

Derleme Makalesi/Review Article

## Deprem ve Kadın Üreme Sağlığı

Eda YAKIT AK<sup>1</sup>, Ergül ASLAN<sup>2</sup>

*Earthquake and Women's Reproductive Health*

### ÖZ

Doğal afetlerde kayıp, yerinden edilme, göç ve artçı sarsıntılar fiziksel ve ruhsal açıdan kadınlarda sağlığı olumsuz yönde etkilemektedir. Yaşanan felaket sonucunda sağlık ve sosyal hizmetlere ihtiyaç artmaktadır, özellikle akut dönemde hizmette aksamalar yaşanmaktadır. Üreme sağlığı hizmetleri göz ardı edilmekte ve acil olmadıkça üreme sağlığı hizmetlerine yer verilmemektedir. Üreme sağlığı kapsamında doğum öncesi bakım alma, aile planlaması hizmetleri ve jinekolojik tanı ve tedavi süreçleri kesintiye uğramaktadır. Afetler sonrası yeterli, sürekli ve etkin şekilde üreme sağlığı hizmetlerinin sunulması, anne ve çocuk sağlığını doğrudan etkilemektedir. Deprem gibi sarsıcı etkisi yüksek olan doğal afetler sonrası sahada ve bağlı oldukları kurumlarda görevini aralıksız sürdüren hemşire ve ebeler, sağlık bakım hizmeti sunumunda kadınların üreme sağlığını sorunlarını dikkatle değerlendirmeli ve çözüm üretilmesinde aktif rol almalıdır.

**Anahtar kelimeler;** Deprem, Üreme Sağlığı, Kadın

### ABSTRACT

Loss, displacement, migration and aftershocks in natural disasters adversely affect women's health physically and mentally. As a result of the disaster, the need for health and social services increases, especially in the acute period. Reproductive health services are ignored and reproductive health services are not provided unless it is urgent. Within the scope of reproductive health, prenatal care, family planning services and gynecological diagnosis and treatment processes are interrupted. Provision of adequate, continuous and effective reproductive health services after disasters directly affects maternal and child health. Nurses and midwives, who continue their duties uninterrupted in the field and in the institutions they are affiliated with after natural disasters with high shocking effects such as earthquakes, should take an active role in considering women's reproductive health problems and producing solutions in the provision of health care services.

**Key words;** Earthquake, Reproductive Health, Women

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar; Öğr. Gör. Dr., Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri MYO, Diyarbakır/Sur, **e-mail:** edayakit@gmail.com, **ORCID ID:** 0000-0003-1846-1123

<sup>2</sup> Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul/Şişli. **e-mail:** ergul.aslan@iuc.edu.tr **ORCID ID:** 0000-0002-6529-5992

**Geliş Tarihi:** 30.11.2023, **Kabul Tarihi:** 12.03.2024 **Online Yayın Tarihi:** 30.03.2024

**Atıf/Citation:** Yakıt Ak E ve Aslan E. (2024). Deprem ve kadın üreme sağlığı. Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 10 (1), 43-51.

## EXTENDED ABSTRACT

An earthquake is an unpredictable, uncontrollable, destructive and massively life-threatening event. As a humanitarian emergency, an earthquake is a disaster that threatens the health, safety, security or well-being of a community (ICM, 2017). In the last century alone, 1,150 large-scale earthquakes are known to have occurred in 75 countries worldwide (Yoosefi Lebni et al., 2020). Earthquakes cause deaths, permanent physical problems and deeply affect mental health. For survivors, difficulties such as loss of loved ones, displacement, migration, change in living conditions, problems in accessing resources, interruption of education and work life arise (Ekanyake et al., 2013).

The impacts of damages caused by natural disasters are greater on vulnerable groups (Yoosefi Lebni et al., 2020). It is estimated that women and children make up more than three-quarters of all people affected by disasters (ICM, 2017). Disasters with devastating effects such as earthquakes further deepen gender inequality. In a study conducted in Iran, women reported that their health needs were not adequately met, marital relations deteriorated and gender inequalities increased after the earthquake (Yoosefi Lebni et al., 2020). Inequalities in the health system also negatively affect reproductive health (Damerell and Zutphen, 2011). Disruptions in reproductive health service provision after disasters lead to an increase in maternal and infant mortality, stillbirths, unwanted pregnancies, induced abortions and sexually transmitted infections (Bahmanjanbeh et al., 2016). Although there are few studies on the effects of earthquakes on reproductive health, it has been reported that pregnancy and birth complications, menstrual problems, sexual violence and sexual dysfunctions increase after earthquakes (Liu et al., 2010; Alison et. al., 2015; Zotti et al., 2015). It was determined that women in China experienced more domestic physical and sexual violence after the earthquake (Chan and Zhang, 2011).

Providing accessible prenatal care, family planning services and breastfeeding counselling by health professionals who are experts in their field to women living in mass areas such as tent cities or container cities due to earthquake will reduce the effects of disaster on reproductive health. Since there is a limited number of studies on the effects of natural disasters on reproductive health, there is a need for further research on this subject (Damerell and Zutphen, 2011). In this article, the needs of women for reproductive health services after the earthquake are discussed.

## GİRİŞ

Deprem, zamanı öngörülemeyen, kontrol edilemeyen, yıkıma neden olan ve kitlesel olarak yaşamı tehdit eden bir durumdur. İnsani acil bir durum olan deprem, bir topluluğun sağlığını, emniyetini, güvenliğini veya refahını tehdit eden bir afettir (ICM, 2017). Sadece son yüzyılda dünya çapında 75 ülkede 1.150 adet büyük ölçekli deprem meydana geldiği bilinmektedir (Yoosefi Lebni et al., 2020). Depremler ölümlere, kalıcı fiziksel sorunlara yol açmakta ve ruh sağlığını derinden etkilemektedir. Hayatta kalanlar için sevdiklerini kaybetme, yerinden edilme, göç, yaşam koşullarının değişmesi, kaynaklara erişimde sorunlar, eğitim ve iş yaşantısının kesintiye uğraması gibi baş edilmesi gereken güçlükler ortaya çıkar (Ekanyake et al., 2013).

Doğal afetlerin neden olduğu zararların etkileri savunmasız gruplar üzerinde daha fazladır (Yoosefi Lebni et al., 2020). Kadın ve çocukların afetten etkilenen tüm insanların dörtte üçünden fazlasını oluşturduğu tahmin edilmektedir (ICM, 2017). Deprem gibi yıkıcı etkileri olan afetler toplumsal cinsiyet eşitsizliğini daha da derinleştirmektedir. İran'da yapılan bir çalışmada kadınlar deprem sonrasında sağlık gereksinimlerinin yeterince karşılanmadığını, evlilik ilişkilerinin bozulduğunu ve cinsiyet eşitsizliklerinin arttığını bildirmiştir (Yoosefi Lebni et al., 2020). Sağlık sistemindeki eşitsizlikler özellikle üreme sağlığını da olumsuz etkilemektedir (Damerell and Zutphen, 2011). Afet sonrasında üreme sağlığı hizmet sunumundaki aksamalar anne ve bebek ölümleri, ölü doğumlar, istenmeyen gebelikler, isteyerek düşükler ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlarda artışa neden olmaktadır (Bahmanjanbeh et al., 2016). Depremlerin üreme sağlığına etkilerini ele alan az sayıda araştırma bulunmakla birlikte, bu çalışmalarda deprem sonrası gebelik ve doğum komplikasyonlarının, menstruasyon sorunlarının, cinsel şiddetin ve cinsel işlev bozukluklarının arttığı bildirilmiştir (Liu et al., 2010; Alison et. al., 2015; Zotti et al., 2015). Çin'de yaşanan kadınların deprem sonrası daha fazla aile içi fiziksel ve cinsel şiddet yaşadıklarını belirlenmiştir (Chan and Zhang, 2011).

Deprem nedeniyle özellikle çadır kent ya da konteyner kent gibi toplu alanlarda yaşayan kadınlara alanında uzman sağlık profesyonelleri tarafından erişilebilir doğum öncesi bakım, aile planlaması hizmetleri ve emzirme danışmanlığı sunulması afetin üreme sağlığına etkilerini azaltacaktır. Doğal afetlerin üreme sağlığına etkisine ilişkin sınırlı sayıda çalışma olduğu için bu konuda daha fazla araştırma yapılmasına gereksinim bulunmaktadır (Damerell and Zutphen, 2011). Bu makalede, deprem sonrasında kadınların

üreme sağlığı hizmetlerine ilişkin gereksinimleri ele alınmıştır.

### DEPREM SONRASI KADIN ÜREME SAĞLIĞI

#### Menstrual Dönem

Menstruasyon dönemi, adölesan döneminde başlayan ve menopoz ile sonlanan fizyolojik bir süreçtir. Menstruasyon döneminde semptomlar iyi yönetilmediğinde jinekolojik sorunlara, üriner enfeksiyonlara, anemiye ve psikososyal sorunlara neden olmaktadır. Menstrual kanamaya ilişkin kötü koku endişesi, utanç ve korku hissi izolasyona yol açabilir. Deprem sonrasında yaşanan genel kargaşa halinde öncelikle temel ihtiyaçlara odaklanılmaktadır. Beslenme, barınma, temiz su, ısınma ya da acil sağlık bakım gereksinimlerinin karşılanması bu ihtiyaçlar arasındadır. Kadınların menstrual ihtiyaçları konuşulmamakta ve hizmet sunumunda ped ve diğer hijyenik gereksinimleri genellikle göz ardı edilmektedir (Ünür, 2021; Budhathoki et al., 2018). Nepal depremi sonrası yapılan bir çalışmada kadınların, beslenme, barınma, temiz su, giysi ve yakınları hakkında bilgi edinmenin ardından en öncelikli ihtiyaçlarının menstrual hijyenin sağlanması olduğu bildirilmiştir (Budhathoki et al., 2018).

Menstrual hijyen yönetimi, kadınların adet dönemi boyunca istenilen sıklıkta, mahremiyet içerisinde, temizlik için su ve sabun ile pamuklu iç çamaşırı ve hijyenik ped sağlanması ve atıkların yok edilmesi için uygun tesislerin olması şeklinde tanımlanır. Menstruasyon döneminde hijyenik ped ya da tampon gibi malzemelere erişim ve atıkların yok edilmesi ülkenin ekonomik olanaklarıyla da ilişkilidir. Düşük sosyoekonomik düzeyi olan ülkelerde kadınların menstruasyon hijyeni konusunda farkındalığı yeterli değildir. Toplumsal cinsiyet rollerinin baskın olduğu toplumlarda menstruasyon konusunda utanma, konuşmaktan kaçınma ve sosyal tabular baskın durumdadır. Kadınlar genellikle hijyenik malzemeleri talep etme ve bu malzemeleri yok etme süreçlerinde güçlük yaşayabilmektedir (Budhathoki et al., 2018). Özellikle yoksul kadınlar bu kısıtlamalar nedeniyle menstrual kanamayı absorbe edici özelliği olmayan kumaş, havlu veya pamuk gibi malzemeleri, uzun süre değiştirmeden ve hijyenik olmayan yöntemlerle uygulayabilmektedir (Budhathoki et al., 2017).

Deprem sonrası kadınlara hijyenik pedlerin uygun şekilde ve yeterli miktarda dağıtımı ve yok edilmesi için mahremiyetin sağlanacağı ortamlara gereksinim vardır. Menstrual kanamayı uygun şekilde yönetebilmek için yeterli ve temiz su, sanitasyon tesisleri, sabun, uygun fiyatlı ya da ücretsiz ped ve tek kullanımlık havlu vb. malzemelerin temin edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda kadınların duş

alabileceği, beden temizliğini sağlayacakları, hijyenik ve yeterli sayıda alan sağlanmalıdır (Ünür, 2021; Budhathoki et al., 2018). Düşük sosyo-ekonomik düzeydeki ya da genç yaştaki kadınlara menstrual hijyen konusunda hemşire ve ebeler tarafından danışmanlık sağlanması afetler sonrasında daha da önemlidir.

#### Gebelik, Doğum ve Doğum Sonu Dönem

##### Gebelik

Gebelik, anne ve bebek sağlığının sürdürülmesi ve korunması için önemli bir süreçtir. Gebelik sırasında yaşanan yoğun stres anne ve bebek sağlığının bozulmasına neden olur. Uzun süreli stres, fetüsün büyüme gelişmesini sağlayan uterusun kan dolaşımını olumsuz etkiler, fiziksel ve ruhsal sorunlara yol açabilir (Wang et al., 2017).

Gebeler, doğal afet durumlarında daha savunmasızdır. Deprem, gebeler üzerinde ciddi düzeyde stres faktörüdür ve intrauterin gelişimi olumsuz etkiler. Doğal afetlere maruz kalan gebelerde erken doğum tehdidi, düşük doğum ağırlıklı bebek, düşük apgar puanı ve normalden küçük baş çevresi gibi perinatal komplikasyonlar olabilmektedir. Doğal afetler sonrası doğan bebeklerde uzun vadede yetersiz bedensel ve zihinsel gelişim, obezite ve metabolik hastalıklarda artış bildirilmektedir (Palmeiro-Silva et al., 2018). Bâtiz ve ark.'nın çalışmasında gebelik döneminde depreme maruz kalan kadınların çocuklarında okul başarısının, depreme maruz kalmayan kadınların çocuklarına oranla daha düşük olduğu belirtilmiştir (Bâtiz et al., 2021).

İran'daki Bazgaryan depremi öncesi ve sonrası dönemde gebelerle yapılan bir çalışmada, deprem sonrasında incelenen gebelerde yetersiz kilo artışı, hemoglobinin düzeyinde düşme, abortus, erken doğum ve ölü doğumlarda artış bildirilmiştir. Aynı çalışmada deprem öncesi ve sonrası doğan bebekler karşılaştırıldığında, deprem sonrası doğan bebeklerin doğum ağırlığında, boy uzunluğu ve baş çevresinde anlamlı azalma belirlenmiştir (Amarpoor Mesrkanlou et al., 2023). Çalışmalar deprem sonrası kadınların yeni gebelik istemediklerini, var olan gebeliklerini sonlandırmak istediklerini ve doğum öncesi bakım hizmetlerinden daha fazla yararlanmak istediklerini bildirmektedir (Zotti et al., 2015; Bahmanjanbeh et al., 2016). Gebelerin afet durumlarında hayatta kalma, tahliye edilme ve sağlık gereksinimlerinin karşılanması, özellikle küçük çocuklarının ve ailelerinin ihtiyaçları ve sağlık sorunları hakkında daha fazla endişe duydukları belirtilmektedir (Sato et al., 2016).

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA-United Nations Population Fund), 6 Şubat 2023'de ülkemizi etkileyen depremler sonrasında yaklaşık 214.000

kadının gebe olduğunu belirtmiştir. Depremden etkilenen yüzbinlerce gebenin gebelik ve doğum komplikasyonları ile karşılaşacağı olasıdır. Afet durumlarında nitelikli doğum öncesi bakıma, güvenilir ortamda doğum yapmaya, acil obstetrik bakıma ve aile planlaması hizmetlerine daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Gebelerin mevcut koşullarında sağlıklı beslenmesinin sürdürülmesi, bağışıklama, stresle başa çıkma yöntemlerini kullanabilmesi, enfeksiyonlardan korunması ve yaşam koşullarının düzenlenmesinde hemşire ve ebelerin vereceği nitelikli bakımın önemi büyüktür. Gebelerin doğum öncesi, sırası ve sonrasında kaliteli bakıma erişebilmelerine olanak sağlanmalıdır (UNFPA, 2015; UNFPA, 2023).

### **Doğum**

Gebelik ve doğum kadınların hayatında fiziksel ve psikolojik sağlığın sürdürülmesi için kritik süreçlerdir. Bu dönemde hem annenin hem de bebeğin sağlığına ve refahına öncelik verecek girişimlerde bulunmak önemlidir. Ancak deprem gibi bir felaket anında ve sonrasında gebe kadınların doğum öncesi bakıma, ultrason taramalarına ve diğer kritik sağlık hizmetlere erişimini zorlaşmaktadır. Hastanelerin ve sağlık merkezlerinin yıkılması gebe kadınları savunmasız ve risk altında bırakmaktadır. Deprem sonrası, gebelerin karşılaştığı en önemli zorluklardan biri temel sağlık hizmetlerine erişim eksikliğidir. Pek çok kadın bebeği için hayati olan sağlık kontrollerine gidememektedir. Bazı durumlarda gebe kadınlar, en yakın sağlık tesisine ulaşmak için uzun mesafeler kat etmek zorunda kalmaktadır. Bu durum özellikle gebeliğin son trimesterında olanlar için zaman alıcı ve tehlikeli olmaktadır (Ahmed ve ark., 2023).

Deprem sonrasında gebelerin karşılaştığı bir diğer önemli zorluk ise doğum sırasında yaşanabilecek komplikasyonlardır. Güvenli olmayan ve sağlıklı koşullarda gerçekleştirilen doğumlar hem annenin hem de bebeğin hayatını tehdit edebilecek enfeksiyon ve diğer komplikasyonların gelişmesi riskini artırmaktadır. Pek çok gebe kadın, eğitilmiş sağlık personelinin yardımı olmadan evde doğum yapmak zorunda kalmaktadır. Evde uzman olmadan yapılan doğumlar ise anne ve bebek için hayati sonuçlara neden olmaktadır (Amarpoor Mesrkanlou ve ark. 2023; Ahmed ve ark., 2023). Amarpoor Mesrkanlou ve ark.'nın Varzaghan depremi sonrasında yapılan çalışmaları, depremden hemen sonra erken doğumların, ölü doğumların deprem öncesi döneme göre anlamlı şekilde arttığını göstermiştir (Amarpoor Mesrkanlou ve ark., 2023).

Bu zorlukların üstesinden gelebilmek için etkilenen bölgelerde sağlık altyapısının yeniden inşasına öncelik verilmesi çok önemlidir. Gebe kadınların ihtiyaç duydukları temel sağlık hizmetlerine erişmelerini sağlamak için hastaneler yeniden inşa edilmeli ve

güçlendirilmelidir. Tıbbi personel, özellikle riskli gebeliğe sahip kadınlara özel bakım sağlamak üzere eğitilmeli ve donatılmalıdır. Gebelik ve doğuma özel gerekli tıbbi malzeme ve ekipmanın sağlanması da büyük önem taşımaktadır. Bu, güvenli doğum hizmeti için gerekli olan ilaçları, ekipmanları ve temel sarf malzemelerini içermektedir. Kadınların ayrıca sağlık tesislerine hızlı ve güvenli bir şekilde ulaşabilmeleri için acil sağlık ulaşım hizmetleri aktif olmalıdır (Amarpoor Mesrkanlou ve ark. 2023; Ahmed ve ark., 2023).

### **Doğum sonu dönem**

Doğal afetler sonrası kriz ortamlarında anne ve yenidoğan oldukça savunmasızdır. Tüm anne ölümlerinin yaklaşık %65'i doğumdan sonra meydana gelir. Doğum sonrası ölümlerin yaklaşık %50'si doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde gerçekleşir. Maternal kanama, sepsis ve hipertansif durumlar doğumdan sonra ve postpartum 6. haftaya kadar ortaya çıkabilir. Bebek ölümlerinin üçte ikisi doğumdan sonraki ilk hafta içinde gerçekleşir. Tüm bebek ölümlerinin %50'den fazlası doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde görülür (Joseph et al., 2023). Doğuma bağlı komplikasyonlar kriz dönemlerinde artabilir. Felaket durumunda, doğum sonrası komplikasyon yaşayan kadınların bakımı için kapsamlı hizmet verilebilecek sağlık kuruluşlarına gereksinim vardır (Murakami et al., 2023).

Deprem gibi strese neden olan kriz durumları doğum sonu döneminde ruh sağlığı sorunlarının ortaya çıkmasına neden olabilir. Deprem ve doğumun neden olduğu yüksek kaygı, doğum sonrası depresyon oluşumunu kolaylaştırabilir. Diğer taraftan ebeveyn rollerini yerine getirme çabası, bebeğin sağlığının ve güvenliğinin sürdürülmesine yönelik endişeler ve olumsuz beden imajı gibi duyguların depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Sato et al., 2016). Deprem gibi travma deneyimi yaşayan annelerde TSSB görülme olasılığının arttığını bildiren çalışmalar bulunmaktadır (Qu ve ark., 2012). Doğu Japonya depreminden sonraki 1 yıl içinde yapılan 2 çalışmada kadınların doğum sonu depresyon belirtilerinde artış olduğu rapor edilmiştir (Nishigori ve ark. 2014; Nishigori ve ark. 2015). Afetten sonraki ilk yılda semptomların ve etkilerinin zirveye ulaştığı dönemdir, zaman geçtikçe iyileşme olur. Bu nedenle afet dönemlerinde gecikmeden müdahale etmek ve izlemek önemlidir (Murakami ve ark., 2023).

### **Emzirme**

Anne sütü, afet anlarında bebek için en güvenilir besin kaynağıdır. Bu süreçte emzirme özellikle teşvik edilmeli ve desteklenmelidir. Formül mama ile beslenen bebeklerde, anne sütündeki koruyucu

antikorlardan yararlanılmaması nedeniyle enfeksiyonlar ve diyare daha sık görülür. Ayrıca mama hazırlamak için temiz su, biberon ve su ısıtıcı vb. malzemeler bulunamadığında mama kontamine olabilir. Aynı zamanda sürekli mama temin etmekte güçlük yaşanabilir. Sonuç olarak, formül mama ile beslenen bebeklerde yetersiz beslenmeye bağlı sorunlar ve dehidratasyon gelişebilir (USBC, 2018; American Academy of Pediatrics, 2020).

Emzirme beslenmenin yanı sıra anne-bebek bağlanmasında da önemlidir. Emzirme annelerin kaygı ve stres düzeyini azaltır. Deprem sonrası stres, uykusuzluk, iyi beslenememe gibi nedenlerle annenin sütünde azalma veya kesilme görülebilir. Stres altındaki kadınlar iyi desteklenirlerse yeniden emzirmeye başlayabilir. İlk 6 ay sadece anne sütü ile beslenen bebeğin anne sütü ile beslenmeyen bebeğe oranla hayatta kalma şansı 14 kat daha fazladır. Bu nedenle emzirmenin kesintiye uğratılmaması konusunda çaba sarf edilmelidir. Afet sonrası çalışmalar kapsamında yeni doğum yapmış anneler ve bebeklerin sağlık kayıtları tutulmalı, sosyal yardımlardan öncelikle yararlanmaları sağlanmalı, beslenme, ısınma, hijyen ve mahremiyet açısından uygun, güvenli yerlerin temini, emzirme danışmanlığı ve duygusal destek sağlanması önemlidir (USBC, 2018; American Academy of Pediatrics, 2020).

### **Aile Planlaması**

Kontraseptif yöntemlerin seçimi ve kullanımı kişinin genel sağlık durumuna, yaşına, cinsel ilişki sıklığına, partner sayısına ve gelecekte çocuk sahibi olma isteğine bağlı olarak değişiklik gösterir (WHO, 2023). Bireylerin temel sağlık haklarından biri olan aile planlaması hizmetlerine erişim, afet sonrasında tamamen ortadan kalkabilir ya da kısıtlı olabilir. Kontraseptif yöntemlere erişimin yetersiz olması istenmeyen gebeliklere ve isteyerek düşüklere neden olabileceği gibi gebeliğe bağlı komplikasyonlarını da artırır (Strid et al., 2022; WHO, 2023; IPPF, 2023).

Haiti depremi sonrası yapılan bir çalışmada, modern doğum kontrol yöntemi kullanımının azaldığı, istenmeyen gebeliklerin ve karşılanmayan aile planlaması hizmetlerinin arttığı bildirilmiştir (Behrman ve Weitzman, 2016). Bir başka çalışmada, depremin genel olarak kontraseptif yöntemlerin kullanımını değiştirmedeği ancak hizmete ve yöntemlere erişimde azalma olduğunu bildirilmiştir (Strid et al., 2022). Uluslararası Aile Planlaması Federasyonu (IPPF-International Planned Parenthood Federation), ülkemizde 6 Şubat 2023 depremlerinden etkilenen bölgelerde, karşılanmamış aile planlaması ihtiyacının %50 oranında arttığını belirtmektedir. Geçici barınma merkezlerinde yaşayan kadınlara üreme sağlığı hizmet sunumunda genellikle gebelik ve doğuma odaklanıldığı, kontraseptif

yöntemlerin sunumunda yetersiz kaldığı bildirilmektedir (IPPF, 2023). Doğu Azerbaycan'daki depremden sonra kontraseptif yöntemlerinin kullanımının azaldığı belirtilmiştir (Bahmanjanbeh et al., 2016). Kadınların düzenli olarak kontraseptif yöntem kullanması, kriz zamanlarında da yöntem kullanıma devam etmelerinde önemli bir etkidir. Afetten etkilenen kadınlara kontraseptif yöntem sağlamanın yeterli olmayacağı, çiftlere fertilitate bilinci ile planlı gebelikler konusunda bilgilendirme yapılmasının önemi vurgulanmaktadır (Rajabi et al., 2022).

### **Ürogenital Enfeksiyonlar**

Kadınların ürogenital enfeksiyon belirtilerini önemsememesi ve konuya ilişkin bilgi eksikliğinin olması, afetlerden sonra bu enfeksiyonların oluşumunu ve yayılımını kolaylaştırmaktadır. Deprem gibi doğal afetler sonrasında kadınların ürogenital enfeksiyonların ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların (CYBE) riskleri, belirtileri, erken dönemde tedavisi ve mevcut koşullarda enfeksiyonlardan korunma konularında bilgilendirilmeleri önemlidir (Rajabi et al., 2022;). Depremden etkilenen kadınların sadece %2'sinin kendilerini CYBE ile ilgili risk altında hissettikleri bildirilmiştir (Rajabi et al., 2022). Bir başka çalışmada depremden etkilenen kadınların %8'inin kendisinin HIV/AIDS ve diğer CYBE'ler açısından risk altında olduğunu belirttiği rapor edilmiştir (Harville et al., 2015; Rajabi et al., 2022).

Deprem gibi toplumsal kargaşaya neden olan akut durumlarda ürogenital enfeksiyon belirtileri olan kadınların tedavi hizmetlerine erişimi olmayabilir. Bu durumda enfeksiyonların belirtileri ilerleyebilir ve yayılma hızı artabilir. Deprem sonrası yaşam koşullarında jinekolojik enfeksiyonların önlenmesinin kritik olduğu unutulmamalıdır (Rajabi et al., 2022). Çin'de gerçekleşen deprem sonrası yapılan bir çalışmada kadınların deprem öncesine göre, genital yol enfeksiyonu ve pelvik inflamatuvar hastalık semptomlarının ortalama 2 kat artış gösterdiği bildirilmiştir (Liu et al., 2010). Afetler doğrudan ürogenital enfeksiyonlara neden olmasa da değişen fiziki yaşam koşulları, partner değişiklikleri, olumsuz hijyen davranışları, yeterli ve dengeli beslenememe, yeterli içme suyuna erişememe ve yoğun stres ürogenital enfeksiyonların gelişiminde ve semptomların ilerlemesinde etkili faktörlerdir (Harville et al., 2015).

### **Deprem Sonrası Dönemde Üreme Sağlığı Hizmetlerine Yönelik Hemşire ve Ebenin Sorumlulukları**

Deprem gibi büyük ölçekli bir doğal afet durumundan sonra öncelikle hayat kurtarmada, sağlık sorunlarını azaltmada ve önlemede başarılı olmanın anahtarı, acil

durumlara ilişkin ulusal düzeyde tüm kurumların organize şekilde hazır oluşuğun yanı sıra sağlık ekibinin yeterli sayı ve donanımında olmasıdır. Hemşire ve ebeler sağlık sisteminin her basamağında acil durumlara müdahale etmede çok hızlı harekete geçebilecek konumdadır. Sağlık çalışanlarının deprem gibi acil durumların yol açtığı sağlık risklerine karşı hazırlıklı olmaları, risklerin yönetilmesi ve gerekli müdahalelerin yapılması hayati önem taşımaktadır (ICM, 2014). Tüm sağlık profesyonellerinin müfredat programlarında afetler konusuna yeterince yer verilmeli ve afetlerin etkisi konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları sağlanmalıdır (Hugelius ve Adolfsson, 2019). Çalışmalar depremden etkilenen bireylere bakım veren hemşirelerin kaynak sıkıntısı, sağlık sorunlarının yönetimi ve etik konular gibi güçlüklerle karşılaştıklarını göstermektedir (Pourvakhshoori et al., 2017; Abdi et al., 2021).

Afet sonrasında gelişen kaos ortamında temel sağlık hizmetlerinin yanı sıra anne ve çocuk sağlığı hizmetleri kesintiye uğrar. Afetlerin olumsuz etkileri anne ve çocuk ölümlerinin yüksek olduğu, az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde daha fazla olmaktadır. Bu nedenle ulusal sağlık sisteminde en zorlu koşullarda bile kaliteli sağlık hizmeti verebilecek, iyi eğitilmiş yeterli sayı ve donanımında sağlık ekipleri yer almalıdır (ICM, 2017). Bu ekiplerin üyesi olarak liderliğini hemşire ve ebeler de yapabilir. Ebeler çoğunlukla yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde acil durum hazırlığı ve müdahale planlamasına yeterince dahil edilmemektedir. Anne ve çocuk sağlığının doğal afet durumlarında ciddi şekilde etkilendiği için ebelerin de sisteme dahil edilmesi önemlidir (ICM, 2014).

Hemşire ve ebelerin afetlerdeki görevleri;

- Deprem gibi yaşamı tehdit eden afetlere hazırlıklı olmanın önemini farkında olmalı,
- Hemşirelik ve ebelik eğitim programlarının içeriğine deprem ve afetlerde diğer konuların yanı sıra kadın, çocuk ve aile için oluşabilecek sağlık riskleri dahil edilmeli,
- Afetler öncesi ve sonrasında uygun sağlık bakımını sunmak amacıyla stratejiler geliştirmeye yönelik araştırmalar yürütülmeli,
- Afetlerle ilgili politika oluşturan ve karar alan kurum/kurullarda hemşire ve ebelerin temsiliyeti sağlanmalı,
- Afet durumlarında meydana gelen her türlü ayrımcılığı, etik sorunları ve insan hakkı ihlallerini önlemeye yönelik önlemler alınmalı,
- Çalışma alanlarına yönelik afete hazırlık stratejileri geliştirmeli,
- Doğal afet veya acil durumlarda emzirmeyi ve güvenli bebek beslenmesini desteklemeli, anne ve bebek sağlığı korumalıdır (ICM,

2014; Kalanlar ve Kubilay 2015; ICM, 2017; Fletcher et al., 2022).

Afet hemşireliğine ve afete hazırlığa ilişkin bir sistematik derlemede, hemşirelerin afette müdahalelere hazır olmadıklarını düşündükleri belirtilmiştir (Labrague et al., 2018). Afet hemşireliğine hazır olma ve konunun kavramsal çerçevesini anlamada farklı modellerden yararlanılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Afet alanlarında hizmet deneyimi olan hemşireler çalışma alanlarında barınma, güvenlik, beslenme, kişisel hijyenin sağlanması gibi olanakların bulunmaması ve ruh sağlığının ihmal edilmesi konularında güçlük yaşadıklarını bildirmiştir. Diğer taraftan afet bölgesinde yaşayan sağlık profesyonelleri de etkilendiklerinden aile ve yakınlarının durumu hakkında endişelenmektedir (Hugelius ve Adolfsson, 2019). Deprem bölgesinde çalışan hemşirelerle yapılan farklı çalışmalarda hemşirelerin deprem bölgesindeki aktif görev aldıklarını ancak, kendilerine ve ailelerine maddi ve duygusal destek sağlanmadığını bildirmişlerdir (Geisz-Everson et al., 2012; Pouraghaei et al., 2017). Afet bölgelerinde sağlık hizmeti sunan sağlık profesyonellerinin temel gereksinimlerinin karşılanması ve üreme sağlığı hizmetlerinin sağlanması sahada daha etkin çalışmalarına katkı sağlayacaktır.

#### **Araştırmanın Etik Yönü/Ethics Committee**

**Approval:** Literatür incelemesi yapılmış olup, kullanılan literatür, kaynaklar bölümünde gösterilmiştir

**Hakem/Peer-review:** Dış hakem değerlendirmesi.

**Yazar Katkısı/Author Contributions:**Fikir /kavram: EYA; Tasarım.; EYA, EA; Danışmanlık: F EYA, EA; Analiz/Yorum: EYA, EA; Kaynak tarama; EYA, EA; Makalenin Yazımı: A EYA, EA.; Eleştirel inceleme: EYA, EA;

**Çıkar çatışması/Conflict of interest:** Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Abdi A, Vaisi-Raygani A, Najafi B, Saidi, H, Moradi K. (2021). Reflecting on the challenges encountered by nurses at the great Kermanshah earthquake: a qualitative study. *BMC nursing*, 20(1), 90. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00605-3>
- Ahmed SK, Khdir, R M. (2023). Protecting the health of pregnant women in Turkey and Syria earthquake-affected areas: Challenges and opportunities. *Women's health (London, England)*, 19, 17455057231166281, <https://doi.org/10.1177/17455057231166281>
- Alison HP, Jen AS, Tania V, Jeanette C, James W, Richard C.C. (2014). Menstrual management: A neglected aspect of hygiene interventions. *Disaster Prev Manag*, 23,437–54.
- Amarpoor Mesrkanlou H, Ghaemmaghami Hezaveh S, Tahmasebi S, Nikniaz Z, Nikniaz L. (2023). The Effect of an Earthquake Experienced During Pregnancy on Maternal Health and Birth Outcomes. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17, E157, <https://doi.org/10.1017/dmp.2022.132>
- American Academy of Pediatrics 2020. Infant Feeding in Disasters and Emergencies: Breastfeeding and Other Options. <https://downloads.aap.org/AAP/PDF/DisasterFactSheet6-2020.pdf>, Erişim Tarihi: 06.11.2023.
- Bahmanjanbeh F, Kohan S, Yarmohammadian, M.H, Haghshenas A. (2016). Evaluation of reproductive health indicators in women affected by East Azarbaijan earthquake on August 2012. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 21(5), 504-509, <https://doi.org/10.4103/1735-9066.193414>.
- Bátiz L.F, Palmeiro-Silva, Y.K, Rice G.E. (2021). Maternal exposure to a high-magnitude earthquake during pregnancy influences pre-reading skills in early childhood. *Scientific Reports*, 11, 9244, <https://doi.org/10.1038/s41598-021-88767-7>
- Behrman, J. A., Weitzman, A. (2016). Effects of the 2010 Haiti Earthquake on Women's Reproductive Health. *Studies in family planning*, 47(1), 3–17. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4465.2016.00045.x>
- Budhathoki S. S, Bhattachan M, Pokharel P K, Bhadra M, van Teijlingen E. (2017). Reusable sanitary towels: promoting menstrual hygiene in post-earthquake Nepal. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 43(2), 157-159.
- Budhathoki S.S, Bhattachan,M, Castro-Sánchez E. (2018). Menstrual hygiene management among women and adolescent girls in the aftermath of the earthquake in Nepal. *BMC Women's Health*, 18, 33, <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0527-y>
- Chan KL, Zhang Y.(2011). Female victimization and intimate partner violence after the may 12, 2008, Sichuan earthquake. *Violence Victims*, 26(3),364–376.
- Damerell J, Zutphen T. (2011). The Sphere Project <https://www.unhcr.org/50b491b09.pdf> Erişim Tarihi: 07.11.2023.
- Fletcher K A, Reddin, K, Tait D. (2022). The history of disaster nursing: from Nightingale to nursing in the 21st century. *Journal of research in nursing: JRN*, 27(3), 257–272. <https://doi.org/10.1177/17449871211058854>
- Geisz-Everson MA, Dodd-McCue, D, Bennett M. (2012). Shared experiences of CRNAs who were on duty in New Orleans during Hurricane Katrina. *AANA journal*, 80(3), 205–212.
- Harville E., Giarratano G, Savage J, Mendoza VBd Zotkiewicz T. (2015). Birth outcomes in a disaster recovery environment: New Orleans women after Katrina. *Maternal and Child Health Journal*, 19(11),2512-22. <https://doi.org/10.1007/s10995-015-1772-4>
- Hugelius K, Adolfsson A. (2019). The HOPE model for disaster nursing - A systematic literature review. *International emergency nursing*, 45, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.03.007>
- ICM (2014). Role of the Midwife in Disaster/Emergency Preparedness <https://www.internationalmidwives.org/assets/files/statement-files/2018/04/role-of-the-midwife-in-disaster-preparedness-eng.pdf> Erişim Tarihi: 15.11.2023.

- ICM (2017). Health of Women and Children in Disasters. <https://www.internationalmidwives.org/assets/files/statement-files/2018/04/english-health-women-and-children-in-disasters.pdf>, Erişim Tarihi: 15.11.2023.
- IPPF (2023). <https://www.ippf.org/media-center/unmet-need-contraceptives-quadruples-parts-earthquake-affected-turkiye>, Erişim Tarihi: 15.11.2023.
- Joseph NT, Curtis BH, Goodman A. (2023). Disaster Settings: Care of Pregnant Patients. <https://www.uptodate.com/contents/disaster-settings-care-of-pregnant-patients/print#> Erişim Tarihi: 15.11.2023.
- Kalanlar B, Kubilay G. (2015). Afetlerde toplum sağlığının korunmasında önemli bir kavram: afet hemşireliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 23 (1),57-65.
- Labrague LJ, Hammad K, Gloe DS, McEnroe-Petite DM, Fronda DC, Obeidat AA, Leocadio MC, Cayaban AR, Mirafuentes EC. (2018). Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *International nursing review*, 65(1), 41–53, <https://doi.org/10.1111/inr.12369>
- Liu S, Han J, Xiao D, Ma C, Chen B. (2010). A report on the reproductive health of women after the massive 2008 Wenchuan earthquake. *International journal of gynaecology and obstetrics*, 108(2), 161–164. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2009.08.030>
- Murakami K, Ishikuro M, Obara T, Ueno F, Noda, A, Onuma T, Matsuzaki F, Kikuchi S, Kobayashi N, Hamada H, Iwama N, Metoki, H., Kikuya, M., Saito, M., Sugawara J, Tomita H, Yaegashi N, Kuriyama S. (2023). Traumatic experiences of the great east japan earthquake and postpartum depressive symptoms: the tohoku medical megabank project birth and three-generation cohort study. *Journal of affective disorders*, 320, 461–467. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.09.139>
- Nishigori H, Sasaki M, Obara, T, Nishigori T, Ishikuro M, Metoki H, Sugawara J, Kuriyama S, Hosoyachi A, Yaegashi N, Kobayashi T, Yoshizumi N. (2015). Correlation between the Great East Japan Earthquake and postpartum depression: a study in Miyako, Iwate, Japan. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 9, 307–312. <https://doi.org/10.1017/dmp.2015.51>
- Nishigori H, Sugawara J, Obara T, Nishigori T, Sato K, Sugiyama T, Okamura K, Yaegashi, N. (2014). Surveys of postpartum depression in Miyagi, Japan, after the Great East Japan Earthquake. *Archives of women's mental health*, 17(6), 579–581. <https://doi.org/10.1007/s00737-014-0459-y>
- Palmeiro-Silva, YK, Orellana P, Venegas P, Monteiro L., Varas-Godoy M, Norwitz E, Rice G, Osorio E, Illanes SE. (2018). Effects of earthquake on perinatal outcomes: A Chilean register-based study. *PloS one*, 13(2), e0191340. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191340>
- Pouraghaei, M., Jannati, A., Moharamzadeh, P., Ghaffarzad, A., Far, M. H., Babaie, J. (2017). Challenges of Hospital Response to the Twin Earthquakes of August 21, 2012, in East Azerbaijan, Iran. *Disaster medicine and public health preparedness*, 11(4), 422–430. <https://doi.org/10.1017/dmp.2016.153>
- Pourvakhshoori N, Norouzi K, Ahmadi F, Hosseini M, Khankeh H. (2017). Nurse in limbo: A qualitative study of nursing in disasters in Iranian context. *PloS one*, 12(7), e0181314. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181314>
- Qu Z, Wang X, Tian D. (2012). Posttraumatic stress disorder and depression among new mothers at 8 months later of the 2008 Sichuan earthquake in China. *Arch Womens Ment Health* 15, 49–55, <https://doi.org/10.1007/s00737-011-0255-x>
- Rajabi E, Hamidreza Khankeh HR, Ranjbar M, Mousavi M, Norouzi M, Farokhi, M. (2022). Evaluation of women's reproductive health status after the 2017 earthquake in Kermanshah, Iran. *Health in Emergencies and Disasters Quarterly*. 7(4),183-192 <http://dx.doi.org/10.32598/hdq.7.4.271.2>
- Sato M, Nakamura Y, Atogami F, Horiguchi R, Tamaki R, Yoshizawa T, Oshitani H. (2016). Immediate needs and concerns among pregnant women during and after typhoon haiyan (Yolanda). *PLoS*



- currents, <https://doi.org/10.1371/currents.d1s.29e4c0c810db47d7fd8d0d1fb782892c>
- Strid P, Snead MC, Galang RR. (2022). Fertility and contraception among women of reproductive age following a disaster: a scoping review. *Reprod Health*, 19,147, <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01436-4>
- UNFPA (2015). Life-saving role of midwives more crucial than ever for pregnant women in the wake of disaster. <https://nepal.unfpa.org/en/news/life-saving-role-midwives-more-crucial-ever-pregnant-women-wake-disaster>, Erişim Tarihi: 10.11.2023.
- UNFPA (2023). Earthquakes in Syria and Turkey. <https://www.usaforunfpa.org/unfpa-scaling-up-emergency-response-to-reach-women-and-girls-in-turkiye-and-syria-in-aftermath-of-powerful-earthquakes/>, Erişim Tarihi: 15.11.2023.
- United States Breastfeeding Committee (USBC) (2018). Position Statement on Infant/Young Child Feeding in Emergencies. Breastfeeding in emergencies (d/do/416). <https://www.usbreastfeeding.org/breastfeeding-in-emergencies.html> Erişim Tarihi: 10.11.2023.
- Ünür E. (2021). Afet yönetiminde toplumsal cinsiyet eşitsizliği: doğal afetlerde cinsiyete dayalı zarar görülebilirlik farkı. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 351-381.
- Wang R, An C, Wang J, Wang Y, Song M, Li N, Chen Y, Sun F, Chen X, Wang X. (2017). Earthquake experience at different trimesters during pregnancy is associated with leukocyte telomere length and long-term health in adulthood. *Frontiers in psychiatry*, 8, 208. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00208>
- World Health Organization (WHO). (2023). Family Planning/Contraception Methods. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>, Erişim Tarihi: 17.11.2023.
- Yoosefi Lebni J, Khorami F, Ebadi Fard Azar, F, Khosravi B, Safari H, Ziapour A. (2020). Experiences of rural women with damages resulting from an earthquake in Iran: a qualitative study. *BMC Public Health*. 20(1),625. doi: 10.1186/s12889-020-08752-z.
- Zotti ME, Williams AM, Wako E. (2015). Post-disaster health indicators for pregnant and postpartum women and infants. *Maternal and child health journal*, 19(6), 1179–1188. <https://doi.org/10.1007/s10995-014-1643-4>