

Taze veya kurutulmuş olarak tamamen ya da kısmen yenilebilir, düşük enerji yoğunluklarından ötürü temel gıda maddeleri olarak kullanılmaya elverişli olmayan bitkilerdir. Bununla birlikte, üretilmesi son derece ucuz olan bahçe sebzeleri, günlük beslenmede önemli bir rol oynamaktadır. Sebzeler, ayrıca beslenme çeşidini ve lezzetini geliştirir.

1.5.1 Sebzelerin Besin Değerleri

100 g sebzenin ortalama besin değeri, 1.8 g protein için yaklaşık 35 kcal (146 kJ)dir. Bu değerler tazeliğine, mevsime, toprağa göre büyük farklılıklar gösterir.

Vitamin içerikleri açısından, sebzeler özellikle tahıla dayalı beslenme için gereklidir.

Sebzeler, ayrıca makul miktarlarda riboflavin, kalsiyum ve demir gibi mineralleri de sağlar. Ancak bu mikro besinlerin vücuttaki emilimi çok azdır. Sebzeler; aynı zamanda lif açısından da zengindir. Son dönemde yapılan araştırmalar, sebze tüketiminin kanser, hipertansiyon ve yüksek kolesterol risklerinin azaltılmasında doğrudan veya dolaylı önemini teyit etmiştir.

1.5.2 Sebzelerin Kullanımı

Sebzeler, birçok farklı şekilde hazırlanabilir. Hazırlama türleri; kaynatma, kızartma, buharda pişirmek, soslar ile karıştırmak, çok az miktarda yüksek sıcaklıkta pişirmek (vitaminleri korumanın en iyi yolu) fermante etmek ve konserve yapmaktır.

Taze sebzeler, insana normal bir yaşam sürmek için gerekli olan tüm vitaminleri ve mineralleri sağlamak ve insan vücudunda anemi ve göz kuruluğu gibi vitamin ve mineral eksikliği nedeniyle ortaya çıkan hastalıkları önlemede çok önemli bir rol oynamaktadır. Beslenme hizmetinde görev alan insani yardım görevlileri, etkilenenlerin beslenmelerinde sebzelerin bulunup bulunmamasına özen göstermeli ve gereken önlemleri almalıdır.

1.6 Meyveler

Meyve kelimesi genel olarak tatlı ve esanslı bitki ürünlerini ifade eder. Meyveler C vitamini açısından zengin besin öğeleri olup ayrıca birçoğu β -karoten bakımından da

zengindir. Meyvelerin enerji değeri düşüktür. 100 g taze meyvenin ortalama enerji değeri, 60 kcal (250 kJ) olup bunun 90'ını % şeker oluşturmaktadır. Meyveler ayrıca sınırlı oranda B grubu vitaminleri içerir. Meyveler β-karoten ve askorbik asit sayesinde dengeli beslenmeye katkıda bulunur. Sebzeler gibi meyveler de lif bakımından zengin olduğundan bağırsak kanseri riskini azaltıp kan kolesterol düzeylerini düşürür.

1.7 Yağlar

Yağlar, hayvansal ve bitkisel ürünlerden çıkarılan, yemeklerde kullanılan ve doğada doğal halde bulunmayan lipit maddeleridir. 100 g yağın ortalama enerji değeri 900 kcal (3.760 kJ)dir. Yağların beslenme konusunda önemli iki işlevi, enerji kaynağı olmaları ve gıdalardaki lezzeti artırmalarıdır. Yağda çözülen vitaminlerin emilimi, yağ tüketimine bağlıdır. Yağlar, enerji açısından çok zengin olduğundan az miktarda tüketilmesi yeterlidir.

Doymuş yağ asitlerine dayalı beslenme (tereyağı ve hayvansal yağlar) kalp hastalıklarını tektikleyicidir. Öte yandan kırmızı et alımı ile birlikte tekli veya çoklu doymamış yağlar ve balık tüketimi bu hastalıklara karşı koruyucudur. Günlük enerji alımının 30 ila 35'inin % yağlardan karşılanması tavsiye edilir.

1.8 Hayvansal Ürünler

Hayvansal ürünler; insanlar için önemli bir protein, vitamin ve mineral kaynağıdır. Hayvansal ürünlerin insanlar için vazgeçilmez olmadığı da bilinmelidir. Beslenme tahıl ve baklagiller gibi bitkisel ürünlerle de dengelenebilir.

BESİN	ENERJİ (kcal)	PROTEİN (g)	DEMİR (mg)	TİAMİN (mg)	RİBOFLAVİN (mg)	NİACİN (mg)
SİĞİR ETİ	266	17	2,5	0,07	0,15	4,2
KOYUN ETİ	225	18	2,7	0,2	0,25	5
DANA ETİ	175	19	2,9	0,18	0,27	6,5
DOMUZ ETİ	290	16	2,5	1	0,2	4,5
KÜMES HAYVANLARI	220	20	1,75	0,1	0,2	8
AV HAYVANLARI	120	22	8,50	0,05	0,1	6

Tablo – 2 /100 g Etin Besin Değeri

1.9 Şeker

Şeker, şurup, bal ve pekmez; tatlılıkları, sindirilebilirlikleri ve yüksek enerji değerleri nedeniyle oldukça popülerdir. Bununla birlikte glösid formundaki kalorilerin dışında vücuda hiçbir şey sağlamaz. Aşırı alımları sağlık için zararlıdır (diyabet riski, kardiyovasküler hastalıklar, obezite ve diş çürükleri vb.). Ticari şeker, şeker kamışı ve şeker pancarından üretilir. Her ikisi de yaklaşık 16 % şeker (sakaroz) içerir. 100 g işlenmiş şekerin besin değeri 400 kcal'dir.

1.10 İçecekler

İnsanoğlu sıvı ihtiyacını sadece temiz su ile karşılayabilecekken lezzetlerinden ötürü diğer içecekleri de tercih eder. Bu durum gazlı içeceklerin, alkollerin, tatlı veya çikolatalı içeceklerin, çay, kahve ve meyve sularının tercih edilmesinin nedenini açıklamaktadır. Bazı içecekler önemli miktarda enerji ve vitamin içermesine rağmen anne sütü hariç diğer içeceklerin besleyici rolü ikinci sıradadır. Şekerli içeceklerin fazla tüketimi çocuklarda ve yetişkinlerde obeziteye neden olabilmektedir.

2. Besin Toksiklenmesi

Gıda, çeşitli nedenlerle zehirlenmeye veya enfeksiyona neden olabilir.

1. Gıdaların üretildiği bitkiler veya hayvanlar toksinler üretebilir.
 - Çim bezelyesi latirizme neden olan bir nörotoksin içerir.
 - Diğer baklagiller, kırmızı kan hücrelerine ve bağırsak hücrelerine saldıran hemagülitinler* içerir.
 - Bazı deniz balıkları, potansiyel olarak ölümcül nörotoksinler içerir,
 - Orkinos gibi bazı balıklar, yakalandıktan sonra hızla işlenmelidir; aksi takdirde içeriğindeki protein bozulur ve baş ağrısı, çarpıntı ve diyare oluşturan histamin üretir.
 - Lahana ailesindeki sebzelerin potansiyel olarak guatr yaratma özelliği vardır.
 - Bazı mantar türleri ölümcül toksinler üretebilir.
2. Midye gibi bazı gıdaların bileşiminde karıncalanma, kas güçsüzlüğü ve kusmaya neden olan toksin içerikli organizmalar bulunabilmektedir.
3. Gıdalara bakteri veya parazitler bulaşabilir.
 - En yaygın olanı salmonella ve akut gastro-enterite neden olan sarı stafilokoktur.
 - Clostridiumbotulinum en güçlü toksinlerden birini üretir (1 µg / kg ölümcül bir dozdur) Konserveler, kutularda, salam sosis gibi besinlerde gelişir. Büyümesi nitrit eklenerek engellenir.
 - Bruselloz, zayıflığa ve ateşe neden olur. Sütü taze içen veya taze süttan yapılmış süt ürünleri tüketenler arasında yaygındır.
 - Sığır tüberkülozu, taze süt yoluyla kolaylıkla bulaşır; lenf bezleri, eklemler ve kemiklerde lezyonlara neden olur.
 - Parazit enfeksiyonunun en yaygın olanı sığır tenyası tarafından istila edilen sığır eti tüketiminden kaynaklanmaktadır.

* hemagülitinin: Alyuvarları kümelendiren ve çöktüren antikor molekülü

- Enfeksiyon oriental karaciğer kurdu (*Clonorchis sinensis*) ve oriental akciğer iltihabı (*Paragonimus westermanii*) tuzlu su balıkları ve kabukluların yetersiz pişirilmesi veya bu hayvanların çiğ tüketiminden kaynaklanır.
4. Laktoz intoleransı, favizm, spesifik gıda alerjileri) içerebilir.
 5. Gıdalar, tarımsal uygulamalar ve hijyenik depolamada kullanılan bazı kimyasal maddeler (fungisitler, böcek öldürücü ilaçlar, hormonlar ve antibiyotikler) veya çevre kirliliği (dioksin, civa, kadmiyum, radyoaktif maddeler) ile kirlenebilir.
 6. Gıdalar, şarküteri endüstrisinde kullanılan bazı kimyasal koruyucular gibi tehlikeli olabilecek kimyasal maddeleri içerebilir.
 7. Yiyecekler hastalıklı bitkilerden veya hayvanlardan üretilmiş olabilir.

Gıda toksisitesi ile ilgili başlıca sağlık sorunları, bakteriyel ve parazit bulaşmaları ile bazı gıdalarda bulunan toksinler ile ilgili olanlardır. Bulaşma, sıklıkla doğrudan temas (eller, gıda, kirlenmiş nesnelere, böcekler, kemirgenler ve evcil hayvanlar) yoluyla oluşur. Yiyecekler, aynı zamanda patojenler için mükemmel bir kültür ortamıdır (özellikle süt, doğal ve tozdan yeniden yapılandırılmış süt).

Temel gıdalar veya düzenli olarak tüketilen gıdalarda bulunan toksinler, genelde tüm nüfusu etkilediğinden ciddi sonuçlara yol açabilir. Özellikle çoğu erken bebek ölümünün nedeni budur. Bu problemlerin önüne geçmek için üreticiden tüketiciye kadar gıda zinciri boyunca suyla temizleme dahil olmak üzere atık ve vektörlerin uygun şekilde bertarafını sağlamak gibi sıkı hijyen tedbirlerine ihtiyaç vardır. Ayrıca, tüketicilere potansiyel olarak toksik madde içeren gıdalar ve bunları güvenli ve sağlıklı bir şekilde hazırlama yöntemleri hakkında bilgi verilmelidir.

3.Gıda İşleme ve Pişirme

Gıda işleme; pişirme dahil olmak üzere işlemden geçirme, sindirilebilirliklerini ve lezzetlerini artırma, korunmasını ve taşınmasını kolaylaştıracak şekilde yiyecekleri zenginleştirmek olarak tanımlanabilir.

İşlenmiş gıdaların besin değerleri aşağıda durumlardan etkilenebilir:

1. Tahılların rafine edilmesi, B grubu vitamin içeriğini önemli ölçüde azaltabilir.
2. Suda ıslatarak bekletme, suda çözünen vitaminleri ve mineralleri ortadan kaldırabilir.
3. Sulu pişirme (örneğin kaynatma veya kısık ateşte uzun süreli pişirme), suda çözünen vitaminleri ve mineralleri çözebilir ve böylece pişirme suyu yemekle birlikte tüketilmediği takdirde onları atık hale getirebilir. Ayrıca, kaynatma genellikle temel gıdaların enerji yoğunluğunu azaltır.
4. Pişirme, vitaminlerin 30 % ila 60 % oranında kaybolmasına neden olabilir; C

vitamininde bu kayıp 100 %'e ulaşabilir.

5. Ortam asitliği vitamin stabilizesini etkiler. C vitamini ve tiamin, nötr veya alkalik ortamlarda kararsızdır. Ancak asit ortamlarında kararlıdır. Retinol asit ortamlarında kararsızdır. D vitamini ise nötr ortamlarda kararsız olup riboflavinde alkalik ortamlarda kararsızdır. E vitamini, niasin ve B6 ile B12 vitaminler, ortam asiditesinden etkilenmez.
6. Sadece riboflavin, niasin ve vitamin B6 açık havada stabildir (Atmosferik oksijen tarafından oksitlenmez).
7. Sadece tiyamin ve niasin ışığa dayanıklıdır.
8. Sadece niasin ve B12 vitamini ısıya dayanıklıdır.
9. Doymamış yağ asitleri, yüksek sıcaklıklarda kararsızdır ve potansiyel olarak toksik ürünlerle sonuçlanan oksidasyona neden olur.
10. Gıdalar; normal şekilde pişirilirse (yani yanmamışsa) glusid, protein ve lipidlerin yemek değeri, pişirme işleminden etkilenmez veya az miktarda etkilenir.
11. Tahıllar ve bakliyatlar, filizlendiğinde C vitamini bakımından zenginleşir (30 ila 50 mg / 100 g kuru madde).
12. Toksik olmayan yararlı bakteriler yoluyla yapılan fermantasyon, asitliği artırır ve böylece tehlikeli olabilecek diğer mikroorganizmaların büyümesini engelleyerek gıda maddelerinin korunmasını uzatır. Aynı zamanda lezzet ve sindirilebilirliği artırır, böylece işlenmiş gıdaları zenginleştirir.⁽¹¹⁾

1.1. BESLENME VE AFETLERDE BESLENMENİN ÖNEMİ

Beslenme; canlılığın gerekliliğini yerine getirmek ve metabolizma faaliyetlerini sürdürebilmek için gereken besin maddelerinin ve enerji kaynağının dış ortamdan alınması faaliyetidir. Besinler, bedende gerçekleşen kimyasal tepkimeler için gerekli enerjinin yanı sıra bedene destek olan, hücrelerin oluşması ve yenilenmesi için gereken maddeleri de sağlar.

Beslenme; sadece açlık duygusunu bastırmak, karın doyurmak ya da gelişigüzel yemek- içmek olmayıp sağlığı korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli miktarlarda ve uygun zamanlarda almak için bilinçli yapılması gereken bir eylemdir.

İnsan vücudu; büyümek, öğrenmek, çalışmak, hareket edebilmek, düşünebilmek, sağlıklı kalabilmek gibi nedenlerle yeterli miktarda doğru besine ihtiyaç duyar. Bu nedenle sağlık ve beslenme yakından ilişkilidir.

Kanıtla dayalı bilimsel araştırmalarla insanın büyüme ve gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için 70'e yakın besin öğesine gereksinimi olduğu ve bu öğelerin

⁽¹¹⁾ Mourey A., Nutrition Manuel For Humanitarian Action ICRC.

her birinden günlük ne kadar alınması gerektiği belirlenmiştir. Yine bu besin öğelerinin herhangi biri alınmadığında, gereksiniminden az ya da çok alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği ve sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya konmuştur.⁽⁵⁾

Vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumu "yeterli ve dengeli beslenme" ifadesi ile açıklanır. Sağlıklı beslenmenin hedefi; yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmasıdır.

Yeterli ve dengeli beslenen birey her yönden sağlıklı görünümündedir. Tersi durumda birey sağlıklı görünümde, hareketleri ağırlaşmış, isteksiz, iştahsız ve yorgundur. Ayrıca, zihinsel gerilik, hal ve hareketlerde dengesizlik, yetersiz beslenmenin ileri aşamadaki işaretlerindedir. ⁽⁵⁾

Afet gibi normal yaşamı kesintiye uğratan olağanüstü durumlarda da sağlıklı beslenmenin sağlanması son derece önemlidir.

Büyük kayıplara neden olan afetlerde sağlık ve beslenme hizmetlerinin organizasyonunun etkin bir şekilde sağlanması, insanların felaketin hem fizyolojik hem de psikolojik sonuçlarının üstesinden gelebilmeleri için zorunludur. Beslenme hizmetlerinin organizasyonu, kaynakların verimli kullanımına yönelik gerekli uygulamaları içeren hızlı, etkin, basit plan ve programlardan oluşmalıdır.⁽²⁾

Acil durumlarda beslenme programlarının amacı; yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenme koşullarını sağlamak ve insanların yetersiz, dengesiz ve sağlıklı beslenmesini önlemektir. ⁽²⁾

Kişi Başına Önerilen Enerji/Kalori Miktarları

Afet ve acil durumlarda normal yetişkinler için kişi başına enerji gereksinimi günde ortalama 2.100 kcal'dir. Söz konusu enerji; yaklaşık 450 gr. tahıl, 25 gr. yağ, 50 gr. kuru baklagiller içeren yemekler ile sağlanabilir. Toplam enerjinin 10-12 % si proteinden, 17 % si yağlardan karşılanmalıdır. ⁽²⁾⁽⁴⁾

Bu besinlere ek olarak çay, şeker, tuz (iyotlu), baharat, bulunabiliyorsa taze sebze ve meyveler kişilerin kültürel ve beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak verilebilir. ⁽²⁾

Beslenme hizmeti sunumunda afet çalışanları, hamile ve emziren kadınların daha fazla kaloriye ihtiyacı olduğu unutulmamalıdır. Kamplarda ve beslenmeye ilişkin faaliyetlerde bu hususa dikkat edilmelidir.

(2) "Afet Durumlarında Beslenme Hizmetleri"

(4) "Sphere Projesi İnsani Yardım Sözleşmesi ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar"

(5) "Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi- Yeterli ve Dengeli Beslenme"

1.2. BESLENME HİZMETLERİNDE TÜRK KIZILAYININ YERİ

18.12.2013 tarih ve 28855 sayılı "Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği ve 03.01.2014 tarih ve 28871 sayılı resmi gazetede yayımlanan Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ile ulusal ve yerel düzeyde müdahale organizasyon sistemi oluşturulmuştur. Bu sistem; operasyon, bilgi planlama, lojistik, bakım, finans ve idari işler olmak üzere 4 servis grubu olarak yapılandırılmıştır. Servislerin altında müdahale hizmetlerinin yürütülmesi amacıyla ulusal düzeyde 28 farklı, yerel düzeyde ise 26 farklı hizmet grubu oluşturulmuş ve bu hizmet gruplarından sorumlu ana ve destek çözüm ortakları belirlenmiştir.

Söz konusu plan doğrultusunda Türk Kızılayı afet bölgesinde afetzedelere yönelik beslenme hizmetlerinin gerçekleştirilmesi ve beslenme hizmeti verecek tüm kamu kurum, kuruluş, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarının koordinasyonundan sorumludur.

Beslenme hizmet grubu ana çözüm ortağının görev ve sorumlulukları:

- Afetzedelere uygun beslenme hizmetlerinin yürütülmesi
- Beslenme için gerekli tesislerin kurulması
- Afet bölgesine yiyecek, içecek ve içilebilir su temininin sağlanması
- Gıda dağıtım standartlarının belirlenmesi
- Gıda tedarik zincirinin kurulması ve gıda dağıtımının yapılması

Türk Kızılayı, öncelikli olarak beslenme hizmetlerinde sahip olduğu sorumluluklarını Ulusal Afet Yönetimi Müdürlüğüne (AFOM) bağlı 9 Bölge Afet Yönetim Merkezi ve 23 Yerel Afet Yönetim Merkezi ile yürütmektedir.

Bu bölgeler;

- İç Anadolu Bölge Afet Yönetim Müdürlüğü (Ankara)
- Marmara Bölge Afet Yönetim Müdürlüğü (İstanbul)
- Batı Karadeniz Bölge Afet Yönetim Müdürlüğü (Düzce)
- Güneydoğu Anadolu Bölge Afet Yönetim Müdürlüğü (Elazığ)
- Akdeniz Bölge Afet Yönetim Müdürlüğü (Adana)
- Kuzeydoğu Anadolu Bölge Afet Yönetim Müdürlüğü (Erzurum)
- Ege Bölge Afet Yönetim Müdürlüğü (İzmir)
- Doğu Anadolu Bölge Afet Yönetim Müdürlüğü (Muş)
- Kuzey Marmara Bölge Afet Yönetim Müdürlüğü (Kırklareli)

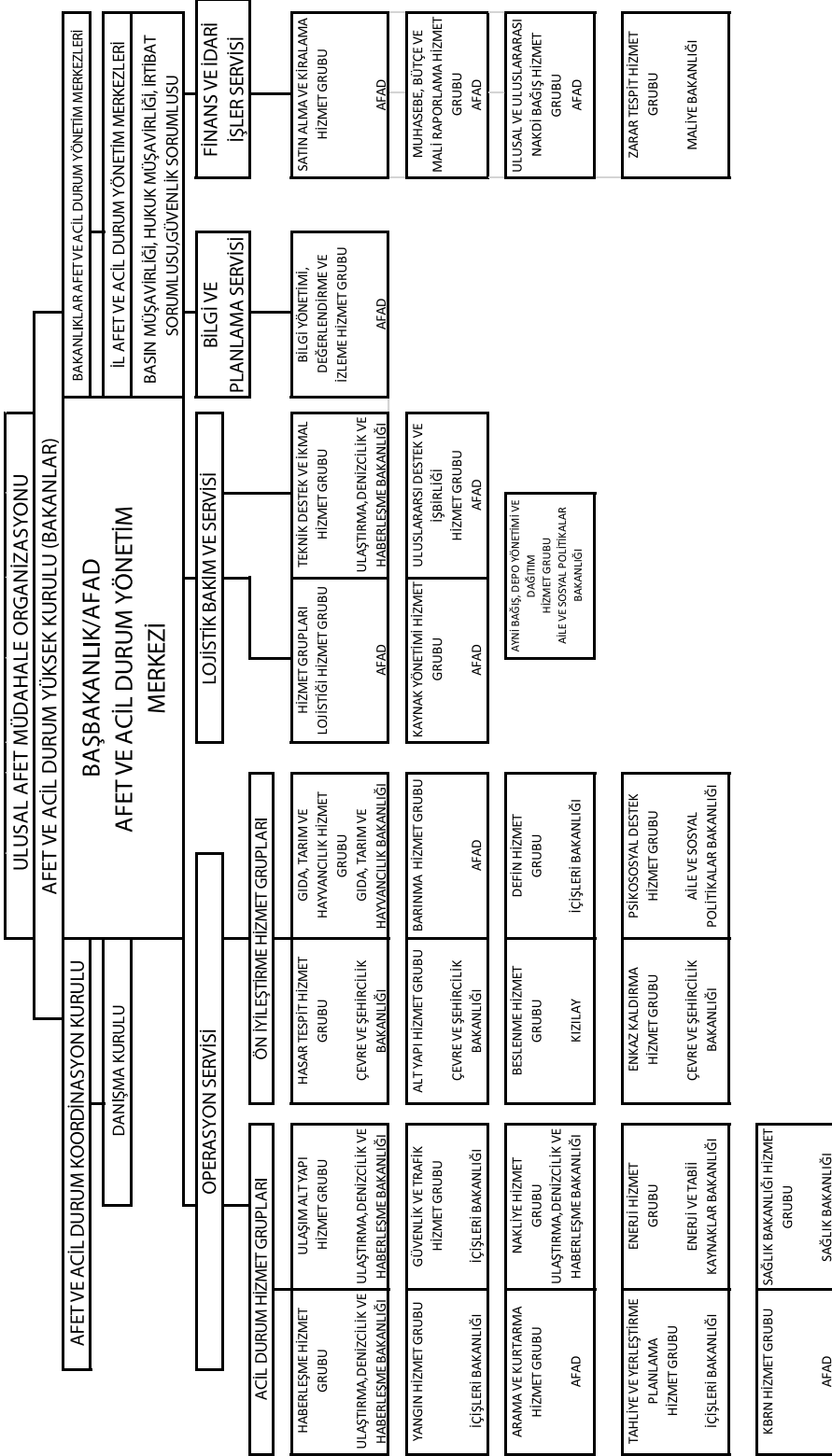
Ulusal Düzey Beslenme Hizmet Grubu Planı çerçevesinde yürütülmesi öngörülen faaliyetler aşağıda verilmektedir:

Afet Öncesi: Beslenme hizmetine ilişkin afet öncesi ihtiyaç tespitlerini yapma, pişirme ve dağıtım ile kayıt sistemlerini tanımlama, planlama, kapasite oluşturma (ortak hazırlanan plan çerçevesinde paydaşlar ile görev dağılımı, taahhütler, tedarik ve sürekli tedarik zincirlerinin kurulması, stoklama, bakım programı yürütme, insan kaynağı geliştirme) ve tatbikatlar ile kapasiteyi zinde tutmak. Bu çerçevede de paydaşlar ile işbirliği içerisinde sürekli araştırma/geliştirme faaliyetlerini sürdürmektir.

Afet Anı ve Müdahale Süreci: Müdahaleyi merkezde koordine etme ve yönetme, alanda ise afetzedelere tanımlanan sistemler çerçevesinde beslenme hizmeti verme, kayıt altına alma, izleme, değerlendirme ve raporlama yapmaktır.

Afet Sonrası: Beslenme hizmet ekip ve ekipmanlarının toparlanması, faaliyet sonu değerlendirme toplantılarının yapılması, deneyimlerin paylaşılması ve öğrenilen derslerin çıkarılması, araştırma/geliştirme ve planlama çalışma gruplarına geri bildirimlerin yapılması, "Beslenme Hizmet Grubu Görev Sonu Faaliyet Raporu"nun hazırlanarak AFAD ve paydaşlar ile paylaşmaktır.

Türk Kızılayı, afet müdahale sistematiği içerisinde ve ilgili yasada (5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri) yer alan kurullardaki görevleri yanında, Beslenme Hizmet Grubu Ana çözüm Ortağı olarak kurumsal yapısını ve ilgili destek çözüm ortağı bakanlık, kurum kuruluşlar, STK'lar ve özel sektörün organizasyonlarını esas alarak Beslenme Hizmetleri Grubunu aşağıdaki şekilde teşkil etmektedir:



Tablo 3. Ulusal Afet Müdahale Organizasyonu

Beslenme Hizmet Grubunun Görevleri

1. Destek çözüm ortakları arasında koordinasyon sağlamak
2. Afet haberinin alınması ile operasyon sürecini başlatmak
3. Hizmet grubu sorumlusu Vali Yardımcısı koordinasyonunda operasyonel kararları almak
4. Ulusal Beslenme Hizmet Grubu Planında kurum/kuruluşların taşra teşkilatlarına atfedilen görev ve sorumlulukların ilgili kurum/kuruluş temsilcisi ve hizmet grupları ile koordine edilerek yerine getirilmesini sağlamak
5. Kaynaklar ve ihtiyaçlar çerçevesinde operasyonu yönetmek
6. Operasyona ilişkin bilgiyi yönetmek ve raporlamak
7. İzleme ve değerlendirme çalışmalarını yönetmek⁽⁶⁾

	ULUSAL DÜZEY	YEREL DÜZEY
ANA ÇÖZÜM ORTAĞI	Türk Kızılayı	Türk Kızılayı Bölge/Yerel Afet Yönetim Merkezleri
		Türk Kızılayı Şubeleri
DESTEK ÇÖZÜM ORTAKLARI	T.C. İçişleri Bakanlığı	T.C. İçişleri Bakanlığı Taşra Teşkilatı
	T.C. Sağlık Bakanlığı	T.C. Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı
	T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı	T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Taşra Teşkilatı
	T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Taşra Teşkilatı
	Sivil Toplum Kuruluşları	Sivil Toplum Kuruluşları
	Özel Sektör	Özel Sektör ve Belediyeler

Tablo – 4 /Beslenme Hizmetleri Çözüm Ortakları

(6) "Türk Kızılayı Ulusal Düzey Beslenme Hizmet Grubu Planı"

BÖLÜM 2

TÜRK KIZILAYI BESLENME HİZMET MODELİ



TÜRKKIZILAYI

1868

BÖLÜM 2. TÜRK KIZILAYI BESLENME HİZMET MODELİ

2.1. HİZMETİN SÜRESİ VE VERİLİŞ ŞEKLİ

Beslenme hizmetlerinin süresi, erken dönem (ilk 72 saat) ve uzun dönem (72 saat sonrası) olmak üzere iki gruba ayrılır.

2.1.1. ERKEN DÖNEM BESLENME HİZMETİ

Afet ve acil durumun ilk saatlerinden itibaren başlayan ve 0-72 saat aralığında sunulan beslenme hizmetidir. İl/İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi (İL AADYM) ile koordineli olarak beslenme hizmeti gerçekleştirilir. Ayrıca İl-İlçe Mülki İdari Amirlerin (vali, kaymakam) yazılı talebi üzerine de kısa dönem beslenme hizmeti verilebilir.

Afet ve acil durumu takip eden kritik saatlerde afetzedelere sıcak bir içeceğin (çorba, çay, yüksek enerjili besin maddeleri vb.) verilmesi, beslenme ihtiyacını karşılarken afetten etkilenen insanlara psikolojik destek sağlayan bir araçtır. İlk günlerde hazır besinlerin (kolay tedarik edilebilir, herhangi bir işlem gerektirmeyen ekmek, simit, kek, bisküvi, meyve suyu, yüksek enerjili besin maddeleri vb. verilmesi uygundur. Bu dönemde özellikle tüketimi kolay, çabuk bozulmayan gıda maddeleri sağlanmalıdır. ⁽²⁾

Afet ve acil durumun büyüklüğüne göre beslenme hizmetinde kullanılacak araçlar değişiklik arz edecektir. Afet ve acil duruma hızlı ve etkin müdahale hayati önem taşıdığından dolayı alana kolay intikal edebilen, kurulumu kolay ve hızla hizmet sunabilen araçların öncelikle kullanımı uygun olacaktır. Kapsamı ve hizmet kapasitesi dar alanlarda öncelikle ikram araçları kullanılırken; kapsamı geniş ve büyük hizmet kapasitesi gerektiren alanlarda ikram araçları ile birlikte mobil mutfaklar, mobil fırınlar, mutfak kitleleri, seyyar mutfaklar ve modüler sistemler de eş zamanlı olarak sevk edilmekte ve kullanılmaktadır.

Erken dönem beslenme hizmeti süresince pratik olarak temin edilebilen ve kolaylıkla dağıtımı yapılabilen ürünler aşağıda sıralanmıştır:

A. Acil Beslenme Kiti

Sıcak yemek servisi başlatılana kadar beslenme hizmetinin kısmen yerine getirilebilmesini sağlamak amacıyla hazırlanmış kitlerdir. Acil Beslenme Kiti içerisinde en az 1 adet tuzlu ve 1 adet tatlı bisküvi, 1 adet 200 ml. meyve suyu ve 1 adet 0,25 ml. su bulunmalıdır.

(2) "Afet Durumlarında Beslenme Hizmetleri"



B. Kumanya

Olası bir afet ve acil durum sonrasında ilk 72 saat içerisinde afetzedelerin acil beslenme ihtiyacını karşılamak amacıyla pratik, hijyenik ve sağlıklı koşullarda sunulan beslenme hizmetidir. Genelde kolay temin edilebilir, hazırlanabilir ve kalori değeri yüksek gıdalardan oluşur. Büyük ölçekli afetlerin ilk günlerinde sıcak yemek dağıtım ekipmanları tesis edilene kadar afetzedelerin beslenme ihtiyacının karşılanması için kullanılır. Kumanya içeriğinde kolay temin edilebilen, kısa sürede hazırlanabilen peynir, ekmek, helva, meyve, yüksek enerjili beslenme malzemeleri ve içme suyu vb. bulunur. Kumanyalar, ihtiyaç duyulduğunda zaman zaman uzun süreli beslenme faaliyetlerinde ara öğün olarak da dağıtılabılır. (7)

C. Soğuk ve Sıcak İçecek

Olası bir afet ve acil durum sonrasında İlk 72 saat içerisinde afetzedelerin acil beslenme ve sıvı ihtiyacını karşılamak amacıyla ve sıcak yemek dağıtım hizmeti tam kapasite ile sunulana kadar verilen çay-çorba vb. sıcak içeceklerdir.

D. Yüksek Enerjili Beslenme Malzemeleri

Yüksek enerjili yiyecekler sindirimi kolay, vitamin ve mineral bakımından zengin, doğal ve besin değeri yüksek yiyeceklerdir. Genellikle enerji veren yiyeceklerle yüksek kalorili yiyecekler birbiriyle karıştırılır; ancak bu ikisi birbirinden tamamen farklıdır. Örneğin kişi kendini bitkin hissettiğinde 1.500 kalorilik bir fast-food hamburger menüsü yemek enerjisini yerine getirmez, aksine kan şekerinin dalgalanmasına neden olacağı için bir süre sonra kendini daha yorgun hissetmesine neden olur.

(7) "Afete Hazırlık ve Müdahale Eğitimi Katılımcı Kitabı"

2.1.2. UZUN DÖNEM BESLENME HİZMETİ

Acil dönemin sonlanması, ihtiyaç tespit çalışmalarının tamamlanması ile afetzedelerin toplu olarak geçici/kalıcı barınma ünitelerinde barındırılması aşamasında (72 saat ve sonrasında) başlayan dönemdir. İl/İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi ile koordineli olarak afetzedelere sıcak yemek hizmeti sunumu gerçekleştirilir.

Bu dönem iyileştirme süreci de göz önünde bulundurularak yürütülmelidir. Afetzedelerin normal yaşam koşullarına dönmeleri ve içinde bulunduğu koşullara uyumun sağlanmasının ardından, sıcak yemek hizmeti sonlandırılarak aile mutfak seti dağıtımı ve kuru gıda yardımı yapılır. Kuru gıda yardımları, toplumun beslenme alışkanlıklarına uygun olarak afetzedelerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecek duruma gelene kadar geçen süre zarfında kesintisiz devam edebilir.



A. Gıda Paketi

Afetlerde dağıtılmak üzere önceden hazırlanmış, içerisinde bir ailenin ortalama 7 günlük beslenme ihtiyacını karşılayabilecek gıdalardan oluşan paketlerdir. İçeriğinde mercimek, nohut, pirinç, kuru fasulye gibi kuru gıdalar ile tuz, yağ ve şeker gibi temel gıda maddeleri bulunmaktadır.

Türk Kızılayında standart olarak kullanılan iki tip gıda paketi (TİP 1 -TİP 2) bulunmaktadır. Bu gıda paketlerinin içeriği, ulusal ve uluslararası yardım faaliyetlerine göre farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, TİP-1 gıda kolisi, barbunya içermesi nedeniyle Balkan Ülkeleri ve Avrupa'ya, TİP-2 gıda kolisi ise nohut içermesi nedeniyle Arap ve Orta Doğu ülkelerinde yoğunlukla kullanılmaktadır. Ulusal düzeyde ise bunların karmasından oluşan paketler olarak düzenlenmiştir. Gıda paketlerinin ağırlığı ortalama 20,75 kg'dır. Bunun nedeni, 5 kişilik yetişkin bir ailenin uluslararası insani standartlar çerçevesinde günlük 2.100 kcal'lik minimum enerji ihtiyacı göz önüne alınarak hazırlanmış olmasıdır.



Gıda paketi, genellikle dağınık yerleşim ve toplu barınma alanlarında acil dönem sonrası afetzedelerin kendi kendilerine yemek pişirme imkânlarına sahip olmaları durumunda dağıtılır. Gıda paketi dağıtımı, afetzedelerin normal yaşama dönüş süreçlerine yardımcı olmaktadır. (7)

TİP 1 GIDA KOLİSİ İÇERİĞİ		
S.NO	MALZEME CİNSİ	MİKTARI
1	PİRİNÇ	2,5 kg
2	KURU FASULYE	2 kg
3	TOZ ŞEKER	5 kg
4	UN	5 kg
5	TUZ	0,75 kg
6	MAKARNA	2 kg
7	BARBUNYA	1 kg
8	BULGUR	2,5 kg
TOPLAM AĞIRLIĞI		20,75 kg

TİP 2 GIDA KOLİSİ İÇERİĞİ		
S.NO	MALZEME CİNSİ	MİKTARI
1	PİRİNÇ	2,5 kg
2	KURU FASULYE	2 kg
3	TOZ ŞEKER	5 kg
4	UN	5 kg
5	TUZ	0,75 kg
6	MAKARNA	2 kg
7	NOHUT	1 kg
8	BULGUR	2,5 kg
TOPLAM AĞIRLIĞI		20,75 kg

Tablo – 5 / Tip 1 ve TİP 2 Gıda Kolisi İçeriği

B. Mutfak Seti

Afetzedelerin normal hayatlarına dönmelerini sağlamak amacıyla; 5 kişilik bir ailenin yemek pişirebilmesi, pişirilen yemeğin ayrı kaplarda yenebilmesi ve muhafaza edilebilmesi için aile mutfak seti dağıtılır. Toplam koli ağırlığı yaklaşık 7,5 kg'dır. (6)



(7) "Afete Hazırlık ve Müdahale Eğitimi Katılımcı Kitabı"

AİLE MUTFAK SETİ İÇERİĞİ					
S.NO	MALZEMENİN CİNSİ	MİKTARI	S.NO	MALZEMENİN CİNSİ	MİKTARI
1	KOVA	1 ADET	10	YEMEK KEPÇESİ	1 ADET
2	LEĞEN	1 ADET	11	TUZLUK-BİBERLİK	1 ADET
3	TABAK	5 ADET	12	TAVA	1 ADET
4	SAHAN	5 ADET	13	TENCERE BÜYÜK	1 ADET
5	SÜRAHİ	1 ADET	14	TENCERE KÜÇÜK	1 ADET
6	BARDAK	5 ADET	15	BULAŞIK SÜNGERİ	4 ADET
7	KAŞIK	5 ADET	16	SABUN	4 ADET
8	ÇATAL	5 ADET	17	20'Lİ ORTA BOY ÇÖP TORBASI	1 ADET
9	ÇORBA KEPÇESİ	1 ADET	TOPLAM AĞIRLIĞI		7,5 KG

Tablo – 6 /Aile Mutfak Seti

2.2. BESLENME HİZMETLERİNDE KULLANILAN ARAÇ VE EKİPMANLAR SEYYAR İKRAM ARACI

A.Genel Bilgiler

Seyyar ikram araçları, afet ve acil durumlarda afetzedeye çorba, çay ve kumanya dağıtımında kullanılmaktadır.








Seyyar ikram araçlarında LPG tüp ile çalışan gömme ve sabit tip, 2 adet çorba pişirme tenceresi, ortalama 63 lt kapasiteli ısı yalıtımlı sıcak yemek taşıma kabı (thermobox) ile birlikte 250 bardak kapasiteli 40 lt hacimli çay makinesi bulunmaktadır. Bir seferde 4 kg hazır çorba kullanılarak ortalama 50 lt çorba, ayrıca bir seferde 1 kg çay kullanılarak ortalama 80 lt çay üretilebilmektedir.

Mevcut seyyar ikram araçları, maksimum kapasitede çalıştırıldığında bir öğünde 1.000 kişinin ihtiyacını karşılayabilecek kapasiteye sahiptir.

B.Kurulum

Alana sevk edilen seyyar ikram aracı, şebekeden elektrik alınabilecek (220 volt) bir yere konuşlandırılır. Elektrik alınabilecek yer yoksa 2 KVA jeneratör ile araç çalıştırılabilir.

C.Kullanım

1. Ana gaz vanası kontrollü bir şekilde açılır.	
2. Harici bir ateş kaynağı kullanılarak bek ateşlenir.	
3. Ocak musluğu açılır ve musluk 20 saniye kadar basılı tutulur.	
4. Alev denetleme tertibatı devreye girdiğinde alevin sönmeye başladığı anlaşılır.	
5. Seyyar ikram aracı içerisinde sabit tip 2 adet çorba pişirme tenceresi bulunmaktadır.	
6. 250 bardak kapasiteli 40 lt hacimli 2 adet çay makinesi bulunmaktadır.	
7. Aydınlatma ve ana şalter düğmeleri ile açma-kapama yapılarak kullanılır.	
8. Üretim sonlandırıldığında önce musluklar daha sonra ana kesme vanası kapatılır.	
9. Ocak yanmadığı zaman işlemler tekrarlanır.	

SEYYAR MUTFAK




A. Genel Bilgiler

Seyyar Mutfak, iki gözlü basınçlı tencereden oluşan bir araç ile çekilebilen tek dingil ocaklardır.

Seyyar mutfaklar, tüp ile çalışmakta ve ortalama her bir gözünde bir seferde 500 kişilik yemek hazırlanabilmektedir. Tek çeşit yemek çıkartıldığında bir öğünde 1.000 kişinin beslenme ihtiyacını karşılayabilmektedir.



B. Kurulum

<p>1. Alana intikal eden seyyar mutfak alanda belirlenen bölgeye konuşlandırılır. Ön ve arka kısımlarda bulunan 4 adet ayağın ayarlarındaki pimler çekilerek yere sabitlenir ve el freni çekilir.</p>	
<p>2. Seyyar mutfağın bacası yukarı kaldırılır ve mandalla sabitlenir.</p>	
<p>3. Dedantör ve hortum yardımıyla seyyar mutfak sanayi tüpüne bağlanır.</p>	
<p>4. Genel temizlik yapılır.</p>	

C. Kullanım

- Yemeklik malzemeler kazanlara ilave edilir.
- Ana ateşleme vanaları kontrol edilir.
- Yağ haznesi kontrol edilir.
- Tüp açık konuma ve 10 kademesine getirilir.
- Ana ateşleme vanası açılır ve ateşlenir.
- Kazan kapakları kapatılarak mandallar ile kilitletir.
- Yemek, türüne göre ortalama 1-2 saat arası pişmeye bırakılır.
- Belirli aralıklarla basınç ibresi kontrol edilir. İbre 200 bar'ı geçmemelidir.
- Yemek piştikten sonra düdük ile hava alınır.
- Ateşleme vanası kapatılır.
- Kazan kapağı açılır ve servise başlanır.

SAHRA MUTFAK KİTİ (5.000 KİŞİLİK)

A. Genel Bilgiler

Sahra mutfak kiti; en az 5.000 kişiye en az 3 çeşit yemek hizmeti sunmak amacıyla oluşturulmuş, 63 m² veya 105 m²'lik bir çadır ile gerekli her tür mutfak ekipmanı ve birimlerin (yemek hazırlama ünitesi, yıkama ünitesi, pişirme ünitesi vb.) bulunduğu kitlerdir.

Tam kapasiteyle çalıştırıldığında 5.000 kişiye her öğünde 3 çeşit yemek hizmeti sunmakta olup tek çeşit yemek pişirilmesi durumunda bu sayı 15.000 kişiye kadar da artırılabilir.

B. Kurulum

1. Pişirme ve hazırlık ünitesi için en az 63 m² veya 105m² alana, 10 cm kalınlığında grobeton/tesviye beton zemin hazırlanır.
2. Bulaşıkhanesi için yaklaşık 75 m² alana 10 cm kalınlığında grobeton/tesviye beton zemin hazırlanır (63 m² çadır için).
3. Depo olarak kullanılmak üzere yaklaşık 120 m² alana 10 cm kalınlığında grobeton/tesviye beton zemin hazırlanır (105 m² çadır için).
4. Şebeke suyu ve aydınlatma için tesisat çekilir.
5. Çadır kurulacak alanın orta çizgisi boyunca su gideri için borular ve ızgara döşenir.
6. Hazırlanan beton atılır.

7. Hazırlanan beton üzerine gece yüzey sertleştirici eklenir.
8. Kuruyan beton üzerine 105 m² ve 63 m² çadır kurulur.
9. Mutfak ekipmanları yerlerine yerleştirilir.

C. Kullanım

1. S-3 ocaklar için sanayi tipi (45'lik) tüpler çadırın dışına yerleştirilir (tüp basınçları 2 barı geçmemelidir).		
2. Yemek hazırlama ünitesinde menüye göre hazırlanan malzemeler yemek pişirme ünitesine sevk edilir.		
3. Pişirme ünitelerinde malzemeler uygun sürelerde pişirilir.		
4. Yemek pişirme ünitesinde hazırlanan yemekler taşıma kazanları ile alanda belirlenen dağıtım noktalarına sevk edilir.		
5. Sebze doğrama makinası ve patates soyma makinası ile yemek hazırlığına başlanır.		
6. Yemek pişirme ve yemek dağıtım kazanları yıkama ünitesinde yıkanarak hazır hale getirilir.		

SAHRA MUTFAK KİTİ (1.000 KİŞİLİK)

A. Genel Bilgiler

Sahra mutfak kiti; en az 1.000/5.000 kişiye 3 çeşit yemek hizmeti sunmak amacıyla oluşturulmuş, 63/105 m²'lik bir çadır ile gerekli her tür mutfak ekipmanı ve birimlerin (lojistik depolama, yemek hazırlama ünitesi, yıkama ünitesi, pişirme ünitesi vb.) bulunduğu kitlerdir.

B. Kurulum

- 1.000 kişi için yaklaşık 75 m², 5.000 kişi için ise yaklaşık 120 m² alana 10 cm kalınlığında grobeton/tesviye beton zemin hazırlanır.
- Çadır kurulacak alanın orta çizgisi boyunca su gideri için borular ve ızgara döşenir.
- Hazırlanan beton atılır.
- Hazırlanan beton üzerine gece yüzey sertleştirici eklenir.
- Kuruyan beton üzerine 63/105 m² çadır kurulur.
- Mutfak ekipmanları yerlerine yerleştirilir.

C. Kullanım

- S-3 Ocaklar için sanayi tipi (45'lik) tüpler çadırın dışına yerleştirilir (tüp basınçları 2 barı geçmemelidir).
- Yemek hazırlama ünitesinde menüye göre hazırlanan malzemeler yemek pişirme ünitesine sevk edilir.
- Pişirme ünitelerinde malzemeler uygun sürelerde pişirilir.
- Yemek pişirme ünitesinde hazırlanan yemekler taşıma kazanları ile alanda belirlenen dağıtım noktalarına sevk edilir.
- Yemek pişirme ve yemek dağıtım kazanları yıkama ünitesinde yıkanarak hazır hale getirilir.

MOBİL MUTFAK (KARAVAN TİPİ)

A. Genel Bilgiler

Karavan tip mobil mutfaklar, karavan içerisinde oluşturulmuş mutfak ekipmanlarından oluşmaktadır.

Uygun bir araç ile çekilerek istenilen bölgede hizmet vermek üzere tasarlanmış karavan mutfaklar, tam kapasite ile çalıştırıldığında 1.000 kişiye 2 çeşit yemek hizmeti sunulabilmekte, tek çeşit yemek pişirilmesi durumunda ise bu sayı 2.000 kişiye kadar artırılabilir.



B. Kurulum

1. Alana sevk edilen karavan mutfak, su giderinin uygun olduğu ve şebekeden elektrik alınabilecek bir yere konuşlandırılır.
2. Karavan mutfağı çalıştırmak için 2 adet 45'lik sanayi tüpü takılır ve ana vanası açılır. Basınca dikkat edilir, 2 barı geçmemesi
3. Karavan mutfağı çalıştırmak için 2 adet 45'lik sanayi tüpü takılır ve ana vanası açılır. Basınca dikkat edilir, 2 barı geçmemesi sağlanır.
4. Elektrik ana şalterleri açılır.
5. Mutfak içerisindeki havalandırma açılır.



C. Kullanım

1. S-3 Ocaklara bağlanan tüpler için içeride bulunan vana açılarak sisteme gaz verilir.
2. Yemek hazırlama tezgâhında malzemeler menüye göre hazırlanır.
3. Helvane kazanlarda pişirilen yemekler, pişirilen alanda dağıtım yapılacak ise karavanın yan kapağı açılarak servis yapılır, alan dışında dağıtım yapılacak ise taşıma kazanlarıyla dağıtım noktalarına sevk edilir.
4. Yemek pişirme ve yemek dağıtım kazanları yıkama ünitesinde yıkanarak hazır hale getirilir.



MOBİL MUTFAK (DORSE ÜSTÜ 40'LIK KONTEYNER)

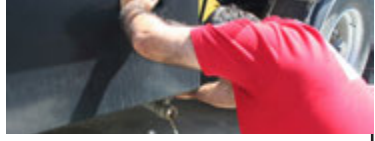
A. Genel Bilgiler

Dorse üstü mobil mutfaklar; 40'lık tır dorsesi içerisine yerleştirilmiş mutfak ekipmanlarından oluşmaktadır.

Bir çekici ile taşınarak istenilen bölgede hizmet verilebilmesi amacıyla tasarlanmıştır. Mobil mutfakların tasarım ve kullanılan ekipmanları nedeniyle sıcak yemek kapasitelerinde farklılıklar bulunmakta olup hali hazırda Türk Kızılayı envanterinde 2 tip mobil mutfak mevcuttur. Mobil mutfaklarda tek seferde 5.000/8.000 kişilik çorba veya 2.500/4.000 kişilik 2 çeşit sıcak yemek kapasitesi bulunmaktadır.

B. Kurulum

1. Alana sevk edilen mobil mutfak zemini teraziye alınmış, su giderinin uygun olduğu ve şebekeden elektrik alınabilecek bir yere konuşlandırılır. Jeneratör ile tıra elektrik verilerek şalterler açılır.		
2. Tırın yan ve arka kapakları açılır, alt ayakları sağa, ortaya ve sola gelecek şekilde yerleştirilir.		
3. Şebeke elektriği yok ise en az 280 KVA'lık jeneratör kurularak mobil mutfak panosuna bağlanır.		
4. Şebeke suyu bağlantısı yapılır. Eğer şebeke suyu yok ise mobil mutfağa entegre en az 2 tonluk su tankına su konularak sisteme hidroforla verilir.		
5. Elektrik ana şalterleri açılır.		
6. Mutfak içerisindeki havalandırma açılır.		
7. Kazanlar istenilen ısı derecelerine getirilerek pişirme işlemleri başlatılır.		

8. Tahliye çıkışı yapılarak içerideki sular dışarı aktarılır.	
9. Bulaşıkhaneye ve depo için 2 adet 63 m ² çadır kurulur.	

C. Kullanım

1. Yemek hazırlama tezgâhında malzemeler menüye göre hazırlanır.
2. Kaynatma tenceresi ve devrilir tavada pişirilen yemekler pişirilen alanda dağıtımı yapılacak ise mobil mutfağın yan kapağı açılarak servis yapılır, alan dışında dağıtımı yapılacak ise taşıma kazanlarıyla dağıtım noktalarına sevk edilir.
3. Yemek pişirme ve yemek dağıtım kazanları, yıkama ünitesinde yıkanarak hazır hale getirilir.



MOBİL EKMEK FIRINI

A. Genel Bilgiler

Mobil ekmek fırını, yarı römork şeklinde üretilmiş olup çekici tır ile istenilen noktaya taşınabilmektedir.

Mobil ekmek fırınında 22 çuval (50 kg'lık) un, 14 adet (500 gr'lık) ekmek mayası, 11 kg tuz ve 735 litre su ile 8 saat içerisinde 200 gr'lık 5.000 adet ekmek üretebilmektedir.

Mobil ekmek fırınlarında hamur yoğurma bölümünde 1, kes-tart makinesinde 1, dinlendirme makinesinde 1, hamur dizme bölümünde 2, fırına sürmede 1 ve sepetlemede 1 kişi olmak üzere toplam 7 personel ile üretim yapılmaktadır.

Çıkan ekmeğin dinlendirilmesi amacıyla 1 adet içinde camlı havalandırması olan 20'lik konteyner ve 100 adet dinlendirme kasası ile ekmeklerin dağıtımı için yeteri kadar uygun kasalar kullanılır.








Fırın, elektrik ve mazotla çalışmakta olup 8 saat içerisinde yaklaşık 120 litre mazot harcamaktadır.




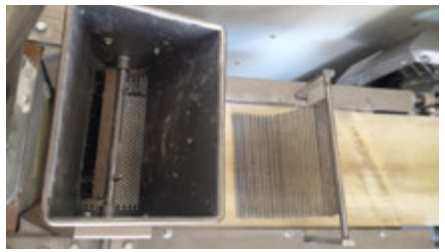
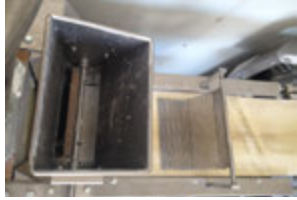











B. Kurulum

<p>1. Alana konuşlandırılan mobil ekmek fırını su ve elektrik tesisatı çekilir. Mobil ekmek fırınında 2 ton kapasiteli bir adet su deposu bulunmaktadır.</p>		
<p>2. Elektrik panosundaki sigortalar açılır. Koşullar gereği var ise şehir elektriğine bağlanır. Şehir elektriğinin olmadığı durumlarda jeneratöre bağlanır. Ana şalterde 1. Konum: Jeneratör, 2. Konum: Şehir Elektriği şeklindedir.</p>		
<p>3. Bir tonluk yakıt deposu bulunmaktadır. İhtiyaca göre 100 lt'lik depoya pompa aracılığı ile yakıt takviyesi yapılır.</p>		
<p>4. Tesisat yapılan mutfağın su ve elektrik kontrolleri ve genel temizliği yapılır.</p>		

C. Kullanım

1. Ekmek yapımı için kullanılacak malzemeler hazırlanır.		
2. Su hidrofor düğmesi açılır ve su deposuna su doldurulur.		
3. Kış ayında kullanım için su ısıtma mandalı açılır.		
4. Fırın haznesi start tuşuna basılarak başlatılır.		
5. Fan ve brülörler açılır (düğmeler sola ve yukarıya kaldırılır). Sıcaklık 280 °C ve 18 dk'ya ayarlanır.		
6. Buhar dinlendirme odası çalıştırılır. Buton; kışın güneş olan yöne, yazın ise buhar olan yöne çevrilir.		
7. Hamur aşaması için mikser (hamur kazanı) çalıştırılır.		
8. Mikser süre olarak 15 dk yavaş devir, 5 dk hızlı devir olarak ayarlanır.		
9. Miksere 75 kg un, 500 gr hamur geliştirme katkı maddesi, 40 lt su ilave edilerek 10 dk mikser ile hamur yoğurulur.		
10. 10 dk sonunda 750 gr tuz ilave edilerek karıştırılmaya devam edilir.		

<p>11. 15 dk sonunda 3 kg yaş maya ilave edilerek karıştırılmaya devam edilir. İmkanların olmadığı durumlarda 1 kg kuru maya kullanılır.</p>		
<p>12. Belirli aralıklarla mikserin ileri - geri butonları otomatik olarak çalıştırılır.</p>		
<p>13. 20 dk sonunda hamurun yapışmaması için kes-tart ekipmanının hamur haznesi sıvı yağ ile ıslatılır. Bu işlem, yağ eksildikçe yapılmalıdır.</p>		
<p>14. Hamur kes-tart makinesinin gramajı 100 gr'a ayarlanır. Gramajlar isteğe bağlı olarak 50 200 gr arasında değişebilir. 50-200 gr</p>		
<p>15. Hamur kesilerek alınır ve kes-tart makinesine aktarılır.</p>		
<p>16. Hamurun yapışmaması için makinenin üst kısmından un serpilir.</p>		

<p>17. Hamur kes-tart makinesine yukarıdan verilir ve makinanın bandından gramajı ayarlı olarak çıkar.</p>	
<p>18. Kes-tart makinesinden sonra hamur çevirme (yumak yapma) makinesine geçer.</p>	
<p>19. Yuvarlak hale gelen hamur, ilk aşama hamur dinlendirme makinesinde 6-7 dk bekletilir.</p>	
<p>20. Dinlendirilen hamur fitil yapma makinesine düşer ve burada ekmek şeklini alır. Fitilden çıkan hamur tepsilere dizilerek arabalara yerleştirilir.</p>	
<p>21. Hamur arabaları hamur dinlendirme ünitesine alınır ve 30-40 dk bekletilir.</p>	
<p>22. Hamur dinlendirme ünitesinden çıkarılan arabalar fırına alınır. Start tuşuna basılarak fırın çalıştırılır.</p>	 
<p>23. Yaklaşık 60 dk'da pişen ekmekler tepsilere soğuduktan sonra dinlendirme çadırına alınır ve kasalarla sevk edilir.</p>	
<p>24. Ekmekler piştikten sonra ekmek pişme ünitesinden çıkarılmadan önce havalandırma fanları çalıştırılarak ünite kapısı açılır. Kapılar açılırken sıcak buhardan olumsuz etkilenmemek için kapının arkasında olunacak şekilde kapı açılır.</p>	 

2.3. BESLENME EKİPLERİNİN GÖREV TANIMLARI VE EKİP YAPILARI

2.3.1. Beslenme Ekiplerinin Alan Yapılanması



2.3.2. Görev Tanımları

Türk Kızılayı Alan Koordinatörlüğünün Görevleri

1. Afet haberinin alınmasıyla birlikte faaliyet sürecinde ihtiyaç tespitleri doğrultusunda faaliyet çalışmalarını (ekiplerin oluşturulması, afet alanına intikal, konuşlanma, kurulum, üretim, işletim ve dağıtım) yürütmek,
2. Sistemler yönetimi (mali işler, muhasebe, finans, bütçe, nakliye, başış ve tedarik, stok yönetimi, insan kaynakları, haberleşme ve bilgi teknolojileri) süreçlerini yürütmek,
3. Beslenme hizmetinin üretileceği ve sunulacağı alanların, büro, depo, mutfak vb. tesislerin kurulmasına yönelik faaliyetleri yürütmek,
4. Yürütülecek olan faaliyete yönelik ihtiyaçları beslenme hizmet grubuna bildirmek,
5. Paydaşlar ile koordinasyonu sağlamak,
6. Beslenme hizmetlerine ilişkin alandaki tüm faaliyetleri (kurum, kuruluş, yerel yönetim ve sivil toplum örgütlerine ait) faaliyetlerini periyodik olarak AFAD'ın koordinasyon merkezindeki Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi'ndeki Türk Kızılayının "Beslenme Hizmet Grubu" temsilciliğine raporlamak,
7. Alanda sunulan beslenme hizmetinin denetim ve kontrol süreçlerini yürütmek,
8. Beslenme faaliyetleri sonunda alanda bulunan ekip, ekipman ve her türlü araç gerecin ilgili merkezlere sevk edilmesini sağlamak,
9. Faaliyet sonunda ilgili paydaşlar ile edinilen tecrübeler ve alınan dersler çerçevesinde hizmet ve kapasite analizi yapmaktır.

OPERASYON EKİP BAŞKANLIĞI

1. Alanda sunulan beslenme hizmetinin eksiksiz yürütülmesini sağlamak,
2. Bağlı ekiplerin (üretim, dağıtım ve lojistik) sevk ve idare edilmesini sağlamak,
3. Beslenme hizmetlerine ilişkin faaliyetleri periyodik olarak Türk Kızılayı Alan Koordinatörlüğüne raporlamaktır.

a. Üretim Ekibi

1. İl ve İlçe Afet Müdahale Planlarında belirlenmiş olan alanlarda beslenme tesisi kurulumuna başlamak,
2. Alanda mevcut sabit beslenme tesislerinde sıcak yemek üretim faaliyetine başlamak,
3. Günlük üretilen sıcak yemeği, yapılan planlama dâhilinde dağıtım ekiplerine teslim etmek,
4. Beslenme tesislerinde üretim aşamasında ortaya çıkacak ihtiyaçları tespit ederek Operasyon Ekip Başkanlığı'na bildirmek,
5. Beslenme tesisleri sıcak yemek üretim kayıtlarını tutmak ve periyodik olarak lojistik ekibine raporlamak,
6. Beslenme faaliyetleri sonunda alanda bulunan ekip, ekipman ve her türlü araç gereci ilgili merkezlere sevk etmektir.

b. Dağıtım Ekibi

1. Alanda erken dönem (0-72 saat) süresince kumanya, çay, çorba, hazır gıda, su, ekme vb. dağıtımını gerçekleştirmek,
2. Belirlenecek noktalarda planlama dahilinde sıcak yemek dağıtım faaliyetlerini yürütmek,
3. Dağıtım faaliyetlerini periyodik olarak lojistik ekibine raporlamaktır.

c. Lojistik Ekibi

1. Operasyonel düzeyde muhasebe ve finans işlemlerini yürütmek,
2. İnsan kaynakları ile ilgili iş ve işlemleri yürütmek (mesai, izin, rapor, harcırah, avans, ekip değişimi vb.),
3. Satın alma iş ve işlemlerini yürütmek,
4. Afet bölgesindeki ekibin ulaşım, konaklama, ekipman tedarik işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlamak,
5. Beslenme hizmet grubu adına afet bölgesine gönderilen her türlü malzeme ve

- ekipmanın teslim alınması, kaydedilmesi, stoklanması ve ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması ile ilgili faaliyetleri ERP sistemi üzerinden yürütmek ve raporlamak,
6. Afet bölgesinde haberleşme sistemini kurmak, haberleşme sistemini oluşturan cihazların sürekli faal olmasını sağlamak ve haberleşme araç ve cihazlarının envanterini tutmak,
 7. Afet bölgesinde ekiplerin kullanımında olan hizmet araçlarının takibini yapmak
 8. Türk Kızılayı Alan Koordinatörlüğüne sunulmak üzere operasyon ekibi faaliyetlerini periyodik olarak Operasyon Ekip Başkanlığına sunmaktır.

2.4. ALANA İNTİKAL/KURULUM/ÜRETİM/DAĞITIM/ALANDAN ÇIKIŞ SÜREÇLERİ

Sevkiyat ve Alana İntikal

Afet ve acil durumlarda Ulusal Afet Yönetimi Müdürlüğü (AFOM), Başbakanlık AFAD ile koordinasyon içerisinde Kızılay Bölge/Yerel Afet Yönetim Merkezleri ile şubelerini harekete geçirir ve ilgili merkezlerden öncü müdahale ekiplerinin bölgeye sevk edilmesini sağlar. Alana intikal eden ekipler, öncelikle beslenme hizmetlerine ilişkin ihtiyacı tespit eder.

Ulusal düzeyde müdahaleyi gerektirecek bir afet veya acil durum olması durumunda kumanya, hazır gıda paketleri, yüksek enerjili beslenme malzemeleri, su, ekmek, çay/çorba vb. malzemeler olay bölgesine sevk edilir ve alanda oluşturulan dağıtım ekipleri aracılığıyla hızla dağıtılır. Eş zamanlı olarak alanda tespit edilen ihtiyaçlar çerçevesinde personel, araç-gereç, ekipman ve beslenme üniteleri bölgeye sevk edilir. Türk Kızılayı AFOM ve bağlı Bölge/Yerel Afet Yönetim Merkezlerinden saha destek ekipleri de teşkil edilerek alana görevlendirilir.

Kurulum ve Konuşlanma

Alana intikal sonrası teşkil edilen Türk Kızılayı Alan Koordinatörlüğü, afetin kapsamı ve ihtiyaç tespitleri çerçevesinde alana görevlendirilecek ekiplerin intikal, kurulum ve konuşlanmalarını koordine eder. Alan koordinatörlüğü, imkânlar çerçevesinde fiziksel olarak İl/İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi (AADYM)'ne yerleşir. İmkân olmaması durumunda ise yerel imkânlarla tahsis edilen veya kiralanan bir ofiste yerini alır. Afetin boyutu ve kapsamı göz önüne alınarak alan koordinatörlüğü bünyesinde oluşturulan operasyon ekibi sayısı artırılabilir.

Operasyon ekiplerinde kurulum, üretim ve dağıtım yapan alt ekipler (üretim ve dağıtım ekipleri) ise kendilerine tahsis edilen noktalarda üretim tesislerini kurar, işletir ve dağıtım faaliyetlerine başlar. Söz konusu ekiplerin tüm bu çalışmaları, İl/İlçe AADYM ile koordine edilir.

Beslenme Araçlarının Kurulumunda Dikkat Edilecek Hususlar

Meydana gelen afetın niteliği, coğrafi koşulları, önceden ön görülemeyen değişkenler nedeniyle farklılıklar gösterebilir. Bu kapsamda aşığıdaki konu başlıklarında dikkat edilmesi gereken hususlar belirtilmiştir.

Mutfak kurulumunda aşığıdaki hususlara dikkat edilmelidir: Depo ve Malzeme Kabul Alanı

- Araç yaklaşımına ve araçların manevra yapmalarına imkân sağlayacak açık alan olmalıdır.
- Gelen malzemenin boşaltılması amacıyla mümkünse yükleme ve boşaltma rampası bulunmalıdır.
- Depoya haşere girmesini engelleyici tedbirler alınmalıdır.
- Tartı ve kalite kontrol imkânı sağlanmalıdır.
- Aydınlık ve dış etkenlere karşı korunaklı olmalıdır.
- Kullanılan zemin malzemesi ağır yüklere dayanıklı, kaymaz ve kolay temizlenebilir olmalıdır.
- Depo içerisinde kullanılan raf sistemleri, paslanmaz çelik kolay temizlenebilir olmalı; hava sirkülasyonunu kesmemek için kapalı raflar yerine delikli veya ızgaralı raflar kullanılmalıdır.

Hazırlık Üniteleri

- Hazırlık alanlarının zemin kaplaması ve duvarlarının kolay temizlenebilir malzemeler olması tercih edilmelidir.
- Hazırlık ünitelerinde açık renkli kaplamalar tercih edilmeli köşe birleşimlerinde yuvarlak profilli özel köşe parçaları kullanılmalıdır.
- Hazırlık ünitelerinde iyi bir aydınlatma (500 lux) temin edilmeli, mümkün olduğunca doğal ışıktan faydalanılmalıdır.

Üretim Alanları

- Yeterli aydınlatma (500 lux) sağlanmalıdır.
- Yangın ihtimalinin en yüksek olduğu bu kısımda gerekli tedbirler alınmalı, özel söndürme sistemleri düşünölmelidir.
- Termal hava hareketlerinin ve kokunun önlenmesi amacıyla iyi bir havalandırma sistemi kurulmalıdır.
- Pişirici ekipmanlarının önünde pislik oluşumunu önlemek ve mutfağın yıkanabilmesini temin amacıyla yer ızgaraları bulunmalıdır.

- Bu bölümde atık suların çok yağlı olması nedeniyle mutlaka yağ tutucu sistemler düşünülmelidir.
- Pişirme işlemi sonucu oluşan duman, ısı ve kokunun uygun ortamlara transferi sağlanmalıdır.

Üretim ve İşletim

Beslenme üniteleri/tesislerinin (ikram aracı, seyyar mutfak, karavan mutfak, konteyner mutfak ve sahra mutfak kiti) alanda konuşlandırılması ile düzenli sıcak yemek çıkarılmaya başlanır ve üretilen yemek, dağıtım araçları ile afetzedeye ulaştırılır. Beslenme hizmeti öncelikle ikram araçları ve seyyar mutfaklar ile verilir. Bu aşamada afetzedenin hayatını idame ettirici gıda, tek çeşit yemek (çorba vb.) ve ekmeğin dağıtımını gerçekleştirilir.

Karavan mutfak, konteyner mutfak ve sahra mutfak kitlerinin alanda konuşlandırılmasını (24-72 saat) müteakip beslenme tesislerinde yemek üretilmeye başlanır. Barınma hizmetleri grubu tarafından kampların oluşturulması, afetzedelerin yerleştirilmesi ve kayıt altına alınması ile birlikte beslenme hizmeti sunulacak kişi sayısı ve dağıtım noktaları belirlenmiş olur. Belirlenen çadır kent, konteyner kent ve diğer noktalarda sıcak yemek dağıtımını gerçekleştirilir.

Kamp yönetimi, Türk Kızılayı Alan Koordinatörlüğüne "Yemek Talep/Sipariş Formu" ile resmi talebini yapar. Alan koordinatörlüğü, bu veriler çerçevesinde üretim ve dağıtım planını yapar. Yemek dağıtımları, ilgili kamp sorumluları gözetimi altında yapılır ve kamp sorumlusuna onaylatılır. Yemek dağıtımında öncelikle tek kullanımlık malzemeler (köpük tabak, bardak, plastik çatal ve kaşık vb.) kullanılır. Bu form, aynı zamanda Türk Kızılayının söz konusu beslenme hizmetini piyasadan tedarik etmesi durumunda da kullanılır.

Acil dönemde kurulan kampların tahliyesi ve afetzedelerin oluşturulacak geçici barınma (konteyner kentler) alanlarına nakli ile birlikte beslenme hizmeti sunum modeli sıcak yemek dağıtımından gıda maddesi dağıtımına şekline değişir. Bu aşamada, afetzedelerin normal hayatlarına dönmelerini sağlamak amacıyla 5 kişilik bir ailenin yemek pişirebilmesi, pişirilen yemeğin ayrı kaplarda yenebilmesi ve muhafaza edilebilmesi için tasarlanan mutfak seti dağıtımını gerçekleştirilir. Bu dönemde kamp yönetimleri ile koordinasyon içerisinde afetzedelere belirli dönemlerde (haftalık, aylık gibi) gıda maddeleri dağıtımını gerçekleştirilir ve dağıtımlar kamp yönetimi tarafından kayıt altına alınır.

Türk Kızılayı, ihtiyaçlar çerçevesinde ve gerekli gördüğü takdirde beslenme hizmetlerine ilişkin aynı bağış kampanyası başlatılması kararı alabilir. Aynı bağış kampanyasının sonlandırılması ile beslenme hizmetlerinin yürütülmesi için nakdi bağış kampanyaları başlatılır. Kampanya neticesinde toplanan bağışlarla olay bölgesinde afetzedelere beslenme hizmeti sunumuna devam edilir.

Çadır kent ve konteyner kentlerde afetzedelerin normal hayatlarına dönüşlerini hızlandıran, yerel pazarı canlandıran, kendi tercihlerine göre alışveriş yapma ve yemek pişirme imkânı sağlayan, aile bütünlüğünü koruyan, afetzedelere psikolojik açıdan

destek sağlayan ve beslenme hizmeti maliyetlerini düşüren Kızılay Gıda Kart Modeli ile de beslenme hizmet sunumu yerine getirilebilir.

Yukarıda sıralanan bütün faaliyetler, İl/İlçe AADYM Beslenme Hizmet Grubu ile koordine edilir. Beslenme hizmetlerinin sunumu için gerek duyulacak insan kaynağı, finans, araç-gereç, ekipman, ünite, fiziksel yapı vb. Türk Kızılayı kaynaklarından ve İl/İlçe AADYM'de yer alan ilgili hizmet gruplarından yerel ve ulusal düzeyde temin edilir.

Yemek Yapımında Kullanılacak Malzemelerin Temini ve Miktarı

- Olası bir afet ve acil durumda dağıtımı gerçekleştirilecek sıcak yemekler için malzeme tedariki, lojistik süreç ve depolama imkânları göz önüne alınarak ilgili malzemelerin temini gerçekleştirilmelidir.
- Ek-1'de belirtilen yemekler için gerekli malzeme miktarları ve kalorileri yer almaktadır. Söz konusu miktarlar, bir kişi (porsiyon) olarak hesaplanmış olup dağıtım yapılacak kişi sayısı ile orantılı olarak artırılmalıdır.

Dağıtım Organizasyonu

Afetlerde dağıtım, afet sonrasında afetten etkilenen kişilere veya gruplara insani yardım malzemelerinin ulaştırılmasıdır.⁽⁷⁾ Tüm gıda dağıtım yöntemleri, yerel koşullara uygun, adil, uyumlu, şeffaf ve tarafsız olmalıdır.

- Dağıtım yapılmadan önce herhangi bir olumsuzluğa karşı ilgili mevzuat çerçevesinde çıkarılan yemekten numune alınarak muhafaza edilmelidir.
- Etkili ve tarafsız dağıtım yöntemleri yerel gruplar, ortak çalışılan organizasyonlar ve çeşitli afetlerde grupların danışmanlığında tasarlanmalıdır.
- Dağıtım noktaları kolay erişimi ve güvenliği sağlamak için afetzedelerin ikamet ettikleri yerlere mümkün olduğunca yakın olmalıdır.
- Afetzedeler verilecek gıda payları ve dağıtım planının kalite ve miktarı hakkında bilgilendirilmelidir.⁽⁴⁾

İhtiyaç Tespiti

Gıda yardımlarında toplumsal cinsiyet, engellilik, dini ve etnik köken vb. gibi ayrımlar yapmaksızın toplumda en fazla risk altındaki kişilerin gereksinimlerinin karşılanması hedeflenmelidir.

Dağıtıcı organlar, tarafsızlıkları ve güvenilirlikleri temel alınarak seçilmelidir. Dağıtım organları yerel toplum liderlerini, yerel olarak seçilmiş yardım topluluklarını, yerel kurumları, yerel sivil toplum örgütlerini, gönüllüleri, devleti veya uluslararası sivil toplum örgütlerini içerebilir.⁽⁴⁾

(4) "Sphere Projesi İnsani Yardım Sözleşmesi ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar"

(7) "Afete Hazırlık ve Müdahale Eğitimi Katılımcı Kitabı"

Kayıt

Gıda yardımı alan hanelerin resmi kayıtlarının tutulma işlemi, ortam bu işleme elverişli hale geldikten hemen sonra ve mümkün olduğunca hızlı bir şekilde yapılmalı ve bu işlem belirli periyotlarla güncellenmelidir.

Yerel yönetimler tarafından oluşturulan aile listeleri bu konuda yardımcı olabilir. Kayıt tutma işlemi, acil durumun ilk aşamalarında yapılamayabilir, ancak acil durum sonrası tamamlanmalıdır. ⁽⁴⁾

Dağıtım organizasyonu yapılırken risk altındaki ve incinebilir/korunmasız grupları kapsamına önem gösterilmelidir. Ancak söz konusu gruplar belirlenirken insan onurunu incitici olayların yaşanmasına engel olunmalıdır. ⁽⁴⁾

Dağıtım Noktaları

Sadece dağıtıcı kurumlar için lojistik olarak elverişli yerlere değil, afetzedeler için de güvenli ve elverişli yerlere kurulmalıdır.

Dağıtımın sıklığı ve dağıtım noktalarının sayısı hesaplanırken afetzedelerin dağıtım noktalarına veya dağıtım noktalarından evlerine varış süreleri ve yardım malzemelerini taşıma uygunluğu da göz önüne alınmalıdır.

Afetzedeler yardım malzemelerini almak için uzun süre yürümek zorunda bırakılmamalı ve dağıtımlar günlük yaşantıyı kesintiye uğratmayacak zamanlarda yapılmalıdır.

Güvenlik

Yardım malzemelerinin dağıtımının aksaması güvenlik riskleri yaratabilir. Yardım malzemelerinin az olduğu zamanlarda, dağıtım yapılırken gerilim artabilir. Kadınlar, çocuklar, yaşlılar ya da engelliler yardım malzemelerini alamayabilir ya da payları zorla ellerinden alınabilir. Bu riskleri en aza indirmek için gerekli güvenlik önlemleri alınmalıdır.⁽⁴⁾

Güvenlik Önlemleri

Dağıtım güvenliğinin sağlanmasında dikkate alınması gereken hususlar şunlardır:

- Dağıtım noktaları, mümkün olduğunca kasabaların ve büyük şehirlerin dışında kurulmalıdır. Buna ek olarak yerel resmi makamlar, gerekli güvenlik önlemlerini alabilmeleri için dağıtımın yapılacağı yer ve tarihi hakkında önceden bilgilendirilmelidir.
- Yerel resmi makamların temsilcileri ya dağıtım anında hazır bulunmalı ya da kendilerine kolayca ulaşılabilir olmalıdır.
- Dağıtım noktalarında ve etrafında silah bulundurulmamalıdır.

- Dağıtım merkezlerinin güvenlik elemanları tercihen yardımdan yararlananlar arasından seçilmelidir.
- Genellikle yetkili makamlar tarafından önerilen veya temin edilen polis ya da askeri personelin varlığı mümkün olduğunca az sayıda olmalıdır. Çünkü dağıtım alanında çok sayıda polis ya da askerin olması, yardım alanların tepki göstermesine dolayısıyla karmaşa yaşanmasına neden olabilir.
- Bir dağıtım sırasında bireyler veya gruplardan kaynaklanan sıkıntılar yaşanabilir ve dağıtımın gidişatını tehlikeye sokabilir. Bu durumda çevre kontrol edilmeli ve yardım almayı bekleyen afetzedeler sakinleştirilmelidir. ⁽⁴⁾

Bilgilendirme

Afetzedeler aşağıdaki konular hakkında bilgilendirilmelidir:

- Dağıtılan gıda paylarının çeşidi, miktarı ve eğer farklı hazırlanmışsa bunun nedeninin belirtilmesi,
- Dağıtım planı (gün, saat, yer, sıklık) ve eğer varsa dış etkilere kaynaklanan aksamlar,
- Gıdanın besin kalitesi ve eğer gerekiyorsa, gıdanın besin değerinin korunması, taşınması ve saklanması için gereken koşulların sağlanması önem arz etmektedir. ⁽⁴⁾

Toparlanma ve Çıkış

Türk Kızılayı Alan Koordinatörlüğü, müdahale ve ön iyileştirme çalışmalarının tamamlanmasını müteakip faaliyet sonu raporlarını hazırlayarak İl/İlçe AADYM ile koordinasyon içerisinde toparlanır ve asli görev yerlerine hareket eder.

Afet müdahale süreci sonunda alandan toplanan araç-gereç, ekipman ve üniteler ilgili merkezlere sevk edilir ve bakım onarımı yapılır.

Afet ve/veya acil durumda kullanılacak beslenme araç-gereç ve ekipmanları, Türk Kızılayı Bölge Afet Yönetim Merkezleri ile bağlı Yerel Afet Yönetim Merkezlerinde hazır halde bulundurulur.

(4) "Sphere Projesi İnsani Yardım Sözleşmesi ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar"

2.5. İZLEME, DEĞERLENDİRME VE RAPORLAMA

İzleme, alanda gerçekleştirilen beslenme faaliyetlerinin genel işleyişi ile hedeflenen sonuçların elde edilmesi için gözlem, bilgi toplama, ölçme-değerlendirme ve raporlama süreçlerini içeren operasyonel bir bütündür.

Gıda yardımı dağıtımının izlenmesi ve değerlendirilmesi, tedarik zinciri ve dağıtım organizasyonunun her aşamada doğru uygulandığının uygulanmasının gözlemlenmesi ve yapılan değerlendirmelerin raporlanmasıyla gerçekleştirilir.

İzleme değerlendirme yöntemlerinden en yaygın kullanılanlarından biri de dağıtım noktalarında dağıtım yönteminin eşitliğini ve doğruluğunu ölçmek için hanelere dağıtılan gıda paylarına rastlantısal olarak ağırlık ölçümlerinin uygulanması ve yardım programından faydalanan insanların kişisel görüşlerinin alınmasıdır.

Toplum bazında gıda yardımı alan hanelere yapılan gelişigüzel ziyaretler ilgili faydalanicıların günlük gıda tahsisatlarının kullanılışılığını, miktar olarak yeterliliğini ve kültürel olarak kabul edilebilirliğini ölçmekte ve ayrıca yardım kriterlerini karşılayan ama gıda yardımına ihtiyaç duyup yardım alamayan insanların belirlenmesinde yardımcı olabilir.

Alandaki faaliyetlerin izleme, değerlendirme ve raporlamasında Türk Kızılayı Ulusal Düzey Beslenme Hizmet Grubu Planında yer alan raporlama formatlarına göre iş ve işlemler gerçekleştirilmektedir.

BÖLÜM 3
BESİN GÜVENLİĞİ



BÖLÜM 3. BESİN GÜVENLİĞİ

3.1 BESİN GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMA YOLLARI

Besin güvenliği sağlamada temel ilke yiyecek ve içeceklerin satın alınmasından tüketimine kadar geçen tüm aşamalarda hijyen ve sanitasyonun sağlanmasıdır.

Besin güvenliğini sağlamak için

- Kişisel hijyen
- Besin hijyeni
- Yiyecek içeceklerle ilgili alanlar ve araç-gereç hijyeni ile ilgili kurallara mutlaka uyulmalıdır.

3.1.1. Beslenme Hizmeti Veren Personelin Kişisel Hijyeni

Besinlere mikroorganizma bulaştıran en önemli kaynaklardan biri yemeği hazırlayan kişilerdir. Bu nedenle yemek hazırlayan kişilerin kişisel temizliğe çok önem vermesi gerekir. Bireyin kendi vücudunu ve giyeceklerini temiz tutması ve temizlemesi kişisel hijyenin amacıdır.

Besin güvenliğinin sağlanması, öncelikle toplu beslenme yapılan kurum/kuruluşlarda çalışan personelin temizliği ile yakından ilişkilidir. Çünkü besinle uğraşan personel, pek çok mikroorganizmanın potansiyel kaynağını teşkil eder ve özellikle solunum (soğuk algınlığı vb.) ve sindirim sisteminde (dizanteri, kolera, tifo vb.) hastalık yapan etkenlerin besinlere bulaşmasında önemli rol oynar. Kişi tüm dış ortam kirleticilerinin sürekli etkisi altındadır. Eliyle dış ortamdaki birçok kirletici etmene dokunur. Ayakkabılarıyla gezerken kirletici bir takım öğelere basar. Tozlar, vücuduna ve saçlarına konar. İnsan derisi bir dereceye kadar dışarıdan gelen kirleticilere karşı koruyucu bir engel oluşturmaktadır. Ancak derideki çatlaklar, yaralar bir takım hastalık etkenlerinin kolayca vücuda girmesine neden olabilir.

El ve vücut temizliği, çalışılırken giyilecek uygun iş kıyafetlerinin (önlük, eldiven, maske, kep vb.) seçimi, kıyafetlerin temizliği ve personelin genel sağlığı gibi konuları kapsar. Bir toplu beslenme hizmeti veren kuruluştaki üretilen yemeklerin güvenilirliği personelin temizliğinden emin olmakla başlar. ⁽³⁾

1. Kişisel Hijyeni Sağlamada Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

a. Ağız/Burun/Saçlar

Saç dipleri mikropların yaşaması için çok uygundur. Kafa derimizde bir milyon adet /cm² bakteri (özellikle Staphylococcus aureus) bulunur ve bu nedenle de saçların temizliği ve bakımı kişisel temizlik açısından büyük önem taşır. Özellikle üretim ve servis alanlarında çalışan bayanlar mutlaka saçlarını arkadan toplamalı ve bone takmalı, erkekler ise saç

dökülmesini önleyecek şekilde bone/kep giymelidir. Burun ağıza oranla daha sınırlı mikrobiyal nüfusa sahiptir. Bunun sebebi vücudun etkin bir filtre sistemi olmasıdır. 7 milimikron çapından daha büyük olan mikroorganizmalar nefesle çekilir ve yukarı kısımlarda tutulur.

Bu burun yüzeyine yayılmış yapışkanlı mukus sayesinde olur. Yaklaşık olarak 3 milimikron ya da daha büyük çaplı ve yüzeyin içine işleyen mikroorganizmalar olduğu gibi kalır. Kendiliğinden bronşlara yerleşen bu mikroorganizmalar vücudun savunma mekanizması sayesinde yok edilir. Bakteriler, özellikle soğuk algınlığı olan personel sayesinde burundan ellere yiyeceklere ve hatta burunun hafifçe kaşınmasıyla bile iletilebilir. Soğuk algınlığına yakalanmış personel koruyucu olarak maske kullanmalıdır. Aksi takdirde hapşırma, öksürme esnasında damlacıklar yoluyla bakteriler yiyeceklere bulaşabilir. Grip gibi rahatsızlıkların çoğu bulaşıcıdır. Bu sebeple grip olanlar çalıştırılmamalıdır. Tüm öksürük ve hapşırmalar mikroorganizma içerirler. Ellerin mikroorganizmalardan korunması için mümkün olduğu kadar temiz tutulup tek kullanımlık steril eldivenlerin kullanılması gerekmektedir. ⁽³⁾

- Besinlerle uğraşırken asla ağız, burun, saçlara dokunulmamalı,
- Mutfakta yemek hazırlarken sakız çiğnenmemeli, sigara içilmemeli,
- Öksürme ve hapşırmada mutlaka kâğıt mendil kullanılmalı veya kolun iç kısmıyla ağız kapatılmalı,
- Yemeklerin tat kontrolleri yemeğin karıştırıldığı kaşık ile değil, ayrı bir kaşık ile bir tabağa koyularak yapılmalı,
- Genel vücut temizliğine özen gösterilmeli,
- Dişleri günde en az 3 defa fırçalanmalıdır.

b. Giysiler

Çalışma giysilerinin temizliği hem çapraz bulaşmanın önlenmesi hem de kişisel temizlik açısından önemlidir. Günlük işler sırasında farkında olmadan birçok farklı mekâna girilir. Girilen her mekânda, vücuda ve giysilere milyonlarca mikroorganizma bulaşabilir. Bu nedenle dışarıda giyilen kıyafetlerin kesinlikle besin üretim ve servis alanlarında giyilmemesi gerekir. Çalışılırken istihdam edilen işe uygun kıyafetler giyilmelidir.⁽³⁾

- Yiyecek içeceklerle uğraşırken saç dökülmesine karşı önlem alınmalı,
- Yemek hazırlarken mutlaka bir önlük kullanılmalı,
- Mutfak önlüklerinin uygun aralıklarla temizliği sağlanmalıdır.

c. Eller

Eller ve tırnaklar, mikroorganizmaları vücuda taşıyan başlıca araçlardır. El temizliği kişisel hijyenin ilk adımıdır. El yıkama, günlük yaşantı içinde her şeyden önce kişinin kendi sağlığı için önemliken, çalışma ortamında, diğer kişilerin sağlığı için de önem kazanmaktadır. Çevre ile sürekli temas halinde olan eller yoluyla taşınan bakteriler basit bir soğuk algınlığından, öldürücü birçok hastalığın gelişimine neden olabilmektedir. ⁽³⁾

Eller, sağlıklı el yıkama ilkelerine uygun yöntemlerle sık sık yıkanmalıdır.

Eller;

- Her iş başlangıcında,
- Çiğ besinlere temas ettikten sonra,
- Tuvaletten her çıkışta,
- Sigara içtikten ve mendil kullandıktan sonra,
- Paraya temas ettikten sonra,
- Kirli araç-gereçlere temas ettikten sonra,
- Öksürüp hapsirdikten sonra,
- Çöplere temas ettikten sonra,
- Yemekleri servis etmeden önce mutlaka hijyenik bir şekilde yıkanmalıdır.

Hijyenik yönden uygun el yıkama aşamaları:

1. Ellerin dayanabileceği sıcaklıkta su açılmalı,
2. Bilekten parmak ucuna kadar eller sabunlanmalı,
3. El ve parmak araları en az 20 saniye kadar ovuşturulmalı,
4. Akan su altında eller iyice durulanmalı,
5. Temiz bir havlu veya kâğıt havlu ile eller kurulanmalıdır.

• Eldiven Kullanımı

Toplu beslenme sistemlerinde özellikle soğuk sandviç, salata gibi besinlerin hazırlanmasında, çiğ etler ile temasta ve yemeklerin servisi esnasında mutlaka tek kullanımlık eldivenler kullanılmalıdır. Eldiven giyilmeden önce eller, mutlaka tekniğine uygun yıkanmalı ve eller kuru olmalıdır. Eldivenler, yırtılma sonrası derhal değiştirilmeli, ellerin kirlenmemesi için değil, besinleri kirlenmemek amaçlı kullanıldığı unutulmamalıdır. Çiğ etler ve besinler ile temas sonrası aynı eldiven ile pişmiş besinlere temas edilmemeli, eldivenler yıkanarak tekrar tekrar kullanılmamalıdır.

(3) "Toplu Beslenme Sistemleri Çalışanları için Hijyen El Kitabı"

• Sağlık Kontrolleri

Toplu beslenme hizmetlerinde çalışanların yasal mevzuata uygun olarak düzenli sağlık kontrolleri yaptırılmalıdır. Personelin besinlerle taşınması ihtimali olan bir hastalığı var ise bu personelin besin üretim alanlarına girmesine izin verilmemeli, taşıyıcı hastalığı bulunan personel çalıştırılmamalıdır. Enfekte yaraları olan personelin besin üretim ve servisi ile uğraşması kesinlikle engellenmelidir. Basit çizik veya yaraların su geçirmez bandaj ile tamamen kapatılması, kullanılan yara bandı/bandajın gıda işletmeleri için özel olarak hazırlanmış ve mavi renkte olması tercih edilmelidir.

f. Genel Vücut Temizliği

Deri vücudun bazı atıklarını ter aracılığıyla dışarı atar ve deri üzerindeki ter buharlaştığında bu atıklar deri yüzeyinde kalır. Düzenli olarak vücut temizliği ve banyo yapılmazsa bu pislikler temizlenmez, deri üzerinde bakteriler çoğalır ve birçok hastalıklara neden olur. Bu atıklar aynı zamanda kötü kokuya neden olur. Toplu beslenme hizmetlerinde çalışan personelin işe başlamadan önce ve iş bitiminde vücut temizliğini sağlayacak şekilde duş almaları gerekmektedir. Bunun için işveren tarafından gerekli olanaklar mutlaka sağlanmalıdır.

3.1.2. Besin Hijyeni

Besinlerin

- Satın alması,
- Depolanması,
- Hazırlanması ve pişirilmesi,
- Servisi esnasında hijyen kurallarına uyulması gerekmektedir.

1. Satın Alma

Besinlerin güvenilir yerlerden ve satın alma ilkelerine uygun olarak alınması, daha işin başında hem besin güvenliği hem de ekonomik yönden yarar sağlar.

- Besinler güvenilir kaynaklardan satın alınmalı,
- Güvenli olduğundan emin olunan besinler satın alınmalı,
- Taze peynir yerine pastörize edilmiş sütlerden yapılmış, olgunlaşmış ve uygun süre salamura edilmiş peynirler tercih edilmeli,
- Sokak sütü satın alınmamalı,
- Et, tavuk, süt, balık gibi potansiyel riskli besinlerin 1-4,5 °C' lerde depolandığından emin olunmalı,

- Etlerde, yapısının elastik olmasına, renk, koku ve görünümünün normal olmasına ve damgalı olmasına dikkat edilmeli,
- Hazır kıyma yerine parça etten çektiğiniz kıyma, parça tavuk yerine bütün tavuk tercih edilmeli,
- Balık alırken kendine has kokusunun olmasına, pullarının parlak, gözlerinin berrak ve hafif kabarık, solungaçlarının kapalı ve koyu kırmızı renkte olmasına dikkat edilmeli,
- Çatlak, kirli, kırık yumurta satın alınmamalı,
- Dondurulmuş besin alırken $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ' de depolandığından emin olunmalı, ambalajın iç kısmında buz kristallerinin olmamasına özen gösterilmeli,
- Dondurulmuş besinler alışverişin sonunda ödeme yapmadan hemen önce alınmalı,
- Ambalajlı besinler satın alınırken mutlaka etiket bilgileri (üretim tarihi, son kullanma tarihi, üretim izni vb.) dikkatlice okunmalı,
- Ezik, çürük, çamurlu, böcek yeniği (izi) olan sebze ve meyveler satın alınmamalı,
- Mevsimine uygun, turfanda olmayan sebze ve meyveler tercih edilmeli,
- Konserve besin satın alınırken alt ve üst kapakları şişkin, kutusu hasar görmüş, kapağı gevşemiş, zedelenmiş olan kutular satın alınmamalı
- Tahıl ve kurubaklagillerin küflü böcek yeniği olan, kırık taneli olmamasına özen gösterilmelidir.

2. Besinlerin Depolanması

Besinlerin satın alındıktan sonra uygun bir şekilde depolanmaları büyük önem taşır. Uygun koşullarda depolanmayan besinler bozulur. Bu durumda besin ögesi kayıpları oluşur ve besin sağlığı bozucu hale gelebilir.

Depolama uygun olmadığında besinler; fiziksel değişiklikler, bakteri, küf ve enzimlerin neden olduğu sonuçlardan dolayı bozulur.

Genel Depolama İlkeleri

- Satın alınan besinler hemen kullanılmıyacaksa uygun sıcaklıkta depolanmalı,
- Buzdolabının uygun sıcaklıkta ($0-4\text{ }^{\circ}\text{C}$) olduğu sık sık kontrol edilmeli,
- Buzdolabı kapağı uzun süre açık tutulmamalı,
- Çiğ et, tavuk ve balıklar ayrı paketlerde ve ayrı saklama kaplarında buzdolabının en soğuk rafında saklanmalı,
- Çapraz bulaşmayı önlemek amacıyla çiğ besinler ile pişmiş yiyecekler ayrı raflarda ve üzeri kapalı şekilde depolanmalı,

- Kuru gıdalar (fasulye, nohut, barbunya, bulgur, pirinç vs.), un, şeker gibi yiyecekler palet üstüne düzgün bir şekilde sıralanarak depolanmalı,
- Çiğ kümes hayvan etleri, balıklar veya diğer etlerden damlayan suların kesinlikle diğer yiyeceklerle teması engellenmeli ve bu tür yiyecekler mümkünse buzdolabının dondurucu kısmında depolanmalı,
- Pişen yemekler hemen servis edilmeyecek ise en fazla 2 saat içerisinde uygun koşullarda soğutarak buzdolabına kaldırılmalı,
- Çabuk bozulabilen, dayanıksız besinler kalitelerinin en üst düzeyde olduğu zamanda, satın aldıktan sonra en kısa sürede tüketilmeli,
- Dondurulmuş halde satın alınan besinler kendi paketlerinde saklanmalı,
- Dondurulacak olan besinlerin üzerine besinin cinsi, dondurma tarihi yazılarak etiketlenmelidir.

BESİN	SICAKLIK ° C	SÜRE (GÜN)
Et	0-2	3-5
Kıyma	0-2	1-2
Balık	(-1)-0	1-2
Yumurta	4-7	7
Pastörize süt	3-4	1
Yumuşak Meyveler	4-7	2
Sert Meyveler	4-7	14
Soğan, Patates	15-20	14-21
Yeşil Sebzeler	4-7	5
Diğer Sebzeler	4-7	14

Tablo – 7 /Bazı Besinlerin Soğukta Saklama Derece ve Süreleri

3. Besinleri Hazırlarken Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

- Tüm taze meyve ve sebzeler sirkeli suda bekletildikten sonra bol su ile iyice yıkanmalı,
- Çiğ ve pişmiş besinler birbirinden ayrı hazırlama yüzeylerinde ve ayrı araç gereçler ile hazırlanmalı,
- Hazırlama sırasında, çiğ besinler pişmiş veya yarı hazır hale getirilmiş besinlerden uzak tutulmalı,
- Çiğ besinleri elledikten sonra eller uygun şekilde iyice yıkanmalı,
- Başta çiğ tavuk olmak üzere et ve balıkla temas eden tüm yüzeyler ve araç gereçler her kullanım sonrasında bol sıcak deterjanlı su ile yıkanmalı ve dezenfekte edilmeli,

- Dondurulmuş besinler, buzdolabı sıcaklığında, orijinal ambalaj içinde akan soğuk su altında veya mikrodalga fırınlarda çözdürülmeli,
- Bir kez çözdürülmüş olan besinler tekrar dondurulmamalı,
- Terbiye edilmiş et ürünleri ağız kapalı bir şekilde buzdolabında muhafaza edilmeli,
- Et, süt, yumurta gibi potansiyel riskli besinler, hazırlık aşamasında buzdolabının dışında en fazla 2 saat bekletilmeli, iki saatten fazla buzdolabı dışında kalmış potansiyel riskli besinler tüketim için güvenli olmamaktadır.

4. Dezenfeksiyon Nasıl Yapılır?

- Özel ticari kimyasal maddeler kullanılabilir.
- Sıcaklığı 77-90°C arasında olan sıcak suda 30 saniye bekletme yapılabilir.
- Çamaşır suyu ile yapılabilir. Dört litre su içerisine 1 yemek kaşığı çamaşır suyu koyarak hazırlayacağınız karışım dezenfeksiyon için yeterlidir. Bu karışım günlük olarak hazırlanmalıdır.
- Ancak unutulmamalıdır ki, aşırı çamaşır suyu kullanmak besinlere kimyasal madde bulaşması nedeniyle zehirlenmelere neden olabilir.

5. Besinleri Pişirirken Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

- Pişirmede kullanılacak araç gereçlerin temizliğinden emin olunmalı,
- Yiyecekler pişirilirken pişirme sıcaklığının bakterilerin ölebileceği sıcaklığa (65°C ve üzeri) ulaşmasına dikkat edilmeli,
- Besinlerin özellikle de potansiyel riskli olanların uygun sıcaklıkta pişirildiğinden emin olunmalı, bunun için bir yemek termometresi kullanılmalı,
- Piştikten sonra 2 saat içerisinde tüketilecek olan sıcak yemekler sıcak, (65°C ve üzeri), soğuk yemekler ise soğuk (5°C ve altında) muhafaza edilmeli,
- Pişen yemekler 2 saatten fazla oda sıcaklığında, tezgâh veya ocak üzerinde bekletilmemelidir. ⁽⁵⁾

6. Çöplerin Kaldırılması

Çöp ve atıklar, zararlı mikroorganizmalar, haşere ve kemirgenler için çok uygun ortamlardır. Bu nedenle çöpler; besinler, araç-gereçler, çalışma yüzeyleri ve insanlar için önemli bir bulaşma kaynağıdır. Toplu beslenme yapılan yerlerde çöpler, çoğunlukla yiyecek-içecek artıklarından oluşur. Bunların en kısa sürede uygun yöntemlerle ortamdaki uzaklaştırılması gerekir.

(5) "Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi - Yeterli ve Dengeli Beslenme"

- Çöpler gelişigüzel yerlerde değil, bu iş için özel yapılmış çöp bidonlarında biriktirilmelidir.
- Çöpler mümkün olduğu kadar besinlerin hazırlandığı alanlardan uzakta tutulmalı, kokunun oluşmaması ve haşerelerin gelmemesi için sık aralıklarla atılmalıdır.
- Çok fazla çöp birikiyorsa veya çöpler uzun süre bekleyecekse içerideki çöp toplama alanının soğutulması gerekir.
- Çöpler tekerlekli çöp arabaları ile taşınmalıdır; ancak bu arabalar kesinlikle yiyecek maddelerinin taşınmasında kullanılmamalıdır.
- Haşere ve kemirgen sorununun önlenmesi için kirlenmiş olan çöp bidonları içten ve dıştan çok iyi temizlenmelidir.
- Yemekler, iç sıcaklıkları 15 saniye süre ile 74°C olacak şekilde iyi pişirilmelidir.
- Pişmiş yiyeceklerle el temasında bulunulmamalıdır.
- Yemeklerin soğutma işlemleri 4 saat içinde yemeğin iç sıcaklığı 4°C olacak şekilde, uygun bir ortamda yapılmalıdır.
- Tüm yiyecekler üzerleri kapatılarak depolanmalıdır.
- Dışarıdaki çöp toplama alanı temiz olmalı ve bakımı iyi yapılmalı, çöp toplama alanlarının etrafı sağlam, içi kolay temizlenebilir materyalden yapılmış olmalı ve suyun akması için yeterli eğim verilmiş olmalıdır.
- Çöp kaplarının yıkanacağı alan sıcak ve soğuk su tesisatına sahip olmalı, bu alan yemek hazırlama ve depolama alanlarından uzakta ve kirlenmeye neden olmayacak şekilde yapılmış olmalıdır.

3.1.3. Araç Gereç ve Ortam Hijyeni

Besin güvenilirliğini tehdit eden faktörlerden en önemlilerinden birisi, Toplu Beslenme Sistemlerinde (TBS) kullanılan araç gereçlerin yetersiz hijyenidir. Toplu Beslenme Sistemlerinde iyi planlanmış bir mutfak içerisinde etkili araç gerecin seçimi, doğru ve hijyenik kullanımı ile planlı ve kontrollü bir yönetim ile eğitilmiş personel birleştiğinde kaliteli hizmet sunumu kaçınılmazdır. Araç gereç satın alırken özellikle temizleme kolaylığı ve sanitoryona büyük önem verilmelidir. Araç gerecin imalatında kullanılan ve besinle temas eden yüzeylerin toksik olmayan maddelerden yapılmış olması da önemlidir.

Araç Gereç Hijyeninde Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

- Özellikle potansiyel riskli besinlerin satın alınması ve pişirme sıcaklığı ve servis sıcaklığının ölçülmesi esnasında kullanılacak olan probe termometrelerin* her kullanım öncesi ve sonrasında termometrenin besin ile temas eden kısımları sıcak

* Probe Termometresi: Yiyecek - yemek termometresi

sabunlu su ile temizlenerek ve saf alkollü pamuk veya dezenfektan içerikli tek kullanımlık kağıt ile dezenfekte edilerek yapılmalıdır.

- Tartım cihazlarının her iş günü sonunda deterjanlı ılık suya daldırılmış bir bez ile tartım tablası silinerek kurulanmalıdır. Ayrıca, çiğ etlerin tartım işlemlerinden önce tartım tablası üzerine tek kullanımlık bez ya da koruyucu muşamba serilmesi kontaminasyon** riskini azaltmada önemlidir.
- Soğutucu üniteler/dondurucuların temizliği de son derece önemlidir. Soğutucu/dondurucuların temizliğinde izlenmesi gereken adımlar şunlardır: Elektrikle bağlantı kesilir ve içinde bulunanlar boşaltılır. İç yüzey ılık, orta derecede bir deterjanla temizlenir. Ovucu tozlar kullanılmaz. Dış kısım da aynı şekilde temizlenir. Hem içi hem dışı kurutulur. Kondansatörün etrafındaki hava akımının engellenmemesi için görünür dış kir, toz veya çöpten arındırılmalıdır.
- Çalışma tezgâhlarının temizliğinde tahta tabanlı olanlar, her kullanımdan sonra sıcak sodalı su ve yumuşak bir fırça ile fırçalanmalı, durulanıp kurulanmalıdır. Paslanmaz çelik tabanlı olanlar, her kullanımdan sonra sıcak deterjanlı su ile yıkanıp durulanmalı ve kurulanmalıdır. Mermer ve polietilen* tabanlı tezgâhlar ise sıcak su ve yumuşak bir fırça ile fırçalanıp yıkanmalı, durulanıp kurutulmalıdır.
- Besinlerin kontaminasyonunda önemli bir neden, kullanılan kesme/doğrama tahtaları olmaktadır. Bu nedenle, çapraz bulaşmayı önlemek için renkli kesme tahtaları kullanılmalıdır. Örneğin, tavuk için sarı, kırmızı et için kırmızı, sebzeler için yeşil ve dondurulmuş gıdalar için mavi vb. Polietilen* yapıda olan doğrama tahtaları, her kullanımdan sonra sıcak deterjanlı su ile yıkanıp durulandıktan sonra kurutulmalıdır.
- Ahşap et kütüklerinin temizliğinde dikkat edilmesi gereken noktalardan biri, su ve deterjanların sık kullanılmamasıdır. Tahtanın suyu içine çekmesi, tahtanın şişmesine yol açabilir. Her kullanımdan sonra fırça veya kazıyıcı ile kazınarak, üzeri adi tuz ile sıvanarak nemi alınmalıdır. Polietilen malzemeden olanlar, deterjanlı su ile yıkanıp durulandıktan sonra kurulanmalıdır.
- Benmariler günlük olarak temizlenmeli, her kullanımdan sonra ısı kaynağı kapatılmalı ve içerisindeki su boşaltılmalıdır. Sıcak deterjanlı su ile yıkanarak durulanıp kurutulmalıdır.
- Kuzinelerin temizliği, ocak tam olarak soğumadan ılıkken yapılmalıdır. Ayrılabilen tüm parçalar çıkartılarak sıcak, deterjanlı ılık su içinde yıkanıp kurutulmalı ve ocak üzerindeki yerlerine yerleştirilmelidir. Çıkmayan kir ve yağlar varsa toz ovucular veya özel temizleme maddeleri kullanılmalıdır.
- Fırınlr, basınçlı tencereler, sebze yıkama makinesi, dilimleyiciler fritözler gibi mutfak araç gereçleri üretici firmanın talimatları ve kurum içi oluşturulan temizlik prosedürleri doğrultusunda yapılmalıdır.

* Kontaminasyon : Kimyasal, biyolojik radyoaktif ve nükleer maddelerin belirli bir bölgeye, kişilere, yapılar, su kaynaklarına ve toprağa bulaşması durumu

* Polietilen : Gıda maddeleri konulması amacıyla yapılan plastik eşyalarda (Ör: Su şileleri) kullanılması şart olan petrol türevi.

Gıda Depolarının Haşerelerden Korunması

Gıda üretimi yapılan alanlarda böcek ya da fare popülasyonunun bulunması, üretilen gıdaların ciddi tehlikeler içermesine yol açar. Bu nedenle de gıda üretimi ya da satışı yapan alanların hijyenik olması ve insan sağlığı açısından tehlike oluşturabilecek hiçbir etken taşımaması son derece önemlidir. Ancak haşerelerin bir ortama girişindeki temel etken, sıcaklık ve nemdir. Bu da gıda deposu, yemekhane ve mutfak gibi alanların haşere tehdidi altında olmasına yol açar. Söz konusu alan ya da alanlar son derece temiz olsa dahi, ilaçlama yapılmadığı sürece haşerelere rastlanması mümkün olacaktır.

Gıda Deposunda En Sık Görülen Haşereler

Hamam böceği türleri, fare, karınca, gümüşçün gibi zararlı canlılar gıda deposu gibi alanlarda çok sık görülmektedir. Gıda maddelerine zarar verebilen bu canlıların bulunduğu alanlarda böcek ilaçlama uygulamasının yapılması ve haşerelerin kısa sürede yok edilmesi şarttır. Bunun yanı sıra, gıda deposu, kafe, lokanta ya da yemekhane gibi alanlarda pire, sinek, tespih böceği gibi canlılar da görülebilmektedir. Haşere ya da kemirgenlere karşı önlem alabilmek için zararlıların görülmediği gıda işletmelerinde dahi düzenli olarak böcek ilaçlama yapılması gereklidir.

Gıda Deposunda İlaçlama Nasıl Yapılır?

Gıda deposunda ilaçlama, sıvı ilaçlar kullanılarak yapılabilmektedir. Sıvı ilaçların kullanılması, dezenfeksiyon özelliği de sağlayacağından haşere ve kemirgenlere karşı oldukça etkili olacaktır. Bunun yanı sıra hamam böceği türleri ile mücadele için yapılacak uygulamalarda jel ilaçlama da kullanılabilir. Zararlılarla etkili bir şekilde mücadele edebilmek ve yapılacak uygulamalarda garanti sağlayabilmek için profesyonel ilaçlama firmaları tarafından hizmet almak gereklidir. Basit yöntemler kullanmak gıda alanlarında ciddi zararlar yaratabilmektedir. Fare sorunu da gıda deposu, kafe ve yemekhane gibi alanlarda çok sık görülmektedir. Fare ile mücadele için etkili ilaçların kullanılması şart olduğu gibi, kemirgenlerin girişine karşı önlem alınması da önemlidir. Fare girişinin sık olduğu alanlarda yapılacak ilaçlama uygulamalarında ise sıvı ilaçlara başvurulması ya da istasyon kullanılması şarttır.

BÖLÜM 4

HASSAS GRUPLARIN BESLENMESİ



TÜRK KIZILAYI

1868

BÖLÜM 4. HASSAS GRUPLARIN BESLENMESİ

Bir afetten etkilenen nüfustaki tüm bireylerin kaynak ve güç kontrolü eşit değildir. Bu nedenle insanlar, etnik köken, dini ya da politik ilişkileri bazında farklı şekillerde etkilenirler. Normal durumda risk altında olmayan kişiler yer değiştirme nedeniyle etkilenebilir. Kadınlar, çocuklar, yaşlılar, engelli insanlar ya da HIV ile yaşayan insanlara yardım götürülemeyebilir ya da söz konusu bu kişiler fiziksel, kültürel ve/veya sosyal engeller yüzünden seslerini duyuramayabilirler. Genelde tüm hassas grupların beslenme hizmetlerine erişimi diğer gruplara nazaran daha sınırlı olduğundan bu grupların eşit bir şekilde bu hizmetlere erişimleri sağlanmalıdır.⁽⁴⁾

2015 UNHCR verilerine göre kötü beslenme ve açlık, dünya genelinde 60 milyon kişiyi temsil eden mülteci ve yerlerinden edilmiş gruplar arasında oldukça yaygındır. Beslenmeye yönelik ihtiyaçları karşılanmadığında çok hızlı bir şekilde kötü beslenme (yetersiz ve dengesiz beslenme) durumu yaşayabileceklerinden dolayı etkilenen nüfusun müdahale faaliyetlerinde göz önüne alınması gereken en hassas grupların önceden belirlenmesi önemlidir. Bu gruplar genellikle:

- Kadınlar (hamile ve emziren kadınlar, anneler, bekar anneler, bazı kültürlerde evlenmemiş yetişkin kadınlar, genç kızlar gibi)
- Erkekler (bakmakla yükümlü olduğu ailesi bulunanlar, suç işleme potansiyeli olan genç erkekler, ergenler gibi)
- Bebekler ve küçük çocuklar (Afetin etki alanı ya da etkilenen toplumun gelişmişlik düzeyi her ne olursa olsun en çok zarar görebilir gruplar bunlardır)⁽⁹⁾
- Çocuklar (Yeni doğan ile 18 yaş arası, anne ve/veya babasını kaybetmiş çocuklar, askeri güçler ya da silahlı gruplar tarafından kullanılmış çocuklar, istismara uğramış ya da uğrama riski altındaki çocuklar, hukuki problemleri olan çocuklar, tehlikeli işlerde çalışan çocuklar, sokakta yaşayan ya da çalışan çocuklar, yeterli derecede beslenemeyen çocuklar gibi).
- Yaşlılar (özellikle kendilerine bakan aile üyelerini kaybetmiş yaşlılar gibi)
- Kronik hasta ve bağışıklık sistemi yetersiz olan kişiler⁽⁹⁾
- Yoksullar
- Mülteciler, yerinden edilmiş kişiler, göçmenler, etnik azınlıklar
- Fiziksel, zihinsel ve gelişimsel engele sahip kişiler
- Ruhsal travma yaşayan/yaşamış kişiler (aile üyelerinden birini kaybetmiş, tecavüz ya da şiddete maruz kalmış, kötü davranışlara tanık olmuş kişiler gibi)
- Psikolojik/psikiyatrik sorunlara sahip kişiler

- Kurumlarda kalan kişiler (yetimler, huzurevi sakinleri, cezaevindeki insanlar, akıl sağlığı merkezinde ve hastanede kalan hastalar, rehabilitasyon merkezlerinde kalanlar).
- Yardım çalışanları ⁽¹⁰⁾.

4.1. BEBEKLER VE ÇOCUKLARIN BESLENMESİ

Yaşanan deneyimler göstermiştir ki; yeni doğan ve bebek ölümleri ile ölüm oranları acil durum ve afetlerde ciddi biçimde yükselmektedir. Dünya’da 5 yaş altı ölüm oranlarına bakıldığında 0,0002/gün olduğu görülmüştür. Erken yaşlarda kötü beslenmek, bireylerin bilişsel, motor, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Gıda ve beslenme ihtiyaçları göz önünde bulundurulduğunda, afet ya da acil durumlarda yeni doğan ve bebek beslenmesine yönelik uygulamaları desteklemek amacıyla özel müdahalelerde bulunulması gerekebilmektedir. Bu müdahaleler yardım süresince düzenli olarak devam ettirilmelidir.⁽⁸⁾

Afet durumunda annelerin psikolojik açıdan olumsuz etkilenmesi süt salgılanmasında azalmaya ve tamamen kesilmeye neden olabilir. Afet durumunda anne kaybedilmiş veya sütü yeterli gelmiyor ise bebeğin beslenmesi aşağıdaki şekilde olmalıdır;

- 0-6 ay arasında süt, yoğurt, muhallebi, bisküvi, tahıl unu ve sebze çorbaları, taze meyve suyu ve püreleri
- 06-12 ay arasında 06 aylık dönemde verilen besinlere ilave olarak kuru baklagil yemeği ve çorbaları ile yumurta ⁽⁴⁾

Acil Durumlarda Yeni Doğan Beslenmesine Yönelik İlkeler (0-6 ay)

1. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’ne göre afet ya da acil durumlardan etkilenen toplumlar dâhil olmak üzere tüm bebekler ilk altı ay, bebek talep ettikçe emzirilmelidir. Mamayla beslenmekten ziyade, bebeğin anne sütü almasına öncelik tanınmalıdır.
2. Bebeğin iki yaşına kadar altı aydan sonrası ek gıda destekli olmak üzere emzirilmesi sağlanmalıdır.
3. Anne sütüne alternatif olarak kullanılan mamaların miktar, kalite ve içerikleri sıkı bir denetimden geçirilmeli ve bu hususta şunlara dikkat edilmelidir:
 - Mamalar, bebeklerin beslenme ihtiyacını karşılayacak nitelikte olmalı ve anne sütü alamayan bebeklere mama desteği sağlanmalıdır.
 - Mamaların hazırlanması, kullanımı ve saklanması gereken özen gösterilmeli ve eğitimli personel tarafından annelere bu konuda yol gösterilmelidir.
 - Bebekler mamalarla beslenirken kullanılan araç gereçlerin sağlık ve hijyen kurallarına uygun olması sağlanmalıdır.

(4) "Sphere Projesi İnsani Yardım Sözleşmesi ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar"

(8) **World Health Organizations

(9) *World Vision International

(10) "Afetlerde Psikososyal Destek Uygulama Rehberi"

Bebekler ve Küçük Çocuklar İçin Tamamlayıcı Beslenme

Altı aydan itibaren bebekler, anne sütünün yanı sıra ek gıdalarla beslenmeye başlanmalıdır. Bunlar bebeğin gelişimiyle birlikte değişen beslenme ihtiyaçlarını karşılayabilecek nitelikte enerji ve mikro besin yönünden zengin ve yerelden temin edilen besinler olmalıdır. Bu, afet ve acil durumlardaki imkân kısıtından dolayı zorlayıcı bir durumdur. Mevcut besinlerin ise yarı katı ve hafif şekilde, bebek beslenmesine uygun hazırlanması zor olabilmektedir. Çevresel ve fiziksel koşullar da besinlerin bu şekilde hazırlanmasına imkân vermeyebilir. Tahıllar, baklagiller ve sofra yağları bebeklerin beslenmesi için uygun olmamaktadır. Çünkü bebeklerin çabuk sindirilebilir gıdaya ihtiyacı vardır. Kullanılan tamamlayıcı gıdaların gereken esansiyel yağları içermesi de bebeğin büyüme ve gelişimi için önemlidir (enerjinin 30-40'ı % yağlardan gelmelidir). Bebeklerin ilk 06-24 aylık dönemleri büyüme ve gelişmeleri açısından en önemli dönemdir. Dolayısıyla aldıkları enerjinin en az 12'si % protein kaynaklarından karşılanmalıdır. İkinci altı aylık dönemde ise anne sütü, artık bebeğin 50 % beslenme ihtiyacını karşılar niteliktedir. İkinci yılda ise alınan enerjinin 35-40'ına % kadar düşmektedir.

Tamamlayıcı gıda olarak bebeklere baklagil, tahıl, yağ ve şeker birlikte kombinlenmeli ve/veya çeşitli meyve, sebze, yumurta ve balık çeşitlerini de içermelidir. Bu konuda geleneksel yöntemler de öğrenilmeli ve gıda maddelerinin yerelden temini öncelikli olarak sağlanmalıdır.

Mısır-soya ya da buğday-soya şeklinde kombinlenmiş gıdalar da kullanılabilir. Protein içerikleri artırılmış; demir, çinko gibi diğer mikro besinler, vitamin ve mineral yönünden zenginleştirilmiş formlar tercih edilmelidir.

4.2. HAMİLE VE EMZİREN KADINLARIN BESLENMESİ

Emzirme

Anne sütü yeni doğan ve bebeklerin sağlıklı büyüme ve gelişimi için en ideal besindir. Bebeğin anne sütünden elde edeceği besinler, diğer alternatiflerine göre çok daha fazladır. Anne sütü bebeğin ihtiyacı olan tüm besinleri karşılamakla kalmaz, bebeği enfeksiyon riskine karşı da korur. Ayrıca emzirmek anne ile bebek arasında fiziksel ve duygusal bir bağ kurmakta ve bebeklerin duygusal gelişimi için önemli bir yarar sağlamaktadır.

Çoğu acil durumda emzirme, bebeklerin beslenme ve sağlığı için normalden daha büyük önem arz etmektedir. Acil durumlarda bebekleri dışarıdan besleme için gereken su, yakıt, bebekler için gereken gıda içerikleri ve mamalar genelde yetersizdir. Bu durumda dışarıdan verilen beslenme uygulamaları ishal ve kötü beslenme gibi sonuçlar doğurabilmekte, bu da bebek ölümlerine yol açmaktadır. Sütannelik gibi tüm alternatif

areler tüketiildiğinde ancak bebek maması tercih edilmektedir. Bu nedenle mamalar, uzman beslenme ve sağlık çalışanlarının gerçekleştirdiği ihtiyaç tespiti sonucu gerekli görüldüğü takdirde alınıp dağıtılmalıdır. Bebek maması dağıtımı yapıldığında ise kapsamlı içerik ve kullanım bilgileri yerel dilde kişilere aktarılmalıdır.

Ek gıdalar ise hem anne sütünün kalitesini artırmak, hem de annenin sağlığını korumak açısından önemlidir. Ayrıca annenin psikolojik olarak da bu konuda teşvik edilip desteklenmesi, büyük bir strese maruz kalan yardıma muhtaç konumdaki anne ve bebeği için olumlu olacaktır.

UNHCR, UNICEF, WFP ve WHO emzirmenin yaygınlaştırılıp desteklenmesi konusunda uluslararası prensiplere uymaktadır. Afet ve acil durumlarda beslenme hizmeti veren kuruluşlar ve personelin de bu prensiplere riayet etmesi önemlidir.

Hamile Beslenmesi

Hamilelik ve emzirme dönemlerinde kadınların enerji, protein ve mikro besin ihtiyaçları ciddi bir artış göstermektedir. Hamileler için günde fazladan 285 kcal, emziren kadınlar için ise günde fazladan 500 kcal enerji alımı gerekmektedir.

Demir, folik asit, A vitamini ve iyotun düzenli alımı anne ve bebek sağlığı için önemlidir.

Zenginleştirilmiş gıda ürünleri içerdiği enerjinin 10-12 % (15'e % kadar)'si proteinden, 20-25'i % yağdan gelecek şekilde üretilmektedir. Zenginleştirilmiş karışık gıda ürünleri özellikle demir, folik asit ve A vitamini başta olmak üzere günlük mikro besin ihtiyacının üçte ikisini karşılayacak şekilde kombinlenmektedir.⁽⁸⁾

Afet durumu için belirlenen günlük beslenmeye ilave olarak 2 su bardağı süt-yoğurt tüketilmesi gereklidir. Bulunabiliyorsa taze meyve tüketimi sağlanmalıdır. Taze meyvelerin iyice yıkandıktan sonra tüketilmesine dikkat edilmelidir.⁽²⁾

Hamile ve emziren kadınlar günlük demir ve folik asit desteği almalıdır. Ancak ocuklarda da olduğu gibi bu eksikliği günlük alımlarla gidermek sorun olabilir. Bu yüzden zengin ürün çeşidi taşıyan diyetlerle, demir eksikliği riskini azaltacak önlemler alınmalıdır. Ayrıca yeni doğum yapmış kadınlara altı hafta A vitamini verilmelidir.⁽⁴⁾

Hamileler için gerekli durumlarda günde 60 mg demir ve 400 mg folik asit kullanılabilir.⁽⁸⁾

4.3. YAşLILARIN BESLENMESİ

Yaşlılar, afetlerden en çok etkilenen gruplar arasında yer almaktadır. Normal şartlarda bile beslenmesine dikkat edilmesi gereken bu grubun, afet durumunda da kendi ihtiyaçlarını karşılamada güçlük çekebilecekleri düşüncesi ile beslenmelerine özen gösterilmelidir.

(2) "Afet Durumlarında Beslenme Hizmetleri"

(4) "Sphere Projesi İnsani Yardım Sözleşmesi ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar"

(8) **World Health Organizations

Normal dönemdeki diyetlerine ek olarak her gün süt, yoğurt, mümkünse taze meyve tüketimi sağlanmalıdır. Eğer kronik bir hastalık söz konusu ise, o doğrultuda beslenmede değişiklikler eldeki olanaklar doğrultusunda yapılmaya çalışılmalıdır.⁽²⁾

Gıdaya erişimi azaltan ve beslenme gereksinimini artıran hastalık, psikososyal stres, soğuk ve fakirlik gibi beslenme riski yaratan etkenler olabilir. Yaşlı grupların besin gereksinimleri belirlenirken;

- Yaşlı insanlar gıda kaynaklarına kolayca erişebilmelidir.
- Besinler yaşlıların tüketebileceği formda ve nitelikte olmalıdır.
- Gıdalar yaşlı insanların fazladan protein ve temel besin maddeleri gereksinimlerini karşılamalıdır.⁽⁴⁾
- Özellikle 60 yaşından sonra bazal metabolizma hızının düşmesi, kas kütleindeki azalma ve hareket kabiliyetinin yavaşlaması nedeniyle günlük gereken enerji miktarı azalsa da, mikrobesein ihtiyacı azalmamaktadır.⁽⁸⁾
- Aile desteğinden yoksun olan kimsesiz yaşlılar için afet ve acil dönemlerde toplum bazlı destek programları yürütülmelidir. Yaşlılara, gıdaların hazırlanması ve içme sularının temini konusunda da destek sağlanmalıdır.⁽⁸⁾

4.4. ENGELLİLERİN BESLENMESİ

Engelliler, yaşadıkları ortamlardan kaynaklanan daha ileride olumsuzlukları artabilecek bir takım beslenme riskleri ile karşı karşıya kalabilirler. Beslenme riskleri daha az besin alınmasını ve boğulmaya yol açan çiğneme ve yutma bozukluklarını, beslenirken uygunsuz duruş ve pozisyonları, gıda ve güneş ışığına erişimi engelleyen azalmış hareket kabiliyetlerini, gıda erişimini engelleyen sosyal ayrımcılığı ve çoğunlukla beyin felci olan insanları kapsayabilir.

Engelliler afetlerde yakın aile bireylerinden ve ya bakıcılarından ayrı kalma riski altındadırlar. Bu riskler belirlenmeli ve gıdaya erişim kolaylaştırılarak, gıda desteği mekanizmaları geliştirilerek ve enerji yönünden zengin gıdalara ulaşım kolaylaştırılarak azaltılmalıdır.⁽⁴⁾

Ayrıca; engelliler dış ortamda fazla bulunmadıklarından dolayı D vitaminin yanında magnezyum, demir ve çinko eksikliklerine bağlı sağlık sorunları yaşayabildiklerinden, bu mineralleri de içeren beslenme menüleri öğünlerine eklenmelidir.

4.5. KRONİK HASTA/BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ YETERSİZ KİŞİLERİN BESLENMESİ

Şeker Hastaları

Şeker hastalarının diyetlerinde önerilen yiyeceklerin zamanında ve önerilen miktarlarda yenilmesi kandaki şeker oranının hızlı bir şekilde düşmesini ve yükselmesini önler. Bu nedenle uzun süreli aç kalmak veya öğün atlamak yanlıştır. Öğün sayısı, sıklığı ve miktarı uzman sağlık personeline düzenlenmelidir.

Diyabetli bireylerin beslenme tedavileri; yaşına, boyuna, vücut ağırlığına, fiziksel aktivite düzeyine, sosyoekonomik durumuna ve beslenme alışkanlıklarına göre diyetisyen tarafından hazırlanmalıdır. Beslenme programı kişiye özel olmalıdır.

- Beyaz ekmek yerine kepekli ekmek, pirinç yerine bulgur, meyve suyu yerine meyve tercih edilmelidir.
- Taze sebze ve salata her öğünde bulunmalıdır.
- Kuru baklagiller daha sık tüketilmelidir.

Yüksek Tansiyon Hastaları

Yüksek tansiyonlu bir kişinin bol bol taze meyve ve sebze tüketmesi gerekmektedir. Ayrıca minerallerden magnezyum, kalsiyum ve potasyum minerali barındıran besinlerin yüksek tansiyonun düzelmesinde önemli rol oynar. Potasyum en çok mandalina, portakal, şeftali, muz, kayısı ve patateste bulunur. Ayrıca magnezyum içeren baklagiller, ceviz ve fındıkta yüksek tansiyonun giderilmesinde oldukça faydalıdır.

Yüksek tansiyonlu kişiler, yemeklerde kesinlikle tuz kullanmamalı ve yağdan da uzak durmalıdır. Zaten yiyeceklerin kendisinde belli ölçülerde tuz ve yağ bulunur. Konserve gıdalar, turşu ve sağlıksız soslardan uzak durulmalıdır. Kalorisi yüksek gıdalar da kiloya sebebiyet vererek tansiyonu yükseltir. Dolayısıyla bu konuda da dikkatli olmak gerekir.

C vitamini içeren besinler de bu açıdan oldukça yararlıdır. Brokoli, brüksel lahanası, karalahana, sarımsak, kereviz, badem, yağsız süt ve süt ürünleri yüksek tansiyon sorunu için oldukça faydalı besinlerdir.

Tekrarlayan kronik enfeksiyonlar, sadece bağışıklık sisteminin zayıfladığı durumlarda ortaya çıkar. Zayıf bir bağışıklık sistemi, enfeksiyona yol açar; enfeksiyon bağışıklık sisteminde hasara neden olur ve bu da vücut direncini daha da zayıflatır. Düşük bağışıklık işlevinin en yaygın nedeni besin yetersizlikleridir. Günlük beslenmede çok fazla şekere yer verilmesi, obezite, alkol tüketimi çeşitli nedenlerle bağışıklık sisteminin işlevini azaltır. Yeterli protein alımı en iyi düzeyde bağışıklık işlevi için şarttır. Fakat fazlası yine bağışıklık sistemini olumsuz yönde etkiler. Vücuda alınan besinler enerji için oksijenle yandığında serbest radikaller yani oksijen içeren ürünler oluşturur.

Bağışıklık Sistemi Yetersiz Olan Kişiler

Bağışıklık sisteminin desteklenmesinde kullanılan en önemli maddeler A, E, C, B vitaminleri, karotenler, demir, çinko ve selenyumdur. Bu vitaminlerin eksikliklerinde ise bağışıklık seviyesi azalacağından enfeksiyonlara eğilim artacak ve sonuçta sağlığımız bozulacaktır.

A vitamini: Antitümör aktivitesi, savaşı hücrelerin (akyuvar) güçlendirilmesi, antikor tepkisinin artırılması dahil olmak üzere bağışıklık sürecini destekler ve uyarır. A vitamini eksikliği olan kişiler özellikle viral enfeksiyonlara daha kolay yakalanır. Süt, balık yağı, yumurta gibi besinlerde yüksek miktarda bulunur.

Betakaroten: Serbest radikallerin tutulmasını sağlar. Yeşil yapraklı sebzeler, kırmızı, turuncu, koyu sarı renkli sebzelerde yüksek miktarda bulunur.

C Vitamini: Antiviral ve antibakteriyal etkisinin yanı sıra bağışıklığı artırır ve güçlendirir. Turuncu, yeşil, maydanoz, kiraz, kavunda yüksek miktarda bulunur.

E Vitamini: Serbest radikallerin tutulmasına yardımcı olur. Soya, susam, ceviz, badem, fıstık vb yağlı tohumlarda yüksek miktarda bulunur.

B6 Vitamini: Yetersizliği, bağışıklık sisteminin zayıflamasına neden olur.

Folik Asit - B12 Vitamini: Eksikliği savaşı hücre sayısının ve enfeksiyona neden olan organizmalarla savaşma yeteneğinin azalmasına neden olur. Folik asit özellikle ıspanak olmak üzere yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagillerde yüksek miktarda bulunur. B12 kırmızı et, balık, yumurta, tavuk, süt ve süt ürünlerinde yüksek miktarda bulunur.

Demir Eksikliği: Lenf bezlerinin yapısının bozulması, savaşı hücrelerin işlevinin azalması gibi bağışıklık sisteminde önemli bozukluklara neden olur. Özellikle kırmızı et, yumurta, kuru baklagiller, yeşil yapraklı sebzelerde bitkisel kaynaklı demir bulunur. Hayvansal kaynaklı demirin vücuttaki kullanım oranı bitkisel kaynaklı demire göre daha yüksektir.

Çinko: Birçok virüs cinsinin çoğalmasını engeller. Pek çok bağışıklık sistemi reaksiyonunda hayati rolü vardır. Yumurta, et ve sütte yüksek miktarda bulunur.

Selenyum: Bağışıklık sisteminin tüm parçaları üzerinde etkisi vardır. Aşırı vitamin tüketiminin zararlı etkileri olabilir. Yağda eriyen vitaminler (A,D,E,K) vücutta depolandığı için uzun süre yüksek doz alımları durumunda toksik etki görülebilir. Aşırı C vitamini bazı organlarda sorunlara, Aşırı B6 vitamini ise sinir sistemi hasarına neden olabilir.

BÖLÜM 5. KAYNAKÇA

1. AFAD, 2014 "Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)" 2014 ANKARA : AFAD
2. Aycan S., Toprak İ., Yüksel B., Özer H., Çakır B., 2002 "Afet Durumlarında Beslenme Hizmetleri" T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü / Ankara /
3. Bilici S. 2012 "Toplu Beslenme Sistemleri Çalışanları için Hijyen El Kitabı" Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Ve Diyetetik Bölümü /ANKARA/
4. Damerell J., Foubert V., Nadig A., Furtade C., Beauguis L., 1998 "Sphere Projesi İnsani Yardım Sözleşmesi ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar" (Kamil Kurtul Çev.) baskı yılı 2011
5. Merdol Kutluay T., Baysal A., Arslan P., Yücean S., Pekcan G. ve diğerleri. 2004 "Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi- Yeterli ve Dengeli Beslenme" T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü ortak çalışması /ANKARA/
6. Türk Kızılayı 2015 "Türk Kızılayı Ulusal Düzey Beslenme Hizmet Grubu Planı" (AFAD Koordinasyonu) /ANKARA/
7. Yılmaztürk E., Kapucu M.A., Bozbey M., Coşar A.E., Kitapçı M., Bozyiğit D., Tomas S., Günel E., Kubat N., 2016 "Afete Hazırlık ve Müdahale Eğitimi Katılımcı Kitabı"
8. **World Health Organizations
9. *World Vision International
10. Mağden Ç., Ademhan Ç., Şavur E., Yeniokatan İ., Kılıç M., Gözden M., Çavuşçulu M., Akman P., Tomas S., Yüksel S., 2008 "Afetlerde Psikososyal Destek Uygulama Rehberi" Syf: 31,32).
11. Mourey A., Nutrition Manuel For Humanitarian Action ICRC Ağustos 2008 (Syf: 6, 12-19, 100-138).
12. "Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü", AFAD T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Duru Yönetimi Başkanlığı Kasım-2014

BÖLÜM 6. TERİMLER SÖZLÜĞÜ

Acil Durum: Toplumun tamamının veya belli kesimlerinin normal hayatlarını ve faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, acil müdahaleyi gerektiren olaylar ile bu olayların oluşturduğu kriz halini, büyük fakat genellikle yerel imkânlarla baş edilebilen çapta, ivedilik gerektiren tüm durum ve halleri

Afet: Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun başetme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olayları

Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi: Afet ve acil durumlarda müdahalenin koordine edildiği, 24 saat esasına göre çalışan, kesintisiz ve güvenli bilgi işlem ve haberleşme sistemleri ile donatılan merkezleri

Agroterorizm: Korku yaratmak, ekonomik kayıp vermek ve/veya istikrarı bozmak amacıyla bir hayvan veya bitki zararlısının tarım sistemine kasten sokulması ya da fungus, bakteri, virüs gibi patojenlerin bireysel veya grup olarak kültür bitkilerine veya orman ağaçlarına doğrudan veya dolaylı olarak tarım sektörüne zarar vermek amacıyla kasıtlı ve düşmanca amaçlar için kullanılması

Ana Çözüm Ortağı: Hizmet grubunun yürüteceği hizmetlere ilişkin koordinasyondan sorumlu olan bakanlık/kurum ve kuruluşları

Antibakteriyel: Bakterilerin yaşamasını durduran veya üremesini önleyen kimyasal maddeyi

Antiviral : Virüslerin üreme adımlarından bir veya birkaçını engelleyerek virüs üremesini durduran veya baskılayan ajanları

Bağışıklık Sistemi: Bir canlıdaki hastalıklara karşı koruma yapan, patojenleri ve tümör hücrelerini tanıyıp onları yok eden sistemlerin toplamı

Destek Çözüm Ortağı: Hizmet gruplarında ana çözüm ortağı olarak görev alan bakanlık, kurum ve kuruluşların çalışmalarında destek olarak görev alan paydaşları

Dezenfeksiyon: Cansız ortamdaki bakteri endosporları dışında kalan patojen mikroorganizmaların öldürülmesi, üremelerinin yavaşlatılması veya durdurulması işlemi

Enfeksiyon: Organizmada hastalığa yol açan bir mikrobu yerel ya da genel olarak yayılması, bulaşması

Gıda Güvenliği: 1) İnsanların sağlıklı yaşayabilmesi için gereken tüm gıda maddelerinin üretilmesi, nakledilmesi, saklanması ve satılması ile ilgili koşulları

belirleyen düzenlemelerin tümünü

2) Gıdalarda oluşabilecek fiziksel, kimyasal ve biyolojik her türlü tehlikenin yok edilmesi için alınan hijyen önlemlerini

Hijyen: Sağlığa zarar verecek ortamlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemlerinin tümü

Kontaminasyon: Kimyasal, biyolojik radyoaktif ve nükleer maddelerin belirli bir bölgeye, kişilere, yapılarla, su kaynaklarına ve toprağa bulaşması durumu

Müdahale: Afet ve acil durumlarda can ve mal kurtarma, sağlık, iae, ibate, güvenlik, mal ve çevre koruma, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin verilmesine yönelik çalışmaları

Öncü Müdahale Ekibi: Afet haberinin alınmasını müteakip etkilenen alana en yakın birimden hareket eden ve afetin büyüklüğü, türü, etkilenen kişi sayısı ile ilgili ilk bilgilerle muhtemel müdahale şekli ve ölçeğinin oluşmasına yardımcı olan ekipleri

Sanitasyon: Halk sağlığını korumak amacı ile yüzeylerden gıda kalıntıları, mikroorganizmalar, yabancı maddeler ve temizlik maddeleri kalıntıları gibi kirlerin uzaklaştırılması için alınan önlemlerin tümü

Servis: Müdahale organizasyonu içerisinde yer alan ve hizmet gruplarının bağlı olduğu ana yönetim birimlerini

Standart Operasyon Prosedürü: Değişik afet ve tehlikeler oluştuğunda uygulanması gereken kurallar ve tutulması gereken kayıtları

Türkiye Afet Müdahale Planı: Afet ve acil durumlara ilişkin müdahale çalışmalarında görev alacak hizmet grupları ve koordinasyon birimlerine ait rolleri ve sorumlulukları tanımlayan, afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlamasının temel prensiplerini belirleyen planı

Ulusal Düzey Beslenme Hizmet Grubu Planı: Beslenme hizmet grubu ana ve destek çözüm ortaklarının görev ve sorumluluklarını, afet ve acil duruma hazırlık ve müdahale süreçlerini içeren, afet ve acil durum anında etkin koordinasyon için gerekli olan hizmet grubu teşkilini, ekipman, insan kaynakları kapasitesinin mevcut durumunu ve ihtiyaç duyulan kapasiteyi sunan planı

Uluslararası İnsancıl Hukuk: Uluslararası veya uluslararası olmayan silahlı çatışma durumlarını hükme bağlayan yönetmelik ve ilkelerin yer aldığı mevzuatı

Zarar Görebilir /İncinebilir Gruplar : Bireysel farklılıkların yanı sıra psikolojik olarak zarar görebilme riski/tehlikesi altında olan grupları

BÖLÜM 7. KISALTMALAR

AADYM	Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri
AFAD	T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı
IHL	Uluslararası İnsancıl Hukuk
SOP	Standart Operasyon Prosedürü
TAMP	Türkiye Afet Müdahale Planı
TSB	Toplu Beslenme Sistemleri
UDBHGP	Ulusal Düzey Beslenme Hizmet Grubu Planı
UNHCR	Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
WFP	Birleşmiş Milletler Dünya Gıda Programı
WHO	Birleşmiş Milletler Dünya Sağlık Örgütü

BÖLÜM 8. EKLER

EK-1 YEMEK MENÜLERİNİN ENERJİ DEĞERLERİ VE GRAMAJLARI

1. GÜN	
KAHVALTI	
YEMEK CİNSİ	KCAL
SÜT, KAŞAR PEYNİR,ZEYTİN,FINDIK EZMESİ	343
ÖĞLE YEMEĞİ	
YEMEK CİNSİ	KCAL
MERCİMEK ÇORBA	145
ETLİ PİLAV	435
AKŞAM YEMEĞİ	
YEMEK CİNSİ	KCAL
TAVUK HAŞLAMA	644
PİRİNÇ PİLAVI	351
GÜNLÜK KALORİ DEĞERİ	
1. GÜN	
ÖĞÜN	KCAL
ÖĞLE VE AKŞAM YEMEĞİ	1.575
KAHVALTI	343
EKMEK(100GR)	266
TOPLAM	2.184

2.GÜN	
KAHVALTI	
YEMEK CİNSİ	KCAL
SÜT,BEYAZ PEYNİR,ZEYTİN,FINDIK EZMESİ	380
ÖĞLE YEMEĞİ	
YEMEK CİNSİ	KCAL
ETSİZ NOHUT	299
MAKARNA	228
AKŞAM YEMEĞİ	
YEMEK CİNSİ	KCAL
DOMATES ÇORBA	124
TAVUK SOTE	370
PİRİNÇ PİLAVI	351
GÜNLÜK KALORİ DEĞERİ	
2. GÜN	
ÖĞÜN	KCAL
ÖĞLE VE AKŞAM YEMEĞİ	1.372
KAHVALTI	380
EKMEK(100GR)	266
TOPLAM	2.018

3.GÜN	
KAHVALTI	
YEMEK CİNSİ	KCAL
SÜT,KAŞAR PEYNİR,TEREYAĞI, YEŞİL ZEYTİN,REÇEL	322
ÖĞLE YEMEĞİ	
YEMEK CİNSİ	KCAL
KIYMALI İSPANAK	293
MAKARNA	228
AKŞAM YEMEĞİ	
YEMEK CİNSİ	KCAL
ET SOTE	467
BULGUR PİLAVI	304
YOĞURT	124
GÜNLÜK KALORİ DEĞERİ	
3. GÜN	
ÖĞÜN	KCAL
ÖĞLE VE AKŞAM YEMEĞİ	1.416
KAHVALTI	322
EKMEK(100GR)	266
TOPLAM	2.004

4. GÜN	
KAHVALTI	
YEMEK CİNSİ	KCAL
ÇAY,YUMURTA,TEREYAĞI, REÇEL,ZEYTİN	371
ÖĞLE YEMEĞİ	
YEMEK CİNSİ	KCAL
ETLİ YEŞİL MERCİMEK	429
BULGUR PİLAVI	304
AKŞAM YEMEĞİ	
YEMEK CİNSİ	KCAL
DOMATES	124
ETLİ TAZE FASÜLYE	224
PİRİNÇ PİLAVI	351
GÜNLÜK KALORİ DEĞERİ	
4. GÜN	
ÖĞÜN	KCAL
ÖĞLE VE AKŞAM YEMEĞİ	1.432
KAHVALTI	371
EKMEK(100GR)	266
TOPLAM	2.069

5. GÜN	
KAHVALTI	
YEMEK CİNSİ	KCAL
ÇAY,KREM PEYNİR, TEREYAĞI,BAL	313
ÖĞLE YEMEĞİ	
KIYMALI BEZELYE	416
MAKARNA	228
AKŞAM YEMEĞİ	
MEVSİM TÜRLÜ	534
BULGUR PİLAVI	304
YOĞURT	124
GÜNLÜK KALORİ DEĞERİ	
5. GÜN	
ÖĞÜN	KCAL
ÖĞLE VE AKŞAM YEMEĞİ	1.606
KAHVALTI	313
EKMEK(100GR)	266
TOPLAM	2.185

6. GÜN	
KAHVALTI	
YEMEK CİNSİ	KCAL
ÇAY,BEYAZ PEYNİR,YEŞİL ZEYTİN,TAHİN-PEKMEZ	369
ÖĞLE YEMEĞİ	
ETSİZ KURU FASÜLYE	282
PİRİNÇ PİLAVI	351
AKŞAM YEMEĞİ	
ÇOBAN KAVURMA	470
MAKARNA	228
MEYVE(PORTAKAL)	50
GÜNLÜK KALORİ DEĞERİ	
6. GÜN	
ÖĞÜN	KCAL
ÖĞLE VE AKŞAM YEMEĞİ	1.381
KAHVALTI	369
EKMEK(100GR)	266
TOPLAM	2.016

7. GÜN	
KAHVALTI	
YEMEK CİNSİ	KCAL
MEYVESUYU, KAŞAR PEYNİR, YUMURTA,ZEYTİN,PATATES HASLAMA	333
ÖĞLE YEMEĞİ	
EZOĞELİN ÇORBA	88
TAVUK SNİTZEL	264
AKŞAM YEMEĞİ	
ETLİ PATATES	976
MAKARNA	228

GÜNLÜK KALORİ DEĞERİ	
7. GÜN	
ÖĞÜN	KCAL
ÖĞLE VE AKŞAM YEMEĞİ	1.556
KAHVALTI	333
EKMEK(100GR)	266
TOPLAM	2.155

ETLİ KURU FASULYE	
Malzeme	Gr/Ad
Kuru Fasulye	60
Dana Eti	60
Salça	4
Domates	15
Tuz	2
Kırmızı Biber	0,15
Karabiber	0,15
Kuru Soğan	10
Ayçiçek Yağ	6
Yeşil Biber	10

ETLİ NOHUT	
Malzeme	Gr/Ad
Nohut	60
Dana Eti	60
Salça	4
Domates	15
Tuz	2
Kırmızı Biber	0,15
Karabiber	0,15
Kuru Soğan	10
Ayçiçek Yağ	6
Yeşil Biber	10

ETLİ YEŞİL MERCİMEK	
Malzeme	Gr/Ad
Yeşil Mercimek	60
Dana Eti	60
Salça	4
Domates	15
Tuz	2
Kırmızı Biber	0,15
Karabiber	0,15
Kuru Soğan	10
Ayçiçek Yağ	6
Yeşil Biber	10

KIYMALI İSPANAK	
Malzeme	Gr/Ad
İspanak	175
Dana Eti	60
Ayçiçek Yağ	6
Toz Şeker	1
Tuz	2
Salça	4
Kuru Soğan	10
Pirinç	5
Domates	15

TAS KEBABI	
Malzeme	Gr/Ad
Dana Eti	150
Ayçiçek Yağ	10
Tuz	2
Karabiber	0,15
Kekik	0,15
Kuru Soğan	10
Salça	4
Domates	15
Patates	60
Havuç	10

ETLİ BEZELYE	
Malzeme	Gr/Ad
Bezelye	150
Dana Eti	40
Havuç	20
Patates	30
Salça	4
Domates	15
Ayçiçek Yağ	7
Tuz	2
Kuru Soğan	15

ET SOTE	
Malzeme	Gr/Ad
Dana Eti	150
Ayçiçek Yağ	10
Tuz	2
Karabiber	0,15
Kırmızı Biber	0,15
Kekik	0,15
Kuru Soğan	10
Salça	4
Domates	15

ETLİ TAZE FASULYE	
Malzeme	Gr/Ad
Taze Fasulye	150
Dana Eti	40
Salça	4
Domates	15
Ayçiçek Yağ	7
Tuz	2
Kuru Soğan	15

ÇOBAN KAVURMA	
Malzeme	Gr/Ad
Dana Eti	150
Ayçiçek Yağ	10
Tuz	2
Karabiber	0,15
Kırmızı Biber	0,15
Kekik	0,15
Kuru Soğan	10
Salça	4
Domates	15
Yeşil Biber	10

TAVUK SOTE	
Malzeme	Gr/Ad
Tavuk Eti	200
Ayçiçek Yağ	6
Kuru Soğan	10
Salça	4
Domates	15
Yeşil Biber	10
Tuz	2
Karabiber	0,15
Kekik	0,15

HAŞLAMA TAVUK	
Malzeme	Gr/Ad
Tavuk Eti	250
Kuru Soğan	10
Havuç	30
Patates	50
Ayçiçek Yağ	8
Maydanoz	1/40
Kekik	0,15
Tuz	2

HAŞLAMA ET	
Malzeme	Gr/Ad
Dana Eti	200
Ayçiçek Yağ	6
Kuru Soğan	10
Patates	50
Tuz	2
Havuç	20

EZOGELİN ÇORBA	
Malzeme	Gr/Ad
Kr. Mercimek	20
Ayçiçek Yağ	3
Buğday Unu	4
Salça	4
Domates	20
Tuz	2
Karabiber	0,15
Kuru Nane	0,15
Kuru Soğan	5
Limon	1/4
Pirinç	5
Bulgur	1

ETLİ PATATES SOTE	
Malzeme	Gr/Ad
Patates	175
Dana eti	40
Kuru Soğan	20
Salça	4
Domates	15
Tuz	2
Yeşil Biber	15
Maydanoz	1/40
Kırmızı biber	0,15
Ayçiçek yağ	25

SALÇALI KÖFTE	
Malzeme	Gr/Ad
Dana Eti	130
Salça	4
Domates	15
Tuz	2
Kuru Soğan	10
Ekmek İçi	10
Maydanoz	1/40
Yumurta	1/2
Ayçiçek Yağ	20
Patates	80
Baharatlar	

KR. MERCİMEK ÇORBA	
Malzeme	Gr/Ad
Kırmızı Mercimek	20
Ayçiçek Yağ	4
Salça	2
Domates	15
Tuz	2
Kuru Soğan	5
Karabiber	0,15
Kuru Nane	0,15
Buğday Unu	5
Limon	1/4

ŞEH. PİRİNÇ PİLAVI	
Malzeme	Gr/Ad
Pirinç	60
Ayçiçek Yağ	15
Tuz	2
Şehriye	5

ETLİ PİRİNÇ PİLAVI	
Malzeme	Gr/Ad
Pirinç	60
Ayçiçek Yağ	15
Tuz	2
Dana Eti	35

SADE PİRİNÇ PİLAVI	
Malzeme	Gr/Ad
Pirinç	60
Ayçiçek Yağ	15
Tuz	2

SADE MAKARNA	
Malzeme	Gr/Ad
Makarına	60
Ayçiçek Yağ	7
Tuz	2

CACIK 2	
Malzeme	Gr/Ad
Salatalık	25
Kıvırcık	15
Kuru nane	0,1
Tuz	2
Zeytinyağı	2
Dereotu	1/20
Yoğurt	100
Sarımsak	2

CACIK 1	
Malzeme	Gr/Ad
Salatalık	50
Kuru nane	0,1
Tuz	2
Zeytinyağı	2
Dereotu	1/20
Yoğurt	100
Sarımsak	2

ŞEHİRİYE PİLAVI	
Malzeme	Gr/Ad
Pirinç	60
Ayçiçek Yağ	15
Tuz	2
Domates	15
Karabiber	0,15
Salça	2
Dana eti	10

SADE BULGUR PİLAVI	
Malzeme	Gr/Ad
Bulgur	60
Ayçiçek Yağ	10
Tuz	2
Yeşilbiber	5
Kırmızıbiber	0,15
Kuru soğan	5

ŞEHİRİYE ÇORBA	
Malzeme	Gr/Ad
Ayçiçek Yağ	5
Şehriye	15
Salça	4
Domates	25
Buğday Unu	5
Tuz	2
Karabiber	0,15
Maydanoz	1/40
Limon	1/4

DOMATESLİ PİRİNÇ ÇORBA	
Malzeme	Gr/Ad
Pirinç	30
Tuz	2
Karabiber	0,15
Maydanoz	1/40
Limon	1/4
Buğday Unu	5
Ayçiçek Yağ	3
Salça	3
Domates	8

YAYLA ÇORBA	
Malzeme	Gr/Ad
Yoğurt	25
Tuz	3
Ayçiçek Yağ	2
Pirinç	15
Buğday Unu	7
Kuru Nane	0,15
Yumurta	1/20

DOMATES ÇORBASI	
Malzeme	Gr/Ad
Salça	24
Ayçiçek Yağ	7
Tuz	2
Süt	15
Kaşar Peyniri	5
Kırmızı Biber	0,5
Maydanoz	1/40



TÜRK KIZILAYI

1868

**TÜRK KIZILAYI
TOPLUMSAL HİZMETLER
FAALİYET ALANI KOORDİNATÖRLÜĞÜ
ULUSAL AFET YÖNETİMİ MÜDÜRLÜĞÜ
2017**

ISBN: 978-605-5599-26-3