

Gamze Göçmen¹, Aysun Ekşiođlu², Ummahan Yücel³

DOI: 10.17942/sted.1356762

Geliş/Received: 07.09.2023
Kabul/Accepted: 14.02.2024

Özet

Afet, insanların ve diğer canlıların yaşamlarını ve sosyal faaliyetlerini bozan, toplumda fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik kayıplara neden olan ve toplumun uyum sağlama yeteneğini aşan doğal veya insan yapımı bir olaydır. Afetlerden en fazla etkilenen bireyler arasında dezavantajlı grup olarak adlandırılan yenidoğan ve çocuklar yer almaktadır. Afetler sırasında yenidoğanlar ve çocuklar, fiziksel yaralanma ve travmaya neden olabilecek çeşitli risklere maruz kalırlar. Çocuklar ve yenidoğanlar açısından özellikle en büyük riskler; yaralanma ve travma riskinin artması, zararlı maddelere ve bulaşıcı hastalıklara maruz kalma ve sağlık hizmetlerinin aksamasıdır. Afetlerin kaotik ve öngörülemeyen doğası gereği, bakım veren kişiye ihtiyaç duyan çocuk ve yenidoğanların güvenliklerini doğrudan etkileyen kazalar, düşmeler ve yapısal hasarlar ortaya çıkabilmektedir. Afetin yenidoğan ve çocukların sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde doğrudan ve dolaylı etkisi vardır. Bu derleme, doğal afetlerin çocuk ve yenidoğan sağlığı üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Literatür incelendiğinde afetlerde yenidoğan ve çocuklara yönelik birinci basamak sağlık hizmetlerine ve hayat kurtarıcı önlemlere ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışma birçok önemli bulgu sunmakta olup, çocukların afet sonrası akut dönemde karşılaştıkları zorlukları tam olarak anlamak için daha derinlemesine ve hedefe yönelik araştırmalara ihtiyaç duyulduğuna inanılmaktadır. Afetlerde yenidoğan ve çocuk sağlığının önceliklendirilmesi ve geliştirilmesine yönelik olarak bakanlık ve ilgili kurumların iş birliğiyle stratejik eylem planları geliştirilmelidir.

Anahtar Sözcükler: afet; çocuk; yenidoğan; sağlık; deprem; bakım

Abstract

A disaster is a natural or man-made event that disrupts the lives and social activities of people and other living things, causes physical, social, cultural, and economic losses in society, and exceeds the ability of society to adapt. Among the individuals most affected by disasters are newborns and children, who are called the disadvantaged groups. During disasters, newborns and children are exposed to a variety of risks that can result in physical injury and trauma. Especially the greatest risks for children and newborns; increased risk of injury and trauma, exposure to harmful substances and infectious diseases, and disruption of health services. Due to the chaotic and unpredictable nature of disasters, accidents, falls and structural damage may occur that directly affect the safety of children and newborns who need caregivers. The disaster has a direct and indirect impact on the health and quality of life of newborns and children. This review focuses on the impact of natural disasters on child and newborn health. When the literature is examined, it has been revealed that there is a need for primary health care services and life-saving measures for newborns and children in disasters. This study presents many important findings, and it is believed that more in-depth and targeted research is needed to fully understand the challenges faced by children in the acute post-disaster period. Strategic action plans should be developed in cooperation with the ministry and related institutions in order to prioritize and improve newborn and child health in disasters.

Keywords: disaster; child; newborn; health; earthquake; care

¹ Ebe, İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (Orcid no: 0009-0004-0559-1003)

² Doç. Dr., Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (Orcid no: 0000-0002-8769-3289)

³ Doç. Dr., Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (Orcid no: 0000-0003-3531-8644)

Giriş

Her yıl dünya çapında milyonlarca insanın hayatını etkileyen ve yerinden eden yüzlerce afet meydana gelmektedir. Afet, insan ve diğer canlılar için yaşamı ve toplumsal faaliyetleri kesintiye uğratan, toplumda fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik kayıplara neden olan ve toplumun uyum sağlama kapasitesini aşan, doğa veya insan kaynaklı bir olgudur (1). Bu felaketler, yerel tıbbi kaynakların kapasitesini aşan, sağlık profesyonellerinin kapsamlı tıbbi bakım vermelerini engelleyecek toplu yaralanmalara ve ölümlere yol açmaktadır. Doğal veya insan kaynaklı eylemler sonucu oluşan afetlerden son on yılda 2,6 milyarın, yıllık ise 250 milyon kişinin olumsuz etkilendiği, önümüzdeki yıllarda bu sayının 350 milyona ulaşacağı ve bu sayının önemli çoğunluğunun çocuklar olacağı öngörülmektedir. Özellikle beş yaş altı çocuklar, afetlerde en hassas grubu oluşturmaktadır (2). Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), Kahramanmaraş merkezli on ili etkileyen depremde Türkiye ve Suriye’de 7 milyondan fazla çocuğun etkilendiğini belirtmiştir. Türkiye Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığının yayınladığı sayılara bakıldığında enkaz altından kurtarılan ve refakatçisi olmayan 1.733 çocuk olduğu, 438 çocuğun da hayatını kaybettiği bildirilmiştir (3).

Afetler, nüfus grupları arasındaki sosyal ve ekonomik eşitsizlikleri derinleştirir, savunmasız grupların daha fazla etkilenmesine yol açar. Savunmasız gruplar, bir felaketten sonra kötü sosyal, fiziksel ve psikolojik sağlık sonuçları için daha büyük risk altında olan insanları ifade eder (4). Özellikle kadın, çocuk, yaşlı, engelli bireyler afetlerin olumsuz sonuçları ile karşı karşıya kalan yüksek riskli gruplardır (5,6). Afetlerin özellikle yenidoğan ve çocuklar üzerinde önemli etkileri vardır. Dünyada her yıl milyonlarca çocuk doğrudan ya da dolaylı olarak afetlerden etkilenmektedir. Yapılan bir araştırmaya göre çocukların yaklaşık % 14’ünün hayatında en az bir kere afet ile karşılaştığı vurgulanmaktadır (7). Bebek ve çocuklar, kendilerine özgü fizyolojik, gelişimsel ve psiko-sosyal ihtiyaçları nedeniyle afetlerin olumsuz etkilerine karşı daha hassastır (8). Afetlerin yenidoğan ve çocuk sağlığı üzerindeki spesifik etkilerini anlamak, bu genç yaşamları korumak ve desteklemek için hedefe yönelik müdahaleler ve politikalar geliştirmek çok önemlidir (9).

Bu derlemede afetlerin yenidoğan ve çocuk sağlığı üzerindeki etkilerini detaylı bir şekilde ele almak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, ele alınan sorular aşağıda verilmiştir:

- Afetlerin çocuklar üzerindeki etkileri nelerdir?
- Afetlerin verdiği zararları azaltmak için neler yapılabilir?

1. Afetlerin Yenidoğan ve Çocuk Sağlığı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesinin Önemi

Yenidoğanlar ve çocuklar, afetler sırasında oldukça savunmasızdır. Fizyolojik olarak, bağışıklık sistemleri tam gelişmediğinden enfeksiyonlara ve hastalıklara karşı daha duyarlıdır. Afet sonrası görülen hastalıklarla savaşmak için gerekli bağışıklığa sahip olmayabilirler (9). Ek olarak, küçük boyutları ve sınırlı hareket kabiliyetleri, onları kaotik ve tehlikeli durumlarda fiziksel yaralanmalara daha yatkın hale getirir. Tehlikeden kaçamayabilir veya kendilerini yeterince koruyamayabilirler (10). Ayrıca bu süreçte ebeveynlerinden ayrılma veya aile üyelerinin kaybı, duygusal travma ve sıkıntıya yol açabilir (11). Afetler sırasında ve sonrasında istikrarlı ve sağlıklı beslenme kaynaklarının olmaması, çocukların gelişimi ve refahı üzerinde uzun süreli etkilere sahip olabilir (10). Afetler, sağlık, beslenme, eğitim ve sosyal destek sistemlerine erişimlerini kesintiye uğratabilir ve potansiyel olarak geri dönüşü olmayan hasarlara yol açabilir. Örneğin, yaşamın kritik ilk yıllarında yetersiz beslenmenin büyüme, bilişsel gelişim ve bağışıklık işlevi üzerinde uzun vadeli etkileri olabilir (9). Ayrıca, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), anksiyete ve depresyon gibi felaketlerin olumsuz psikolojik etkileri, çocukların gelecek beklentilerini engelleyebilir (10). Onlar açısından psikolojik zorlukları ele almak, dayanıklılık ve iyileşmeyi teşvik etmek için gerekli desteği ve müdahaleleri sağlamak çok önemlidir.

2. Afetlerin Yenidoğan ve Çocuk Sağlığına Etkileri

Afetler sırasında yenidoğan ve çocuklar fiziksel yaralanma ve travma ile sonuçlanabilecek çeşitli risklere maruz kalır. Spesifik olarak, artan yaralanma ve travma riski, zararlı maddelere ve bulaşıcı hastalıklara maruz kalma ve sağlık hizmetlerinin kesintiye uğraması en başta gelen risklerdir. Afetlerin kaotik ve öngörülemez doğası, güvenliklerini doğrudan etkileyen kazalara, düşmelere ve yapısal hasarlara yol açabilir. Örneğin, çöken binalar, uçan molozlar veya

sel suları, fiziksel sağlıkları için acil tehditler oluşturur, yenidoğan ve çocuklarda çok çeşitli yaralanmalara neden olabilir (12). Bunlar kesikler, sıyrıklar, kırıklar, kafa yaralanmaları ve yanıkları içerir. Örneğin, yangın durumunda çocuklar cam kırıkları, düşme nedeniyle yaralanma veya dumanın solunmasından dolayı solunum sıkıntısı yaşayabilir (13).

Sağlık tesislerine, eğitilmiş tıbbi personele ve acil müdahale sistemlerine zamanında erişim, bu savunmasız bireyler için sonuçları önemli ölçüde etkileyebilir. Yaralanmaların hızlı değerlendirilmesi, stabilizasyonu ve tedavisi komplikasyonları önleyebilir ve hayat kurtarabilir (12). Afet sürecinde çevresel tehlikelere ve zararlı maddelere maruz kalma riski artar ve çocuklar için önemli sağlık riskleri oluşturur. Ek olarak, altyapı ve sanitasyon sistemlerinin arızalanması, etkilenen bölgelerde bulaşıcı hastalıkların yayılmasına neden olabilir. Düzce'de 1999'da yaşanan depremden dört yıl sonra yapılan bir çalışma sonucu, yaşam koşullarındaki iyileşmeye rağmen Hepatit A hastalığının çocuk popülasyonunda hala yaygın olduğuna dikkat çekilmiştir (14). Afetler, su kaynaklarının kirlenmesine, enkaz ve tehlikeli maddelerden kaynaklanan hava kirliliğine ve toksik maddelere maruz kalmaya yol açabilir. Örneğin seller, içme suyunun kanalizasyon veya kimyasallarla kirlenmesi nedeniyle su kaynaklı hastalıklara neden olabilir (12). İnsan kaynaklı felaketler sırasında kimyasal sızıntı veya endüstriyel kazalar, çevreye tehlikeli maddeler salarak yenidoğan bebeklerin ve çocukların sağlığını daha da tehlikeye atabilir (9). Çocuklar toksik maruziyetlerin derin olumsuz etkileri olabileceği kritik bir gelişim dönemindedirler. Kanserojenlere ve radyasyona maruz kalmak, DNA'larına zarar verebilir ve artan hücre bölünmesi çocukların yaşam boyu kanser riskini artırabilir (11).

Bağışıklama, anne sağlığı hizmetleri ve doğum öncesi/sonrası bakım dahil olmak üzere yenidoğanlar ve çocuklar için kritik olan rutin sağlık hizmetleri bu süreçte aksar. Aşılama programlarının kesintiye uğraması, çocuklar arasında aşı ile önlenemez hastalık riskini artırır. Gebeler, doğum öncesi bakım ve anne sağlığı hizmetlerine erişimde zorluklarla karşılaşabilir, bu da gebelik ve doğum sırasında potansiyel komplikasyonlara yol açabilir (13). Yenidoğanların ve çocukların afetler sırasında deneyimledikleri

acil fiziksel sağlık etkilerini tanımak ve ele almak çok önemlidir.

2.1. Psikolojik ve Duygusal Etkiler

Doğal afetler ve travmatik olaylar başta çocuklar olmak üzere bireyler üzerinde derin psikolojik ve duygusal etkiler bırakabilir. Çocuklar arasında afet sonrası yaygın psikiyatrik hastalıklar; akut stres reaksiyonları, uyum bozukluğu, depresyon, panik bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), çocukluğa özgü anksiyete bozuklukları ve fobilerdir. Doğal afetlerin sonrasında çocuklarda görülen duygusal, bilişsel, fiziksel ve davranışsal bozukluklar Tablo 1'de açıklanmıştır.

Afetler, depresyon gelişme riskinin artması da dahil olmak üzere, çocuklar üzerinde uzun vadeli duygusal etkilere sahip olabilir (2). Yapılan araştırmalara göre afet durumlarında çocukların travma ve stres bozukluğu yaşamaları prevalansı durum ve coğrafyaya bağlı olarak değişiklik göstermekle birlikte % 13-70 aralığında değişiklik göstermektedir (17). Günlük rutinlerin bozulması, sevdiklerini kaybetmek, tanıdık ortamların yıkımı, üzüntü, umutsuzluk ve kayıp duygusuna yol açabilir. Çocuklar ayrıca suçluluk, öfke duygularını düzenlemede zorluk yaşayabilirler. 2008 yılında gerçekleşen Wenchuan depremini takiben, ergenlerin % 38,3'ünde olaydan 12 ay sonra uyku bozukluğu bildirilmiş; uyku bozukluğu depresyon ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) oranları ile ilişkilendirilmiştir (18). Travmatik olaylar, emniyet ve güvenlik duygusunu bozarak aşırı uyanıklığa, müdahaleci düşüncelere, kabuslara ve kaçınma davranışlarına yol açabilir. Afetlere tanık olmak veya yaşamak, çocukların ruh sağlığını önemli ölçüde etkileyebilir. Cheng, Liang, Fu ve Liu (2018), 4 yıl boyunca afete maruz kalmış 300 çocuğu inceledikten sonra, TSSB ile depresif belirtiler arasındaki nedensel ilişkinin zaman içinde değiştiği sonucuna varmıştır (19). TSSB'nin etkisinin zamanla azalma eğilimindeyken, depresyon için bunun tersinin geçerli olduğu bulunmuştur. Araştırmalar, travmatik olaylara maruz kalmanın, yaygın anksiyete bozukluğu ve spesifik fobiler dahil olmak üzere anksiyete bozuklukları geliştirme riskini artırabileceğini göstermiştir (20,21).

Afetlerin çocuklar üzerindeki uzun vadeli duygusal etkilerinin hafifletilmesinde psikolojik destek ve danışmanlık çok önemli bir rol oynamaktadır. Erken müdahale ve ruh sağlığı hizmetlerine erişim, çocukların duygularıyla baş etmelerine, direnç

| Tablo 1. Farklı Dönemlerde Afet sonrası Meydana Gelen Bozukluklar (15,16) | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | 1-6 Yaş | 7-12 Yaş | 12-15 Yaş | 15 Yaş ve Üzeri |
| Davranışsal | Fazla hareketlilik, saldırgan davranışlar, ilgisizlik ya da içe kapanma, depreme ilişkin tekrar eden oyunlar oynama | Saldırgan davranışlar, ilgisizlik ya da içe kapanma, irkilme | İlgisizlik ya da içe kapanma, irkilme, çatışmalar yaşama, okul ve derslere karşı ilgisizlik | İlgisizlik ya da içe kapanma, irkilme, çatışmalar yaşama, okul ve derslere karşı ilgisizlik, madde kullanımı eğilimi |
| Duygusal | Kaygı, korku, güven duygusunda azalma, suçluluk duygusu, öfke | Kaygı, korku, güven duygusunda azalma, öfke | Kaygı, korku, güven duygusunda azalma, gelecek kaygısı, öfke | Kaygı, korku, güven duygusunda azalma, gelecek kaygısı, umutsuzluk |
| Bilişsel | Çarpıtmalar, odaklanma sorunu | Çarpıtmalar, odaklanma sorunu | Çarpıtmalar, odaklanma sorunu, bozuk beden algısı | Çarpıtmalar, odaklanma sorunu, bozuk beden algısı, kararsızlık |
| Fiziksel | Yorgun ve halsiz hissetme, alt ıslatma, devam eden mide bulantıları, konuşma bozuklukları, yeme bozuklukları | Yorgun ve halsiz hissetme, alt ıslatma, devam eden mide bulantıları, konuşma bozuklukları, yeme bozuklukları, baş ağrıları | Yeme ve uyku düzeninde bozukluklar | Yeme ve uyku düzeninde bozukluklar |

geliştirmelerine ve kronik ruh sağlığı sorunları geliştirme risklerini azaltmalarına yardımcı olabilir. Bilişsel-Davranışçı Terapi (BDT), kısa süreli travma/yas odaklı psikoterapi ve oyun terapisi gibi danışmanlık yaklaşımları, çocukların travmatik deneyimlerini azaltmada etkili olabilir (22).

2.2. Bozulmuş Bilişsel ve Duygusal Gelişim

Doğal afetlerin ardından okul öncesi çocukların düşüncelerinde benmerkezci oldukları, bunun sonucunda kendilerini suçlu hissedebilecekleri ve yaşananlar için kendilerini suçlayabilecekleri ve bu nedenlerden dolayı da çocukların bilişsel ve duygusal gelişimlerinde bozukluklar meydana geldiği yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (23). Afetler sırasında ve sonrasında yaşanan kronik stres ve travma, çocuklarda beyin gelişimini olumsuz etkileyebilir. Kortizol gibi stres hormonlarına uzun süre maruz kalma, öğrenme, hafıza ve duygusal düzenleme ile ilgili beyin bölgelerinin gelişimi bozulabilir. Bu durum, bilişsel bozukluklara, yürütücü işlevlerde zorluklara ve duygusal düzensizliğe yol açar. Tüm bunların yanı sıra gelişim geriliği, öfke nöbetleri, enürezis veya somatik şikâyetler olarak ortaya çıkabilir (13). Ayrıca bu süreçte sık okul değişiklikleri, kaliteli eğitime sınırlı erişim ve eğitime katılımın azalması da bilişsel gelişim sürecinde gerilemeye neden

olabilirken aynı zamanda istikrarlı sosyal ilişkilerin oluşumunu engelleyerek akademik ve sosyal işlevsellikte uzun vadeli zorluklar görülebilir (3).

2.3. Büyüme ve Gelişme Geriliği

Afet bölgesinde gıdaya erişimin kısıtlanması çocuklar için yetersiz beslenmeye yol açar. Yetersiz beslenme, fiziksel büyümeyi bozabilir, gelişimsel dönüm noktalarını geciktirebilir ve bağışıklık fonksiyonunu tehlikeye atarak bulaşıcı hastalıklara duyarlılığı artırabilir (3). Yetersiz beslenme, stres ve aksayan sağlık hizmetlerinin birleşimi, çocuklarda bilişsel, motor ve sosyo-duygusal gelişim üzerinde zararlı etkilere neden olabilmektedir. (3). Afet sonrası ortamda en yüksek beslenme önceliği, en az 2.100 kalori içeren ve yeterli protein, yağ ve mikro besinler içeren gıda paketlerinin zamanında ve yeterli şekilde sağlanmasıdır. Afet durumlarında bebekler ve yenidoğan grubu için en ideal besin anne sütüdür. Fakat afetten psikolojik olarak etkilenen annelerde sık karşılaşılan bir durum olarak süt salgılanması geçici veya tamamen durabilmektedir. Buna karşın uzmanlarca anne emzirmeye teşvik edilmelidir. Afet durumlarında çocuklara yönelik beslenme uygulamaları için WHO tarafından hem çocuk hem de anne sağlığı açısından çeşitli kriterler belirlenmiş ve anne sütü konusunda ciddi uygulamalar bildirilmiştir (24).

2.4. Afetlerin Yenidoğan ve Çocuklarda Uzun Vadeli Sağlık Sonuçları

Afetler sırasında duman, toz ve kimyasallar gibi kirleticilere maruz kalmak, çocuklarda kronik solunum rahatsızlıklarının gelişmesine neden olmaktadır. Bu kirleticilerin solunması, solunum yolu enfeksiyonlarına, astıma, farenjit ve bademcik iltihabı vb. gibi diğer solunum bozukluklarına yol açarak akciğer sağlığı üzerinde uzun vadeli etkiler yaratır. Ayrıca çocuklar ileride koroner kalp hastalıklarına neden olabilecek şekilde uzun vadeli kardiyovasküler etkilere sahip olabilir. Travmatik olaylarla ilişkili psikolojik stres, sempatik sinir sistemini harekete geçirebilir ve yaşamın ilerleyen dönemlerinde kardiyovasküler hastalık riskini artırabilir. Hipertansiyon ve kalp hastalığı dahil olmak üzere olumsuz kardiyovasküler sonuçlar, çocukluk döneminde afet yaşayan kişilerde daha yaygın görülmektedir (23).

3. Yenidoğan ve Çocuk Sağlığında Afet Yönetiminin Önemi

Etkili afet yönetimi, bebeklerin ve çocukların sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri azaltmada çok önemli bir rol oynamaktadır. Afete hazırlık, sağlık tesislerinin ve personelinin, afetler sırasında ve sonrasında yenidoğanların ve çocukların özel ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yeterince eğitilmiş ve donanımlı olmasını sağlamayı içerir. Bu, yenidoğan ve pediatrik bakım için yürürlükte olan protokollere sahip olmayı, temel tıbbi malzemeleri stoklamayı ve sağlık hizmeti sağlayıcılarını afete özel pediatrik bakım konusunda eğitmeyi içerir. Etkili afet yönetimi, güçlü acil durum iletişim ve koordinasyon sistemlerinin kurulmasını gerektirir. Bu sistemler, yenidoğanların ve çocukların sağlığı ve esenliği için koordineli bir yanıt sağlamak üzere bilginin zamanında yayılmasını kolaylaştırır, verimli kaynak tahsisini sağlar ve sağlık hizmeti sağlayıcıları, acil durum müdahale ekipleri ve ilgili paydaşlar arasındaki iş birliğini geliştirir (25).

Bir afetin hemen ardından, yenidoğan bebeklerin ve çocukların ihtiyaçlarını belirlemek ve öncelik sırasına koymak için sağlık hizmeti ihtiyaçlarının hızlı bir şekilde değerlendirilmesi ve önceliklendirilmesi hayati önem taşır. Kronik hastalığı olan hamile kadınlar, bebekler ve çocuklar da dahil olmak üzere savunmasız nüfusların hızlı bir şekilde belirlenmesi, hedeflenen müdahalelere ve acil sağlık ihtiyaçları

için uygun kaynakların tahsis edilmesine olanak tanır. Afet yönetimi, yenidoğanlar ve çocuklar için temel sağlık hizmetlerinin sürekliliğini sağlamalıdır. Bu, afetten etkilenen çocukların duygusal ve psikolojik iyi oluşlarını ele almak için güvenli ve temiz doğum tesislerine, acil doğum ve yenidoğan bakımına, aşılama hizmetlerine, beslenme desteğine ve psikososyal desteğe erişimi içerir. Afetlerde pediatrik hastalar için toplu triyajın iyileştirilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (25).

Türkiye'nin deprem kuşağında yer alan bir ülke olması ve diğer doğal afetlerin de çok sık yaşanması nedeniyle çocukların doğal afetlere karşı bilgilendirilmeleri bir ihtiyaçtır. Afet yönetiminin bir diğer basamağını bilinçlendirme faaliyetleri oluşturur. Özellikle belli başlı doğal afetlerin yoğun yaşandığı bölgelerde okullarda öğrencilere yönelik bir farkındalık oluşturulmalıdır. Bilgi aktarımında en önemli yol okullarda verilen eğitimidir. Okul öncesi dönemde de çocuklara yönelik çeşitli etkinliklerle doğal afetlerle ilgili bilgilendirme çalışmaları sayesinde çocukların afet sırasında nasıl davranacaklarını bilmeleri ile ölüm ve sakatlanma riskinin azaltılabildiği bildirilmektedir (26).

Sonuç ve Öneriler

Afetlerin yenidoğan ve çocukların sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri bulunmaktadır. Bu derleme, doğal afetlerin çocuk ve yenidoğan sağlığı üzerindeki etkilerine odaklanmıştır. Literatür incelemesi afetlerde yenidoğan ve çocuğa yönelik temel sağlık hizmetleri ve hayat kurtaran müdahalelerin gerekliliğini gözler önüne sermiştir. Mevcut araştırmalar birçok önemli bulgu sunmakta olup, afet sonrası akut dönemde çocukların karşılaştıkları zorlukları tamamen anlamak için daha kapsamlı ve odaklı araştırmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Afetlerde yenidoğan ve çocuk sağlığını desteklemeyi önceliklendirmek ve yükseltmeye çalışmak için stratejik eylem planları oluşturulmalıdır.

Sonuç olarak, yenidoğan ve çocuk sağlığı konusunda etkili bir afet yönetimi sağlamak için sağlık hizmeti sağlayıcıları, acil durum müdahale ekipleri, politika yapıcılar ve toplum kuruluşları dahil olmak üzere çeşitli paydaşlar arasında işbirliği ve koordinasyon esastır. Çocuk odaklı yaklaşımları ve düşünceleri afet yönetimi

planlarına, politikalarına ve müdahalelerine entegre etmek zorunludur.

Bu doğrultuda aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

- Bağlanma ilişkilerinin güvenli temelini mümkün olan en kısa sürede sağlamak ve korumak gereklidir. Çocukları bakıcılarıyla bir arada tutmayı içeren tahliye ve yerleşim planlaması yapılmalıdır.
- İlk müdahale/acil yardım ekipleri, farklı yaşlardaki çocuklar için beklenebilecek travmalara ve gelişimsel yaklaşımlara yönelik olarak eğitilmelidir. Pediatristler, halk sağlığı görevlileri, sağlık hizmeti sunucuları, sivil toplum kuruluşları ve afet yardım kurumlarının temsilcileri bu eğitimlere katılmalıdır.
- Çocuklar için ilk müdahale ekipleri oluşturulmalı, bu ekipte ebeveynleri, öğretmenleri ve bakımdan sorumlu kişilere yer verilmelidir.
- Afetlerden sonra çocuklar için oyun oynama ve öğrenme fırsatlarını sağlayacak hizmet imkanları sunulmalıdır.
- Çocukların yaşlarına, gelişimlerine ve yeteneklerine uygun olarak afet tatbikatları düzenlenmelidir.
- Yenidoğan ve çocuk sağlığı alanında çalışan tüm sağlık çalışanları ve ilk müdahale ekipleri, bir afet durumunda çocukların fiziksel ve zihinsel sağlık ihtiyaçları konusunda eğitilmelidir.
- Okul öncesinde son derece önemli olan ve ilk eğitimin verildiği aile kurumu için, doğal afetler sonrasında farklı yaş gruplarından çocuklara karşı tutum ve davranış için anne baba eğitimleri ile aileler bilinçlendirilmeli ve desteklenmelidir.
- Afet sonrasında uygulanacak eğitimde okul öncesi eğitim kademesinden itibaren çocuklara yönelik doğal afet eğitim programları uygulanmalıdır.
- Doğal afet olaylarında çocuklara karşı uygulanması gereken tutum ve davranışlar açısından toplumsal farkındalığı artırmaya yönelik kamu spotları hazırlanmalı ve bunların medyada yer alması sağlanmalıdır.

İletişim: Aysun Ekşioğlu

E-Posta: aysun.basgun@ege.edu.tr

Kaynakça

1. Dönmez A. Bilgi Merkezleri: Sağlık ve afet bilgi yönetimi. Arşiv Dünyası, 2020;7(1):98-101.
2. Karabulut D, Bekler T. Doğal Afetlerin Çocuklar ve Ergenler Üzerindeki Etkileri. Derleme / Review, Doğ Afet Çev Derg, 2019;5(2):368-76.
3. UNICEF. Children, food and nutrition: Growing well in a changing world; 2019. Retrieved from <https://data.unicef.org/resources/children-food-and-nutrition-growing-well-in-a>. Erişim tarihi 13 Temmuz 2023.
4. Marshall J, Wiltshire J, Delva J, Bello T, Masys AJ. Natural and Manmade Disasters: Vulnerable Populations. In: Masys, A.J., Izurieta, R., Reina Ortiz, M. (eds) Global Health Security. Advanced Sciences and Technologies for Security Applications. Springer, Cham; 2020.
5. Çelebi Boz F, Şengün H. Afet ve kalkınma ilişkisinde kadın. The Journal of Academic Social Science Studies, 2017;59:359-74.
6. Çakmak H, Ocaktan ME, Akdur R. Doğal Afetler, Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları. Akın A, editör. Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2018;88-94.
7. Kaya E, Özcebe H. Afetlerin çocuk sağlığı üzerindeki etkileri. TAF Prev Med Bull 2013;12(4):455-64.
8. UNICEF. Socioeconomic Impact of COVID-19 on Children: A Review of Evidence to Guide Action; 2021.
9. World Health Organization. Communicable Diseases Following Natural Disasters: Risk Assessment and Priority Interventions; 2017.
10. Save the Children. Protecting Children in Disasters: A Guidance Note; 2020.
11. UNICEF. Children and Disasters: Understanding Impact and Enabling Agency; 2018.
12. UNICEF. Children in Humanitarian Situations: The Power of Data; 2020.
13. Save the Children. Protecting Children in Emergencies: Addressing the Needs of Children in Humanitarian Action; 2019.
14. Kaya AD, Öztürk CE, Yavuz T, Özyayın C, Bahçebaşı T. Changing patterns of Hepatitis A and E sero-prevalences in children after the 1999 earthquakes in Duzce, Turkey. Journal of Paediatrics and Child Health. 2008;44(4):205-7.
15. Ayhan M, Tuğluk MN. Okul öncesi eğitime devam eden beş yaşındaki çocukların korkularının çizdikleri resimlerine ve sözel

- anlatımlarına göre incelenmesi. *Turkish Studies-Social*. 2020; 15(3):937-52.
16. Uçar Ş. Doğal afet ve insan psikolojisi. URL: <https://www.bursapsikolog.org/dogal-afet-ve-insan-psikolojisi/> Erişim tarihi 12 Temmuz 2023
17. Çal R. Savaş veya doğal afet sonrasında çocuk veya ergenlere uygulanan okul bazlı müdahalelerin ruh sağlığı semptomlarına etkililiği üzerine bir sistematik derleme. *Talim*. 2019;3(1):71-102.
18. Morganstein JC, Ursano RJ. Ecological disasters and mental health: Causes, consequences, and interventions. *Frontiers in Psychiatry*. 2020;11:1.
19. Cheng J, Liang Y, Fu L, Liu Z. Posttraumatic stress and depressive symptoms in children after the Wenchuan earthquake. *European Journal of Psychotraumatology*. 2018; 9(1):1472992.
20. Özkan B, Kutun FÇ. Afet psikolojisi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2021; 8(3):249-56.
21. Agyapong VI, Hrabok M, Juhas M, Omeje J, Denga E, Nwaka B, et al. Prevalence rates and predictors of generalized anxiety disorder symptoms in residents of Fort McMurray six months after a wildfire. *Frontiers in Psychiatry*. 2018;9-345.
22. Pfefferbaum B, Noffsinger MA, Wind LH, Allen JR, Jacobs AK. Child disaster mental health interventions, Part II: Timing of interventions and the setting for service delivery. *Disaster Health*. 2014;2(1):19-24.
23. Aydoğdu F, Fofana A. Depremin küçük çocuklar üzerindeki etkileri ve müdahale programları. In *International Conference on Trends in Advanced Research*. 2023;1:20-5.
24. Gözübüyük A, Duras E, Dağ H, Arıca V. Olağan üstü durumlarda çocuk sağlığı. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*. 2015;6(3):324-30.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Children and disasters: Disaster Management Resource Center. Retrieved from; 2018.
26. Sapsağlam Ö. Okul öncesi dönem çocuklarında doğal afet farkındalığı. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*. 2019;38(1):283-95.