T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM
DALI

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE KAYITLI GEBELERİN KAHRAMANMARAŞ İKİZ DEPREMLERİNE BAĞLI TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU DURUMLARI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Dr. Maide MAĞARA
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Sevgi ÖZCAN

YARDIMCI TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Yelda ÖZER

ADANA-2023

T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM
DALI

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE KAYITLI GEBELERİN KAHRAMANMARAŞ İKİZ DEPREMLERİNE BAĞLI TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU DURUMLARI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Dr. Maide MAĞARA
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Sevgi ÖZCAN

YARDIMCI TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Yelda ÖZER

ADANA-2023

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca tüm bilgi ve deneyimiyle bana yol gösteren, sabrı, samimiyeti ve güler yüzüyle desteğini her zaman hissettiğim, beraber çalıştığım için mutluluk duyduğum, tezimin her aşamasında yanımda olan tez danışmanım, değerli hocam Prof. Dr. Sevgi ÖZCAN'a ve her zaman olduğu gibi tez sürecime de katkısını esirgemeyen değerli hocam, yardımcı tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Yelda ÖZER'e,

Asistanlık dönemim boyunca bizlere emek veren, örnek aldığım değerli hocalarım Prof. Dr. Nafiz BOZDEMİR, Prof. Dr. Esra SAATÇİ, Prof. Dr. Ersin AKPINAR, Doç. Dr. Hatice KURDAK, Doç. Dr. Çiğdem GEREKLİOĞLU ve Öğr. Gör. Dr. Ayşe Nur TOPUZ'a,

Her birini iyi ki tanımışım dediğim asistan arkadaşlarıma ve bölüm personeline, canlarım Gülhanım ve Şebnem'e,

Hayattaki en büyük şansım, en büyük desteğim, sonsuz sevgilerini her zaman hissettiren canım aileme,

Teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Maide MAĞARA

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....I
İÇİNDEKİLER II
TABLOLAR LİSTESİ.....IV
KISALTMALAR LİSTESİ..... V
ÖZET VI
ABSTRACT.....VII
1. GİRİŞ ve AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. Travma Sonrası Stres Bozukluğu..... 3
2.2. Deprem ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu 10
2.3. Gebelerde Depremle İlişkili Travma Sonrası Stres Bozukluğu 15
2.4. Gebelerin Ruh Sağlığının Bebek Üzerine Etkileri..... 17
3. GEREÇ ve YÖNTEM..... 24
3.1. Araştırmanın Tipi 24
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi 24
3.3. Araştırma İçin Alınan İzinler 24
3.4. Verilerin Toplanması..... 24
3.5. Veri Toplama Araçları 25
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi..... 27
4. BULGULAR..... 29
5. TARTIŞMA..... 43
5.1. Katılımcıların depreme bağlı TSSB durumları nasıldır? 43
5.2. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile TSSB Durumları Arasında Bir İlişki Var Mıdır?..... 44

5.3. Katılımcıların Gebelik Özellikleri ile TSSB Durumları Arasında Bir İlişki Var Mıdır? 45
5.4. Katılımcıların Kişisel Deneyimleri ile TSSB Durumları Arasında Bir İlişki Var Mıdır? 46
5.5. Katılımcıların Sağlık Denetim Odakları, APGAR Puanları ve TSSB Durumları Arasında Bir Korelasyon Var Mıdır? 49
5.6. Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yönleri 51
6. SONUÇ ve ÖNERİLER 53
6.1. Sonuçlar 53
6.2. Öneriler 54
7. KAYNAKLAR 56
8. EKLER 74
8.1. Aydınlatılmış Onam Formu 74
8.2. Anket Formu 75

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo No **Sayfa No**

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı 28
Tablo 2. Katılımcıların gebelik özelliklerine göre dağılımı 28
Tablo 3. Katılımcıların deprem deneyimlerine göre dağılımı 30
Tablo 4. Katılımcıların Aile APGAR Ölçeği ifadelerine verdikleri yanıtların dağılımı 32
Tablo 5. Katılımcıların APGAR ölçeği puanlarına göre gruplandırılması 32
Tablo 6. Katılımcıların DSM- 5 için travma sonrası stres bozukluğu kontrol listesi maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı 33
Tablo 7. Katılımcıların DSM- 5 için travma sonrası stres bozukluğu kontrol listesi ölçeği sorularına göre toplam ve alt grup puanları 34
Tablo 8. Katılımcıların Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı 34
Tablo 9. AKBSDO ölçeği alt grupları 37
Tablo 10. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre TSSB puanları 38
Tablo 11. Katılımcıların gebelik özelliklerine göre TSSB durumları 38
Tablo 12. Katılımcıların deprem deneyimlerine göre TSSB durumları 39
Tablo 13. Katılımcıların AKBSDO, APGAR ve TSSB Ölçek puanlarının korelasyon analizleri 41

KISALTMALAR LİSTESİ

AFAD : Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AKBSDO : Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı
APA : American Psychiatric Association
ASB : Akut Stres Bozukluğu
DEHB : Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
HPA : Hipotalamo-Pituiter-Adrenokortikal
MDB : Majör Depresif Bozukluk
PCL-5 : DSM-5 için TSSB Kontrol Listesi
SPSS : Statistical Package for Social Sciences
TSSB : Travma Sonrası Stres Bozukluğu
WISC-R : Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği-Geliştirilmiş Formu

ÖZET

Çukurova Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Gebelerin Kahramanmaraş İkiz depremlerine Bağlı Travma Sonrası Stres Bozukluğu Durumları ve İlişkili Faktörler

Amaç: Bu çalışmada gebelerin 2023 Kahramanmaraş ikiz depremlerine bağlı travma sonrası stres bozukluğu durumlarının ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın evrenini depremden sonra 9- 16. haftalar arasında Çukurova Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezindeki üç birime kayıtlı gebeler oluşturdu (N=104). Merkeze başvuran ve çalışmayı kabul eden gebelere çalışma hakkında bilgi verilerek onamları alındıktan sonra yüz yüze anket formu uygulandı. Yüz yüze görüşülemeyen gebelere anket online olarak ulaştırıldı. Tüm gebelere ulaşılması hedeflenen çalışma 88 gebeyle tamamlandı. Katılımcılara sosyodemografik bilgileri, gebelik özellikleri ve deprem deneyimlerini sorgulayan anket formu ile "Aile APGAR Ölçeği", "Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) Kontrol Listesi" ve "Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği" uygulandı. Verilerin analizinde Ki Kare, Fisher's Exact ve Pearson korelasyon testleri kullanıldı.

Bulgular: Yaş ortalaması 29,1±4,7 (20-43) yıl olan 88 gebenin %25'inin TSSB grubunda olduğu saptandı. Çalışanlarda (p=0,035), şu anda evinde kalmayanlarda (p=0,049), evinde hasar olanlarda (p=0,026) ve deprem sonrası ekonomik kayıp yaşayanlarda (p=0,023) TSSB oranı daha yüksek bulundu. TSSB puanı ile APGAR puanı arasında negatif yönde (r= -0,239, p=0,05), içsel sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde (r= 0,317, p=0,01) anlamlı ilişki saptandı.

Sonuç: Gebelerin çalışıyor olmalarının, evlerinde hasar olmasının, ekonomik kayıpları olmasının ve evinde kalamama durumlarının TSSB ile ilişkisi dikkat çekici bulunmuştur. TSSB ve APGAR toplam puanı arasındaki negatif ilişki aile desteğinin önemini göstermektedir. Kendisinin ve bebeğinin sağlığının kendi kontrolünde olduğuna inanan içsel sağlık denetimi yüksek olan katılımcıların afet gibi durumlarda olaya müdahale edememesi TSSB riskini arttırıyor olabilir. Erken tanı ve uygun yönetim açısından aile hekimlerinin deprem sonrası gebelere hizmet verirken bulgularımızı göz önünde bulundurmaları önerilir.

Anahtar Sözcükler: Aile hekimliği, depremler, gebelik, travma sonrası stres bozuklukları

ABSTRACT

Post-Traumatic Stress Disorder Conditions and Related Factors Due to Kahramanmaraş Twin Earthquakes in Pregnant Women Registered at Çukurova University Family Health Center

Aim: This study aimed to evaluate post-traumatic stress disorder conditions and related factors due to the 2023 Kahramanmaraş twin earthquakes in pregnant women.

Materials and Methods: The study population consisted of pregnant women registered in three units at Çukurova University Education Family Health Center between the 9th and 16th weeks after the earthquake (N = 104). The pregnant women who applied to the center and accepted the study were informed about the study and their consent was obtained, and then a face-to-face survey form was administered. The survey was delivered online to pregnant women who could not be interviewed face to face. The study, which aimed to reach all pregnant women, was completed with 88 participants. A survey form, questioning sociodemographic information, pregnancy characteristics, earthquake experiences, and including the "Family APGAR Scale," "Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) Checklist," and "Fetal Health Locus of Control Scale," was applied. Chi-Square, Fisher's Exact, and Pearson correlation tests were used to analyze the data.

Results: It was determined that the mean age of the 88 included pregnant women was 29.1±4.7 (20-43) years, and 25% of them were identified in the PTSD group. The rate of PTSD was higher in those who were employed (p=0.035), those not currently staying at home (p=0.049), those whose homes were damaged (p=0.026), and those who suffered economic losses after the earthquake (p=0.023). A significant negative relationship was observed between PTSD score and APGAR score (r= -0.239, p=0.05), and a significant positive relationship was found between internal health locus of control (r= 0.317, p=0.01).

Conclusion: The relationship between PTSD and the fact that pregnant women were working, had damage to their homes, had economic losses, and were unable to stay at home was found to be remarkable. The negative relationship between PTSD and APGAR total score demonstrates the importance of family support. Participants with a high internal health control, who believe that they have control over their own and their baby's health, may be at an increased risk of PTSD due to their inability to intervene in situations such as disasters. For early diagnosis and appropriate management, it is recommended that family physicians consider our findings when providing care to pregnant women after an earthquake.

Keywords: Family medicine, earthquakes, pregnancy, post-traumatic stress disorders

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Türkiye deprem açısından riskli bir bölgededir. Sadece Cumhuriyetin kuruluşundan bu yana, can ve mal kaybına yol açan 40'dan fazla büyük deprem yaşanmıştır.(1) Doğu Anadolu Fay Hattı üzerinde 6 Şubat 2023 günü meydana gelen iki büyük deprem (7.7 Mw ve 7.6 Mw) 11 ilimizi (Kahramanmaraş, Şanlıurfa, Gaziantep, Hatay, Diyarbakır, Adana, Osmaniye, Adıyaman, Malatya, Kilis ve Elazığ) doğrudan etkilemiştir. Merkez üssü Kahramanmaraş ilinin Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olarak kayıtlara geçen bu depremlerde resmi rakamlara göre, 50.783 kişi hayatını kaybetmiş, 115.353 kişi yaralanmış, 37.984 bina yıkılmıştır. Bu sayılar ülkemizde yaşanmış en büyük deprem olan 1939 Erzincan (7.9 Mw) ve 1999 Kocaeli (7.6 Mw) depremlerinde yaşadığımız kayıplardan çok daha fazladır.(2)

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) doğal afetler sonrası en sık görülen ruhsal sorundur.(3) Savaş, doğal afetler, trafik kazaları, cinsel saldırı veya insan yaşamını tehdit eden diğer travmatik olaylara maruz kaldıktan sonra ortaya çıkabilen (TSSB) travmatik olayın istemsiz ve tekrarlayan bir şekilde yeniden deneyimlenmesi ve hatırlanması, olayla ilgili uyaranlardan kaçınma, olayı yaşadıktan sonra duygudurumda ve bilişte değişimler ve artan tepkisellik ve uyarılmışlık şeklinde dört ana semptom grubunda tanımlanmıştır.(4) Deprem gibi büyük yıkıcı afetlerin üzerinden uzun zaman geçmesine rağmen TSSB semptomları görülmeye devam etmekte ve sadece kişileri değil tüm toplumu derinden etkilemektedir. Dolayısıyla TSSB'nu önlemek birey ve toplum sağlığı açısından oldukça önemlidir. Erken ruh sağlığı müdahalesinin, toplumda TSSB semptomlarının kronikleşmesini önlemeye hizmet edebileceği bildirilmiştir.(5)

Kadınların erkeklere göre afetlere karşı daha hassas oldukları ve dolayısıyla TSSB ve diğer ruh sağlığı sorunlarını da daha çok yaşadıkları saptanmıştır.(6-8) Özellikle gebelik süreci ve sonrasındaki postpartum dönem afetlere karşı en savunmasız ve afet sonrası ortaya çıkabilecek ruhsal bozukluklara karşı da en hassas olunan dönemlerdendir.(9, 10) Bu dönemdeki ruhsal sorunların intrauterin gelişme geriliği ve düşük doğum ağırlığı gibi komplikasyonlara neden olmasının yanı sıra çocukluk ve yetişkinlik döneminde de birçok sağlık sorununa yol açabileceği bildirilmiştir.(11, 12) Dolayısıyla gebelerin deprem sonrası yaşayacağı ruhsal sorunları önlemek, erken tanımak ve tedavi etmek hem annenin hem bebeğin sağlığı için oldukça önemlidir.

Literatür tarandığında ülkemizde gebelerde deprem sonrası TSSB durumunun araştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamış, uluslararası çalışmalarda ise sınırlı sayıda kaynağa ulaşılmıştır.(13, 14)

Bu çalışmada; Çukurova Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı gebelerin 2023 Kahramanmaraş ikiz depremlerine bağlı travma sonrası stres bozukluğu durumlarının ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Travmanın anlamı "bir doku veya organın yapısını, biçimini bozan ve dışardan mekanik bir etki nedeniyle oluşan yara" şeklindedir. Yıllarca travma terimi sadece bu fiziksel tanımıyla kullanılmıştır.(15, 16) Travmanın fiziksel hasarın yanında psikolojik etkilerinin de olabileceği ile ilgili fikirler 1870 yılında Fransa-Prusya Savaşı'ndan dönen askerlerde ruhsal sıkıntıların görülmesiyle oluşmaya başlamıştır.(17)

Travma, Amerikan Psikiyatri Birliği (APA)'nin mental bozuklukları resmi olarak tanımlayan DSM-V'te; örseleyici olaya direk maruz kalma, başka birinin yaşadığı travmaya tanıklık etme, bir tanıdığının yaşadığı travmayı öğrenme, olayın ayrıntılarıyla tekrarlayıcı (veya aşırı düzeyde) olarak karşı karşıya gelme şeklinde ölüm veya ağır yaralanmayla karşılaşmış olma kriterleriyle belirlenmiştir. Travma kendini, "beklenmedik bir zamanda kişide şok etkisi oluşturacak şekilde ve aniden" göstermektedir. Bu nedenle bireylerin psikolojilerini etkilemektedir.(18, 19)

APA'nin tanımına göre travmatik olay, kişinin doğal yaşantısının dışında kalmakta ve herkes açısından sorun kaynağı olmaktadır.(20) Travmanın tanımı zamanla birçok değişime uğramıştır. DSM-1 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-1)'den DSM-5'e kadarki süreçte "travma" tanımındaki eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır. Birey merkezci bir yaklaşımla kişilerin kendi durumu içerisinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.(21)

Travma sonucu ortaya çıkan durumlar DSM-I'de "büyük stres reaksiyonu", DSM-II'de "geçici ruhsal bozukluk" olarak adlandırılmış ve karakteristik semptomları ve tanı kriterleri tanımlanmamıştır. Travma sonrası stres bozukluğu tanısı ilk defa DSM-III'te kullanılmıştır.(22) DSM-5'e kadar travmatik olayın tanımı da çeşitli değişimlere uğramış ve DSM-5'te travmatik olay; gerçek ya da göz korkutacak şekilde ölüm, ciddi yaralanma, cinsel saldırıya maruziyet şeklinde tanımlanmıştır. Travmatik olaya maruziyet; doğrudan kişinin kendisinin yaşaması, başkasının yaşadığı olaya tanıklık etme, aileden birisinin ya da bir yakınının yaşadığı travmatik olaydan haberdar olma, travmatik olayın ayrıntılarıyla tekrarlayıcı şekilde karşı karşıya gelme (acil müdahale ekipleri gibi) olarak tanımlanmıştır.(23)

DSM-III (1980) kriterlerinde içinde TSSB'nin tanımlanmasıyla travma terimi ilk kez resmi olarak ruhsal bozukluk içinde sayılmıştır.(24) TSSB DSM-III'te ilk defa tanımlandığında anksiyete bozukluğu içinde yer almıştır. TSSB 1994 yılında DSM-IV'te semptomların süresine göre ayrılmış ve akut (<3 ay) ve kronik (>3 ay) olarak tanımlanmıştır.(25) DSM-V'te ise akut-kronik ayrımı ortadan kalkmış ve travma sonrası stres bozukluğu semptomlarının yetişkinler, ergenler ve 6 yaşından büyük çocuklarda 1 aydan daha uzun bir süre görülmesi gerektiği belirtilmiştir.(26) DSM V'te travmaya uğrama yolları ayrı kriterlerde belirtilmiş ve doğrudan yaşamak gerektiği belirtilerek maruziyet şekli netleştirilmiştir. Uzun yıllardır tartışmalı olan medya üzerinden maruziyet şekli dışlanmıştır. Mesleki maruziyet şekli ayrıca eklenmiş (yardım ekipleri, polisler, sağlık çalışanları vb.) ve cinsel şiddete ilk defa tanımda yer verilmiştir.(17)

DSM-V'te (2013) TSSB semptomları dört grupta tanımlanmıştır: Travmatik olayın istem dışı olarak yeniden deneyimlenmesi, olayla ilgili uyaranlardan kaçınma, travma sonrasında duygudurum ve bilişlerde değişimler ve artan uyarılmışlık ve tepkisellik. DSM-IV'teki olayın gerçekleştiği anda ciddi seviyede çaresizlik ve korku hissetme kriteri kaldırılmıştır. Bu değişikliğin nedeni, travma yaşayan pek çok kişinin olay esnasında herhangi bir duygu hissedememeleri, duygusal küntlük yaşamaları, derealizasyon ve depersonalizasyon gibi disosiyatif durumlar yaşamalarıdır.(27)

Travmatik olaylar ile ilişkili olan bozukluklar, DSM-V'in(23) "Örselenme (travma) ve tetikleyici etkenle (stresörle) ilişkili bozukluklar" bölümünde yer almaktadır. Mevcut kısımda travmatik olaylar ile ilgili bozukluklar akut stres bozukluğu (ASB) ve travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) tanı başlıkları altında ele alınmıştır. Travmatik olayın ardından stres bozukluğunun üç gün ile bir ay boyunca sürdüğü tablo ASB olarak tanımlanırken, TSSB tanımı ise 1 aydan uzun sürdüğü durumlarda kullanılır.(23)

Travma Sonrası Stres Bozukluğu Tanı Ölçütleri

Not: Aşağıdaki tanı ölçütleri, erişkinler, gençler ve altı yaşından büyük çocuklara uygulanır.

A. Aşağıdaki yollardan biriyle (ya da birden çoğuyla), gerçek ya da göz korkutucu bir biçimde ölümle, ağır yaralanmayla karşılaşmış ya da cinsel saldırıya uğramış olma:

1. Doğrudan örseleyici olay(lar) yaşama.

2. Başkalarının başına gelen olay(lar)ı, doğrudan doğruya görme (bunlara tanıklık etme).

3. Bir aile yakınının ya da yakın bir arkadaşının başına örseleyici olay(lar) geldiğini öğrenme. Aile bireyinin ya da arkadaşının gerçek ölümü ya da ölüm olasılığı kaba güçle ya da kaza sonucu olmuş olmalıdır.

4. Örseleyici olay(ların)ın sevimsiz ayrıntılarıyla, yineleyici bir biçimde ya da aşırı bir düzeyde karşı karşıya kalma (örn. insan kalıntılarını toplayan ilk kişiler; çocuk sömürüsünün ayrıntılarıyla yeniden yeniden karşılaşan polis memurları). Not: Böyle bir karşı karşıya gelme, işle ilgili olmadıkça, elektronik yayın ortamları, televizyon, sinema ya da görseller aracılığıyla olmuş ise A4 tanı ölçütü uygulanmaz.

B. Örseleyici olay(lar)dan sonra başlayan, örseleyici olay(lar)a ilişkin, istençdışı gelen aşağıdaki belirtilerin birinin (ya da daha çoğunun) varlığı:

1. Örseleyici olay(lar)ın yineleyici, istemsiz ve istençdışı gelen, sıkıntı veren anıları.

Not: Altı yaşından büyük çocuklarda, örseleyici olay(lar)ın kapsandığı konuların ya da bu olay(lar)ın birtakım yönlerinin dışa vurulduğu yineleyici oyunlar ortaya çıkabilir.

2. İçeriği ve/ya da duygulanımı örseleyici olay(lar)la ilişkili, yineleyici sıkıntı veren düşler.

Not: Çocuklar, içeriği belirsiz korkutucu düşler görüyor olabilirler.

3. Kişinin örseleyici olay(lar) yeniden oluyormuş gibi hissettiği ya da davrandığı çözülme (dissosiyasyon) tepkileri (örn. geçmişe dönüşler).

(Bu tür tepkiler, belirli bir görülme aralığında ortaya çıkabilirler; en uç biçimi, o sırada çevresinde olup bitenlerin tam olarak ayırdında olmamadır.)

Not: Çocuklar, oyun sırasında, örselenmeyle ilgili yeniden canlandırma yapabilirler.

4. Örseleyici olay(lar)ı simgeleyen ya da çağrıştıran iç ya da dış uyaranlarla karşılaşınca yoğun ya da uzun süreli bir ruhsal sıkıntı yaşama.

5. Örseleyici olay(lar)ın simgeleyen yada çağrıştıran iç ya da dış uyaranlara karşı fizyolojiyle ilgili belirgin tepkiler gösterme.

C. Aşağıdakilerden birinin ya da her ikisinin birlikte olmasıyla belirli, örseleyici olay(lar)dan sonra ortaya çıkan, örseleyici olay(lar)a ilişkin uyaranlardan sürekli bir biçimde kaçınma:

1. Örseleyici olay(lar)la ilgili ya da yakından ilişkili, sıkıntı veren anılar, düşünceler ya da duygulardan kaçınma ya da bunlardan uzak durma çabaları.

2. Örseleyici olay(lar)a ilgili ya da yakından ilişkili, sıkıntı veren anılar, düşünceler ya da duyguları uyandıran dış anımsatıcılardan (insanlar, yerler, konuşmalar, etkinlikler, nesneler, durumlar) kaçınma ya da bunlardan uzak durma çabaları.

D. Aşağıdakilerden ikisinin (ya da daha çoğunun) olmasıyla belirli, örseleyici olay(lar)ın ortaya çıkmasından sonra başlayan ya da kötüleşen, örseleyici olay(lar)a ilişkin bilişlerde ve duygudurumda olumsuz değişiklikler olması:

1. Örseleyici olay(lar)ın önemli bir yönünü anımsayamama (özellikle unutkanlık çözülmesine [dissosiyatif amnezi] bağlıdır ve baş yaralanması, alkol ya da madde kullanımıma bağlı değildir).

2. Kendisi, başkaları ya da dünya ile ilgili olarak, sürekli ve abartılı olumsuz inanışlar ya da beklentiler (örn. "Ben kötüyüm", "Kimseye güvenilemez", "Dünya tümüyle tehlikeli bir yerdir", "Bütün sinir sistemim kalıcı olarak bozuldu").

3. Örseleyici olay(ların)ın nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili olarak, kişinin kendisini ya da başkalarını suçlamasına yol açan, süreklilik gösteren, çarpık bilişler.

4. Süreklilik gösteren olumsuz duygusal durum (örn. korku, dehşet, öfke, suçluluk ya da utanç).

5. Önemli etkinliklere karşı duyulan ilgide ya da katılımda belirgin azalma.

6. Başkalarından kopma ya da başkalarına yabancılaşma duyguları.

E. Aşağıdakilerden ikisi (ya da daha çoğu) ile belirli, örseleyici olay(lar)ın ortaya çıkmasıyla başlayan ya da kötüleşen, örseleyici olay(lar)la ilintili, uyarılma ve tepki gösterme biçiminde belirgin değişiklikler olması:

1. İnsanlara ya da nesnelere karşı sözel ya da sözel olmayan saldırganlıkla dışa vurulan, kızgın davranışlar ve öfke patlamaları (bir kışkırtma olmadan ya da çok az bir kışkırtma karşısında).

2. Sakınmaksızın davranma ya da kendine zarar veren davranışlarda bulunma.

3. Her an tetikte olma.

4. Abartılı irkilme tepkisi gösterme.

5. Odaklanma güçlükleri.

6. Uyku bozukluğu (örn. uykuya dalmakta ya da uykuyu sürdürmekte güçlük ya da dingin olmayan bir uyku uyuma).

F. Bu bozukluğun süresi (B, C, D ve E tanı ölçütleri) bir aydan daha uzundur.

G. Bu bozukluk, klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye neden olur.

H. Bu bozukluk, bir maddenin (örn. ilaç, alkol) ya da başka bir sağlık durumunun fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.'

DSM-5'te yer alan TSSB tanı kriterlerinin 'travmatik yaşam olayına maruz kalma (A), yeniden yaşantılama (B), kaçınma (C), biliş ve duygudurumda olumsuz değişiklikler (D) ve aşırı uyarılmışlık (E)' belirti kümeleri altında toplandıkları görülmektedir.(23)

Fransa'da 21879 kişiyle yürütülen bir çalışmada TSSB ile eş tanı olabilecek diğer bozuklukların incelenmiştir. Majör Depresif Bozukluk (MDB), TSSB ile birlikte en sık görülen bozukluktur. TSSB tanısı alan bireylerin neredeyse yarısında MDB tanısı da bulunmaktadır. TSSB ile ilişkili diğer bozukluklar ise sırasıyla Anksiyete Bozuklukları ve Madde Kullanım Bozuklukları olarak belirtilmiştir.(28)

İnsanlar yüzyıllardır savaşlar, depremler ve terör gibi nedenlerle ağır travmalar yaşamışlardır. Travmaya maruz kalan kişilerde travmanın sonucu ve şiddeti aynı olmamaktadır. Bireyin genetik yapısı, psikolojik sağlamlığı, baş etme mekanizmaları, daha önceki travma deneyimleri, çevresinden aldığı sosyal destek gibi etkenler travma sonrası stres bozukluğu gelişimini etkilemektedir.

Travma sonrası stres bozukluğu gelişmesinde özellikle şu üç faktörün ön plandadır: travmanın türü ve şiddeti, travmayı yaşayan kişinin kişilik özellikleri, travma sonrası hayatını sürdürdüğü çevrenin özellikleri. Bunlara ek olarak bireyin kültürel ve etnik durumu da travma sonrası stres bozukluğu yaşama riskinde, bu bozukluğu ifade etme şeklinde ve tedaviye olan cevabında önemli olabilmektedir.(29)

DSÖ araştırmalarında; genel nüfusta yaşam boyu en az bir travmatik olaya maruz kalma yaygınlığı %70 bulunmuştur. Erkeklerin yaklaşık %60'ı, kadınların ise yaklaşık %50'sinin yaşam boyu bir travmatik olay yaşadığı belirtilmiştir. Kadınlar genellikle "cinsel saldırı, çocukluk çağı cinsel istismarı" yaşamakta; erkekler ise genellikle

“fiziksel saldırılar, kazalar ve sonucunda da ölüm ya da yaralanma” ya maruz kalmaktadır.(30)

Epidemiyolojik çalışmalarda, erkeklerin yaşam boyu travmatik olay yaşama ihtimalinin kadınlara göre daha yüksek olmasına karşın, TSSB’nun görülme sıklığının kadınlarda erkeklerle karşılaştırıldığında yaklaşık iki kat daha yüksek olduğu belirtilmektedir.(7, 31, 32) İstatistiklerdeki bu farkların nedenleri arasında, yaşanan travmatik olayın türü, kadınlar ve erkeklerin deneyimlerini aktarma konusundaki farklılıkları ve araştırmacıların toplumsal cinsiyetle ilgili sahip olduğu önyargılar sıralanabilir.(33)

Toplam 6 kıta ve 24 ülkede yapılan, 68894 kişinin dahil olduğu bir çalışmada, katılımcıların %70’i hayatında en az bir travmatik olaya maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %30’u ise en az 4 travmatik olay deneyimlediklerini söylemişlerdir. Aynı çalışmada en sık deneyimlenen travma türleri belirtilmiştir. Bunlar; ölüm veya ciddi yaralanmaya tanıklık etme, sevilen bir yakınının ani ve beklenmedik ölümü, ölüm riski ile karşı karşıya kalınan bir trafik kazası, hastalık veya yaralanmadır. Bu çalışmanın sonucuna göre TSSB’ye karşı en koruyucu faktör evli olmaktır. TSSB belirtileri ile en güçlü ilişkide olan travma çeşidi ise kişilerarası travmalara maruz kalmak olarak belirtilmiştir.(34)

Görülme sıklığı şehirlere ve kişisel farklara göre değişmekle birlikte yaygın olarak toplumda TSSB sıklığı %1,9-8,8 olarak bilinmektedir. Amerika’da yapılan çalışmalarda ise sıklığın % 1.0-1.3 ile % 7. 8-9.2 aralığında bulunduğu ve erkeklerde TSSB semptomları görülme sıklığının kadınlara oranla daha düşük olduğu saptanmıştır. Kadınların neredeyse erkeklerin iki katı olacak şekilde TSSB yaşadığı bildirilmiştir. Ayrıca insan kaynaklı yaşanılan travmanın doğal afetler sonucu oluşan travmaya göre TSSB riskinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ülkemizde 17 Ağustos depremi sonrası yapılan toplum taramalarında TSSB sıklığı % 20 olarak bulunurken; çatışma, terör ve tecavüz olaylarında ise % 43.4 olarak bulunmuştur.(35)

Çocuk popülasyonunda yapılan çalışmalar incelendiğinde travmaya maruziyet riski ailelerinin ve sosyal çevrelerinin özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Erkek ve kız çocuk gruplarında genel travmaya maruz kalma oranları benzer olmakla birlikte, erkeklerin fiziksel şiddete maruziyet riski daha fazla iken, kızların cinsel şiddete uğrama olasılığı daha yüksektir.(31, 36) Bakım veren tarafından uygulanan fiziksel şiddet, aile

içi şiddete tanıklık etme ve kaçırılma gibi travmatik olaylar küçük yaş grubu çocuklarda daha sıklıkla görülürken adolesanların,(36) tecavüz ve cinsel saldırı, trafik kazası, aile üyesi olmayan kişilerin fiziksel saldırısı, ciddi yaralanmalar(37) ve bir yakınının ani ölümü gibi diğer travma türlerine maruz kalma riskinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir.(36)

Travmaya maruziyet oranı yüksek olmasına karşın, %10'dan daha az travma mağdurunda TSSB geliştiği bildirilmektedir.(38) TSSB, "genç erişkin, bekar, boşanmış, sosyoekonomik düzeyi düşük bireylerde" daha sıklıkla görülmektedir. Çocuklar erişkinlerle karşılaştırıldığında travmanın etkilerine karşı daha duyarlı olduğu saptanmıştır. Travmatik yaşantılar içinde "özellikle hayatı tehdit eden, cinsel ve fiziksel istismar gibi insan kaynaklı olan travmalarda" daha sık TSSB gelişme riski olduğu bildirilmiştir.(39)

Genç yaş, kadın cinsiyet, düşük sosyo-ekonomik düzey, düşük eğitim düzeyi, travmatik deneyim öyküsü, kişide ve ailede ruhsal hastalık öyküsü bulunması gibi kişisel faktörlerin ve travmatik olayın türü ve şiddetinin TSSB gelişimiyle ilişkili risk faktörleri olduğu bilinmektedir.(40) TSSB gelişme riski özellikle insan eliyle ve kasıtlı olarak gerçekleşen travmatik olaylarda daha yüksektir. Cinsel travmalarda ise bu risk en yüksektir. Travmatik olayın şiddetini tespit etmek her zaman kolay olmamaktadır. Kişilerin olaya ilişkin algıları, tutumları ve olaya karşı olan tepkileri travmatik olayın şiddetini belirlemede önem kazanmaktadır. Ölüm riskinin yüksek olması, olayın ani ve beklenmedik olması, çaresizlik ve kontrol edilememe hissine neden olması, çok sayıda kişiyi etkilemesi olayın şiddetini artıran faktörlerdendir.(41)

Katılımcıların 26 ülkeden olduğu Dünya Sağlık Örgütüne bağlı bir çalışma yapılmıştır. Çalışmaya 18 yaş üstü kriterini sağlayan 71083 kişi dahil edilmiştir. Bu çalışmada TSSB'nin yaşam boyu yaygınlığı %5,6 olarak bulunmuştur. Risk faktörleri arasında genç olmak, kadın cinsiyet, bekar olmak, düşük eğitim seviyesi, düşük ekonomik düzey ve işsiz olmak bulunmuştur.(42)

Karataş ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Polikliniği'ne cinsel taciz yaşaması nedeniyle başvuran kişilerde TSSB oranı %68,3 olarak bulunmuştur. Sosyoekonomik düzey ve TSSB arasında negatif yönde istatiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.(43)

TSSB prevalansının ırklara göre farkını incelemek için yapılan bir çalışmada, siyahilerin yaşam boyu TSSB sıklığının beyaz ırka göre daha yüksek çıktığı bulunmuştur. Ancak bu farkın ırksal bir durumdan ziyade sosyokültürel etkenlerden kaynaklandığı düşüncesi daha sık kabul görmüştür.(44)

Araştırmalarda aile faktörünün TSSB görülme riski üzerinde etkisi olduğu bulunmuştur. TSSB tanısı alan kişilerde ailede anksiyete öyküsünün oldukça fazla olduğu saptanmıştır. Birçok nedenin yanında aile faktörü de oldukça önemlidir.(45) Yapılan araştırmalarda aile faktörüne ilişkin psikopatoloji oranı %48 ile %74 bandında iken, bu oran kontrol gruplarında %0 ile % 10 arasında bulunmuştur.(46)

TSSB üzerine yapılan başka çalışmalarda da benzer şekilde aile etkeninin TSSB'ye yatkınlık üzerinde etkisi olduğu gösterilmiştir. Vietnam savaşına katılan tek ve çift yumurta ikizleri üzerinde yapılan bir araştırmada, savaş sonrası etkilenme ve duygudurum açısından ikizlerin ciddi benzerlikler taşıdıkları saptanmıştır.(45) Yine başka bir çalışma da 81 ikiz katılımcıyla yapılmıştır. Bu araştırmada ikizlerin anksiyete bozukluğu yaşama durumunda benzerlikler saptanmış. Bu bulguya ek olarak tek yumurta ikizlerinin çift yumurta ikizlerine kıyasla anksiyete bozukluğu yaşama oranları da daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmalarda da gösterildiği gibi TSSB yaşayan bireylerin ailelerinde ruhsal hastalık görülme riskinin de daha yüksek olduğu söylenebilir.(47)

2.2. Deprem ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Depremler kökeni yerin içinde olan yer kabuğu hareketlenmeleridir. Ani gerçekleşmeleri nedeniyle ve genellikle ciddi ölçüde can ve mal kaybına yol açtıkları için oldukça yıkıcı ve korkutucu sonuçları olan doğal afetlerdendir.(48) Dünyada her sene yaklaşık olarak 500.000 tespit edilebilir deprem gerçekleştiği düşünülmekte ve bunlardan 100.000'inin hissedildiği, 100'ünün ise hasara neden olduğu bilinmektedir.(49) Son on yıl içerisinde depremler, doğal afet kaynaklı yıllık ortalama ölüm sayıları içinde 37.942 kayba yol açarak ilk sırada yer almıştır. Ayrıca yılda 6,2 milyon insanın doğrudan etkilenmesine neden olmuştur.(50) Depremler can, mal, uzuv kaybı, çevre ve fiziksel alt yapı hasarına yol açarak toplumda biyopsikososyal olarak telafisi zor sonuçlara neden olmaktadır.(51) Depremlerin gerek kişilerde oluşturduğu travma gerek ani meydana gelmesiyle olağan yaşam döngüsüne olan etkisi

düşünüldüğünde bireyin ve toplumun hayatında önemli bir travmatik olay olarak görülmektedir. Depremin yol açtığı can ve mal kaybı, deprem sonrası süreçte devam eden olumsuz hayat koşulları depremin etkilerinin uzun süre devam ettiğini göstermektedir. Depremin neden olduğu psikolojik sorunlar travma anında nadiren ortaya çıksa da ilerleyen dönemlerde daha sık ve yineleyici olarak kişilere ve topluma yansımaları görülmektedir. Bunlar; mutsuzluk, umutsuzluk, tükenmişlik duygusu, panik hali, toleransın azalması ve anksiyete gibi psikolojik belirtiler şeklinde görülebilmektedir.(52)

Türkiye depremin en çok yaşandığı ülkeler arasında yer almaktadır.(1) Türkiye'nin aktif sismik bölgede bulunması nedeniyle depremler yıllardır birçok şehirde yüzbinlerce insanın ölümüne, büyük yıkımlara ve çok sayıda insanın yaralanmasına yol açmıştır. Sadece 2010 yılı sonrası Elazığ, Van ve İzmir'de yaşanan üç büyük depremden sonra 1000'den fazla kişi hayatını kaybetmiş, 5000'den fazla insan yaralanmış ve 30000'den fazla yapıda hasara yol açmıştır.(53, 54) En son Şubat 2023'te yaşanan Kahramanmaraş ve Elbistan depremlerinde ise 45000'den fazla kişi hayatını kaybetmişti. 11 ilde (Kahramanmaraş, Şanlıurfa, Gaziantep, Hatay, Diyarbakır, Adana, Osmaniye, Adıyaman, Malatya, Kilis ve Elazığ) çok büyük yıkıma neden olmuş ve bu bölgede yaşayan tüm insanların yaşamını doğrudan etkilemiştir.(2)

Depremden kurtulanların bir kısmı fiziksel olarak yaralansa da nerdeyse tamamı ruhsal travma yaşamaktadır.(55) Bununla beraber deprem gibi ciddi travmatik olaylar bireylerde aynı derecede psikolojik etki göstermemektedir.(56) Kişilerin travmatik olayları algılama şekli, verdikleri tepkiler ve baş etme mekanizmaları farklıdır. Ayrıca yaş aralığı ve daha önceden deneyimleme gibi faktörler de bireylerin tepkilerinin farklılık göstermesine yol açmaktadır. Bu bağlamda çocuklukta ya da önceden yaşanan depremlerin kişilerin üzerinde daha fazla etki bıraktığı açıktır. Deprem gibi şiddetli yıkım sürecinde çocuklar da yetişkinler gibi, birçok ruhsal ve fiziksel travmalara maruz kalabilmektedir. Afet anında evlerinin yıkıldığına, ailelerinin ve çevresindeki insanların zarar gördüğüne hatta ölümüne şahit olabilirler. Çevresindeki insanların endişe, korku ve yakınmaları çocuklar için ciddi bir travma olmaktadır.(57) Aile üyelerini, akrabalarını, arkadaşlarını ve maddi imkanlarını kaybetmelerine neden olan afet, etkisini ömür boyu sürdürecek travmalar bırakır.(58) Literatürde de afetlerin çocukları

fiziksel ve psiko-sosyal açıdan yetişkinlere göre daha fazla etkilediğini belirten birçok çalışma mevcuttur.(59-61)

Travma sonrası stres bozukluğu doğal afetler sonrası en sık görülen ruhsal bozukluktur.(3) Deprem sonrası TSSB sıklığı farklı oranlarda bildirilmektedir. Büyük depremlerden sonra yapılan çalışmalarda, hayatta kalanlardan neredeyse dört kişiden birinde (%23,66) TSSB geliştiği saptanmıştır.(62, 63) Ermenistan depreminin ardından toplumun %67'sinde,(64) Çin depreminden sonra %24'ünde TSSB geliştiği bildirilmiştir.(65) Cenat ve Derivois (2014)'ın yaptığı bir araştırmada Haiti depreminden etkilenen popülasyonun %36,7'sinin TSSB, %25,9'unun depresyon yaşadığı bildirilmiştir.(63)

Ülkemizde yapılan bir çalışmada Erzincan depremini yaşayanlarda yaşamayanlara göre daha fazla ruhsal hastalık saptanmıştır.(66) Marmara Depremi'nde Başoğlu ve arkadaşları tarafından 1150 kişi ile yapılan bir araştırmada TSSB sıklığı %42 bulunmuştur.(67) Marmara depreminden (1999) sonra farklı zamanlarda yapılan çalışmaları inceleyen bir araştırmada TSSB oranları %8 -%63 arasında bildirilmiştir.(68) Bulut (2009)'un araştırmasında Bingöl depremini yaşayan çocukların %90,2'sinin travma sonrası stres bozukluğu için riskli grupta olduğu belirtilmiştir.(69) Boztaş ve arkadaşlarının 2019 Van-Erciş depremini yaşayanlarda yaptıkları bir çalışmada travma sonrası stres bozukluğu oranı %35,5 olarak bildirilmiştir.

Yüksek eğitim düzeyi, sevdiği birinin ölümü veya yaralanması, yer değişikliği yapmak zorunda kalınması ve eskiden gelen savunmasızlıklar (çocukluk dönemindeki aile problemleri, mental sorunlar ve diğer travmalar) risk faktörleri arasında yer almaktadır.(70) İran Depremi'nden sonra yapılan bir çalışmada kadın cinsiyet, yüksek eğitim seviyesi, geçmiş travma deneyimleri ve barınma ihtiyacı gibi faktörler de TSSB'ye yol açabilecek önemli faktörler olarak belirlenmiştir.(71) Boztaş ve arkadaşları (2019)'nın Van-Erciş depreminden sonra yaptıkları çalışmada aile bireylerinin veya bir yakının ölümü, ekonomik kayıp, işsizlik, afet sonrası barınma sorunları ve yer değişikliği, çeşitli sağlık sıkıntıları, iletişim ve dil sorunlarının TSSB gelişim riskini artırdığı bildirilmiştir.(72)

Doğal afetler TSSB dışında, depresyonu, anksiyeteyi, obsesif kompulsif bozukluğu, yeme bozukluklarını ve birçok başka sorunu da tetikleyebilmektedir.(73-75) Bir çalışmada depremlerden bir yıl sonra travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete

bozukluğu ve nikotin bağımlılığı sıklığında artış olduğu ve bu artışın travmatik olaylara daha uzun ve şiddetli maruziyetle ilişkili olduğu vurgulanmıştır.(76)

Beaghole ve arkadaşları doğal afetlerin psikolojik sonuçlarını araştırdıkları kapsamlı bir meta analiz çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırmada 1980 ile 2017 yılları arasında gerçekleşen 27 çalışma incelenmiştir. Araştırmanın en önemli verileri arasında doğal afetlerden sonra ruhsal sıkıntıların ve psikopatolojilerin artması bulunmaktadır. Doğal afetler sonrasında en fazla tanı alan iki psikopatoloji ise MDB ve TSSB olarak bulunmuştur.(74)

Çin'de 2017 yılında 7,0 şiddetinde Jiuzhaigou depremi meydana gelmiştir. Depremden 3 ay sonra gerçekleştirilen çalışmaya 607 kişi katılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre etkilenen bölgede TSSB, anksiyete belirtileri ve MDB oranları sırasıyla %53, %54 ve %70 olarak bulunmuştur.(77)

Yapılan çalışmalar depremler de dahil olmak üzere doğal afetler sonucu hayatta kalan yetişkinlerin %5,8-%54'ünün ve çocukların %7,5-44,8'inin majör depresif bozukluk tanısı aldığını göstermiştir.(78) Yunanistan, Ermenistan, Pakistan ve Çin'de depremde yapılan çalışmalar, sağ kurtulan her beş kişiden birden fazlasının belirgin kaygı bozukluğu semptomları gösterdiğini belirtmiştir.(64, 79-81)

Önder ve arkadaşları tarafından 1999 Marmara depreminden sonra yapılan bir araştırmada, depremden 3 yıl sonra TSSB ve MDB'nun toplumdaki prevelansı tanımlanmıştır. Çalışma için merkez üssünden 683 kişi, rastgele seçilmiştir. Deprem sonrası 3 yıllık süreçteki TSSB ve MDB yaygınlığı sırasıyla %19,2 ve %18,7 olarak bulunmuştur. Depremin 3.yılında ise (son ay) toplumda mevcut TSSB ve MDB yaygınlığı sırasıyla %11,7 ve %10,5 olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar TSSB ve MDB prevalansında zamanla azalma olduğunu göstermektedir. MDB aynı zamanda TSSB'ye eşlik eden en yaygın hastalık olarak gözlenmiştir. Ayrıca bu çalışmada depremden 3 yıl sonra etkilenen bölgede MDB, Panik Bozukluğu, OKB, Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Sosyal Fobi ve Özgül Fobilerin yaygınlığının deprem öncesine göre en az 2 kat arttığı gösterilmiştir.(82)

Endonezya; depremler, tsunamiler ve volkanik patlamalar gibi doğal afetler için büyü risk altında olan bir ülkedir. Endonezya'da kırsal bölgeden 85 kişinin dahil edildiği bir çalışma yapılmıştır. Katılımcıların tamamı gerçekleşen doğal afetler sonrası evlerini kaybetmiş ya da ağır hasarlı olan kişilerden oluşturulmuş. Bu kayıplar sonrası

katılımcılarda en sık gözlemlenen bulgular; TSSB semptomları, MDB ve gelecekteki depremlerle ilgili endişelerdir.(83)

Afet sonrasındaki süreç de TSSB semptomlarının süresi ve şiddeti için çok önemlidir. Büyük Doğu Japonya Depremi ve ardından gerçekleşen nükleer santral kazası, Fukuşima'da yaşayan kişilerin fiziksel sağlıkları yanında ruhsal sağlıkları üzerinde de çok yaygın ve uzun süreli sorunlara yol açmıştır. Tsunami ve nükleer patlama anının hafızalara kazındığı ve travma sonrası tepkilere neden olduğu gözlenmiştir. Kalıcı fiziksel hasarlar, maddi sorunlar, iş kaybı, sosyal destek yoksunluğu ve maddi tazminatla ilgili kaygılar da travma sonrası semptomlarla ilişkilendirilmiştir.(84)

Deprem felaketinin üzerinden ciddi bir süre geçmesine rağmen depremin ruhsal travmalarının hala kişileri ve toplumu etkilediği düşünülmektedir. Deprem gibi büyük afetlerin psikolojik sonuçları yıllarca devam edebilmektedir.(51) Marmara ve Düzce depremlerinde hayatta kalan yetişkinlerde yapılan bir çalışmada depremin üzerinden 14 yıl geçse bile katılımcıların hala ruhsal problemler yaşadığı belirtilmiştir. Bu bağlamda büyük doğal afetlerin neden olduğu sorunların çözülebilmesi için yapılan çalışmaların uzun dönemde devam etmesi gerektiği düşünülmektedir.(85) Başka bir araştırmada, çocukların ciddi travma olaylarından 3 yıl sonra dahi büyük bir kısmının TSSB tanısı aldığı görülmüştür.(69)

Çin'de yaşanan Wenchuan depreminden sonra 1369 katılımcı ile yapılan bir çalışmada depremden 8 yıl sonra afeti yaşama ile TSSB, depresyon ve intihar davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bulgulara göre, kişilerin %11'inin, 8 yıl geçmesine rağmen depremin etkileri nedeniyle hayat normallerinin henüz iyileşmediğini düşündüklerini belirtilmiştir. Katılımcıların intihar düşüncesi, planları ve girişimleri sırasıyla %9, %3 ve %3,3 olarak rapor edilmiştir. TSSB, depresyon ve iyileşmeme algısı intihara eğilim ile yüksek ilişkili bulunmuştur.(86)

Van depreminden (2011) 8 yıl sonra 12. Sınıf öğrencilerine yapılan bir çalışmada depremi yaşayan öğrencilerin TSSB düzeylerinin depremde yakınlarının kaybı, depremi hissetme ve enkaz altında kalma durumlarına göre değiştiği saptanmıştır. Depremi hissettiğini belirtenlerin TSSB düzeyi, hissetmeyenlere göre daha yüksek olarak bulunmuştur. Benzer şekilde depremde sevdiği birini kaybeden öğrencilerin kaybetmeyenlere göre daha yüksek düzeyde TSSB semptomları gösterdikleri ve

depremde enkaz altında kalanların kalmayanlara göre daha yüksek düzeyde TSSB yaşadıkları saptanmıştır. Travmatik olay ne kadar büyük, korkutucu ve şiddetliyse, travma sonucu ortaya çıkan psikolojik etkilenmede o kadar fazla olur.(87) Benzer şekilde başka çalışmalarda da depremi hissetmelerine göre kişilerin TSSB seviyelerinin farklılık gösterdiği belirtilmiştir.(69, 88) Sönmez ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da deprem sonrası fiziksel zarar görenlerde, yakınlarını kaybedenlerde, depremde bulunduğu yerde hasar oluşanlarda TSSB düzeyi anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. Başka araştırmalarda da benzer şekilde bir yakınını kaybetmenin TSSB semptomları üzerinde önemli bir etkisinin olduğu görülmüştür.(89-91)

Cankardaş ve Sofuoğlu (2019)'nun yaptığı çalışmada deprem ve yangın afeti yaşayanlarda orta seviyede stres görülürken, daha önceden afet deneyimi olanlarda daha yüksek düzeyde stres görülmüştür. Acil durumlar ve afet anı için bilgisi olan kişilerde stres düzeyi anlamlı ölçüde düşük bulunmuştur.(92)

Afetler kişilerin yanında toplumu da önemli ölçüde etkilemesi nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada her yıl binlerce afet yaşanmakta ve toplumlar afetlerden etkilenmektedir. Türkiye coğrafi konumu ve kıtasal hareketliliğin fazla olması nedeniyle afetler açısından riskli bir bölgededir ve her yıl birçok afet yaşamaktadır. Afeti yaşayan bireylerde anksiyete, depresyon, travma sonrası stres bozukluğu, madde kullanımı, uyku ve yeme bozuklukları başta olmak üzere ciddi psikolojik sorunlar görülmektedir. Afet sonrası yaşanacak psiko-sosyal sağlık sorunlarının önlenmesi ve en aza indirilmesi için afetlere hazırlık yapılmalı, toplumdaki her bireye afet ve ilk yardım eğitimi verilmeli, afet anında yapılacaklar anlatılmalı, bilgi ve danışmanlık sağlanmalıdır. Sosyal medya, kitle iletişim araçları ve kamu spotları bu eğitimde efektif kullanılmalı, afetlere yönelik farkındalık oluşturulmalıdır. Afet sonrası kişilere en hızlı şekilde psikolojik ve fiziksel destek sağlanmalıdır. Afet sonrası kişilerin güvenliği sağlandıktan sonra, erken dönemde ulaştırılacak psikolojik ilk yardım ve destek ile psiko-sosyal iyilik hali desteklenir ve ortaya çıkabilecek ruhsal sağlık sorunları da önemli düzeyde azaltılabilir.(93)

2.3. Gebelerde Depremle İlişkili Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Doğal afetler sonrası hayatta kalanların psikolojik sağlığı yıllar geçtikçe araştırmacıların büyük ilgisini çekmiştir.(65, 94) Bazı çalışmalarda kadınların erkeklere

göre afetlere ve travmatik yaşantılara karşı daha hassas oldukları ve bu sebeple TSSB, depresyon ve diğer ruh sağlığı sorunlarını daha çok yaşadıkları ortaya konulmuştur.(6-8)

Gebeler, doğum yapmış kadınlar ve bebekleri, doğal afetlere karşı daha hassas ve savunmasızdır. Kadınların toplum içindeki yeri onları cinsel tacize, yaralanmalara ve cinsel yolla bulaşan hastalıklara, ayrıca afet süreci ve sonrasındaki maddi ve tıbbi sorunlara karşı daha savunmasız hale getirebilir.(95-97) Ayrıca gebeler ve postpartum kadınların daha kompleks bakım ve korunma ihtiyacı nedeniyle afet anında yaralanmaya maruz kalma riskleri de oldukça yüksektir.(98, 99) Bu konuyu inceleyen neredeyse tüm çalışmalar, kadınların afet sonrası psikolojik sorunlara erkeklerden daha yatkın olduğunu, gebe ve doğum yapmış kadınların afetlerin sonuçlarına ve ruhsal sağlık sorunlarına karşı savunmasız olabileceğini göstermektedir.(9, 100, 101)

Bir metaanaliz çalışmasına göre deprem sonrası gebe ve postpartum kadınlarda en sık görülen psikopatolojilerin depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada öne çıkan sonuçlardan birisi de deprem sonrası gebe ve postpartum kadınlarda psikolojik sağlığı etkileyen nedenler arasında aile işlevi en önemli faktörlerdendir ve daha fazla araştırılmayı hak etmektedir.(10)

Nepal depreminin gebelerde yaygın görülen zihinsel bozukluklar üzerindeki etkisi Khatri ve arkadaşları tarafından araştırılmıştır. ‘Yaygın zihinsel bozukluklar’ terimi, kaynakların kısıtlı olduğu ortamlar da dahil olmak üzere birinci basamak sağlık hizmetlerinde ayırt edilemeyen anksiyete, depresyon, uyum ve somatoform bozukluklar gibi psikotik olmayan zihinsel sağlık sorunlarını tanımlamak için kullanılmaktadır.(102) Perinatal yaygın zihinsel bozukluklar terimi ise gebelikte veya postpartum dönemde ortaya çıkan, en sık görülen zihinsel sağlık sorunları olan depresif ve anksiyete bozukluklarını tanımlamak için kullanılır. Bu bozukluklar yüksek gelirli ülkelerde yaklaşık %10, düşük ve düşük-orta gelirli ülkelerde ise %16 sıklık ile dünyada gebe popülasyonunda önemli bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir.(103) Chang ve arkadaşlarının, 1999 Tayvan depreminin ardından yaptıkları çalışmada gebelerin %29,2’sinin ‘hafif psikiyatrik hastalık’ yaşadığını saptamıştır.(104) Sichuan depremi sonrası farklı zamanlarda yapılan üç ayrı çalışmada gebelerde majör depresyon oranı %7-41 arasında bildirilmiştir. Qu ve ark. (2012) ayrıca gebelerin %12.2 sinin TSSB tanısı aldığını bildirmiştir.(14, 105, 106)

Watanabe ve arkadaşları (2016), 2011 Büyük Doğu Japonya depremini yaşayan 670 gebe ve depreme maruz kalmayan 6475 gebenin katıldığı bir araştırma yapmışlardır.(107) Depremi yaşayan gebe kadınların psikolojik stresi %59 bulunurken, etkilenmeyen bölgedeki gebe kadınların psikolojik stresi %3 olarak bulunmuştur.(108)

Bazı araştırmalarda gebelerde deprem travması sonrası ruh sağlığını etkileyen riskler ve koruyucu faktörler de incelenmiştir. Gebelik stresi, planlı olmayan gebelik ve multipar olmak olumsuz gebelik ruh sağlığı ile ilişkili bulunmuştur.(14, 105) 'Zayıf bir evlilik ilişkisi' sürdürüyor olmak bir risk faktörü iken,(105) eşinin desteğini hissetmek(106) ve destekleyici aile ilişkileri(14) koruyucu bir faktör olarak bulunmuştur. 'Olumsuz başa çıkma' olarak tanımlanan 'stresli durumlarla uğraşmaktan kaçınma'nın yüksek olması(10) ve 'depreme ilişkin mevcut kaygı' gibi kişilik özellikleri(109) risk faktörleri ve stresli zamanlarda problem çözme olarak tanımlanan daha yüksek 'olumlu başa çıkma'(10) ise koruyucu bir faktör olarak bulunmuştur. Watanabe ve arkadaşları tarafından geçmişteki mental sağlık sorunlarının gebelik dönemindeki ruh sağlığı için potansiyel bir risk olduğu belirtilmiştir.(107)

Deprem zamanının gebelik dönemine göre stres duyarlılığının araştırıldığı 40 gebeyle yapılan bir çalışmada gebeliğin erken döneminde depreme maruz kalmanın daha yüksek stres düzeyiyle ilişkili olduğu bildirilmiş. Gebeliğin erken döneminde maruz kalınan stresin gebelik süresini kısaltabileceği bulunurken, gebelik süreci ilerledikçe annelerin stresin olumsuz etkilerine karşı duyarlılığının azaldığı belirtilmiş. Bu sonuç, gebelik ilerledikçe anne ve fetüsün gebelikteki olumsuz faktörlerden korunma oranının arttığını göstermiştir.(110)

2.4. Gebelerin Ruh Sağlığının Bebek Üzerine Etkileri

Kadınlar, yaşamı boyunca, fetal dönemden yaşlılığa kadar, her dönemde farklı biyopsikososyal değişimler ve süreçler yaşamakta erkeklere göre daha sık ve çeşitli risk faktörleriyle karşılaşmaktadır.(111) Dolayısıyla kadınlar, yaşadıkları bu durumlar nedeniyle hem fiziksel olarak daha hassas olmakta hem de yaşam kaliteleri olumsuz etkilenerek ruhsal hastalıklara daha yatkın hale gelmektedir.(111-113)

Gebelik, kadının hayatında doğal bir süreç olmakla birlikte ciddi ruhsal ve sosyal değişimlerin yaşandığı, stres ve kaygıya neden olabilecek birçok durumla karşılaşma riskinin yüksek olduğu bir dönemdir.(114) Gebelik sürecinde, önceden beri var olan

ruhsal sorunlarda artış yaşanabilirken, psikiyatrik semptomlar ilk olarak bu dönemde de bulgu verebilir.(115) Doğurganlık dönemi kadınlarda ruh sağlığı sorunlarının görülmesi açısından en riskli dönem olup, gebelik psikiyatrik hastalıkların önemli tetikleyicilerindendir.(116, 117) Dolayısıyla gebelik ve postpartum dönem, depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi psikiyatrik hastalıklara yatkın olunan dönemlerdir.(118)

Gebelik ve doğum süreci psikolojik ve fizyolojik değişimlerle kadını anneliğe hazırlayan ve mutlu olunması beklenen dönemler gibi düşünülür. Ancak anne bebeğine yeterli bakım veremeyeceğini düşünebilir. Bu nedenle bu süreçler anne için oldukça stresli geçebilmektedir. Gebelik sürecinde hormon dengesindeki değişiklikler özellikle yatkınlığı olan kadınlarda psikopatolojilerin oluşmasına neden olabilmektedir. Ruh sağlığı sorunlarının ortaya çıkmasında genetik yatkınlık, çevresel ve psikososyal faktörler etkili olmaktadır. Psikopatolojilerin genetik alt yapı ve psikososyal faktörlerin etkileşimiyle oluştuğu düşünüldüğünde yüksek riskli olan bu dönemde sosyal çevre desteğinin ne kadar önemli olduğu da anlaşılmaktadır. Ancak ne yazık ki gebelik döneminde anne ve bebeğin fiziksel sağlığı yakından takip edilse de psikolojik sağlığı yeteri kadar önemsenmemekte, göz ardı edilmekte veya geç fark edilip tanı ve tedavi süreci için geç kalınmaktadır. Gebelik döneminde tedavi edilmeyen psikiyatrik hastalıklar hem anne hem de bebek için doğum ve sonrasındaki süreçte de olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir.(119)

Bu dönemde psikiyatrik sorunların riskini artıran etkenler arasında kötü evlilik- eş ilişkisi, genç yaş, partnerin olmaması, sosyal destek eksikliği, geçmişteki ruhsal hastalık öyküsü, planlı olmayan ve istenmeyen gebelik, olumsuz deneyimler, düşük sosyoekonomik düzey, düşük eğitim düzeyi, maddi sorunlar, abortus ve ölü doğum öyküsü, bebekle ilgili endişeler, gebelik sürecinin getirdiği olağan zorluklar ve gereksinimler ve ebeveynlik stresi bulunmaktadır.(120-123) Ayrıca bazı araştırmalarda annenin kronik bir hastalığının olması, yetersiz kilo alımı, aile içi şiddet, madde kullanımı ve çok çocuklu bir aile olmasının da gebelik stresine yol açtığı belirtilmiştir.(124-126)

Bunlara ek olarak trimester dönemlerine göre olan farklılıkların da ruh sağlığı üzerine etkisi olabilmektedir. Özellikle son trimesterda fetusun büyümesi, hareketlerinin hissedilmesi ve doğumun yaklaşmasıyla beraber özellikle riskli gebelik yaşayan gebelerin psikososyal desteğe olan ihtiyaçlarının arttığı bilinmektedir.(127)

Prenatal dönem, gebelik başından doğuma kadar, fetüsün rahim içi yaşantısını tanımlamaktadır. Fetüsün gelişim yaşadığı bu dönem çeşitli çevresel faktörlere açık ve hassas bir süreçtir. Bu dönemdeki stresin fetüse olan etkisi uzun yıllardır tartışılmaktadır. Yapılan çalışmalarda prenatal dönemde yaşanan maternal stresin prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı gibi komplikasyonlara yol açabileceği ayrıca atopik dermatit gibi hastalıklara da neden olabileceği saptanmıştır.(12)

Gebelik sürecinde kadının yaşadığı stres iki farklı açıdan neonatal dönemi etkileyebilir. Bunlardan ilki strese maruz kalan kadınların gebelik kontrol ve takiplerini ihmal etmesi, sigara ve alkol kullanımı gibi kendisinin ve bebeğinin sağlığını riske atacak davranışlarda bulunabilmesi, diğeri ise anksiyete nedeniyle stres hormonlarının artmasıyla oluşan sonuçlardır. Gebelik başlangıcından doğuma kadar olan dönemde her bir organın gelişme ve olgunlaşma sürecinde farklılıklar vardır. Bu nedenle gebelik süresince yaşanan stresin süresi ve şiddeti kadar hangi dönemde yaşandığı da önemlidir. Hızlı hücre bölünmesinin olduğu dönemlerde stres gibi çevresel etkenlerin organlara olan etkisi de daha fazla olmaktadır.(128)

Annenin maruz kaldığı stresin fetüsün gelişimine olan etkisiyle ilgili endokrin ve kardiyovasküler değişiklikler gibi birçok farklı yolak vardır. Ancak fetüsün beyin gelişimi ve davranışlarıyla ilişkinin temelini glukokortikoidler oluşturmaktadır.(129) Hipotalamo-pituiter-adrenokortikal yolun (HPA) son ürünü olan kortizol hormonu insan fizyolojisindeki temel glukokortikoidtir. Glukokortikoidlerin, merkezi sinir sisteminin yapısal ve işlevsel gelişiminde birçok rolü vardır.(129) Prenatal dönemde glukokortikoidlerin limbik bölgede korku ve davranışsal düzenlenmede rol aldıkları bildirilmiştir. Prenatal glukokortikoid salınımıyla uyarana karşılık korku davranışı gösterildiği hayvan çalışmalarında belirtilmiştir.(130, 131) Araştırmalarda bu davranışsal değişimlerin hipokampal hacimde ve dentat girusta nörogenesiste azalmaya neden olduğu görülmüştür.(132) Glukokortikoidlerin insan fizyolojisine etkisini araştıran sınırlı sayıda çalışmada da benzer sonuçlara varılmıştır.(129)

Stres hormonu olarak tanımlanan glukokortikoid ve katekolaminlerin gelişen fetüse olan etkisi merkezi sinir sistemi ile sınırlı değildir. Stres, HPA'ya etkisiyle immün yanıtta da değişiklikler yapabilir. Stres genel itibariyle immun yanıtı baskılayan bir faktördür. Stresin immun sisteme olan etkisi üzerine yapılan bir araştırmada maternal stres ile atopik dermatit arasında ilişki olduğu görülmüştür.(12)

Araştırmalarda gebelik sürecinde yaşanan maternal stres, intrauterin gelişme geriliği ve düşük doğum ağırlığı ile ilişkili bulunmuştur. Prematüre doğum ve beyin gelişiminin bir göstergesi olan baş çevresi küçüklüğü gibi sorunlar da stres sonuçları arasında saptanmıştır.(133, 134) İntrauterin gelişme geriliği neonatal dönemde hipoglisemi, asfiksi, polisitemi, respiratuvar distres sendromu ve mekonyum aspirasyonuna yol açarken, ilerleyen dönemlerde de solunum, gastrointestinal, üriner sistemlerle ilişkili komplikasyonlara neden olduğu belirtilmiştir. Bunlara ek olarak görme ve işitmede sorunlar, serebral palsi ve zeka ile ilişkili problemlere de yol açtığı saptanmıştır. Özellikle intrauterin gelişme geriliği ve düşük doğum ağırlığı birlikte olduğunda yetişkinlikte kronik hastalıklara olan yatkınlık artmaktadır. Yetişkinlik döneminde koroner arter hastalığı, hipertansiyon, diabetes mellitus ve kronik dejeneratif hastalıkların daha fazla görüldüğü saptanmıştır.(132)

Hollanda merkezli bir araştırmada gebeliğin son trimesterinde stres yaşayan gebelerin çocuklarında ilk 1 yaş içinde cilt hastalıkları (kaşıntı, impetigo vb.), solunum sistemi hastalıkları (astım, öksürük vb.), alerji, göz-kulak semptomlarının daha çok görüldüğü ve dolayısıyla antibiyotik kullanımının da daha sık olduğu belirtilmiştir.(135)

Literatür incelendiğinde annenin yaşadığı stresin bebekte alerjik solunum yolu ve cilt hastalıklarına yol açtığını gösteren birçok araştırma vardır. Van de Loo ve arkadaşları (2016)'nın 10 çalışmayı taradıkları bir metaanalizde, gebelikte strese maruz kalan gebelerin çocuklarında hırıltılı solunum, astım ve diğer solunum yolu hastalıklarının daha fazla görüldüğü belirtilmiştir.(136) Andersson ve ark. (2016) da yaptıkları bir araştırmada, gebelikteki stresin çeşitli atopik hastalıklara (atopik dermatit, astım, alerjik rinit) yol açtığını gözlemlemişlerdir.(137) Almanya'da Sausenthaler ve ark. (2009) tarafından yapılan bir araştırmada maternal strese maruz kalan annelerin 2 yaşına gelmiş çocuklarında egzema görülme riskinin arttığını gözlemlemişlerdir.(12)

Yapılan çalışmalarda, telomerdeki kısalmanın hücre ömrünün kısalmasına yol açtığı ve bu durumun da yaşlanmaya neden olduğu açıklanmıştır.(138) 2011'de Entringer ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada prenatal dönemdeki stresin telomerde kısalmaya neden olduğu belirtilmiştir.

Anne karnında strese maruz kalma çevresel faktörlerin de etkisiyle bebeğin hayatının ileriki dönemlerinde duygusal, bilişsel ve ruhsal sorunlara olan yatkınlığını arttırmaktadır.(11) Çocukluk döneminde yaşanabilecek bu sorunlardan bazıları; dil

gelişiminde, davranışsal, bilişsel ve psikomotor gelişmede gecikme, hafıza problemleri öğrenmede ve okul döneminde zorlanma, sosyal gelişimde gecikmeler, düşük entelektüel zekâ, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğudur.(139-142) Bunların dışında maternal stres yaşayan annelerin çocukları otizm, şizofreni, çeşitli davranış bozuklukları gibi ruhsal ve mental sağlık sorunları açısından risk altındadır.(11, 143)

Betts ve ark. (2015), prenatal dönemde stres yaşayan 3099 anne ve çocuklarıyla yaptıkları bir kohort çalışmasında, çocuklarda depresyon bulguları ve davranış bozuklukları görülme oranının fazla olduğunu belirtmişlerdir.(144) Niederhofer ve Reiter (2004) ise stres maruziyeti olan annelerin 6 yaş grubu çocuklarında yaptıkları çalışmada okul başarısının yaşıtlarına göre daha düşük olduğunu görmüşlerdir.(145) Davis ve Sandman (2010), prenatal stres yaşamış annelerin çocuklarını 3, 6 ve 12 aylıkken gözlemlemişler ve bu çocukların mental ve motor gelişimde problemler yaşadığını belirtmişlerdir.(146) Laplante ve arkadaşları (2008), intrauterin dönemde maternal strese maruz kalmış 2 yaş grubu çocuklarda araştırma yapmışlar ve bunların %12'sinin dil gelişiminde gecikme olduğunu belirtmişlerdir.(147)

Yapılan bir çalışmada gebelik dönemindeki stresin çocuklarda kortizol dengesinde değişikliklere yol açtığı saptanmıştır.(46) Kortizolün travma sonrası stres bozukluğu, depresif bozukluk, hiperaktivite, anksiyete bozukluğu, suça yönelik davranışlar ile ilişkisi düşünüldüğünde bu veriler ruh sağlığı sorunlarına yatkınlık açısından oldukça önemlidir.(46, 148) Van den Bergh ve Marcoen de yaptıkları araştırma ile da bu sonuçları desteklemektedir.(149) Bu çalışmada annelerin gebelik dönemindeki anksiyete seviyeleri düşük, orta ve şiddetli olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır ve çocukları 8-9 yaşlarında değerlendirmeye alınmıştır. Orta-yüksek seviye anksiyete grubu annelerin çocukları düşük anksiyete grubuyla karşılaştırıldığında anksiyete puanlamalarının, DEHB semptomlarının, dışavurumsal sorunların (agresyon, suça eğilim vb) ve anksiyete puanlamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Strese maruz kalma dönemine göre değerlendirildiğinde, gebeliğin 12-22. haftalarındaki orta-yüksek seviyedeki stresin negatif etkileri olduğu gözlenirken, 32-40. haftalarda bu ilişkinin gözlenmediği belirtilmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında 14-15 yaşlarında yapılan değerlendirmelerde yüksek düzeydeki prenatal stresin dürtüsellik ve düşük Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği-Geliştirilmiş Formu (WISC-R) puanları ile ilişkili olduğu saptanmıştır.(149) Bu çalışmada ulaşılan önemli ve dikkat çekici sonuçlardan birisi de

8-9 yaş grubunda orta ve şiddetli stres grubunda bariz farklar görülmesine rağmen, 14-15 yaşlarında ise sadece yüksek stres grubunda bu ilişkinin görülmesidir. Yine aynı çalışmanın devamında ise adolesanların günlük kortizol dengesindeki farklılıklarının özellikle gebelikte 12-22 haftalar arasında maruz kalınan stres ile ilişkili olduğu ve kortizol seviyelerinin daha düz ve yüksek bir çizgide gittiği gözlenmiştir. Ayrıca bu stres maruziyetinin kızlarda depresif belirtilere neden olduğu saptanmıştır.(131) Bu araştırma intrauterin dönemde maruz kalınan stresin ergenlikte HPA sistem ve kortizol salınımı üzerine etkilerini göstermesi açısından oldukça önemlidir.

Doğal afetler, prenatal stresin etkileri üzerine çalışılırken iyi bir kaynak olmaktadır. Kanada'nın en fazla maddi hasara yol açan doğal afeti olarak düşünülen 1998 Quebec Buz Fırtınasında 3 milyonun üzerinde insan etkilenmiş ve 5 hafta elektrik kesintisi yaşanmıştır.(150) Bu afet sonrası takip edilen toplulukta yapılan araştırmada maternal stres seviye ve şiddetine göre düşük, orta ve yüksek şeklinde üç grupta incelenmiştir. Maruz kalan annelerin çocukları 2 yaşında değerlendirilmiş. Orta ve yüksek gruptaki annelerin çocuklarında düşük stres grubuna göre dil ve zeka gelişiminin daha düşük seviyede olduğu saptanmıştır. Gebelik sürecinin ilk iki trimesterinde orta veya yüksek stres grubunda olan annelerin çocuklarında etkilenmenin 3. trimester ile karşılaştırıldığında daha belirgin olduğu saptanmıştır. Araştırmanın ikinci ayağında orta ve düşük stres maruziyeti olan grubun alıcı dil yaşlarının ve zeka puanlarının, yüksek stres grubuna göre daha iyi düzeyde olduğu saptanmıştır.(147)

Gebelikte 7.8 şiddetinin üzerinde depremi yaşayan annelerin çocuklarında yapılan çalışmada 18 yaşında depresif belirti gösterme yaygınlığı %13.3 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada önem arz eden bir başka sonuç ise depremin özellikle 2. trimesterda yaşanmasının depresif bozukluk riskinde artışa neden olduğu saptanmıştır.(151)

Perinatal dönemde tanı konulmamış ve tedaviye başlanmamış psikolojik problemler kadının yaşam kalitesini, sosyal ilişkilerini negatif etkileyebilir. Ayrıca çocuğun bilişsel, sosyal ve emosyonel gelişim sürecini de etkileyerek yetersiz bir anne-bebek bağlanmasına da yol açabilmektedir.(152) Literatür tarandığında, gebelik ve doğum sonrası süreçte maruz kalınan stres, depresyon ve anksiyete bozukluğunun; bebeğin gelişimi, sağlıklı anne bebek bağlanması, aile ilişkisine olumsuz etkileri olduğunu saptayan birçok araştırma vardır.(153-155)

Handelzalts ve arkadaşları (2019)'nın çalışmasında postpartum TSSB'nin anne-bebek bağlanmasını olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Literatürde TSSB'nin bağlanmayı negatif olarak etkilediğini gösteren birçok araştırma mevcuttur.(156-159)

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Çukurova Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı gebelerin 2023 Kahramanmaraş ikiz depremlerine bağlı travma sonrası stres bozukluğu durumlarının ve ilişkili faktörlerin değerlendirildiği çalışma aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranması amacıyla kesitsel tipte bir anket çalışması olarak planlandı.

1) Katılımcıların depreme bağlı TSSB durumları nasıldır?

2) Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile TSSB durumları arasında bir ilişki var mıdır?

3) Katılımcıların gebelik özellikleri ile TSSB durumları arasında bir ilişki var mıdır?

4) Katılımcıların kişisel deneyimleri ile TSSB durumları arasında bir ilişki var mıdır?

5) Katılımcıların sağlık denetim odakları, APGAR puanları ve TSSB durumları arasında bir korelasyon var mıdır?

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Kesitsel tipte planlanan çalışmanın evrenini araştırmanın başladığı tarihte Çukurova Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezindeki üç birime kayıtlı gebeler oluşturdu (N=104). Gebelerin tamamına ulaşılması hedeflendi. Sadece Türkçe okuma yazma bilmeme dışlama kriteri olarak kabul edildi. Deprem sonrası TSSB'nin araştırıldığı bu çalışmada deprem sırasında gebe olma şartı aranmadı.

3.3. Araştırma İçin Alınan İzinler

Araştırma öncesi Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan (7 Nisan 2023, karar no:34) gerekli izin ve onay alındı.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma 11.04.2023- 02.06.2023 tarihleri arasında (depremden sonra 9. ve 16. Haftalar arasında) Çukurova Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezinde yürütüldü.

Dahil etme kriterlerini karşılayan (Türkçe okuma-yazma bilmesi, gebe olması) ve çalışmayı kabul eden 35 gebeye çalışma hakkında bilgi verilerek onamları alındıktan sonra yüz yüze anket formu uygulandı. Yüz yüze görüşülemeyen 55 gebeye anket online olarak ulaştırıldı ve doldurmaları istendi. Katılmak istemediğini belirten (N=13), anketi yarım bırakan (N=2), ulaşılamayanlar (N=1) dışındaki 88 gebeyle çalışma tamamlandı.

3.5. Veri Toplama Araçları

Anketin birinci bölümünde sosyodemografik özellikler ile ilgili 5 soru (yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir düzeyi, birlikte yaşadığı aile tipi); ikinci bölümünde katılımcıların gebelik özellikleri ile ilgili 7 soru (ilaç kullanımını gerektirecek kronik hastalık, gebelik haftası, gebelik sayısı, eski gebelik öyküsü, eski gebeliklerdeki risk durumu, şu anki gebeliğin istenen bir gebelik mi olduğu, şu anki gebelikteki risk durumu), üçüncü bölümde gebelerin deprem deneyimleri ile ilgili 13 soru (deprem öncesi tanı konulmuş psikiyatrik hastalık öyküsü, deprem öncesi psikiyatrik ilaç kullanımı, deprem sonrası psikolojik destek öyküsü, daha önce yaşamını etkileyen büyük bir afet öyküsü, daha önce yaşamını etkileyen büyük bir stres/travma öyküsü, deprem sırasında bulunduğu şehir, deprem sonrası evde kalma durumu, evin hasar durumu, depremde tedavi görecek düzeyde yaralanma öyküsü, ailede tedavi görecek düzeyde yaralanma/hayatını kaybetme öyküsü, yakın akrabalarda tedavi görecek düzeyde yaralanma/hayatını kaybetme öyküsü, yakın arkadaşlarda tedavi görecek düzeyde yaralanma/hayatını kaybetme öyküsü, deprem sonrası maddi kayıp), dördüncü bölümde "Aile APGAR Ölçeği" (5 soru), "Travma Sonrası Stres Bozukluğu Kontrol Listesi" (20 soru) ve "Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği" (18 soru) uygulandı.

Aile APGAR Ölçeği: Smilkstein (1978) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması Özcan ve arkadaşları tarafından 2011 yılında yapılmıştır. Ölçek beş sorudan oluşmaktadır. Aile işlevlerini değerlendirmek için kullanılan pratik bir tarama aracıdır. Ölçek erişkinde aile işlevselliğinin beş parametresini (uyum sağlama – adaptability, ortaklık - partnership, gelişme - growth, duygulanım - affection ve karar verme - resolve) değerlendirmektedir. APGAR her bir parametrenin ilk harfinden oluşmaktadır. Ölçekteki her bir parametrenin memnuniyet

seviyesini açıklamak için üç derece bulunmaktadır. Bunlar 0 (neredeyse hiçbir zaman), 1 (bazen) ve 2 (neredeyse her zaman) olarak sıralanmaktadır. Ölçekteki her bir parametreden alınan puanın toplanmasıyla alınabilecek puanlar 0 ile 10 arasındadır. Yüksek puan aile işlevselliğinden duyulan memnuniyetin yüksekliğini göstermektedir. Sonuçlar 7-10 yüksek, 4-6 orta, 0-3 düşük olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin orijinalinin Cronbach Alpha Katsayısı 0.86, Ölçeğin Türkçeye uyarlanmış formunun Cronbach Alpha Katsayısı 0.793 olarak bulunmuştur.[193]

DSM-5 için Travma Sonrası Stres Bozukluğu Kontrol Listesi: TSSB semptomatolojisini değerlendirmede en yaygın kullanılan tarama araçlarından biridir. Mental Bozuklukların Teşhis ve İstatistik El Kitabının (DSM-5) yakın tarihli revizyonunda TSSB tanımında birkaç değişiklik Weathers ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Boysan ve arkadaşları, DSM-5'teki gelişmelere uygun olarak revize edilmiş olan DSM-5 için TSSB Kontrol Listesi'nin (PCL-5) Türkçe versiyonunun psikometrik özelliklerini değerlendirmişlerdir. Ölçek, TSSB semptomları ile uyumlu 20 maddeden oluşmaktadır. Maddeler, bireylerin son 1 aydaki semptomlarını ölçmektedir. Cevaplar için 0 (hiç)'dan 4 (aşırı)'e kadar uzanan 5'li likert tipi derecelendirme kullanılmıştır.

Ölçekte DSM-5 te tanımlanan TSSB'nin dört kriteriyle tutarlı dört alan yer almaktadır:

- Yeniden deneyimleme (Kriter B)
- Kaçınma (Kriter C)
- Biliş ve ruh halindeki olumsuz değişiklikler (Kriter D)
- Aşırı uyarılma (E kriteri)

PCL-5 TSSB'nin taranmasında, tanısında ve takibinde kullanılabilmektedir.

Puanlar, toplam semptom şiddeti puanından (0-80) ve dört alt ölçek için puanlardan oluşur; yeniden deneyimleme (1-5 arası maddeler: maksimum puan=20), kaçınma (6-7. maddeler: maksimum puan:8), biliş ve ruh halindeki olumsuz değişiklikler (8-14. maddeler: maksimum puan:28), aşırı uyarılma (15-20. maddeler: maksimum puan: 24). Daha yüksek puanlar daha yüksek ciddiyeti temsil eder.

Bu ölçeğin ülkemizde uyarlama çalışması Boysan ve arkadaşları (2017) tarafından yapılmış ve 4 alt boyut elde etmişlerdir. Güvenirlik katsayıları; yeniden deneyimleme için .79-.92, kaçınma için .73-.91, duygulanım ve bilişlerdeki olumsuz değişimler için .85-.90 ve aşırı uyarılma için .81-.88 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test güvenirliği

katsayıları ise sırasıyla .70, .64, .78 ve .76 olarak bulunmuştur. Türkçeye uyarlanmış formunun iç tutarlık katsayısı klinik hasta grubunda 0,97; kontrol grubunda 0,94 bulunmuştur. Yazarlar, olası TSSB tanısını koyabilmek için kesme noktası olarak 47 kullanılmasını önermektedirler. Başka bir deyişle, total skoru 47 ve üstü olan katılımcıların TSSB tanı kriterlerini karşılama olasılıkları daha fazladır.(160)

Fetal Health Locus of Control Scale (Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği): Anne adaylarının sağlık inançlarını anlamanın ve uygun girişimlerde bulunmanın bakımın kalitesini arttıracağı bildirilmiştir. Sağlık inançlarını anlamaya yarayan kavramlardan biri de sağlık denetim odağıdır. Labs ve Wurtele (1986) kadınların güçlü içsel inanışlarının olmamasının doğmamış çocuklarının sağlığını riske sokabileceğini söylemişler ve anne adaylarının doğmamış çocuklarının sağlığını belirlemede kişisel rolleri hakkındaki inançlarını saptamak için bu ölçeği geliştirmişlerdir. AKBSDO Ölçeği ilk olarak 85 maddeden oluşturulmuştur; ancak yapılan analizler sonrasında 18 maddeden oluşan son hali verilmiştir. Likert tipli olup, İçsel Sağlık Denetim Odağı (1, 6, 8, 12, 15 ve 17. maddeler), Şansa Bağlı Sağlık Denetim Odağı (2, 4, 9,11, 14 ve 16. maddeler) ve Güçlü Diğerlerine Bağlı Sağlık Denetim Odağı (3, 5, 7, 10, 13 ve 18. maddeler) olmak üzere üç alt ölçekten oluşmaktadır. Maddelerde belirtilen düşünceye, kişilerden "Hiç katılmıyorum = 0", ile "Tamamen katılıyorum =9" arasındaki derecelerde görüş bildirmeleri istenmektedir. Dolayısıyla her bir alt ölçekten alınabilecek toplam puan 0 ile 54 arasında değişmektedir. Alınan puanların yüksek olması; "içsel güce", "şansa" ya da "güçlü diğerlerine" yönelik tutumların olumlu olduğu ve düşük puanların ise olumsuz tutumu temsil ettiği belirtilmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirliği Duyan ve ark. tarafından yapılmıştır. Ölçeğin cronbach alfa değeri sırasıyla 0.80, 0.87 ve 0.75 olarak belirlenmiştir. AKBSDO özellikle gebelik dönemindeki sağlıkla ilgili davranışları tahmin etme konusunda faydalıdır ve risk altında olabilecek kadınlar için geliştirilen müdahale programlarına olanak sağlamaktadır.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler değerlendirilirken önce gruplandırmalar, kodlamalar ve hesaplamalar yapıldı. İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanıldı. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde, sürekli

değişkenler ise ortalama ve standart sapma olarak verildi. Dağılımın normal olup olmadığı Kolmogrov Smirnov testi ile değerlendirildi. Gruplar arasındaki kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında beklenen değer sorununun ortaya çıkıp çıkmamasına göre Pearson Ki Kare Testi veya Fisher's Exact Testi kullanıldı. Ölçek puanları arasındaki korelasyon analizinde pearson bağıntı katsayıları kullanıldı. Katsayı 0-0,25 çok zayıf ilişki; 0,25-0,50 zayıf-orta derecede ilişki; 0,50-0,75 iyi derecede ilişki; 0,75-1,00 çok iyi derecede ilişki şeklinde yorumlandı. Tüm testlerde istatiksel $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

Yaş ortalaması 29,1±4,7 (en düşük 20-en yüksek43) yıl olan 88 katılımcı gebenin sosyodemografik özellikleri tablo 1'de görülmektedir.

Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde 1'inin (%1,1) ilkokul, 4'ünün (%4,5) ortaokul, 18'inin (20,5) lise, 65'inin (73,9) üniversite/lisansüstü mezunu olduğu görüldü.

Katılımcıların 39'u (%44,3) çalışıyor 49'u (%55,7) ise çalışmıyordu.

Katılımcıların gelir durumu algısı sorulduğunda 11'i (%12,5) düşük, 74'ü (%84,1) orta, 3'ü (%3,4) yüksek olarak tanımladı.

Katılımcıların 81'i (%92,0) çekirdek, 72'si (%8,0) geniş aile ile yaşıyordu.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı

		N	%
Eğitim durumu	İlkokul	1	1,1
	Ortaokul	4	4,5
	Lise	18	20,5
	Üniversite/Lisanüstü	65	73,9
Çalışma durumu	Çalışıyor	39	44,3
	Çalışmıyor	49	55,7
Gelir düzeyi	Düşük	11	12,5
	Orta	74	84,1
	Yüksek	3	3,4
Aile tipi	Çekirdek	81	92,0
	Geniş	7	8,0

Katılımcıların gebelik özellikleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların gebelik özelliklerine göre dağılımı

		N	%
İlaç kullanımı gerektirecek kronik hastalık var mı	Var	11	12,5
	Yok	77	87,5
Gebelik haftası	0-14	27	30,7
	15-27	31	35,2
	28 ve üzeri	30	34,1

Tablo 2'nin devamı

Kaçıncı gebelik	İlk	36	40,9
	İkinci	32	36,4
	Üç ve üzeri	20	22,7
Önceki gebelik öyküsü	Sağ Doğum	30	34,1
	Ölü Doğum	8	9,1
	Düşük	15	17,0
	Küretaj	11	12,5
Önceki gebelikte risk durumu	Evet	25	48,1
	Hayır	27	51,9
Şu anki gebelik istenen bir gebelik mi	Evet	83	94,3
	Hayır	5	5,7
Şu anki gebelikte risk durumu var mı	Evet	15	17,0
	Hayır	73	83,0

Katılımcıların 77' sinin (%87,5) ilaç kullanmasını gerektiren bir kronik hastalığı varken, 11'inin (%12,5) yoktu.

Katılımcıların 27'si (%30,7) ilk trimesterda, 31'i (%35,2) ikinci, 30'u (34,1) üçüncü trimesterdaydı.

Katılımcıların 36'sının (%40,9) ilk gebeliği, 32'sinin (%36,4) ikinci gebeliği iken 20'si (%22,7) üç ve üzeri gebelik grubundaydı.

Katılımcıların 30'unun (%34,1) sağ doğum öyküsü varken, 8'inin (9,1) ölü doğum, 29'unun (32,9) abortus, 11'inin (12,5) küretaj öyküsü vardı.

Katılımcıların 25'i (%48,1) daha önce riskli gebelik yaşadığını belirtirken 27'si (%51,9) yaşamadığını belirtti.

Katılımcıların 83'ünün (%94,3) şu anki gebeliği istenen bir gebelikken, 5'i (%5,7) istenmeyen bir gebelik yaşadığını belirtti.

Katılımcıların şu anki gebeliğindeki risk durumu sorulduğunda 73'ü (%83) sağlıklı bir gebelik süreci yaşarken, 15'i (%17) riskli gebelik yaşadığını belirtti.

Katılımcıların deprem deneyimlerine göre dağılımları tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların deprem deneyimlerine göre dağılımı

		N	%
Depremden önce tanı konmuş psikiyatrik hastalık var mı?	Evet	3	3,4
	Hayır	85	96,6
Depremden önce psikiyatrik ilaç kullanıyor muydunuz?	Evet	1	1,1
	Hayır	85	96,6
	Gebelik nedeniyle bırakmıştım	2	2,3
Deprem sonrası psikolojik destek aldınız mı?	Evet	2	2,3
	Hayır	86	97,7
Daha önce yaşamınızı etkileyen büyük bir afet yaşadınız mı?	Evet	15	17,0
	Hayır	73	83,0
Daha önce yaşamınızı etkileyen büyük bir stres/travma yaşamış mıydınız?	Evet	21	23,9
	Hayır	67	76,1
Deprem sırasında hangi şehirdeydiniz?	Adana	83	94,4
	Gaziantep/Nurdağı	1	1,1
	Hatay	1	1,1
	Malatya	2	2,3
	Mersin	1	1,1
Şu an evinizde mi kalıyorsunuz?	Evet	73	83,0
	Hayır	15	17,0
Evinizin hasar boyutu nedir?	Hasarsız	29	33,0
	Az hasarlı	55	62,4
	Orta hasarlı	2	2,3
	Ağır hasarlı	2	2,3
Depremde tedavi görecek düzeyde yaralandınız mı?	Evet	1	1,1
	Hayır	87	98,9
Depremde ailenizde tedavi görecek düzeyde yaralanan veya hayatını kaybeden oldu mu?	Hayır	77	87,5
	Evet, yaralanan(lar) oldu	11	12,5
Depremde yakın akrabalarınızdan tedavi görecek düzeyde yaralanan veya hayatını kaybeden oldu mu?	Hayır	71	80,7
	Evet, yaralanan(lar) oldu	17	19,3
Depremde yakın arkadaşlarınızdan tedavi görecek düzeyde yaralanan veya hayatını kaybeden oldu mu?	Hayır	61	69,3
	Evet, yaralanan(lar) oldu	27	30,7
Deprem sonrası mevcut ekonomik durumunuzu sarsan maddi hasar ve/veya maddi kaybınız oldu mu?	Evet	34	38,6
	Hayır	54	61,4

Katılımcıların 85'inin (%96,6) depremden önce tanı konulmuş psikiyatrik hastalığı varken 3'ünün (%3,4) yoktu.

Katılımcıların 85'i (%96,6) depremden önce psikiyatrik ilaç kullanmazken 1'i (%1,1) kullandığını, 2 (%2,3) katılımcı ise gebelik nedeniyle ilacı bıraktığını belirtti.

Katılımcıların 86'sı (%97,7) deprem sonrası psikolojik destek alırken 2'si (%2,3) almamıştı.

Katılımcıların 73'ü (%83) daha önce yaşamını etkileyen büyük bir afet yaşamazken, 15' inin (%17) afet öyküsü vardı.

Katılımcıların 21'inin (%23,9) daha önce yaşamını etkileyen büyük bir stres/travma öyküsü mevcuttu.

Katılımcıların 83'ü (%94,4) depremi Adana'da, 2'si (%2,3) Malatya'da, 1'i (%1,1) Hatay'da, 1'i (%1,1) Mersin'de, 1 (%1,1) katılımcı ise Gaziantep/Nurdağı'nda yaşamıştı.

Katılımcıların 73'ü (%83) şu an evinde kaldığını, 15'i (%17)' ise farklı bir yerde kaldığını belirtti.

Katılımcıların 29'u (%33) evlerinin hasarsız, 55'i (%62,4) az hasarlı, 2'si (%2,3) orta hasarlı, 2'si (%2,3) ise ağır hasarlı olduğunu bildirdi.

Katılımcılardan 1'i (%1,1) depremde tedavi görecek düzeyde yaralanırken, 87'si (%98,9) yaralanmamıştı.

Katılımcıların 11'inin (%12,5) ailesinde depremde yaralananlar varken, 77'sinde (%87,5) yaralanan yoktu. Hiçbir katılımcının ailesinde hayatını kaybeden yoktu.

Katılımcıların 17'sinin (%19,3) yakın akrabalarında yaralananlar varken, 71'inde (%80,7) yaralanan yoktu. Hiçbir katılımcının akrabalarında hayatını kaybeden yoktu.

Katılımcıların 27'sinin (%30,7) yakın arkadaşlarında yaralananlar varken, 61'inde (%69,3) yaralanan yoktu. Hiçbir katılımcının arkadaşlarında hayatını kaybeden yoktu.

Katılımcıların 34'ü (%38,6) deprem sonrası mevcut ekonomik durumunu sarsan maddi hasar ve/veya maddi kaybı olduğunu belirtirken 54'ü (%61,4) maddi kayıp yaşamadığını belirtti.

Katılımcıların APGAR Ölçeği ifadelerine verdikleri yanıtların dağılımı tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Aile APGAR Ölçeği ifadelerine verdikleri yanıtların dağılımı

	Neredeyse her zaman (2)	Bazen (1)	Neredeyse hiçbir zaman (0)
	N (%)	N (%)	N (%)
Bir sorunum olduğunda eşimden yardım alabiliyor olduğumdan eminim.	75 (85,2)	12 (13,6)	1 (1,1)
Ailemin benimle konuşma ve problemleri paylaşma şeklinden memnunum.	67 (76,1)	21 (23,9)	0
Ailemin yeni etkinliklere katılma veya yönelme isteklerimi kabul etmesi ve desteklemesinden memnunum.	63 (71,6)	24 (27,3)	1 (1,1)
Ailemin kızgınlık, üzüntü ve sevgi gibi duygularıma ilgi ve tepki gösterme şeklinden memnunum.	54 (61,4)	33 (37,5)	1 (1,1)
Ailemle birlikte vakit geçirme şeklimizden memnunum.	66 (75,0)	22 (25,0)	0

Katılımcıların aile APGAR ortalaması 8,66±1,72 (en düşük 4- en yüksek 10) olarak bulunmuştur. Katılımcıların APGAR puanlarına göre gruplandırılması tablo 5'te verilmiştir. APGAR puanlarına göre katılımcıların 12'si (%13,6) orta, 76'sı (%86,4) iyi grupta değerlendirilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların APGAR ölçeği puanlarına göre gruplandırılması

APGAR	N	%
Orta	12	13,6
İyi	76	86,4

Katılımcıların DSM- 5 için travma sonrası stres bozukluğu kontrol listesi maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların DSM- 5 için travma sonrası stres bozukluğu kontrol listesi maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı

	Hiç N(%)	Çok az N(%)	Orta N(%)	Fazla N(%)	Aşırı N(%)
1. Stresli olayın tekrarlayan, rahatsız eden ve istenmeyen anıları sizi ne kadar bunalttı?	7 (8,0)	11 (12,5)	35 (39,8)	26 (29,5)	9 (10,2)
2. Stresli olaya ilişkin tekrarlayan, rahatsız eden rüyalar sizi ne kadar bunalttı?	13 (14,8)	23 (26,1)	26 (29,5)	20 (22,7)	6 (6,8)
3. Aniden stresli olayı sanki gerçekten bir daha yaşıyormuş gibi hissetmek veya davranmak (sanki gerçekten olayın yaşandığı ana geri dönmüş yeniden yaşıyormuş gibi) sizi ne kadar bunalttı?	16 (18,2)	16 (18,2)	21 (23,9)	29 (33,0)	6 (6,8)
4. Bir şeyler size stresli olayı anımsattığı zaman yaşadığınız üzüntü hissi sizi ne kadar bunalttı?	7 (8,0)	19 (21,6)	32 (36,4)	24 (27,3)	6 (6,8)
5. Bir şeyler size stresli olayı anımsattığı zaman güçlü fiziksel tepkiler vermek (örneğin, kalp çarpıntısı, nefes almada güçlük, terleme gibi) sizi ne kadar bunalttı?	20 (22,7)	22 (25,0)	24 (27,3)	18 (20,5)	4 (4,5)
6. Stresli olayla ilişkili anılardan, düşüncelerden ve duygulardan kaçınmaya çalışmak sizi ne kadar bunalttı?	14 (15,9)	27 (30,7)	25 (28,4)	19 (21,6)	3 (3,4)
7. Stresli olayı anımsatan etraftaki hatırlatıcı şeylerden (örneğin, insanlardan, yerlerden, konuşmalardan, etkinliklerden, nesnelerden veya durumlardan) kaçınmaya çalışmak sizi ne kadar bunalttı?	14 (15,9)	23 (26,1)	27 (28,7)	19 (21,6)	5 (5,7)
8. Stresli olaya ilişkin önemli kısımları hatırlamada yaşanan güçlükler sizi ne kadar bunalttı?	16 (18,2)	28 (31,8)	24 (27,3)	19 (21,6)	1 (1,1)
9. Kendiniz, diğer insanlar veya dünya hakkında güçlü olumsuz düşüncelere sahip olmak (örneğin, kötü biriyim, bende ciddi şekilde yanlış olan bir şeyler var, kimseye güvenilmez, dünya tümüyle tehlikeli bir yerdir gibi düşünceler) sizi ne kadar bunalttı?	28 (31,8)	22 (25,0)	18 (20,5)	12 (13,6)	8 (9,1)

Tablo 6'nın devamı

10. Stresli olay veya bu olayın sonrasında ortaya çıkan durumlar için kendinizi veya bir başkasını suçlamak sizi ne kadar bunalttı?	28 (31,8)	28 (31,8)	21 (23,9)	5 (5,7)	6 (6,8)
11. Korku, dehşete kapılma, öfke, suçluluk veya utanç gibi güçlü olumsuz duygular sizi ne kadar bunalttı?	22 (25,0)	25 (28,4)	23 (26,1)	15 (17,0)	3 (3,4)
12. Daha önce yapmaktan keyif aldığınız etkinliklere olan ilginizi kaybetmek sizi ne kadar bunalttı?	15 (17,0)	22 (25,0)	31 (35,2)	31 (35,2)	5 (5,7)
13. Başka insanlardan uzak veya kopmuş hissetmek sizi ne kadar bunalttı?	18 (20,5)	19 (21,6)	32 (36,4)	13 (14,8)	6 (6,8)
14. Olumlu duyguları yaşayamamak (örneğin, mutluluğu hissedememek veya size yakın insanlara sevgi dolu hisler duyamamak) sizi ne kadar bunalttı?	19 (21,6)	17 (19,3)	31 (35,2)	18 (20,5)	3 (3,4)
15. Asabi davranışlar, öfke patlamaları veya öfkeli hareketler sizi ne kadar bunalttı?	13 (14,8)	23 (26,1)	32 (36,4)	16 (18,2)	4 (4,5)
16. Çok fazla risk almak veya size zarar verebilecek şeyler yapmak sizi ne kadar bunalttı?	18 (20,5)	29 (33,0)	21 (23,9)	18 (20,5)	2 (2,3)
17. Aşırı tetikte olmak veya temkinli davranmak veya hazırda beklemek sizi ne kadar bunalttı?	14 (15,9)	16 (18,2)	31 (35,2)	19 (21,6)	8 (9,1)
18. Yerinden sıçramak veya kolayca irkilmek sizi ne kadar bunalttı?	15 (17,0)	22 (25,0)	26 (29,5)	20 (22,7)	5 (5,7)
19. Dikkati toplamada güçlükler sizi ne kadar bunalttı?	16 (18,2)	29 (33,0)	26 (29,5)	11 (12,5)	6 (6,8)
20. Uykuya dalma veya uykuyu devam ettirme güçlükleri sizi ne kadar bunalttı?	7 (8,0)	21 (23,9)	24 (27,3)	22 (25,0)	14 (15,9)

Katılımcıların DSM- 5 için travma sonrası stres bozukluğu kontrol listesi ölçeği toplam puan ve alt grup puanları ortalamaları, en düşük ve en yüksek değerleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların DSM- 5 için travma sonrası stres bozukluğu kontrol listesi ölçeği sorularına göre toplam ve alt grup puanları

	Ortalama±ss	En düşük-En yüksek
Yeniden deneyimleme	9,57±4,84	0-20
Kaçınma	3,41±2,07	0-8
Olumsuz değişiklikler	10,68±6,43	0-26
Aşırı uyarılma	10,61±5,58	0-23
Toplam puan	34,27±17,5	0-66

Katılımcıların yeniden deneyimleme alt grup puan ortalaması 9,57±4,84 (0-20), kaçınma alt grup puan ortalaması 3,41±2,07 (0-8), olumsuz değişiklikler alt grup puan ortalaması 10,68±6,43 (0-26), aşırı uyarılma alt grup puan ortalaması 10,61±5,58 (0-23), toplam puan ortalaması 34,27±17,5 (0-66) olarak bulunmuştur. Toplam puan kesme değeri 47 ve üzeri alındığında katılımcıların 22'sinin (%25) TSSB grubunda olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların AKBSDO ölçeği sorularına verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8. Katılımcıların Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği maddelerine verdikleri yanıtların dağılımı

Madde	Katılma derecesi									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
1) Yetkin sağlık profesyonelleri tarafından verilen doğum öncesi kurslara katılarak sağlıklı, normal bir bebeğe sahip olma şansımı büyük ölçüde artırabilirim.	3 (3,4)	0	3 (3,4)	1 (1,1)	5 (5,7)	21 (23,9)	8 (9,1)	13 (14,8)	9 (10,2)	25 (28,4)
2) Hamileyken kendime mükemmel baksam bile bebeğimin normal mi anormal mi olacağını kader belirleyecektir.	9 (10,2)	2 (2,3)	1 (1,1)	2 (2,3)	3 (3,4)	26 (29,5)	7 (8,0)	11 (12,5)	9 (10,2)	18 (20.5)
3) Hamileliğim sırasında doktorumun bana söylediği her şeyi yaparsam sağlıklı doğacaktır.	2 (2,3)	3 (3,4)	4 (4,5)	5 (5,7)	6 (6,8)	24 (27,3)	11 (12,5)	16 (18,2)	6 (6,8)	11 (12,5)

Tablo 8'in devamı

4) Eğer bebeğim sağlıksız ya da anormal doğarsa, doğa bunun böyle olmasını istediği içindir.	15 (17,0)	5 (5,7)	3 (3,4)	3 (3,4)	16 (18,2)	15 (17,0)	4 (4,5)	7 (8,0)	8 (9,1)	12 (13,6)
5) Doğacak bebeğimin sağlığı için sağlık profesyonellerinden hizmet almam gerekir.	3 (3,4)	1 (1,1)	1 (1,1)	3 (3,4)	1 (1,1)	18 (20,5)	3 (3,4)	4 (4,5)	6 (6,8)	48 (54,5)
6) Doğacak çocuğumun sağlığı hamilelik dönemindeki beslenme alışkanlıklarımdan ciddi şekilde etkilenebilir.	1 (1,1)	0	1 (1,1)	1 (1,1)	1 (1,1)	17 (19,3)	4 (4,5)	9 (10,2)	15 (17,0)	39 (44,3)
7) Sağlık profesyonelleri doğacak çocuğumun sağlığından sorumludur.	8 (9,1)	3 (3,4)	2 (2,3)	3 (3,4)	7 (8,0)	13 (14,8)	14 (15,9)	14 (15,9)	12 (13,6)	12 (13,6)
8)Hamilelik döneminde hastalandığımda, doğacak çocuğumun sağlığını korumak için yapabileceğim en iyi şey doktoruma danışmaktır.	1 (1,1)	1 (1,1)	1 (1,1)	0	1 (1,1)	15 (17,0)	1 (1,1)	3 (3,4)	9 (10,2)	56 (63,6)
9)Hamileyken ne yaparsam yapayım bebeğimin normal olup olmayacağını doğa kanunları belirleyecektir.	14 (15,9)	2 (2,3)	2 (2,3)	3 (3,4)	14 (15,9)	14 (15,9)	9 (10,2)	13 (14,8)	6 (6,8)	11 (12,5)
10) Hamilelik dönemindeki davranışlarıma ilişkin tavsiye vermeye yetkili kişiler sadece doktor ve hemşirelerdir	6 (6,8)	1 (1,1)	0	0	7 (8,0)	22 (25,0)	5 (5,7)	7 (8,0)	12 (13,6)	28 (31,8)
11) Çocuğumun sağlığını Tanrı belirleyecektir.	4 (4,5)	2 (2,3)	2 (2,3)	3 (3,4)	1 (1,1)	22 (25,0)	9 (10,2)	7 (8,0)	13 (14,8)	25 (28,4)
12) Hamile kalmadan önce kendime nasıl bakacağımı öğrenmem çocuğumun sağlıklı doğmasına yardımcı olacaktır.	0	0	0	1 (1,1)	3 (3,4)	22 (25,0)	2 (2,3)	9 (10,2)	22 (25,0)	29 (33,0)
13) Bebeğimin sağlığı sağlık profesyonellerinin elindedir.	4 (4,5)	2 (2,3)	1 (1,1)	3 (3,4)	3 (3,4)	17 (19,3)	13 (14,8)	26 (29,5)	10 (11,4)	9 (10,2)
14) Doğacak çocuğumun sağlığını kader belirler.	10 (11,4)	1 (1,1)	2 (2,3)	4 (4,5)	4 (4,5)	19 (21,6)	18 (20,5)	12 (13,6)	4 (4,5)	14 (15,9)
15) Bebeğim doğuncaya kadar yapacağım şeyler bebeğimin sağlığını etkileyebilir.	2 (2,3)	0	0	0	2 (2,3)	20 (22,7)	1 (1,1)	13 (14,8)	15 (17,0)	35 (39,8)

Tablo 8'in devamı

16) Bana göre düşük yapmak, bebeğimin yaşamasının kaderinde olmadığı anlamına gelir.	7 (8,0)	1 (1,1)	3 (3,4)	5 (5,7)	10 (11,4)	17 (19,3)	7 (8,0)	15 (17,0)	7 (8,0)	16 (18,2)
17) Hamile kalmadan önce, sağlıklı normal bir çocuğa sahip olmak için hamilelik döneminde yapmam ya da yapmamam gereken belirli şeylerin ne olduğunu öğrenirdim.	3 (3,4)	0	0	1 (1,1)	1 (1,1)	26 (29,5)	3 (3,4)	8 (9,1)	13 (14,8)	33 (37,5)
18) Sadece sağlık profesyonelleri hamilelik döneminde ne yapmam ve yapmamam gerektiğini bana söyleyebilir.	4 (4,5)	2 (2,3)	0	0	5 (5,7)	20 (22,7)	6 (6,8)	8 (9,1)	16 (18,2)	27 (30,7)

Katılımcıların AKBSDO ölçeği alt gruplarında aldıkları puanın ortalaması, en düşük ve en yüksek değerleri Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. AKBSDO ölçeği alt grupları

	Ortalama±ss	**En düşük-En yüksek**
İçsel sağlık denetim odağı	43,14±8,86	15-54
Şansa bağlı sağlık denetim odağı	32,67±11,65	0-54
Güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı	37,55±9,61	9-54

Katılımcıların AKBSDO ölçeği alt gruplarına göre; içsel sağlık denetim odağı ortalaması 43,14±8,86 (15-54), şansa bağlı denetim odağı ortalaması 32,67±11,65 (0-54), güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı ortalaması 37,55±9,61 (9-54) olarak bulunmuştur.

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre TSSB puanları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre TSSB puanları

		TSSB		p
		Yok N(%)[a]	Var N(%)[a]	
Eğitim durumu	Lise ve altı	19 (28,8)	4 (18,2)	0,327
	Üniversite ve üzeri	47 (71,2)	18 (81,8)	
Çalışma durumu	Çalışıyor	25 (37,9)	14 (63,6)	0,035
	Çalışmıyor	41 (62,1)	8 (36,4)	
Gelir düzeyi	Düşük	6 (9,1)	5 (22,7)	0,133[b]
	Orta ve yüksek	60 (90,9)	17 (77,3)	
Aile tipi	Çekirdek	61 (92,4)	20 (90,9)	1,0[b]
	Geniş	5 (7,6)	2 (9,1)	

[a]*Sütun yüzdesi* [b]*Fisher's exact test*

Katılımcıların TSSB durumları eğitim, gelir ve aile tipi durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Katılımcıların TSSB durumları çalışma gruplarına göre anlamlı farklılık göstermektedir (p=0,035). TSSB tanısı alanların % 63,6'sı bir işte çalışırken, TSSB tanısı almayanların %37,9'unun çalıştığı saptanmıştır. Çalışan grubun daha sık TSSB tanısı aldığı görülmüş olup, bu farklılık istatiksel olarak anlamlıdır (p<0,05).

Katılımcıların gebelik özelliklerine göre TSSB puanları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların gebelik özelliklerine göre TSSB durumları

		TSSB		p
		Yok N (%)	Var N (%)	
Kronik hastalık	**var**	8 (12,1)	3 (13,6)	1[b]
	yok	58 (87,9)	19 (86,4)	
Gebelik haftası	**1.trimester**	17 (25,8)	10 (45,5)	0,083
	2.ve3. trimester	49 (74,2)	12 (54,5)	
Kaçıncı gebelik	**ilk**	27 (40,9)	9 (40,9)	1,0
	2 ve üzeri	39 (59,1)	13 (59,1)	
Önceki gebelik öyküsü	**Sağ doğum**	22 (56,4)	8 (61,5)	0,746
	Diğer	17 (43,6)	5 (38,5)	
Önceki gebelikte riskli durum yaşadınız mı	**Evet**	19 (40,4)	6 (37,5)	0,836
	Hayır	28 (59,6)	10 (62,5)	

Tablo 11'in devamı

İstenen bir gebelik mi	Evet	**63 (95,5)**	**20 (90,9)**	0,595[b]
	Hayır	3 (4,5)	2 (9,1)	
Şu anki gebelikte risk durumu var mı?	**Evet**	11 (16,7)	4 (18,2)	1,0[b]
	Hayır	55 (83,3)	18 (81,8)	

[a]Sütun yüzdesi [b]Fisher's exact test

Katılımcıların TSSB durumları kronik hastalık hastalık durumuna, gebelik haftasına, gebelik sayısına, önceki gebelik öyküsüne ,önceki gebeliklerdeki risk durumuna, istenen bir gebelik olup olmamasına, şu anki gebelikte algılanan risk durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Katılımcıların deneyimlerine göre TSSB puanları Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Katılımcıların deprem deneyimlerine göre TSSB durumları

		TSSB		**p**
		Yok	**Var**	
Depremden önce tanı konmuş psikiyatrik hastalık var mıydı?	Evet	1 (1,5)	2 (9,1)	0,153[b]
	Hayır	65 (98,5)	20 (90,9)	
Depremden önce psikiyatrik ilaç kullanıyor muydunuz?	Evet	1 (1,5)	2 (9,1)	0,153[b]
	Hayır	65 (98,5)	20 (90,9)	
Deprem sonrası psikolojik destek aldınız mı?	Evet	2 (3,0)	0 (0,0)	1,0[b]
	Hayır	64 (97,0)	22 (100,0)	
Daha önce yaşamınızı etkileyen büyük bir afet yaşadınız mı?	Evet	12 (18,2)	3 (13,6)	0,752[b]
	Hayır	54 (81,8)	19 (86,4)	
Daha önce yaşamınızı etkileyen büyük bir stres/travma yaşamış mıydınız?	Evet	13 (19,7)	8 (36,4)	0,112
	Hayır	53 (80,3)	14 (63,6)	
Deprem sırasında hangi şehirdeydiniz?	Adana	61 (92,4)	22 (100,0)	0,325[b]
	Diğer	5 (7,6)	0 (0,0)	
Şu an evinizde mi kalıyorsunuz?	Evet	58 (87,9)	15 (68,2)	**0,049[b]**
	Hayır	8 (12,1)	7 (31,8)	
Evinizin hasar boyutu nedir?	Hasarsız	26 (39,4)	3 (13,6)	**0,026**
	Hasarlı	40 (60,6)	19 (86,4)	
Depremde tedavi görecek düzeyde yaralandınız mı?	Evet	1 (1,5)	0 (0,0)	1,0[b]
	Hayır	65 (98,5)	22 (100,0)	

Tablo 12'nin devamı

Depremde ailenizden tedavi görecek düzeyde yaralanan veya hayatını kaybeden oldu mu?	Hayır	56 (84,8)	21 (95,5)	0,279[b]
	Evet	10 (15,2)	1 (4,5)	
Depremde yakın akrabalarınızdan tedavi görecek düzeyde yaralanan veya hayatını kaybeden oldu mu?	Hayır	55 (83,3)	16 (72,7)	0,35[b]
	Evet	11 (16,7)	6 (27,3)	
Depremde yakın arkadaşlarınızdan tedavi görecek düzeyde yaralanan veya hayatını kaybeden oldu mu?	Hayır	49 (74,2)	12 (54,5)	0,083
	Evet	17 (25,8)	10 (45,5)	
Deprem sonrası mevcut ekonomik durumunuzu sarsan maddi hasar ve/veya maddi kaybınız oldu mu?	Evet	21 (31,8)	13 (59,1)	**0,023**
	Hayır	45 (68,2)	9 (40,9)	

[a]Sütun yüzdesi [b]Fisher's exact test

Katılımcıların TSSB durumları deprem öncesi tanı konulmuş psikiyatrik hastalık olup olmamasına, deprem öncesi psikiyatrik ilaç kullanıp kullanmamasına, deprem sonrası psikolojik destek alıp almamasına, daha önce yaşamını etkileyen büyük bir afet yaşayıp yaşamamasına, göre anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Katılımcıların TSSB durumları deprem sırasında bulundukları şehire göre, depremde tedavi görecek düzeyde yaralanıp yaralanmamalarına, ailede hayatını kaybeden veya tedavi görecek düzeyde yaralanan olup olmamasına, yakın akrabalardan hayatını kaybeden veya tedavi görecek düzeyde yaralanan olup olmamasına, yakın arkadaşlardan hayatını kaybeden veya tedavi görecek düzeyde yaralanan olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Katılımcıların TSSB durumları şu anda evlerinde kalma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir (p=0,049). TSSB tanısı alanların %68,2'si evinde kalmaya devam ederken, TSSB tanısı almayan hastaların %87,9'u evinde kalmaya devam etmektedir.

Katılımcıların TSSB durumları evlerindeki hasar durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir (p=0,026). TSSB tanısı alanların % 86,4' ünün evlerinde hasar varken, TSSB tanısı almayan hastaların %60,6'sının evlerinde hasar mevcuttu.

Katılımcıların TSSB durumları deprem sonrası ekonomik durumu sarsacak maddi kayıp/hasar olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermektedir (p=0,023). TSSB

tanısı alanların %59,1'i maddi kayıp yaşarken, TSSB tanısı almayanların %31,8'i maddi kayıp yaşamıştır.

Katılımcıların AKBSDO, APGAR ve TSSB Ölçek puanlarının korelasyon analizleri Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13. Katılımcıların AKBSDO, APGAR ve TSSB Ölçek puanlarının korelasyon analizleri

	Yaş	**TSSB toplam**	**İçsel sağlık denetim odağı**	**Şansa bağlı sağlık denetim odağı**	**Güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı**	**APGAR toplam**
Yaş	1,000	-0,007	-0,15	-0,66	0,163	-0,143
TSSB toplam		1,000	**0,317****	0,157	0,171	**-0,239***
İçsel sağlık denetim odağı			1,000	**0,275***	**0,628****	-0,067
Şansa bağlı sağlık denetim odağı				1,000	**0,285****	0,071
Güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı					1,000	-0,66
APGAR toplam						1,000

**Korelasyon 0,05 seviyesinde önemlidir. **Korelasyon 0,01 seviyesinde önemlidir.*

TSSB toplam puanı ile içsel sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki, APGAR toplam ile negatif yönde çok zayıf ilişki,

İçsel sağlık denetim odağı ile şansa bağlı denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki, güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde iyi derecede ilişki,

Şansa bağlı sağlık denetim odağı ile güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki bulunmaktadır.

5. TARTIŞMA

Çukurova Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı gebelerin 2023 Kahramanmaraş ikiz depremlerine bağlı travma sonrası stres bozukluğu durumlarının ve ilişkili faktörlerin değerlendirildiği, 88 katılımcıyla tamamlanan çalışmanın tartışma bölümü araştırma sorularına yanıt verecek tarzda sunulmuştur.

5.1. Katılımcıların depreme bağlı TSSB durumları nasıldır?

Deprem travması mağdurlarında bildirilen TSSB prevalansı %10-87 arasında değişmektedir.(64, 105, 161) Sichuan depreminden sonraki ilk 3 ay içinde depremden orta-ağır şekilde etkilenen bölgelerde yapılan çalışmalarda TSSB prevalansının %9,4-45,5 arasında değiştiği ortaya konmuştur.(14, 162) Ülkemizde Marmara depreminden (1999) sonra farklı zamanlarda yapılan çalışmaları inceleyen bir araştırmada TSSB oranları %8-63 arasında bildirilmiştir.(68)

Gebelerde TSSB'nin, genellikle gebelik ve doğum sürecinin stresine bağlı olarak incelendiği dikkati çekmiştir.(163, 164) Deprem ve diğer afetlerde gebeleri inceleyen çalışmalarda ise genellikle afet sonrası TSSB'ndan ziyade depresyon ve anksiyete bozuklukları ile bunların yol açtığı obstetrik komplikasyonlar ve fetüs üzerindeki olumsuz sonuçlar araştırılmıştır.(13, 98, 165) Dolayısıyla deprem sonrası gebelerde TSSB prevelansını araştıran çalışmalar oldukça sınırlıdır. Qu ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışma 12 Mayıs 2008'de Çin'in güneybatısındaki Sichuan eyaletinde 8.0 büyüklüğünde meydana gelen depremden 18 ay sonra, depremin merkez üssünden yaklaşık 30 km uzakta bulunan Mianzhu ilçesinde 311 gebe ile görüşülerek yapılmıştır. Bu çalışmada gebelerin %12,2'sinin TSSB tanısı aldığı bildirilmiştir.(14) Yine aynı çalışmada majör depresif bozukluk oranı %40,8 olarak bulunmuştur. Hamileliğin algılanan stresi hem depresyon hem de TSSB ile önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur.(14) Ayrıca Nepal depreminden 6 ay sonra, depremden ağır etkilenen bir bölgede yapılan bir çalışmada Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeğinin bir alt kümesinin analizine dayanarak gebelerde deprem sonrası TSSB oranı %30 olarak bildirilmiştir.(13)

Bizim çalışmamızda gebelerde TSSB oranı % 25 olarak saptanmıştır. Geniş ölçekli bu afette katılımcıların depremden birinci derecede etkilenen bölgede

olmamaları ve sadece çalışmanın yapıldığı dönemdeki (9-16. hafta) durumlarının değerlendirilmesi sonuçları etkilemiş olabilir.

5.2. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile TSSB Durumları Arasında Bir İlişki Var Mıdır?

Çalışmamızda eğitim düzeyine göre TSSB prevelansının farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç literatürdeki bazı çalışmalarla tutarlılık göstermektedir.(52, 166-168) Ancak literatürde farklı sonuçlara da rastlanmıştır. TSSB ve alınan eğitim arasındaki ilişkinin incelenmiş olduğu bir çalışmada ilkokul mezunu olan kişilerin TSSB puanları yüksekken eğitim seviyesinin artmasıyla beraber TSSB düzeylerinin azaldığı bildirilmiştir.(169) Şimşek'in yaptığı çalışmada ön lisans mezunlarında TSSB düzeyleri yüksek lisans-doktora yapanlara göre yüksek bulunmuştur.(170) Bu örneklerde olduğu gibi düşük eğitim düzeyinin yüksek TSSB riski ile ilişkilendirildiği birçok çalışma mevcuttur.(66, 171, 172) Literatürde yüksek eğitim seviyesine sahip olmanın TSSB için bir risk faktörü olarak tespit edildiği çalışmalar da vardır.(42, 70, 71, 173) Dolayısıyla literatür incelendiğinde eğitim düzeyi ve TSSB arasındaki ilişki değişkenlik göstermektedir. Bu farklılığın nedeni karşılaştırdığımız çalışmalarda popülasyonun gebe olmaması, travma türünün deprem olmaması olabilir. Ayrıca bizim çalışmamızda anket formunda yüksekokul, lisans, lisansüstünün tek bir seçenekte olması ve katılımcıların büyük kısmının bu grupta olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları çalışma gruplarına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Çalışan grupta TSSB oranı daha yüksek olup, bu farklılık istatiksel olarak anlamlıdır. Nepal depreminden sonra gebelerde yapılan çalışmada bir işte çalışıyor olmak deprem sonrası depresyon ve TSSB için koruyucu bulunmuştur.(13)

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu sonuç literatürdeki düşük gelir seviyesinin TSSB için risk faktörü olduğunu bildirilen birçok çalışma ile uyumluluk göstermemektedir.(42, 52, 84, 173) Nepal depreminden 6 ay sonra gebelerle yapılan çalışmada ise kendisi ve eşinin gelir getiren bir işte çalışıyor olması TSSB için koruyucu bulunmuştur.(13) Bu farklılık deprem şiddeti ve merkez üssüne uzaklıkların farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları aile tipine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde, bir çalışmada geniş ailede yaşayan gebelerde deprem sonrası ruhsal bozukluk ve TSSB oranı daha yüksek bulunmuştur.(13) Çalışmamızda anlamlı fark bulunmamasının nedeni geniş ailede yaşayan katılımcıların oranının düşük olması olabilir.

5.3. Katılımcıların Gebelik Özellikleri ile TSSB Durumları Arasında Bir İlişki Var Mıdır?

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları kronik hastalık hastalık durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde, Çin'deki Wenchuan depreminden sonra yetişkin popülasyonda yapılan çalışmada kronik hastalığı olan katılımcılar arasında TSSB prevalansı daha yüksek bulunmuştur.(86) Bu konuda gebelerde yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları gebelik haftasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde gebelerde deprem sonrası TSSB'de gebelik haftasının önemini belirten bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Ancak deprem zamanının gebelik dönemine göre stres duyarlılığının araştırıldığı 40 gebeyle yapılan bir çalışmada gebeliğin erken döneminde depreme maruz kalmanın daha yüksek stres düzeyiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir. Gebeliğin erken döneminde maruz kalınan stresin gebelik süresini kısaltabileceği bulunurken, gebelik süreci ilerledikçe annelerin stresin olumsuz etkilerine karşı duyarlılığının azaldığı belirtilmiştir. Bu sonuç, gebelik ilerledikçe anne ve fetüsün gebelikteki olumsuz faktörlerden korunma oranının arttığını göstermiştir.(110)

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları gebelik sayısına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde multipar olmak daha kötü gebelik ruh sağlığı ile ilişkili bulunmuştur.(105) Ancak deprem sonrası gebelerde depresyon ve TSSB'nun incelendiği bir çalışmada, Qu ve arkadaşları multiparite ile depresif belirtiler arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. TSSB ise tek değişkenli analizlerde multiparite ile anlamlı düzeyde ilişkili olarak bulunurken çok değişkenli analizlerde anlamlı ilişki olmadığı belirtilmiştir.(14) Yine benzer şekilde 2015 Nepal depreminden sonra gebelerde yaygın ruhsal bozukluk ve TSSB durumlarının incelendiği bir

çalışmada multigravite ile deprem sonrası TSSB arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.(13) Çalışmamızın sonucu literatürle uyumlu bulunmuştur.

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları önceki gebelik öyküsüne göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde, 2015 Nepal depreminden sonra gebelerde yaygın ruhsal bozukluk ve TSSB durumlarının incelendiği bir çalışmada daha önceden küretaj ve abortus öyküsü olan gebelerde TSSB oranı daha yüksek bulunmuştur.(13)

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları önceki gebeliklerdeki risk durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde önceki gebeliklerde risk durumunun gebelerde deprem sonrası TSSB'ye etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları istenen bir gebelik olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde, 2015 Nepal depreminden sonra gebelerde yaygın ruhsal bozukluk ve TSSB durumlarının incelendiği çalışmada, istenmeyen veya planlı olmayan gebelik, deprem sonrası yaygın ruhsal bozukluk ve TSSB ile ilişkili bulunmamıştır.(13)

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları şu anki gebelikte yaşanan risk durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatürde çoğul gebeliğin annede ruhsal bozukluk riskini artırdığı belirtilmiştir.(174, 175) Deprem sonrası gebelerde TSSB'nin incelendiği çalışmalarda ise risk durumuna rastlanmamıştır.

5.4. Katılımcıların Kişisel Deneyimleri ile TSSB Durumları Arasında Bir İlişki Var Mıdır?

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları deprem öncesi tanı konulmuş psikiyatrik hastalık olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde yetişkinlerde deprem sonrası psikolojik problemler için risk faktörleri arasında daha önce geçirilmiş psikiyatrik hastalık yer almaktadır.(176, 177) Yine benzer şekilde deprem sonrası psikolojik durumun belirleyicilerine ilişkin bulgular içerisinde kişisel ruhsal problem öyküsü gösterilmiştir.(176) Watanabe ve arkadaşları (2016), Büyük Doğu Japonya Depremi ve tsunamisinden doğrudan etkilenen Miyagi vilayetindeki gebelerin psikolojik sıkıntılarını inceledikleri çalışmada, geçmişteki ruhsal

hastalık öyküsünün gebelik ruh sağlığı için potansiyel bir risk olarak olduğunu belirtmiştir.(107)

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları depremden önce psikiyatrik ilaç kullanım durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları deprem sonrası psikolojik destek alıp almamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde, 2015 Nepal depreminden 6 ay sonra, depremden ağır olarak etkilenen bir bölgede yapılan bir çalışmada deprem sonrası psikolojik destek almayan gebelerde yaygın ruhsal bozukluk ve TSSB oranı daha yüksek bulunmuştur.(13)

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları daha önce yaşamını etkileyen büyük bir afet yaşayıp yaşamamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Travmatik deneyim öyküsünün TSSB gelişimiyle ilişkili bir risk faktörü olduğu bilinmektedir.(40) Cankardaş ve Sofuoğlu (2019)'nun yaptığı çalışmada deprem ve yangın afeti yaşayanlarda orta seviyede stres görülürken, daha önceden afet deneyimi olanlarda daha yüksek düzeyde stres görülmüştür. Çalışmamızda TSSB yaşayanlarda daha önce afet yaşama öyküsü daha yüksek olmakla birlikle istatiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir.(92)

Gebelerde deprem sonrası TSSB'nun araştırıldığı çalışmalarda ise daha önce deprem/afet yaşama deneyimleri incelenmezken, mevcut deprem deneyiminin şiddeti ve TSSB arasındaki ilişki araştırılmıştır. Depremden 18 ay sonra yaptıkları çalışmada Qu ve arkadaşları gebelerin deprem anındaki korku, depremin şiddeti ve o anki deneyimleri ile TSSB ve depresyon arasında anlamlı ilişki olmadığını belirtmiştir.(13, 14) Khatri ve arkadaşları tarafından yapılan başka bir çalışmada ise deprem deneyiminin gebelerde yaygın ruh sağlığı bozukluklarını ve TSSB'nu arttırdığı tespit edilmiştir.(13) Bu çalışma 2015 Nepal depreminden 6 ay sonra, depremden ağır olarak etkilenen bir bölgede yapılmıştı ve katılımcıların %9'u hala geçici barınma yerlerinde kalmaya devam ediyordu. Bu iki çalışma arasındaki fark deprem sonrası geçen süre ile ilgili olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları daha önce yaşamını etkileyen büyük bir stres/travma yaşayıp yaşamamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir**.** Bir çalışmada gebede deprem sonrası TSSB için en büyük risk partner şiddetine maruz kalmak olarak belirtilmiştir. Her türlü fiziksel, cinsel, duygusal istismarın TSSB'u

arttırdığı belirtilirken en ciddi etkinin ise duygusal istismar sonucu olduğu görülmüştür.(13) Travmatik deneyim öyküsünün TSSB'nun yordayıcısı olabileceği ancak deprem travması, kişilik özellikleri ve TSSB arasındaki ilişkinin belirsizliğini koruduğu bildirilmiştir.(77)

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları deprem sırasında bulundukları şehire göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatür incelendiğinde ağır hasar görmüş şehirlerde, daha az hasar görmüş şehirlere göre yetişkin popülasyonda TSSB oranının daha yüksek olduğu görülmektedir.(162, 178) Bizim çalışmamızda katılımcıların %95'i nispeten az hasar almış Adana ve Mersin illerinde depremi yaşadıkları için anlamlı bir fark bulunamadığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları şu anda evlerinde kalma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Evinde kalamayan katılımcıların TSSB sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Bu farklılık istatiksel olarak anlamlıdır. Yaşanılan deprem felaketlerinin en olumsuz sonuçlarından birisi depremden sonra ev değiştirmek durumunda kalmaktır. Deprem anında evlerin yıkılması, ağır hasar alması buna yol açan en önemli faktörlerdendir.(179, 180) Çalışmamızda da ev değiştirmek zorunda kalanlarda TSSB oranının yüksek çıkması beklediğimiz bir sonuçtur. Literatür incelendiğinde benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Nisan 2009'daki L'Aquila (İtalya) depreminden 1 yıl sonra depremin merkez üssünde yapılan bir çalışmada hasarlı evlerini terk etmiş ve hâlâ geçici konutlarda yaşayan kişilerde travma sonrası stres bozukluğunun yaygınlığı araştırılmış ve bu popülasyonda depremden 1 yıl geçmiş olmasına rağmen TSSB oranı %43 bulunmuştur.(167) Çalışmalar geçici barınma yerlerinde yaşayanların yaşam kalitesinin de daha düşük olduğunu göstermiştir.(90, 181).

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları evlerindeki hasar durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. Evinde hasar olan katılımcıların TSSB sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada beklediğimiz bir sonuçtur. Literatür incelendiğinde benzer sonuçlar görülmektedir.(179, 182) Yapılan araştırmalar, mağdurların evlerinin uğradığı zararın TSSB riskini artırdığını göstermektedir.(181, 183)

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları depremde tedavi görecek düzeyde yaralanıp yaralanmamalarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Bir çalışmada deprem sırasında yaralanma tehlikesine daha fazla maruz kalma deprem sonrası

psikolojik durumun belirleyicisi olarak gösterilmiştir.(184) Depremden 1 yıl sonra ağır hasarlı bir bölgede, orta yaşlı ve yaşlı insanlar arasında yapılan başka bir çalışmada bedensel yaralanma, TSSB ve depresyonla anlamlı bir şekilde ilişkili bulunmuştur.(90) Araştırmamızda yalnızca bir katılımcının deprem sırasında yaralanmış olması bu sonucu etkilemiş olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların TSSB durumları ailede, yakın akrabalarda ve yakın arkadaşlarda hayatını kaybeden veya tedavi görecek düzeyde yaralanan olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Çalışmamızda hiçbir katılımcının çevresinde hayatını kaybeden biri olmaması nedeniyle bu soruda sadece yaralanma durumu değerlendirilmiştir. Depremlerin en olumsuz yanlarından biri kişilerin aile üyelerinden birinin, bir akrabalarının veya yakın bir dostlarının deprem esnasında yaralanması veya vefat etmesidir.(185) Literatür incelendiğinde farklı sonuçlar görülmektedir. Lima ve arkadaşları psikiyatrik hastalık ile akrabaların ölümü arasında bir ilişki bulamamışlardır.(186) Bunu, hayatta kalanların, yaşanan toplam kayıp karşısında bireysel kayıplar arasında duygusal olarak ayrım yapma kapasitesinin bulanıklaşmasına bağlamışlardır. Sharan ve arkadaşları TSSB ile akraba ölümü arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmişlerdir.(187) Öte yandan, birçok çalışma aile üyelerinin kaybı ile travma sonrası stres reaksiyonunun şiddeti arasında pozitif bir ilişki olduğunu bildirmiştir.(64, 183, 188)

Katılımcıların TSSB durumları deprem sonrası ekonomik durumu sarsacak maddi kayıp/hasar olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Maddi kayıp yaşayanlarda TSSB sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Literatür incelendiğinde benzer sonuçlara rastlanmıştır. Deprem sonrası psikiyatrik hastalık risk faktörleri arasında maddi kayıp ve evin ciddi şekilde hasar görmesi yer almaktadır.(104, 177, 187) Depremden 1 yıl sonra ağır hasarlı bir bölgede, orta yaşlı ve yaşlı insanlar arasında yapılan bir çalışmada, katılımcıların geçim kaynaklarını kaybetmesi, TSSB ve depresyonla anlamlı bir şekilde ilişkili bulunmuştur.(90)

5.5. Katılımcıların Sağlık Denetim Odakları, APGAR Puanları ve TSSB Durumları Arasında Bir Korelasyon Var Mıdır?

Denetim odağı, bireyin yaşadığı olayları nelerin kontrol ettiğine dair tutumu olarak ifade edilmektedir.(12, 189-191) Denetim odağı; kişinin iyi veya kötü, hayatına

etkisi olan durumları kendi özellikleri ve davranışlarının sonuçları ya da kader, şans ve diğer güçler gibi kendi kontrolü dışındaki güçlerin işi olarak algılaması eğilimidir. Kaderleri üzerinde bir derecede kontrolü olduğuna inananlar içsel denetimli; yaşam olaylarının sonuçlarını kendisi dışındaki güçlere bağlayanlar, yani hareketlerinin sonuçlarını kader, şans ve diğer güçler tarafından denetlendiğine inanan kişiler ise dışsal denetimli olarak tanımlanmaktadır.(191-194) Çalışmalar; içten denetimli kişilerin şans faktörüne daha az inandıklarını ve öte yandan kendilerini de daha sağlıklı hissettiklerini göstermektedir. Ayrıca olaylarla başa çıkma becerilerinin de daha iyi olduğu belirtilmektedir.(195)

Tüm bu bilgilere dayanarak çalışmamızda beklediğimiz sonuç, içsel denetim odağı ile deprem sonrası TSSB toplam puanı arasında negatif yönde bir ilişki olmasıydı. Ancak çalışmamızda TSSB toplam puanı ile içsel sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki bulunmuştur. Belter ve Shannon insan eliyle gerçekleşen afetlerde bireyin suçlayabileceği kişiler bulabildiği, dolayısıyla duygularını dışsallaştırabildiği, doğal afetlerden sonra ise, insanların bu afeti neden yaşadıklarına dair net ve mantıklı bir açıklama bulamamaları nedeniyle duyguların içe dönebileceği ve sorumluluğu kendi üzerlerine alabileceğini belirtmişlerdir. Bazı kişilerin de olayları kader ve Tanrı'ya bağlayarak kendilerini bu şekilde rahatlatabileceğini belirtmişlerdir.(196) Dolayısıyla içsel denetimli olanlarda olayı dış güçlere ve kadere bağlayamama, kendileri suçlu hissedip daha çok TSSB yaşanmasına neden olabilir. Literatürde içsel denetimli olan bireylerin, çevresinin kendi denetimi altında olduğu, olayları kontrol edebildikleri ve olaylara yön verme gücünün kendi ellerinde olduğunu düşündükleri belirtilmiştir.(197) Ancak, doğa üstü bir olay olan depreme, insanların afet anında müdahale edememesi ve sağlığının kendi kontrolünde olduğuna inanan içsel sağlık denetimi yüksek olan katılımcıların, deprem sonrasında da aynı düzeni devam ettirememesi, olayların kontrolü dışında devam ediyor oluşu, daha yüksek TSSB oluşturmalarına neden olabilir.

Çalışmamızın sonucuna göre içsel sağlık denetim odağı ile şansa bağlı denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki bulunmaktadır. Çalışmalar; içten denetimli kişilerin şans faktörüne daha az inandıklarını göstermektedir.(195) Bu nedenle elde ettiğimiz bu sonucun literatürle uyumlu olmayan ve beklemediğimiz bir sonuç olduğunu söyleyebiliriz.

Yaptığımız bu araştırmada içsel sağlık denetim odağı ve güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde iyi derecede ilişki bulunmuştur. Oysa ki literatür incelendiğinde; yaşam olaylarının sonuçlarını kendisi dışındaki güçlere bağlayanlar, yani hareketlerinin sonuçlarını kader, şans ve diğer güçler tarafından denetlendiğine inanan kişiler ise dışsal denetimli olarak tanımlanmaktadır.(191-194) Bu bulgu da beklemediğimiz bir sonuç olmuştur.

Şansa bağlı sağlık denetim odağı ile güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki bulunmaktadır. Dışsal denetimli kişiler olayları şans ve güce bağlamakla birlikte bu iki denetim odağı arasındaki paralellik beklediğimiz bir sonuçtur.

APGAR puanının yüksek olması aile işlevselliğinden duyulan memnuniyetin derecesini göstermektedir.(191) Çalışmamızda da beklediğimiz gibi TSSB toplam puanı ile APGAR toplam puanı arasında negatif yönde çok zayıf ilişki bulunmaktadır. Qu ve arkadaşlarının gebelerde deprem sonrası depresyon ve TSSB'nu incelediği çalışmada, aile ilişkilerinin kalitesi arttıkça depresyonun azaldığı belirtilmiştir. Khatri ve arkadaşları, partner şiddetinin gebelerde deprem sonrası yaygın ruhsal bozukluklar riskini yüksek oranda artırdığını belirtmiştir.(13)

5.6. Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yönleri

Her çalışmada olduğu gibi bu çalışmanın da bazı sınırlılıkları vardı. Öncelikle kesitsel bir araştırma olduğu için çalışmada bildirilen sonuçlar katılımcıların yalnızca 9-16. hafta arasındaki durumunu yansıtmaktadır ve tüm gebelik boyunca ruhsal durumdaki değişimi ortaya koymadığı gibi, ruhsal durumdaki değişim ve deprem deneyimi arasındaki ilişkiyi ortaya koyamamaktadır.

Çalışma evreni Çukurova Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı gebelerden oluştuğu için depremden farklı düzeyde etkilenen bölgelerdeki gebeler için genelleme yapılması bilimsel olarak uygun değildir.

Deprem sonrası sağlık hizmet kullanımının azalmasına bağlı olarak verilerin toplanma sürecinin 8 hafta sürmesi bir başka kısıtlılık olmuştur. Deprem sırasında gebe olup da doğum yapmış olanlar çalışmaya alınmamış ancak deprem sonrasında gebe kalanlar çalışmaya dahil edilmiştir. Ayrıca katılımcı sayısının nispeten az olması bazı

gruplarda sayının çok az kalmasına, dolayısıyla değerlendirmelerin kısıtlılığına yol açmıştır.

Çalışmada anket yöntemi kullanıldığı için veriler subjektiftir.

Anket soruları hazırlanırken eğitim durumunda yüksekokul, lisans ve lisansüstünü aynı grupta almamız nedeniyle, katılımcıların büyük bir kısmı beklenmedik bir şekilde yüksek eğitim görmüş bir grupta toplanmıştır. Bu durum, katılımcıları eğitim durumuna göre değerlendirilmesini sınırlamıştır.

Çalışmaya online olarak devam edilmesi veri kalitesini etkilemiş olabilir.

Araştırmanın güçlü yönlerini;

Kahramanmaraş depreminden kısa bir süre sonra, dolayısıyla güncel bir konuda yapılmış olması,

Deprem sonrası en sık görülen ruhsal sorun olan TSSB'nun incelenmesi,

Travma sonrası stres bozukluğu ölçek puanı yüksek hesaplanan 22 gebenin yeniden davet edilerek, kabul eden 18 gebenin yeniden değerlendirilmesi ve ölçek puanı hala yüksek seyreden bir gebenin psikiyatriye yönlendirlmesi,

Ulaşılabilen literatüre göre TSSB ve sağlık denetim odakları arasındaki ilişkinin incelendiği ilk çalışma olması,

Ulaşılabilen literatüre göre ülkemizde gebe popülasyonda deprem sonrası travma sonrası stres bozukluğunun araştırıldığı ilk çalışma olması şeklinde sıralayabiliriz.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Çukurova Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı gebelerin 2023 Kahramanmaraş ikiz depremlerine bağlı travma sonrası stres bozukluğu durumlarının ve ilişkili faktörlerin değerlendirildiği bu çalışmaya yaş ortalaması 29,1±4,7 (20- 43) yıl olan 88 gebe katılmıştır.

Toplam puan kesme değeri 47 ve üzeri alındığında katılımcıların %25'inin TSSB grubunda olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların TSSB durumları ve sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişki incelendiğinde; eğitim, gelir ve aile tipi durumuna göre anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Çalışan grupta TSSB oranı daha yüksek olup, bu farklılık istatiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,035$).

Katılımcıların TSSB durumları ve gebelik özellikleri arasındaki ilişki incelendiğinde; kronik hastalık durumuna, gebelik haftasına, gebelik sayısına, önceki gebelik öyküsüne, önceki gebeliklerdeki risk durumuna, istenen bir gebelik olup olmamasına, şu anki gebelikte yaşanan risk durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Katılımcıların deneyimlerine göre TSSB puanları incelendiğinde; deprem öncesi tanı konulmuş psikiyatrik hastalık olup olmamasına, deprem öncesi psikiyatrik ilaç kullanıp kullanmamasına, deprem sonrası psikolojik destek alıp almamasına, daha önce yaşamını etkileyen büyük bir afet yaşayıp yaşamamasına, göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Katılımcıların TSSB durumları deprem sırasında bulundukları şehire göre, depremde tedavi görecek düzeyde yaralanıp yaralanmamalarına, ailede hayatını kaybeden veya tedavi görecek düzeyde yaralanan olup olmamasına, yakın akrabalardan hayatını kaybeden veya tedavi görecek düzeyde yaralanan olup olmamasına, yakın arkadaşlardan hayatını kaybeden veya tedavi görecek düzeyde yaralanan olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

TSSB durumları şu anda evlerinde kalma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Evlerinde kalamayanlarda TSSB oranı daha yüksek bulunmuştur ($p=0,049$).

Katılımcıların TSSB durumları evlerindeki hasar durumuna göre anlamlı farklılık göstermektedir. Evinde hasar olan katılımcıların TSSB oranı daha yüksek bulunmuştur (p=0,026).

Katılımcıların TSSB durumları deprem sonrası ekonomik durumu sarsacak maddi kayıp/hasar olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Ekonomik durumunu sarsacak maddi kayıp/hasar bildirenlerde TSSB oranı daha yüksek bulunmuştur (p=0,023).

Katılımcıların AKBSDO puanları, APGAR puanları ve TSSB puanları arasındaki korelasyon incelendiğinde;

TSSB puanı ile içsel sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki, APGAR puanı ile negatif yönde çok zayıf ilişki,

İçsel sağlık denetim odağı ile şansa bağlı denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki, güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde iyi derecede ilişki,

Şansa bağlı sağlık denetim odağı ile güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki bulunmuştur.

6.2. Öneriler

Aile hekimliği tüm sağlık sorunlarında ilk erişim noktası olup, sadece kişiyi değil aileyi ve toplumu da ele alan, sorunlara bütüncül yaklaşan bir disiplindir. Dolayısıyla deprem kuşağında yer alan ülkemizde deprem ve beraberinde getirdiği sorunlar aile hekimlerinin de gündeminde olmalıdır.

Deprem sonrasında çoğu insan psikiyatrik bir desteğe ihtiyacının farkında olmayabilir veya ihmal edebilir. Birinci basamağa başvuran hastalar bütüncül olarak değerlendirilirken bu gerçek göz önünde bulundurulmalı, ihtiyacı olanlara uygun destek ve yönlendirme sağlanmalıdır. Özellikle gebelerin deprem sonrası yaşayacağı ruhsal sorunları önlemek, erken tanımak ve tedavi etmek hem annenin hem bebeğin sağlığı için oldukça önemlidir. Aile hekimlerinin deprem sonrası gebelere hizmet verirken bu çalışmada saptanan bulguları (gebelerin çalışıyor olmalarının, evlerinde hasar olmasının, ekonomik kayıpları olmasının ve evinde kalamama durumlarının TSSB ile ilişkisi olması; TSSB ve APGAR arasındaki negatif, TSSB ve içsel denetim odağı arasındaki pozitif korelasyon vb.) göz önünde bulundurmaları önerilir.

Ulaşılabilen literatüre göre çalışmamız ülkemizde gebelerde deprem sonrası TSSB'nun araştırıldığı ilk çalışmadır. Bu konuda çalışmak isteyen araştırmacılar için daha çok katılımcı ile, kişilik özelliklerinin de incelendiği, deprem yaşamayan bir grupla karşılaştırmalı, uzun dönem takibin yapılabildiği, niteliksel ve girişimsel çalışmalarla da desteklenen araştırmalar önerilebilir. Ayrıca TSSB puanı ile içsel sağlık denetim odağı arasında pozitif yönde zayıf-orta derecede ilişki literatüre katkı sağlayan önemli yeni bir bulgu olup bu konuda ileri araştırmalar yapılması önerilir.

7. KAYNAKLAR

1. **Nilüfer T.** Yerleşim alanlarında olası deprem zararlarının azaltılması. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi,* **2003;** 8(1):225-31.

2. **AFAD.** 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan (Kahramanmaraş) Mw: 7.7 – Mw: 7.6 Depremleri Raporu. **2023**.

3. **Acharya Pandey R, Chalise P, Khadka S, Chaulagain B, Maharjan B, Pandey J, et al.** Post-traumatic stress disorder and its associated factors among survivors of 2015 earthquake in Nepal. *J BMC psychiatry.* **2023;** 23(1):1-12.

4. **Association AP.** Diagnostic and statistical manual of mental disorders VA A, editor. American Psychiatric Association, **2013**.

5. **Korucu TŞ, Derya Ö.** Yeniden Yaşama Sarılmak: Deprem Sonucu Gelişen Travma Sonrası Stres Bozukluğu Yönetiminde Temel Beden Farkındalık Terapisi. *J İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi,* **2021;** 8(2):755-61.

6. **Karamustafalioglu OK, Zohar J, Guveli M, Gal G, Bakim B, Fostick L, et al.** Natural course of posttraumatic stress disorder: a 20-month prospective study of Turkish earthquake survivors. *J Journal of Clinical Psychiatry.* **2006;** 67(6):882-9.

7. **Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB.** Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. Fear and Anxiety: Routledge; **2013:**22-34.

8. **Salcioglu E, Basoglu M, Livanou M.** Long-term psychological outcome for non-treatment-seeking earthquake survivors in Turkey. *J The Journal of nervous mental disease.* **2003;** 191(3):154-60.

9. **Lopez-Ibor JJ, Christodoulou G, Maj M, Sartorius N, Okasha A.** Disasters and mental health: Wiley Online Library, **2005**.

10. **Ren J-H, Chiang C-LV, Jiang X-L, Luo B-R, Liu X-H, Pang M-C.** Mental disorders of pregnant and postpartum women after earthquakes: a systematic review. *J Disaster medicine public health preparedness.* **2014;** 8(4):315-25.

11. **Bock J, Wainstock T, Braun K, Segal M.** Stress in utero: prenatal programming of brain plasticity and cognition. *J Biological psychiatry.* **2015;** 78(5):315-26.

12. **Sausenthaler S, Rzehak P, Chen C, Arck P, Bockelbrink A, Schäfer T, et al.** 9 Stress-Related Maternal Factors During Pregnancy in Relation to Childhood Eczema: Results From the LISA Study. *J Journal of investigational allergology clinical immunology.* **2009;** 19(6):481.

13. **Khatri GK, Tran TD, Baral S, Fisher J.** Effect of the 2015 Nepal Earthquakes on symptoms of common mental disorders among women who are pregnant. *J Journal of affective disorders.* **2018;** 228:238-47.

14. **Qu Z, Tian D, Zhang Q, Wang X, He H, Zhang X, et al.** The impact of the catastrophic earthquake in China's Sichuan province on the mental health of pregnant women. *J Journal of affective disorders.* **2012;** 136(1-2):117-23.

15. **İzci F, Ünveren G.** Travma sonrası stres bozukluğunda bilişsel davranışçı terapi ve göz hareketleri ile duyarsızlaştırma ve yeniden işleme. *J Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi.* **2017;** 6(1):31-8.

16. **Özen Y.** Psikolojik travmanin insanlik kadar eski tarihi. *J The Journal of Social Science.* **2017;** 1(2):104-17.

17. **Çolak B, Kokurcan A, Hüseyin HÖ.** DSM'ler boyunca travma kavramının seyri. *J Kriz Dergisi.* **2010;** 18(3):19-26.

18. **Tedeschi RG, Calhoun LG.** Trauma and transformation. Thousand Oaks CA: Sage: Sage, **1995**.

19. **Calhoun LG, Tedeschi RG.** Posttraumatic growth: Future directions. *J Posttraumatic growth: Positive changes in the aftermath of crisis.* **1998;** 1:215-38.

20. **Bilgiç S.** Travma sonrası stres bozukluğu ve akut stres bozukluğu ile uyum bozukluğunun klinik açıdan karşılaştırılması. Tıpta uzmanlık tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir. **2011**.

21. **Serinçay H, Mat G, Ülger E, Özçakır A, Alper Z, Uncu Y.** Covid-19 pandemisinde travma sonrası stres bozukluğu: aile hekimliği yaklaşımı. *J Türkiye Aile Hekimliği Dergisi.* **2021;** 25(2):37-46.

22. **North DC.** Institutions and economic theory. *J The american economist.* **2016;** 61(1):72-6.

23. **Research AP.** Highlights of changes from dsm-iv to dsm-5: Somatic symptom and related disorders. *J Focus.* **2013;** 11(4):525-7.

24. **APA.** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-III. APA: USA, **1980**.

25. **APA.** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV. USA: APA, **1994**.

26. **Lotfi S, Başcıllar M.** Travma sonrası stres bozukluğu ve sosyal hizmet. *J İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* **2017;** 3:275-86.

27. **Demirezen GN.** Eş Şiddetine Maruz Kalıp Sığınma Evinde Kalan Kadınlarda Travma Sonrası Stres Bozukluğu Belirtileri: Bilişsel Model Çerçevesinde Bir İnceleme: İstanbul Şehir Üniversitesi, **2019**.

28. **Husky MM, Mazure CM, Kovess-Masfety V.** Gender differences in psychiatric and medical comorbidity with post-traumatic stress disorder. *J Comprehensive psychiatry.* **2018;** 84:75-81.

29. **Sungur M, Sürmeli A, Özçubukçuoğlu A.** Güneydoğu'da Görev Yapan Askeri Popülasyonda Görülen Travma Sonrası Stres Bozukluğu Üzerine Bir Çalışma. *J Nöropsikiyatri Arşivi.* **1995;** 32(3):117-22.

30. **Townsend MC.** Ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliğinin temelleri: kanıta dayalı uygulama bakım kavramları: Akademisyen Kitabevi, **2016**.

31. **Breslau N.** Epidemiologic studies of trauma, posttraumatic stress disorder, and other psychiatric disorders. *J The Canadian Journal of Psychiatry.* **2002;** 47(10):923-9.

32. **Perkonigg A, Kessler RC, Storz S, Wittchen HU.** Traumatic events and post-traumatic stress disorder in the community: prevalence, risk factors and comorbidity. *J Acta psychiatrica scandinavica.* **2000;** 101(1):46-59.

33. **Saxe G, Wolfe J.** Gender and posttraumatic stress disorder. **1999**.

34. **Benjet C, Bromet E, Karam EG, Kessler RC, McLaughlin KA, Ruscio AM, et al.** The epidemiology of traumatic event exposure worldwide: results from the World Mental Health Survey Consortium. *J Psychological medicine.* **2016;** 46(2):327-43.

35. **Öztürk O, Uluşahin A.** Ruh Sağlığı ve Bozuklukları 2. cilt, 11. basım. Ankara, **2011**.

36. **McLaughlin KA, Koenen KC, Hill ED, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, et al.** Trauma exposure and posttraumatic stress disorder in a national sample of adolescents. *J Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry.* **2013;** 52(8):815-30.

37. **Davydow DS, Richardson LP, Zatzick DF, Katon WJ.** Psychiatric morbidity in pediatric critical illness survivors: a comprehensive review of the literature. *J Archives of pediatrics adolescent medicine.* **2010;** 164(4):377-85.

38. **Breslau N.** The epidemiology of trauma, PTSD, and other posttrauma disorders. *J Trauma, Violence, Abuse.* **2009;** 10(3):198-210.

39. **Bolu A, Erdem M, Öznur T.** Travma sonrası stres bozukluğu. *J Anatolian Journal of Clinical Investigation.* **2014;** 8(2).

40. **Visser E, Gosens T, Den Oudsten BL, De Vries J.** The course, prediction, and treatment of acute and posttraumatic stress in trauma patients: a systematic review. *J Journal of Trauma Acute Care Surgery.* **2017;** 82(6):1158-83.

41. **Yehuda R.** Risk and resilience in posttraumatic stress disorder. *J Journal of Clinical Psychiatry.* **2004;** 65:29-36.

42. **Koenen K, Ratanatharathorn A, Ng L, McLaughlin K, Bromet E, Stein D, et al.** Posttraumatic stress disorder in the world mental health surveys. *J Psychological medicine.* **2017;** 47(13):2260-74.

43. **Dağ Karataş R.** Cinsel saldırı mağdurlarında travma sonrası stres bozukluğu ve ilişkili faktörler. J Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir. **2016**.

44. **Roberts AL, Gilman SE, Breslau J, Breslau N, Koenen KC.** Race/ethnic differences in exposure to traumatic events, development of post-traumatic stress disorder, and treatment-seeking for post-traumatic stress disorder in the United States. *J Psychological medicine.* **2011;** 41(1):71-83.

45. **True WR, Rice J, Eisen SA, Heath AC, Goldberg J, Lyons MJ, et al.** A twin study of genetic and environmental contributions to liability for posttraumatic stress symptoms. *J Archives of general psychiatry.* **1993;** 50(4):257-64.

46. **O'Connor TG, Ben-Shlomo Y, Heron J, Golding J, Adams D, Glover V.** Prenatal anxiety predicts individual differences in cortisol in pre-adolescent children. *J Biological psychiatry.* **2005;** 58(3):211-7.

47. **Skre I, Onstad S, Torgersen S, Lygren S, Kringlen E.** A twin study of DSM-III-R anxiety disorders. *J Acta Psychiatrica Scandinavica.* **1993;** 88(2):85-92.

48. **Özdoğan S.** Türkiye'nin deprem bölgeleri. *J Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi.* **1993;** 2:53-68.

49. Kara H. Türkiye'deki Şehir Yerleşmelerinde Afet Sonrasina Yönelik Afet Merkezleri Planlamasi. Ankara: TMMOB Afet Sempozyumu, **2007**.

50. UNDRR. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). **2022**. Available from: https://www.undrr.org/.

51. Güven K. Marmara depremini yaşayan yetişkinlerin algıladıkları sosyal destek düzeyleri ile travma sonrası gelişim ve depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi: Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, **2010**.

52. Kardaş F, Tanhan F. Van depremini yaşayan üniversite öğrencilerinin travma sonrası stres, travma sonrası büyüme ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. *J Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* **2018;** 15(1):1-36.

53. WHO. World Health Organization. Health response to the earthquakes in Van Province. Turkey: **2011**.

54. Bayrak OF, Bikçe M, Erdem MM. Failures of structures during the January 24, 2020, Sivrice (Elazığ) Earthquake in Turkey. *J Natural hazards.* **2021;** 108(2):1943-69.

55. Aydın NZ. Depremde Boşalan Şehirler ve Olası Sorunlar: Kahramanmaraş Örneği. **2023:**61.

56. Halpern J, Vermeulen K. Disaster mental health interventions: Core principles and practices: Taylor & Francis, **2017**.

57. Kukuoğlu A. Doğal Afetler Sonrasi Yaşanan Travmalar Ve Örnek Bir Psikoeğitim Programi. *J Afet ve Risk Dergisi.* **2018;** 1(1):39-52.

58. Yakut İ. Toplumun Deprem Tehlikesine Hazırlıklı Olması. *J Kocaeli Üniversitesi Yayınları Yayın.* **2004;** 150.

59. Becker-Blease KA, Turner HA, Finkelhor D. Disasters, victimization, and children's mental health. *J Child development.* **2010;** 81(4):1040-52.

60. Rüveyda Ç. Savaş veya doğal afet sonrasında çocuk veya ergenlere uygulanan okul bazlı müdahalelerin ruh sağlığı semptomlarına etkililiği üzerine bir sistematik derleme. *J Talim.* **2019;** 3(1):71-102.

61. Limoncu S, Atmaca AB. Çocuk Merkezli Afet Yönetimi. *J Megaron.* **2018;** 13(1).

62. **Dai W, Chen L, Lai Z, Li Y, Wang J, Liu A.** The incidence of post-traumatic stress disorder among survivors after earthquakes: a systematic review and meta-analysis. *J BMC psychiatry.* **2016;** 16(1):1-11.

63. **Cénat JM, Derivois D.** Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder and depression symptoms in adults survivors of earthquake in Haiti after 30 months. *J Journal of affective disorders.* **2014;** 159:111-7.

64. **Goenjian AK, Pynoos RS, Steinberg AM, Najarian LM, Asarnow JR, Karayan I, et al.** Psychiatric comorbidity in children after the 1988: earthquake in Armenia. *J Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry.* **1995;** 34(9):1174-84.

65. **Wang K, Wong AC, Nguyen CC.** VHF free-free beam high-Q micromechanical resonators. *J Journal of microelectromechanical systems.* **2000;** 9(3):347-60.

66. **Karanci AN, Rüstemli A.** Psychological consequences of the 1992 Erzincan (Turkey) earthquake. *J Disasters.* **1995;** 19(1):8-18.

67. **Başoglu M, Şalcıoglu E, Livanou M, Özeren M, Aker T, Kılıç C, et al.** A study of the validity of a screening instrument for traumatic stress in earthquake survivors in Turkey. *J Journal of traumatic stress.* **2001;** 14:491-509.

68. **Aker AT.** 1999 Marmara depremleri: epidemiyolojik bulgular ve toplum ruh sağlığı uygulamaları üzerine bir gözden geçirme. *J Türk Psikiyatri Dergisi.* **2006;** 17(3):204-12.

69. **Bulut S.** Depremi direk olarak yaşayan ve okulları yıkılan çocuklarda görülen travma sonrası stres tepkilerinin ve alt boyutlarının üç yıllık boylamsal incelenmesi. *J Türk Psikoloji Dergisi.* **2010**.

70. **Bromet EJ, Atwoli L, Kawakami N, Navarro-Mateu F, Piotrowski P, King A, et al.** Post-traumatic stress disorder associated with natural and human-made disasters in the World Mental Health Surveys. *J Psychological medicine.* **2017;** 47(2):227-41.

71. **Nobakht HN, Ojagh FS, Dale KY.** Risk factors of post-traumatic stress among survivors of the 2017 Iran earthquake: the importance of peritraumatic dissociation. *J Psychiatry research.* **2019;** 271:702-7.

72. **Boztaş MH, Aker AT, Münir K, Çelik F, Aydın A, Karasu U, et al.** Post traumatic stress disorder among adults in the aftermath of 2011 Van-Ercis earth-quake in Turkey. *J Klinik Psikiyatri Dergisi-Turkish Journal Of Clinical Psychiatry.* **2019**.

73. Reser JP. The experience of natural disasters: Psychological perspectives and understandings. International perspectives on natural disasters: Occurrence, mitigation, and consequences: *Springer,* **2004:**369-84.

74. Beaglehole B, Mulder RT, Frampton CM, Boden JM, Newton-Howes G, Bell CJ. Psychological distress and psychiatric disorder after natural disasters: systematic review and meta-analysis. *J The British Journal of Psychiatry.* **2018;** 213(6):716-22.

75. Esterwood E, Saeed SA. Past epidemics, natural disasters, COVID19, and mental health: learning from history as we deal with the present and prepare for the future. *J Psychiatric quarterly.* **2020;** 91:1121-33.

76. Fong KN, Law Y, Luo L, Zhao Z, Chen H, Ganesan B, et al. Post-traumatic stress disorder (PTSD) after an earthquake experience: A cross-sectional survey of Wenchuan earthquake victims with physical disabilities 10 years later. *J International Journal of Disaster Risk Reduction.* **2022;** 80:103225.

77. Xi Y, Yu H, Yao Y, Peng K, Wang Y, Chen R. Post-traumatic stress disorder and the role of resilience, social support, anxiety and depression after the Jiuzhaigou earthquake: A structural equation model. *J Asian journal of psychiatry.* **2020;** 49:101958.

78. Tang B, Liu X, Liu Y, Xue C, Zhang L. A meta-analysis of risk factors for depression in adults and children after natural disasters. *J BMC public health.* **2014;** 14:1-12.

79. Ehring T, Razik S, Emmelkamp PM. Prevalence and predictors of posttraumatic stress disorder, anxiety, depression, and burnout in Pakistani earthquake recovery workers. *J Psychiatry research.* **2011;** 185(1-2):161-6.

80. Fan F, Zhang Y, Yang Y, Mo L, Liu X. Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, and anxiety among adolescents following the 2008 Wenchuan earthquake in China. *J Journal of traumatic stress.* **2011;** 24(1):44-53.

81. Groome D, Soureti A. Post-traumatic stress disorder and anxiety symptoms in children exposed to the 1999 Greek earthquake. *J British Journal of Psychology.* **2004;** 95(3):387-97.

82. Önder E, Tural Ü, Aker T, Kılıç C, Erdoğan S. Prevalence of psychiatric disorders three years after the 1999 earthquake in Turkey: Marmara Earthquake Survey (MES). *J Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology.* **2006;** 41:868-74.

83. Sattler ND, Claramita M, Muskavage B. Natural disasters in Indonesia: Relationships among posttraumatic stress, resource loss, depression, social support, and posttraumatic growth. *J Journal of loss Trauma.* **2018;** 23(5):351-65.

84. Maeda M, Oe M. Mental health consequences and social issues after the Fukushima disaster. *J Asia Pacific Journal of Public Health.* **2017;** 29(2):36-46.

85. Bedirli A, Salman B, Yuksel O. Laparoscopic versus open surgery for colorectal cancer: a retrospective analysis of 163 patients in a single institution. *J Minimally Invasive Surgery.* **2014;** 2014.

86. Guo J, Wu P, Tian D, Wang X, Zhang W, Zhang X, et al. Post-traumatic stress disorder among adult survivors of the Wenchuan earthquake in China: a repeated cross-sectional study. *J Journal of anxiety disorders.* **2014;** 28(1):75-82.

87. Ediz K, Gülbahçe A. Van depremini yaşayan öğrencilerin travma sonrası stres bozukluğu düzeylerinin incelenmesi. *J Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* **2019;** 23(3):957-72.

88. Ayaksız D. Gölcük Depremi Sonrasında Çocuk ve Ergenlerde Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Sürekli Kaygı ve Depresyon Düzeylerini Yordayan Değişkenler. Yüksek Lisans Tezi. **1999**.

89. Khan MM. Earthquake 2005: challenges for Pakistani psychiatry. *J International Psychiatry.* **2006;** 3(3):21-3.

90. Zhang Z, Shi Z, Wang L, Liu M. Post-traumatic stress disorder, anxiety and depression among the elderly: A survey of the hard-hit areas a year after the Wenchuan earthquake. *J Stress Health.* **2012;** 28(1):61-8.

91. Önsüz MF, Topuzoğlu A, İkışık H, Karavuş M. Marmara Depreminden Altı Yıl Sonra Sapanca'da Travma Sonrası Stres ve Anksiyete Bozukluklarının Değerlendirilmesi. *Yeni Symposium,* **2009**.

92. Cankardaş S, Sofuoğlu Z. Deprem ya da Yangin Deneyimlemis Kisilerde Travma Sonrasi Stres Bozuklugu Belirtileri ve Belirtilerin Yordayicilari. *J Turkish Journal of Psychiatry.* **2019;** 30(3).

93. Yorulmaz DS, Karadeniz H. Afetlerin mental sağlığa etkileri. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi.* **2021;** 7(2):392-8.

94. van Griensven Av, Meixner T, Grunwald S, Bishop T, Diluzio M, Srinivasan RJ. A global sensitivity analysis tool for the parameters of multi-variable catchment models. **2006;** 324(1-4):10-23.

95. Campbell MM. Tsunami and the silent tide: the invisible challenge of women's health. *J Fam Plann Reprod Health Care.* **2005;** 31(2):95-7.

96. **Carballo M, Hernandez M, Schneider K, Welle E.** Impact of the tsunami on reproductive health. SAGE Publications Sage UK: London, England, **2005**.

97. **Al Gasseer N, Dresden E, Keeney GB, Warren N.** Status of women and infants in complex humanitarian emergencies. *J Journal of midwifery women's health.* **2004;** 49(4):7-13.

98. **Harville E, Xiong X, Buekens P.** Disasters and perinatal health: a systematic review. *J Obstetrical gynecological survey.* **2010;** 65(11):713-28.

99. **Sue-Tang A, Booking AD, Brooks AN, Hooper S, White SE, Jacobs RA, et al.** Effects of restricting uteroplacental blood flow on concentrations of corticotrophin-releasing hormone, adrenocorticotrophin, cortisol, and prostaglandin E2 in the sheep fetus during late pregnancy. *J Canadian journal of physiology pharmacology.* **1992;** 70(10):1396-402.

100. **Norris FH, Friedman MJ, Watson PJ, Byrne CM, Diaz E, Kaniasty K.** 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981-2001. *J Psychiatry.* **2002;** 65(3):207-39.

101. **Vesga-Lopez O, Blanco C, Keyes K, Olfson M, Grant BF, Hasin DS.** Psychiatric disorders in pregnant and postpartum women in the United States. *J Archives of general psychiatry.* **2008;** 65(7):805-15.

102. **Goldberg DP, Huxley P.** Common mental disorders: a bio-social model: Tavistock/Routledge; **1992**.

103. **Fisher J, Mello MCd, Patel V, Rahman A, Tran T, Holton S, et al.** Prevalence and determinants of common perinatal mental disorders in women in low-and lower-middle-income countries: a systematic review. *J Bulletin of the World Health Organization.* **2012;** 90:139-49.

104. **Chang HL, Chang TC, Lin TY, Kuo SS.** Psychiatric morbidity and pregnancy outcome in a disaster area of Taiwan 921 earthquake. *J Psychiatry clinical neurosciences.* **2002;** 56(2):139-44.

105. **Lau Y, Yin L, Wang Y.** Severe antenatal depressive symptoms before and after the 2008 Wenchuan earthquake in Chengdu, China. *J Journal of Obstetric, Gynecologic Neonatal Nursing.* **2011;** 40(1):62-74.

106. **Dong X, Qu Z, Liu F, Jiang X, Wang Y, Chui CHK, et al.** Depression and its risk factors among pregnant women in 2008 Sichuan earthquake area and non-earthquake struck area in China. *J Journal of affective disorders.* **2013;** 151(2):566-72.

107. 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 Journal of affective disorders.* **2016;** 190:341-8.

108. Bista S, Simkhada P, Ross-Houle K, Khatri R. Nepal's Response to Earthquake 2015: Experience of Emergency Responders and Humanitarian Assistance providers in Inclusive and Accessible Humanitarian Assistance Delivery. *J National Federation of the Disabled-Nepal.* **2018**.

109. Hibino Y, Takaki J, Kambayashi Y, Hitomi Y, Sakai A, Sekizuka N, et al. Health impact of disaster-related stress on pregnant women living in the affected area of the Noto Peninsula earthquake in Japan. *J Psychiatry clinical neurosciences.* **2009;** 63(1):107-15.

110. Glynn LM, Wadhwa PD, Dunkel-Schetter C, Chicz-DeMet A, Sandman CA. When stress happens matters: effects of earthquake timing on stress responsivity in pregnancy. *J American journal of obstetrics gynecology.* **2001;** 184(4):637-42.

111. Piccinelli M, Wilkinson G. Gender differences in depression: Critical review. *J The British Journal of Psychiatry.* **2000;** 177(6):486-92.

112. Kessler RC. Epidemiology of women and depression. *J Journal of affective disorders.* **2003;** 74(1):5-13.

113. Maier W, Gänsicke M, Gater R, Rezaki M, Tiemens B, Urzúa RF. Gender differences in the prevalence of depression: a survey in primary care. *J Journal of affective disorders.* **1999;** 53(3):241-52.

114. Weissman MM, Olfson M. Depression in women: implications for health care research. *J Science.* **1995;** 269(5225):799-801.

115. Levey L, Ragan K, Hower-Hartley A, Newport DJ, Stowe ZN. Psychiatric disorders in pregnancy. *J Neurologic clinics.* **2004;** 22(4):863-93.

116. de Jesus Silva MM, Peres Rocha Carvalho Leite E, Alves Nogueira D, Clapis MJ. Depression in pregnancy. Prevalence and associated factors. *J Investigación y educación en enfermería.* **2016;** 34(2):342-50.

117. Pereira PK, Lovisi GM, Lima LA, Legay LF. Complicações obstétricas, eventos estressantes, violência e depressão durante a gravidez em adolescentes atendidas em unidade básica de saúde. *J Archives of Clinical Psychiatry.* **2010;** 37:216-22.

118. Andersson L, Sundström-Poromaa I, Bixo M, Wulff M, Bondestam K, Åström M. Point prevalence of psychiatric disorders during the second trimester of pregnancy: a population-based study. *J American journal of obstetrics gynecology.* **2003;** 189(1):148-54.

119. Öztürk N, Aydin N. Anne ruh sağlığının önemi. *J Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi.* **2018;** 1(2):29-36.

120. Carroll JC, Reid AJ, Biringer A, Midmer D, Glazier RH, Wilson L, et al. Effectiveness of the Antenatal Psychosocial Health Assessment (ALPHA) form in detecting psychosocial concerns: a randomized controlled trial. *J Cmaj.* **2005;** 173(3):253-9.

121. Akbaş E, Virit O, Savaş AH, Sertbaş G. Gebelikte Sosyodemografik Değişkenlerin Kaygı ve Depresyon Düzeyleriyle İlişkisi. *J Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi.* **2008;** 45(3).

122. Şahin EM, Kiliçarslan S. Son trimester gebelerin depresyon ve kaygı düzeyleri ile bunları etkileyen etmenler. *J Balkan Medical Journal.* **2010;** 2010(2):51-8.

123. Virit O, Akbaş E, Savaş HA, Sertbaş G, Kandemir H. Gebelikte depresyon ve kaygı düzeylerinin sosyal destek ile ilişkisi. *J Nöropsikiyatri Arşivi.* **2008**.

124. Aliyu MH, Lynch ON, Belogolovkin V, Zoorob R, Salihu HM. Maternal alcohol use and medically indicated vs. spontaneous preterm birth outcomes: a population-based study. *J European journal of public health.* **2010;** 20(5):582-7.

125. Keegan J, Parva M, Finnegan M, Gerson A, Belden M. Addiction in pregnancy. *J Women, Children, Addiction.* **2014;** 63-79.

126. Woods SM, Melville JL, Guo Y, Fan MY, Gavin A. Psychosocial stress during pregnancy. *J American journal of obstetrics gynecology.* **2010;** 202(1):61.

127. Rezaee R, Framarzi M. Predictors of mental health during pregnancy. *Iranian journal of nursing and midwifery research.* **2014;** 19(1):45.

128. Davis EP, Glynn LM, Schetter CD, Hobel C, Chicz-Demet A, Sandman CA. Prenatal exposure to maternal depression and cortisol influences infant temperament. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry.* **2007;** 46(6):737-46.

129. Karabekiroğlu K. Antenatal dönemde steroidlerin fötal beyin üzerine etkileri ve psikiyatrik sonuçları. *Yeni Sempozyum.* **2007;** 45-56.

130. Dickerson P, Lally B, Gunnel E, Birkle D, Salm A. Early emergence of increased fearful behavior in prenatally stressed rats. *Physiology & behavior.* **2005;** 86(4):586-93.

131. Van den Bergh BR, Van Calster B, Smits T, Van Huffel S, Lagae L. Antenatal maternal anxiety is related to HPA-axis dysregulation and self-reported depressive symptoms in adolescence: a prospective study on the fetal origins of depressed mood. *Neuropsychopharmacology.* **2008;** 33(3):536-45.

132. Usta MG, Balikci A. Neurodevelopmental Outcomes of Prenatal Stress/Prenatal Stresin Norogelisimsel Etkileri. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar/Current Approaches to Psychiatry.* **2012;** 4(1):99-112.

133. Lindley AA, Benson JE, Grimes C, Cole III TM, Herman AA. The relationship in neonates between clinically measured head circumference and brain volume estimated from head CT-scans. *Early human development.* **1999;** 56(1):17-29.

134. Wadhwa PD, Sandman CA, Porto M, Dunkel-Schetter C, Garite TJ. The association between prenatal stress and infant birth weight and gestational age at birth: a prospective investigation. *American journal of obstetrics and gynecology.* **1993;** 169(4):858-65.

135. Beijers R, Jansen J, Riksen-Walraven M, de Weerth C. Maternal prenatal anxiety and stress predict infant illnesses and health complaints. *Pediatrics.* **2010;** 126(2):401-9.

136. van de Loo KF, van Gelder MM, Roukema J, Roeleveld N, Merkus PJ, Verhaak CM. Prenatal maternal psychological stress and childhood asthma and wheezing: a meta-analysis. *European Respiratory Journal.* **2016;** 47(1):133-46.

137. Andersson N, Hansen M, Larsen AD, Hougaard KS, Kolstad H, Schlünssen V. Prenatal maternal stress and atopic diseases in the child: a systematic review of observational human studies. *Allergy.* **2016;** 71(1):15-26.

138. Atasever İ, Çelik Sis A. Prenatal stresin ana-çocuk sağliği üzerine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* **2018;** 21(1):60-8.

139. Talge NM, Neal C, Glover V, Early Stress TR, Fetal PSN, Child NEo, et al. Antenatal maternal stress and long-term effects on child neurodevelopment: how and why? *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* **2007;** 48(3-4):245-61.

140. Glover V. Maternal depression, anxiety and stress during pregnancy and child outcome; what needs to be done. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology.* **2014;** 28(1):25-35.

141. Pearlstein T. Depression during pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology.* **2015;** 29(5):754-64.

142. Polanska K, Krol A, Merecz-Kot D, Jurewicz J, Makowiec-Dabrowska T, Chiarotti F, et al. Maternal stress during pregnancy and neurodevelopmental outcomes of children during the first 2 years of life. *Journal of paediatrics and child health.* **2017;** 53(3):263-70.

143. Kinney DK, Munir KM, Crowley DJ, Miller AM. Prenatal stress and risk for autism. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews.* **2008;** 32(8):1519-32.

144. Betts KS, Williams GM, Najman JM, Alati R. The relationship between maternal depressive, anxious, and stress symptoms during pregnancy and adult offspring behavioral and emotional problems. *Depression and anxiety.* **2015;** 32(2):82-90.

145. Niederhofer H, Reiter A. Prenatal maternal stress, prenatal fetal movements and perinatal temperament factors influence behavior and school marks at the age of 6 years. *Fetal diagnosis and therapy.* **2004;** 19(2):160-2.

146. Davis EP, Sandman CA. The timing of prenatal exposure to maternal cortisol and psychosocial stress is associated with human infant cognitive development. *Child development.* **2010;** 81(1):131-48.

147. Laplante DP, Brunet A, Schmitz N, Ciampi A, King S. Project Ice Storm: Prenatal maternal stress affects cognitive and linguistic functioning in 5½-year-old children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry.* **2008;** 47(9):1063-72.

148. Ruttle PL, Shirtcliff EA, Serbin LA, Fisher DB-D, Stack DM, Schwartzman AE. Disentangling psychobiological mechanisms underlying internalizing and externalizing behaviors in youth: Longitudinal and concurrent associations with cortisol. *Hormones and behavior.* **2011;** 59(1):123-32.

149. Van den Bergh BR, Marcoen A. High antenatal maternal anxiety is related to ADHD symptoms, externalizing problems, and anxiety in 8-and 9-year-olds. *Child development.* **2004;** 75(4):1085-97.

150. King S, Laplante DP. The effects of prenatal maternal stress on children's cognitive development: Project Ice Storm. *Stress.* **2005;** 8(1):35-45.

151. Weinstock M. Intrauterine factors as determinants of depressive disorder. *Isr J psychiatry relat sci.* **2010;** 47(1):36-45.

152. Öztürk N, Aydin N. Anne ruh sağlığının önemi. *Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi.* **2018;** 1(2):29-36.

153. Brockington I. Postpartum psychiatric disorders. *The Lancet.* **2004;** 363(9405):303-10.

154. Huizink AC, De Medina PGR, Mulder EJ, Visser GH, Buitelaar JK. Psychological measures of prenatal stress as predictors of infant temperament. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry.* **2002;** 41(9):1078-85.

155. Dayan J, Creveuil C, Marks MN, Conroy S, Herlicoviez M, Dreyfus M, et al. Prenatal depression, prenatal anxiety, and spontaneous preterm birth: a prospective cohort study among women with early and regular care. *Psychosomatic medicine.* **2006;** 68(6):938-46.

156. Andersen LB, Melvaer LB, Videbech P, Lamont RF, Joergensen JS. Risk factors for developing post-traumatic stress disorder following childbirth: a systematic review. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica.* **2012;** 91(11):1261-72.

157. Ayers S. Birth trauma and post-traumatic stress disorder: the importance of risk and resilience. Taylor & Francis, **2017:**427-30.

158. Güdücü N, İşçi H, Başgül Yiğiter A, Dünder İ, Kayan BÖ. Sezaryenle ve normal doğum yapan kadınlarda postpartum posttravmatik stres bozukluğu. **2013**.

159. Meltzer-Brody S, Larsen J, Petersen L, Guintivano J, Florio AD, Miller W, et al. Adverse life events increase risk for postpartum psychiatric episodes: A population-based epidemiologic study. *Depression and anxiety.* **2018;** 35(2):160-7.

160. Boysan M, Guzel Ozdemir P, Ozdemir O, Selvi Y, Yilmaz E, Kaya N. Psychometric properties of the Turkish version of the PTSD Checklist for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (PCL-5). *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology.* **2017;** 27(3):300-10.

161. McMillen JC, North CS, Smith EM. What parts of PTSD are normal: intrusion, avoidance, or arousal? Data from the Northridge, California, earthquake. *Journal of traumatic stress.* **2000;** 13:57-75.

162. Kun P, Chen X, Han S, Gong X, Chen M, Zhang W, et al. Prevalence of post-traumatic stress disorder in Sichuan Province, China after the 2008 Wenchuan earthquake. *Public health.* **2009;** 123(11):703-7.

163. Cook N, Ayers S, Horsch A. Maternal posttraumatic stress disorder during the perinatal period and child outcomes: A systematic review. *Journal of affective disorders.* **2018;** 225:18-31.

164. Yildiz PD, Ayers S, Phillips L. The prevalence of posttraumatic stress disorder in pregnancy and after birth: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders.* **2017;** 208:634-45.

165. Kyozuka H, Ohhira T, Murata T, Yasuda S, Ishii K, Yasumura S, et al. Eight-Year Trends in the Effect of the Great East Japan Earthquake on Obstetrics Outcomes: A Study from the Fukushima Health Management Survey. *Life.* **2023;** 13(8):1702.

166. Erisgin Z, Ayas B, Nyengaard JR, Ercument Beyhun N, Terzi Y. The neurotoxic effects of prenatal gabapentin and oxcarbazepine exposure on newborn rats. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.* **2019;** 32(3):461-71.

167. Cofini V, Carbonelli A, Cecilia M, Binkin N, di Orio F. Post traumatic stress disorder and coping in a sample of adult survivors of the Italian earthquake. *Psychiatry research.* **2015;** 229(1-2):353-8.

168. Kalseth J, Lassemo E, Wahlbeck K, Haaramo P, Magnussen J. Psychiatric readmissions and their association with environmental and health system characteristics: a systematic review of the literature. *BMC psychiatry.* **2016;** 16:1-9.

169. Erkaya H. Acil kurtarma ekiplerinde travma sonrası stres bozukluğu. Uzmanlık Tezi: Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Eskişehir. **2003**.

170. Şimşek D. Covid-19 pandemisi sürecinde üniversite öğrencilerinde belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkinin incelenmesi: İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, **2022**.

171. Ali M, Farooq N, Bhatti MA, Kuroiwa C. Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder in survivors of earthquake in Pakistan using Davidson Trauma Scale. *Journal of affective disorders.* **2012;** 136(3):238-43.

172. Priebe S, Grappasonni I, Mari M, Dewey M, Petrelli F, Costa A. Posttraumatic stress disorder six months after an earthquake: findings from a community sample in a rural region in Italy. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology.* **2009;** 44:393-7.

173. Brewin RJ, Sathyendranath S, Hirata T, Lavender SJ, Barciela RM, Hardman-Mountford NJ. A three-component model of phytoplankton size class for the Atlantic Ocean. *Ecological Modelling.* **2010;** 221(11):1472-83.

174. Leonard LG. Depression and anxiety disorders during multiple pregnancy and parenthood. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing.* **1998;** 27(3):329-37.

175. Thorpe K, Golding J, MacGillivray I, Greenwood R. Comparison of prevalence of depression in mothers of twins and mothers of singletons. *British Medical Journal.* **1991;** 302(6781):875-8.

176. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of abnormal psychology.* **1991;** 100(4):569.

177. Başoglu M, Şalcıoglu E, Livanou M, Özeren M, Aker T, Kılıç C, et al. A study of the validity of a screening instrument for traumatic stress in earthquake survivors in Turkey. *Journal of traumatic stress.* **2001;** 14:491-509.

178. Xu J, Song X. A cross-sectional study among survivors of the 2008 Sichuan earthquake: Prevalence and risk factors of posttraumatic stress disorder. *General Hospital Psychiatry.* **2011;** 33(4):386-92.

179. Morishima R, Usami S, Ando S, Kiyono T, Morita M, Fujikawa S, et al. Living in temporary housing and later psychological distress after the Great East Japan Earthquake of 2011: A cross-lagged panel model. *SSM-Population Health.* **2020;** 11:100629.

180. Sattler DN, Claramita M, Muskavage B. Natural disasters in Indonesia: Relationships among posttraumatic stress, resource loss, depression, social support, and posttraumatic growth. *Journal of loss and Trauma.* **2018;** 23(5):351-65.

181. Cerdá M, Paczkowski M, Galea S, Nemethy K, Péan C, Desvarieux M. psychopathology in the aftermath of the h aiti earthquake: A population-based study of posttraumatic stress disorder and major depression. *Depression and anxiety.* **2013;** 30(5):413-24.

182. Zhou X. Managing psychological distress in children and adolescents following the COVID-19 epidemic: A cooperative approach. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy.* **2020;** 12(1):S76.

183. Kılıç C, Ulusoy M. Psychological effects of the November 1999 earthquake in Turkey: an epidemiological study. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* **2003;** 108(3):232-8.

184. Carr JC, Fright WR, Beatson RK. Surface interpolation with radial basis functions for medical imaging. *IEEE transactions on medical imaging.* **1997;** 16(1):96-107.

185. Al-Mamun M, Kader S, Islam M, Khan M. Photocatalytic activity improvement and application of UV-TiO2 photocatalysis in textile wastewater treatment: A review. *Journal of Environmental Chemical Engineering.* **2019;** 7(5):103248.

186. Lima BR, Chavez H, Samaniego N, Pompei M, Pai S, Santacruz H, et al. Disaster severity and emotional disturbance: implications for primary mental health care in developing countries. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* **1989;** 79(1):74-82.

187. Sharan P, Chaudhary G, Kavathekar SA, Saxena S. Preliminary report of psychiatric disorders in survivors of a severe earthquake. *The American Journal of Psychiatry.* **1996;** 153(4):556-8.

188. Lai TJ, Chang CM, Connor KM, Lee LC, Davidson JR. Full and partial PTSD among earthquake survivors in rural Taiwan. *Journal of psychiatric research.* **2004;** 38(3):313-22.

189. Cüceloğlu D. Korku kültürü. Remzi Kitabevi, İstanbul, **2008**.

190. Küçükbayır D. Sağlıkta ve Hastalıkta Kontrol Algısı Ölçeği: Yüksek Lisans Tezi, **2000**.

191. Özcan S, Duyan V. Fetal health locus of control in a sample of pregnant Turkish women. *Turkish journal of medical sciences.* **2015;** 45(3):714-22.

192. Gönenç İM, Duyan V, Erkal Sİ, Purutçuoğlu E, Güven HK. Antenatal dönemde verilen gebe eğitiminin fetal sağlık kontrol odağına etkisinin incelenmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi.* **2016;** 13(1):12-7.

193. Duyan V, Özcan S, Cömert Okutucu A. Anne karnindaki bebek sağlik denetim odaği (akbsdo) ölçeği: güvenirlik ve geçerlik çalişmasi. *Journal of Society & Social Work.* **2012;** 23(1).

194. Sardoğan ME, Kaygusuz C, Karahan TF. Bir insan ilişkileri beceri eğitimi programının üniversite öğrencilerinin denetim odağı düzeylerine etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* **2006;** 2(2):184-94.

195. Ozolins AR, Stenström U. Validation of health locus of control patterns in Swedish adolescents. *Adolescence.* **2003;** 38(152).

196. Belter RW, Shannon MP. Impact of natural disasters on children and families. Children and disasters: Springer, **1993:**85-103.

197. Dilekmen M, Alver B, Şükrü A, Akçay K. İlk ve orta öğretim okul yöneticilerinin iç-dış kontrol odakları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* **2009;** 9(1):127-36.

8. EKLER

8.1. Aydınlatılmış Onam Formu

Çukurova Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Gebelerin Kahramanmaraş İkiz Depremlerine Bağlı Travma Sonrası Stres Bozukluğu Durumları ve İlişkili Faktörler
Aydınlatılmış Onam Formu

Bu çalışma yaşadığımız depremler sonrası gebelerde travma sonrası stres bozukluğunun değerlendirilmesine yönelik tıpta uzmanlık tezimle ilgilidir. Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda ekteki anketi doldurmanız istenmektedir. Çalışma karşılığı bir ödeme yapılmayacaktır ve sizden herhangi bir ücret alınmayacaktır. Çalışmaya katılmak istemezseniz bu durum kurumdan aldığınız hizmeti, tanı ve tedavi süreçlerinizi kesinlikle etkilemeyecektir. Gönüllü olarak katılacağınız bu çalışmadan istediğiniz zaman gerekçeli ya da gerekçesiz ayrılabilirsiniz. Vermiş olduğunuz bilgiler yalnızca bilimsel araştırma amacıyla kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Çalışma ile ilgili anketleri doldururken sorunuz olursa bilgi/yardım talep edebilirsiniz. Yardım ve katkılarınız için teşekkür ederiz.

Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen çalışmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı Adı, Soyadı, İmzası: Tarih:

Bu çalışma ile ilgili bilgileri katılımcıya açıkladım ve bilgilendirilmiş gönüllü olurunu aldım.

Araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası: Arş. Gör. Dr. Maide MAĞARA Tarih:

8.2. Anket Formu

1)Yaşınız:	.....
2)Eğitim durumunuz nedir?	1.Okuryazar 2. İlkokul 3.Ortaokul 4.Lise 5.Üniversite/Lisansüstü
3)Çalışma durumunuz nedir	1. Çalışıyor 2. Çalışmıyor
4)Gelir düzeyiniz hakkında ne düşünüyorsunuz?	1. Düşük 2.Orta 3. Yüksek
5)Birlikte yaşadığınız aile tipi	1.Çekirdek aile 2.Geniş aile
6)İlaç kullanmanızı gerektirecek kronik bir hastalığınız var mı? (Diyabet, Hipertansiyon, Kalp Hastalığı, Tiroid Hastalığı gibi)	1.Var 2.Yok
7) Gebeliğinizin kaçıncı haftasındasınız?	
8) Kaçıncı gebeliğiniz?	1. İlk 2. İkinci 3. Üç Ve Üzeri
9) Varsa önceki gebelik öykünüz	1.Yok 2.Sağ doğum 3.Ölü doğum 4.Düşük 5.Küretaj
10) Önceki gebeliklerinizde riskli bir gebelik durumu yaşadınız mı? (İlk gebeliğiniz ise boş bırakınız.)	1.Evet 2.Hayır
11) Şu anki gebeliğiniz istenen bir gebelik mi?	1.Evet 2.Hayır
12) Şu anki gebelikte risk durumu var mı? (çoklu gebelik dahil)	1.Evet 2.Hayır Evetse ne olduğunu yazınız: .....
13) Depremden **önce** doktor tarafından tanı konulmuş psikiyatrik bir rahatsızlığınız var mıydı?	1.Evet 2.Hayır
14) Depremden **önce** psikiyatrik bir ilaç kullanıyor muydunuz?	1.Evet 2.Hayır 3. Gebelik nedeniyle bırakmıştım.
15)Deprem sonrası psikiyatrik/psikolojik destek aldınız mı ?	1.Evet 2.Hayır
16) Daha önce yaşamınızı etkileyen büyük bir afet (deprem, yangın, sel,heyelan vb) yaşamış mıydınız?	1.Evet 2.Hayır
17) Daha önce yaşamınızı etkileyen büyük bir stres/travma (ölüm, hastalık, kaza, ayrılık, cinsel istismar vb) yaşamış mıydınız ?	1.Evet 2.Hayır
18) Kahramanmaraş depremi sırasında siz hangi şehirdeydiniz?	.....
19)Şu anda evinizde mi kalıyorsunuz?	1.Evet 2.Hayır
20) Evinizin hasar boyutu nedir?	1.Hasarsız 2.Az Hasarlı 3.Orta Hasarlı 4.Ağır Hasarlı 5.Çöktü/ Yıkıldı
21)Depremde tedavi görecek düzeyde yaralandınız mı?	1.Evet 2.Hayır

22)Depremlerde ailenizden tedavi görecek düzeyde yaralanan veya hayatını kaybeden oldu mu?	1.Hayır 2.Evet, yaralanan(lar) oldu 3.Evet, hayatını kaybeden(ler) oldu
23)Depremlerde yakın akrabalarınızdan tedavi görecek düzeyde yaralanan veya hayatını kaybeden oldu mu?	1.Hayır 2.Evet, yaralanan(lar) oldu 3.Evet, hayatını kaybeden(ler) oldu
24)Depremlerde yakın arkadaşlarınızdan tedavi görecek düzeyde yaralanan veya hayatını kaybeden oldu mu?	1.Hayır 2.Evet, yaralanan(lar) oldu 3.Evet, hayatını kaybeden(ler) oldu
25) Deprem sonrası mevcut ekonomik durumunuzu sarsan maddi hasar ve/veya maddi kaybınız oldu mu?	1.Evet 2.Hayır

AİLE APGAR ÖLÇEĞİ

	Neredeyse her zaman	**Bazen**	**Neredeyse hiçbir zaman**
1.Bir sorunum olduğunda eşimden yardım alabiliyor olduğumdan eminim.	**2**	**1**	**0**
2.Ailemin benimle konuşma ve problemleri paylaşma şeklinden memnunum.	**2**	**1**	**0**
3.Ailemin yeni etkinliklere katılma veya yönelme isteklerimi kabul etmesi ve desteklemesinden memnunum.	**2**	**1**	**0**
4.Ailemin kızgınlık, üzüntü ve sevgi gibi duygularıma ilgi ve tepki gösterme şeklinden memnunum.	**2**	**1**	**0**
5.Ailemle birlikte vakit geçirme şeklimizden memnunum.	**2**	**1**	**0**

DSM - 5 İÇİN TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU KONTROL LİSTESİ

Aşağıda çok stresli bir olay karşısında insanların yaşayabildikleri problemlerin bir listesi yer almaktadır. Zihninizi meşgul etmeye DEVAM EDEN yaşadığınız en kötü olayı düşünerek aşağıda listelenen her bir problemi dikkatlice okuyun. SON BİR AY İÇİNDE bu olayın size ne kadar sıkıntı verdiğini, sağdaki kutuların içindeki size en uygun rakamı yuvarlak içine alarak gösteriniz.

GEÇEN AY içinde aşağıda yer alan durumlar sizi ne ölçüde bunalttı:	**Hiç**	**Çok az**	**Orta derecede**	**Oldukça fazla**	**Aşırı**
1. Stresli olayın tekrarlayan, rahatsız eden ve istenmeyen anıları sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
2. Stresli olaya ilişkin tekrarlayan, rahatsız eden rüyalar sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
3. Aniden stresli olayı sanki gerçekten bir daha yaşıyormuş gibi hissetmek veya davranmak (sanki gerçekten olayın yaşandığı ana geri dönmüş yeniden yaşıyormuş gibi) sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
4. Bir şeyler size stresli olayı anımsattığı zaman yaşadığınız üzüntü hissi sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
5. Bir şeyler size stresli olayı anımsattığı zaman güçlü fiziksel tepkiler vermek (örneğin, kalp çarpıntısı, nefes almada güçlük, terleme gibi) sizi ne kadar bunalttı?	0	1	2	3	4
6. Stresli olayla ilişkili anılardan, düşüncelerden ve duygulardan	0	1	2	3	4

kaçınmaya çalışmak sizi ne kadar bunaltti?					
7. Stresli olayı anımsatan etraftaki hatırlatıcı şeylerden (örneğin, insanlardan, yerlerden, konuşmalardan, etkinliklerden, nesnelerden veya durumlardan) kaçınmaya çalışmak sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
8. Stresli olaya ilişkin önemli kısımları hatırlamada yaşanan güçlükler sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
9. Kendiniz, diğer insanlar veya dünya hakkında güçlü olumsuz düşüncelere sahip olmak (örneğin, kötü biriyim, bende ciddi şekilde yanlış olan bir şeyler var, kimseye güvenilmez, dünya tümüyle tehlikeli bir yerdir gibi düşünceler) sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
10. Stresli olay veya bu olayın sonrasında ortaya çıkan durumlar için kendinizi veya bir başkasını suçlamak sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
11. Korku, dehşete kapılma, öfke, suçluluk veya utanç gibi güçlü olumsuz duygular sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
12. Daha önce yapmaktan keyif aldığınız etkinliklere olan ilginizi kaybetmek sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
13. Başka insanlardan uzak veya kopmuş hissetmek sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
14. Olumlu duyguları yaşayamamak (örneğin, mutluluğu hissedememek veya size yakın insanlara sevgi dolu hisler duyamamak) sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
15. Asabi davranışlar, öfke patlamaları veya öfkeli hareketler sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
16. Çok fazla risk almak veya size zarar verebilecek şeyler yapmak sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
17. Aşırı tetikte olmak veya temkinli davranmak veya hazırda beklemek sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
18. Yerinden sıçramak veya kolayca irkilmek sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
19. Dikkati toplamada güçlükler sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4
20. Uykuya dalma veya uykuyu devam ettirme güçlükleri sizi ne kadar bunaltti?	0	1	2	3	4

ANNE KARNINDAKİ BEBEK SAĞLIK DENETİM ODAĞI ÖLÇEĞİ

Aşağıda doğacak çocuğunuzla ilgili sorular bulunmaktadır. Her bir soruyu dikkatli okuyunuz ancak üzerinde fazla zaman harcamayınız ve soruda belirtilen ifadeye katılma derecenizi belirleyiniz. Belirtilen ifadeye kesinlikle katılmıyor iseniz 0, tamamen katılıyor iseniz 9 puan veriniz. Her ikisi arasında bir katılma dereceniz var ise size en uygun olduğunu düşündüğünüz yanıta karşılık gelen puanı belirtiniz. Ölçeğin kişisel inançlarınızla ilgili olduğunu bu nedenle doğru ya da yanlış yanıt olmadığını aklınızdan çıkarmayınız.

0: Kesinlikle katılmıyorum
1: Çoğunlukla katılmıyorum
2: Kısmen katılmıyorum
3: Biraz katılmıyorum
4: Katılmıyorum
5: Katılıyorum
6: Biraz katılıyorum
7: Kısmen katılıyorum
8: Çoğunlukla katılıyorum
9: Tamamen katılıyorum

Madde	Katılma derecesi
1) Yetkin sağlık profesyonelleri tarafından verilen doğum öncesi kurslara katılarak sağlıklı, normal bir bebeğe sahip olma şansımı büyük ölçüde artırabilirim.	
2) Hamileyken kendime mükemmel baksam bile bebeğimin normal mi anormal mi olacağını kader belirleyecektir.	

3) Hamileliğim sırasında doktorumun bana söylediği her şeyi yaparsam sağlıklı doğacaktır.	
4) Eğer bebeğim sağlıksız ya da anormal doğarsa, doğa bunun böyle olmasını istediği içindir.	
5) Doğacak bebeğimin sağlığı için sağlık profesyonellerinden hizmet almam gerekir.	
6) Doğacak çocuğumun sağlığı hamilelik dönemindeki beslenme alışkanlıklarımdan ciddi şekilde etkilenebilir.	
7) Sağlık profesyonelleri doğacak çocuğumun sağlığından sorumludur.	
8) Hamilelik döneminde hastalandığımda, doğacak çocuğumun sağlığını korumak için yapabileceğim en iyi şey doktoruma danışmaktır.	
9) Hamileyken ne yaparsam yapayım bebeğimin normal olup olmayacağını doğa kanunları belirleyecektir.	
10) Hamilelik dönemindeki davranışlarıma ilişkin tavsiye vermeye yetkili kişiler sadece doktor ve hemşirelerdir.	
11) Çocuğumun sağlığını Tanrı belirleyecektir.	
12) Hamile kalmadan önce kendime nasıl bakacağımı öğrenmem çocuğumun sağlıklı doğmasına yardımcı olacaktır.	
13) Bebeğimin sağlığı sağlık profesyonellerinin elindedir.	
14) Doğacak çocuğumun sağlığını kader belirler.	
15) Bebeğim doğuncaya kadar yapacağım şeyler bebeğimin sağlığını etkileyebilir.	
16) Bana göre düşük yapmak, bebeğimin yaşamasının kaderinde olmadığı anlamına gelir.	
17) Hamile kalmadan önce, sağlıklı normal bir çocuğa sahip olmak için hamilelik döneminde yapmam ya da yapmamam gereken belirli şeylerin ne olduğunu öğrenirdim.	
18) Sadece sağlık profesyonelleri hamilelik döneminde ne yapmam ve yapmamam gerektiğini bana söyleyebilir.	