

# BÖLÜM 9

## AFET VE ACİL DURUMLARDA BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma KILIÇ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Doğal afetler, sağlığı ve beslenme durumunu tehdit eden, acil ve özel müdahaleler gerektiren yıkıcı faktörlerden biridir. Deprem, tsunami, sel, toprak kayması, kasırga gibi doğal afetler insanların beslenme durumunu etkilemektedir. Afet türü ve şiddetine göre fiziksel yaralanmalar ve ekonomik sorunlar gibi doğrudan etkilenme söz konusu olabileceği gibi mental sağlık sorunları, su ve gıdaya erişimin zorluğu, hayvan kayıpları gibi dolaylı etkilenme de söz konusudur (1). Özellikle doğal afetler sırasında, gıda kaynaklarının kısıtlılığı, yetersiz enerji ve besin ögesi alımı nüfusu enfeksiyonlara ve hastalıklara daha duyarlı hale getirmektedir. Çocuklar, yaşlılar , kadınlar gibi risk grubu popülasyonlarda ölüm oranları bu nedenle artabilmektedir (2).

Afetler ve acil durumlardan etkilenen bireylere sağlanacak yardımın etkin olması için etkilenen kişi sayısı, özellikleri ve mevcut acil durumun kapsamına ilişkin verilere gereksinim vardır. Özellikle tedarik edilecek gıda miktarını tahmin etmede etkilenen nüfusun beslenme durumu önemli bilgiler arasındadır. Beslenme durumunun değerlendirilebilmesi için acil durumdan etkilenen popülasyonun cinsiyet, yaş ve riskli grupta (gebeler, çocuklar, yaşlılar, engelliler) olup olmadığı gibi bilgiler ile yardıma gereksinimi olan popülasyonun sayısının belirlenmesi gerekmektedir (3). Beslenme durumunun değerlendirilmesi besin kaynaklarının daha etkin biçimde kullanılması avantajını da sağlayacak-

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, fkilic@beu.edu.tr

yon Skoru), STRONGkids (Büyüme ve Beslenme Bozulma Riskini Tarama Yöntemi), PNST (Pediatrik Beslenme Tarama Aracı) kullanılabilecek tarama araçlarıdır (50).

## SONUÇ

Günümüzde doğal ve insan kaynaklı afetlerin ve acil durumların sayısı ile etkilenen grupların ölçeği giderek artış göstermektedir. Bu koşullarda gıda kıtlığı, beslenme yetersizlikleri, özellikle savunmasız riskli gruplarda malnütrisyon ve buna bağlı komplikasyonlar görülmektedir. Özellikle küçük çocuklarda akut malnütrisyonun daha hızlı geliştiği ve diğer yaş gruplarına göre yetersiz beslenme ve bağlı semptomların daha hızlı ortaya çıktığı, ölüm riskinin arttığı bilinmektedir (51). Beş yaşın altındaki çocuklar, afet ve acil durumlarda akut yetersiz beslenme gelişimine savunmasızdır ve bir toplulukta yetersiz beslenme belirtileri gösteren ilk gruptur. Bu nedenle hızlı bir beslenme değerlendirmesi yapabilmek için küçük çocuklarda boya göre ağırlık değerlendirmeleri akut malnütrisyon taramasında kullanılmalıdır. Ergenlerde BKİ, persentil değerleri, yetişkinlerde ve yaşlı bireylerde BKİ ile ÜOKÇ ölçümleri alternatif yöntemler olarak kullanılabilmektedir. Bu yöntemlerin yanı sıra ödem varlığı sorgulanmalı ve saha koşullarının elverdiği durumlarda daha iyi bir değerlendirme yapabilmek için klinik öykü, fiziksel değerlendirme, beslenme öyküsü, biyokimyasal bulgular kontrol edilmelidir (52).

Beslenme yardımlarının ve önlemlerin değerlendirmesi, gözetimi ve gerekiyorsa toplu düzeyde beslenme durum değerlendirmesi için uygun düzenlemeler yapılmalıdır (33).

## KAYNAKLAR

1. Nouri M, Ostadtaghizadeh A, Hosseinzadeh MJ, et al. A Systematic Review of the Nutritional Consequences of the 2012 East Azerbaijan Earthquake, Iran. *Journal of Nutrition, Fasting and Health*. 2021; 9(3): 186-195
2. Mokhtari R, Ghalichi F, Mohammad AJ, et al. Assessing and comparing nutritional status and related factors among 6-48 months old children born in the damaged rural and urban areas of Varzeghan after the 2012 earthquake. *Progress In Nutrition*, 2019, 21: 107-112.,
3. World Health Organization. Field guide on rapid nutritional assessment in emergencies. 1995.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Gıda Güvenliği Laboratuvarlar Daire Başkanlığı Toplum Beslenmesi Şubesi Afet Durumlarında Beslenme Hizmetleri, 2007.<https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1440,afetlerdebeslenmepdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 18.11.2022

5. Mueller C, Compher C, Ellen DM, et al. A.S.P.E.N. Clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults. *Journal Of Parenteral And Enteral Nutrition*, 2011; 35.1: 16-24.
6. Kesari A, Noel JY. Nutritional Assessment. [Updated 2022 Apr 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580496/>
7. Vaid S, Vaid N. Nutritional status of ICDS and non-ICDS children. *Journal of Human Ecology*, 2005, 18.3: 207-212.
8. Karak P, Maiti R, Das P, et al. Assessment of nutritional status of school children in rural and urban areas of Bankura, West Bengal. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 2018; 9.1: 338-45..
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Dietary assessment: a resource guide to method selection and application in low resource settings. Rome, 2018.
10. Foster E, Bradley J. Methodological considerations and future insights for 24-hour dietary recall assessment in children. *Nutrition Research*, 2018, 51: 1-11.
11. Kristo A S, Pınarlı Ç, Kelleher A, et al. The Risk of T2DM in College Women: The Predictive Power of Financial versus Residential Status in a Cross-Sectional Pilot Study in Turkey. *Behavioral Sciences*, 2022; 12.9: 309.
12. Gazan R, Vieux F, Mora S, et al. Potential of existing online 24-h dietary recall tools for national dietary surveys. *Public Health Nutrition*, 2021; 24.16: 5361-5386.
13. Arsenault JE, Moursi M, Olney DK, et al. Validation of 24-h dietary recall for estimating nutrient intakes and adequacy in adolescents in Burkina Faso. *Maternal & Child Nutrition*, 2020, 16.4: e13014.
14. Andersen LF, Lioret S, Brants H, et al. Recommendations for a trans-European dietary assessment method in children between 4 and 14 years. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 2011;65.1: S58-S64.
15. Castillo-Martínez L, García-Peña C, Juárez-Cedillo T, et al. Anthropometric measurements and nutritional status in the healthy elderly population. In: *Handbook of Anthropometry*. Springer, New York, NY, 2012. p. 2709-2730.
16. Woodruff BA, Duffield A. Anthropometric assessment of nutritional status in adolescent populations in humanitarian emergencies. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 2002, 56.11: 1108-1118.
17. WHO, Geneva. The management of nutrition in major emergencies. (2000).
18. Sphere Association. The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response, fourth edition, Geneva, Switzerland, 2018.
19. Nutrition Guidelines, Médecins Sans Frontières. Paris, France 1995.
20. Paul SK, Paul BK, Routray JK. Post-Cyclone Sidr nutritional status of women and children in coastal Bangladesh: an empirical study. *Natural Hazards*, 2012, 64.1: 19-36..
21. World Health Organization. WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children: joint statement by the World Health Organization and the United Nations Children's Fund. 2009.
22. Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. Baysal A. (Ed.). *Diyet El Kitabı* içinde. Ankara, Hatipoğlu Yayınevi 2008; 726: 67-141.
23. Ayyıldız F. Kilis ili mülteci kamplarında yaşayan 0-60 ay çocuklarda beslenme ve büyüme durumunun saptanması. *MS thesis*. Hasan Kalyoncu Üniversitesi. 2021.
24. UNHCR/UNICEF/WFP/WHO. Food and Nutrition Needs in Emergencies, Geneva, Switzerland. 2002.
25. Bayram JD, Kysia R, Kirsch TD. Disaster metrics: a proposed quantitative assessment tool in complex humanitarian emergencies-the Public Health Impact Severity Scale (PHISS). *PLoS Currents*. 2012; 4.

26. Deuster PA, Singh A, Jones PP. Nutritional Assessment And Nutritional Needs Of Refugee Or Displaced Populations. *Military Preventive Medicine: Mobilization and Deployment*. 2006;2.
27. Cheikh Ismail L, Knight HE, Bhutta Z, et al. Anthropometric protocols for the construction of new international fetal and newborn growth standards: the INTERGROWTH-21st Project. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2013; 120: 42-47.
28. National Health And Nutrition Examination Survey (NHANES) Anthropometry Procedures Manual. [Online]: [https://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/2017-2018/manuals/2017\\_Anthropometry\\_Procedures\\_Manual.pdf](https://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/2017-2018/manuals/2017_Anthropometry_Procedures_Manual.pdf). Erişim tarihi: [Accessed: 21.11.2022]
29. Casadei K, Kiel J. Anthropometric Measurement. [Online] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30726000/> 2022 [Accessed: 21.11.2022]
30. Sindhu KN, Ramamurthy P, Ramanujam K, et al. Low head circumference during early childhood and its predictors in a semi-urban settlement of Vellore, Southern India. *BMC Pediatrics*. 2019; 2019, 19.1: 1-11,
31. Gürler SD, Boran P. Ebeveyn Antropometrik Ölçümlerinin Çocuk Baş Çevresi Üzerine Etkisi. *Journal of the Child/Cocuk Dergisi*. 2018; 18.3.
32. Rau, A., Demerath, T., Kremers, N, et al. Measuring the head circumference on MRI in children: an interrater study. *Clinical Neuroradiology*. 2021; 1021-1027.
33. Tsuboyama-Kasaoka N, Purba MB. Nutrition and earthquakes: experience and recommendations *Asia Pacific Journal Of Clinical Nutrition*. 2014;23(4):505-513
34. United Nations High Commissioner for Refugees, HandBook for Emergencies Third Edition. Geneva. 2007.
35. World Health Organization. WHO anthro survey analyser and other tools. Child Growth Standards. 2019.
36. Weir CB, Jan A. BMI classification percentile and cut off points. [Online] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541070/>. [Accessed: 18.11.2022]
37. Rakıcioğlu N, Başoğlu S, Samur F. *Diyetisyenler İçin Hasta İzleme Rehberi / Ağırılık Yönetimi El Kitabı* . CNR basım, 2017.
38. Yallamraju SR, Mehrotra R, Sinha A, et al. Use of mid upper arm circumference for evaluation of nutritional status of OSMF patients. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2014; 4.Suppl 2: S122.
39. Ververs MT, Antierens A, Sackl A, et al. Which anthropometric indicators identify a pregnant woman as acutely malnourished and predict adverse birth outcomes in the humanitarian context?. *PLoS Currents*. 2013; 5.
40. UNHCR. Guidelines for selective feeding: The management of malnutrition in emergencies. United Nations High Commissioner for Refugees. [Online]. <http://www.unhcr.org/4b7421fd20.html>. [Accessed: 22.11.2022]
41. Kokot T, Malczyk E, Ziółko E, et al. Assessment of nutritional status in the elderly. Nutrition and Functional Foods for Healthy Aging. *Academic Press*. 2017; 75-81.
42. Kumar P, Sareen N, Agrawal S, et al. Screening Maternal Acute Malnutrition Using Adult Mid-Upper Arm Circumference in Resource-Poor Settings. *Indian Journal of Community Medicine*. 2018; 132-134. doi:10.4103/ijcm.IJCM\_248\_17
43. Keller, U. Nutritional laboratory markers in malnutrition. *Journal Of Clinical Medicine*. 2019; 8.6: 775.
44. Sever MŞ, Ereğ E, Vanholder R, et al. The Marmara earthquake: admission laboratory features of patients with nephrological problems. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2002; 17.6: 1025-1031.
45. Bilukha OO, Jayasekaran D, Burton A, et al. Nutritional status of women and child refugees from Syria-Jordan, April-May 2014. *MMWR. Morbidity And Mortality Weekly Report*. 2014; 638-9.

46. Hamed E, Syed MA, Alemrayat BF, et al. Haemoglobin cut-off values for the diagnosis of anaemia in preschool-age children. *American Journal of Blood Research*. 2021; 11.3: 248.
47. World Health Organization. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. [Online] <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85839>. [Accessed: 22.11.2022]
48. Reber E, Gomes F, Vasiloglou M. F, et al. Nutritional risk screening and assessment. *Journal Of Clinical Medicine*. 2019; 8.7: 1065.
49. Akmansu M, Gül K. Malnütrisyon Taramasındaki Yöntemler: Hangi Yöntemi Kullanalım?. *Turkish Journal of Oncology*. 2020.
50. Aksu H. Beslenme Tarama Araçları. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*. 2022; 5(1): 87-105.
51. Nadjarzadeh A, Sadeghi Ghotbabadi F, Moghtaderi F. Nutritional needs during disasters. *Journal of Disaster & Emergency Research*. 2019; 2(2): 58-60
52. Singh SN. Nutrition in emergencies: Issues involved in ensuring proper nutrition in post-chemical, biological, radiological, and nuclear disaster. *Journal Of Pharmacy & Bioallied Sciences* Vol. 2,3 2010; 248-52. doi:10.4103/0975-7406.68507)