



T.C.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**KRONİK HASTALIĞI OLMAYAN ERGENLERDE TRAVMA SONRASI
STRES BOZUKLUĞU, UYKU KALİTESİ VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN
İNCELENMESİ**

Dr. Mehmet AKÇAKAYA

UZMANLIK TEZİ

DİYARBAKIR-2024



T.C

DİCLE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**KRONİK HASTALIĞI OLMAYAN ERGENLERDE TRAVMA SONRASI
STRES BOZUKLUĞU, UYKU KALİTESİ VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN
İNCELENMESİ**

Dr. Mehmet AKÇAKAYA

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Fesih AKTAR

DİYARBAKIR - 2024

ÖNSÖZ

Asistanlık eğitim sürecimde desteğini her zaman hissettiğim ve bu tezin hazırlanmasında değerli katkılarını sunan tez hocam Prof. Dr. Fesih AKTAR'a içten teşekkürlerimi sunarım.

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları eğitimimizde bizlere bilgi ve deneyimlerini aktaran ve çalışmaya başladığım günden bu yana birikim ve deneyimlerinden yararlandığım, akademik anlamda kendimi geliştirmemde büyük katkıları olan Dicle Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı bünyesinde Anabilim Dalı Başkanımız sayın Prof. Dr. Alper AKIN, Prof. Dr. Murat SÖKER, Prof. Dr. Mustafa TAŞKESEN, Prof. Dr. Ayfer Gözü PİRİNÇÇİOĞLU, Prof. Dr. İlyas YOLBAŞ, Prof. Dr. Sabahattin ERTUĞRUL, Prof. Dr. Velat ŞEN, Doç. Dr. Müsemma KARABEL, Doç. Dr. Edip ÜNAL, Doç. Dr. Kamil YILMAZ, Doç. Dr. Mehmet TÜRE, Doç. Dr. Halil KOCAMAZ, Doç. Dr. Ahmet KAN, Dr. Öğr. Üyesi Veysiye Hülya ÜZEL, Dr. Öğr. Üyesi Rojan İPEK ve Dr. Öğr. Üyesi Asuman AKAR hocalarıma teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Birlikte olmaktan her zaman keyif aldığım değerli mesai arkadaşlarım; asistanlar, hemşireler, personeller ve öğrenci kardeşlerime teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelebilmemdeki en büyük pay sahibi, tüm sıkıntımı ve mutluluğumu paylaşan, hayatım boyunca desteğini ve sevgisini esirgemeyen sevgili aileme de sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Mehmet AKÇAKAYA

DİYARBAKIR -2024

ÖZET

Kronik Hastalığı Olmayan Ergenlerde Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Uyku Kalitesi ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi

Giriş ve Amaç: Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), çocuk ve ergenlerin hayatlarını etkileyen önemli psikiyatrik hastalıklardan birisidir. Travma sonrası stres bozukluğuna eşlik eden psikiyatrik bozuklukların uyku kalitesini etkilediği bildirilmektedir. Ülkemizde insanlar hem insan yapımı hem de doğa olayları nedeniyle pek çok travmatik olaya maruz kalmaktadır. Bu çalışma ile Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ana Bilim Dalı'na başvuran ergenlerde TSSB sıklığı, TSSB ile ilişkili demografik ve klinik veriler ile uyku kalitesi ile ilişkili faktörler incelenerek ülkemizde doğal afet sonrası travma yaşayan 11-18 yaş arası duygu durum ve uyku bozukluğu olan çocukların belirlenmesi, gerekli önlem ve önerilerde bulunulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Eylül 2023 – Haziran 2024 tarihleri arasında, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi polikliniklerine başvuran, cinsiyet ayrımı olmaksızın, çalışmada Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği-13 (CRIES-13) (EK-1), Afet ve Kitleli Şiddet Olaylarını Değerlendirme Formu (EK-2) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKI)(EK-3) formlarını eksiksiz dolduran 11-18 yaş arası hastalar dâhil edilmiştir. Çalışmaya alınanların CRIES-13 puanı > 30 olan hastalar Travma Sonrası Stres Bozukluğu grubu (TSSB) ve diğer hastalarda Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olmayan hasta grubu (TSSBO) olarak iki gruba ayrıldı ve iki grup istatistiksel analizler edildi.

Bulgular: Bu çalışmaya 163 (%52,9) kız ve 145 (%47,1) erkek olmak üzere toplam 308 vaka dâhil edildi. Kız hastaların 56'sının (%45,1) ve erkek hastaların 68'inin (%59,1) TSSB olduğu saptandı. TSSB grubu hastaların 20'sinin (%22,7) olay sonrası hala evlerinin dışında yaşadıkları, TSSBO grubu hastaların 18'inin (%21,4) olay sonrasında hala evlerinin dışında yaşadıkları tespit edilmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,039$). TSSB grubu hastaların 63'ünde (%20,4) uyku bozukluğu olduğu, TSSBO grubu hastaların ise 76'sında (%24,6) uyku bozukluğu olduğu tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,560$).

Sonuç: Deprem gibi yıkıcı etkileri büyük olan afetlerde psikososyal destek genellikle olayın ilk haftalarıyla sınırlı kalmaktadır. TSSB, uyku ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki çok karmaşıktır. Pediatrik TSSB'deki spesifik uyku bozuklukları objektif olarak tanımlandığında, tedavi geliştirilme ve sonuç çalışmaları yalnızca hastalardaki olumsuz semptomların azaltılması için değil, aynı zamanda uyku bozukluğunu TSSB gelişiminde bir biyobelirteç olarak tanımlayabilmek için de çok önemli olacaktır. Bu amaçla çok merkezli, geniş katılımlı ve objektif tanı yöntemlerinin kullanılacağı yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Ergen, Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Uyku Kalitesi



ABSTRACT

Investigation of Posttraumatic Stress Disorder, Sleep Quality and Related Factors in Adolescents Without Chronic Disease

Introduction and Objective: Posttraumatic stress disorder (PTSD) is one of the most important psychiatric disorders affecting the lives of children and adolescents. It has been reported that psychiatric disorders accompanying posttraumatic stress disorder affect sleep quality. In our country, people are exposed to many traumatic events due to both man-made and natural events. The aim of this study was to determine the prevalence of PTSD, demographic and clinical data related to PTSD, and factors related to sleep quality in adolescents admitted to Dicle University Faculty of Medicine, Department of Pediatrics, and to identify children aged 11-18 years with mood and sleep disorders who have experienced trauma after natural disasters in our country and to make necessary precautions and recommendations.

Materials and Methods: Between September 2023 and June 2024, patients aged 11-18 years who applied to the outpatient clinics of Dicle University Faculty of Medicine Children's Hospital between September 2023 and June 2024, who completed the Revised Child Impact of Event Scale-13 (CRIES-13) (ANNEX-1), Disaster and Mass Violence Events Evaluation Form (ANNEX-2) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (ANNEX-3) forms completely, without gender discrimination, were included in the study. Patients with a CRIES-13 score > 30 were divided into two groups as Posttraumatic Stress Disorder group (PTSD) and the other patients were divided into two groups as Posttraumatic Stress Disorder Non-PTSD group (PTSDN) and the two groups were statistically analyzed.

Results: A total of 308 cases, 163 (52.9%) female and 145 (47.1%) male, were included in this study. It was found that 56 (45.1%) of the female patients and 68 (59.1%) of the male patients had PTSD. It was determined that 20 (22.7%) of the PTSD group patients were still living outside their homes after the event and 18 (21.4%) of the PTSD group patients were still living outside their homes after the event and a statistically significant difference was found between the groups ($p=0.039$). It was determined that 63 (20.4%) of the PTSD group patients had sleep disorders, while 76 (24.6%) of the PTSD group

patients had sleep disorders. However, no statistically significant difference was found between the groups ($p=0.560$).

Conclusion: Psychosocial support in disasters with major devastating effects such as earthquakes is usually limited to the first weeks of the event. The relationship between PTSD, sleep and quality of life is very complex. Once specific sleep disturbances in pediatric PTSD are objectively identified, treatment development and outcome studies will be crucial not only to reduce negative symptoms in patients but also to identify sleep disturbance as a biomarker for the development of PTSD. For this purpose, new studies with multicenter, large participation and objective diagnostic methods are needed.

Key words: Adolescent, Posttraumatic Stress Disorder, Sleep Quality

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR	xiii
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Ergenlik	3
2.1.2. Ergenlik Döneminin Genel Özellikleri.....	3
2.1.3.Travma Sonrası Stres Bozukluğunun Çocuk ve Ergenlerde Sıklığı.....	4
2.1.4. Travma Sonrası Stres Belirtileri ve İlişkili Faktörler.....	6
2.1.4.1. Ergenlerin Travma Sonrası Stres Belirtilerinin Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri ile İlişkisi	6
2.1.4.2. Cinsiyet.....	6
2.1.4.3. Yaş.....	7
2.1.4.4. Sosyoekonomik Durum	7
2.1.4.5. Travmatik olaylardan etkilenme derecesi.....	8
2.2. Deprem ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu.....	9
2.2.1. Depremin Psikolojik Etkileri.....	9
2.2.2. Travma Sonrası Stres Bozukluğu.....	9

2.2.2.1. Klinik Tanım.....	9
2.2.2.2. Risk faktörleri.....	13
2.2.2.3. Ayırıcı Tanı	13
2.2.2.4. Deprem sonrası travma mağdurlarının değerlendirilmesi.....	14
2.2.2.5. Travma sonrası stres bozukluğunda klinik seyir (numarası yanlış 2225 olmalı).....	15
2.3. Uyku.....	16
2.3.1. Uyku Fizyolojisi.....	17
2.3.2. Uykunun Temel Nörobiyolojik Mekanizmaları.....	18
2.3.2.1. NREM uyku dönemi.....	18
2.3.2.2. REM uyku dönemi.....	19
2.3.3. Uyku Bozuklukları.....	19
2.3.3.1. İnsomniler	20
2.3.3.2. Uyku ile ilişkili Solunum Bozuklukları.....	20
2.3.3.3. Hipersomni ile Seyreden Santral Hastalıklar	20
2.3.3.4. Sirkadiyen Ritim Uyku-Uyanıklık Bozuklukları.....	21
2.3.3.5. Parasomniler.....	21
2.3.3.6. Uyku ile ilişkili Hareket Bozuklukları.....	21
2.3.3.7. Diğer Uyku Hastalıkları	22
2.3.4. Uyku Bozukluklarında Davranışsal Tedavi ve Uyku Hijyeni	22
2.3.5. İlaçlı Tedavi.....	23
2.3.6. Uyku Bozukluklarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler	23
2.3.6.1. Çocukların Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA).....	24
2.3.6.2. Epworth Uykululuk Skalası (EUS).....	24
2.3.6.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ).....	24
2.3.6.4. Mallampati Sınıflaması.....	24

2.3.6.5.Uyku Hijyen İndeksi Sorgulama Formu.....	25
3. GEREÇ ve YÖNTEMLER.....	26
3.1. Çalışma Grubu ve Verilerin Toplanması.....	26
3.2. Çalışmaya alınma kriterleri.....	27
3.3. Çalışmadan dışlanma kriterleri	27
3.4. Çalışmada Kullanılan Formlar.....	27
3.5. Hastaların izlem ve değerlendirilmesi.....	29
3.6. İstatistik Yöntemi.....	29
3.7. Etik Kurul Onayı.....	29
4. BULGULAR	30
5.TARTIŞMA.....	38
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	44
7. KAYNAKLAR.....	46
8. EKLER.....	57

TABLolar DİZİNİ

Tablo	1.	İdeal	uyku	süreleri	
					17
Tablo	2.			Mallampati	
				sınıflaması.....	25
Tablo	3.	Hastaların	cinsiyet	ve	yaşadığı
				yer	özelliklerinin
					karşılaştırılması.....30
Tablo	4.	Hastaların	yaş	ortalamalarının	karşılaştırılması
					31
Tablo	5.	Hastaların	EK-2	formuna	verdikleri
				cevaplara	göre
					karşılaştırılması..... 31
Tablo	6.	Hastaların	uyku	bozukluğu	olup
				olmamasına	göre
					karşılaştırılması.....36
Tablo	7.	Pittsburg	Uyku	Kalitesi	İndeksi
				bileşenleri(PUKİ)	ve toplam PUKİ
				puanı	karşılaştırılması
					37

KISALTMALAR

DSM: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı

EEG : Elektroensefalogram

EKG : Elektrokardiyografi

EMG : Elektromyografi

EOG : Elektro-Okulogram

EUS : Epworth Uykululuk Skalası

HBS : Huzursuz Bacak Sendromu

ICSD : International Classification Of Sleep Disorders

MULT : Multiple Uyku Latans Testi

NREM : Nonrapid Eye Movement

OHS : Obezite Hipoventilasyon Sendromu

OUAS : Obstrüktif Uyku Apne Sendromu

PSG : Polisomnografi

PUKİ : Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

RDB : Rem Uyku Davranış Bozukluğu

REM : Rapid Eye Movement

SSS : Santral Sinir Sistemi

SSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu

UPBH : Uykuda Periyodik Bacak Hareketleri



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), çocuk ve ergenlerin hayatlarını etkileyen önemli psikiyatrik hastalıklardan birisidir. Öğrencilerin deprem sonrası sosyal destek düzeyleri ile travma sonrası stres ve kaygı düzeylerinin incelendiği bir çalışmada depremin insanlarda psikolojik sorunların oluşmasında etkili olduğu, deprem sonrasında bu tür problemlerin yaşanma ihtimalinin yüksek olduğu ve algılanan sosyal desteğin depremin psikolojik etkileriyle baş etmede önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır (1,2).

Travma sonrası stres bozukluğu tanısı konulan hastalarda uyku düzeni ile ilgili yapılan bir çalışmada, kontrol grubu normal hastalara göre uykuyu başlatmada zorluk, uyku verimliliğinde düşme, toplam uyku süresinde düşme, uyku gecikmesinde uzama, hızlı göz hareketi (REM) yoğunluğu olduğu tespit edilmiştir. Travma sonrası stres bozukluğuna eşlik eden psikiyatrik bozuklukların uyku kalitesini etkilediği bildirilmektedir. Deprem sonrası çocuk ve ergenlerde TSSB, sürekli kaygı ve depresyon düzeyleri ile ilgili yapılan bir araştırmada, TSSB belirtileri olan kaçınma ve genel tepki düzeyinde azalma olduğu bildirilmiştir (3).

Yaklaşık 600 çocuk doktorunun katıldığı bir çalışmada çocuk doktorlarının uyku bozuklukları konusunda temel bilgilerinin eksik olduğu; mevcut bilgilerini klinik pratiğe dönüştürmekte zorlandıklarını, uyku sorunlarının önemini farkında olmalarına rağmen, özellikle büyük çocuklarda ve ergenlerde uyku bozukluklarını taramada başarısız olduklarını gösterilmiştir (4).

Travmatik olaylardan en çok etkilenilen yaşam evresi ergenliktir. Çünkü bu dönemde, hızlı gelişim ve değişme sebebiyle oluşan gerilim, bilgi ve deneyim eksikliğinin de dahil olduğu en zorlu yaşam dönemidir. Ergenlerin duygusal durumları, üretilmeye başlayan hormonları sebebiyle karmaşık ve değişken bir haldedir. Toplum tarafından kabul edilmeyi bekleyen ergenler sert, kalıplaşmış ve kendilerine yabancı buldukları kuralların sebebini anlayamamakta ve çevreleriyle uyum problemleri yaşayabilmektedirler (5). Ülkemizde insanlar hem insan yapımı hem de doğa olayları nedeniyle pek çok travmatik olaya maruz kalmaktadır. Özellikle ülkemizde 6 Şubat 2023'te Güneydoğu'da meydana gelen bu depremlerden en sık etkilenen kesim olmuştur.

Bu çalışma ile Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ana Bilim Dalı'na başvuran ergenlerde TSSB sıklığı, TSSB ile ilişkili demografik ve klinik veriler ile uyku kalitesi ile ilişkili faktörler incelenerek ülkemizde doğal afet (deprem) sonrası travma yaşayan

11-18 yaş arası duygu durum ve uyku bozukluğu olan çocukların belirlenmesi, gerekli önlem ve önerilerde bulunulması amaçlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ergenlik

Ergenlik dönemi Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 10-19 yaş arası gençler olarak tanımlanmaktadır ve genel olarak sağlıklı bir grup oldukları kabul edilmektedir (6). Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF)'da WHO gibi ergenliği 10-19 yaş arası bireyler olarak tanımlar (7).

Ergenlik insan hayatının önemli dönemlerinden biridir. Ergenlik döneminde birçok problemin yaşandığı, biyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan hızlı ve önemli değişimler yaşanmaktadır. Boy uzunluğu ve kilonun artması, yapı ve işleyişin olgunlaşması gibi özelliklerin yanı sıra duyguların dalgalanması, ilişkilerin bozulması, olumsuzluklardan kolayca etkilenme ve toplumda rol sahibi olma çabası gibi özelliklerin de ortaya çıktığı bu dönemin sonunda kişiliğin oluştuğu da söylenebilir (8).

2.1.2. Ergenlik Döneminin Genel Özellikleri

Ergenlik döneminde bireylerin gençliğin bu dönemde ne olduğuyla uğraşmaya başladığı görülmektedir. Çünkü vücutta bir taraftan büyüme olmuştur, bedeni artık bir çocuğa benzememektedir ama kendisini henüz bir yetişkin olarak görememektedir. Bu sebeple çoğu zaman yetişkin davranışlarını çocukça davranışlarla karıştırır. Davranışların aşırıya kaçtığı, duyguların altüst olduğu bir çağıdır. Bu dönemde gözyaşları bir anda kahkahaya, özgüven ise güvensizliğe dönüşebilmektedir. Ergenlerdeki bu dengesizliğin en önemli sebebi hem kendi bedenlerinde meydana gelen fizyolojik ve psikolojik değişimler hem de beklentileri değişen erişkinlerin şok edici ve güvensiz etkileridir. Bir geçiş ve arayış evresinde olan ergen, ailesiyle ilişkilerini sorgular, bağımsız ve özerk bir kişilik oluşturmaya çabalar, toplumsal konularla daha fazla ilgilenmeye başlar. Ayrıca ergen bu evrede derin duygusal motivasyonlar yaşamaktadır. Aşırı hayalleri ve aşırı hedefleri vardır. Programsız ve plansız bir hayat yaşar, hayatını düzene koyamadığı için hiçbir şeyden tatmin olmaz ve hiçbir zaman mutlu olamaz. Ayrıca bu evrede ergenler daha alıngandır (9).

Biyolojik ve psikolojik değişim ve gelişimlere bağlı ortaya çıkan problemlere aile, okul ve arkadaşlık ortamındaki sosyal sorunların da başlanması ergenliği zahmetli bir evre haline dönüştürmektedir. Erişkin bir kişi olma döneminde bazı kişiler ergenlik evresini daha az problemle veya hiç sorun yaşamadan geçirebilirken, bazıları da ergenlik dönemini fizyolojik ve sosyopsikolojik sorunlarla geçirebilmektedir (8).

Ergenlik dönemi vücut ve cinsiyet gelişim; Ergenlik dönemindeki en aşikâr değişim cinsellik olgunlaşma ile ilgilidir. Erkeklerde testisler ve penis; kızlarda overler, uterus ve vajinanın gelişmesi gibi cinsiyet organlardaki değişiklikler birincil cinsiyetteki değişikliklerdir. Kızların göğüslerinin gelişimi, erkeklerde sesin değişmesi ve sakalların çıkması, hem kızlarda hem de erkeklerde vücut kıllarının ortaya çıkması gibi vücut yapısındaki değişiklikler ikincil cinsiyet özelliklerindeki değişimlere sebep olur (10). Her iki cinsiyet için de vücutlarındaki değişimlere ilişkin kaygı, ergenlerin bazı fiziksel ve psikolojik sorunlar yaşamasına sebep olabilmektedir (11).

Ergenlik dönemi bilişsel gelişimi; fiziksel ve cinsel değişikliklerle beraber ergenlerin zihinsel yeteneklerinde de değişimler yaşanır. Ergenler soyut kavramlar hakkında daha fazla düşünmeye, daha karmaşık problemleri çözmeye, diğer insanların bakış açılarını anlamaya ve önceki dönemlerine kıyasla daha yüksek düzeyde ahlaki ve etik sağduyuya sahip olmaya başlarlar (12).

Bu dönemde ergenler varsayımsal düşünmeye başlarlar ve bu yönden çocuklardan farklıdır. Çocuk hata yaptığı ve çözüm bulamadığında yeni yollar denemezken, ergenliğe giren bireyler bunun sonuçları hakkında düşünmeye ve yollar bulmaya başlarlar (13).

Normalde çok uyumlu, azimli, derslerini ve okul hayatına değer veren, eğlenceli çocuğun yerini anında reaksiyon veren, hiçbir şey beğenmeyen, çok hızlı duygusal değişimler gösteren bir ergen ortaya çıkar. Ergenlerin kolay sinirlenen, kolay mutlu olan, çok kolay üzülen, duygusal dalgalanmaları çok yoğun olan, her konuda sorun çıkarabilen ve tepkileri önceden bilinmeyen kişiler haline geldikleri gözlenmektedir (14).

Ergenlik döneminde kişilik gelişimi; Ergenlik döneminde psikososyal gelişim ve kimlik kazanımı ağır basmaktadır. Çünkü ergen kişi kazandığı bu kimlikle toplum içinde kabul görecektir. Yaşa özgü olmayan duygu, davranış, düşünce, sivrilik ve taşkınlıkların damgasını vurduğu ergenlik döneminde çatışmalar yaşanır. Tüm bu nedenlerden dolayı Erikson'a göre kimlik ergenlik döneminin en anlamlı özelliğidir. Ergenler "Ben kimim?" ve "Ne yapmak istiyorum?" gibi sorulara yanıt ararlar (15).

2.1.3.Travma Sonrası Stres Bozukluğunun Çocuk ve Ergenlerde Sıklığı

Travmaya bağlı tecrübe bayağı yaygın görülmektedir. İnsanların yaşamları süresince travmatik bir olay ile karşılaşmamaları neredeyse imkânsızdır. 2012 yılı Dünya Afet Raporu'nda 2002-2011 yılları arasında 6925 afet (doğal afetler, trafik kazaları, iş kazaları,

çeşitli kazalar) meydana geldiği ve bu afetlerden yaklaşık 2,5 milyon üzerinde insanın etkilendiği bildirilmiştir (16).

Ergenler ile yapılan bir çalışmada 12-17 yaşlarında olan 4023 çocukla telefon ile görüşülmüş ve 6 aylık dönemde TSSB sıklığı kızlarda % 6,3, erkeklerde ise % 3,7 olarak tespit edilmiştir (17). Filistin'de savaş bölgesinden evleri bombardıman sonucu yıkılarak doğrudan etkilenmiş 91 çocuk ve savaş bölgesinde yaşadığı için dolaylı olarak etkilenmiş 89 denetim grubu ile görüşülerek yapılan bir çalışmada direkt etkilenen grupta %59 oranında ve dolaylı etkilenen grupta ise %25'oranında klinik olarak anlamlı TSSB belirtileri tespit edilmiştir (18).

İran'da meydana gelen bir patlamadan sağ kurtulan 14-18 yaş arası 78 kişi üzerinde bir yapılan araştırmada patlama sırasında 5-11 yaşları arasında olan çocukların %47,4'ünde en az bir ruhsal bozukluk olduğu bildirilmiştir. Bunlar arasında en yaygın bulgu %25,6 ile TSSB olarak rapor edilmiştir (19).

Güney Afrika'da yaşları 14 ten 40'a kadar değişen 290 kişiyle yapılan bir çalışmada, sürekli tehdit altında bulunan kişilerin şiddete yönelim geliştirip geliştirmediğini ölçmek amaçlanmıştır. Ortalama iki saat süren yüz yüze görüşmelerle elde edilen bilgilerde %19,5 oranında TSSB bildirilmiş ve TSSB ile şiddet eğilimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (20).

Türkiye'de bu konu ile ilgili yapılan çalışmalar ele alındığında; Marmara depremi sonrası İzmit'te yapılan çalışmada hayat boyu TSSB oranları %14,6 ve çalışma yapılan dönemde ise %11,7 olarak tespit edilmiştir (21). Yine 17 Ağustos depreminden 3,5 yıl sonra 10-15 yaş arası 976 öğrencinin katılımıyla yapılan bir çalışmada, TSSB yaygınlığı %14-39 arasında ve kızlarda TSSB'nin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (22).

Yaşları 18 ile 65 arasında değişen 352 Suriyeli ile yapılan çalışmada, TSSB tanısı alan grubun %30,7 olduğu rapor edilmiştir (23). Savaş nedeniyle ülkemize sığınan 302 Iraklı Türkmen öğrenci ile yapılmış bir çalışmada TSSB oranı %17,2 olarak rapor edilmiştir (24). Bingöl depremi sonrası 243 ilkokul öğrencisi üzerinde yapılan bir araştırmada, katılımcıların %72'sinde TSSB belirtilerinin olduğu saptanmıştır (25).

2.1.4. Travma Sonrası Stres Belirtileri ve İlişkili Faktörler

2.1.4.1. Ergenlerin Travma Sonrası Stres Belirtilerinin Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri ile İlişkisi

Travmaya uğramak ve TSSB belirtilerinin yaygınlık derecesine bakıldığında, travmaya maruz kalan tüm çocuk ve ergenlerde TSSB belirtileri gelişmediğini görüyoruz. Travmaya maruz kalan her insanda travma sonrası stres belirtilerini göremeyebiliriz. Bazı kişilerde hiçbir zihinsel belirti görülmemesine rağmen bazılarında kısa süreli uyum bozuklukları, depresyon, dissosiyatif bozukluklar veya diğer zihinsel bozukluklar olabilir. İnsanların strese nasıl tepki vereceği konusunda kişisel farklılıklar vardır (26). Bu durum birçok araştırmacının TSSB'nin risk faktörlerini belirlemek için çalışmasına yol açmıştır. Literatürde bu konu ile ilgili birçok çalışma vardır. Travma mağdurları arasında TSSB semptomlarının yaygınlığındaki farklılıklar, travmaya maruz kalma süresi, travmanın türü, travma şiddeti ve önceki yaşanan olaylar gibi birçok etkene bağlı olduğu bildirilmiştir (27).

Bir meta-analiz çalışmasında 6-18 yaş arası çocuk ve ergenlerin incelendiği 1980-2009 yılları arasında yapılan 64 çalışma TSSB ve risk faktörleri açısından analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre TSSB için risk faktörleri arasında; kadın cinsiyet, benlik saygısının düşük olması, travma şiddeti, travma öncesi ruhsal bozukluk, sosyoekonomik durumun düşük olması, aile ilişkilerinin zayıf olması, sosyal destek eksikliği, travmaya yakınlık, azınlık ırk olması, ebeveynin akıl hastalığı, olayın medyada yer alması ve olay sırasında ölüm korkusu olması yer alır. Yine bu çalışmada TSSB'ye en sık depresyon ve anksiyetenin ettiği gösterilmiştir (28). Başka bir meta-analizde ise TSSB için risk faktörlerinin; kadın cinsiyet, etnik köken durumu, eğitimsizlik, olumsuz yaşam olaylarının sıklığı, daha önce travmaya maruz kalma, psikolojik sorunlar ve çatışma yerinde kalma süresi olarak bildirilmektedir (29).

2.1.4.2. Cinsiyet

Travma sonrası stres belirtilerinde etkili risk faktörlerine ilişkin çalışmalarda cinsiyetin önemli bir yeri bulunmaktadır. Kadın cinsiyetin risk faktörü olduğuna dair pek çok çalışma bulunmaktadır. 2003 yılında yapılan 68 çalışmanın meta-analizinde kadınlarda TSSB oranının erkeklere göre daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (30). 2003 yılında yapılan bir çalışmada, ergenlerde TSSB'nin yaygınlığını, 12-17 yaşlarında 4023 ergenden oluşan hane halkı olasılık örnekleme olan Ulusal Ergen Araştırması'ndan elde edilen verilere dayanarak değerlendirmiş ve TSSB için DSM-IV kriterlerini kullanarak yaygınlığın erkeklerde %3,7, kadınlarda ise %6,3 sonucuna vardırmıştır (17). Çin'de depremden sonra 2250 ergenle yapılan araştırmada kadın cinsiyetin bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (31).

Literatürde cinsiyet ile TSSB belirtileri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildiren çalışmalarda bulunmaktadır. Trafik kazası geçiren bireylerin 6 ile 15 yaş arasında değişen 209

çocuk ve ergenle yapılmış bir çalışmada, cinsiyet ile TSSB arasında anlamlı bir ilişki olmadığı raporlanmıştır (32). Bingöl depremi sonrası 243 ilkokul öğrencisiyle yapılan çalışmada cinsiyet ile TSSB arasında anlamlı bir ilişki olmadığı rapor edilmiştir (25). Çin'de yaşanan depremden 3 yıl sonra 11-18 yaş arası 4072 ergenle yapılan çalışmada, cinsiyet ile TSSB arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bildirilmiştir (33). Hindistan'da 7-17 yaş arası çocuk ve ergenlerle yapılan bir çalışmada katılanların cinsiyetleri ile TSSB arasında herhangi bir ilişki olmadığı bildirilmiştir (34).

2.1.4.3. Yaş

Çocuk ve ergenlerin travmatik olayları algılama ve anlama şeklini, tepkisini, olayları anımsama biçimini etkileyen faktörlerden birisi de yaştır. Yapılmış araştırmalarda yaş ile TSSB göstergeleri arasındaki sonuçların farklılığı sebebiyle bu konu ile genelleme yapılması oldukça güçtür. Herhangi bir travma öyküsü olan ve yaşları 7 ile 14 arasında değişen çocuk ve ergenlerle 2002 yılında yapılmış bir çalışmada, TSSB ile yaş arasında anlamlı farklılıklar olduğu bildirilmiştir (18). İstanbul'daki bir bombalı saldırı sonrasında yaşları 14-20 arasında değişen 420 ergenle yapılan bir çalışmada, TSSB oranı yaşla birlikte arttığı bulunmuştur (21). Travma sonrası stres bozukluğu tanısı almış 7 ile 13 yaş arası 76 çocuk ve ergenle yapılan bir çalışmada, artan yaş ile TSSB arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (35). Bir derlemede, 2000 den 2011'e kadar yaşları 10'dan 22'ye kadar olan kişilerle yapılmış 32 makale incelenmiş ve ergenlerde TSSB oranının yaşla birlikte arttığı bildirilmiştir (36).

Yaş ilerledikçe TSSB belirtilerinde artış olduğunu gösteren çalışmalar olduğu gibi, yaş azaldıkça TSSB'ye eğiliminde artış olduğunu bildiren çalışmalar da vardır. Deprem sonrası 243 ilköğretim öğrencisi ile yapılan bir çalışmada, birinci kademe öğrencilerinin %77'sinde, ikinci kademedekilerin ise %66'sında TSSB belirtileri saptanmıştır (25). Deprem sonrasında yaşları 9'dan 17'ye kadar olan çocuk ve ergenlerle yapılan bir çalışmada, yaş azaldıkça TSSB oranında artış olduğu bildirilmiştir (37).

2.1.4.4. Sosyoekonomik Durum

Travmatik olay mağdurlarının sosyoekonomik durumları, travma sonrası dönemde maddi kayıpların telafisi ve sosyal desteğe erişim gibi faktörleri etkilediği için travma belirtileriyle önemli bir ilişkiye sahiptir. Birçok çalışma düşük ekonomik durumun TSSB için bir risk faktörü olduğunu bildirmiştir. Bir meta-analizde, 1980-2009 yılları arasında 6-18 yaş arası çocuk ve ergenlerde yapılan 64 çalışma TSSB ve risk faktörleri açısından analiz edilmiş

ve sosyoekonomik durumun düşük olması TSSB eğilimi için bir risk faktörü olarak tespit edilmiştir (28).

Yapılan bir çalışmada TSSB tanısı almış 15 kişi incelenmiş, düşük ekonomik düzeyin TSSB'ye yatkınlıkta bir risk faktörü olduğu bildirilmiştir (38). Ankara'da 2011 yılında meydana gelen ve yaralanma ve ölümlerle sonuçlanan endüstriyel patlama sonrasında yapılan bir çalışmada, düşük sosyoekonomik düzeyin TSSB'ye yatkınlık için bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (39). Silahlı çatışmaların yaşandığı bir bölgede 12-16 yaş arası 1000 ergenle yapılan bir çalışmada, düşük sosyoekonomik düzeyi TSSB için bir risk faktörü olarak belirtilmiştir (40).

2.1.4.5. Travmatik olaylardan etkilenme derecesi

Ergenlerin travmatik bir olaya bağlı etkilenme derecesi ile TSSB semptomları arasında önemli ilişki bulunmaktadır. TSSB yaygınlık oranı, hayatları tehlikede olmayan veya yaralanmayan kişilerde %9,1 ile %14,7 arasında değişkenlik göstermektedir. Bu oran hayatı tehdit altında olan kişilerde %34,5-38,6, yaralanan kişilerde ise %42,9'lara çıkmaktadır. Hayatı tehdit altında olan ve yaralanan kişilerde %59,2-65,9 olduğu tespit edilmiştir (41). Bombalı saldırılardan sonra yaş ortalaması yaklaşık 13 olan öğrencilerle yapılan bir takip çalışmasında, TSSB belirtilerinin devam etme eğiliminde olduğu, depresyon ve kaygı düzeyleri ile TSSB belirti şiddeti arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu çalışma, ciddi yaralanma, kayıp veya yıkım yaşamasalar bile, terörizm gibi zor yaşam olaylarından sonra çocuklarda ve ergenlerde TSSB semptomlarının gelişebileceğini ve devam edebileceğini göstermektedir (42).

Yayınlanan bir meta-analizde TSSB risk etkenleri arasında, psikolojik aile öyküsünün olması, sosyal desteğin düşüklüğü, kadın cinsiyet, olayların etki dereceleri ve olaylara duygusal olarak tepki biçimlerinin olduğu belirlenmiştir (30). Depremzede ergenlerle yapılan bir çalışmada TSSB oranı %60, depresyon oranı ise %31 olarak bulunmuş ve çalışmadaki erkeklerde TSSB oranı kadınlardakine göre daha yüksek tespit edilmiştir. Ayrıca bedensel yaralanma olması, ölü ya da yaralı beden görülmesi, ebeveynlerinin travmatik olaylara verdikleri tepki şiddetleri ile TSSB oranı yüksekliği arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir (43).

2.2. Deprem ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu

2.2.1. Deprem Psikolojik Etkileri

Depremler yalnızca yaralanma, sakatlık, ölüm ve ekonomik kayıplara sebep olmakla kalmaz, bunlarla birlikte ağır psikiyatrik problemlere de yol açabilir (44). Ülkemizde, 6 Şubat 2023 tarihinde son yüzyıldaki en büyük depremler ile sarsılarak 11 ili etkilemesi sonucu resmi verilere göre elli binden fazla can kaybı yaşandı. Bu depremler yaklaşık on beş milyon insanı doğrudan etkilemiştir (45,46). Depremden kurtulanlar yaralanmalar sebebiyle sağlık, evsizlik sebebiyle barınma, gıda yetersizliği sebebiyle beslenme sorunları ve temiz su kaynaklarına erişim zorluğu sebebiyle hijyen ve fiziksel sağlık problemleri yaşamıştır. Bu sorunlara karşı akut dönemde ülke ve dünya çapında seferberliklerle büyük destek sağlanmıştır. Depremzedeler, akut dönem sonrası iyileşme dönemine geçtiklerinde, ölen aile fertlerinin yokluğu, depremin kalıcı etkileri, yaşadıkları büyük travma ve bunun psikolojik etkilerini daha ağır bir biçimde hissetmişlerdir. Depremler depresyondan uyku bozukluklarına, kaygı bozukluklarından davranış sorunlarına ve akut stres bozukluğuna kadar geniş yelpazede ruhsal sorunlara neden olabilmektedir (47,48). Akut dönem sonrası bu psikiyatrik bozuklukların yanına toplumun çok iyi bilinmediği ve depremzedeyi sarsarak işlevsel davranışlarını etkileyebilecek bazı psikolojik problemler de eklenebilmektedir. Bu psikiyatrik sorunlardan en önemlisi travma sonrası stres bozukluğudur (TSSB) (49). Türkiye'de Ağustos 1999 depreminden yıllar sonra bile depremzedelerde TSSB geliştiği rapor edilmiştir (50).

Deprem gibi doğal felaketlerde, o bölge ve yakınında yaşayanlarda uzun süreli ve ciddi psikolojik problemler ortaya çıkabilmektedir. Kısa dönemde anksiyete bozuklukları, uykusuzluk ve depresyon, uzun dönemde yerini TSSB'ye bırakmaktadır. TSSB birçok psikososyal kayba neden olduğundan deprem sonrası meydana gelebilecek TSSB için dikkat etmek ve uygun yaklaşım geliştirilmesi çok önemlidir (48).

2.2.2. Travma Sonrası Stres Bozukluğu

2.2.2.1. Klinik Tanım

Tanı için ilk kriter, hayatı ve fiziksel bütünlüğü tehdit eden travma varlığı olmalıdır. Eğer yaşanan travma iş kaybı, boşanma, ya da zorbalık gibi hayatı tehdit eden bir travma değilse, kişide TSSB belirtileri olsa bile tanı TSSB değil uyum bozukluğudur. Bu durumlar göz ardı edildiğinde yanlış tanımlar konabilmektedir (51). Psikiyatrik tanı sisteminde Dünya Sağlık Örgütü'nün tanı sınıflandırması olan ICD-11 ve Amerikan tanı sınıflandırması olan DSM-V olmak üzere iki ana akım bulunur. TSSB açısından iki tanı grubu arasında belirgin

farklılıklar bulunur. ICD-11 tanı sınıflandırmasında travmanın yeniden yaşanmasını, kaçınmayı ve sürekli tehdit algısını gerektirmektedir. DSM V tanı sınıflandırmasında ise travma ilişkili beş durumdan en az bir tanesini, iki kaçınmadan birisini, biliş ve ruh halindeki yedi olumsuz değişikliklerin iki tanesini, uyarılma ve tepkisellik semptomlarındaki altı değişiklikten iki tanesini gerektirmektedir (52). DSM V'e göre ise travma, nesnel biçimde gerçek veya korkunç bir ölüm, ciddi bir yaralanma ya da cinsel saldırıya maruz kalma olarak tanımlanmaktadır (53). Travmatik olaydan sonraki ilk 3-30 gün içerisinde meydana gelen travma sonrası stres semptomları olan kişiler akut stres bozukluğu şeklinde tanımlanır. Bu süredeki uzama durumun kronikleştiğini ve TSSB'nin ortaya çıktığını gösterir. DSM-V'e göre TSSB, dört semptomatik alanda gruplaşmış 20 TSSB belirtilerini içerir: müdahaleci belirtiler, aktif kaçınma, sıkıntılı duygusal haller, uyarılma ve reaktivitede değişiklikler (54).

Travma sonrası stres bozukluğu için DSM V tanı kriterleri aşağıda verilmiştir (55);

A. Aşağıdakilerden biri (ya da daha fazlası) yolu ile fiili ya da ölüm tehdidi, ağır yaralanma ya da cinsel saldırıya maruz kalmak:

1. Travmatik olay(lar)ın direkt deneyimlenmesi.
2. Travmatik olay(lar)ın görülmesi.
3. Ağır olaylar ya da kazaya bağlı bir aile ferdinin ya da arkadaşın fiili ölümü ya da ölüm tehdidinin öğrenilmesi
4. Travmatik olay(lar)ın utanç veren ayrıntılarıyla tekrarlayıcı biçimde ya da aşırı şekilde maruziyet (mesela, insan parçalarını toparlayan ilk müdahale ekip çalışanları; çocuk istismarlarının ayrıntılarıyla tekrarlayan karşılaşmaları olan polisler). Bu maruziyetler iş ile ilgili olanlar dışında, elektronik ortam, televizyon, film ya da resim yolu ile maruz kalmalar için geçerli olmamaktadır.

B. Aşağıdaki durumlardan en az bir tanesi:

1. Travmatik olay(lar)ın tekrarlayıcı, istem dışı ve hoş olmayan anıların araya girmesi. (6 yaş üstü çocuklar, travmatik olay(lar)ın konularını ya da yönlerini tanımlayabilen oyun deneyimi yaşanabilir).
2. Rüya içeriği ve/veya etkisini travmatik bir olay(lar)la ilişkili olan, tekrarlayıcı, rahatsızlık verici rüyalar. (Çocuklar, korkutucu olan ve içeriği anlaşılmayan rüyalar görebilirler).

3. Kişilerin travmatik olay(lar)ı tekrardan yaşar gibi hissettiği veya davrandığı çözülme tepkileri olması (mesela, eskiye dönüşler). (Bu tepkileri kalıcı hal alabilir, bu durumun aşırı hali etraflarına dair tam bir farkındalık kaybı olmasıdır.)

4. Travmanın iç veya dış belirtilerine maruziyette yoğun veya uzun süren psikolojik problem.

5. Travmanın iç veya dış belirtilerine verilen fizyolojik yanıtlar.

C. Kaçınma davranışları:

1. Travmatik olay(lar) ile ilgili hoş olmayan anılardan, düşüncelerden veya duygulardan kaçınmak veya kaçınmaya çalışmak.

2. Travmatik olay(lar) hakkında veya travmatik olay(lar) ile yakından ilişkili hoş olmayan anılar, düşünceler veya duygular uyandıran dış hatırlatıcılardan kaçınmak veya kaçınmaya çalışmak.

D. Aşağıdaki biliş ve ruh halindeki olumsuz değişikliklerden iki tanesi:

1. Travmatik olayın mühim yönlerini hatırlayamamak (sıklıkla dissosiyatif unutkanlıktan kaynaklanmaktadır ve kafa travması, alkol ya da uyuşturucu benzeri diğer etkenlerden kaynaklanmaz).

2. Kendi, başkaları veya dünya için ısrarcı ve abartılı olumlu olmayan inançlar veya beklentilerin olması (mesela, "Ben kötü biriyim", "Ben kimseye güvenemem", "Dünyanın tamamı tehlikede", "Tüm sinir sistemim kalıcı olarak tahrip oldu.").

3. Travmatik olayların sebepleri ve sonuçları konusunda kendilerini ve başkalarını suçlamalarına sebep olan kalıcı yanlış anlamaların olması.

4. Sürekli olumsuz duygu durumları (korku, öfke, endişe, suçluluk, utanç gibi).

5. Önemli faaliyetlere ilgi ya da katılımda belirgin azalma.

6. Başkalarından kopuk ya da yabancılaşmış hissetme.

7. Sürekli olumlu duygu yaşayamaması (mesela, memnuniyet, mutluluk veya sevgi duygularını yaşayamaması).

E. Aşağıdaki maddelerden iki tanesinin (veya daha fazlası) olması ile belirli, sarsıcı bir hadisenin ardından yükselen, sarsıcı bir olayla ilişkilendirilen uyarılma ve tepkisellikte gözlemlenen belirgin bir değişiklik:

1. Öfke ve sinir patlamaları (az tahrikle veya tahriksiz).

2. Cüretkâr veya kendine zarar verici davranışlar.
 3. Alarmeda olma durumu.
 4. Aşırı korku tepkisi gösterme.
 5. Dikkat eksikliği sorunu.
 6. Uyku problemleri (örneğin uyumakta zorluk çekme, huzursuz uykular).
- F. Bozukluğun süresinin (B, C, D ve E kriterleri) bir aydan uzun olmasıdır.
- G. Fonksiyonellikte bozulma
- H. Uyuşturucu madde, alkol ya da başka hastalıkların fizyolojik etkileriyle ilişkili olmaması.

TSSB'si olan bireylerde sıklıkla birkaç belirli semptom bulunur. Kimi zaman uykusuzluk, kimi zaman isteksizlik, kimi zaman da duygusal tepkisizlik olabilir.

Deprem sonrasında devam eden artçı sarsıntılar, TSSB gelişen bireyde travma anındaki olayları hatırlatan, fizyolojik ve psikolojik uyarılma ile kaçınma semptomlarını oluşturan büyük bir stres etkenidir. Klinik, stres unsurlarına bağlı şekilde zamanla belirgin hal alır. Hasta, ilgisiz ya da doğal gördükleri için bazı semptomları dile getirmede çekingen olabilir. Bu sebeple, tek bir semptom tespit edildiğinde, diğer semptomlar sorgulanarak TSSB tanısı göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, TSSB olan bireylerde eş zamanlı tanılara sıkça rastlanabilir. Ek psikiyatrik tanımlar hayat boyu değerlendirildiğinde, bu oran daha da yükselmektedir. TSSB olan bireylerde en sık karşılaşılan psikiyatrik rahatsızlıklar arasında majör depresyon ve belirli fobiler bulunur. Yaygın anksiyete bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk ve sosyal fobi sıklığının da yüksek oranda olduğu rapor edilmiştir. Bu sebeple bu teşhislerle başvuran hastalarda TSSB varlığı araştırılmalıdır (56). Epidemiyolojik verilere göre, TSSB'de ek tanımlar diğer bozukluklara kıyasla daha sık olduğu görülmektedir. Örneğin, TSSB olan bireylerin %90'dan fazlası hayatları boyunca en az bir tane eş tanımlı psikolojik rahatsızlığa sahip olduğu bildirilmiştir (57). Farklı bir araştırmada, en sık birincil teşhislerin (travma öncesindeki olayların teşhisi) anksiyete bozuklukları olduğu, en yaygın ikincil teşhislerin (travma sonrasındaki olaylar) ise depresyon, madde ve alkol kullanım bozuklukları olduğu belirtilmiştir. Eş tanımlar tedavi edildiği zaman TSSB semptomlarında azalma olduğu için eş tanının tespit edilmesi önemlidir (58).

2.2.2.2. Risk faktörleri

TSSB için travma öncesine ait risk etkenleri, travma esnasındaki risk etkenleri ve travma sonrasındaki risk etkenleri olmak üzere üç kategoriye ayrılmış şekilde birçok risk etkeni tanımlanmıştır. Özellikle bu tehlike altındaki bireylerde TSSB riskine karşı dikkatli olunmalı ve yakından izlenmelidir (30) .

- Travmadan önceki risk faktörleri; kadın cinsiyet, zayıf zihinsel kapasite, önceki bir travmatik olaya maruz kalma, yaşanmış ruhsal bozukluklar, kişilik bozuklukları ve genetik eğilim olarak tanımlanmıştır. Özellikle sınırlı ve antisosyal kişilik bozukluğuna sahip bireylerde travma sonrası TSSB gelişme olasılığının arttığı belirtilmiştir. Ayrıca ailede psikolojik rahatsızlık öyküsünün bulunması, TSSB için bir risk faktörüdür.

- Travma anındaki risk faktörleri; arasında ölüm korkusu algısı, travma şiddeti, fiziksel hasarlanma yer alır. Travmatik olaylar esnasında ya da hemen sonrası yoğun bir biçimde negatif duygusal tepkiler gösteren kişilerde, belirgin olarak daha yüksek oranda TSSB rapor edilmiştir.

- Travma sonrasındaki risk faktörleri; kalp atışlarının hızlanması, sosyal desteğin düşük olması, maddi zorluklar, şiddetli acı, yoğun bakım süreci, travmatik beyin hasarı, akut stres bozukluğunun olması, engellilik, bir yakını kaybetme ve yer değiştirme olarak tanımlanmıştır.

2.2.2.3. Ayırıcı Tanı

Travma sonrası stres bozukluğunun semptomlarının çoğu, yaygın anksiyete bozukluğu, panik atak bozukluğu ve depresyon gibi diğer ruhsal bozukluklarla benzerlik gösterir. TSSB tanısını koymak için en büyük zorluklardan biri, travmatik stres bozukluğunun belirtilerini, diğer ruhsal bozukluk belirtilerinden ayırt edebilmektir. Ayırıcı tanı için düşünülebilecek bazı ruhsal bozukluklar bu şekilde sıralanabilmektedir;

- *Akut Stres Bozukluğu*; semptomlar bir aydan daha kısa bir sürede ortaya çıkar.
- *Uyum Bozukluğu*; Stres seviyesi, uyum bozukluğunda travmadaki kadar şiddetli değildir.
- *Major Depresyon*; Uyku sorunları, konsantrasyon problemleri ve daha önce keyif alınan aktivitelere ilginin kaybı, hem TSSB hem de major depresyon semptomu olabilir.
- *Obsesif-Kompulsif Bozukluk*; tekrarlayıcı ve rahatsız edici düşünceler ve anılar her iki hastalıkta da bulunmaktadır.
- *Çekingen Kişilik Bozukluğu*; oldukça seyrek karışan bir durum olup. TSSB'nin sosyal olarak geri çekilme özelliğiyle karışabilir.

- *Border Kişilik Bozukluğu*; Dissosiyatif belirtiler ve öfke nöbetleri her iki rahatsızlıkta da mevcut olabilir.
- *Kâbus Bozukluğu*; Uykuda korku atakları yaşama durumu bulunmaktadır. Kâbus bozukluğu olan bir hastada TSSB şüphesi uyandırılmalıdır.
- *Sosyal Fobi*; Toplum içine girmekten kaçınma, TSSB semptomu olabileceği gibi sosyal fobiye de işaret edebilir.
- *Özgül Fobi*; Belirli bir durum karşısında hissedilen korku, fiziksel ve ruhsal kaçınma semptomları TSSB'den mi kaynaklanıyor, yoksa fobiden mi kaynaklanıyor? Bu ayrım yapılmalıdır.
- *Yaygın Anksiyete Bozukluğu*; Aşırı uyarılma ve irkilmede artış tepkisi her iki halde de gözlemlenebilir.
- *Panik Atak Bozukluğu*; fizyolojik semptomlar ve kaçınma davranışları benzer semptomlara sahiptir.
- *Somatik Bozukluk*; Çocukluk travmalarının erişkinlik döneminde somatik bozukluklara yol açabileceği belirtilmiştir. Bu yüzden, bazı somatik şikayetleri olan bireylerde travma öyküsü araştırılmalıdır.
- *Dissosiyatif Kişilik Bozukluğu*; TSSB ile beraber görüldüğü takdirde her iki tanı da birlikte ele alınmalıdır.
- *Konversiyon Hastalığı*; TSSB'de konversiyon semptomları gözlenebilir. Eğer konversif semptomlar TSSB ile açıklanabildiğinde, konversiyon hastalığı ayrı bir tanı olarak konulmamalıdır.

Psikiyatrik rahatsızlığı olan travma mağdurlarına, kişinin travmatik olay ile ilişkili belirtileri tekrar yaşayıp yaşamadığını sorgulamak, aşırı uyarılma, kaçınma ve duyarsızlaşma gibi semptomları saptamak ayırıcı tanı açısından kritiktir (59). Bu yüzden, TSSB'nin en belirgin göstergelerinden biri olan tekrar yaşantılanma belirtilerinin araştırılması gerekir. Tanı kriterlerini henüz karşılamayan ancak eşik altı TSSB belirtileri gösteren travma mağdurlarını boyutsal olarak izlemek önemlidir. Bir çalışmada, boyutsal olarak izlenen gençler arasında uyku sorunu olanların ileride TSSB gelişme olasılığının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (60).

Ağır travma geçiren her bireyde TSSB ortaya çıkmaz. Öncelikle riskli ve yatkın bireylerde bu durum gelişir. Travma geçiren kişilerin %25'inde TSSB geliştiği rapor edilmiştir (61).

Toplum içerisindeki sıklığının %2 olduğu düşünülmektedir (62). Travmatik olaydan yıllar sonra bile TSSB gelişebilir. Türkiye'deki 1999 Ağustos depremi bunun en önemli örneklerinden biridir. Bu depremden 23 yıl sonra yapılmış bir araştırmada, bazı bireylerde TSSB'nin ortaya çıktığı belirtilmiştir (63).

2.2.2.4. Deprem sonrası travma mağdurlarının değerlendirilmesi

Depremzedelerin psikolojik durumunu değerlendirmek ve uygun bir yaklaşım belirlemek için, travmadan önceki, travma esnasında ve travmadan sonraki deneyimlerinin detaylı olarak incelenmesi ve risk faktörlerinin belirlenmesi önemlidir. İlk adım olarak, yaşanan travmanın tipi ve şiddeti hakkında bilgi edinmek gerekmekte, ardından ruhsal semptomlar ve bulgular üzerinde detaylı bir araştırma yapılmalıdır.

TSSB tanısında aşağıdaki durumların araştırılması gerekir (63).

1. Deprem anı ve yeri, deprem şiddeti ve uzunluğu, depremde yaralanma durumu, bir aile üyesinin veya başka birinin ölümüne veya yaralanmasına tanık olma, yakınının ciddi yaralanma veya ölüm haberini alıp almadığı,
2. Deprem sonrası ortaya çıkan fiziksel ve zihinsel belirtiler, deprem sonrası bedensel ve ruhsal sağlık durumu. (Depremden sonra TSSB belirtilerinin incelenmesi için bazı sorular yöneltilir. Örneğin; depremle ilgili kabuslar görüyor musunuz? Bunları engellemeye çalışıyor, unutmaya veya düşünmemeye çalışıyor musunuz? Sebepsiz veya küçük bir tetikleyici ile deprem sırasında yaşadıklarınızı düşünce veya hayal şeklinde tekrar yaşıyor musunuz? Bu düşüncelerden ve hayallerden kaçınmaya çalışıyor musunuz? Kendinizi donuk, duygusuz, zihinsel olarak boş hissediyor musunuz?),
3. Depreme atfedilen anlamlar,
4. Deprem sonrası işlevselliğin durumu, artış veya azalış olup olmadığı,
5. Depremden önceki stres etkenleri ve psikiyatrik geçmiş,
6. Konaklama ve beslenme sorunlarının devam edip etmediği,
7. Ailede psikiyatrik geçmiş.

2.2.2.4. Travma sonrası stres bozukluğunda klinik seyir

Çalışmalar, TSSB semptomlarının uzun yıllar devam edebileceğini göstermektedir. Travmanın şiddeti, TSSB'nin yanı sıra olayın sürekliliğine ve uzunluğuna da yol açabilir. Bir araştırmada, TSSB tanısı alan bireylerin üçte birinin on yıl sonra hala TSSB tanı kriterlerini karşıladığı bulunmuştur (57). Kâbuslar, takıntılı fikirler, geçmiş olaylara dönüşler, öfke

patlamaları ve travmayı çağrıştıran durumlara fizyolojik tepkiler gibi pozitif belirtiler açısından baskın olan TSSB'nin, anhedoni, duygusal uyuşukluk, kaçınma davranışları gibi negatif belirtiler açısından baskın olan TSSB'ye göre daha olumlu bir klinik seyri vardır. Belirtilerin ani olarak başlaması ve kısa süresinin olması, önceden iyi işlev görmek, sağlam sosyal destek, fiziksel yaralanma olmaması ve başka bir psikiyatrik hastalığın bulunmaması da iyi klinik seyirle ilişkilendirilmiştir (64).

Semptomlar, travmatik bir olaydan sonraki altı ay içinde başladığında, kronik başlangıçlı TSSB için daha olumlu bir seyir gözlenir. Akut stres bozukluğu öncesi TSSB geçirenlerde prognoz daha kötü olduğu bildirilmiştir (65). Yüksek eğitim seviyesi olan bireylerde, TSSB'nin seyri daha olumludur (66). Tedavi almayan TSSB vakalarının zamanla iyileşmediği ve "zaman her şeyin ilacıdır" sözünün TSSB hastaları için geçerli olmadığı, bu yüzden erken müdahalenin önemli olduğu bir meta-analizde ifade edilmiştir (67). Deprem benzeri çok fazla hayat kaybının olduğu doğal felaketler, uzun süreli ruhsal sorunlara neden olabilir. Bir araştırmada, depremden 17 yıl sonra bile bazı bireylerde TSSB'nin devam ettiği vurgulanmıştır (68). Bununla birlikte, TSSB gelişen bireylerde intihar düşüncesi ve girişiminin daha yaygın olduğu bildirilmiştir. Bu sebeple, depremedelerde TSSB semptomlarına dikkat edilmeli ve bu rahatsızlığın sistematik bir şekilde taranmasının çok büyük önem taşıdığı vurgulanmaktadır (69).

2.3. Uyku

Uyku, bilincin geçici bir biçimde etkilendiği ve fizyolojik bir süre olarak tanımlanır. Hipokrat, uykunun vücutta depolanmış ısının kan yoluyla soğuması için evrimleştiğini savunmuş, Aristo ise yiyeceklerden ortaya çıkan ısının uykuya sebep olduğunu ifade etmiştir (70). Tarihte, ilk yüzyıllarda Luctretius ve 19. Yüzyılda Macnish, uyku üzerinde çalışma yapan ilk araştırmacılar olup uyku, otonom sistem ile kontrolü sağlanan dolaşım, solunum ve diğer işlevlerin aktif olduğu, istemli fonksiyonların olmadığı, duygusal durumun geçici olarak askıya alındığı bir durum olarak tanımlamışlardır (71). Uyku döngüsü bozulduğunda, biliş, davranış ve vücudun inflamatuvar tepkilerinde de ciddi sorunların meydana geldiği gösterilmiştir (72).

Çocukluk döneminde uykunun düzenli olması, zihinsel gelişim için son derece önemlidir. Kaliteli uyku ile çocukların gün içinde öğrendiklerini işlemesine, enerji depolarının yenilenmesine ve ertesi gün için hazırlanma ve öğrenmeye uygun bir biçimde uyanmasına yardımcı olur. Bebeklik çağında uyku süreleri azalsa da, yaklaşık iki yaş civarında 9-10 saat olması gerekir. Uyku-uyanıklık döngülerinin olgunlaşması, uyku evrelerinin düzenlenmesi ve

kişisel uyku düzeninin oluşması, yaş ilerledikçe özellikle ilk beş yılda önemli değişikliklere tabi olabilir. Yaşa göre uygun uyku-uyanıklık süreleri Tablo 1’de belirtilmiştir (73).

Uyku düzeni, çocukların gün boyunca veya uzun vadede bilinçaltlarına yerleşmiş ya da geçici stres durumlarından etkilenebilir. Erken yaşlarda uyku düzeninde meydana gelen sorunların ileriki yaşlarda kronik uyku sorunlarına dönüşebileceği bildirilmiştir. Bebeklik döneminde uyku sorunu yaşayan çocuklarda %41 oranında ileriki yaşlarda kalıcı uyku sorunlarının devam edebileceği belirtilmiştir (74).

Tablo 1. İdeal uyku süreleri

Yaş ve Durumlar	Günlük ortalama uyku miktarı
Yenidoğan	18 saate kadar
1-12 ay	14-18 saat
1-3 yıl	12-15 saat
3-5 yıl	11-13 saat
5-12 yıl	9-11 saat
Gençler	9-10 saat
Yetişkinler, yaşlılar dâhil	7-8 (+) saat
Hamile kadınlar	8 (+) saat

2.3.1. Uyku Fizyolojisi

Uyku, merkezi sinir sistemi, dolaşım ve kas-iskelet sistemlerinin koordinasyonu ile gerçekleşen bir dizi aktivite sonucunda başlar. Pons alt yarısı ve bulbustaki raphe çekirdeğinden gelen sinyaller uykuya sebep olan en önemli merkezi sinir sistemi bölgeleri olarak bilinir. Uyku oluşumu için büyük rolü olan serotonin nörotransmitter madde olarak raphe çekirdeğinden salgılanır. Bu odaklar dışında medulla ve ponsda bulunan traktus 12

solitarius, diensefalondaki hipotalamus rostral kısmı ve talamus uyarılması sonucu da uykuyu kolaylaştırır (72).

Uykunun normalde iki dönemi vardır. Tam uykuya geçildikten sonra başlar. Bu dönemler, NREM (non rapid eye movement) hızlı göz hareketleri olmayan uyku dönemi, REM (rapid eye movement) ise hızlı göz hareketlerinin olduğu uyku dönemidir. Bu uyku dönemleri, elektro-okülogram (EOG), elektroensefalogram (EEG), ve elektromiyografi (EMG) parametrelerinden oluşan polisomnografi gibi nörofizyolojik değerlendirmelerle tespit edilebilir (72).

2.3.2. Uykunun Temel Nörobiyolojik Mekanizmaları

Birçok kortikal ve subkortikal beyin bölgesi uykunun başlatılmasında ve sürdürülmesinde rol oynar. İnsanların uyku-uyanıklık döngüsü, Borbely tarafından tanımlanan ikili süreç modeliyle açıklanmaktadır (75). Bu modele göre, bu döngü sirkadyen (döngüsel) etkenler ve homeostatik etkenler ile gerçekleşir. Döngüsel faktörler günün belirli saatlerinde daha fazla ya da daha az uyuma eğilimine neden olmaktadır. Gece-gündüz değişimi ile oluşan 24 saatlik döngü, hipotalamusun iki tarafındaki suprakiazmatik çekirdekler ile kontrol edilir (72).

Homeostatik uyku dürtüsü, uyanık geçirilen süre arttıkça artmaktadır. Uyanık geçirilen sürenin artmasıyla somnogen (endojen uyku arttırıcı) olarak da bilinen adenosin ile çeşitli sitokin ve hormonların bazal ön beyinde eşik seviyesinin üzerine çıkarak homeostatik uyku ihtiyacını tetiklediği tespit edilmiştir (76). Hipotalamustaki ventrolateral preoptik çekirdek, döngüsel girdiler ve endojen kimyasal uyarılar yoluyla ön hipotalamustan gelen homeostatik bilgi doğrultusunda uyku başlatılır (72).

Lateral hipotalamustan alınan oreksinerjik sinyaller, beyin sapından alınan kolinerjik, serotonerjik, noradrenerjik sinyaller ve posterior hipotalamustan alınan histaminerjik sinyaller uyanıklığa sebep olur ve bunların azalması ile uykuyu başlatır. Beyin sapında bulunan mezopontin çekirdekler uyku sırasında NREM-REM döngüsünün kontrolünü sağlar. Nörotransmitterler uykunun sürdürülmesinde ya da farklı dönemlerin oluşmasında belirgin rol oynar. Bu nörotransmitterler arasında histamin, asetilkolin, serotonin ve norepinefrin yer alır. REM uyku döneminde norepinefrin ve serotonin salınımı azalırken, NREM uyku döneminde ise bu nörotransmitterlerin tümü en düşük miktarda salınır (77).

2.3.2.1. NREM uyku dönemi

Hızlı göz hareketlerinin olmadığı NREM uyku dönemi, ardışık EEG kriterlerine göre 3 evrede incelenir. NREM ve REM uykusu dönüşümlü olup ortalama 90-100 dk süren döngüler halinde birbirini izler. Bu döngü uyku sırasında 4-6 kez tekrar eder. Normal bir uykuda ilk 1/3'lük kısımda yavaş dalga uykusu; son 1/3'lük kısımda ise REM uykusu baskındır. İlk iki dönemde uyku yavaş ve yüzeysel, son evrede ise uyku yavaş ve daha derindir. Son dönemde beyin EEG'sinde ciddi yavaşlamalar gözlenmektedir, bu sebeple bu döneme yavaş dalga uykusu denir.

Bu uyku döneminde uyanmak güçleşir. Uyku ile ilişkili pozitron emisyon tomografisi ile yapılmış araştırmalarda uykunun NREM evresinde REM ve uyanıklık evrelerine kıyasla beynin enerji metabolizmasında belirgin bir düşüş tespit edilmiştir (78).

2.3.2.2. REM uyku dönemi

Uykunun başlamasından ortalama 60-90 dk sonra ortaya çıkmaktadır ve ortalama 5-10 dk sürmektedir. Uyku zamanının %20-25'lik kısmını oluşturmaktadır. REM uykusu her yöne göz hareketleri, kan basıncında ve kalp hızında değişiklikler, solunumun düzensiz olması, orta kulak aktivitesi ve dil hareketleri ile karakterize dönemdir. Rüyaların %80'i REM evresinde, %20'si NREM evresinde görülür. NREM evresindeki rüyalar daha gerçekçi iken, REM evresindekiler rüyalar ise karmaşık olur. Sıklıkla REM uyku döneminde uyanan kişiler daha iyi oryantasyona sahip olurken, NREM uyku döneminde uyanan kişiler daha şaşkın uyanırlar. REM uykusu; kas tonusu olmamasına rağmen beyin aktivitesinin yüksek seviyede olması sebebiyle 'paradoksal uyku' olarak da isimlendirilir (78).

Normalde uyku REM ve NREM uyku evrelerinden oluşmaktadır. Bu döngü ultradyan döngü olarak da isimlendirilir. Bu uyku döngüleri yetişkinlerde ortalama 90 dk periyotlardan oluşurken erken çocukluk dönemindekilerde 50 - 60 dk döngülerden oluşmaktadır. Bu sebeple yetişkinlerde kaliteli uyku en fazla bir ve ya iki defa kesintiye uğrarken, erken çocukluk döneminde beş ve ya altı kez uyanmaya sebep olur. Yetişkin uyku döngü sürelerine orta çocukluk dönemlerinde ulaşılabilir (79).

2.3.3. Uyku Bozuklukları

Uyku problemleri tüm çocukluk yaş gruplarında sık görülmektedir. Okul öncesi çocuklarda ortalama %25-50 oranında ebeveynler tarafından çeşitli uyku problemleri tespit edilirken, okul çağındaki çocuk ve ergenlerin de ortalama %20-30 oranında uyku bozukluğu olarak adlandırılabilen seviyede uyku problemi yaşadığı bildirilmiştir (80,81).

Yatma saatinde uyumaya direnç, yalnız uyuyamama, uykuya dalma süresinde gecikme, uykunun sık sık bölünmesi gibi çeşitli uyku problemleri sıklıkla yaşla birlikte değişir ve çocuğun duygusal, fiziksel ve nörolojik gelişimiyle bağlantılıdır (82). Uykunun çocukların büyüme ve gelişmesi üzerinde önemli bir etkisi olduğu bilinmektedir. Uyku problemleri tedavi edilmediği takdirde yıllarca devam etmektedir (83). Yeterli uyku düzenini sağlayamayan çocuklarda psikolojik, bilişsel ve sosyal yeteneklerde zorluklar görülür. Yetersiz uyku gibi aşırı uykunun da çocuklarda öğrenme problemleri ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (84).

Uyku bozuklukları konusunda ortak bir dil kullanabilmek, standart teşhis ve tedavi yaklaşımının belirlenebilmesi amacıyla 1979 yılında ilk sınıflandırma yapılmıştır. Amerikan Uyku Tıbbi Akademisi (AASM) tarafından 1991 yılında revize edilmiş ve Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması-1 (ICSD-1) yayınlanmıştır (85). 2005 yılında tüm bilinen uyku hastalıkları tanımlanarak 8 ana başlıkta toplanmış ve ICSD-2 olarak isimlendirilmiştir (86). AASM 2014 yılında mevcut 16 sınıflandırmayı revize etmiş ve özellikle her bölümün son kısmına izole belirtiler eklenmesiyle ICSD-3 adıyla 7 ana başlık olarak tekrar yayınlamıştır (87).

2.3.3.1. İnsomniler

Uyumak için yeterli imkân ve fırsata rağmen uykuyu başlatma, sürdürme ve kalitesinde kronik güçlük ve nihayetinde gündüz işlevselliğinde bozulma ile karakterize bir durumdur (88). Çocuklarda ve ergenlerde insomnia prevalansı ortalama %10-50 olduğu ve psikiyatrik ya da nörogelişimsel sorunları olanlarda daha yüksek prevalans görüldüğü bildirilmiştir (89,90).

Kronik uykusuzluk, fiziksel/psikiyatrik hastalıklar ya da yetersiz uyku hijyeni nedeniyle uyuyamamaya bağlı stresli durumlarda anksiyete ve gerginliğin artarak kısır bir döngüye dönüştüğü kişilerde görülmektedir. Genellikle akut bir stres etkeni sonrasında ortaya çıkan uykusuzluk, çoğu kişi için kısa süre uykusuzluğa neden olmaktadır (91).

2.3.3.2. Uyku ile İlişkili Solunum Bozuklukları

Uyku esnasındaki tüm solunum anormallikleri "uyku ile ilişkili solunum bozuklukları" başlığında sınıflandırılır. Bu hastalıkların bazılarında gün içinde de solunum problemleri görülmektedir. ICSD-3 sınıflandırmasında bu hastalıklar santral uyku apne sendromu, obstrüktif uyku apne hastalıkları ve uyku ilişkili hipovekilasyon sendromları klasik başlıkları altında sınıflandırılmıştır. Diğer sınıflandırmalardan farklı olarak uyku ile ilişkili hipoksemi

sendromları diye bir alt başlık oluşturulmuş ve horlama izole bir belirti olarak ele alınmıştır (92).

2.3.3.3. Hipersomni ile Seyreden Santral Hastalıklar

Hipersomninin eşlik ettiği hastalıklar içerisinde gece uyku bozukluğu ya da sirkadiyen ritim bozukluğu olmadan gündüz ortaya çıkan narkolepsi (tip 1-2), idiyopatik hipersomni, Kleine-Levin Sendromu, tıbbi hastalıklara bağlı hipersomni, madde ve ilaç kullanımına bağlı hipersomni, psikiyatrik rahatsızlıklara bağlı hipersomni ve yetersiz uyku sendromu yer alır (88).

Narkolepsi, uyanıklık sırasında uyku atakları ve katapleksi ile karakterize, uyku-uyanıklık geçişi sırasında uyku paralizi ve halüsinasyonlar eşlik eden bir hastalıktır (93). İdiyopatik hipersomni esas olarak sabahleyin aşırı uyku hali ile karakterize olan; uzun bir uyku dönemine rağmen uyku ihtiyacının gündüz ve gece devam ettiği, sabahları uyku halinin belirgin olduğu bir uyku hastalığıdır. Hastalara idiyopatik hipersomni tanısı, gündüz aşırı uyku haline sebep olan diğer nedenleri dışlandıktan sonra konulabilir (94).

2.3.3.4. Sirkadiyen Ritim Uyku-Uyanıklık Bozuklukları

Kişi istediğinde ya da ihtiyacı olan saatlerde uyuyamaması ve istediği saatlerde uyanamaması olarak tanımlanır (95). Endojen sirkadiyen ritim ve çevresel etkenler arasındaki uyum bozulduğunda görülür. Işık, sirkadiyen ritim için en güçlü senkronize edici etkidir. Diğer etkenler arasında melatonin seviyesi, spor ve sosyal aktiviteler yer alır (96).

Gecikmiş uyku-uyanıklık döngü bozukluğu; uyku başlangıcı ile uyanıklık arasında 3-6 saatlik bir gecikme ile karakterize bir durumdur. Hastalar sabahları uyuma eğilimindedir. Uyku süreleri normaldir. Erken uyku-uyanıklık döngü bozukluğu; normal süresinden önce uyanılan bir uyku dönemi ile karakterizedir. Gecikmiş uyku fazı bozukluğuna göre sıklığı daha azdır. Tedavi için ışık tedavisi, kronoterapi ve melatonin kullanılır (94,96).

2.3.3.5. Parasomniler

Parasomniler uyku, kısmi uyanıklık ya da uykuya geçiş esnasındaki anormal hareket ve davranışlardır ve sıklıkla çocukluk döneminde başlar, yaşla birlikte azalır ve kaybolur, nadiren yetişkinlikte de ortaya çıkabilir (97). Patofizyolojisi halen net bir şekilde aydınlatılamamış olsa da, özellikle çocukluk döneminde görülmesinin merkezi sinir sistemi (MSS) olgunlaşması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir (98).

Parasomnilerde görülen normal olmayan davranışlar ve hareketler, kortikal yapılar ve beyin sapında bulunan uyku ile ilişkili serotonerjik ve glutaminerjik yapılar arasında bulunan ilişkinin düzenlenememesinden kaynaklanabilmektedir (97). REM veya NREM dönemine spesifik olabildikleri gibi, her iki dönemde de görülebilen parasomniler vardır (94).

Parasomnilerdeki anormal davranış ve hareketler, kortikal yapılar ile beyin sapındaki uykuya ilgili serotonerjik ve glutaminerjik yapılar arasındaki ilişkinin organize edilememesinden kaynaklanabilir (74).

2.3.3.6. Uyku İle İlişkili Hareket Bozuklukları

Uykudaki hareket bozukluklarının en yaygın olanları arasında huzursuz bacak sendromu ve uykuda periyodik bacak hareketleri bulunmaktadır. Bu bozuklukların mekanizması ya da anatomik bölgeleri tam olarak bilinmemektedir. Ancak, beyin sapı seviyesinde meydana gelen ve spinal uyarılabilirlikte değişikliklere yol açan bir supraspinal ritmin bir parçası olduğu düşünülmektedir. Bu süreçte, merkezi sinir sistemindeki dopamin ve demir eksikliğinin rol oynadığı öne sürülmektedir (99). Uyku ile ilişkilendirilen hareket bozuklukları arasında huzursuz bacak sendromu (HBS), uykuda periyodik bacak hareketleri (UPBH), uyku ile ilişkilendirilen ritmik hareket bozuklukları ve süt çocukluğu benign uyku miyoklonusu bulunmaktadır (100).

2.3.3.7. Diğer Uyku Hastalıkları

Uykuya ilişkili tıbbi ve nörolojik hastalıklar, uyku ile ilişkili epilepsi, fatal familial insomnia, uyku ile ilişkili baş ağrısı, uyku ile ilişkili gastroözofageal reflü, uyku ile ilişkili laringospazm, uyku ile ilişkili miyokardiyal iskemi ve madde kullanımına bağlı uyku bozukluklarını içerir (88).

2.3.4. Uyku Bozukluklarında Davranışsal Tedavi ve Uyku Hijyeni

Ebeveynlerin endişeleri öncelikle giderilmelidir, çünkü küçük çocuklarda görülen uyku bozuklukları genellikle geçici ve yaşa bağlıdır. Doğru destek ve çocuğun sakinleştirilmesi önemlidir. Uyurgezerlik gibi özel durumlarda koruyucu tedbirler alınmalıdır. Masal okuma, ninni söyleme, yan yana olma gibi yatma ritüelleri ve rahatlama yöntemleri teşvik edilmelidir. Çocukluk çağındaki uykusuzluğun tedavisinde takip edilmesi gereken adımlar şunlardır: Uykusuzluğa neden olan faktörler belirlenmeli ve mümkünse ortadan kaldırılmalıdır. İyi uyku alışkanlıklarına dikkat edilmeli, davranışsal yaklaşımlar denenmeli ve gerekirse ilaç tedavisi düşünülmelidir (101).

Sağlıklı ve yeterli uyku, uygun koşulların sağlanmasıyla mümkündür. Bu, belirli çevresel ve davranışsal faktörlerin düzenlenmesini gerektirir (101). Uyku hijyeni, düzenli egzersiz yapmak, sabit bir uyku/uyanıklık programına uymak gibi uyumayı kolaylaştıran davranışları teşvik etmek ve uykuyu olumsuz etkileyebilecek sigara içmek, akşam saatlerinde alkol veya kafein tüketmek, gündüzleri uyumak gibi davranışlardan kaçınmak olarak tanımlanabilmektedir. Uyku kalitesinin artırılabilmesi için uyku hijyeni uygulamaları çok önemlidir (102). Uyku hijyeninin yeterli olmaması sıklıkla uyku kalitesi ve gündüz uyanıklığının bozulması sebebiyle günlük aktivitelerde bozulmalara yol açar (103).

İyi uyku için uyku hijyen önerileri şu şekilde sıralanabilir (104):

- Her gün aynı saatte uyanılmalıdır. Uyandıktan sonra tekrar uyumak dinlenmeyi artırmaz, aksine uyku düzenini bozabilir.
- Yatma zamanı tutarlı olmalıdır.
- Gündüzleri şekerleme yapmaktan kaçınılmalıdır.
- Günlük düzenli egzersiz yapılmalıdır.
- Yatak odası fazla gürültü, ışık ve sıcaklıktan korunmalıdır.
- Yatak odası sadece uyumak için kullanılmalıdır. Televizyon gibi dikkat dağıtıcı unsurlar bulundurulmamalıdır.
- Yatmadan önceki iki saat içinde yiyecek tüketilmemelidir.
- Son altı saat içinde kafein, kola gibi içeceklerden ve sigara kullanımından kaçınılmalıdır.
- Uyku gelmediğinde, yatakta uyumaya zorlanmamalıdır.
- Yatmadan önce gevşeme teknikleri, solunum egzersizleri gibi yöntemler kullanılabilir.

2.3.5. İlaçlı Tedavi

Çocuklarda uyku sorunlarını tedavi etmek için ilaç kullanımı gerektiği durumlar haricinde nadiren tercih edilir. Uykusuzluğun tedavisinde sıklıkla kloralhidrat 25-50 mg/kg/doz önerilirken, bazı durumlarda difenhidramin (0,5 mg/kg), trimeprazine (30-60 mg/gün), niaprazine gibi antihistaminikler de kullanılabilir. Uykusuzluk ilaçlarının ani kesilmesi durumunda şikâyetler yeniden ortaya çıkabilir, bu nedenle dozun azaltılarak kesilmesi gerekir (101).

Benzodiazepinler kısa süreli olarak parasomnileri önlemek için kullanılır. Bu ilaç grubundan klonazepam özellikle karabasan ve uykuda yürüme durumlarını engellemek için

tercih edilir. Uykuda gözlenen ritmik hareketlerde ise, demir eksikliği durumu belirlendikten sonra dopamin öncüleri olarak karbidopa ve levodopa kullanılması önerilir (105). Melatonin, zayıf bir hipnotiktir, fakat sirkadiyen ritmin bozulduğu hastalarda ritim düzenleyici olarak kullanılır (106).

2.3.6. Uyku Bozukluklarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler

2.3.6.1. Çocukların Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA):

Owens ve ekibi tarafından geliştirilmiş olup çocukların uyku düzenlerini ve uykuya ilişkili sorunlarını değerlendirmek için tasarlanmıştır (107). Özellikle spesifik bir teşhis koymak yerine, genel uyku problemlerini belirleyerek daha detaylı bir incelemeye yol açmayı amaçlamaktadır. Anket, ebeveynlerin yanıtlaması için 33 madde içerir ve geçmiş bir haftayı kapsar. Sekiz farklı alt ölçekte uyku alışkanlıkları ve sorunları değerlendirilir. Ayrıca, çocuğun uyku alışkanlıkları hakkında üç açık uçlu soru bulunur. Toplam puan 41 veya daha yüksek olduğunda, klinik olarak önemli uyku sorunlarının varlığına işaret eder. Ölçeğin Türkiye'deki geçerliliği ve güvenilirliği Perdahlı Fiş ve ekibi tarafından test edilmiştir (108).

2.3.6.2. Epworth Uykululuk Skalası (EUS):

Aileden alınan bir hikâye ile gün içindeki uyku durumunu belirlemeye yönelik kullanılan bir testtir. Son bir ay içerisinde çeşitli hallerde uyuklama ya da uyuma olasılığını değerlendirir. Toplamda 8 sorudan oluşan bu anket, kişinin aşırı yorgun olmadığı tipik bir günde, belirli durumlarda uykuya dalma olasılığını sorgular. Tüm sorular aynı puanlama yöntemini kullanır; uykuya dalma olasılığı hiç yoksa 0, düşük olasılıklı ise 1, orta olasılıklı ise 2 ve yüksek olasılıklı ise 3 puan alır. Toplam puan 10 ve üzerinde ise gündüz aşırı uyku halinin varlığına işaret eder (109).

2.3.6.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ):

Bu test, uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla Buysse ve ekibince 1989 yılında geliştirilmiştir (110). Türkiye'de, Ağargün ve ekibinin çalışmasıyla geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (111).

Anket, 10 ana başlık altında 24 soru içerir ve son bir ay içindeki uyku kalitesini ölçer. Toplamda 21 puan üzerinden değerlendirilir ve skorun 5'ten büyük olması kötü uyku kalitesini işaret eder (110).

PUKİ, subjektif uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, habitüel uyku etkinliği, uyku bozuklukları, uyku ilacı kullanımı ve gündüz fonksiyonları gibi 7 ana başlık altında sorularla uyku kalitesini değerlendirir (110).

2.3.6.4. Mallampati Sınıflaması:

Hasta nötral pozisyonda iken, ağzını en geniş şekilde açması ve dilini mümkün olduğunca ileriye doğru uzatmasıyla faringeal yapıların görünürlüğünün değerlendirilmesine dayanır. Bu sırada hasta sessiz olmalıdır, çünkü yumuşak damak kasılarak yükselir ve değerlendirme bozulabilir (112).



Tablo 2. Mallampati sınıflaması

Derece I	Palatum molle, uvula, pilliler izlenebilir.	
Derece II	Palatum molle, uvula izlenebilir.	

Derece III	Palatum molle ve uvulanın tabanı izlenebilir.	
Derece IV	Palatum molle izlenemez.	

2.3.6.5.Uyku Hijyen İndeksi Sorgulama Formu:

Uyku Hijyen İndeksi anketi, beşli Likert ölçeğinde (hiçbiri: 1, nadiren: 2, bazen: 3, sıklıkla: 4, her zaman: 5) 13 sorudan oluşmaktadır. Bu indeks, katılımcının uyku hijyenini oluşturan uyku davranışlarını ne sıklıkta gerçekleştirdiğini sorgulayarak uyku hijyeninin varlığını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Uyku Hijyeni İndeksi'nde yer alan maddeler, Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması'nda (International Classification of Sleep Disorders) yetersiz uyku hijyeni için tanı ölçütlerinden türetilmiştir (113).

3. GEREÇ ve YÖNTEMLER

3.1. Çalışma Grubu ve Verilerin Toplanması

Bu çalışma klinik ve tanımlayıcı prospektif kesitsel bir araştırmadır. Çalışma, Eylül 2023 – Haziran 2024 tarihleri arasında, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi polikliniklerine başvuran, cinsiyet ayrımı olmaksızın, 11-18 yaş arası 385 çocuk ile Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği (CRIES) (EK-1), Afet ve Kitleli Şiddet Olaylarını Değerlendirme Formu (EK-2) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)(EK-3) formları kullanılarak yapılmıştır.

3.2. Çalışmaya alınma kriterleri

Çalışmaya Eylül 2023 – Haziran 2024 tarih aralığında, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi polikliniklerine başvuran, cinsiyet ayrımı olmaksızın, çalışmada kullanılan formları eksiksiz dolduran 11-18 yaş arası, 145 erkek ve 163 kız olmak üzere toplam 308 çocuk alındı.

3.3. Çalışmadan dışlanma kriterleri

Daha önceden bilinen-başka olaylara bağlı travma sonrası stres bozukluğu tanısı alan ve bu nedenle ilaç veya psikiyatrik tedavi alan, olaydan önce başka nedenlerle psikiyatrik tanısı olup psikotrop ilaç kullanan ve formları eksik dolduran, yaşı 11'den küçük olan olgular çalışmaya alınmadı.

3.4. Çalışmada Kullanılan Formlar:

Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği (CRIES): Ölçeğin 8 maddelik formu intrusive düşüncüler ve kaçınma alt gruplarından oluşmakta, 5 soruluk uyarılma alt grubu eklendiğinde ise 13 maddelik formu ortaya çıkmaktadır. Maddeleri 0 (hiç değil), 1 (nadiren), 3 (bazen) ve 5 (sıklıkla) şeklinde puanlanmakta olan ölçekte puanlar, CRIES-8 için 0 ila 40 ve CRIES-13 için 0 ila 65 arasında puan almakta, daha yüksek puanlar daha fazla TSSB semptomuna işaret etmektedir. CRIES-13'te 30'luk kesme (cut-off) puanının TSSB'yi saptamada maksimum duyarlılık ve özgüllük sağladığı bildirilmiştir (115). 2007 yılında CRIES Türkçeye çevrilmiş ve Marmara Depremi sonrası Psikososyal Proje için kullanmıştır (116).

Afet ve Kitlel Şiddet Olaylarını Değerlendirme Formu (EK-2): Afet ve kitlel afet olaylarının değerlendirilmesinde kullanılan Türkiye Psikiyatri Derneği Ruhsal Travma ve Afet Çalışma Birimi tarafından hazırlanmış bir formdur (117).

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3):

Bu test, uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla Buysse ve ekibince 1989 yılında geliştirilmiştir (110). Türkiye'de, Ağargün ve ekibinin çalışmasıyla geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (111).

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksinin (PUKİ) Hesaplanması

Anket, 10 ana başlık altında 24 soru içerir ve son bir ay içindeki uyku kalitesini ölçer. Toplamda 21 puan üzerinden değerlendirilir ve skorun 5'ten büyük olması kötü uyku kalitesini işaret eder (110).

Bileşen 1: Öznel uyku kalitesi soru 9'un puanlaması ile elde edilir. Soru 9 için; Çok iyi: 0 puan, Oldukça iyi: 1 puan, Oldukça kötü: 2 puan, Çok kötü: 3 puan Bu değerlendirme sonucunda bileşen 1 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 2: Uyku latensi soru 2 ve soru 5a'nın puanlaması ile elde edilir.

Soru 2 için; ≤15 dakika: 0 puan, 16-30 dakika: 1 puan, 31-60 dakika: 2 puan, >60 dakika: 3 puan Buradan soru 2'nin puanı elde edilir.

Soru 5a için; Hiç: 0 puan, Haftada birden az: 1 puan, Haftada bir veya iki kez: 2 puan, Haftada üç veya daha fazla: 3 puan Buradan soru 5a'nın puanı elde edilir. Daha sonra soru 2 ve soru 5a'nın puanları toplanır ve aşağıdaki gibi değerlendirme yapılır.

Soru 2 ve 5a'nın toplamı için; 0: 0 puan; 1-2: 1 puan; 3-4: 2 puan; 5-6: 3 puan

Böylece elde edilen puan ile Bileşen 2 puanı bulunmuştur.

Bileşen 3: Uyku süresi soru 4'ün puanlaması ile elde edilir.

Soru 4 için; ≥7 saat: 0 puan, 6-6.9 saat: 1 puan, 5-5.9 saat: 2 puan, <5 saat: 3 puan

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 3 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 4: Alışılmış uyku etkinliği soru 1, soru 3 ve soru 4 ile hesaplanır.

Yatma saati (soru 1) ile kalkma saati (soru 3) arasındaki süre hesaplanarak yatakta geçirilen süre bulunur. Daha sonra soru 4 ile uyuma saatlerinin süresi hesaplanır ve aşağıdaki gibi alışılmış uyku etkinliği hesaplanır.

Uyuma saatlerinin süresi $\text{Alışılmış uyku etkinliği (\%)} = \frac{\text{Yatakta geçen saatlerin süresi}}{\text{Uyuma saatlerinin süresi}} \times 100$

Alışılmış uyku oranı; > %85: 0 puan; %75-84: 1 puan; %65-74: 2 puan; < %65: 3 puan
Alışılmış uyku etkinliği yukarıdaki gibi puanlandıktan sonra bileşen 4 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 5: Uyku bozukluğu soru 5b-j'nin puanlaması ile elde edilir.

Soru 5b, c, d, e, f, g, h, i, j soruları için;

Hiç: 0 puan, Haftada birden az: 1puan, Haftada bir veya iki kez: 2 puan, Haftada üç veya daha fazla: 3 puan

Daha sonra 5b-5j puanları toplanarak tekrar aşağıdaki gibi puanlanır.

Soru 5b- 5j toplamaları için; 0: 0puan; 1-9: 1 puan; 10-18: 2 puan; 19-27: 3 puan

Bu değerlendirme sonunda bileşen 5 puanı elde edilmiş olur.

Bileşen 6: Uyku ilacı kullanımı soru 6'nın puanlaması ile elde edilir.

Soru 6 için; Hiç: 0 puan, Haftada birden az: 1puan, Haftada bir veya iki kez: 2 puan, Haftada üç veya daha fazla: 3 puan

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 6 puanı elde edilmiş olur.

Bileşen 7: Gündüz işlev bozukluğu soru 7 ve soru 8'in puanlaması ile elde edilir.

Soru 7 için; Hiç 0 puan, Haftada birden az 1 puan, Haftada bir veya iki kez 2 puan, Haftada üç veya daha fazla 3 puan

Buradan soru 8'in puanı elde edilir.

Soru 8 için; Hiç yok 0 puan, Haftada birden az 1 puan, Haftada 1-2 kere 2 puan, Haftada 3 veya daha fazla 3 puan.

Soru 7 ve 8'in puanları toplandıktan sonra aşağıdaki gibi değerlendirme yapılır.

Soru 7 ve 8'in toplamı için; 0 puan 1-2, 1 puan 3-4, 2 puan 5-6, 3 puan

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 7 puanı elde edilmiştir.

Tüm bu değerlendirmeler sonucunda bileşen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 puanları toplanarak Global PUKİ (Global PSQI) puanı bulunmuştur (110).

3.5. Hastaların izlem ve değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan çocukların Afet ve Kitlel Şiddet Olaylarını Değerlendirme Formu, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği-13 (CRIES-13) formlarına verilen cevaplar değerlendirildi. Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği (CRIES-13) puanı > 30 olan hastalar Travma Sonrası Stres Bozukluğu grubu (TSSB) ve diğer hastalarda Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olmayan hasta grubu (TSSBO) olarak iki gruba ayrıldı ve iki grup karşılaştırıldı. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi bileşenleri ve toplam PUKİ puanları hesaplanarak gruplar arasında karşılaştırma yapıldı. Afet ve Kitlel Şiddet Olaylarını Değerlendirme Formundaki her soru için gruplar arasında karşılaştırma yapıldı.

3.6. İstatistik Yöntemi

İstatistiksel analiz SPSS 24.0 yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Kantitatif verilerde normal dağılım gösteriyorsa ortalama ve standart sapma, normal dağılım göstermiyorsa medyan değeri kullanıldı. Parametrik varsayımlar için "Student t testi" ve parametrik olmayan varsayımlar için "Mann-Whitney-U testi" kullanıldı. İki'den fazla grubun değerlendirilmesinde "Tek Yönlü ANOVA Kruskal-Wallis" analizi kullanıldı. Kategorik verilerin karşılaştırılması için "Ki-kare testi" ve "Pearson ve Spearman korelasyon analizleri" kullanıldı. İstatistiksel olarak anlamlı p değeri $<0,05$ olarak kabul edildi

3.7. Etik Kurul Onayı

Bu uzmanlık tezi çalışması Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 13.09.2023 tarih ve 252 sayılı karar ile onaylanmıştır.

4. BULGULAR

Bu çalışmaya 163 (%52,9) kız ve 145 (%47,1) erkek olmak üzere toplam 308 çocuk dâhil edildi. Kız hastalardan 56 (%45,1)'sı ve erkek hastalardan 68'i (%54,9) TSSB idi (**Tablo 3**). Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu olmayan (TSSBO) hastaların cinsiyet özelliklerinin karşılaştırılması yapıldığında TSSB ile TSSBO grubu hastaları ile cinsiyet ve yaşadığı yer arasında ilişki olmadığı saptandı ($p=0,258$). TSSB ile TSSBO grubu hastaları ile yaşadığı yer arasındaki ilişki incelendiğinde

sadece Diyarbakır’da yaşayanlarda TSSB grubunda 121 hasta varken, TSSBO grubunda 142 hasta vardı ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu ($p=0,032$) (**Tablo 3**). Bu çalışmada yaşadıkları yerlere göre incelendiğinde en fazla 263 hasta Diyarbakır, 26 hasta Şanlıurfa ve 11 hasta Mardin’de yaşamaktaydı. Hastaların cinsiyet ve yaşadığı yer özelliklerinin karşılaştırılması **Tablo 3**’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Hastaların cinsiyet ve yaşadığı yer özelliklerinin karşılaştırılması

Özellik	TSSB, n(%)	TSSBO, n(%)	Toplam, n(%)	p değeri
Cinsiyet				
Kız	56 (40,5)	97 (59,5)	163 (100)	0,258
Erkek	68 (46,9)	77 (53,1)	145 (100)	
Yaşadığı yer				
Diyarbakır	121 (46)	142 (54)	263 (100)	0,032
Şanlıurfa	7 (26,9)	19 (73,1)	26 (100)	0,075
Mardin	2 (18,2)	9 (81,8)	11 (100)	0,084
Adana	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (100)	0,721
Bingöl	0 (0)	2 (100)	2 (100)	0,213
Elâzığ	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0,254
Şırnak	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0,254
Bitlis	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0,254

TSSBO: Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olmayan, **TSSB:** Travma Sonrası Stres Bozukluğu.

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalamalarının karşılaştırılmasında TSSB grubunda yaş ortalaması $13,85 \pm 1,99$ yıl iken, TSSBO grubunda $13,99 \pm 2,08$ yıl idi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0,558$). Hastaların yaş ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Hastaların yaş ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	TSSB	TSSBO	Toplam	p değeri**
Yaş (yıl)*	13,85±1,99	13,99±2,08	13,93±2,04	0,558

TSSBO: Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olmayan, **TSSB:** Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olan, *:Ort ± SS, **: Kruskal-Wallis Testi.

Çalışmamızda hastaları değerlendirmek amacıyla kullandığımız Afet ve Kitlemel Şiddet Olaylarını Değerlendirme Formundaki (EK-2) soruların cevapları her iki grup arasındaki ilişkiyi saptamak için incelenmiştir. TSSB grubu hastaların 41'inde (%13,3) olay sonrasında evlerinde hasar olmuşken, TSSBO grubu hastaların 51 (%16,5)'inde olay sonrasında evlerinde hasar olmuştur. Ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı. (p=0,807). Hastaların EK-2 formundaki sorulara verdikleri cevaplara göre karşılaştırılması Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. Hastaların EK-2 formu birinci soruya verdikleri cevaplara göre karşılaştırılması

	Cevaplar	TSSB, n(%)	TSSBO, n(%)	Toplam, n(%)	p değeri
1. Olay nedeniyle evinizde herhangi bir hasar oldu mu?	Hayır	93 (43,1)	123 (56,9)	216 (100)	0,807
	Evet	41 (44,6)	51 (55,4)	92 (100)	

2. Olay sonrası evinizin dışında yaşadınız mı? Yanıtınız evetse ne kadar süre?	Hayır	69 (40,1)	103 (59,9)	172 (100)	0,177
	Evet	65 (47,8)	71 (52,2)	136 (100)	
3. Olay sonrasında hala evinizin dışında mı yaşıyorsunuz? (çadır, yakınınızın evinde, kirada.?)	Hayır	118 (43,7)	152 (56,3)	270 (100)	0,852
	Evet	18 (42,1)	20 (57,9)	38 (100)	
4. Olay sonrası yardımlara ulaşabilmekle ilgili zorluk yaşadınız mı?	Hayır	98 (41,9)	136 (58,1)	234 (100)	0,306
	Evet	36 (48,6)	38 (51,4)	74 (100)	
5. Bedensel sağlığınızı nasıl tanımlarsınız?	İyi	67 (43,2)	88 (56,8)	155 (100)	0,920
	Orta	57 (42,5)	77 (57,5)	134 (100)	0,763
	Kötü	10 (52,6)	9 (47,4)	19 (100)	0,408
6. Olay öncesinde düzenli tedavi almanızı gerektiren tıbbi bir hastalığınız ya da engeliniz var mıydı?	Hayır	118 (43,4)	154 (56,6)	272 (100)	0,904
	Evet	16 (44,4)	20 (55,6)	36 (100)	
7. Olayda bedensel olarak zarar gördünüz mü? (kol, bacak yaralanması...)	Hayır	131 (43,8)	168 (56,2)	299 (100)	0,532
	Evet	3 (33,3)	6 (66,7)	9 (100)	
8. Olay nedeniyle bedensel zararınız ile ilgili tıbbi tedavi aldınız mı?	Evet				
	Olaydan hemen sonra olay yerinde basit tıbbi müdahale	4 (80)	1 (20)	5 (100)	0,285
	Olaydan	2 (100)	0 (0)	2 (100)	0,106

	hemen sonra hastane acil servisinde tıbbi müdahale				
	Hayır				
	Tıbbi tedavi gerektirecek bir durum yaşamadım	130 (43,5)	169 (56,5)	299 (100)	0,954
	Tıbbi tedaviye erişemedim	1 (50)	1 (50)	2 (100)	0,853
9. Olay nedeniyle halen tıbbi tedaviye ihtiyacınız var mı?	Hayır	122 (41,6)	171 (58,4)	293 (100)	0,003
	Evet	12 (80)	3 (20)	15 (100)	
10. Olay nedeniyle kalıcı bedensel hasar oluştu mu?	Hayır	126 (43,2)	166 (56,8)	292 (100)	0,591
	Evet	5 (55,6)	4 (44,4)	9 (100)	0,459
	Belli Değil	3 (42,9)	4 (57,1)	7 (100)	0,972
11. Bu olay eğitim durumunuzun aksamasına neden oldu mu?	Hayır	86 (47,3)	96 (52,7)	182 (100)	0,111
	Evet	48 (38,1)	78 (61,9)	126 (100)	
12. Olay sırasında bir yakınınız (anne, baba, arkadaş, kardeş vs.) yaralanmış mı?	Hayır	123 (43,8)	158 (56,2)	281 (100)	0,762
	Evet	11 (40,7)	16 (59,3)	27 (100)	
13. Olay sırasında bir yakınınız (anne, baba, arkadaş, kardeş vs.) vefat	Hayır	121 (43,5)	157 (56,5)	278 (100)	0,984
	Evet	13 (43,3)	17 (56,7)	30 (100)	

etti mi?					
14. Olay sırasında birinin yaralandığına veya vefat ettiğine tanık oldunuz mu?	Hayır	111 (41,7)	155 (58,3)	266 (100)	0,113
	Evet	23 (54,8)	19 (45,2)	42 (100)	
15. Olay nedeniyle ebeveynlerinizden biri işini kaybetti mi?	Hayır	122 (50,9)	159 (49,1)	281 (100)	0,918
	Evet	12 (44,4)	15 (55,6)	27 (100)	

TSSBO: Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olmayan, **TSSB:** Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olan

TSSB grubu hastaların 71 (%23)'inin olay sonrasında evlerinin dışında yaşadıkları TSSBO grubu hastaların 65 (%21,1)'inin olay sonrasında evlerinin dışında yaşadıkları tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,177$).

TSSB grubu hastaların 18 (%21,4)'inin olay sonrası hala evlerinin dışında yaşadıkları TSSBO grubu hastaların 20 (%22,7)'sinin olay sonrasında hala evlerinin dışında yaşadıkları tespit edilmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,039$).

TSSB grubu hastaların 36 (%11,6)'sının olay sonrası yardımlara ulaşabilmeyeyle ilgili zorluk yaşadıkları TSSBO grubu hastaların 38 (%12,3)'inin olay sonrası yardımlara ulaşabilmeyeyle ilgili zorluk yaşadıkları tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,306$).

TSSB grubu hastalar bedensel sağlıklarını 67 hasta (%21,7) iyi, 57 hasta (%18,5) orta ve 10 hasta (%3,2) kötü olarak tanımladıkları, TSSBO grubunda ise 88 hasta (%28,5) iyi, 77 hasta (%25) orta ve dokuz hasta (%2,9) kötü olarak tanımladıkları tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (sırasıyla $p=0,920$, $p=0,763$ ve $p=0,408$).

TSSB grubu hastaların 16 (%5,1)'inin olay öncesinde düzenli tedavi almalarını gerektiren tıbbi bir hastalığı ya da engeli olduğu, TSSBO grubu hastaların ise 20 (%6,4)'inin olay öncesinde düzenli tedavi almalarını gerektiren tıbbi bir hastalığı ya da engeli olduğu tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,904$).

TSSB grubu hastaların üçünün (%0,9) olayda bedensel olarak zarar gördüğü, TSSBO grubu hastaların ise altısının (%1,9) olayda bedensel olarak zarar gördüğü tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,532$).

TSSB grubu hastaların dördünün (%1,2) olaydan hemen sonra olay yerinde basit tıbbi müdahale aldığı ve ikisinin (%0,6) olaydan hemen sonra hastane acil servisinde tıbbi müdahale aldığı, TSSBO grubu hastaların ise sadece birinin (%0,3) olaydan hemen sonra olay yerinde basit tıbbi müdahale aldığı tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (sırasıyla $p=0,285$ ve $p=0,106$).

TSSB grubu hastaların 12 (%3,8)'sinin olay nedeniyle halen tıbbi tedaviye ihtiyacı olduğu, TSSBO grubu hastaların ise üçünün (%0,9) olay nedeniyle halen tıbbi tedaviye ihtiyacı olduğu tespit edildi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,003$).

TSSB grubu hastalardan beş hasta (%1,6) evet, 126 hasta (%40,9) hayır ve üç hasta (%0,9) belli değil olarak cevapladıkları, TSSBO grubunda ise dört hasta (%1,2) evet, 166 hasta (%53,8) hayır ve 4 hasta (%1,2) belli değil olarak cevapladıkları tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı (sırasıyla $p=0,591$, $p=0,459$ ve $p=0,972$).

TSSB grubu hastaların 48 (%15,5)'inin olay nedeniyle eğitim durumlarının aksadığı, TSSBO grubu hastaların ise 78 (%25,3)'sinin olay nedeniyle eğitim durumlarının aksadığı tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p=0,111$).

TSSB grubu hastaların 11 (%3,5)'inin olay sırasında bir yakınının yaralandığı, TSSBO grubu hastaların ise 16 (%5,1)'sinin olay sırasında bir yakınının yaralandığı tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,762$).

TSSB grubu hastaların 13 (%4,2)'ünün olay sırasında bir yakınının vefat ettiği, TSSBO grubu hastaların ise 17 (%5,5)'sinin olay sırasında bir yakınının vefat ettiği tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,984$).

TSSB grubu hastaların 23 (%7,4)'ünün olay sırasında birinin yaralandığına veya vefat ettiğine tanık olduğu, TSSBO grubu hastaların ise 19 (%6,1)'unun olay sırasında birinin yaralandığına veya vefat ettiğine tanık olduğu tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,111$).

TSSB grubu hastaların 12'sinin (%3,8) olay nedeniyle ebeveynlerinden birinin işini kaybettiği, TSSBO grubu hastaların ise 15'inin (%4,8) olay nedeniyle ebeveynlerinden birinin işini kaybettiği tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,918$).

Çalışmamızdaki hastalar uyku bozukluğu (Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi puanı >5 olan hastalar) olup olmamasına göre karşılaştırıldıklarında; TSSB grubu hastaların 63 (%20,4)'inde uyku bozukluğu olduğu, TSSBO grubu hastaların ise 76 (%24,6)'inde uyku bozukluğu olduğu tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p=0,560$). Hastaların uyku bozukluğu olup olmamasına göre karşılaştırılması Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Hastaların uyku bozukluğu olup olmamasına göre karşılaştırılması

Özellik	TSSB, n(%)	TSSBO, n(%)	Tüm Hastalar, n(%)	p değeri
Uyku Bozukluğu				
Var	63 (45,3)	76 (54,7)	139 (100)	0,560
Yok	71 (42)	98 (58)	169 (100)	

TSSBO: Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olmayan, TSSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olan

Çalışmaya alınan hastaların Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi bileşenleri (PUKİ) ve toplam PUKİ puanı ortalamalarının karşılaştırılmasında; TSSB grubunda öznel uyku kalitesi ortalaması $1,01\pm0,84$ iken, TSSBO grubunda $0,93\pm0,72$ idi. TSSB grubunda uyku latensi ortalaması $1,26\pm1,10$ iken, TSSBO grubunda $1,31\pm1,20$ idi. TSSB grubunda uyku süresi ortalaması $0,32\pm0,63$ iken, TSSBO grubunda $0,37\pm0,60$ idi. TSSB grubunda alışılmış uyku etkinliği ortalaması $0,76\pm1,11$ iken, TSSBO grubunda $0,71\pm1,03$ idi. TSSB grubunda uyku bozukluğu ortalaması $1,37\pm0,77$ iken, TSSBO grubunda $1,37\pm0,68$ idi. TSSB grubunda uyku ilacı kullanımı ortalaması $0,17\pm0,51$ iken, TSSBO grubunda $0,13\pm0,68$ idi. TSSB grubunda gündüz işlev bozukluğu ortalaması $0,77\pm0,87$ iken, TSSBO grubunda $0,68\pm0,81$ idi. TSSB grubunda toplam PUKİ puanı ortalaması $5,65\pm3,39$ iken, TSSBO grubunda $5,52\pm3,11$ idi. Gruplar arasında PUKİ bileşenleri ve PUKİ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p >0,5$). Hastaların Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi bileşenleri (PUKİ) ve toplam PUKİ puanı karşılaştırılması Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi bileşenleri (PUKİ) ve toplam PUKİ puanı karşılaştırılması.

Bileşenler*	TSSB	TSSBO	Tüm Hastalar	p değeri**
Öznel uyku kalitesi	1,01±0,84	0,93±0,72	0,96±0,77	0,417
Uyku latensi	1,26±1,10	1,31±1,20	1,29±1,15	0,777
Uyku süresi	0,32±0,63	0,37±0,60	0,35±0,61	0,205
Alışılmış uyku etkinliği	0,76±1,11	0,71±1,03	0,73±1,06	0,979
Uyku bozukluğu	1,37±0,79	1,37±0,68	1,37±0,73	0,927
Uyku ilacı kullanımı	0,17±0,51	0,13±0,68	0,15±0,48	0,429
Gündüz işlev bozukluğu	0,77±0,87	0,68±0,81	0,72±0,84	0,385
Toplam PUKİ	5,67±3,39	5,52±3,11	5,59±3,23	0,751

TSSBO: Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olmayan, **TSSB:** Travma Sonrası Stres Bozukluğu Olan, **PUKİ:** Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi. *: Ortalama±SD. **: Kruskal-Wallis Testi.

5. TARTIŞMA

Ergenlik yaş grubundaki bireyler, karşılaştıkları deprem gibi travmatik olaylara ergenlerin içinde bulunduğu gelişim döneminin özelliklerine bağlı olarak farklı ve yoğun

tepkiler verebilmektedir (118). TSSB, bireylerin vücut bütünlüklerini tehdit edebilen, korkuya kapılmasına neden olan ve onu çaresiz bırakabilen, bireylerin baş edebileceği düzeyin ötesinde yaşanan travmaya bağlı gelişen ve kronikleşme eğilimi olan ruhsal bir hastalıktır. Travma sonucu meydana gelen yeniden yaşantılıma, irkilme, kaçınma ve aşırı uyarılma gibi psikolojik belirtiler bireylerin sosyal ve mesleki işlevselliklerinde bozulmalara yol açar (119). TSSB'nin ayırt edici özelliklerinden birisi de uyku bozuklukları olmasıdır. Son yüzyılda travmatik olaylara ve ardından gelen ruhsal bozukluklara olan ilginin artması ile TSSB'de meydana gelen uyku bozuklukları, diğer psikiyatrik hastalıklarda görülen uyku bozukluklarından daha fazla ilgi odağı haline gelmiştir (120). Bu tez çalışması ile Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ana Bilim Dalı'na başvuran ergenlerde TSSB sıklığı, TSSB ile ilişkili demografik ve klinik veriler ile uyku kalitesi ile ilişkili faktörler incelenerek ülkemizde doğal afet (deprem) sonrası travma yaşayan 11-18 yaş arası duyu durum ve uyku bozukluğu olan çocukların belirlenmesi, gerekli önlem ve önerilerde bulunulması amaçlanmıştır.

Travma sonrası stres bozukluğu ile ilgili yapılmış bir çalışmada incelenen ergenlerin %77,6'sında hayatlarında en az bir defa travmaya maruz kaldıkları tespit edilmiştir (121). TSSB ile ilgili 2000-2011 yılları arasında yapılmış 32 makalenin incelendiği bir araştırmada ergenlik dönemindeki TSSB oranının %3-57 arasında değişen oranlarda olduğu bildirilmiştir (36). Ülkemizde yayınlanan bir makalede TSSB oranı %87,2 olarak bulunmuştur (122). Yapılan çalışmaların birçoğunda kadın cinsiyetin TSSB açısından bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Bir meta analiz çalışmasında, 1980-2009 yılları arasındaki yapılmış 64 çalışma TSSB ve ilişkili risk faktörleri bakımından incelenmiş ve TSSB yaygınlığı kızlarda erkeklerden daha fazla olduğu tespit edilmiştir (28). TSSB ile ilgili yapılan bir çalışmada 4023 ergen incelenmiş ve TSSB prevalansı erkeklerde %3,7 iken kızlarda ise %6,3 olduğu tespit edilmiştir (17). Deprem felaketinden 21 ay sonra 512 ergen öğrenci ile yapılan bir çalışmada, TSSB oranı kızlarda %32,3 ve erkeklerde %27,9 olarak tespit edilmiştir (123). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak 308 ergenden 124 (%49,3)'ünde Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği-13 (CRIES-13)'e göre TSSB olduğu tespit edilmiştir. TSSB prevalansı erkeklerde %22,1 iken, kadınlarda ise %18,1 olarak bulunmuştur. Kızlarda TSSB'nin erkeklere kıyasla daha fazla görülmesinde yaşanan toplumun kültürü, cinsiyetle ilişkili etkenler ve yaşanan travma sayılarının rol oynayabildiği kanısındayız. Özellikle ataerkil toplumların erkekleri daha ön planda tutmaları ve kadınları daha geri plana itme eğilimi sebebiyle kadınlar daha içe kapanık bir kişiliğe dönebilirler. Bununla birlikte, kadınların erkeklere göre sosyal desteğe erişebilmeleri daha zor olabilir. Kadınlar, erkeklere

nazaran daha duygusal oldukları için travma belirtilerine karşı daha hassas olabilmeleri ile bu durum açıklanabilir.

Ülkemizde deprem sonrası 160 ergen ile yapılan bir çalışmada ortalama yaş $14,43 \pm 2,12$ ve TSSB oranının ise %60 olduğu bildirilmiştir (43). Başka bir çalışmada, İstanbul'daki bombalı bir saldırı sonrası yaşları 14 ila 20 arasında değişen 420 ergen incelenmiş ve TSSB oranının yaş ile arttığı tespit edilmiştir (124). Yine Çin'de yapılmış başka bir çalışmada, deprem sonrası 4072 ergen incelenmiş ve yaş arttıkça TSSB oranında da artış olduğu bildirilmiştir (33). Yaşın ilerlemesi ile TSSB belirtilerinde artış olduğunu bildiren araştırmalar ile birlikte yaştaki azalma ile TSSB'ye eğilimde artış olduğunu gösteren araştırmalarda bulunmaktadır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, deprem sonrası ilköğretim öğrencileri incelenmiş ve ilköğretimdeki ilk kademe öğrencilerinde %77 oranında, ikinci kademedeki öğrencilerde ise %66 oranında TSSB belirtilerinin olduğu tespit edilmiştir (25). Bir başka çalışmada da deprem felaketi sonrası yaşları 9 ila 17 arasında olan bireyler incelenmiş ve yaşın azalmasıyla TSSB oranında artış olduğu bildirilmiştir (37). Bunlar dışında yaş ve TSSB arasında belirgin bir ilişki bulunmadığını bildiren çalışmalar da literatürde vardır. Bir meta analiz çalışmasında, 1980 ile 2009 yılları arasında yapılmış 64 araştırma incelenmiş ve yaşın TSSB için tek başına risk faktörü olmadığı bildirilmiştir (28). Ülkemizde yapılan bir çalışmada elektrik çarpmasına bağlı yaşamını kaybeden bir öğrencinin 219 arkadaşı incelenmiş ve yaş ile TSSB arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir (125). Çalışmamızda TSSB grubunda yaş ortalaması $13,85 \pm 1,99$ iken, TSSBO grubunda $13,99 \pm 2,08$ idi. Ancak gruplar arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Yapılan bir çalışmada hayati tehlike geçirmemiş ya da yaralanma olmayan bireylerde TSSB görülme oranı %9,1–14,7 arasında iken, hayati tehlike geçirmiş kişilerde bu oran %34,5–38,6 arasında ve vücut yaralanması olanlarda ise %42,9'a kadar yükseldiği bildirilmiştir (126). Ankara'da 2011 yılında gerçekleşen bir endüstriyel patlama sonrası yapılan bir çalışmada, hayatını kaybedenlerin olduğu ve yaralanma olan kişilerde TSSB oranının olmayanlara göre yüksek (%13,7) olduğu bildirilmiştir (39). Yapılan bir çalışmada TSSB tanısı alan 76 çocuk ve ergen birey incelenmiş ve TSSB ile yaralanma şiddeti arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (35). Başka çalışmada da trafik kazası geçiren 209 çocuk ve ergen birey incelenmiş ve TSSB ile yaralanma şiddeti arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (32). Yapılan bir çalışmada Filistin'de savaş nedeniyle evleri yıkılmış 91 çocuk ve o bölgede yaşayan ancak maddi kayıpları bulunmayan 89 kontrol grubu incelenmiş ve evlerinin yıkılması ile TSSB arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur

(127). Başka bir çalışmada da Çin’de deprem sonrası 4072 ergen incelenmiş ve maddi kayıpların artmasıyla TSSB oranında artış olduğu bildirilmiştir (33). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak olay sonrasında evlerinde hasar olan vakaların %44,6’sında TSSB tespit edilmişken, olay sonrasında evlerinde hasar olmayan vakaların %43,1’inde TSSB tespit edilmiştir. Olayda bedensel olarak zarar gören vakaların %33,3’ünde TSSB tespit edilmişken, olayda bedensel olarak zarar görmeyen vakaların %43,8’inde TSSB tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızdaki TSSB oranlarının daha yüksek olmasının sebebi bir yıl önce özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesini etkileyen deprem nedeniyle travma şiddetinin daha yüksek seviyede hissedilmesine bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Yayınlanan bir çalışmada Tsunami felaketi sonrası bölgedeki yaşayan ergenler incelenmiş ve yakınının birilerinin ölmesi ya da yaralanması TSSB için risk etkeni olarak tespit edilmiştir (128). Bir diğer çalışmada Çin’deki bir deprem sonrası 11 ila 18 arasında değişen yaşları olan 4072 ergen incelenmiş ve bir yakınlarının ölmesi ile TSSB arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (33). Ergenlerde TSSB ile ilgili yapılmış bir başka çalışmada da TSSB ile ergenlerin bir yakınıni kaybetmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (129). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak olay sırasında bir yakını vefat eden çocukların %43,3’ünde TSSB tespit edilmişken, olay sırasında bir yakını vefat etmeyen çocukların %43,5’inde TSSB tespit edilmiştir. Ülkemizde yaşayanların kültürel özellikleri sebebiyle bireysellikten daha çok toplulukçu davranışlar daha ön planda olmasına bağlı kişiler kendi başlarına gelen olaylardan çok yakınlarının başlarına gelenlerden daha çok etkilendikleri düşünülebilir.

İnsanların temel ihtiyaçları Maslow teorisinde, birinci basamak temel ihtiyaçların yemek, içmek, uyumak, barınmak gibi fiziksel özellikte olduğu ve ikinci basamakta ise güvenli bir ortamda, çatışma ve karışıklıklardan uzak bir biçimde yaşamalarını sağlayacak güvenlik ihtiyacı olduğu şeklinde tanımlanmıştır. Bu teoriye göre barınma ihtiyacı, ihtiyaçlar listesinin birinci basamağında yer almakta ve bunu sağlamadan diğer ihtiyaçlar gerçekleştirilemez (130). Yapılan bir çalışmada lisede öğrenim gören ergenler incelenmiş, TSSB ile travmatik olaylar sırasında ev ya da işyerleri zarar gören ergenlerde TSSB oranı % 91,8 iken, travmatik olaylar sırasında ev ya da işyerleri zarar görmeyen ergenlerde ise TSSB oranının %82 olduğu ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuştur (122). Çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak olay sonrası hala evlerinin dışında yaşayanların %42,1’inde TSSB tespit edilmişken, olay sonrası evlerinin dışında yaşamak zorunda olmayan %43,7’sinde TSSB tespit edilmiştir. Ayrıca olay sonrası hala evlerinin dışında yaşayama ile

TSSB arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Çalışmamızda olay sonrası yardımlara ulaşabilmeyeyle ilgili zorluk yaşayanların %48,6'sında TSSB tespit edilmişken olay sonrası yardımlara ulaşabilmeyeyle ilgili zorluk çekmeyenlerin %41,9'unda TSSB tespit edilmiştir. Ancak olay sonrası yardımlara ulaşabilmeyeyle ilgili zorluk çekme ile TSSB arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktu. Bununla birlikte olay nedeniyle ebeveynlerinden birinin işini kaybettiği vakalar %44,4'ünde TSSB tespit edilmişken, olay nedeniyle ebeveynlerinden birinin işini kaybetmeyen vakalar %50,9'unda TSSB tespit edilmiştir. Ama olay nedeniyle ebeveynlerinden birinin işini kaybetmesi ile TSSB arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktu. Ev ya da iş hasarı ile TSSB arasındaki anlamlı farklılığı Maslow'un temel ihtiyaçlar teorisi açıklayabilir. Buna ek olarak, ergenlerin evinin ve iş yerlerinin zarar görmesi, ergenle ilgili anıların kaybolması anlamını da taşır. Bununla birlikte, maddi zararların kolaylıkla telafi edilememesine bağlı travmayı hatırlatan bir unsur olabilir.

Yapılan bir çalışmada bombalama sonrası bir okuldaki öğrenciler incelenmiş, travmatik olaylar sonrası ağır bir yaralanması, kayıp ya da yıkım yaşamadan da çocuk ve ergenlerde TSSB görülebileceği bildirilmiştir (42). Bununla birlikte literatürde ergenlerde oluşan fiziksel yaralanmalar ile TSSB arasında anlamlı ilişki tespit edilemeyen çalışmalar da bulunmaktadır. TSSB tanısı almış yaşları 7 ila 13 arasında değişen çocuk ve ergenle yapılan bir çalışmada TSSB ile yararlanma şiddeti arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (35). Trafik kazası geçiren yaşları 6 ila 15 arasında değişen 209 çocuk ve ergenle yapılmış bir araştırmada, TSSB ile yaralanma şiddeti arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (32). Çalışmamızda olayda bedensel olarak zarar gören çocukların %33,3'ünde TSSB tespit edilirken olayda bedensel olarak zarar görmeyen çocukların %43,8'inde TSSB tespit edilmiştir. Ancak olayda bedensel olarak zarar görme ve TSSB arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmadı. Literatürü incelediğimizde, travmatik olaylar ile ergenin yaşamını direkt biçimde etkileme derecesi ve TSSB arasında anlamlı bir ilişki tespit eden birçok çalışma olduğu gibi, yaptığımız çalışmaya benzer olarak anlamlı bir ilişki tespit edilemeyen çalışmalar da bulunmaktadır. Çalışmamıza alınan ergenlerin tamamı ya direkt ve ya dolaylı bir şekilde bu travmatik olaydan etkilenmiş olmaları sebebiyle hem kendisi hem de tanıdıklarının başına gelen olumsuz durumlara eşit oranda tepki vermiş olabilirler. Çalışmalar arasında görülen bu farklılıklar araştırmalarda kullanılmış ölçek türlerinden, katılımcı profillerinden, travma türlerinden veya kültürlerin farklılıklarından kaynaklanabileceğini düşünüyoruz.

Yapılan bir çalışmada okulu bırakarak iş öğrenmek isteyen ergenlerde %93,2, okulu bitirerek iş sahibi olmak isteyen öğrencilerde %84,5 okuldan ayrılıp yurtdışına gitmek isteyenlerde %95,0 TSSB belirtileri olduğu saptanmış ve çalışmaya katılanların TSSB ile kendi gelecekleri ile ilgili beklentileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bildirilmiştir (122). Depremler, çocukların tam olarak algılayamadığı ve hayat düzenlerinin değiştiği bir dönem olmaları sebebiyle olay sonrasında çocukların günlük düzenlerine devam etmelerini sağlamak için özel çaba sarf edilmelidir. Ancak bu dönemde çocuklardan okula gitmelerini veya akademik açıdan başarılı olmalarının istenmesi gibi düşünceler belli bir süreliğine askıya alınmalıdır (131). Çalışmamızda olaydan sonra eğitimleri aksayan çocukların %38,2'inde TSSB tespit edilmişken, olaydan sonra eğitimleri aksamayan çocukların %47,3'ünde TSSB tespit edilmiştir. Buna günlük rutini etkilenen bireylerde daha fazla TSSB gösterdiğinden çalışmamızın bu sonucu literatür ile uyumluydu.

Genel popülasyonda çocukların yaklaşık %16-40'ında uyku bozukluğu görülmektedir (132). TSSB tanılı çocuk ve ergenlerde ise uyku bozukluklarının %3 ila %77,1 arasında değişen oranlarda görüldüğü bildirilmiştir (133,134). Doğal afetler sonrası çocuklarla yapılan çalışmalarda da benzer şekilde TSSB ilişkili uyku bozukluklarını ortaya koymaktadır (135,136). Yapılan bir çalışmada Güney Kore'deki bir tayfunun ardından 261 ilkokul çocuğu incelenmiş ve katılımcıların %13'ünde uyku bozuklukları tespit edilmiştir (135). Çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak TSSB grubundaki çocukların %20,4 ünde uyku bozukluğu tespit edilmişken TSSBO grubundaki çocukların %24,6'sında uyku bozukluğu tespit edilmiştir. Travmaya maruz kalan ve/veya TSSB tanısı alan çocuk ve ergenlerde, travmaya maruz kalmayan örneklerle göre önemli ölçüde daha yüksek uyku bozuklukları olduğu uyku anketleri ağırlıklı olarak kullanılarak tanımlanmıştır. Ancak az sayıda çalışma objektif ölçümler kullanılarak yapılmıştır. Daha spesifik subjektif ölçümlerin yanı sıra polisomnografi ve nihayetinde tedavi deneme çalışmaları gibi nesnel ölçümler kullanılarak TSSB'li çocuklarda uykunun daha fazla araştırılması gerektiğini düşünüyoruz.

Uyku kalitesi, PİKU skoru arttıkça kötüleşmektedir (110). Yapılan bir çalışmada vaka grubundaki ergenlerin %87,5'inde kötü uyku kalitesi tespit edilmişken, kontrol grubunda %27,5 oranında kötü uyku kalitesi tespit edilmiş ve gruplar arasında uyku kalitesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bildirilmiştir (137). PUKİ kullanan birçok çalışma vardır ve PUKİ gerek klinik gerekse de klinik olmayan gruplarda iyi bir ölçü aracı olarak tanımlanmıştır (138). Bu konu ile ilgili Çin'de karşılıklı yapılan ve anket yoluyla gerçekleştirilen geniş ölçekli bir toplum çalışmasında, cinsiyete göre değerlendirilen kız

ergenlerde tek veya çoklu travmanın kötü uyku kalitesini öngörebildiği bildirilmiştir (139). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak, TSSB grubunda ortalama PUKİ değeri $5,67 \pm 3,39$ olarak daha yüksek iken TSSBO grubunda ortalama PUKİ değeri $5,52 \pm 3,11$ olarak tespit edilmiştir. Ancak gruplar arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki yoktu. Ancak bu konu ile daha geniş ölçekli yeni çalışmalar ihtiyaç olduğu kanısındayız.

Yapılan bir çalışmada, TSSB ile öznel uyku kalitesi, alışılmış uyku etkinliği, gündüz işlev bozukluğu, uyku bozukluğu şiddetleri arasındaki ilişkileri incelenmiş ve TSSB tanılı çocuk ve ergenlerde uykunun bozulduğunu gösteren diğer çalışmalar ile uyumluluk gösterdiği tespit edilmiştir (137-140). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak TSSB grubunda ortalama öznel uyku kalitesi değeri $1,01 \pm 0,84$ olarak daha yüksek iken, TSSBO grubunda ortalama öznel uyku kalitesi değeri $0,93 \pm 0,72$ olarak tespit edildi. Ancak gruplar arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır. Ayrıca TSSB grubunda ortalama alışılmış uyku etkinliği puanı $0,76 \pm 1,11$ olarak daha yüksek iken, TSSBO grubunda ortalama alışılmış uyku etkinliği puanı $0,71 \pm 1,03$ olarak tespit edildi. Fakat gruplar arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki yoktu. Bununla birlikte TSSB grubunda ortalama gündüz işlev bozukluğu puanı $0,77 \pm 0,87$ olarak daha yüksek iken, TSSBO grubunda ortalama gündüz işlev bozukluğu puanı $0,68 \pm 0,81$ olarak tespit edildi. Fakat gruplar arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki yoktu. Klinik olarak kullanımı kolay kısa uyku ölçekleri kullanılarak uyku ile ilgili problemlerin değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi, TSSB'nin azaltılması için oldukça faydalı olabilir.

Uyku latensinde uzama olduğunu gösteren çalışmalar ile birlikte uyku latensinde değişiklik olmadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Çalışmalarda otonomik aktivite artışının eşlik ettiği anksiyete ile uzamış uyanıklık ve uykudayken motor hareketlerde artış uyku sürekliliğindeki bozuklukları göstermektedir (141). Azalmış uyku etkinliği, uzamış uyku latensi, artmış uykuda hareketler ve kısa süreli uyanıklıkların sıklaşması TSSB'nin temel göstergelerinden birisi olan uyarılmışlığın artışı uyku göstergesi olarak kabul edilmektedir. Aşırı uyarılmışlık, kronik TSSB'de uykuyu bozduğu kabul edilmektedir. Çalışmaların çoğunda uyku bozuklukları travma sonrası erken dönemde daha yoğun şekilde olduğu ve zaman içinde azaldığı, kronik vakalarda uyku bozuklukları azalmakla birlikte devam ettiğini gösterilmiştir (142). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak TSSB grubunda ortalama uyku latensi değeri $1,26 \pm 1,10$ olarak daha düşük iken TSSBO grubunda ortalama uyku latensi değeri $1,31 \pm 1,20$ olarak tespit edilmiştir. Ancak gruplar arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki yoktu. Çocuk ve ergenlerdeki TSSB ve uyku bozukluklarının erken dönemde tanınip uygun müdahale ile bu problemlerin çözülebilmesi için TSSB ile uyku ilişkisi ile ilgili daha fazla çalışma yapılması gerektiğini düşünüyoruz.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Bu çalışmaya 163 (%52,9) kız ve 145 (%47,1) erkek olmak üzere toplam 308 çocuk dâhil edildi. Kız hastalardan 56 (%45,1)'si ve erkek hastalardan 68 (%54,9)'i TSSB idi.
2. Yaşadıkları yerlere göre incelendiğinde en fazla 263 hasta Diyarbakır, 26 hasta Şanlıurfa ve 11 hasta Mardin'de yaşamaktaydı.
3. TSSB grubu hastaların %21,4'ünün olay sonrası hala evlerinin dışında yaşadıkları TSSBO grubu hastaların %22,7'sinin olay sonrasında hala evlerinin dışında yaşadıkları tespit edilmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ($p=0,039$).
5. TSSB grubu hastaların %3,8'sinin olay nedeniyle halen tıbbi tedaviye ihtiyacı olduğu, TSSBO grubu hastaların ise %0,9'unun olay nedeniyle halen tıbbi tedaviye ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ($p=0,003$).
6. TSSB grubu hastaların %23,1'inde uyku bozukluğu olduğu, TSSBO grubu hastaların ise 68 %22,1'inde uyku bozukluğu olduğu tespit edilmiştir. Fakat gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p=0,582$).

Deprem gibi yıkıcı etkileri büyük olan afetlerde psikososyal destek genellikle olayın ilk haftalarıyla sınırlı kalmaktadır. Ancak aylar sonra, özellikle de iyileşme aşamasında, başta TSSB olmak üzere bazı psikolojik sorunların ortaya çıkma olasılığı yüksektir. TSSB, uyku ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki çok karmaşıktır. Birindeki değişiklikler diğerlerini etkileyebilir. PUKİ, çalışmamızda da gösterildiği gibi, değerlendirme ve tedavi takibinde çok faydalı olabilir. Bugüne kadar yapılan araştırmalarda, TSSB'li çocuklarda uyku bozukluklarını değerlendirmek için daha çok öznel anketler ve görüşmeler kullanılmıştır. Bu çalışmalar, pediatrik TSSB popülasyonunun normal pediatrik popülasyondan daha yüksek uyku bozukluğu ve kâbus oranlarına sahip olduğunu güçlü bir biçimde göstermektedir.

Pediatrik TSSB'deki spesifik uyku bozuklukları objektif olarak tanımlandığında, tedavi geliştirilme ve sonuç çalışmaları yalnızca hastalardaki olumsuz semptomların azaltılması için değil, aynı zamanda uyku bozukluğunu TSSB gelişiminde bir biyobelirteç olarak tanımlayabilmek için de çok önemli olacaktır. TSSB'nin karmaşık yapısı ve uzun süreli tedavi koşullarının sürdürülmesinde yaşanan zorluklar göz önüne tutulduğunda, uyku odaklı müdahalelerin bu gruptaki hastaların yaşam kalitesine önemli katkılar sunabileceğini göstermektedir. TSSB'li ergenlerin klinik koşullarda değerlendirilmesinde ve takibinde uyku

ile ilgili bozuklukların tedavisine öncelik verilebilir. Gelecek alışmalar açısından uyku odaklı tedavilerin TSSB ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi üzerinde durulması ve çalışılması gerekli bir konu olduğu bilinmelidir.

Hayat kurtarıcı müdahaleler, barınma ve beslenme sorunlarından sonra TSSB ile ilgili gerekli araştırmalar yapılmalı ve gerekli destek sağlanmalıdır. Yaşamın erken dönemlerinde ve her yaşta travma sonrası uyku bozukluğunun tedavi edilmesi, hem çocuklukta hem de yaşam boyunca TSSB'nin başlama riskini azaltmada önemli etkilere sahip olabilir. Bu amaçla çok merkezli, geniş katılımlı ve objektif tanı yöntemlerinin kullanılacağı yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.



8. KAYNAKLAR

1. Baştuğ ÖF. Lise öğrencisi ergenlerde travma sonrası stres belirtileri ve ilişkili faktörler. *Current Approaches in Psychiatry*. 2021; 13(Suppl 1):110-21.
2. Karadağ M. Gökçen C. Sarp AS. Bir çocuk ve ergen psikiyatrisi kliniğine başvuran travma sonrası stres bozukluğu olgularının sosyodemografik ve tanısal özellikleri. *Akd Tıp D*. 2020;3:424-9.
3. Karolin R, sophie C, et al. International consensus on a standard set of outcome measures for child and youth anxiety, depression, obsessive-compulsive disorder, and post-traumatic stress disorder. 2021;8(1):76-86.
4. Owens JA. The practice of pediatric sleep medicine: results of a community survey. *Pediatrics*. 2001;108(3):E51. doi: 10.1542/peds.108.3.e51.
5. Adana F. Arslantaş H. Ergenlikte öfke ve öfkenin yönetiminde okul hemşiresinin rolü. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2011; 12(1): 57 – 62.
6. WHO. <http://www.who.int/en/> (Erişim tarihi: 25.01.2024)
7. UNICEF. Türkiye’de Çocuk ve Genç Nüfusun Durumunun Analizi 2012, <http://panel.unicef.org.tr/vera/app/var/files/s/i/sitan-tur-final-2012.pdf>, (Erişim tarihi: 26.01.2024).
8. Avcı M. Ergenlikte toplumsal uyum sorunları. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi/Journal of Graduate School of Social Sciences*. 2010; 7.1: 39-64.
9. Aksoy A. Temel F. Ergen ve Gelişimi. 2001, Nobel Yayınları, Ankara.
10. Bee H, Boyd D. Çocuk Gelişim Psikolojisi (1.baskı). (Çev. O. Gündüz). Kaknüs Yayınları 2009, İstanbul.
11. Yöndem Z, Güler S. ergenlik ve cinsel sağlık eğitimi ile ilgili grup rehberliğinin 6. sınıf öğrencilerinin bilgi ve tutumlarına etkisi, *İlköğretim Online*. 2007, 6 (1):2.
12. Gül SK, Güneş İD. Ergenlik dönemi sorunları ve şiddet. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 2009; Cilt:11, Sayı 1.
13. Altuntaş, G. “Boşanmış Ebeveynler ile Boşanmamış Ebeveynlerin Lise Birinci, İkinci, Üçüncü Sınıflarında Okuyan Çocuklarının Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı, Benlik Saygısı ve Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması” 2012, Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
14. Yörükoğlu A. Çocuk Ruh Sağlığı. Özgür Yayınları. 2004. İstanbul.

15. Atak H, Kimlik gelişimi ve kimlik biçimlenmesi: kuramsal bir değerlendirme. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2011, 3(1); 163-213.
16. IFRC, World Disasters Report, 2012, (www.ifrc.org), (Erişim Tarihi:03.02.2024).
17. Kilpatrick DG, Ruggiero KJ, Acierno R, et al. Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence, and comorbidity: results from the National Survey of Adolescents. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 2003; 71(4), 692-700.
18. Thabet AA, Abed Y, Vostanis P. Emotional problems in Palestinian children living in a war zone: A cross-sectional study Lancet 2002, 25;1801-4.
19. Hemmati MA, Shokoohi H, Masoumi M. Mental health disorders in child and adolescent survivors of post-war landmine explosions. Military Medical Research. 2015;2:30.
20. Hinsberger M, Sommer J, Kaminer D, et al. Perpetuating the cycle of violence in South African low-income communities: attraction to violence in young men exposed to continuous threat. Eur J Psychotraumatol. 2016;7:29099. doi: 10.3402/ejpt.v7.29099.
21. Aker T. Temel sağlık hizmetlerinde psikososyal travmaya yaklaşım. Mutlu Doğan Ofset U. V. Lak Tesisleri 2012, İstanbul.
22. Ayaksız D.Ö. 1999 Gölcük depreminden sonrasında çocuk ve ergenlerde travma sonrası stres bozukluğu, sürekli kaygı ve depresyon düzeylerini yordayan değişkenler. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi 2004, İstanbul.
23. Sağartıcı E. Suriyeli Mültecilerde Travma Sonrası Stres Bozukluğu Taraması, Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Uzmanlık tezi 2013, Gaziantep.
24. Koryürek MM. Iraklı Sivillerde Savaş Travmasına Bağlı Ruhsal Sorunların Yordayıcıları, Tıpta Uzmanlık Tezi, Hacettepe Tıp Fakültesi 2011, Ankara.
25. Giann S. Depremden sonra çocuklarda görülen travma sonrası stres tepkilerinin yaş ve cinsiyetler açısından karşılaştırılması. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi. 2009;4 (31):43.
26. Hollandar E, Simeon E. Concise guide to anxiety disorders. Amer Psychiatric Pub Inc; 1 edition 2002;10-14.
27. Roy R. Diagnosis and management of posttraumatic stress disorder in returning veterans. The Journal of the American Osteopathic Association. 2007; 107: 181-89.

- 28.** Trickey D, Siddaway AP, Meiser-Stedman R, et al. A meta-analysis of risk factors for post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Clin Psychol Rev.* 2012;32(2):122-38.
- 29.** Xue C, Ge Y, Tang B, et al. A meta-analysis of risk factors for combat-related PTSD among military personnel and veterans. *Plos ONE.* 2015;10(3).
- 30.** Ozer EJ, Best SR, Lipsey TL, et al. Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychol Bull.* 2003;129(1):52-73.
- 31.** Fang F, Ying Z, Yanyun Y, et al. Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, and anxiety among adolescents following the 2008 Wenchuan earthquake in China. *Journal Of Traumatic Stress.* 2011;24(1): 44-53.
- 32.** Landolt M, Vollrath K, Ribi HE, et al. Sennhauser Incidence and associations of parental and child posttraumatic stress symptoms in pediatric patients. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2003; 44 (8): 1199-1207.
- 33.** Liu D, Fu L, Jing Z, et al. Post-traumatic stress disorder and it's predictors among tibetan adolescents 3years after the high-altitude earthquake in China. In *Archives of Psychiatric Nursing.* 2016: 30(5): 593-99.
- 34.** Kar N, Mohapatra PK, Nayak KC, et al. Post-traumatic stress disorder in children and adolescents one year after a super-cyclone in Orissa, India: exploring cross-cultural validity and vulnerability factors. *BMC Psychiatry.* 2007;14;7:8.
- 35.** Bryant K, Salmon E, Sinclair P, et al. Prospective study of appraisals in childhood posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy.* 2007; 45: 2502-25.
- 36.** Nooner KB, Linares LO, Batinjane J, et al. Factors related to posttraumatic stress disorder in adolescence. *Trauma, Violence, & Abuse.* 2012; 13(3), 153–66.
- 37.** Giannopoulou M, Strouthos P, Smith A, et al. Post-traumatic stress reactions of children and adolescents exposed to the Athens 1999 earthquake *European Psychiatry.* 2006;21:160-66.
- 38.** Bilgiç S. travma sonrası stres bozukluğu ve akut stres bozukluğu ile uyum bozukluğunun klinik açıdan karşılaştırılması, *Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,* 2011, Eskişehir.

39. Taymur İ, Sargın AE, Özdel K, ark. Endüstriyel Bir Patlama Sonrasında Akut Stres Bozukluğu ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu Gelişiminde Olası Risk Faktörleri, Nöropsikiyatri Arşivi. 2014; 51: 23-9.
40. Khamis V. Post-traumatic stress disorder among school age Palestinian children. Child Abuse & Neglect. 2005; 29;81–95.
41. Şenyuva G. ve Yavuz F, Fiziksel şiddet olgularında travma sonrası stres bozukluğunun değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi. 2009;23(1): 1-14.
42. Karakaya I, Coşkun A, Ağaoğlu B, ark. Terörist saldırı ardından öğrencilerde travma sonrası stres bozukluğu bulguları. Ruhsal Travma Toplantıları III program ve özet kitabı.2004 :(47-49).
43. Braun KL, Ertem-Vehid H, Peyerli G, et al. Risk factors for the development of PTSD and depression among child and adolescent victims following a 7.4 magnitude earthquake. International Journal of Psychiatry in Clinical Practice. 2009;11, 190–99.
44. Beaglehole B, Mulder RT, Frampton CM, et al. Psychological distress and psychiatric disorder after natural disasters: systematic review and meta-analysis. Br J Psychiatry. 2018;213(6):716-22.
45. World Health Organization. Türkiye earthquake: external situation report no. 5: 13–19 March 2023 (No. WHO/EURO: 2023-7145-46911-68823). World Health Organization. Regional Office for Europe.
46. Armitage, R. General practice in the UK's response to the Türkiye and Syrian earthquakes. British Journal of General Practice, 2023;73(730), 218-19.
47. Jiang S, Yan Z, Jing P, et al. Relationships between Sleep Problems and Psychiatric Comorbidities among China's Wenchuan Earthquake Survivors Remaining in Temporary Housing Camps. Front Psychol. 2016;7:1552.
48. Itoh Y, Takeshima M, Kaneita Y, et al. Associations between the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami and the sleep and mental health of Japanese People: a 3-wave repeated survey. Nat Sci Sleep. 2022;14:61-73.
49. Valladares-Garrido MJ, Zapata-Castro LE, Peralta CI, et al. Post-traumatic stress disorder after the 6.1 Magnitude Earthquake in Piura, Peru: a cross-sectional study. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(17):11035.

- 50.** Salcioglu E, Basoglu M, Livanou M. Post-traumatic stress disorder and comorbid depression among survivors of the 1999 earthquake in Turkey. *Disasters*. 2007;31(2):115-29.
- 51.** Frommberger U, Angenendt J, Berger M. Post-traumatic stress disorder--a diagnostic and therapeutic challenge. *Dtsch Arztebl Int*. 2014;111(5):59-65.
- 52.** Wisco BE, Marx BP, Miller MW, et al. A comparison of ICD-11 and DSM criteria for posttraumatic stress disorder in two national samples of U.S. military veterans. *J Affect Disord*. 2017;223:17-9.
- 53.** Friedman MJ, Resick PA, Bryant RA, et al. Classification of trauma and stressor-related disorders in DSM-5. *Depress Anxiety*. 2011;28(9):737-49.
- 54.** Jorge RE. Posttraumatic stress disorder. *Continuum (Minneap Minn). Behavioral Neurology and Neuropsychiatry*. 2015;21: 789-805.
- 55.** American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th ed. Arlington, VA: APA. 2013, 271–272.
- 56.** Husky MM, Mazure CM, Kovess-Masfety V. Gender differences in psychiatric and medical comorbidity with post-traumatic stress disorder. *Compr Psychiatry*. 2018;84:75-81.
- 57.** Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, et al. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1995;52(12):1048-1060.
- 58.** Koenen KC, Moffitt TE, Caspi A, et al. The developmental mental-disorder histories of adults with posttraumatic stress disorder: a prospective longitudinal birth cohort study. *J Abnorm Psychol*. 2008;117(2):460-466.
- 59.** Ozer EJ, Best SR, Lipsey TL, et al. Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychol Bull*. 2003;129(1):52-73.
- 60.** Sareen J. Posttraumatic stress disorder in adults: impact, comorbidity, risk factors, and treatment. *Can J Psychiatry*. 2014;59(9):460-67.
- 61.** Zhang Y, Zhang J, Ren R, et al. Bidirectional associations of insomnia symptoms with somatic complaints and posttraumatic stress disorder in child and adolescent earthquake survivors: a longitudinal study. *Sleep Breath*. 2020;24(1):311-20.
- 62.** Hidalgo RB, Davidson JR. Posttraumatic stress disorder: epidemiology and health-related considerations. *J Clin Psychiatry*. 2000;61 Suppl 7:5-13.

- 63.** Atwoli L, Stein DJ, Koenen KC, et al. Epidemiology of posttraumatic stress disorder: prevalence, correlates and consequences. *Curr Opin Psychiatry*. 2015;28(4):307-11.
- 64.** Goenjian AK, Khachadourian V, Armenian H, et al. Posttraumatic Stress Disorder 23 Years After the 1988 Spitak Earthquake in Armenia. *J Trauma Stress*. 2018;31(1):47-56.
- 65.** Davidson JRT, Hughes D, Blazer DG. Posttraumatic Stress Disorder in the community: an epidemiological study. *Psychological Medicine*. 1991;21:713- 21.
- 66.** Marshall RD, Spitzer R, Liebowitz MR. Review and critique of the new DSM-IV diagnosis of acute stress disorder. *Am J Psychiatry*. 1999;156(11):1677-85.
- 67.** Armenian HK, Morikawa M, Melkonian AK, et al. Loss as a determinant of PTSD in a cohort of adult survivors of the 1988 earthquake in Armenia: implications for policy. *Acta Psychiatr Scand*. 2000;102(1):58-64.
- 68.** Morina N, Wicherts JM, Lobbrecht J, et al Remission from post-traumatic stress disorder in adults: a systematic review and meta-analysis of long term outcome studies. *Clin Psychol Rev*. 2014;34(3):249-55.
- 69.** Albanese BJ, Preston TJ, Capron DW, et al. Diminished responses to external threat as a possible link between chronic/severe posttraumatic stress disorder and suicide. *Psychol Trauma*. 2021;13(7):783-92.
- 70.** Harris CDJRccoNA. Neurophysiology of sleep and wakefulness. *Respir Care Clin N Am*. 2005;11(4):567-86.
- 71.** Steriade M. Neuronal substrates of sleep and epilepsy: Cambridge University Press; 2003.
- 72.** Ertuğrul A, Rezaki M. Uygunun Nörobiyolojisi ve Bellek Üzerine Etkileri. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2004;15(4):300-8.
- 73.** Ward TM, Rankin S, Lee KA. Caring for children with sleep problems. *Journal of pediatric nursing*. 2007;22(4).
- 74.** Sadeh A, Raviv A, Gruber R. Sleep patterns and sleep disruptions in schoolage children. *Developmental psychology*. 2000;36:291-301.
- 75.** Borbly A. From slow waves to sleep homeostasis: new perspectives. *Archives italiennes de biologie*. 2001;139(1):53-61.

- 76.** Porkka-Heiskanen T, Strecker R, McCarley R. Brain site-specificity of extracellular adenosine concentration changes during sleep deprivation and spontaneous sleep: an in vivo microdialysis study. *Neuroscience*. 2000;99(3):507-17.
- 77.** Pace-Schott EF, Hobson JA. The neurobiology of sleep: genetics, cellular physiology and subcortical networks. *Nature Reviews Neuroscience*. 2002;3:591-605.
- 78.** Stores G. Aspects of sleep disorders in children and adolescents. *Dialogues Clin Neurosci*. 2009;11(1):81-90.
- 79.** Hasanoğlu E, Düşünsel R, Bideci A. Türkiye Milli Pediatri Derneği, Temel Pediatri. Güneş Kitapevi. 2010:116-8.
- 80.** Anders TF, Eiben LA. Pediatric sleep disorders: a review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1997;36(1):9-20.
- 81.** Johnson K. Pediatric sleep disorders. K Cheng, KM Myers. *Child and Adolescent Psychiatry The Essentials*, Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins. 2005.
- 82.** Kohrman M. Pediatric sleep disorders. KF Swaiman, S Ashwal. *Pediatric Neurology Principles and Practice*, third ed, Missouri, Mosby. 1999.
- 83.** Pollock JI. Night-waking at five years of age: predictors and prognosis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1994;35(4):699-708.
- 84.** Owens JA, Palermo TM, Rosen CL. Overview of current management of sleep disturbances in children: II—Behavioral interventions. *Current Therapeutic Research*. 2002;63:B38-B52.
- 85.** Roffwarg H. Association of sleep disorders centers: Diagnosis of sleep and arousal disorders. *Sleep*. 1979;2:1-137.
- 86.** Medicine AAoS. International classification of sleep disorders. *Diagnostic and coding manual*. 2005:51-5.
- 87.** Sateia MJ. International classification of sleep disorders. *Chest*. 2014;146(5):1387-94.
- 88.** Ursavaş A. Yeni Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-3) uykuda solunum bozukluklarında neler değişti. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*. 2014;2(2):139-51.
- 89.** Bruni O, Angriman M. Pediatric insomnia: new insights in clinical assessment and treatment options. *Archives italiennes de biologie*. 2015;153:144-56.
- 90.** Owens JA, Mindell JA. Pediatric insomnia. *Pediatr Clin North Am* 2011;58:555-69.

- 91.** Bruni O, Sette S, Angriman M, et al. Clinically Oriented Subtyping of Chronic Insomnia of Childhood. *The Journal of pediatrics*. 2018;196:194-200. e1.
- 92.** Marcus CL, Brooks LJ, Ward SD, et al. Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics*. 2012;130(3):e714-55.
- 93.** Overeem S, Black III JL, Lammers GJ. Narcolepsy: immunological aspects. *Sleep medicine reviews*. 2008;12(2):95-107.
- 94.** Yılmaz H, Tuncel D. Uyku Bozukluklarında Tedavi rehberi. Türk Nöroloji Derneği Ankara. 2014.
- 95.** Emre M. Nöroloji Temel Kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2013.
- 96.** Öge E, Baykan B, Gürses C, Gökyiğit A. Nöroloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2011.
- 97.** Kotagal S. Parasomnias in childhood. *Sleep medicine reviews*. 2009;13(2):157- 68.
- 98.** Messerschmitt P. The parasomnias. *Soins*. 1985(464):19-22.
- 99.** Chokroverty S. Restless Legs syndrome. *Sleep Disorders Neurology In Clinical Practice The Neurological Disorders*. Third Edition 2011; 72:1799-801.
- 100.** Daoust-Roy J, Seshia SS. Benign neonatal sleep myoclonus: a differential diagnosis of neonatal seizures. *American Journal of Diseases of Children*. 1992;146:1236-41.
- 101.** Nunes ML, Cavalcante V. Clinical evaluation and treatment of insomnia in childhood. *Jornal de pediatria*. 2005;81:277-86.
- 102.** Lee S-A, Paek J-H, Han S-H. Sleep hygiene and its association with daytime sleepiness, depressive symptoms, and quality of life in patients with mild obstructive sleep apnea. *Journal of the neurological sciences*. 2015;359(1- 2):445-9.
- 103.** Ozdemir PG, Boysan M, Selvi Y, et al. Psychometric properties of the Turkish version of the Sleep Hygiene Index in clinical and non-clinical samples. *Comprehensive psychiatry*. 2015;59:135-40.
- 104.** Özgen F. Uyku ve uyku bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası*. 2001;5:41-8.
- 105.** Splaingard M. Sleep medicine. *Ped Clin North Am* 2004;51:34-5.
- 106.** Buscemi N, Vandermeer B, Pandya R, et al. Melatonin for Treatment of Sleep Disorders: Summary. AHRQ Publication Number 05-E002-1.2004.

- 107.** Owens JA, Spirito A, McGuinn M. The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school aged children. *Sleep* 2000;15:1043–51.
- 108.** Perdahlı Fiş N, Arman A, AY A ve ark. Çocuk uyku alışkanlıkları anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2010; 11:151- 60.
- 109.** Izci B, Ardic S, Firat H, et al. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep Breath*. 2008;12:161-8.
- 110.** Buysse DJ, Hall ML, Strollo PJ, et al. Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample. *J Clin Sleep Med*. 2008;4:563-71.
- 111.** Ağargün MY ve Anlar KH. Pittsburgh uyku kalitesi indeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg*. 1996; 7: 107-11.
- 112.** Kumar HV, Schroeder JW, Gang Z. Mallampati score and pediatric obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med*. 2014;10(9):985-90.
- 113.** Terin H. 6-18 Yaş Arası Sağlıklı Çocuklarda Uyku Bozukluklarını Tarama Amaçlı Anket Çalışması. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Sağlık Uygulama Ve Araştırma Hastanesi, Tıpta Uzmanlık Tezi(2018), Danışman: Doç. Dr Ayşe AKSOY.
- 114.** Horowitz M, Wilner N, & Alvarez, W. Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic medicine*.1979; 41(3): 209-18.
- 115.** Yule W. Anxiety, depression and post-traumatic stress in childhood. In I. Sclare (Ed.), *Child psychology portfolio*. Windsor, U.K. 1997: NFER-Nelson.
- 116.** Hisli S, Yilmaz N, Batıgün B, et al. Psychoeducation for Children and Adults after the Marmara Earthquake: An Evaluation Study. *Traumatology*. 2011;17:41-9. 10.1177/1534765610395624.
- 117.** L. D. Tarlacık Et Al. , "Kahramanmaraş 2023 depremlerinden sonra afet psikiyatrisi polikliniğine başvuran yetişkin olguların psikolojik stres ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin incelenmesi: altı aylık izlem çalışması," 59. Ulusal Psikiyatri Kongresi & Depremler ve Ruh Sağlığı Sempozyumu. Ankara, Turkey. pp.60, 2023.

- 118.** Gökler Danışman I. ve Okay, D. Afetlerin çocuk ve ergenler üzerindeki etkileri ve müdahale yaklaşımları. Türkiye Klinikleri. 2017;2(3):189-97.
- 119.** Amerikan Psikiyatri Birliği. Mental Bozuklukların tanısall ve sayımsal el kitabı, Dördüncü baskı, Yeniden gözden geçirilmiş tam metin (DSM-IV-TR). (Çev. Ed. E. Köroğlu). Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 2007.
- 120.** Limoncu Sve Atmaca A B. Çocuk Merkezli Afet Yönetimi. Megaron. 2018;13(1):132-43.
- 121.** Ghazali SR, Elklit A, Balang RV, et al. Preliminary findings on lifetime trauma prevalence and PTSD symptoms among adolescents in Sarawak Malaysia. Asian J Psychiatr. 2014;11:45-9.
- 122.** Baştuğ Ö F. Güneydoğu Anadolu’da lise öğrencisi ergenlerde travma sonrası stres belirtileri ve ilişkili faktörler, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı 2017, Aydın.
- 123.** Dell’Osso L, Carmassi C, Massimetti G, et al. Impact of traumatic loss on post-traumatic spectrum symptoms in high school students after the l’Aquila 2009 earthquake in Italy. Journal of Affective Disorders. 2011;134: 59–64.
- 124.** Aker T, Sorgun E, Mestçioğlu Ö, ark. İstanbul’daki bombalama eylemlerinin erişkin ve ergenlerdeki travmatik stres etkileri. Türk Psikoloji Dergisi. 2008;23(61), 63-71.
- 125.** Ayaz B, İmren Gİ, Ayaz M. Ergenlerde arkadaş ölümü sonrası travma belirtileri ve ilişkili etmenler. Klinik Psikiyatri. 2012;15:199-207.
- 126.** Gölge ZB. Cinsel travma sonrası oluşan ruhsal sorunlar. Nöropsikiyatri Arşivi. 42(1-2-3-4): 2005;19-28.
- 127.** Thabet AA, Vostanis P. Post-traumatic stress reactions in children of war. Journal of child Psychology and Psychiatry. 1999;40(3): 385-91.
- 128.** Wickrama KAS. , Kaspar V. Family context of mental health risk in Tsunami-exposed adolescents: Findings from a pilot study in Sri Lanka Social Science & Medicine. 2007;7;13-23.
- 129.** Ma X, Liu X, Hu X, et al. Risk indicators for post-traumatic stress disorder in adolescents exposed to the 5.12 Wenchuan earthquake in China. Psychiatry Res. 2011; 189(3):385-91.

- 130.** Maslow, Abraham. H. A theory of human motivation. *Psychological Review*. 1943;4:370- 96.
- 131.** Aral N. Depremin çocuklar üzerindeki etkileri. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*. 2023;6 (11): 93-105.
- 132.** Liu X, Liu L, Owens JA, et al. Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. *Pediatrics*. 2005;115:241-9.
- 133.** Kovachy B, O'Hara R, Hawkins N, et al. Sleep disturbance in pediatric PTSD: current findings and future directions. *J Clin Sleep Med*. 2013;9:501- 10.
- 134.** Wittmann L, Zehnder D, Schredl M, et al. Posttraumatic nightmares and psychopathology in children after road traffic accidents. *J Trauma Stress*. 2010;23:232- 39.
- 135.** Lee I, Ha YS, Kim YA, et al. PTSD symptoms in elementary school children after Typhoon Rusa. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. 2004;34:636-45.
- 136.** Brown TH, Mellman TA, Alfano CA, et al. Sleep fears, sleep disturbance, and PTSD symptoms in minority youth exposed to Hurricane Katrina. *J Trauma Stress*. 2011;24:575-80.
- 137.** Sarıgedik E. Cinsel istismar nedeniyle travma sonrası stres bozukluğu olan kız ergenlerde uyku kalitesi ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, *Tıpta Uzmanlık Tezi, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi* 2011, Düzce, Danışman: Dr. Öğr.Üyesi. Nihal YURTERİ.
- 138.** Mollaveya T, Thurairajah P, Burton K, et al. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2016;25:52-73.
- 139.** Xiao D, Wang T, Huang Y, et al. Gender differences in the associations between types of childhood maltreatment and sleep disturbance among Chinese adolescents. *J Affect Disord*. 2020;265:595–602.
- 140.** Schnurr PP, Lunney CA, Bovin MJ, et al. Posttraumatic stress disorder and quality of life: Extension of findings to veterans of the wars in Iraq and Afghanistan. *Clin Psychol Rev*. 2009;29(8):727–35.
- 141.** Kobayashi I, Boarts JM, Delahanty DL. Polysomnographically measured sleep abnormalities in PTSD: a meta-analytic review. *Psychophysiology*. 2007; 44:660-9.
- 142.** Mellman TA, Kulick-Bell R, Ashlock LE, et al. Sleep events among veterans with combat-related posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry*. 1995; 152:110-5.

9. EKLER

EK-1. Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği (CRIES)



Revize Edilmiş Çocuk Olayın Etkisi Ölçeği (CRIES)

İsim: Yaş: Tarih:/.../....

	Hemen Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla
1. İstemediğin halde olay aklına geliyor mu?	☐	☐	☐	☐
2. Olayı hafızandan silmeye (aklından çıkarmaya) çalışıyor musun?	☐	☐	☐	☐
3. Bir şeye dikkatini vermekte ya da odaklanmakta zorluk yaşıyor musun?	☐	☐	☐	☐
4. Olayla ilgili kuvvetli duygu dalgalanmaları yaşıyor musun?	☐	☐	☐	☐
5. Olaydan önceki döneme kıyasla kendini daha gergin hissediyor, ya da daha kolay irkiliyor musun?	☐	☐	☐	☐
6. Olayı hatırlatacak şeylerden uzak duruyor musun? (Örneğin; olayın geçtiği yer veya durumlar.)	☐	☐	☐	☐
7. Olay hakkında konuşmamaya çalışıyor musun?	☐	☐	☐	☐
8. Olayla ilgili görüntüler birden zihninde belirliyor mu?	☐	☐	☐	☐
9. Başka şeyler aklına o olayı getiriyor mu?	☐	☐	☐	☐
10. O olayı düşünmemeye çalışıyor musun?	☐	☐	☐	☐
11. Kolayca (çabuca) sinirleniyor musun?	☐	☐	☐	☐
12. Açık bir sebep olmadığı zamanlarda bile dikkatli ve tetikte (bir şey olacaktı gibi) oluyor musun?	☐	☐	☐	☐
13. Uyku problemi yaşıyor musun?	☐	☐	☐	☐

EK-2. AFET OLAYLARINI DEĞERLENDİRME FORMU

AFET ve KİTLESEL ŞİDDET OLAYLARINI DEĞERLENDİRME FORMU

TARİH:	
AD- SOYAD	

Bu form **DEPREM**, sel, salgın gibi bir afet ya da çatışma, kaza, patlama veya terör eylemi gibi kitlesel şiddet olaylarının ruhsal etkilerini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Formda "olay" olarak belirtilen durumu son yaşanan afet (**KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREM**) olayını gözönüne alarak değerlendiriniz. Afet ya da kitlesel şiddet olayları her kişiyi az ya da çok etkileyebilir. Bu etkilerin saptanabilmesi için lütfen aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

CİNSİYET:

YAŞ:

DOĞUM YERİ:

1. Olay nedeniyle evinizde herhangi bir hasar oldu mu?

- Evet
- Hayır

2. Olay sonrası evinizin dışında yaşadınız mı? Yanıtınız evetse ne kadar süre?

- Evet (yanıtınız evetse süresini belirtiniz)
- Hayır

3. Olay sonrasında hala evinizin dışında mı yaşıyorsunuz? (çadır, yakınınızın evinde, kirada..?)

- Evet (açıklayınız)
- Hayır

4. Olay sonrası yardımlara ulaşabilmeye ilgili zorluk yaşadınız mı?

- Evet
- Hayır

5. Bedensel sağlığınızı nasıl tanımlarsınız?

- İyi
- Orta derecede
- Kötü

6. Olay öncesinde düzenli tedavi almanızı gerektiren tıbbi bir hastalığınız ya da engeliniz var mıydı?

- Evet (açıklayınız)
- Hayır

7. Olayda bedensel olarak zarar gördünüz mü?(kol, bacak yaranlanması...)

- Evet (açıklayınız)
- Hayır

8. Olay nedeniyle bedensel zararınız ile ilgili tıbbi tedavi aldınız mı?

- Evet;
 - a) Olaydan hemen sonra olay yerinde basit tıbbi müdahale
 - b) Olaydan hemen sonra hastane acil servisinde tıbbi müdahale
 - c) Olaydan sonra hastane yatışı (açıklayınız)
 - d) Ameliyat (açıklayınız).....
 - e) Fizik tedavi (açıklayınız).....
 - f) Diğer (açıklayınız)
- Hayır (sebebinizi açıklayınız)
 - a) Tıbbi tedavi gerektirecek bir durum yaşamadım
 - b) Tıbbi tedaviye erişemedim
 - c) İsteksizlik nedeniyle tedaviyi reddettim
 - d) Diğer (belirtiniz).....

9. Olay nedeniyle halen tıbbi tedaviye ihtiyacınız var mı?

- Evet
- Hayır

10. Olay nedeniyle kalıcı bedensel hasar oluştu mu?

- Evet (açıklayınız)
- Hayır
- Henüz belli değil

11. Bu olay eğitim durumunuzun aksamasına neden oldu mu?

- Evet
- Hayır

12. Olay sırasında bir yakınınız (anne, baba, arkadaş, kardeş vs.) yaralanmış mı?

- Evet (yanıtınız evetse kim olduğunu belirtiniz)
- Hayır

13. Olay sırasında bir yakınınız (anne, baba, arkadaş, kardeş vs.) vefat etti mi?

- Evet (yanıtınız evetse kim olduğunu belirtiniz)
- Hayır

14. Olay sırasında birinin yaralandığına veya vefat ettiğine tanık oldunuz mu?

- Evet
- Hayır

15. Olay nedeniyle ebeveynlerinizden biri işini kaybetti mi?

- Evet

-Hayır

EK-3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKi)

Hastanın Adı Soyadı: _____

Tarih: ____/____/____

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar için son bir ayı göz önünde bulundurun.
Lütfen tüm soruları cevaplandırın.

1	Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? _____																																																																		
2	Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı? _____ dakika																																																																		
3	Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? _____																																																																		
4	Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir) _____ saat																																																																		
5	Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?																																																																		
	<table><tr><th></th><th>Haftada</th><th>Hiç</th><th>1'den az</th><th>1 - 2 kez</th><th>3'ten Çok</th></tr><tr><td>a</td><td>30 dakika içinde uykuya dalamadınız</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>b</td><td>Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>c</td><td>Tuvalete gittiniz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>d</td><td>Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>e</td><td>Aşırı derecede üşüdünüz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>f</td><td>Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>g</td><td>Kötü rüyalar gördünüz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>h</td><td>Ağrı duyduunuz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>i</td><td>Diğer nedenler</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>j</td><td>Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table>		Haftada	Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'ten Çok	a	30 dakika içinde uykuya dalamadınız	☐	☐	☐	☐	b	Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız	☐	☐	☐	☐	c	Tuvalete gittiniz	☐	☐	☐	☐	d	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	☐	☐	☐	☐	e	Aşırı derecede üşüdünüz	☐	☐	☐	☐	f	Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz	☐	☐	☐	☐	g	Kötü rüyalar gördünüz	☐	☐	☐	☐	h	Ağrı duyduunuz	☐	☐	☐	☐	i	Diğer nedenler	☐	☐	☐	☐	j	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	☐	☐	☐	☐
	Haftada	Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'ten Çok																																																														
a	30 dakika içinde uykuya dalamadınız	☐	☐	☐	☐																																																														
b	Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız	☐	☐	☐	☐																																																														
c	Tuvalete gittiniz	☐	☐	☐	☐																																																														
d	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	☐	☐	☐	☐																																																														
e	Aşırı derecede üşüdünüz	☐	☐	☐	☐																																																														
f	Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz	☐	☐	☐	☐																																																														
g	Kötü rüyalar gördünüz	☐	☐	☐	☐																																																														
h	Ağrı duyduunuz	☐	☐	☐	☐																																																														
i	Diğer nedenler	☐	☐	☐	☐																																																														
j	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	☐	☐	☐	☐																																																														
6	Geçen ay uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz. ☐ Çok iyi ☐ Oldukça iyi ☐ Oldukça kötü ☐ Çok kötü																																																																		
7	Geçen ay uyumanıza yardımcı olması için ne sıklıkla (reçeteli veya reçetesiz) uyku ilacı aldınız? ☐ Hiç ☐ Haftada 1'den az ☐ Haftada 1 - 2 kez ☐ Haftada 3'ten çok																																																																		
8	Geçen ay araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız? ☐ Hiç ☐ Haftada 1'den az ☐ Haftada 1 - 2 kez ☐ Haftada 3'ten çok																																																																		
9	Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu? ☐ Hiç problem oluşturmadı ☐ Bir dereceye kadar problem oluşturdu ☐ Yalnızca çok az bir problem oluşturdu ☐ Çok büyük bir problem oluşturdu																																																																		