

## Depremden Etkilenen Gebelerin Prenatal Bakım Alma Durumlarının Belirlenmesi

Mevhibe ÇOBAN <sup>1</sup>, Esra GÜNEY <sup>2</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma depremde etkilenen gebelerin prenatal bakım alma durumlarının belirlenmesi amacıyla yürütüldü. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma, Haziran – Ağustos 2023 tarihleri arasında Türkiye’de gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş merkezli depremde etkilenen gebeler oluşturdu. Veri toplama formunda yer alan sorular, araştırmacılar tarafından yapılan literatür taraması sonucu oluşturuldu. Araştırmanın verileri web tabanlı anket kullanılarak sosyal medya aracılığı toplandı. Araştırmada örneklem hesaplaması yapılmayıp çalışmaya katılmayı onaylayan ve alınma kriterlerini sağlayan toplam 349 gebe alındı. Çalışma sonrasında Post hoc power analizi yapıldı. Analiz sonrasında %95 güven aralığı ve tek yönlü hipoteze göre testin gücü %99,9 olarak tespit edildi.

**Bulgular:** Çalışmada gebelerin %50’sinden fazlasının düzenli gebelik kontrolü sağlamada, uzman doktor ve aile ebesine ulaşmada, tuvalet, banyo, duş, kişisel bakım ve vücut bakımına ulaşmada sıkıntı yaşadığı, deprem sonrasında yeterince dinlenemediği belirlendi. Bununla birlikte doğum, doğum sonu dönem ve bebek bakımı hakkında kaygı yaşadıkları ve kaygı düzeylerinin arttığı belirlendi.

**Sonuç:** Depremde etkilenen gebelerin prenatal bakım almada sıkıntı yaşadıkları, doğum ve doğum sonu dönemleri hakkında hissettikleri kaygı puanları ile doğum sonu dönemde bebeklerinin bakımları hakkında hissettikleri kaygı puanlarının ortalamasının üstünde olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem; gebelik; kaygı; prenatal bakım.

## Determination of Prenatal Care Receipt Status of Pregnant Women Affected by Earthquake and Prenatal Care

### ABSTRACT

**Aim:** This study was conducted to determine the status of prenatal care received by pregnant women affected by the earthquake.

**Material and Methods:** The research was conducted in Türkiye between June 2023 and August 2023. The population of the research consisted of pregnant women affected by the Kahramanmaraş-centered earthquake in February 2023. The data of the study was collected via social media using a web-based survey. A sample calculation was not made in the study, and all 349 pregnant women who approved to participate in the study and met the inclusion criteria were included. Post hoc power analysis was performed after the study. After the analysis, the power of the test was determined as 99.9% according to the 95% confidence interval and one-way hypothesis.

**Results:** In the study, it was determined that pregnant women had difficulties in providing regular pregnancy check-ups, reaching a specialist doctor and family midwife, accessing toilets, baths, showers, personal care and body care, that they could not rest enough after the earthquake, and that the level of anxiety they felt about birth, postpartum period and baby care increased.

**Conclusion:** It was determined that pregnant women affected by the earthquake had difficulties in receiving prenatal care, and their anxiety scores about the birth and postpartum periods and the anxiety scores about the care of their babies in the postpartum period were above average.

**Keywords:** Earthquake; pregnancy; anxiety; prenatal care

1 İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye.

2 İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Malatya, Türkiye.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mevhibe ÇOBAN, e-mail: mevhibecoban@gmail.com.tr

Geliş Tarihi / Received: 18.02.2024, Kabul Tarihi / Accepted: 13.03.2025

\*Bu çalışma 6. Uluslararası 7. Ulusal Ankara Ebelik Kongresinde (25-27 Eylül 2023) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.



## GİRİŞ

Doğum öncesi bakım koruyucu bakımın temel unsurlarından biridir. Prenatal bakım olarak ifade edilen doğum öncesi bakımda gebe ve fetüsü riske atabilecek koşulların tanımlanması ve yönetimi sağlanır (1). Prenatal bakımın amacı, sürekli risk değerlendirmesi, tedavi ve psikososyal desteği içeren sağlık hizmetlerine koordineli bir yaklaşım sağlamaktır (2). Prenatal bakımın yeterliliği tipik olarak iki boyuta dayalı olarak tanımlanır. Bunlardan ilki prenatal bakımın ne zaman başladığı ikincisi ise doğum öncesi bakımın başladığı andan doğuma kadar yapılan prenatal bakım ziyaretlerinin sayısıdır (2). Sağlık Bakanlığı prenatal dönemde her gebenin en az dört kez nitelikli izlenmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu izlemlerden ilk izlemin gebeliğin ilk 14 haftası içerisinde, ikinci izlemin gebeliğin 18-24 haftaları içerisinde, üçüncü izlemin gebeliğin 28-32. haftaları içerisinde, dördüncü izlemin ise gebeliğin 36-38. haftaları içerisinde yapılmasını önermektedir (3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) de “tüm gebe kadınların ve yeni doğanın gebelik, doğum ve doğum sonrası dönem süresince kaliteli bakım aldığı” bir sağlık politikasını hedeflemekte ve prenatal dönemde ilki 12. haftaya kadar en az 8 izlem yapılmasını önermektedir (4). Prenatal dönemde yapılan bu izlemler ile gebe ve fetüste genetik ve konjenital bozukluklar, demir eksikliği anemisi, bulaşıcı olan ve olmayan hastalıkların fetüs üzerindeki riskinin belirlenmesi dâhil olmak üzere sağlıklı gebelik ve sağlıklı doğum sonu dönem için gerekli olan danışmanlık kolaylaşır (5,6). Prenatal bakım, sağlık kalitesinin yükseltilmesi, teşhis, tedavi, tarama ve hastalıkların önlenmesinde önemli rol oynayan sağlık hizmetlerinin bütünü oluşturur (4,7). Gebelik boyunca süren prenatal bakım gebelikte oluşabilecek komplikasyonları azaltmada doğrudan etkiye sahiptir. Prenatal bakımın dolaylı etkileri ise doğum eylemi öncesi ve eylem sırasında oluşabilecek komplikasyonların önüne geçme, adolesan gebeleri ve riskli gebeleri tespit etmektir. Bakımın doğrudan ve dolaylı etkilerinin anne ve bebekte oluşabilecek morbidite ve mortalite riskini azalttığı belirtilmektedir. Prenatal bakımın gebelik öncesi başlayıp, gebelik ve doğum sonu dönemde de devam etmesi hem anne hem de bebekte oluşabilecek morbidite ve mortalite riskini azaltmaktadır (4). Tüm bu nedenlerden dolayı prenatal bakımın gebeliğin en erken döneminde başlayıp doğuma kadar düzenli aralıklarla sürmesi gerekmektedir (8). Prenatal bakımın düzenli yapıyor olması anne bebek ölümlerinin azaltılmasında anahtar rol oynamaktadır. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi kapsamında 2030 yılına kadar küresel anne ölüm oranının 100.000 canlı doğumda 70’in altına düşürülmesi amacıyla prenatal bakımların yapılması desteklenmektedir. İlgili bakımların amacı yeni doğanların ve beş yaş altı çocukların engellenebilir ölümlerinin bitirilmesine yardımcı olmaktır (9). Afet bireylerin kontrolleri dışında ve insan kaynaklı olmayan nedenlerden dolayı meydana gelen, toplumun bir kısmını veya tamamını etkileyen olumsuz doğa ve çevresel olaylardır (10,11). Afet sonucu bireyler fiziksel, ekonomik ve sosyal yönden etkilenirler. Bu olumsuz etkiler hayatın olağan akışında kesintiye neden olarak bireysel ve toplumsal baş etme mekanizmasını bozar. Tüm bireyler, afetin olumsuz etkilerinden dolayı risk altındadır. Ancak çocuklar, kadınlar, gebeler, lohusalar ve

yaşlılar savunmasız oldukları ve daha çok bakıma ihtiyaç duydukları için daha büyük bir riske sahiptir (12,13). Ülkemizde de 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli 7,8 ve 7,6 büyüklüğünde 9 saat arayla meydana gelen depremler 11 ili etkileyerek bireylerin bakım ihtiyacında aksaklıklara neden olmuştur. Meydana gelen depremler altyapıda önemli hasara yol açmış, birçok gebenin temel sağlık hizmetlerine erişimini engellemiştir. Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (United Nations Population Fund-UNFPA) şu anda Türkiye’de 226.000’den fazla gebenin üreme sağlığı hizmetlerine acil olarak erişmesi gereken depremzedeler arasında yer aldığını ifade etmektedir (14). Depremler, gebelerin check-up, ultrason taramaları ve diğer kritik hizmetler de dahil olmak üzere doğum öncesi bakıma erişimini zorlaştırmış, hastanelerin ve tıp merkezlerinin yıkılması, gebeleri savunmasız ve risk altında bırakmıştır (15). Gebelik döneminde yaşanan bir depremin anne sağlığı ve doğum sonuçları üzerindeki etkisini belirtmek amacıyla yapılan bir çalışmada deprem sonrası kadınların yetersiz kilo alma durumlarının deprem öncesine göre arttığı (%44,1’e karşı %58,9), erken doğum, (%18,91’e karşı %10,90), düşük (%17,11’e karşı %10,54) ve ölü doğum (%3,78’e karşı %1,82) oranlarının depremden sonra önemli ölçüde arttığı belirlenmiştir (16). Ayrıca gebeler temel yaşam gereksinimi olan beslenme, barınma, uyku ve güvenlik ihtiyacına ulaşmada ve bunları sürdürmede sıkıntı yaşamıştır. Bu dönemde düzenli aralıklarla sağlanan prenatal bakım gebede kaygı ve stresin azaltılmasında ve kaygı ve stres kaynaklı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesinde, anne ve bebek ölümlerinin ve sezaryen oranlarının azaltılmasında önemli etkiye sahiptir. Birçok yönden gebelerin sağlıklı bir gebelik, doğum ve doğum sonrası dönem geçirmeleri için faydalı olan bu profesyonel bakıma ihtiyaçları vardır. Ancak deprem döneminde arama kurtarma ekiplerinin ve sosyal yardımlaşma ağlarının öncelikli amacı göçük altında olan ve yaralı insanları kurtarmak olduğu için gebelere verilen prenatal bakım göz ardı edilebilmektedir (17). Bu çalışma ile depremden etkilenen gebelerin prenatal bakım alma durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmada şu sorulara cevap arandı:

- 1) Depremden etkilenen gebelerin prenatal bakım alma durumları nedir?
- 2) Gebelerin deprem sonrası kaygı düzeylerinin dağılımı nedir?
- 3) Depremden etkilenen gebelerde prenatal bakım alma yetersizliğine neden olan diğer faktörler nelerdir?

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tipte tasarlanmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 6 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş merkezli depremden etkilenen 11 ildeki gebeler oluşturdu. Araştırmanın verileri Haziran 2023 – Ağustos 2023 tarihleri arasında web tabanlı anket kullanılarak (<https://docs.google.com/forms>) sosyal medya aracılığı ile (WhatsApp, Facebook Messenger, Instagram) toplandı. Örneklem büyüklüğünden elde edilen verilerin güvenilir ve genellenebilir olup

olmadığını belirlemek amacıyla G\*Power V. 3.1.9.6 programı kullanılarak Post hoc power analizi yapıldı. Analiz sonrasında %95 güven aralığı ve tek yönlü hipoteze göre testin gücü %99,9 olarak tespit edildi. Google Forms sistemi üzerinde hazırlanan anket, ilgili sosyal medya ve iletişim platformlarındaki gruplarda yer alan gebelere gönderilen mesajlar aracılığıyla paylaşıldı. Araştırmayı kabul eden gebelere anket çalışmasının amacı ve içeriğiyle ilgili bilgi verildi ve çalışmaya katılmak istediğine dair onam formu gönderildi. Veriler yaklaşık yedi haftada toplandı. Araştırmada 462 gebeye ulaşıldı, 124 gebe anket formlarını eksik doldurduğu, 89 gebe alınma kriterlerini sağlamadığı için çalışmadan çıkarıldı. Araştırmada örneklem hesaplaması yapılmayıp çalışmaya katılmayı onaylayan ve alınma kriterlerini sağlayan toplam 349 gebenin tamamı çalışmaya alındı.

Araştırmaya alınma kriterleri:

- 6 Şubat depreminden etkilenen herhangi bir ilde ikamet eden,
- Sosyal medya hesaplarını aktif şekilde kullanan,
- Sosyal medyada gebeliğe yönelik hesaplara erişimi olan,
- Kendisiyle veya bebeğiyle ilgili herhangi bir sağlık problemi olmayan tüm gebeler araştırmaya alındı.

Araştırmadan çıkarılma kriterleri:

- Gebeliğinde herhangi bir sağlık problemi yaşayan,
- Tanılanmış herhangi bir hastalığa sahip olan,
- Fetüsle ilgili tanılanmış herhangi bir riske sahip olan tüm gebeler araştırmadan çıkarıldı.

### Veri Toplama Araçları

Veri toplama formu araştırmacılar tarafından literatür taraması yapılarak hazırlandı ve dört bölüm şeklinde yapılandırıldı. İlk bölümde gebelerin sosyodemografik ve obstetrik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular, ikinci bölümde gebelerin deprem sürecindeki sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular, üçüncü bölümde gebelerin deprem sonrası prenatal bakım durumlarını belirlemeye yönelik sorular ve son bölümde ise gebelerin deprem sonrası bazı görüşlerini belirlemeye yönelik hazırlanan sorular yer aldı (16-20,24).

Yapılandırılmış kişisel bilgi formu

*Birinci bölüm:* Bu bölümde gebelerin yaşı, eğitim düzeyi, çalışma durumu, sosyal güvence, gelir düzeyi, aile tipi, evlilik yılı, gebelik haftası, gebelik sayısı, düşük ve kürtaj varlığı, gebeliğin planlı olması ve son doğum şeklini belirlemeye yönelik sorular yer alıyordu.

*İkinci bölüm:* Bu bölümde gebelerin ikamet edilen yer, ikamet edilen yapı, doğumdan sonra ikamet edilecek yapı, ikamet edilen yapıdaki kişi sayısı, birinci derecede akraba kaybı ve maddi kayıp varlığını belirlemeye yönelik sorular yer alıyordu.

*Üçüncü bölüm:* Bu bölümde, deprem sonrası planlanan doğum şekli, depremden sonra düzenli gebelik kontrollerini sağlamada sıkıntı yaşama durumu, depremden sonra aile ebesine ve takipli olduğu kadın doğum uzmanına ulaşmada sıkıntı yaşama durumu, depremden sonra vitamin/mineral desteğine ulaşmada sıkıntı yaşama durumu, depremden sonra laboratuvar tetkikleri/ultrason muayenesine ulaşmada sıkıntı yaşama durumu, depremden sonra banyo/duş, tuvalet ve kişisel bakım/vücut bakımına ulaşmada sıkıntı yaşama

durumunu belirlemeye yönelik sorular yer alıyordu (17,24).

*Dördüncü bölüm:* Bu bölümde, gebelerin deprem sonrası bazı görüşlerini puanlayarak belirlemeye yönelik sorular yer alıyordu. Bölümde yer alan “Doğumunuz hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?. Doğumdan sonra bebeğinizin bakımı hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?, Doğum sonu (lohusalık) dönem hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?, Doğumdan sonra korunma yöntemlerine ulaşma hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?, Doğumdan sonra ebenize ulaşma hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?, Doğumdan sonra doktorunuza ulaşma hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?” şeklindeki soruları gebelerin “0: Kaygım yok-10 Oldukça kaygılıyım” şeklinde puanlamaları istendi.

### Verilerin Toplanması

Veri toplama formları Google Forms sistemi üzerinden dijital form şeklinde tasarlandı. Online anketin ilk sayfasında çalışmanın amacı ve içeriği hakkında kısa bir bilgi notu yer aldı ve katılımcıların çalışmaya katılmaya gönüllü olup olmadıklarını belirten onam formu gönderildi. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına göre yapıldı. Bir formun doldurulma süreci yaklaşık 10 dakika sürdü ve veri toplama işlemi ortalama yedi haftada tamamlandı.

### Verilerin Analizi

Veriler IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25,0 paket programında veri seti oluşturularak değerlendirildi. Verilerin analizinde ilk aşamada Kolmogorov Smirnov testi ile verilerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirildi ve verilerin normal dağılım sağladığı belirlendi. İstatistiksel değerlendirmede; aritmetik ortalama, yüzdelik dağılım, standart sapma ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

### Araştırmanın Etik Boyutu

Bu çalışma için ilgili üniversitenin girişimsel olmayan klinik çalışmalar etik kurulundan izin alındı (Tarih: 09.05.2023, Karar Sayısı: 2023/4639). Araştırmanın tüm aşamaları Helsinki Deklarasyonuna göre yürütüldü. Ayrıca anket formlarından önce araştırmaya katılan tüm gebelere araştırma ve veri toplama araçları hakkında bilgilendirilme yazısı oluşturuldu. Katılım için gönüllü olanlar Google form anketinde bunu belirttikten sonra çalışmaya dâhil edildi.

### BULGULAR

Araştırmaya katılan gebelerin bazı sosyodemografik ve obstetrik özelliklerine göre dağılımları Tablo 1’ de verildi. Buna göre gebelerin %51,3’ünün 29 yaş ve üzeri olduğu, % 49,6’sının üniversite ve üzeri düzeyinde eğitim aldığı, % 71,3’ünün çalışmadığı, % 78,5’inin sosyal güvencesinin olduğu, %50,4’ünün orta düzey gelire sahip olduğu, % 86,5’inin çekirdek aileye sahip olduğu, % 57,0’ının 1-4 yıl arası evli olduğu, % 77,7’sinin gebeliğinin 3. trimesterde olduğu, % 49,6’sının 2-3. gebeliğe sahip olduğu, sırasıyla % 80,2’sinde düşük, % 87,4’ünde ise küretaj varlığının olmadığı, % 92,8’inin planlı gebelik yaşadığı ve % 53,7’sinin son doğum şeklinin vajinal doğum olduğu belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 1.** Gebelerin bazı sosyodemografik ve obstetrik özelliklerine göre dağılımları (n=349)\*

| Değişkenler                       | n   | %    |
|-----------------------------------|-----|------|
| <b>Yaş</b>                        |     |      |
| 18- 28 yaş                        | 170 | 48,7 |
| ≥ 29 yaş                          | 179 | 51,3 |
| <b>Eğitim düzeyi</b>              |     |      |
| İlköğretim mezunu (1-8 yıl)       | 79  | 22,6 |
| Lise mezunu                       | 97  | 27,8 |
| ≥ Üniversite                      | 173 | 49,6 |
| <b>Çalışma durumu</b>             |     |      |
| Çalışıyor                         | 100 | 28,7 |
| Çalışmıyor                        | 249 | 71,3 |
| <b>Sosyal güvence</b>             |     |      |
| Var                               | 274 | 78,5 |
| Yok                               | 75  | 21,5 |
| <b>Gelir düzeyi</b>               |     |      |
| Gelir giderden az                 | 134 | 38,4 |
| Gelir gidere denk                 | 176 | 50,4 |
| Gelir giderden fazla              | 39  | 11,2 |
| <b>Aile tipi</b>                  |     |      |
| Çekirdek aile                     | 302 | 86,5 |
| Geniş aile                        | 47  | 13,5 |
| <b>Evlilik yılı</b>               |     |      |
| 1-4 yıl                           | 199 | 57,0 |
| ≥ 5 yıl                           | 150 | 43,0 |
| <b>Gebelik haftası</b>            |     |      |
| 1. trimester                      | 25  | 7,1  |
| 2. trimester                      | 53  | 15,2 |
| 3. trimester                      | 271 | 77,7 |
| <b>Gebelik sayısı</b>             |     |      |
| 1. gebelik                        | 147 | 42,1 |
| 2 - 3. Gebelik                    | 173 | 49,6 |
| 4 ve üzeri gebelik                | 29  | 8,3  |
| <b>Düşük varlığı</b>              |     |      |
| Evet                              | 69  | 19,8 |
| Hayır                             | 280 | 80,2 |
| <b>Küretaj varlığı</b>            |     |      |
| Evet                              | 44  | 12,6 |
| Hayır                             | 305 | 87,4 |
| <b>Planlı gebelik</b>             |     |      |
| Evet                              | 324 | 92,8 |
| Hayır                             | 25  | 7,2  |
| <b>Son doğum şekli* (n = 239)</b> |     |      |
| Sezaryen                          | 110 | 46,3 |
| Vajinal                           | 129 | 53,7 |

\*Sadece multipar gebeler cevaplamıştır.

Araştırmaya katılan gebelerin deprem sürecine yönelik sosyodemografik özelliklerinin dağılımları Tablo 2' de verildi. Buna göre gebelerin depremden önce %71,1'inin il de yaşadığı, %55,3' ünün ikamet ettiği yapıdaki kişi sayısının 3-5 olduğu belirlendi. Depremden sonra ise %43,3'ünün ikamet ettiği yapıdaki kişi sayısının 3-5 olduğu, %51'inin kendi evinde ikamet ettiği, %53,6'sının doğumdan sonra kendi evinde ikamet edeceği, %90,3'ünün 1. derece akraba kaybı yaşamadığı, %72,8'inin ise maddi kayıp yaşadığı belirlendi (Tablo 2). Araştırmaya katılan gebelerin deprem sonrası prenatal bakım alma durumlarının dağılımları Tablo 3'te verildi.

**Tablo 2.** Gebelerin deprem sürecine yönelik sosyodemografik özelliklerinin dağılımları (n=349)

| Değişkenler                                | n   | %    |
|--------------------------------------------|-----|------|
| <b>İkamet edilen yer</b>                   |     |      |
| İl                                         | 248 | 71,1 |
| İlçe                                       | 77  | 22,0 |
| Köy/kasaba                                 | 24  | 6,9  |
| <b>İkamet edilen yapıdaki kişi sayısı</b>  |     |      |
| 2 kişi                                     | 131 | 37,5 |
| 3- 5 kişi                                  | 193 | 55,3 |
| ≥ 6 kişi                                   | 25  | 7,2  |
| <b>İkamet edilen yapıdaki kişi sayısı</b>  |     |      |
| 2 kişi                                     | 68  | 19,5 |
| 3- 5 kişi                                  | 151 | 43,3 |
| ≥ 6 kişi                                   | 130 | 37,2 |
| <b>İkamet edilen yapı</b>                  |     |      |
| Kendi evi                                  | 178 | 51,0 |
| Yakınımın evi                              | 109 | 31,2 |
| Kamu/özel yurt                             | 6   | 1,7  |
| Konteyner                                  | 26  | 7,4  |
| Çadır                                      | 30  | 8,6  |
| <b>Doğumdan sonra ikamet edilecek yapı</b> |     |      |
| Kendi evi                                  | 187 | 53,6 |
| Yakınımın evi                              | 105 | 30,1 |
| Kamu/özel yurt                             | 5   | 1,4  |
| Konteyner                                  | 27  | 7,7  |
| Çadır                                      | 25  | 7,2  |
| <b>1. derece akraba kaybı</b>              |     |      |
| Evet                                       | 34  | 9,7  |
| Hayır                                      | 315 | 90,3 |
| <b>Maddi kayıp</b>                         |     |      |
| Evet                                       | 254 | 72,8 |
| Hayır                                      | 95  | 27,2 |

Buna göre gebelerin %83,1'inin depremden sonra planladığı doğum şeklinin değişmediği, %69,1'inin düzenli gebelik kontrollerini sağlamada sıkıntı yaşadığı, %57,3'ünün aile ebesine ulaşmada, %75,9'unun ise takipli olduğu kadın doğum uzmanına ulaşmada sıkıntı yaşadığı, %69,3'ünün gebelikte gerekli vitamin ve minerale ulaşmada sıkıntı yaşamadığı, %69,6'sının gebeliği ile ilgili kan tetkiki yaptırdığı, %94'ünün ultrason muayenesi olduğu, %51,6' sının tuvalet imkanına ulaşmada, % 64,5'inin banyo/duş imkanına ulaşmada, %70,8'inin ise kişisel bakım ve vücut bakımına ulaşmada sıkıntı yaşadığı, %83,7'sinin deprem sonrası yeterince dinlenemediği, %56,2'sinin ailesinin kendisi ve bebeğinin ihtiyacı olan bakım ve desteği

**Tablo 3.** Gebelerin deprem sonrası prenatal bakım alma durumlarının dağılımları (n=349)

| <b>Değişkenler</b>                                                                                                  | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| <b>Depremden sonra planladığınız doğum şekli değişti mi?</b>                                                        |          |          |
| Evet sezaryen                                                                                                       | 42       | 12,0     |
| Evet vajinal                                                                                                        | 17       | 4,9      |
| Hayır değişmedi                                                                                                     | 290      | 83,1     |
| <b>Depremden sonra düzenli gebelik kontrollerini sağlamada sıkıntı yaşadınız mı?</b>                                |          |          |
| Evet                                                                                                                | 241      | 69,1     |
| Hayır                                                                                                               | 108      | 30,9     |
| <b>Depremden sonra aile ebenize ulaşmada sıkıntı yaşadınız mı?</b>                                                  |          |          |
| Evet                                                                                                                | 200      | 57,3     |
| Hayır                                                                                                               | 149      | 42,7     |
| <b>Depremden sonra takipli olduğunuz kadın doğum uzmanına ulaşmada sıkıntı yaşadınız mı?</b>                        |          |          |
| Evet                                                                                                                | 265      | 75,9     |
| Hayır                                                                                                               | 84       | 24,1     |
| <b>Depremden sonra herhangi bir vitamene ulaşmada sıkıntı yaşadınız mı? (Demir, C vit, D vit vb.)</b>               |          |          |
| Evet                                                                                                                | 107      | 30,7     |
| Hayır                                                                                                               | 242      | 69,3     |
| <b>Depremden sonra gebeliğinizle ilgili kan tetkiki yaptırabildiniz mi?</b>                                         |          |          |
| Evet                                                                                                                | 243      | 69,6     |
| Hayır                                                                                                               | 106      | 30,4     |
| <b>Depremden sonra ultrason muayenesi oldunuz mu?</b>                                                               |          |          |
| Evet                                                                                                                | 328      | 94,0     |
| Hayır                                                                                                               | 21       | 6,0      |
| <b>Depremden sonra tuvalet imkanına ulaşmada sıkıntı yaşadınız mı?</b>                                              |          |          |
| Evet                                                                                                                | 180      | 51,6     |
| Hayır                                                                                                               | 169      | 48,4     |
| <b>Depremden sonra banyo/duş imkanına ulaşmada sıkıntı yaşadınız mı?</b>                                            |          |          |
| Evet                                                                                                                | 225      | 64,5     |
| Hayır                                                                                                               | 124      | 35,5     |
| <b>Depremden sonra kişisel bakım/vücut bakımına ulaşmada sıkıntı yaşadınız mı?</b>                                  |          |          |
| Evet                                                                                                                | 247      | 70,8     |
| Hayır                                                                                                               | 102      | 29,2     |
| <b>Depremden sonra yeterince dinlenebildiğinizi düşünüyor musunuz?</b>                                              |          |          |
| Evet                                                                                                                | 57       | 16,3     |
| Hayır                                                                                                               | 292      | 83,7     |
| <b>Depremden sonra ailenizin sizin ve bebeğinizin ihtiyacı olan bakım ve desteği sağladığını düşünüyor musunuz?</b> |          |          |
| Evet                                                                                                                | 196      | 56,2     |
| Hayır                                                                                                               | 153      | 43,8     |
| <b>Depremden sonra sizin ve bebeğinizin ihtiyacını karşılayacak şekilde beslenebildiğinizi düşünüyor musunuz?</b>   |          |          |
| Evet                                                                                                                | 200      | 57,3     |
| Hayır                                                                                                               | 149      | 42,7     |

**Tablo 4.** Gebelerin deprem sonrası bazı görüşlerinin puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=349)

| <b>Görüşler</b>                                                                       | <b>Kaygı Düzeyi</b>                   |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
|                                                                                       | <b>Alınabilecek min-max değerler*</b> | <b>Ort ± SS</b> |
| Doğumunuz hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?                                  | 0- 10                                 | 6,73 ± 2,87     |
| Doğumdan sonra bebeğinizin bakımı hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?          | 0- 10                                 | 5,50 ± 3,28     |
| Doğum sonu (lohusalık) dönem hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?               | 0- 10                                 | 6,01 ± 3,24     |
| Doğumdan sonra korunma yöntemlerine ulaşma hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir? | 0- 10                                 | 4,38 ± 3,47     |
| Doğumdan sonra ebenize ulaşma hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?              | 0- 10                                 | 4,37 ± 3,40     |
| Doğumdan sonra doktorunuza ulaşma hakkında hissettiğiniz kaygı düzeyi nedir?          | 0- 10                                 | 4,67 ± 3,40     |

sağlayabildiğini, %57,3'ünün kendisinin ve bebeğinin ihtiyacını karşılayacak şekilde beslenebildiği belirlendi (Tablo 3).

Gebelerin deprem sonrası bazı görüşlerinin puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4'te verildi. Buna göre gebelerin doğumları hakkında hissettiği kaygı düzeyinin ortalamasının  $6,73 \pm 2,87$  olduğu, doğumdan sonra bebeklerinin bakımı hakkında hissettiği kaygı düzeyinin ortalamasının  $5,50 \pm 3,28$  olduğu, doğum sonu (lohusalık) dönemleri hakkında hissettiği kaygı düzeyinin ortalamasının  $6,01 \pm 3,24$  olduğu, doğumdan sonra korunma yöntemlerine ulaşma hakkında hissettiği kaygı düzeyinin ortalamasının  $4,38 \pm 3,47$  olduğu, doğumdan sonra aile ebesine ulaşma hakkında hissettiği kaygı düzeyinin ortalamasının  $4,37 \pm 3,40$  olduğu ve doğumdan sonra takipli olduğu kadın doğum doktoruna ulaşma hakkında hissettiği kaygı düzeyinin ortalamasının ise  $4,67 \pm 3,40$  olduğu belirlendi (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Depremden etkilenen gebelerin prenatal bakım alma durumlarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, gebelerin büyük çoğunluğunun depremden sonra yeterli düzeyde dinlenemedikleri ve birlikte yaşadıkları kişi sayısının arttığı belirlendi (Tablo 2). Gebelerin deprem sonrası yeterli düzeyde dinlenememelerinin nedeni artçı sarsıntılar sonucu kaygı ve strese bağlı uyku düzenlerinin bozulmasından kaynaklanabilir. Ayrıca deprem sonrası evlerin hasar alması ile birlikte gebelerin kalabalık ve yabancı ortamda barınmaları, yeterince dinlenememelerine ve buna bağlı uyku düzenlerinde bozulmaya neden olabilir. Yapılan literatür taramasında da çalışma bulgumuzu destekler nitelikte bazı çalışmalar yer almaktadır. Kahramanmaraş depremini yaşamış gebelerle yapılan bir vaka çalışmasında gebelerin deprem sonrası uyku düzenlerinin bozulduğu, devam eden artçı sarsıntılar nedeniyle kaygı ve korkularının arttığı ortaya konulmuştur (17). Amerika'da orman yangını sonucu evleri yanan ve tahliye edilen gebeler üzerinde yapılan bir çalışmada gebelerin yorgunluk düzeylerinin arttığı ve uyku düzenlerinin bozulduğu sonucuna ulaşılmıştır (21). Kasırga sonrası evlerini kaybeden gebeler üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise gebelerin kalabalık ev ortamlarında ikamet ettikleri, yatacak yer sorunu yaşadıkları ve yeterince dinlenemedikleri tespit edilmiştir (22). Benzer şekilde Kanada buz fırtınası sonrasında gebeler üzerinde yapılan çalışmada ise fırtına sonrası elektrik direklerinin hasar almasıyla birlikte gebeler geçici barınma yerlerinde çok sayıda kişiyle bir arada kaldıkları ve soğuk ile mücadele etmekten yeterince dinlenemediklerini ifade etmişlerdir (23). Tüm bu çalışmalar bizim çalışmamızı destekler nitelikte olup, gebeliğin getirdiği fizyolojik etki ve doğal afetler sonucunda gebelerin yeterince dinlenemediklerini ortaya koymaktadır.

Çalışma sonucunda gebelerin düzenli gebelik kontrolü sağlamada ve aile ebesi ile takipli olduğu kadın doğum uzmanına ulaşmada sıkıntı yaşadığı belirlendi (Tablo 3). Doğal afetler sonrasında sağlık hizmetlerine ulaşma durumlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada gebelerin sağlık kuruluşlarına erişimlerinin ortaya konulmuştur (24). COVID-19 salgının gebelerin prenatal bakım alan durumlarına etkisini değerlendirmek

amacıyla yapılan çalışmada obstetrik bakıma ulaşma durumları hakkında kadınlara online anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda gebelerin prenatal bakım hizmetlerinin aksadığı, planlanan randevuların iptal edildiği ve bunun sonucunda da sağlık bakım hizmetlerinde sürekliliğin kesintiye uğradığı belirlenmiştir (25). Gebelerin doğum öncesi bakım alma durumu ve COVID-19 pandemisinin etkisini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada benzer şekilde prenatal bakım alma hizmetlerinin aksadığı ortaya konulmuştur (26).

Bir diğer çalışma bulgumuzda gebelerin depremden sonra tuvalet, banyo/duş ve kişisel bakım ile vücut bakımını sağlamada sıkıntı yaşadıkları belirlendi (Tablo 3). Doğal afet sonrasında kadınların erkeklere göre yaşadığı olumsuz durumların değerlendirildiği bir çalışmada kadınların daha fazla mahremiyet sorunu yaşadıkları ve temizlik/hijyen koşullarını sağlamada dezavantajlı oldukları tespit edilmiş, bu kadınların perineal döküntü ile idrar yolu enfeksiyonlarını daha sık yaşadıkları belirlenmiştir (27). Aynı amaçla yapılan başka bir çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmış, depremden etkilenen kadınlar, afet sonrasında tek kullanımlık hijyenik ped bulmada, pedlerini değiştirmek için güvenli alan bulmada, kullandıkları pedleri uzaklaştırma ve temiz su, sabun gibi maddelere ulaşmada zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir (28). Depremde yaralanan veya aile üyelerini kaybeden kadınlar üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise, deprem sonrası kadınlarda genital sistem enfeksiyonlarında ve pelvik ağrıda belirgin şekilde artış olduğu ayrıca kadınların deprem sonrası menstrual siklus düzensizliği yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır (29).

Çalışma sonucunda gebelerin çoğunun maddi kayıp yaşadığı (Tablo 2) ve doğumları hakkında, doğumdan sonra bebek bakımı ile doğum sonu dönemleri hakkında kaygı hissettikleri belirlendi (Tablo 4). Literatürde çalışma bulgumuzu destekler nitelikte afet ve acil durum sonrasında kadınlarda ortaya çıkan psikososyal etkiyi gösteren çalışmalar yer almaktadır. Bangladeş'te doğal afetten etkilenen kadınların afet sonrasında depresyon yaşama durumlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada afet yaşayan kadınlarda depresyon yaşama durumlarında artış olduğu ortaya konulmuştur (30). Katrina kasırgası sırasında gebe olan veya altı ay içinde gebe kalan kadınlar üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise gebelerin kaygı ve stres düzeyinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (31). İran da yapılan bir çalışmada deprem sonrasında emziren kadınların maternal depresyon düzeyinde artış olduğu kanıtlanmış (19), bir diğer çalışmada da gebelerin deprem sonrasında yüksek oranda depresyon ve post travmatik stres bozukluğu yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır (32). Doğum öncesi 1 yıl içerisinde stresli olay yaşayan gebelerle yapılan bir çalışmada gebeler, kendilerini olay sonrasında umutsuz, tükenmiş ve çaresiz hissettiklerini ifade etmişlerdir (33).

COVID-19 salgını sırasında doğum yapan kadınlar üzerinde yapılan başka bir çalışmada da kadınların hastalık sürecinin getirdiği belirsizliğe karşı kendilerini kaygılı ve umutsuz hissettikleri belirlenmiştir (34). Tüm bu çalışmalar bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bunlardan biri depremden etkilenen gebelerin prenatal bakım alma durumlarının uzun süreli etkisinin değerlendirilememiş

olmasıdır. Aynı zamanda gebelerin doğum ve doğumdan sonraki süreçte yaşadığı sorunlar ele alınamamıştır. Ayrıca çalışmamızda incelenen faktörlerden olan kaygı zaman içinde değişebilir ve depremin yıkıcı etkisinin azalması ile kaygı düzeyinde de azalma olabilir. Bununla birlikte, bu çalışma depremden etkilenen gebelerin prenatal bakım alma durumlarının belirlenmesine yönelik sağlam kanıtlar sunmaktadır.

## SONUÇ

Depremden etkilenen gebelerin prenatal bakım alma durumlarının belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada gebelerin düzenli gebelik kontrollerini sağlamada, aile ebesine ve takipli olduğu kadın doğum uzmanına ulaşmada, tuvalet, banyo, kişisel bakım ve vücut bakımına ulaşmada sıkıntı yaşadığı belirlendi. Aynı şekilde gebelerin deprem sonrası yeterince dinlenemediği, doğumları hakkında, doğum sonu bebek bakımı ve lohusalık dönemi hakkında hissettikleri kaygı düzeyi puan ortalamalarının arttığı belirlendi. Çalışma sonuçları referans alındığında gebeler afet sonrası yardım ve destek alımında öncelikli olmalıdır. Gebelerin ve doğacak bebeklerinin beslenme, barınma, hijyen ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik güvenli alanlar konumlandırılmalı ve gebelere gebelik ve doğum sonu dönemi kapsayacak şekilde düzenli maddi gelir sağlanmalıdır. Sağlık kuruluşları gebelik takiplerinin düzenli şekilde yürütülmesini sağlamak için ulaşımın kısıtlı olduğu bölgelerde tele-sağlık sistemi ile iletişimi sağlamalıdır. Böylelikle gebelerin ve bebeklerin doğum ve doğum sonrası dönemde olumsuz etkilenmesinin önüne geçilmesi sağlanacaktır.

**Yazarların Katkıları:** Fikir/Kavram: M.Ç., E.G.; Tasarım: M.Ç., E.G.; Veri Toplama ve/veya İşleme: M.Ç., E.G.; Analiz ve/veya Yorum: M.Ç., E.G.; Literatür Taraması: M.Ç., E.G.; Makale Yazımı: M.Ç., E.G.; Eleştirel İnceleme: M.Ç., E.G.

## KAYNAKLAR

1. Michel A, Fontenot H. Adequate prenatal care: An integrative review. *J Midwifery Womens Health*. 2023; 68(2): 233-47.
2. Kilpatrick SJ, Papile LA. Guidelines for Perinatal Care. (8th ed). American College of Obstetrics and Gynecology. Washington. D.C; 2017.
3. T.C. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. [Internet]. Doğum öncesi bakım yönetim rehberi. [Güncellenme Tarihi: 28 Kasım 2018; Son erişim tarihi: 20.12. 2023]. Erişim adresi: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Kadin\\_ve\\_Ureme\\_Sagligi\\_Db/dokumanlar/rehberler/dogum\\_onesi\\_bakim\\_2020.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Kadin_ve_Ureme_Sagligi_Db/dokumanlar/rehberler/dogum_onesi_bakim_2020.pdf). 2020.
4. World Health Organization. [Internet]. New guidelines on antenatal care for a positive pregnancy experience. 2016. [Updated: 2016; Cited: 2023 October 02]. Available from: <https://www.who.int/news/item/07-11-2016-new-guidelines-on-antenatal-care-for-a-positive-pregnancy-experience>.
5. Haruna U, Dandeebo G, Galaa SZ. Improving access and utilization of maternal healthcare services through focused antenatal care in Rural Ghana: A qualitative

- study. *Adv Public Health*. 2019; 1-11. <https://doi.org/10.1155/2019/9181758>.
6. Prasad RD, Arora S, Salve PS, Goli S, James KS, Pallikadavath S, et al. Why there is underutilization of four and more antenatal care services despite the colossal rise in institutional deliveries in Bihar. *India. J Soc Econ Dev*. 2022; 24(2): 355-78.
7. Uzun Aksoy M, Gürsoy E. Olumlu bir gebelik deneyimi için dünya sağlık örgütü antenatal bakım önerileri. *JACSD*. 2018; 14: 1-15. <https://doi.org/10.17367/JACSD.2018.3.6>
8. Taşkın L. Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği. 16. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2016.
9. United Nations Development Programme. [Internet]. United Nations [UN]. Sustainable Development Goals. [Updated: 2018October 28 ; Cited: 2023 October 20]. Erişim adresi: [https://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/brochure/SDGs\\_Booklet\\_Web\\_En.pdf](https://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/brochure/SDGs_Booklet_Web_En.pdf). 2015.
10. Ilgın HÖ, Karagül D. Afet süreçlerinde kadınlara yönelik toplumsal cinsiyet eşitsizliğinde sivil toplum kuruluşu çalışanlarının deneyimleri: Çanakkale ili örneği. *JOEEP*. 2022; 7(2): 85-103.
11. Gündüz F. Afetlerde kadın ve toplumsal cinsiyet perspektifi ile çıkarılması gereken dersler (Haiti ve Japonya depremi örneği). *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*. 2022; 12: 440-60. <https://doi.org/10.21733/ibad.1039215>.
12. Gökçe İ, Öter EG. Bütünleşik afet yönetim sisteminde afetlerde cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetleri. *ICFAR*. 2022; 1: 523-29.
13. Maher MJ. Emergency preparedness in obstetrics: meeting unexpected key challenges. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2019; 33(3): 238-45.
14. Goodyear S. Hundreds of thousands of pregnant women need help in earthquake-torn Türkiye, Syria. *CBC*. [Internet]. [Updated: 2023 February 20 ; Cited: 2023 February 27]. Available from: <https://www.cbc.ca/radio/asithappens/Turkiye-syria-earthquakes-pregnant-1.6754582>.
15. Ahmed SK, Khedhir RM. Protecting the health of pregnant women in Türkiye and Syria earthquake-affected areas: Challenges and opportunities. *Women's Health*. 2023; 19. doi:10.1177/17455057231166281
16. Mesrkanlou HA, Hezaveh SJG, Tahmasebi S, Nikniaz Z, Nikniaz L. The effect of an earthquake experienced during pregnancy on maternal health and birth outcomes. *Disaster Med Public Health Prep*. 2023; 17(e157): 1-4. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/dmp.2022.132>.
17. Kipay SS. Deprem gerçeği ve kadın sağlığı üzerine etkileri. *İKÇÜSBFD*. 2023; 8(2): 855-60.
18. Çuvadar A, Çamur N. Kahramanmaraş depremi yaşamış gebe kadınların emzirme yaklaşımları: iki vaka sunumu. 1st International Conference on Modern and Advanced Research ICMAR. 2023.
19. MirMohamadali M, Jazani RK, Sohrabizadeh S, Nasrabadi AN. Barriers to breastfeeding in disasters in the context of Iran. *Prehosp Disaster Med*. 2019; 34(1): 20-4.
20. Harville EW, Beitsch L, Uejio CK, Sherchan S, Lichtveld MY. Assessing the effects of disasters and

- their aftermath on pregnancy and infant outcomes: A conceptual model. *IJDRR*. 2021; 62: 102415. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102415>.
21. Pike A, Mikolas C, Tompkins K, Olson J, Olson DM, Brémault-Phillips S. New life through disaster: a thematic analysis of women's experiences of pregnancy and the 2016 fort mcmurray wildfire. *Front Public Health*. 2022; 10: 725256.
  22. Previdi IL, Welton M, Díaz Rivera J, Watkins DJ, Diaz Z, Torres HR, et al. The impact of natural disasters on maternal health: Hurricanes Irma and María in Puerto Rico. *Children*. 2022; 9(7): 940.
  23. King S, Dancause K, Turcotte-Tremblay AM, Veru, Laplante DP. Using natural disasters to study the effects of prenatal maternal stress on child health and development. *Birth Defects Res C Embryo Today*. 2012; 96(4): 273-88.
  24. Stokenberga A, Escalante C, Gonzalez KD, Espinet X, Becoulet M. The rough road to services and livelihood opportunities in rural haiti and the added impact of natural disasters. *Policy Research Working Paper*. 2023; 1-29.
  25. Brislane Á, Larkin F, Jones H, Davenport MH. Access to and quality of healthcare for pregnant and postpartum women during the covid-19 pandemic. *Front Glob Womens Health*. 2021; 2: 628625.
  26. Nazik F, Yükseköl ÖD, Baltacı N, Ulucan M. Gebe kadınların doğum öncesi bakım alma durumu ve covid-19 pandemisinin etkisi. *Journal of TOGU Health Sciences*. 2022; 2(2): 111- 22.
  27. Ciampi MC, Gell F, Lasap L, Turvill E. Gender and disaster risk reduction: A training pack. [Internet]. [Updated: 2011; Cited: 2023 February 27]. <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/136105/gender-drr-training-pack-040711-en.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. 2011.
  28. Budhathoki SS, Bhattachan M, Castro-Sánchez E, Sagtani RA, Rayamajhi RB, Rai P, et al. “Menstrual hygiene management among women and adolescent girls in the aftermath of the earthquake in Nepal”. *BMC Women’s Health*. 2018; 18(1): 1-8.
  29. Li XH, Qin L, Hu H, Luo S, Li L, Fan W, et al. Influence of the Wenchuan earthquake on self-reported irregular menstrual cycles in surviving women. *Gynecological Endocrinology*. 2011; 27(9): 706-10.
  30. Mamun MA, Huq N, Papia ZF, Tasfina S, Gozal D. Prevalence of depression among Bangladeshi village women subsequent to a natural disaster: a pilot study. *Psychiatry Res*. 2019; 276: 124-28.
  31. Xiong X, Harville EW, Mattison DR, ElkindHirsch K, Pridjian G, Buckens P. “Hurricane Katrina experience and the risk of post-traumatic stress disorder and depression among pregnant women”. *Am J Disaster Med*. 2010; 5(3): 181-7.
  32. Watanabe Z, Iwama N, Nishigori H, Nishigori T, Mizuno S, Sakurai K, et al. Psychological distress during pregnancy in Miyagi after the great east Japan earthquake: The Japan environment and children's study. *J Affective Disord*. 2016;190: 341-8.
  33. Qobadi M, Collier C, Zhang L. The effect of stressful life events on postpartum depression: Findings from the 2009–2011 Mississippi pregnancy risk assessment monitoring system. *Matern Child Health J*. 2016; 20: 164-72.
  34. Pop-Tudose ME, Popescu-Spineni DM, Manolescu LSC, Radu MC, Iancu FC, Armean SM. Psychological profile and mood disturbance of women who gave birth during the COVID-19 pandemic in Romania. *Midwifery*. 2023; 117: 1-7.