



Afetlerde Doğum

Birth in Disasters

Arzu KUL UÇTU¹, Sinem GÜLTEKİN²

ÖZET

Son zamanlarda hem dünyada hem de ülkemizde afetler giderek artmaktadır. Afet ortamında anne ve yenidoğan sağlığını iyileştirmek zordur. Afetlerde genel gruba odaklanılması nedeniyle gebeler, doğum yapan veya emziren kadınlar ya da yenidoğanlar gibi özel grupların ihtiyaçları göz ardı edilebilmektedir. Genel bir afet planı, obstetrik ünitedeki ihtiyaçları karşılamada yeterli değildir. Bu nedenle multidisipliner bir obstetrik afet planına gereksinim vardır. Bununla birlikte sağlık kuruluşlarının olmadığı veya ulaşmanın zor olduğu bölgelerde de UNFPA gibi kuruluşlar tarafından dağıtımı yapılan doğuma yönelik kitlelere nasıl erişim sağlanacağı bilinmesi de önemlidir. Afetlerde insan hayatını kurtarmak bir öncelik olduğu için obstetrik gibi özellikli bir konuda sağlık çalışanlarının da içerisinde yer aldığı planlamalara gereksinim vardır. Afet yönetim ekibinin üyeleri toplumların ihtiyaçlarına göre çeşitlilik göstermektedir. Bu açıdan, afet ekibinde toplumu taniyan, gereksinimlerinin karşılanmasında aktif rol alan, anne ve yenidoğan sağlığından sorumlu ebelerin bulunması önemlidir. Bu bağlamda derlemedeki amaç obstetrik afet planı oluşturmaya yönelik farkındalığı artırmak, sağlık kurumlarında obstetrik afet planını oluşturmaya yardımcı olmak, obstetrik afet planında ebe rollerini vurgulamak, afet ortamında doğuma yönelik kitlelere nasıl erişim sağlanacağını açıklamak ve ilerleyen çalışmalara yol gösterici olmaktır.

Anahtar Kelimeler: Afet, Doğum, Ebe, Obstetrik

ABSTRACT

Recently, disasters have been steadily increasing both in the world and in our country. Improving maternal and newborn health in a disaster setting is challenging. Due to the focus on the general group in disasters, the needs of special groups such as pregnant women, women giving birth or breastfeeding, or newborns may be ignored. A general disaster plan is not sufficient to meet the needs in the obstetric unit. Therefore, a multidisciplinary obstetric disaster plan is needed. Besides, it is also important to know how to access birth kits distributed by organizations such as UNFPA in areas where health facilities are not available or are difficult to access. Since saving human life is a priority in disasters, there is a need for plans involving health professionals in a specific issue, such as obstetrics. The members of the disaster management team vary according to the needs of the communities. In this respect, in the disaster team, it is important to have midwives who know the community, take an active role in meeting their needs, and are responsible for maternal and newborn health. In this context, the aim of the review is to increase awareness about creating an obstetric disaster plan, to help create an obstetric disaster plan in health institutions, to emphasize the roles of the midwives in the obstetric disaster plan, to explain how to access the birth kits in a disaster environment, and to guide further studies.

Keywords: Disaster, Birth, Midwife, Obstetrics

¹Dr. Öğr. Üy. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Ankara, TÜRKİYE.
ORCID: 0000-0002-5736-8186

²Uzm. Ebe. Doğumhane Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi,
Zonguldak, TÜRKİYE.

ORCID: 0000-0002-3927-0089

Sorumlu Yazar: Sinem GÜLTEKİN, Zonguldak Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi,
Zonguldak, TÜRKİYE. e-mail: sinemgultekin06@gmail.com



GİRİŞ

Afetler, ekolojik dengeyi bozarak, toplumun normal yaşam düzenini ortadan kaldıran, can ve mal kaybına neden olan, toplumun uyum sağlama ve yanıt verme kapasitesini aşarak, birçok kurum ve kuruluşun eş zamanlı olarak görev almasını gerektiren doğal, insan veya teknoloji kaynaklı olaylardır (Özakın, 2019). Son zamanlarda da hem dünyada hem de ülkemizde afetler giderek artmaktadır (Ataman ve Karakaptan, 2019; Kıyan ve Ekşi, 2019; United Nations Office for Disaster Risk Reduction [UNDRR], 2020; Meteoroloji Genel Müdürlüğü [MGM], 2021).

Afetler toplumun her kesimini farklı düzeylerde etkilemektedir. Gebeler, doğum yapan kadınlar, fetüsler ve yenidoğanlar diğer hasta grupları ile karşılaştırıldığında afetlerin etkilerine karşı daha savunmasızdır (Merry vd., 2019). Buna karşın, bu popülasyonda yer alan bireylerin her türlü ihtiyaçları en fazla göz ardı edilen gruptur (Abir ve Daniels, 2020). Çünkü, afet sırasında gebeler, doğum yapan veya emziren kadınlar ya da yenidoğanlar gibi özel toplulukların ihtiyaçlarına değil, genel nüfusun ihtiyaçlarına odaklanma eğilimi vardır (Pfeiffervd., 2008; Haeri ve Marcozzi, 2015; Abir ve Daniels, 2020). Ancak genel bir afet planı, obstetrik üniteye görülen geniş ihtiyaç yelpazesini kapsamamaktadır (Abir ve Daniels, 2020). Bu nedenle vajinal doğumdan, nöraksiyel veya genel anestezi ile acil sezaryen doğum yapan bir gebeye kadar, obstetrik bakım sağlayan obstetri, anesteziyoloji ve neonatoloji ekibini içeren multidisipliner bir obstetrik afet planına gereksinim vardır. (Merry vd., 2019). Ülkemizde de klinik uygulamada bu aşamalarda eksikliklerin varlığı söz konusudur. Sağlık kurumlarında obstetri birimine özgü afet planı yerine genel afet planı yönetimi bulunmakta ve hem sağlık profesyonelinin hem de hastane yönetiminin afete karşı hazırlıksız olduğu gözlenmektedir. Bu derlemenin amacı obstetri afet planı oluşturmaya yönelik farkındalığı artırmak, sağlık kurumlarında obstetri afet planını oluşturmaya yardımcı olmak, obstetri afet planında ebenin rollerini vurgulamak, afet ortamında doğuma yönelik kitlere nasıl erişim sağlanacağını açıklamak ve ilerleyen çalışmalara yol gösterici olabilmektir.

Obstetri Afet Planı

Sağlık kurumlarının afetlere müdahalede önemli bir rol oynadığı göz önüne alındığında, hastane hazırlığı disiplini etkin afet azaltma planlamasında merkezi bir rol oynamaktadır. Doğum hizmetleri sunan hastaneler afete hazırlıktan sorumlu, acil bir durumda hızla harekete geçebilecek, kadın doğum, pediatri ve anesteziyi içeren daimî bir perinatal alt komite oluşturmalıdır (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2017). Bununla birlikte iyi bir obstetri afet planını; afet dosyası, afet kutusu, afet rolleri, nüfus sayımı çalışma sayfası, departman hasar haritası, al ve git çantası, transfer formu, ilaç dönüştürme talimatları formu, bölge hastanesinin bakım seviyelerini gösteren formlar gibi bileşenlere, triyaj yöntemine ve yerinde barınmada doğum yönetimi planına sahip olması gerekir (Daniels vd., 2014; ACOG, 2017; Abir ve Daniels, 2019; Merry vd., 2019; Mielke ve Prepas, 2019; Rahmawati vd., 2019).

Obstetri Afet Planı Temel Bileşenleri

Afet Planı Dosyası

Olası bir elektrik kesintisi veya siber saldırıya karşı ilgili tüm bilgiler kağıt formatında toplanmalıdır. Bu “afet planı dosyası” kolay erişilebilir ve bilinen bir yerde saklanmalıdır (Merry vd., 2019).

Afet Roller

Herhangi bir afet durumunda olası kafa karışıklığını önlemek için rollerin belirlenmesi esastır. Birim liderlik rolü ekipteki en bilgili kişiye verilmelidir (Merry vd., 2019).

Afet Kutusu

Bir afette kullanılmak üzere belirlenmiş ekipman (kâğıt formlar, el feneri, pil yelek ve al ve git çantaları) etiketli kutularda saklanmalıdır. Kutu her birimde erişilebilir yerde saklanmalı ve yalnızca afet sırasında alınmalıdır (Merry vd., 2019).

Departman hasar haritası

Kullanılabilir (güvenli) ve elektrik kesintisi, su baskını gibi durumlarda kullanılmaz alanları belirlemek için birim içerisindeki her personel odasını, hasta odasını ve ortak alanı gösteren harita olmalıdır (Merry vd., 2019).

Al ve Git Çantası

Hastane dışında doğum için kişiselleştirilmiş hasta bakımı için temel malzemelerin listesini içeren boş bir sırt çantası mevcut olmalıdır. Bu kişiselleştirilmiş al ve git çantası yerinme barınma durumunda veya tahliye sırasında hastaya verilmelidir (Merry vd., 2019). Al ve git çantası malzeme listesinde doğum sırasında tüm gereksinimleri karşılamaya yardımcı (eldiven,puar, göbek kordon klepi vb.) malzemeler bulunmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Al ve git çantası malzemelerinin listesi (Merry vd., 2019)

Malzemeler	Miktarı
Steril tek eldiven	5-10 tane
Kayganlaştırıcı jel	5-10 paket
Puar	1 tane
Göbek kordonu klempi	3 tane
Süturlar	Monokril 2-0 1 tane Monokril 3-0 1 tane Vikril 3-0 1 tane
Steril eldiven	6.5 numara 2 tane 8 numara 1 tane
Alet seti	Mayo Makas 1 tane Mayo Klemp 1 tane Portegü 1 tane
Doğum paketi	Sıvı toplama torbalı kalça altı örtüsü Steril önlük Steril havlu Masa örtüsü 4x4 Sünger 2 paket Kordklemp x 2 İğne sayaç kutusu
Kırmızı çanta	2 tane
Ped	2 tane
L beden non steril eldiven	1 kutu (50 adet)
El dezenfektanı	
Yatak koruyucu bez	
Ambu	
Yenidoğan stetoskopu	

Bebek battaniyesi	3 tane
Bebek şapkası	1 tane
Fetal Doppler	
Battaniye	1 tane
Kağıt ve kalem	
Oksitosin 20U IM + enjektör	
Metiler 0.2 mg IM + enjektör	
Misoprostol 1000mcg	
Lidokain%1 30 ml + enjektör	
Kesici delici atık kutusu	
Travaymodülü	Doğum anı modülü
İlaç modülü	Neonatal/Postpartum Modülü

Transfer Formu

Olası bir elektrik kesintisine karşı alıcı hastanenin optimal bakıma devam edebilmesi için hasta ile ilgili tıbbi bilgileri ve yapılan tedavileri içeren transfer formu nakil sırasında hastaya verilmelidir (Merry vd., 2019).

İlaç Dönüştürme Talimatları Formu

Yaygın obstetrik ilaçlar, intravenöz uygulamadan intramuskuler uygulamaya doz dönüşümleri ile listelenmelidir (Merry vd., 2019).

Bölge Hastanelerinin Bakım Seviyesi

Hastaları en uygun bakım düzeyine sahip hastaneye göndermek ve maternal veneonatal ayrılmaları önlemek için bölge hastanelerinin bakım seviyesinin belirlenmiş olduğu form önceden hazır olmalıdır (Merry vd., 2019).

Obstetri Afet Planı Triyaj Yöntemi

Obstetri afet planında gerek tesisi tahliye etmek gerekse artan atım kapasitesine hazırlanmak, hastaları hızlı ve doğru bir şekilde değerlendirmek için bir triyaj yöntemi gereklidir. Obstetrik hastaların triyajı içinde OB TRAIN (Yatan Hasta için Kaynak Tahsisi ile Obstetrik Triyaj) triyaj sistemi önerilmektedir (Daniels vd., 2014; ACOG, 2017; Abir ve Daniels, 2019; Merry vd., 2019; Mielke ve Prepas, 2019; Rahmawati vd., 2019). OB TRAIN triyaj sistemi antepartum ve doğum eylemi triyajı ve postpartum triyajı olmak üzere iki şekildedir. Bu triyaj sistemi hastanın en uygun tesise uygun şekilde taşınmasına olanak tanıyan önemli parametreleri içerir. Antepartum ve doğum eylemi triyaj sisteminde doğumun durumu, epidural katater varlığı, hareketlilik durumu, maternal risk durumu, transfer sırasında fetüsün izlenme gerekliliği durumu gibi beş önemli parametreyi içermektedir (Tablo 2). Postpartum triyaj sisteminde ise doğum, hareketlilik durumu, post op ve maternal risk gibi dört önemli parametre bulunmaktadır (Tablo 2) (Abir ve Daniels, 2019; Merry vd., 2019).

Tablo 2. OBTRAIN triyaj (Merry vd., 2019)

OBTRAIN triyaj				
OB TRAIN antepartum ve doğum eylemi triyajı				
Nakil	Taburcu/Kendi aracı ile nakil (Mavi)	Acil Tıp Teknisyeni ambulans ile nakil (Yeşil)	Paramedik sağlık görevlisi ambulans ile nakil (Sarı)	Hekim veya hemşireli ambulans ile nakil (Kırmızı)
Doğumun durumu	Doğum eylemi başlamamış	Erken faz	Servikal dilatasyon \geq 4 cm	Yolda doğum için risk altında
Epidural katater varlığı	Yok	Yerleştirme \geq 1 saat	Yerleştirme $<$ 1 saat	Yok/var
Hareketlilik durumu	Hareketli	Hareketli/hareketsiz	Hareketsiz	Hareketsiz
Maternal risk durumu	Yok	Düşük	Orta	Yüksek
Transfer sırasında fetüsün izlenme gerekliliği durumu	Yok	Yok	Var	Var
OBTRAIN postpartum triyajı				
Nakil	Taburcu/Kendi aracı ile nakil (Mavi)	Acil Tıp Teknisyeni ambulans ile nakil (Yeşil)	Paramedik sağlık görevlisi ambulans ile nakil (Sarı)	Hekim veya hemşireli ambulans ile nakil (Kırmızı)
Doğum	Vajinal doğumdan 6 saat sonra veya sezaryen doğumdan 48 saat sonra	Vajinal doğumdan 6 saat sonra ve ya sezaryen doğumdan 48 saat sonra	Komplikevajinal doğum veya sezaryen doğum	Tıbbi olarak komplike vajinal doğum veya sezaryen doğum
Hareketlilik durumu	Hareketli	Hareketli/hareketsiz	Hareketsiz	Hareketsiz
Post op	Vajinal doğumdan 2 saat sonra	Sezaryen doğumdan 2 saat sonra	Sezaryen doğum sonrası ilk 2 saat	Tıbbi olarak komplike vajinal doğum veya sezaryen doğum
Maternal Risk	Yok	Düşük	Orta	Yüksek
Maternal Risk Durumu				
OBTRAIN antepartum ve doğum eylemi triyajı Maternal risk durumu		OBTRAIN postpartum triyajı Maternal risk durumları:		
Düşük: Sürekli hastanede yatmayı gerektiren durumlar (Örn. erken membran rüptürü) Orta: Sürekli hastaneye yatış ve aralıklı IV sıvı/ilaçlar gerektiren durumlar (Örn. piyelonefrit, gebelik hipertansiyonu gibi durumlar) Yüksek: Doktor veya hemşire ile transfer edilmesi gereken veya tıbbi açıdan yüksek riskli sürekli IV ilaç infüzyonu olan durumlar (Örn. magnezyum infüzyonu olan şiddetli preeklampsi/ hipertansiyon, doğumda insüline bağımlı diyabet)		Düşük: Akut olmayan ancak sürekli hastanede kalmayı gerektiren durumlar (örn. komplike vajinal doğumdan sonra gözlem) Orta: Sürekli hastaneye yatış ve aralıklı IV sıvı/ilaçlar gerektiren akut durumlar (örn. IV antibiyotik gerektiren koryoamnionit, magnezyum başlanmamış hipertansiyon) Yüksek: Doktor veya hemşire ile transfer edilmesi gereken veya tıbbi açıdan yüksek riskli sürekli IV ilaç infüzyonu olan durumlar (örn. magnezyum infüzyonu olan şiddetli preeklampsi, IV insülin alan insüline bağımlı diyabet)		

Yerinde Barınmada Doğum Yönetimi

Obstetri afet planı, hastanenin doğum biriminin hasar görmesi durumunda güvenli bir şekilde hareket ettirilemeyen, zorlu koşullarda bakılması gereken hastalara bakım vermeyi ve doğum için belirlenmiş bir alternatif sahayı ve gerekli ekipmanın alternatif sahaya hızlı bir şekilde nakledilmesini sağlayacak bir sistemi de içermelidir (Preiffer vd., 2008; Daniels vd., 2014; ACOG, 2017; Abir ve Daniels, 2019). Yakın zamanda doğum yapacak, doğumdaki gebeler ya da acil ulaşım hizmetlerinin bulunmadığı diğer hastalar için önceden hazırlanmış kitlelere sahip olmak hastane içinde veya her zamanki ortam dışında hastaların bakımı için çok önemlidir. Bu gibi durumlarda “Al ve Git” için gerekli olabilecek ekipman listesi afet çantasında yer almalıdır (Tablo 1) (Abir ve Daniels, 2019; Merry vd., 2019). Sağlık personeli de gerekli ekipmanı içeren basit doğum paketlerine sahip olmak için planlar yapılmalıdır. Ayrıca sağlık personeli hastane ortamında mevcut olandan daha az teknoloji kullanarak vajinal doğumu desteklemelidir. Düşük kaynaklı ortamlarda, farmakolojik destek yöntemlerinin ve ekipmanın bulunması mümkün olmadığından sağlık personeli doğum eyleminde gebeleri desteklemek için sırt masajı, yavaş ritmik nefes alma, hafif karın masajı (eflörāj), pozisyon değişiklikleri ve gebenin yanında yakını bulundurmaya teşvik etme gibi ek araçlar kullanmaya hazır olmalıdır.

Kontraksiyonların elle palpasyonu, stetoskop ile fetal kalp atımının dinlemesi ve doğumun ilerlediğinin belirtileri için annenin tavrını gözlemlemek gibi düşük teknolojiye değerlendirmeye yöntemleri kullanılmalıdır (Pfeiffer vd., 2008). Bununla birlikte afet ortamında EFM (Elektronik Fetal Monitorizasyon) olmaması durumuna karşı neonatal resüsitasyon malzemeleri her doğum için mevcut ve uygulamaya hazır olmalıdır (<https://cchealth.org/ems/pdf/Pediatric-Neonatal-Disaster-References-Guide.pdf>).

Afetler sırasında gerçekleştirilecek doğumlara alanında uzman (ebe, doktor gibi) ekibin katılımı ve malzemelerin mevcut olması halinde doğumun üçüncü aşamasının aktif yönetimi sağlanmalıdır (World Health Organization [WHO], 2020). Plasentanın da geleneklere göre gömerek veya yakarak güvenli bir şekilde ortamdaki uzaklaştırılması önerilmektedir (WHO,2020). Doğum sırasında ve hemen sonrasında kadını muayene ederken ve bakımını yaparken enfeksiyon önleme tedbirleri kullanılarak enfeksiyon riskleri azaltılmaya çalışılmalıdır. Göbek kordonunun kesilmesi ve el yıkama için yeterli miktarda temiz su ve eldiven veya dezenfektan sağlanmalı, kordondan kanama olup olmadığı sık sık kontrol edilmelidir. Anne-bebek bağının teşvik edilmesi, afet sırasında birincil hedeftir. Bu nedenle kanguru bakımı sağlanmalıdır (Pfeiffer vd., 2008).

Uygulanabilecek başka bir strateji de kar fırtınası veya kasırga gibi yaklaşmakta olan bir olaydan önce, konvansiyonel kapasite ve kaynaklar hala normalden, indüksiyon veya sezaryen doğum için planlanan hastaları proaktif olarak hastaneye yatırmaktır (Maher, 2019). Ancak deprem, sel, salgın hastalık ve terör saldırıları gibi afet durumları doğum merkezine gitmeyi engellediğinde ise doğumun evde planlanması önerilmektedir Amerikan Hemşire-Ebe Koleji [ACNM], 2020). Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) temsilcisi tarafından tıbbi tesisleri olmayan veya bir afet sırasında tıbbi tesislerin kesintiye uğradığı yerlerde yerinden edilmiş nüfuslara öncelikli üreme sağlığı hizmetlerinin sağlanmasını kolaylaştırmak amacıyla üreme sağlığı kitlerinin dağıtıldığı bilinmektedir. Bazı kurum ve kuruluşlar tarafından sipariş edilebilen bu kitler bir kriz durumunun erken safhasında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Sınırlı bir süre ve belirli sayıda insan için kullanılacak temel ilaçları, malzemeleri ve ekipmanı içerirler (Kurumlararası Çalışma Grubu [IAWG] ve Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu [UNFPA], 2019).

Üreme Sağlığı Kitleri

Üreme sağlığı kitlerinin her biri, belirli bir üreme sağlığı ihtiyacına yanıt verir ve üç aylık bir süre için belirli sayıda insan için hesaplanmış malzemeleri içerir (IAWG ve UNFPA, 2019). Bu kitler; UNFPA İnsani Yardım Ofisi, UNFPA Ülke Ofisleri, Avrupa Sivil Koruma ve İnsani Yardım Departmanı (ECHO), Dünya Bankası, Birleşik Krallık Uluslararası Kalkınma Departmanı (DFID), Kanada Uluslararası Kalkınma Ajansı (CIDA) ve ABD Uluslararası Kalkınma Ajansı (USAID) gibi finansman kuruluşları; Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR), DSÖ, UNICEF, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Uluslararası Göç Örgütü (IOM), Birleşmiş Milletler HIV/AIDS Programı (UNAIDS), Birleşmiş Milletler Barış Koruma Operasyonları Departmanı (DPKO) gibi Birleşmiş Milletler sistem fonları, programları ve ajansları; Uluslararası Kızılay ve Kızılay Dernekleri Federasyonu (IFRC), Uluslararası Planlı Ebeveynlik Federasyonu (IPPF) ve UNFPA ile mutabakat zaptı olan diğer ulusal makamlar ve sivil toplum kuruluşları tarafından sipariş edilebilir. Sipariş verirken

rhkits@unfpa.org adresinden ulaşılan IARH kiti talep formu doldurulmalıdır. Ayrıca UNFPA Tedarik Hizmetleri Şubesine de kitlerin teslimatını koordine etmekten ve sipariş vermekten sorumlu kişinin ve sahada kitleri teslim almaktan sorumlu kişinin adı ve iletişim bilgileri sağlanmalıdır. Bu kitler acil bir afet durumunda teslimat, bütçe tahsisinin tamamlanmasından 2-7 gün sonra, kriz olmayan bir durumda da teslimat, bütçe tahsisinin tamamlanmasından 10-12 hafta sonra teslim edilmektedir. Bu kitlerin 2 (A/B), 6 (A/B), 10, 11 numaralı olanları afet ortamında doğuma yönelik kitlerdir (IAWG ve UNFPA, 2019).

Kit 2

Kalifiye doğum görevlileri olmadan evde veya yetersiz donanımlı bir doğum ünitesinde temiz doğum eylemi için tasarlanmış kittir. Kit 2A ve 2B olmak üzere iki formu vardır. Kit 2A gebe kadınlara herhangi bir yardımcı olmadan kendi başlarına doğum yapmaları durumunda dağıtılacak olan paketler iken Kit 2B kalifiye bir sağlık çalışanı olmayan ancak kadının eşi, arkadaşı gibi bireyler için dağıtılan paketlerdir (Tablo 3). Bu paketlerin içeriği kaba doğum oranı %4 olan 10.000 kişilik bir popülasyonda 3 ayda 100 doğum olacağı varsayımına dayanmaktadır (IAWG ve UNFPA,2019).

Tablo 3. Kit 2A ve 2B'nin içeriği (IAWG ve UNFPA, 2019)

Kit 2A		Kit 2B	
Malzemeler	Miktarı	Malzemeler	Miktarı
İlaçları koymak için 18x28 cm plastik çanta ve geçmeli kilit	200	UNFPA logolu omuz çantası	5
Sabun	200	Non-steril orta boy lateks eldiven	500
Plastik örtü 100x100cm	200	Şarj edilebilir el feneri, led	5
Göbek kordonu bağlamak için non steril bağ	600	Koruyucu plastik önlük	5
Göbek kordonu kesmek için makas	200	Yağışlı havada kullanmak üzere koruyucu panço	5
Pamuklu bez 100x100cm	400		
Non-steril orta boy lateks eldiven	400		
Çok dilli temiz doğum kiti talimat kitapçığı	200		

Kit 6

Sağlık tesislerinde, normal doğumları gerçekleştirme, lokal anestezi altında epizyotomi ve perine laserasyonlarını sütüre etme, daha yüksek düzeyde bakıma başvurmadan önce eklampsi, hemoraji gibi obstetrik komplikasyonları olan hastaları stabilize etme, canlandırma, enfeksiyon önleme gibi temel yenidoğan bakımını yapmak konusunda eğitim almış ebe, hemşire, doktorların kullanması için tasarlanmış klinik doğum seti kitidir. Klinik doğum setinin Kit 6A ve 6B olmak üzere iki formu vardır (Tablo 4). İthalat lisansı gereklilikleri nedeniyle Diazepam Kit 6B içerisine dahil edilmemekte yerel olarak satın alınması önerilmektedir. Oksitosin de taşıma ve depolama sırasında serin tutulması gerektiğinden dolayı ayrı olarak paketlenip gönderilmektedir (IAWG ve UNFPA, 2019).

Tablo 4. Kit 6A ve 6B'nin içeriği (IAWG ve UNFPA, 2019)

Kit 6A		Kit 6B	
Malzemeler	Miktarı	Malzemeler	Miktarı
Yetişkin tansiyon aleti	1	Ampisilin sodyum 500 mg	200
Steteskop	1	Gentamisin sülfat 40 mg 2 ml	100
Fetoskop	2	Klindamisin 600mg	125
Paslanmaz çelik böbrek küvet 825 ml	2	Amoksisilin, oral süspansiyon için 125mg/5ml	5
Dijital ateş ölçer	4	Misoprostol 200µg, tablet	60
El yıkamak için plastik fırça	2	Demirli fumarat 185mg (60mg demir)/folik asit 0.4mg, tablet	5000
Turnike 75 cm	1	Tetrasiklinhidroklorür %1, göz merhemi 5 g	6
Yenidoğan canlandırıcı	1	Lidokainhidroklorür %1, 20 ml	20
Paslanmaz çelik tepsi 22.5×12.5×5cm	1	Oksitosin 10IU/ml	100
Yaylı tip bebek tartısı 5kg×25g	1	Ringer'slaktat 1000 cc+ infüzyon seti	30
Bebek tartısı ile kullanım için sling	5	%5 Dekstroz 1000 cc+ infüzyon seti	20
Zamanlayıcı	3	Hidralazinhidroklorür 20 mg/2 ml ampul	60
Mayo makas, 14cm, kavisli,	2	Magnezyum sülfat 500 mg/ml 10 ml'lik ampul	10
Jinekolojik makas, 20cm, kavisli, küt	2	Calciumgluconate 100 mg/ml 10 ml ampul	20
Kocher 14 cm	7	Parasetamol 500 mg, tablet	1000
Deaver makas, 14cm, kavisli, keskin/künt	2	K vitamini, 2mg/0.2-ml ampul	50
Portegü	2	0.5-ml insülin enjektörü	50
Penset	2	Sodyum klorür %0.9, enjeksiyon, 10 ml ampul	80
Gazyağı sobası, tek brülör, basınçlı tip	1	Enjeksiyonluk su, steril, 10 ml ampul	260
Buhar, basınçlı tipte 39 litre sterilizatör	1	Klorheksidin dişlukonat%5 solüsyon, 1 litre	12
60 dakikalık mekanik zamanlayıcı	1	Klorheksidin glukonat %4 solüsyon (Hibiscrub), 500 ml	1
Sterilize edici Tambur 165 mm	2	Povidon-iyodin %10 solüsyon, 1 litre	5
Sterilize edici Tambur 260 mm	2	Göbek klemp	100
Sterilize edici Tambur 290 mm	2	Branül pembe 20G	100
Pilleri ile birlikte pille çalışan el feneri, led	1	50 ml enjektör	10
Gazyağı fırtına lambası+ekstra çorap	1	Enjektör 10 ml steril, tek kullanımlık	500
Bilgi, eğitim ve iletişim materyalleri/rehberleri		Enjektör 2ml steril, tek kullanımlık	400
		Enjektör 1 ml steril, tek kullanımlık	200
		İğne 21G, steril, tek kullanımlık	1100
		İğne 25G, steril, tek kullanımlık	200
		Steril cerrahi eldiven 7 numara	50
		Steril cerrahi eldiven 8 numara	50
		Nonsterilmedium eldiven	300
		Sütür, emilebilir, DEC3(2-0), 3/8, 30 mm, yuvarlak, steril	36
		Ekstraktör, mukus, 20ml, steril, tek kullanımlık	50
		Tüp, emme, CH10, 50 cm uzunluğunda, konik uçlu, steril	10
		Tüp, emme, CH14, 50-cm uzunluğunda, konik uçlu, steril	10
		Üretral kateter/idrar sondası	20
		Gazlı bez, kompres, 10×10cm, steril	300
		Pamuk 500 g	3
		Flaster 2.5cm×5m	5
		Sabun 110g	30
		Kesici delici atık kutusu 5 litre	11
		Gözlük	2
		İlaçlar için plastik zarf 10×15cm	1000
		Önlük, koruma, plastik, yeniden kullanılabilir	2
		Yatak koruyucu plastik, 90×180cm, tekrar kullanılabilir	2
		İdrarda protein tespiti için strip	200
		TST kontrol göstergesi	300
		Biyolojik tehlikeli atıklar için sarı tıbbi atık torbası 50 litre	50
		Kitap, alıştırma, A4, kurallı, 100 sayfa	2
		Mavi tükenmez kalem	10
		UNFPA logolu omuz çantası 360×230×610mm	1
		Bilgi, eğitim ve iletişim materyalleri/rehberleri	

Kit 10 Vakum Seti

Vakum ekstraksiyonu ile destekli doğum yaptırmak için eğitim almış sağlık personeli tarafından manuel vakum ekstraksiyonu gerçekleştirilmesine yönelik kittir (IAWG ve UNFPA, 2019).

Kit 11

Sezaryen doğum ve doğum komplikasyonlarında kullanmak için ekipmanı içeren kittir. Bu kit, yalnızca obstetrik cerrahi de dahil olmak üzere kapsamlı acil obstetrik bakım sağlama konusunda uzman tıbbi personel tarafından kullanılmalıdır. Sağlık personeli sezaryen ve diğer obstetrik cerrahi müdahaleleri gerçekleştirme, anne ve bebekleri canlandırma, intravenöz tedavi sağlama, canlandırma ve enfeksiyon önleme gibi temel yenidoğan bakımını gerçekleştirme konusunda eğitim almış olmalıdır. Kit 11A ve 11B olmak üzere iki formu vardır (Tablo 5). Kit 11A ile Kit 6B, Kit 11B ile 6A kiti sağlık tesislerinde birlikte kullanılmaktadır. İthalat lisansı gereklilikleri nedeniyle diazepam ve enjekte edilebilir pentazosin, Kit 11B içerisine dahil edilmemekte bu ilaçların yerel olarak satın alınması önerilmektedir. Oksitosin de taşıma ve depolama sırasında serin tutulması gerektiğinden dolayı ayrı olarak paketlenip gönderilmektedir (IAWG ve UNFPA, 2019).

Obstetrik Afet Planlarında Ebenin Roller

Afetlerde insan hayatını kurtarmak bir öncelik olduğu için, sağlık çalışanlarının afet yönetimine hazırlanmasına ihtiyaç vardır. Afet yönetimi için oluşturulacak ekibin üyeleri stres yönetimi, zor koşullarda çalışma, kısıtlı kaynaklarla sağlık hizmeti sunabilme, zaman yönetimi, duygusal destek sağlama ve triyaj yapma gibi becerilere sahip olmalıdırlar. Afet ekibinin üyeleri toplumların ihtiyaçlarına göre çeşitlilik göstermektedir. Bu açıdan afet ekibinde ebenin bulunması önemlidir (Taghizadeh vd., 2017). Çünkü afet ortamlarında anne ve yenidoğan sağlığını iyileştirmek zordur (Chi vd., 2015) ve etkilenen topluluğa en yakın şekilde çalışan, toplumda doğum konusunda deneyime sahip olan sağlık profesyonelleri ebelerdir (International Confederation of Midwives [ICM, 2014]; Mielke ve Prepas, 2019).

Tablo 5. Kit 11A ve 11B'nin içeriği IAWG ve UNFPA (2021)

KİT 11 A		KİT 11 B	
Malzemeler	Miktarı	Malzemeler	Miktarı
Sepet, aletlerin sterilizasyon için 400×200×90mm	1	Ampisilin sodyum 500 mg	400
Havluya veya cihazları sabitlemek için klemp, Backhaus, 120mm	4	Klindamisin 600mg	300
Forseps, arter, Kelly, 14cm, kavisli	10	Amoksisilin, oral süspansiyon için toz, 125mg/5ml	5
Forseps, arter, Halsted-Mosquito, 12.5cm, kavisli	6	Gentamisin sülfat 40 mg/ml	150
Forseps, arter, Kocher, 14cm, düz	2	Kloksasilin 500 mg flakon	90
Forseps, arter, Rochester-Pean, 20cm, kavisli	2	Parasetamol 500 mg, tablet	2000
Forseps, arter, Rochester-Pean, 24cm, kavisli	2	Tetrasiklinhidroklorür %1, göz merhemi 5 g	300
Paslanmaz çelik kase 500ml	1	Sodyum klorür %0.9, enjeksiyon, 10 ml ampul	100
İğne tutucu, Mayo-Hegar, 18cm, düz	1	Oksitosin 10IU/ml	200
Retraktör, karnın, Collin, üç bıçak	1	Misoprostol 200µg, tablet	60
Retraktör, karnın, Balfour, üç bıçak	1	Traneksamik asit 100mg/ml, 10-ml ampul	10
Makas, Metzenbaum/Nelson, 18cm, kavisli, kör/kör	1	Kalsiyum glukonat 100 mg/ml 10 ml'lik ampul	40
Spatula, Şerit toplayıcı, dövülebilir, 27×250mm	1	Magnezyum sülfat 500 mg/ml 10 ml'lik ampul	100
Yankauer 28cm aspirasyon seti	1	Steril cerrahi eldiven 8 numara	400
Pompa, emiş, ayakla çalışan, aspiratör	1	Steril cerrahi eldiven 7numara	400
Canlandırıcı, elle çalıştırılan, yenidoğan, set	1	Nonsteril orta boy latex eldiven	500
Canlandırıcı, elle çalıştırılan, yetişkin, set	1	Sütür, emilebilir, DEC4(1), 3/8, 36 mm, üçgen, steril	288
Bilgi, eğitim ve iletişim materyalleri/rehberleri		Sütür, emilebilir, DEC3(2-0), 1/2, 30mm, yuvarlak, steril	288
		Sütür, emilemez, DEC3(2-0), 3/8, üçgen, 30 mm, steril	144
		Vitamin K1, enjeksiyon, 1mg/ml, 1ml flakon	110
		Enjektör, 0.5 ml steril, tek kullanımlık	110
		Ringer's laktat 1000 cc+ infüzyon seti	210
		%5 Dekstroz 1000 cc+ infüzyon seti	310
		1.67g sodyum içeren su için dezenfektan tableti diklorozosiyandır (NaDCC)	400

Klorheksidin diğlukonat%5 solüsyon, 1 litre	30	
Klorheksidin glükonat %4 solüsyon (Hibiscrub), 500 ml	21	
Povidon-iyodin %10 solüsyon, 1 litre	15	
Tüp, emme, CH10, 50 cm uzunluğunda, konik uçlu, steril	60	
Tüp, emme, CH14, 50-cm uzunluğunda, konik uçlu, steril	60	
Pembe branül 20G, steril, tek kullanımlık	500	
Yeşil branül 18, steril, tek kullanımlık	100	
Göbek klempisi 5.2cm	200	
Enjektör, 1 ml steril, tek kullanımlık	400	
Enjektör, 2 ml steril, tek kullanımlık	500	
Enjektör, 5 ml steril, tek kullanımlık	500	
Enjektör, 10 ml, steril, tek kullanımlık	900	
Enjektör, 20 ml steril, tek kullanımlık	100	
İğne, 21G, steril, tek kullanımlık	3500	
İğne, 23G, steril, tek kullanımlık	100	
İğne, 25G, steril, tek kullanımlık	500	
Kafa derisi damarı için kelebek, 25G, steril, tek kullanımlık iğne	200	
El yıkamak için plastik fırça	10	
Üretralfoleykateter	150	
İdrar torbası 2 litre	150	
Örtü, cerrahi, dokuma, 100×150cm	6	
İğne, spinal, 22G, steril, tek kullanımlık	120	
Gazlı bez, kompres, 10×10cm, steril	1000	
Bant, yapıştırıcı, çinko oksit, 2.5cm×5m	50	
Bıçak, neşter, steril, tek kullanımlık, no. 22	100	
Kesici delici atık kutusu 5 litre	35	
İlaçlar için plastik zarf 10×15cm	1000	
Biyolojik tehlikeli atıklar için sarı tıbbi atık torbası	50 litre	150
Normal boy, tek kullanımlık gözlük	2	
Gebelik testi strip	100	
Bilgi, eğitim ve iletişim materyalleri/rehberleri		

Uluslararası Ebelik Konfederasyonu (ICM) afet durumunda anne, yenidoğan ve çocuk sağlığı hizmetlerinin verilebilmesi için ebelerin afete hazırlıklı olmaları gerektiğine inanmakta, hükümetleri ve kuruluşları ebeleri afet hazırlık programlarına dahil etmeye ve bir afet sırasında ekibin parçası olarak görevlendirilmeye çağırılmaktadır (ICM, 2014). Çünkü önleme, hazırlık, müdahale ve iyileştirme dahil olmak üzere afetin tüm aşamalarında ebelerin rolü önemlidir (ICM, 2014; Taghizadeh vd., 2017). Ebeler, afetlerin fiziksel ve duygusal etkilerine karşı özellikle savunmasız olan gebe ve yenidoğanların bakımını sağlar (Mielke ve Prepas, 2019). Ebelerin afet durumunda doğumu hem sağlık tesislerinde hem de devam eden çatışma nedeniyle tesislere erişim tehlikeye girdiğinde evde destekledikleri bildirilmektedir (Bosmans vd., 2008; Beek vd., 2019). Bununla birlikte ebelerin yalnızca acil bakım sağlayıcısı olarak değil aynı zamanda toplum hemşirelerini ve teknisyenlerini denetleyebileceği ve eğitebileceği, triyaj simülasyon tatbikatlarına liderlik edebileceği ve bunları yaparken de OB TRAIN ilkelerini kullanabileceği belirtilmektedir (Mielke ve Prepas, 2019). Akademik ortamlardaki ebelerin de ilgili müfredatın acil durum ve afet bakımını içerecek şekilde değiştirilmesi yoluyla afete hazırlığın desteklenmesinde etkili olabileceği vurgulanmaktadır (Mielke ve Prepas, 2019).

SONUÇ

Dünyada ve ülkemizde afetler giderek artmaktadır. Afetlerin gebelik, doğum sonuçları ve yenidoğan üzerine olumsuz etkilerinin olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ülkemizde hala genel topluma yönelik afet planının olduğu, kliniklerin ve sağlık profesyonellerinin afet durumunda doğum meydana geldiğinde nasıl bir yol izleneceği konusundaki yetersizlikleri dikkat çekmektedir. Bu nedenle genel afet planının obstetri afet planı şeklinde spesifikleştirilmesi, hizmet içi eğitimlerin ve afette doğuma yönelik tatbikatların artırılması

önerilmektedir. Lisans ve lisansüstü ebelik ders müfredatına Afetlerde Ebelik dersi eklenmesinin konuya olan farkındalığı artırarak ihmal edilen gebe ve yenidoğan popülasyonunda etkili olacağı düşünülmektedir.

Çıkar çatışması beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Araştırma Fikri/Kavramı: AKU, SG

Araştırma Tasarımı: AKU, SG

Denetleme/Danışmanlık: AKU

Veri toplama ve /veya İşleme:

Literatür taraması: SG

Makalenin yazımı: SG

Eleştirel İnceleme: AKU, SG

KAYNAKLAR

Abir, G., & Daniels, K. (2019). Disaster planning for obstetrical services. *The Official Journal of The Anesthesia Patient Safety Foundation*, 33(3), 99-101. <https://www.apsf.org/article/multidisciplinary-disaster-planning-for-obstetrics/>

Abir, G., & Daniels, K. (2020). Maternal Critical Care in a Disaster. Principles and Practice of Maternal Critical Care. Einav, S., Weiniger, C.F., Landau, R., (Eds.), *Principles and practice of maternal critical care* (ss.521-531). Springer

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2017). Hospital disaster preparedness for obstetricians and facilities providing maternity care. *Obstetrics & Gynecology*, 130(6), e291-e297. doi:[10.1097/AOG.0000000000002413](https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002413)

Amerikan Hemşire-Ebe Koleji. (2020). Emergency preparedness for childbirth. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 65(3), 443-444. doi:10.1111/j.1542-2011.2010.00020.x

Ataman, A.K., & Karakaptan, G. (2019). Uluslararası Alanda Afet Yönetim Hukuku. Eroğlu S.E., Yılmaz S., Dursun R., Karakayalı O (Ed.), *Afet yönetimi ve tıbbi uygulamalar temel başvuru* (ss. 87-100). İstanbul: Ema Kitapevi Yayıncılık.

Beek, K., McFadden, A., Dawson, A. (2019). The role and scope of practice of midwives in humanitarian settings: A systematic review and content analysis. *Human Resources for Health*, 17(1), 1-16. doi:10.1186/s12960-018-0341-5

Bosmans, M., Nasser, D., Khamash, U., Claeys, P., & Temmerman, M. (2008). Palestinian women's sexual and reproductive health rights in a longstanding humanitarian crisis. *Reproductive Health Matters*, 16(31), 103–111. doi:[10.1016/S0968-8080\(08\)31343-3](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(08)31343-3)

Chi, C.P., Bulage, P., Urdal, H., Sundby, J. (2015). Barriers in the delivery of emergency obstetric and neonatal care in post-conflict africa: qualitative case studies of Burundi and northern uganda. *Plos One*, 10(9), 1-24. doi: 10.1371/journal.pone.0139120.

Daniels, K., Oakeson, A.M., Hilton, G. (2014). Steps to ward a national disaster plan for obstetrics. *Obstetrics & Gynecology*, 124(1), 154-158. doi: 10.1097/AOG.0000000000000326.

Haeri, S., & Marcozzi, D. (2015). Emergency preparedness in obstetrics. *Obstetrics & Gynecology*, 125(4), 959-970. doi:10.1097/AOG.0000000000000750.

International Confederation of Midwives. (2014). Role of the midwife in disaster/emergency preparedness. Erişim adresi: <https://www.internationalmidwives.org/assets/files/statement-files/2018/04/role-of-the-midwife-in-disaster-preparedness-eng.pdf> Erişim tarihi: 19.06.2023

Kıyan, S., & Ekşi, A. (2019). Ülkemiz ve Yakın Coğrafyasında Yaşanan Büyük Afetler. Eroğlu S.E., Yılmaz S., Dursun R., Karakayalı O. (Ed.), *Afet yönetimi ve tıbbi uygulamalar temel başvuru* (ss. 35-48). İstanbul: Ema Kitapevi Yayıncılık.

Kurumlararası Çalışma Grubu ve Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu. (2019). Inter-Agency reproductive health kits 6th Edition- Manual. Erişim adresi: <https://iawg.net/resources/inter-agency-reproductive-health-kits-6th-edition-manual> Erişim tarihi: 19.06.2023.

Maher, M.J. (2019). Emergency preparedness in obstetrics. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 33(3), 238–245. doi:10.1097/JPN.0000000000000421

Merry, A.F., Johnson, W.D., Mets, B., Morris, W.W., Gelb, A.W. (2019). The safe-t summit and the international standards for a safe practice of anesthesia. *Apsf Newsletter*, 33(3), 69-104. <https://www.apsf.org/wp-content/uploads/newsletters/2019/3303/APSf3303.pdf>

Meteoroloji Genel Müdürlüğü. (2021). 2020 Yılı Meteorolojik Afetler Değerlendirmesi. Erişim adresi: <https://mgm.gov.tr/FILES/genel/raporlar/2020MeteorolojikAfetlerDeğerlendirmesi.pdf>. Erişim tarihi: 19.06.2023

Mielke, R., & Prepas, R. (2019). When disaster strikes in rural America—Call the Midwife! *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 33(3), 205-208. doi:10.1097/JPN.0000000000000417.

Özakın, E. (2019). Afet, Acil Durum Kavramı ve Afet Tipleri. Eroğlu S.E., Yılmaz S., Dursun R., Karakayalı O. (Ed.), *Afet yönetimi ve tıbbi uygulamalar temel başvuru* (ss. 3-19). İstanbul: Ema Kitapevi Yayıncılık.

Pediatric/Neonatal Disaster Reference Guide (2023). Erişim adresi: <https://cchealth.org/ems/pdf/Pediatric-Neonatal-Disaster-References-Guide.pdf>. Erişim tarihi: 19.06.2023

Pfeiffer, J.R.N., Avery, M.D., Benbenek, M., Prepas, R., Summers, L., Wachdorf, C.M., O'Boyle, C. (2008). Maternal and newborn care during disasters: thinking outside the hospital paradigm. *Nursing Clinics of North America*, 43(2008), 449–467. doi: 10.1016/j.cnur.2008.04.008.

Rahmawati, A., Imansari, B., Madiuw, D., Nurhidayah, I., Napisah, P., Hermayanti, Y. (2019). Management disaster in maternity areas. *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*, 2(2), 154-159. doi: [10.36780/jmcrh.v2i2.72](https://doi.org/10.36780/jmcrh.v2i2.72)

Taghizadeh, Z., Rad, M.K., Montazeri, A. (2017). Basic educational needs of midwifery students for taking the role of an assistance in disaster situations: A cross-sectional study in Iran. *Nurse Education Today*, 51(2017), 96-101. doi:10.1016/j.nedt.2017.01.010.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2020). Human cost of disasters an overview of the last 20 years 2000-2019. Erişim adresi: <https://www.undrr.org/publication/human-cost-disasters-overview-last-20-years-2000-2019>
Erişim tarihi: 19.06.2023

World Health Organization. (2020). Key steps for maternal and newborn health care in Humanitarian Crisis. Erişim adresi: <https://www.healthynewbornnetwork.org/hnn-content/uploads/Key-steps-for-maternal-and-newborn-health-care-in-humanitarian-crisis-1.pdf>. Erişim tarihi: 19.06.2023