



**T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININ COVID-19
PANDEMİSİ SÜRECİNDE BELİRSİZLİĞE TAHAMMÜLSÜZLÜK,
PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK VE EŞLİK EDEN PSİKOPATOLOJİLER
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Melek METE

UZMANLIK TEZİ

BURSA-2023



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININ COVID-19
PANDEMİSİ SÜRECİNDE BELİRSİZLİĞE TAHAMMÜLSÜZLÜK,
PSİKOLOJİK DAYANIKLILIK VE EŞLİK EDEN PSİKOPATOLOJİLER
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Melek METE

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Prof. Dr. Aslı SARANDÖL

BURSA-2023

İÇİNDEKİLER

Özet.....	ii
İngilizce Özet.....	iv
Giriş.....	1
1. Pandemi Kavramı.....	1
1.1. Covid-19 Pandemisi	1
1.2. Covid-19 Pandemisi ve Sağlık Çalışanları.....	2
2. Belirsizliğe Tahammülsüzlük.....	3
2.1. Covid-19 Pandemisi ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük.....	6
3. Psikolojik Dayanıklılık.....	7
3.1. Covid-19 Pandemisi ve Psikolojik Dayanıklılık.....	10
4. Travma Sonrası Stres Bozukluğu.....	11
4.1. Covid-19 Pandemisi ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu.....	14
5. Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları.....	16
5.1. Depresyon.....	16
5.2. Anksiyete Bozuklukları.....	18
5.3. Covid-19 Pandemisi ve Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları...	20
Gereç ve Yöntem.....	22
Örneklem Seçimi.....	22
Çalışmaya Dahil Edilme Ölçütleri.....	22
Çalışmadan Dışlama Ölçütleri.....	22
Veri Toplama Araçları.....	22
Bulgular.....	27
Tartışma ve Sonuç.....	42
Kaynaklar.....	51
Ekler.....	67
Teşekkür.....	76
Özgeçmiş.....	77

ÖZET

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan Covid-19 salgını, hızla Çin dışına yayılarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Acil Durum Komitesi'nin Uluslararası Öneme Sahip Halk Sağlığı Acil Durumu ilan etmesine yol açmıştır. Bu çalışmada, seyri belirsiz Covid-19 pandemisinin, pandemi sürecinde uzun süre ağır ve stresli çalışma koşullarında çalışan sağlık çalışanları üzerinde oluşturabileceği psikopatolojiler, ayrıca, sağlık çalışanlarının psikolojik dayanıklılıkları ve belirsizliğe tahammülsüzlükleri ile ilişkili psikopatolojilerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Çalışmamıza Bursa Uludağ Üniversitesi'nde görev alan 122 hekim ve 77 hemşire gönüllü dahil edildi. Katılımcılar bir defa kesitsel olarak görüldü; Sosyodemografik Veri Formu, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği-Kısa Formu (BTÖ-12), Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (YDPÖ), Travmatik Stres Belirti Ölçeği (TSBÖ), Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği ile değerlendirildi.

Öğretim üyelerinin depresyon düzeyleri asistan hekimlere göre daha düşük; asistan hekimlerin travma sonrası belirti ve anksiyete düzeyleri hemşirelere göre daha düşük bulundu. Covid-19 geçirenlerin TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçek puanları Covid-19 geçirmeyenlere göre daha yüksek bulundu. Kişisel koruyucu ekipman yetersizliği yaşayanların TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçek puanlarının yaşamayanlara göre daha yüksek olduğu görüldü. Kronik hastalığı olanların TSBÖ Kaçınma alt ölçeği ve Beck Anksiyete puanları kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksekti. Mesleki deneyim Süresi ile YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçek puanları arasında aynı yönde; BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı ve BTÖ Engelleyici Kaygı ölçek puanları arasında ters yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı.

Pandeminin yarattığı ruhsal stresin sağlık çalışanlarına etkisinin pandemi başlangıcından 2,5 yıl sonra da önemini koruduğu ve sağlık

alışanlarının ruhsal belirtilerinin olabileceği, bu grup için koruyucu ruh sağlığı hizmetlerinin sağlanması veya tedavi gerektirenlerin değerlendirilmesi nerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Covid-19, Psikolojik Dayanıklılık, Belirsizliğe Tahammülsüzlük, Sağlık alışanları, Travma Sonrası Stres Bozukluğu



SUMMARY

The Covid-19 outbreak, which emerged in Wuhan, China in December 2019, spread rapidly outside of China, causing the World Health Organization (WHO) Emergency Committee to declare it a Public Health Emergency of International Concern. In this study, it was aimed to evaluate the psychopathologies that the Covid-19 pandemic, which has an uncertain nature, may cause on health workers who work in heavy and stressful working conditions for a long time during the pandemic process, as well as the psychopathologies associated with the psychological resilience of health workers and intolerance to uncertainty.

122 physicians and 77 nurses working at Bursa Uludağ University were included in our study. Participants were seen cross-sectionally once; The Sociodemographic Data Form, the Intolerance of Uncertainty Scale-Short Form, the Psychological Resilience Scale for Adults (YDPS), the Traumatic Stress Symptom Scale, the Beck Depression Scale and the Beck Anxiety Scale were evaluated.

Depression levels of the faculty members are lower than the residents; post-traumatic symptom and anxiety levels of the resident physicians were found to be lower than the nurses. Those who had Covid-19 had higher PTSD revival subscale scores than those who did not have Covid-19. It was observed that the PTSD re-experiencing subscale scores of those who had a shortage of personal protective equipment were higher than those who did not. It was observed that those with chronic disease had higher PTSD avoidance subscale and Beck Anxiety scale scores than those without chronic disease. In line with the Duration of Experience and the YPDS self-perception subscale scores, a statistically significant inverse relationship was found between BDI total, BDI Progressive Anxiety, and BDI Disruptive Anxiety scale scores.

After 2,5 years of the onset of pandemic, the impact of the effect of the mental symptoms caused by pandemic on healthcare workers, remains significant. It is suggested these workers may still suffer from mental symptoms; thus, providing preventive mental health services and evaluating those who already require treatment are crucial.

Keywords: Covid-19, Resilience, Intolerance of Uncertainty, Healthcare Workers, Post Traumatic Stress Disorder



GİRİŞ

1. Pandemi Kavramı

‘Pandemi’ (pan, demos) kelimesi Yunanca kökenden gelmektedir ve ‘tüm insanlar’ anlamına gelir. Pandemi, epidemiyolojik olarak, bir kıta veya tüm dünya yüzeyi gibi oldukça geniş bir alanda yayılan ve salgın hastalıklara/epidemilere verilen genel bir addır (1). Bir hastalık, bir bölgede beklenenin üzerinde bir hızda görülmeye başlarsa salgın kavramı ortaya çıkar ve epidemi söz konusu olur. Eğer bu salgın tüm dünyayı etkileyecek şekilde yayılırsa, o zaman pandemiden söz edilir.

Son yüzyılda artan küreselleşme ile birlikte, bilgi ve deneyimlerin paylaşılması kolaylaşmış, sosyal ve ekonomik iyileşmeler sağlanmış, bunun yanı sıra, yeni mikrobiyal ajanların ortaya çıkışı ve dolaşımı hızlanmıştır (2). Akut solunum yolu enfeksiyonları, yaş veya cinsiyete bakılmaksızın tüm bireyleri etkileyen en yaygın bulaşıcı hastalıklardandır (3). Bu hastalıklara tipik olarak *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, Influenza A veya B, respiratuar sinsityal virüs (RSV), parainfluenza, adenovirüs, koronavirüsler gibi çeşitli mikroorganizmalar neden olur. Bununla birlikte, bulaşıcılık ve tıbbi acil durumlar açısından, en büyük salgınlar RSV, Influenza A veya B ve koronavirüslerle ilişkilidir (4).

1.1. Covid-19 Pandemisi

Mevcut Covid-19 pandemisine SARS-CoV-2 adlı bir koronavirüs neden olmaktadır. SARS-CoV-2, insanlarda enfeksiyona neden olduğu bildirilen yedinci koronavirüstür. Koronavirüs ailesinde yer alan SARS-CoV, MERSCoV ve SARSCoV-2 çeşitli ölümcül solunum yolu hastalıklarına neden olmaktadır (5). SARS-CoV, 2002-2003 yıllarında Çin ve Asya Pasifik bölgelerinden başlayan ve 37 ülkede yaklaşık 8 bin kişiyi etkileyen ve %10'luk ölüm oranıyla ortaya çıkan bir salgından sorumlu bulunmuştur (6). SARS-CoV ile enfekte hastalarda gözlenen yaygın semptomlar ateş, nefes darlığı, kuru öksürük ve

hipoksemidir (7). Orta Doğu Solunum Sendromu-Coronavirus (MERS-CoV) bir 2C beta koronavirüstür. İlk olarak 2012 yılında Suudi Arabistan'dan bildirilen MERS-CoV, enfekte hastalarda ciddi pnömoni ve böbrek yetmezliğine neden olmuştur (8,9). SARS-CoV-2 virüsü, SARS-CoV virüsü ile %79,6 sekans benzerliği paylaşmaktadır ancak SARS-CoV-2'nin daha patojenik olduğu bulunmuştur (10). Covid-19'dan sorumlu virüs olan SARS-CoV-2, SARS-CoV ve yarasa popülasyonlarından izole edilen bir dizi koronavirüs ile genetik olarak ilişkili bir virüs grubuna aittir. Bugüne kadar insanlardan izole edilen tüm SARS-CoV-2'ler, yarasa popülasyonlarından, özellikle Rhinolophus cinsi yarasalardan izole edilen koronavirüslerle genetik olarak yakından ilişkilidir. Virüs genom dizilerinin analizi SARS-CoV-2'nin insan hücre reseptörlerine çok iyi adapte olduğunu ve bu sayede insan hücrelerini istila etmesini ve insanları kolayca enfekte etmesini sağladığını göstermektedir (11).

SARS-CoV 2'nin neden olduğu koronavirüs hastalığı olan Covid-19'un ilk insan vakaları, ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan Şehrinden bildirilmiştir. İnsan vakalarından izole edilen tüm yayınlanmış SARS-CoV-2 genetik dizileri birbirine çok benzemektedir, bu da virüsün insanlarda ilk kez Wuhan'da bildirildiği sıralarda insan popülasyonuna tek noktadan girişten kaynaklandığını düşündürmektedir (11).

21 Kasım 2022 itibariyle, DSÖ'ye bildirilen yaklaşık 634,5 milyon doğrulanmış Covid-19 vakası ve yaklaşık 6,5 milyon ölüm olmuştur, buna ek olarak yaklaşık 13 milyar doz aşı yapılmıştır. Türkiye'de ise Ocak 2020'den 21 Kasım 2022'ye kadar DSÖ'ye bildirilen yaklaşık 17 milyon doğrulanmış Covid-19 vakası ile birlikte 101 bin ölüm olmuştur, ayrıca 139 milyon doz aşı yapılmıştır (12).

1.2. Covid-19 Pandemisi ve Sağlık Çalışanları

DSÖ, sağlık çalışanlarını; 'Sağlığı iyileştirmeye yönelik eylemlerde bulunan ve temel amacı iyileştirmek olan tüm insanlar' olarak tanımlamaktadır (13). Bu tanım, Covid-19 pandemisi sürecinde enfekte olma riskiyle, hatta ölümle karşı karşıya olan doktorları, hemşireleri, ebeleri, sağlık görevlilerini,

hastane yöneticilerini ve destek personelini kapsamaktadır. İngiltere’de yapılan bir çalışma, zorunlu olmayan çalışanlarla karşılaştırıldığında, sağlık çalışanlarının şiddetli Covid-19 geçirme riskinin en yüksek olduğunu belirtmektedir (14). Ön saflardaki sağlık çalışanları, Covid-19 pandemisinden kaynaklanan olumsuz fiziksel sorunların yanı sıra, aynı zamanda psikolojik sorunlar açısından da risk altındadır (15). Önceki pandemilerden elde edilen veriler, sağlık çalışanlarının depresyon, madde kullanım bozuklukları ve TSSB semptomları geliştirebileceğini düşündürmektedir (16). Pandeminin sağlık çalışanları üzerindeki psikolojik etkisine ilişkin, Covid-19 hakkındaki alanyazın incelendiğinde, geçmiş pandemilerle ilişkili çalışmalarla tutarlı şekilde, sağlık çalışanlarının kaygı, depresyon, sıkıntı, uykusuzluk, duygusal tükenme, tükenmişlik ve TSSB gibi olumsuz psikolojik sonuçlar geliştirme riskinin daha yüksek olduğu görülmüştür (17). Bu olumsuz sonuçlar, özellikle ön cephede çalışanlarda, yani doğrudan Covid-19 hastalarının teşhis, tedavi ve bakımıyla ilgilenen, acil servislerde, yoğun bakım ünitelerinde ve bulaşıcı hastalık servislerinde çalışanlarda ve virüsün hızla yayıldığı ve çok sayıda hastaneye yatış ve ölümün olduğu çalışma alanlarında görülmektedir (18).

2. Belirsizliğe Tahammülsüzlük

‘Belirsizlik’ kavramı Türk Dil Kurumu’nca ‘belirsiz olma durumu, belgisizlik, müphemiyet, vuzuhsuzluk’ olarak tanımlanmaktadır (19). Alanyazında belirsiz ya da muğlak durumlara karşı dayanıksızlık veya tahammülsüzlükle ilişkili iki kavram yer almaktadır (20). Bu kavramlar Türkçe olarak belirsizliğe tahammülsüzlük (intolerance of uncertainty) ve muğlaklığa tahammülsüzlük (intolerance of ambiguity) olarak ifade edilmektedir (20). Belirsizliğe tahammülsüzlük kavramı, Frenkel-Brunswik tarafından tanımlanan muğlaklığa tahammülsüzlük (intolerance of ambiguity) kavramına dayanmaktadır ve uzun yıllar birbirinin yerine kullanılmışlardır (21). Bilişsel süreçler açısından bakıldığında belirsizliğe tahammülsüzlük, ‘Belirsiz durum ve olaylara duygusal, bilişsel ve davranışsal düzeyde olumsuz tepki verme

eğilimi' olarak ifade edilmektedir. Belirsizliğe tahammülsüzlük, bilgi işleme süreçlerinde olumsuz bir yanlılık yaratmakta ve belirsiz olaylara karşı olumsuz yorumlama eğilimini arttırmaktadır (22). Birçok çalışmada, belirsizliğe tahammülsüzlük ve süregelen kaygının bir tür bilişsel hata olarak algı ve değerlendirmeleri etkilediği ve başta anksiyete bozuklukları olmak üzere, çeşitli psikopatolojilerin oluşması ve sürmesinde önemli bir etken olduğu belirtilmektedir (21,23). Belirsizliğe tahammülsüzlüğün; belirsizliğin stresli ve üzüntü verici olduğu, eyleme geçme ve davranış oluşturmada kişiye yetersizlik hissettirdiği, belirsiz durumların olumsuz olduğu, kaçınılması gerektiği ve belirsizliğin adaletsiz olduğu şeklinde alt boyutları bulunmaktadır (24). Budner ise belirsizliğe tahammülsüzlüğü; bir kişilik özelliği olmaktan ziyade belirsiz durumların tehlike kaynağı şeklinde algılanması olarak tanımlamıştır (25).

Zaman zaman yaşamın herhangi bir sürecinde belirsizlikler yaşanabilmektedir. Belirsizliğe tahammülü olmayan kişiler, belirsizliği stresli ve üzücü olarak yaşar, belirsiz durumları daha tehdit edici veya olumsuz olarak yorumlar ve genellikle bunlardan kaçınmaya çalışırlar (23). Belirsizliğe tahammülsüzlük, başlangıçta yaygın anksiyete bozukluğunun gelişimi ve sürdürülmesinde bir etken olarak tanımlanmakla birlikte (26), zamanla birçok çalışmada, obsesif-kompulsif bozukluk (27–29), sosyal fobi (30) ve TSSB (31), majör depresif bozukluk (32,33), yeme bozuklukları (34,35) ve psikotik bozukluklar (36) gibi birçok ruhsal bozukluğun etyolojisinde bir risk faktörü olarak öne sürülmüştür (37,38). Belirsizliğe tahammülü olmayan kişiler, yüksek oranda kaygılanabilir ve belirsizliğe yol açan durumla ilgili belirsizliği azaltmak için durum üzerinde tekrar tekrar düşünebilir. Belirsizliğe tahammülsüzlük, bireylerde bu bilişsel girişimlerin belirsizlik içinde bir kontrol duygusu getirdiğine inandıkları için sorunlu bir durumun ayrıntılarına abartılı bir şekilde odaklanılmasına ve gelecek kaygısına neden olabilir (39).

Kadınlarda ve gençlerde anksiyete (40,41) ve depresif belirtilerin (42) görülme olasılığının, sırasıyla erkeklerden ve yaşlılardan fazla olduğu bilinmektedir (43,44). Bu bulgulara paralel şekilde, yapılan bazı çalışmalarda belirsizliğe tahammülsüzlük, cinsiyete ve yaşa göre farklılık gösterme

eğiliminde olup, kadınlarda erkeklerden (45,46); gençlerde ise yaşlılardan daha belirgindir (47,48). Ancak, yapılan diğer bazı çalışmalar belirsizliğe tahammülsüzlükteki cinsiyet ve yaş farklılıkları hakkındaki bu bulguları saptamamıştır (49,50).

Belirsizliğe tahammülsüzlüğün psikopatolojiye sebep olduğu süreçleri çözmek ve gelecekte daha uygun farmakolojik tedavilerin geliştirilebilmesi için, belirsizliğe tahammülsüzlükle ilişkili biyolojik mekanizmaları aydınlatmanın faydalı olabileceği düşünülmektedir. Belirsizliğe tahammülsüzlüğün altında yatan beyin mekanizmalarını anlayabilmek için yapılan fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme çalışmaları, insula, amigdala, anterior singulat korteks, ventromedial prefrontal korteks (vmPFC), dorsolateral prefrontal korteks (DLPFC) ve posterior frontomedial kortekse odaklanmaktadır (51–55). İnsula, amigdala, anterior singulat korteks ve vmPFC arasındaki karşılıklı bağlantılarda, belirsizlik beklentisiyle birlikte artış olduğu saptanmıştır. İnsula, anlık olarak öznel iç algı ve duygusal farkındalığın algılanmasında rol aldığı kadar, gelecekte olabilecek olaylarla ilgili duyguların tahmininde de önemli bir rol oynamaktadır (56). Belirsizlik beklentisi sırasında artan insula aktivasyonu, beynin kişinin olası bir sonuca tepki olarak nasıl hissedeceği hakkında tahminler yapması olarak yorumlanabilir. Amigdala, duygusal tepkilerde ve olası tehdit edici durumlara dikkatin odaklanmasında güçlü bir rol oynar. Anterior singulat korteks ise beyindeki çatışma durumlarında ve gelecekteki olumsuz olayların beklentisinde önemli bir rol oynar (53,56,57). vmPFC, amigdala ve insula'yı inhibe etmede önemli bir rol oynamaktadır, dolayısıyla, vmPFC aktivasyonunun artması, beynin belirsizlikle baş etmeye çalıştığı ve tehdit edici durumlara karşı verilen duygusal tepki yanıtını bastırdığı anlamına gelir (58). Yaygın anksiyete bozukluğu ve sosyal fobisi olan hastalarda yapılan birkaç çalışma, tehdit işaretlerine karşı artan uyanıklıktan amigdala hiperaktivitesinin sorumlu olduğunu belirlemiştir (59–61). Ayrıca, Krain ve ark., anksiyete bozukluklarında bilateral amigdala aktivitesinin Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği puanları ile pozitif korelasyon gösterdiğini bildirmiştir (62).

2.1. Covid-19 Pandemisi ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük

Bilgi eksikliği nedeniyle bilinmeyen bir deneyim yaşamak, bireyin geleceğe etkili ve verimli bir şekilde hazırlanma yeteneğini bozabilmekte ve böylece kaygıyla ilişkili semptomları artırabilmektedir (37). Hastalıklarla ilişkili olarak ise, yaşam tehdit eden durumlar veya hastalık semptomlarının ciddiyetine ilişkin objektif veya subjektif belirtiler; benzer şekilde semptom başlangıcı, süresi ve yoğunluğundaki öngörülemezlik, algılanan belirsizlikle ilişkilendirilmektedir (63,64).

Covid-19 pandemisi, insanların güvenliği, dünya görüşü ve mali durumla ilgili olarak katlanması zor olabilecek derin bir belirsizlik duygusuna yol açmıştır (65). Ayrıca, salgın koşulları, küresel olarak eğitim, ekonomi ve sağlık sistemlerini etkileyen travmatik bir stres kaynağıdır (66). Karantina ve sosyal mesafe gibi uygulamalar, kişilerin kendilerini yalnız, dışlanmış, terk edilmiş hissetmelerine (67) ve travma sonrası stres belirtileri geliştirmelerine (68,69) sebep olabilir. Belirsizliğe tahammül edemeyen bireylerin, çeşitli belirsizlikler içermesi nedeniyle pandemi ile ilgili tehdit ve koşullardan etkilenme riski yüksektir (70). Araştırmalar, Covid-19 pandemisi sürecinde belirsizliğe tahammülsüzlüğün, uykusuzluk (71), daha az pozitiflik (72), sağlık kaygısı (73), artan koronavirüs korkusu (48), duygusal yeme (74), anksiyete semptomları ve depresif semptomlar (75,76) ile ilişkili olduğunu bulmuştur. Covid-19 kaynaklı belirsizliğin ortadan kaldırılmasının genel popülasyondaki depresif semptomları azaltabileceği bildirilmiştir (72). Gelecekle ilgili belirsizlik, Covid-19 salgınının başlangıcında daha yüksek olduğundan, salgın başlangıcında yüksek düzeyde kaygı ve stres belirtileri beklenmektedir (77). Daha sonra yapılan bazı araştırmalarda da Covid-19'un ruh sağlığı üzerindeki etkisinin birkaç hafta sonra azaldığı veya önemli ölçüde artmadığı gösterilmiştir (78–80).

Sağlık çalışanları açısından bakıldığında, hastalıkların tedavisinde kanıta dayalı yönergeler göre çalışmaya alışkın olan bu grup için Covid-19 pandemisi ile ilişkili olarak bu belirsizliklerin daha fazla olabileceği düşünülmektedir. Covid-19 pandemisi sürecinde belirsizlik ve enfeksiyon

korkusunun daha kötü psikolojik sağlıkla ilişkili olduğu saptanmıştır (81). Belirsizliğe tahammülsüzlüğün, içsel uyaranlara artmış yanıtla ilişkili olduğu, ayrıca, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi arttıkça ciddi bir hastalığa yakalanma düşüncelerinde artış olduğu gözlenmiştir (73). Covid-19'a maruz kalmayla ilgili belirsizlik, belirsizliğe tahammülsüzlüğü daha yüksek olan sağlık çalışanlarında tehdit algısını ve psikolojik sıkıntıyı artırabilmektedir. Covid-19 etkeninin farklı varyantlarının ve tekrarlayan piklerinin devam etmesi nedeniyle salgının hala belirsizliğini koruduğu ve sağlık çalışanlarını etkilemeye devam edebileceği söylenebilir.

3. Psikolojik Dayanıklılık

Dayanıklılık (resilience) kelimesi Latince 'resilire' (geri sıçramak) fiilinden gelir ve "zor koşullara dayanabilme veya bu koşullardan hızla kurtulabilme" olarak tanımlanmaktadır (82). Dayanıklılık terimi, fizik biliminde, gerilmiş bir cismin, deformasyondan sonra boyutunu ve biçimini geri kazanma yeteneği olarak kabul edilir (83). İnsanlarla ilgili olarak kullanıldığında ise, alanyazında çok sayıda dayanıklılık tanımı önerilmiştir. Bu tanımların çoğu iki temel kavram etrafında kuruludur. Birincisi stresli yaşam olaylarını ve her türlü olumsuz koşulu içeren 'zorluk', ikincisi davranışsal ve sosyal becerileri içeren 'pozitif uyum'dur.

Dayanıklılık araştırmalarının kökleri, 1960'lar ve 1970'lerde şizofreni hastalarının çocuklarıyla yapılan araştırmalarda izlenebilmektedir. Şiddetli psikopatolojinin etiyolojisini ve prognozunu belirlemeyi amaçlayan çalışmalarda, Norman Garmezy (1974), psikopatoloji açısından yüksek risk taşıyan bu çocuklar arasında, şaşırtıcı biçimde sağlıklı uyum örüntülerine sahip çocukların bulunduğunu saptamıştır (84). Garmezy, sonraki çalışmalarında her çocuğun zorlayıcı olay veya durumlarda stres yaşadığını, ancak dayanıklılığı yüksek olan çocukların stres yaşamalarına rağmen işlevselliklerinin yeterli düzeyde gelişebildiğini söylemiştir (85,86).

Garmezy'nin yanı sıra, o dönemde şizofreni hastalarının çocukları ile dayanıklılık üzerine çalışan E. James Anthony ve Michael Rutter da benzer bulgulara ulaşmış, ayrıca, dayanıklılığa sahip olan çocukların bir kısmında yüksek yaratıcılık, etkililik ve yeterlilik gibi özelliklerin de bulunduğunu bildirmiştir (87). Werner ve Smith tarafından Kauai (Hawaii) doğumlu 698 çocuktan oluşan bir örneklem üzerinde 30 yıl süren boylamsal bir çalışmada, zor doğum, yoksulluk, ailede alkolizm veya akıl hastalığı olması gibi bir akıl hastalığının başlangıcına sebep olabilecek farklı risk faktörlerine maruz kalan çocuklar çalışmaya dahil edilmişlerdir (88). Takiplerde bu çocukların çoğunda ciddi ruhsal yakınmaların gelişmesine rağmen, çocukların %28'inin iyi bir uyum düzeyine ulaştığı, tatmin edici bir duygulanım düzeyine ve sosyal işlevselliğe sahip olduğu, yetkin ve kendine güvenen yetişkinler haline geldikleri gösterilmiştir. Bu verilere dayanarak, Werner dayanıklılığı olumsuz durumlarda deneğin becerilerinin pekiştirilmesi olarak tanımlamıştır. Werner'in çalışması ile birlikte 1980 ve 1990'lardaki çalışmalarda, başlangıçta dayanıklı çocukların özerklik veya kendine inanç gibi kişisel niteliklerini belirlemek ön plandayken, alandaki çalışmalar geliştikçe, dayanıklılığın genellikle çocuğun dışındaki faktörlerden de kaynaklanabileceği kabul edilmiş ve kişinin kendi nitelikleri, ailelerinin özellikleri ve daha geniş sosyal çevrelerinin özellikleri olmak üzere dayanıklılığın gelişiminde rol oynayan üç faktör grubu belirlenmiştir (88–90).

Friborg ve ark. 2003 yılında yaptıkları çalışmada, psikolojik dayanıklılığı, 'kişisel güç', 'yapısal stil', 'sosyal yeterlilik', 'aile uyumu' ve 'sosyal kaynaklar' olarak 5 boyutta tanımlamışlar (91), 2005 yılında yaptıkları bir diğer çalışmada ise 'kişisel güç' boyutunu, 'kendilik algısı' ve 'gelecek algısı' olarak ikiye ayırarak ve psikolojik dayanıklılığı 6 alt ana boyutta sınıflandırmışlardır (92). Bu boyutlardan kendilik algısı; bireyin kim olduğu ile ilgili duygu, düşünce ve davranışlarını fark etmesine yönelik algılarını (93), gelecek algısı; bireyin gelecek ile ilgili olumlu bakış açısını (94), sosyal yeterlilik; bireyin sosyal destek görüp görmemesi ile ilişkili olarak sosyal uyumunu, çevre ile ilişkisini ve sosyal aktivitelerde bulunma eğilimini (91), yapısal stil; bireyin güçlü yanları, özgüveni ve öz disiplini ile ilişkili olarak günlük aktivitelerini planlama, koordine etme ve eyleme dökme becerilerini, aile uyumu; bireyin kendi değerleri ile

ailesininkilerin örtüşmesini ve aileden aldığı desteği ve ailesiyle birlikteyken kendini mutlu hissedip hissetmediğini (94), sosyal kaynaklar; bireyin sosyal ilişkilerindeki yeterliliğini ve sosyal ilişkilerdeki sorumluluğunu ifade etmektedir (95).

Dayanıklılığın stresli yaşam olayları ile ilişkili olan “zorluk” ve “pozitif uyum” birimlerinden oluşan yapısı sebebiyle dayanıklılık doğrudan ölçülemez. Bu iki bileşenli yapı dikkate alındığında, risk istatistiksel olasılıklar açısından tanımlanır (96). Yani psikolojik dayanıklılık, koruyucu etmenler ile risk etmenlerinin etkileşimi sonucunda ortaya çıkan bir özellik olarak değerlendirilmektedir. Toplumsal şiddete maruz kalmak, bunu yaşayanlarda yaşamayanlara göre önemli ölçüde daha fazla uyumsuzluk yarattığı göz önüne alındığında yüksek risk oluşturur (97). Kişilik özellikleri, yapısal özellikler, sosyal ve ailesel destek sistemleri gibi etkenler ise, psikolojik dayanıklılığın yüksek olmasında rol oynayan koruyucu faktörlerdir (98). Sorun çözmeye odaklı olma, kabullenme, dışadönüklük, kendine yetebilme, sosyal destek arama, iyimserlik gibi özellikler yüksek dayanıklılıkla ilişkilendirilebilen kişilik özellikleridir (99,100).

İnsanların çoğu hayatında en az bir kez travmatik bir olay yaşamasına rağmen ruhsal hastalık belirtisi gösterenlerin sayısı azdır. Diğer psikiyatrik bozukluklarda olduğu gibi, ruhsal travmalarda dayanıklılığın önemi büyüktür. Dayanıklılık, kişinin durumu yönetebilmesini, yaşamını kontrol edebilmesini, uygun seçimler yapabilmesini sağlayan dinamik bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Dinamik bir kavram olduğu için değişebilmekte, gelişebilmekte veya gerileyebilmektedir. Bu değişim yaşanan olaylara paralellik göstermektedir. Bu nedenle değerlendirme yapılırken kişiye özel değerlendirme yapılması gerekmektedir. Travma türünün çeşidine göre dayanıklılığın değişebileceği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (101). Travmada dayanıklılığı belirleyen faktörler; kişinin içsel faktörleri, kişiler arası faktörler, çevresel ve biyolojik faktörler olarak sınıflandırılmaktadır (102). Dayanıklılığı yüksek olan kişilerin travmatik olayları daha az endişe verici ve tehditkâr bulduğu bilinmektedir (103). Kişinin psikolojik dayanıklılığı arttıkça

uyum becerisinin artacağı ve stresli deneyimlerden daha az etkileneceği düşünülmektedir (104). Travmaya maruz kalan emekli askerlerle yapılan çalışmalarda, dayanıklılığı yüksek olan kişilerin daha az travma sonrası stres belirtileri gösterdiği ve strese ikincil olarak gelişen depresif belirtilerinin de daha az olduğu bulunmuştur (105).

Duygudurum bozukluklarının etiyolojisinde genetik, epigenetik, nörobiyoloji, hormonlar ve çevresel etkenlerin rolü bulunmaktadır. Depresyon etiyolojisinde yer alan travmatik yaşantılar göz önüne alındığında, kişinin iyilik halini sürdürmesinde ve bir duygudurum bozukluğunun ortaya çıkmasının engellenmesinde dayanıklılık önemli bir faktördür (106). Yüksek dayanıklılık ile depresyon şiddeti arasında ters yönde bir ilişki bulunmaktadır ve dayanıklılığın yüksek olması fiziksel hastalığı olanlarda yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir (107).

3.1. Covid-19 Pandemisi ve Psikolojik Dayanıklılık

Covid-19 pandemisi, tüm dünyadaki insanlar için 21. yüzyılın en büyük felaketlerinden biridir. Covid-19 pandemisinin yarattığı çeşitli stres etkenleri insanların farklı bağlamlarda dayanıklılığını test eder. Covid-19 ile mücadelede uygulanan karantina kuralları, sosyal yaşamın özellikle hassas bazı gruplar için kısıtlanması ve Covid-19'a zorunlu olarak maruz kalınan meslek gruplarında çalışanlar bu stresin etkilediği gruplar arasında gösterilebilir. Kanıtlar, stresli olaylar sırasında (afetler, felaketler ve hastalık salgınları gibi), bireylerin yeterli düzeyde dayanıklılık ve başa çıkma becerileri ile donatılmadıklarında olumsuz zihinsel ve psikolojik sonuçlara maruz kalma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (108,109).

Covid-19 pandemisi ile mücadelede ilk günden itibaren aktif biçimde rol alan ve Covid-19'a en çok maruz kalan, fiziksel ve ruhsal olarak en çok etkilenmesi beklenen sağlık çalışanlarında başa çıkma becerileri ile ruh sağlığı arasındaki ilişkiyi belirleyen çalışmalarda, sosyal destek arama, olumlu düşünme ve problem çözme gibi olumlu başa çıkma mekanizmalarının

kullanılması, daha düşük düzeyde travmatik stres, damgalanma, psikolojik sıkıntı ile ilişkilendirilmiştir (110,111). Öte yandan, kaçınma gibi olumsuz başa çıkma becerilerinin kullanılması, artan duygusal stres, TSSB semptomları, psikolojik sıkıntı ve yorgunluk ile güçlü bir şekilde bağlantılıdır (111,112). Hastanelerde ve halk sağlığı merkezlerinde çalışan hemşirelerle yapılan çalışmalarda, psikolojik dayanıklılık arttıkça daha düşük pandemi ilişkili kaygı saptandığı bulunmuştur (113,114). İsrail ve Mısır'da yapılan çalışmalar da, koronavirüsle ilişkili düşük kaygının daha yüksek dayanıklılık düzeyleriyle ilişkilendirildiği benzer sonuçlar göstermektedir (115,116). Amerika Birleşik Devletleri'nde 720 sağlık çalışanını kapsayan bir çalışmada, psikolojik dayanıklılığı yüksek katılımcıların, dayanıklılığı düşük olan katılımcılara göre kaygı, stres, yorgunluk ve uykusuzluk düzeylerinin daha az olduğu bildirilmiştir (117). Covid-19 pandemisinin başlangıcında yapılan çalışmalarda, sağlık çalışanlarının, pandeminin neden olduğu psikolojik yükü mücadele etmeyi sağlayacak başa çıkma, öz-yeterlilik, dayanıklılıklarının yüksek olduğu saptanmıştır (118). Bununla birlikte, zamanla artan vakalar, hasta ölümleri, artan iş yükü sebepleriyle, sağlık çalışanlarının dayanıklılığının veya stresli olaylardan sonra toparlanma yeteneğinin düşebileceği veya kötüleşebileceği öngörülmüştür (119).

4. Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Yedi Yıl Savaşı sırasında (1756-1763) Avusturyalı bir doktor olan Joseph Auenbrugger, bazı birliklerde aşırı fiziksel yorgunluk, öfke, sinirlilik, endişe ve çökkünlük gibi semptomlar gözlemlemiş ve belgelemiştir. Askerlerin vatan hasreti çekmesi, kişiliklerinin ve kim olduklarının önemli ölçüde değişmesi gibi semptomlar 'nostalji' olarak adlandırılmıştır (120). Birinci Dünya Savaşı sırasında askerlerde görülen hareket bozuklukları, konuşamama, paraliziler, füğ, amnezi gibi belirtiler ise 'bomba şoku' olarak adlandırılmıştır (121). Amerika Birleşik Devletleri'nin II. Dünya Savaşı'nda askeri psikiyatri alanındaki deneyimi ile birlikte savaş travmasına yaklaşımda gelişmeler

olmuştur (122). Vietnam Savaşı sonrasında ise gazilerin deneyimlerinin de etkisiyle travma ile ilişkili belirtiler, 1980’de yayınlanan Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM) III’te TSSB olarak ilk kez tanımlanmıştır. Ülkemizde TSSB ile ilgili ilk çalışmalar Dr. Mazhar Osman tarafından yapılmıştır. 1999 Gölcük depreminden sonra ise ülkemizde travma çalışmaları belirgin düzeyde artış göstermiştir (123).

DSM-5’e göre TSSB, “Örselenme (Travma) ve Tetikleyici Etkenle (Stresörle) ilişkili Bozukluklar” ana başlığında yer almaktadır (124). DSM’ye göre travmatik olay yaşamış olmak TSSB tanısı konulması için gereklidir ve A tanı kriterini karşılamaktadır. Bu travmatik olaylar; bireysel-toplumsal, doğal-insan eliyle, kesitsel-süreğen olarak sınıflanmaktadır (123). TSSB belirtileri için ise, yeniden yaşantılama (B ölçütü), travma ile ilgili uyarılardan kaçınma (C ölçütü), bilişte ve duygudurumda olumsuz değişiklikler (D ölçütü), uyarılma ve tepki gösterme değişiklikleri (E ölçütü) şeklinde belirti kümeleri tanımlanmıştır. DSM-5’e göre TSSB tanısı konulabilmesi için en az bir yeniden yaşantılama belirtisi, en az bir kaçınma belirtisi, en az iki bilişte ve duygudurumda olumsuz değişiklik belirtisi ve en az iki uyarılma ve tepki göstermede değişiklik belirtisine sahip olunması, ayrıca, belirtilerin bir aydan uzun sürmesi ve klinik olarak belirgin sıkıntıya yol açması ya da işlevsellikte düşmeye yol açması gerekmektedir (124). DSÖ’nün Uluslararası Hastalık Sınıflandırması ICD-11 versiyonunda ise, TSSB tanısı için, travmatik stres faktörlerine maruz kaldıktan sonra; travmatik olayın sürekli olarak yeniden yaşanması, travmatik hatırlatıcılardan kaçınma ve bir tehdit duygusu belirti kümelerinden, birkaç hafta devam etmek üzere her belirti kümesinden en az bir semptom bulunmasını gerektirmektedir (125). Her iki tanı kılavuzu da TSSB’yi uyum bozukluğu, anksiyete bozukluğu, obsesif-kompulsif bozukluk ve kişilik bozukluğu gibi benzer semptomlara sahip bazı hastalıklardan ayıran travmatik olaylara maruz kalmayı ve süreyi vurgulamaktadır (126).

Kişiler meslekleri, yaşam tarzı ve ailesel faktörler gibi etkenlere bağlı olarak travmatik olaylara maruz kalabilmektedir. En sık karşılaşılan travmatik olaylar birinin öldürülmesi veya yaralanmasına tanık olma, kazaya karışma,

yangın ve doğal afetler, savaşlar, fiziksel saldırıdır. Kadınlar, tecavüz ve cinsel saldırıya; erkekler ise silahlı saldırı ve fiziksel şiddete daha fazla maruz kalmaktadır (123). TSSB'nin tahmini yaygınlığı, çalışılan hasta grubuna, meydana gelen travmatik olaylara ve kullanılan ölçüm yöntemine bağlı olarak değişmekle birlikte, toplumda yaşamboyu TSSB yaygınlığı yaklaşık %1-13 arasında görülmektedir. Yapılan çalışmalarda TSSB ile birlikte başta duygudurum bozuklukları ve anksiyete bozuklukları olmak üzere eştanıların sıklıkla gözlemlendiği bildirilmektedir. Türkiye'de deprem sonrası yapılmış olan çalışmalarda yaşam boyu TSSB oranı %14,6 saptanmıştır (127).

TSSB etiyolojisinin temelinde travmatik yaşam olayları bulunmakla birlikte, çok sayıda araştırmaya ve tanı kriterlerinin revizyonlarına rağmen, hangi tip ve ne ölçüde stresin TSSB'ye yol açabileceği belirsizliğini korumaktadır (126). Bekar, dul/boşanmış olma, düşük eğitim düzeyi ve sosyoekonomik düzey, çocukluk çağı olumsuz yaşam olayları, kadın cinsiyet, sosyal desteğin yetersiz olması ve kişilik özelliklerinin TSSB'ye yakınlıkta payı bulunmaktadır. Genetik özellikler, işlevsiz savunma mekanizmaları, psikiyatrik hastalık öyküsü, alkol/madde kötüye kullanım öyküsü olması da yakınlık oluşturmaktadır. Travmatik bir yaşantıdan sonra, hipotalamik-hipofiz-adrenal (HPA) eksenini ve sempatik sinir sistemi aktive olur ve glukokortikoidlerin (GC) ve katekolaminlerin anormal salınımına yol açar. GC'ler, GC reseptörüne (GR) bağlanarak immünosupresyon, metabolizma artışı ve HPA ekseninin negatif geribildirim inhibisyonu üzerinde etkilere sahiptir, böylece nöroendokrin modülasyonu immün bozukluk ve inflammatuar yanıt ile ilişkilendirir (128). Bir meta-analizde, TSSB tanısı olan bireylerde sağlıklı kontrollere göre, proinflammatuar sitokinler olan tümör nekroz faktörü-alfa (TNF-a), interlökin-1beta (IL-1b) ve interlökin-6'nın (IL-6) plazma seviyelerinde artış bulunmuştur (129). Diğer bazı çalışmalar, C-reaktif protein (CRP) ve mitojen ile TSSB gelişimi arasında prospektif bir ilişki olduğunu tahmin etmektedir (130). Bu bulgular, nöroendokrin ve inflammatuar değişikliklerin, TSSB'nin bir sonucu olmaktan ziyade biyolojik bir temel ve TSSB gelişimi için önceden var olan bir yakınlığa neden olabileceğini düşündürmektedir (126). Araştırmalar, genetik ve epigenetik faktörlerin TSSB gelişimindeki bireysel farklılıkların %70 kadarını

açıkladığını ve TSSB kalıtım derecesinin %30 olarak tahmin edildiğini bulmuştur (130).

TSSB'nin önlenmesine yönelik mevcut yaklaşımlar: birincil önleme (travmatik olaydan önce, olayın kendisinin önlenmesi dahil), ikincil önleme (travmatik olay ile TSSB gelişimi arasında) ve üçüncül önleme (TSSB'nin ilk belirtileri ortaya çıktıktan sonra) olacak şekilde üç alt gruba ayrılan çeşitli psikolojik ve farmakolojik yöntemleri kapsamaktadır. Travma sonrası patolojinin birincil olarak önlenmesine ilişkin olarak, travmatik olaya maruz kalma riski yüksek olan belirli gruplar veya bireylerde (örn. askeri personel, itfaiyeciler vb.) çeşitli psikolojik ve ilaç müdahaleleri TSSB gelişmemesi için uygulanabilir. Güncel klinik uygulama kılavuzlarında TSSB tedavisinde travma odaklı psikoterapiler başta olmak üzere psikoterapi yöntemleri birinci basamak tedavi olarak önerilmektedir (120). Maruz kalma terapisi, EMDR ve Bilişsel İşleme Terapisi gibi manuel, travma odaklı terapilerin kullanımı ile TSSB semptomlarında tutarlı bir azalma olduğu gösterilmiştir (120). Ayrıca yapılan bir meta-analizde, benzer şekilde tüm psikoterapilerin TSSB semptomlarını iyileştirmede ve akut fazda TSSB semptomlarını azaltmada etkinlik gösterdiği ve maruz kalmaya dayalı tedavilerin, en yüksek kanıt gücüne sahip olduğu gösterilmiştir (131). TSSB için ilaç tedavileri, seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSGİ'ler), serotonin ve norepinefrin geri alım inhibitörleri (SNGİ'ler) ve monoamin oksidaz (MAO) inhibitörleri gibi antidepresanlar, alfa blokerler, antipsikotikler, antikonvülsanlar ve benzodiazepinler gibi sempatolitik ilaçları içermektedir (126).

4.1. Covid-19 Pandemisi ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Dünya üzerinde deprem, sel, kuraklık, yangınlar, salgın hastalıklar gibi doğal afetler travmatik yaşantılara sebep olabilmektedir. Dünyanın birçok yerinde, geçmişten günümüze, birçok salgın hastalık tanımlanmış ve milyonlarca insanın ölümüne sebep olmuştur. Kara Veba, İspanyol Gribi, H1N1 Salgını, SARS, MERS ve HIV (AIDS) bu salgınlara örnek olarak verilebilirler (132).

Covid-19 mortalitesi ile ilişkili faktörlerin bilgisi, yalnızca risk faktörleri olan Covid-19 hastalarında değil, aynı zamanda risk faktörü olmayan Covid-19 hastalarında da, kişinin Covid-19'dan ölme olasılığına ilişkin algısını etkileyerek travmatize edici bir deneyime yol açabilir ve psikiyatrik belirtilere neden olabilir. Önceki hastalık salgınlarında, ciddi bir enfeksiyöz hastalık geçirenlerde TSSB yaygınlığının genel popülasyonda %4 ila %41 arasında değiştiği görülmüştür (133). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada Covid-19 geçiren 18-30 yaş arası genç erişkinlerde TSSB yaygınlığı %31,8 olarak bildirilmiştir (134).

Sağlık çalışanlarında, Covid-19 pandemisi sürecinde herkes için ortak olan stresörlere ek olarak; enfeksiyon riski, sosyal izolasyon ve çocuk bakımıyla ilişkili zorluklar, daha fazla çalışma, artan hasta ölümleri, personel bulma zorlukları, yetersiz kişisel koruyucu ekipman, potansiyel ahlaki çelişkilerle ilişkili stres etkenleri söz konusudur (135). Xiao ve ark. tarafından geçmiş salgınlarda yapılan bir araştırmada (136), yüksek SARS riskine sahip ortamlarda çalışan sağlık çalışanlarının, maruz kalmayanlara göre 2-3 kat daha yüksek TSSB seviyelerine sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bu nedenle, Dutheil ve ark. (137), devam eden Covid-19 pandemisinin, geçmiş salgınlarda olduğu gibi sağlık çalışanlarında yüksek olasılıkla TSSB'ye sebep olabileceğini öne sürmüştür. Covid-19 pandemisi sürecinde anksiyete ve depresyon ile ilgili yapılan çalışmalar nispeten sık olmakla birlikte, sağlık çalışanlarında TSSB daha az sıklıkla değerlendirilmiş ve prevalans tahminleri %7 ile %37 arasında bulunmuştur (135). Sağlık personeli ve kamu hizmeti çalışanlarında yapılan epidemiyolojik bir araştırma, katılımcıların %27,7'sinin Covid-19 salgını sırasında TSSB semptomları bildirdiğini ortaya koymuştur (138). Çalışmalar, TSSB semptomlarının ve düzeylerinin zaman içinde dalgalanabileceğini göstermiştir (139).

5. Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları

5.1. Depresyon

Majör depresif bozukluğun 12 aylık yaygınlığı ülkeler arasında önemli ölçüde değişiklik göstermekle birlikte yaklaşık olarak %6'dır (140). Sosyoekonomik durum gibi sosyal ve kültürel faktörler, majör depresyonda rol oynayabilse de, genomik ve altta yatan diğer biyolojik faktörler de bu durumun ortaya çıkmasına neden olmaktadır (141). Yaşam boyunca, depresyon kadınlarda erkeklere göre yaklaşık iki kat daha sık görülür ve her iki cinsiyette de yaygınlık yaşamın ikinci ve üçüncü dekatlarında zirve yapar (142). Majör depresif bozukluk ömür boyu tekrarlayan bir hastalıktır ve bu nedenle iyileşme terimi, tedaviyle semptomatik olmayan ve bir majör depresyon atağından sonra normal işlevlerine kavuşan hastaları tanımlamak için kullanılır. Nüks olasılığı geçirilen her epizodda artar ve genel olarak hastaların yaklaşık %80'i yaşamları boyunca en az bir epizod daha yaşar (143,144). Depresyon tanısı DSM-5 ve ICD-10 olmak üzere iki ana sınıflandırıcı sistemde bir dizi anahtar semptomun tanımlanmasına dayanmaktadır. DSM ve ICD tanımlamalarına ek olarak, majör depresyonun şiddeti derecelendirme ölçekleriyle ölçülebilir. Bu nedenle, depresyonu tanımlamaya yardımcı olmak için çeşitli tarama araçları geliştirilmiştir ve kişisel bildirim dayanan bazı ölçekler kullanılabilmektedir (145). Depresif dönem tanısı koyabilmek için, depresif duygudurum veya anhedoninin mevcut olması gerekir (146). Depresif belirtiler mevcut olduğu halde sayı veya şiddet olarak tanı koymak için yetersiz olduğunda, bunlara eşik altı depresif belirtiler denir. Bu eşik altı belirtiler, majör bir depresif dönemin erken belirtileri olarak hizmet edebilecekleri için önemlidir. Depresyon belirtileri genel olarak duygusal, nörovegetatif ve bilişsel belirtiler olarak gruplandırılabilir (147).

Majör depresif bozukluğun patofizyolojisinde tek bir model veya mekanizma, hastalığın tüm yönlerini tatmin edici bir şekilde açıklayamamaktadır. Farklı hastalardaki atakların, hatta aynı hastada farklı zamanlardaki farklı atakların altında farklı nedenler yatıyor olabilir. 20. yüzyılın

ortalarında rezepinin majör depresyonu tetikleyebileceği ve monoamin miktarını azaltabileceği gözlemi, monoamin nörotransmitterlerinin (serotonin, noradrenalin ve dopamin) majör depresif bozukluğun patogenezindeki potansiyel rolüne ilgi uyandırmıştır. Major depresif bozukluğun monoamin teorisi, trisiklik antidepressanların ve monoamin oksidaz inhibitörlerinin (MAOI'ler) monoamin nörotransmisyonunu farklı mekanizmalarla arttırdığına dair bulgularla desteklenmiştir (148). Hipotalamik-hipofiz-adrenal (HPA) eksenindeki değişiklikler, melankolik özelliklere sahip depresyonda tutarlı biyolojik bulgularla ilişkilidir (149). HPA eksen bozuklukları, aşırı stresle ilişkili kortizol salınımı ve glukokortikoid reseptör aracılı geri bildirim inhibisyonunda bozulmadan kaynaklanmaktadır. HPA eksen değişiklikleri aynı zamanda bozulmuş bilişsel işlevlerle de ilişkilidir (150). Depresyon etiyojisine immünolojik açıdan bakıldığında, periferik sitokin konsantrasyonları, beyin fonksiyonu ve biliş ile ilişkilendirilmiştir (151). Periferik sitokinler, kan-beyin bariyerini geçtikten sonra veya afferent yolların aracılık ettiği sinyaller yoluyla doğrudan nöronlar, astrositler ve mikroglia gibi destekleyici hücreler üzerinde etki edebilir (152). Bu mekanizma, otoimmün hastalıkları ve ciddi enfeksiyonları olan bireylerin depresyon geçirme olasılığının daha yüksek olmasını ve interferon gama ve interlökin-2 gibi terapötik olarak uygulanan sitokinlerin depresyonu tetiklemesini açıklayabilir (153). Depresyonu olan hastalarda yapılan yapısal araştırmalar, hipokampal hacmin, depresyonu olmayan kişilere kıyasla küçük olduğunu bulmuştur (154). İşlevsel nörogörüntüleme yöntemleri, duygu düzenleme, ruminasyon, anhedoni ile ilgili bozulmuş ödül yolları ve öz farkındalık gibi temel süreçlerde yer alan beyin ağları hakkında bilgi sağlamaktadır. Depresif bozukluklarda bu beyin ağlarını inceleyen araştırmalar, genel olarak, amigdalanın artan aktiviteye ve bağlantıya sahip olduğunu ve subgenua anterior singulat gibi diğer yapıların hiperaktif olduğunu, ancak insula ve DLPFC'nin hipoaktif olduğunu bulmuştur (155,156). Bununla birlikte, majör depresyonda tanımlanan beyin değişiklikleri oldukça heterojen bir klinik tabloyla ilişkilidir (157). İkiz ve evlat edinme çalışmaları majör depresif bozukluğun orta derecede kalıtsal olduğunu göstermiştir (158).

Bir depresif epizodu tedavi ederken, ilk hedef depresif semptomların tamamen ortadan kaldırılmasıdır ve bu amaca genellikle psikoterapi, ilaç tedavisi veya her ikisinin birlikte kullanılmasıyla ulaşılabilir (159,160). Hafif majör depresif bozuklukta, tek başına psikoterapi yeterli olabilir ve öncelikle bilişsel davranışçı terapi gibi kanıta dayalı bir psikoterapi yöntemi önerilmelidir. Psikoterapi, orta şiddetteki depresyonu tedavi etmek için de kullanılabilir, ancak çoğu durumda ilaca ihtiyaç duyulur ve kombinasyon tedavisi tercih edilmelidir. Şiddetli majör depresif bozuklukta ise, ilaç birinci basamak tedavi olarak düşünülmelidir, ilaca yanıt vermeyen hastalarda elektrokonvülsif tedavi bir seçenektir (147).

5.2. Anksiyete Bozuklukları

Korku, tehdit veya yaklaşan tehlike tarafından uyandırılan bilinçli bir duygudur. Kaygı ise, gelecekteki gerçek veya hayali tehdit veya tehlike beklentisini içermektedir. Hem korku hem de kaygı hayatta kalmayı kolaylaştırır ve genellikle uyum sağlayıcıdır. Korku ve endişe, bir tehditle orantısız olduğunda, ciddi ve kalıcı olduğunda veya normal işleyişi bozduğunda klinik müdahale gerektirebilir. Lang, anksiyete semptomlarını, sözel-öznel belirtiler, motor eylemler ve somato-visseral aktivite olarak üç kategoride sınıflamıştır. Endişe (sözel-öznel), kaçınma (motor eylem) ve kas gerginliği, terleme, titreme, kalp çarpıntısı ve mide bulantısı gibi belirtiler (somato-visseral aktivite) bu kategorilere örnek olarak verilebilir (161). Anksiyete semptomları genellikle bir anksiyete bozukluğu alt tipi için tanı koydurucu değildir ve bir anksiyete bozukluğu olan kişilerin %48-68'i, başka bir tip anksiyete bozukluğu tanı kriterlerini karşılar (162). Birden fazla anksiyete bozukluğu teşhisinin bulunması, tek bir anksiyete bozukluğu olan kişilere kıyasla daha yüksek hastalık şiddeti ve daha kötü hastalık seyrini gösterir (163). Anksiyete bozukluklarına eşlik eden en yaygın psikiyatrik ek tanı, majör depresif bozukluktur; anksiyete bozukluğu olan yetişkinlerin yarısı ila üçte ikisi de bu tanıdan muzdariptir (162). Anksiyete ve depresyon, benzer klinik, sosyal ve nörobiyolojik risk mekanizmalarını paylaşır. Anksiyete bozuklukları, aynı zamanda bipolar bozukluk, madde bağımlılığı, obsesif-kompulsif bozukluk ve TSSB ile birlikte görülmektedir.

Anksiyete (kaygı) bozuklukları en sık görülen psikiyatrik hastalıktır. DSÖ, yüksek prevalans, kroniklik ve komorbiditeye yol açan anksiyete bozukluklarını Dünya’da engelliliğe sebep olan dokuzuncu neden olarak sıralamaktadır (164). 27 ülkede yapılan Dünya Ruh Sağlığı Araştırmalarında, yüksek gelirli ülkelerde kaygı bozukluğu yaygınlığının daha yüksek olduğu bulunmuştur (165–168). Anksiyete bozuklukları kadınlarda erkeklere göre 1,3-2,4 kat daha yaygındır, ayrıca, evli olmayan, düşük eğitilmiş, düşük gelirli ve işsiz kişilerde de daha yaygındır (169).

Anksiyete bozukluklarının kalıtsallığı, %30-67 arasında değişmektedir. Yaşam olayları gibi bireysel olumsuz çevresel faktörler hastalığın etyolojisinde yer alan diğer faktörlerdir (170). Bu faktörler arasında, istismar ve ihmal (duygusal ve/veya fiziksel), cinsel şiddet, kronik hastalık, travmatik yaralanmalar, önemli kişilerin ölümleri, ayrılma ve boşanma, mali zorluklar vb. yer almaktadır. Öte yandan, olumlu çevresel faktörler, etkili başa çıkma stratejileri, güvenli bağlanma stilleri, destekleyici öğrenme deneyimleri ve iyi bir sosyal destek ağı, genetik bir risk faktörlerine rağmen dayanıklılığı artırabilir. Anksiyete bozukluklarının ortaya çıkmasında epigenetik mekanizmaların rolü de dikkat çekmektedir. Epigenetik mekanizmalar, DNA dizisini değiştirmeden DNA veya onun uzamsal yapısı üzerinde etkili olan, örneğin DNA metilasyonu veya histon asetilasyonu gibi biyokimyasal süreçlerdir (171,172). Anksiyete bozuklukları etyolojisinde yer alan nöronal yapılar, amigdaladan hipotalamusa giden efferent lifler, locus ceruleus, periaquaduktal gri cevherden oluşmaktadır. Bu yapılar anksiyete tepkisinin merkezi ve periferik yanıtlarının düzenlenmesinde rol oynamaktadır. Prefrontal korteks ve anterior singulat girus ise, amigdala üzerinde inhibitör etki yapmaktadır (173). Anksiyete bozuklukları ile ilişkili diğer beyin alanları, interoseptif sinyalleri bütünleştiren insula ve stria terminalisin bazal çekirdeğidir (174).

İlaç tedavisi ve kanıta dayalı psikoterapiler, anksiyete bozuklukları için birinci basamak tedaviler olarak kabul edilir (175). Psikoterapiye yanıtsızlık, kronik seyir veya depresyon eştanısı gibi durumlarda ilaç tedavisi önceliklidir.

SSGİ'ler ve SNGİ'lerin sosyal anksiyete bozukluğu, panik bozukluğu ve agorafobi ve yaygın anksiyete bozukluğunda hafif ila orta derecede etkili olduğu gösterilmiştir (176–178). Genel olarak tüm SSGİ'ler, SNGİ'ler, MAO inhibitörleri ve serotonerjik trisiklik bileşik klomipramin, yetişkinlerde anksiyete semptomlarını azaltmada plasebodan üstündür. Meta-analizler, kombine psikoterapi ve ilaç tedavisinin, tek başına ilaç tedavisine göre daha etkili olduğunu göstermiştir (179).

5.3. Covid-19 Pandemisi ve Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları

Covid-19 pandemisinin, insanların yaşam kalitesi ve ruhsal sağlığı üzerinde birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır (180,181). Covid-19 pandemisi, yaşamdaki günlük rutinleri değiştirmiş ve yaşamın birçok yönünü önemli ölçüde etkilemiştir. Sınırlı mali kaynaklar, işsizlik, uzaktan çalışma ve belirsizlik duygusuyla birlikte kontrol kaybı hissi, yetişkinler arasında kaygı, stres ve depresyon görülme riskini artırmıştır (182). Çin'de 1210 katılımcı ile yapılan bir araştırmada, katılımcıların yarısından fazlasının Covid-19'dan psikolojik olarak etkilendiği, %28,8'inin orta ila şiddetli düzeyde kaygı semptomlarına sahip olduğu ortaya konulmuştur (183). Alanyazında Covid-19 pandemisi sırasında kadınlarda anksiyete yaygınlığı daha yüksek bulunmuştur (184–187). İleri yaş, kaygı düzeyini artıran başka bir risk faktörüdür. Yaşlı insanlar, yaşa bağlı fiziksel ve psikolojik savunmasızlık ve altta yatan sağlık sorunları nedeniyle ciddi hastalık geliştirme riski daha yüksek olduğundan, daha yüksek düzeyde psikolojik sıkıntı geliştirme potansiyeline sahiptirler (188). Pandemi sırasında güçlü ve destekleyici aile bağları, sosyal izolasyon için önleyici bir faktördür ve ruh sağlığı bozuklukları riskinin azalmasını sağlamaktadır (189). Yapılan çalışmalarda Covid-19 enfeksiyonu geçirenlerde, takip eden 12 haftadan daha uzun süre depresif belirtilerin sıklığının %11 ila %28 arasında değiştiği bulunmuştur. Yalnızca klinik olarak anlamlı depresyon ve/veya şiddetli depresyon belirtileri (örn. DSM-V kriterleri, BDI-13 puanı ≥ 9 , PHQ-9 puanı >14 veya HADS-D puanı >10) dikkate alındığında ise, bildirilen oranlar %3 ila %12 arasında değişmektedir. Daher ve ark., Covid-19 geçirenlerde hastaneden taburcu olduktan 6,5 ay sonra orta derecede depresif belirtiler için %27 ve şiddetli depresif belirtiler için %5 sıklık elde etmiştir (190,191).

Sağlık çalışanları ile ilgili olarak, Covid-19 pandemisi, yüksek sağlık hizmeti talepleri, artan hasta ölümleri, duygusal ve fiziksel stres gibi sorunlara neden olmuştur (192). Ayrıca, şüpheli ve doğrulanmış pozitif vakaların sayısındaki hızlı artışlar, kişisel koruyucu ekipman yetersizliği, aşırı iş yükü, pandeminin medyada geniş yer bulması, algılanan yetersiz kurumsal destek, hastalığa yakalanma ve aileye bulaştırma riskinde artış sağlık çalışanlarında psikolojik sıkıntıya neden olmuştur (193,194). Pandemi sürecinde, sağlık çalışanları, hastaların travmatik deneyimlerine tanık olmakta ve arkadaş, aile ve meslektaş kaybına maruz kalmaktadır. Dolayısıyla pandemi sürecinde, sağlık çalışanları, depresyon ve anksiyete dahil olmak üzere psikolojik sıkıntı yaşama olasılığı en yüksek olan meslek gruplarından biridir (195). Yapılan çalışmalarda bulaşıcı hastalık salgınlarının psikolojik etkilerinin olaydan sonra uzun süre devam edebileceği, psikolojik sağlığı olumsuz etkileyerek (196), sağlık çalışanlarında TSSB'ye, depresyona ve strese neden olabileceği ortaya konulmuştur (197,198). Kadınlarda, hemşirelerde ve ön saflarda çalışanlarda daha yüksek anksiyete ve depresyon düzeyleri bildirilmiştir (199).

GEREÇ VE YÖNTEM

1. Örneklem Seçimi

Çalışma grubu, 15.04.2022-15.01.2023 tarihleri arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışan hekim ve hemşireler arasından seçilmiştir. Çalışmaya dâhil edilme ve dışlama ölçütlerini karşılayan 199 hekim ve hemşire çalışmaya alınmıştır.

Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm gönüllüler, araştırmanın amacı ve süreci ile ilgili hem sözel olarak hem de yazılı materyal Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nca onaylanmış olan "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Anket Araştırmaları İçin)" ile bilgilendirilmiş ve katılımcıların onamları alınmıştır. Çalışma ile ilgili etik kurul onayı 13 Nisan 2022 tarihinde 2022-8/4 nolu karar numarası ile alınmıştır.

2. Çalışmaya Dahil Edilme Ölçütleri

Çalışma grubu, 18-65 yaş arasında, Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde çalışan hekim ve hemşirelerden çalışmaya katılmayı kabul eden kişiler arasından seçilmiştir.

3. Çalışmadan Dışlama Ölçütleri

Çalışmaya katılmak istemeyen kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir.

4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, sosyodemografik bilgiler için Sosyodemografik Veri Formu (Ek 1), belirsizliğe tahammülsüzlüğü değerlendirmek için Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği-Kısa Formu (Ek 2), psikolojik dayanıklılığı

değerlendirmek için Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (YPDÖ) (Ek 3), travma belirtilerini değerlendirmek için Travmatik Stres Belirti Ölçeği (Ek 4), depresyon belirtilerini değerlendirmek amacıyla Beck Depresyon Ölçeği (Ek 5), anksiyete belirtilerini değerlendirmek amacıyla Beck Anksiyete Ölçeği (Ek 6) kullanılmıştır. Katılımcılar bir defa kesitsel olarak görülmüş, ölçekler gönüllüler tarafından doldurulmuştur.

4.A. Sosyodemografik Veri Formu

Çalışmacılar tarafından hazırlanmış olan bu formla, araştırmaya katılan bireylerin yaş, cinsiyet, medeni durum, kimlerle yaşadığı, çalıştığı bölüm, mesai süresi, pandemi birimlerinde çalışma süresi, kendilerinin ve ailelerinin Covid-19 geçirip geçirmediği, Covid-19 ile ilişkili komplikasyonlar, sigara kullanımı, alkol kullanımı, sistemik hastalık varlığı, psikiyatrik hastalık varlığı, halen devam eden psikiyatrik ilaç kullanımı, ailede psikiyatrik hastalık varlığı, Covid-19 aşı durumu ile ilgili bilgiler edinilmiştir.

4.B. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği-Kısa Formu (BTÖ-12)

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12), belirsiz durumlara karşı verilen tepkileri ölçmek amacıyla Freeston ve arkadaşları tarafından 1994 yılında geliştirilen 27 maddelik ölçek esas alınarak Carleton ve ark. tarafından 2007 yılında geliştirilmiştir (50). Özbildirime dayanan ölçek 12 maddeden oluşmaktadır ve 2 alt ölçeği bulunmaktadır. İlk 7 soru gelecekteki belirsiz olaylara yönelik bilişlerle ilişkili ileriye yönelik kaygıyı; son 5 soru ise belirsizlikle ilgili endişe belirtileri ve davranışsal belirtilerle ilişkili engelleyici kaygıyı ölçmektedir. Ölçek 5'li Likert tipi yapıdadır ve 'Bana hiç uygun değil' ile 'Bana tamamen uygun' şeklinde 1-5 puan arasında dağılım göstermektedir. Bir kesme puanı bulunmayan ölçekten alınabilecek toplam puan 12 ile 60 arasında değişmektedir. Puan yükseldikçe belirsizliğe tahammülsüzlük artış göstermektedir. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır. İleriye yönelik kaygı alt ölçeği kaygı ve obsesif-kompulsif bozukluk ile; engelleyici kaygı alt ölçeği ise panik, sosyal kaygı, agorafobi ve depresyon ile ilişkilidir.

BTÖ-12'nin Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışması 2014 yılında Sarıçam ve ark. tarafından yapılmıştır (200).

4.C. Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (YPDÖ)

Friborg ve ark. tarafından ruhsal sağlığın kazanımı ve sürdürümündeki koruyucu faktörleri belirlemek amaçlanarak 2003 yılında geliştirilmiştir (201). 5'li Likert tipinde 33 maddeden oluşan öz bildirim ölçeğinin, gelecek algısı, sosyal yeterlilik, sosyal kaynaklar, aile uyumu, yapısal tarz, kendilik algısı şeklinde 6 alt boyutu bulunmaktadır. 1, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 27, 31, 33 numaralı sorular ters puanlanmaktadır. 3, 9, 15 ve 21. maddeler yapısal stili, 2, 8, 14 ve 20. maddeler gelecek algısını, 5, 11, 17, 23, 26 ve 32. maddeler aile uyumunu, 1, 7, 13, 19, 28 ve 31. maddeler kendilik algısını, 4, 10, 16, 22, 25 ve 29. maddeler sosyal yeterliliği, 6, 12, 18, 24, 27, 30 ve 33. maddeler sosyal kaynaklar alt boyutlarını değerlendirmektedir. Ölçekten en fazla 165 puan alınabilmektedir, alınan puan arttıkça psikolojik dayanıklılığın arttığı düşünülmektedir. Basım ve Çetin tarafından 2011 yılında 'Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği' adıyla Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır (94).

Ölçekteki alt boyutların iç tutarlılık katsayılarının ,66-,81 arasında ve test-tekrar test güvenirliklerinin ise ,68 ile ,81 arasında değiştiği görülmüştür. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı ,86 olarak hesaplanmıştır.

4.D. Travmatik Stres Belirti Ölçeği

Çalışmada DSM-IV tanı kriterleri temel alınarak Foa ve ark. tarafından 1998 yılında Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) belirtilerini ve düzeyini belirleyebilmek için oluşturulan, 50 maddesi bulunan bir öz bildirim ölçeği olan Travma Sonrası Stres Tanı Ölçeği'nin alt ölçeklerinden biri olan Travma Sonrası Stres Belirti Ölçeği kullanılmıştır. Travma Sonrası Stres Belirti Ölçeği'nde dördü derecelendirme (0 = Hiç ya da yalnızca bir kez, 1=haftada bir ya da daha az/kısa bir süre 2=haftada 2- 4 kez/yarım gün 3 = Haftada 5 ya da daha fazla/nerdeyse bütün gün) şeklinde olmak üzere toplam 17 madde bulunmaktadır. Katılımcılardan DSM-IV TSSB semptomlarına karşılık gelen ve

5 yeniden deneyimleme, 7 kaçınma ve 5 uyarılma maddesinden oluşan 17 maddeyi tamamlamaları istenir. 1-10 arası hafif, 11-20 arası orta, 21-35 arası orta-ağır ve 36 üzeri ağır düzeyde TSSB belirtilerine karşılık gelmektedir. Ölçekten alınabilecek puan 0-51 aralığındadır. Ölçeğin psikometrik özelliklerini tespit etmek için Foa ve ark. tarafından yapılan güvenirlik çalışmasında Craonbach Alfa katsayısı 0,92, test-tekrar test güvenirlik katsayısı ise 0,83 olarak bulunmuştur (202). Dürü tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan ölçeğin, toplam maddeler için Cronbach Alfa katsayısı ($\alpha=0,93$) olarak saptanmıştır (203).

4.E. Beck Depresyon Ölçeği (BECK-D)

Depresyon ile ilişkili duygusal, bedensel, bilişsel ve motivasyonel belirtilerin düzeyini ve şiddetini ölçmek üzere geliştirilen bir öz bildirim ölçeğidir (204). Ölçekte son bir hafta içinde kendini nasıl hissettiğini en iyi ifade eden cümle işaretlenir. BECK-D'de 21 maddenin her biri 0-3 arasında puanlanır, alınabilecek en yüksek puan 63'tür. 5-9 puan normal, 10-18 puan arası hafif, 19-29 puan arası orta ve 30-63 puan arası şiddetli depresyon olarak değerlendirilmektedir. Türkçe'ye uyarlaması Hisli tarafından yapılan ölçeğin kesme puanı 17 olarak kabul edilmiştir (205).

4.F. Beck Anksiyete Ölçeği (BECK-A)

Beck ve arkadaşlarının geliştirdiği, likert tipinde bir öz bildirim ölçeğidir. 21 maddeden oluşan ölçek, anksiyete düzeyini, belirtilerin dağılımını ve şiddetini belirlemek için kullanılmaktadır (206). Ulusoy ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (207). 0-63 arasında puanlanmaktadır. 0-7 puan arası minimal, 8-15 puan arası hafif, 16-25 puan arası orta ve 26-63 puan arası şiddetli düzeyde anksiyete belirtilerinin olduğunu göstermektedir.

5. İstatistiksel Yöntem

Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. İki bağımsız grup karşılaştırmalarında veriler normal dağıldığı

durumda t testi, veriler normal dağılmadığı durumda ise Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. İki'den fazla bağımsız grup karşılaştırmalarında ise veriler normal dağılmadığı için Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Kruskal Wallis testi sonrasında anlamlılık bulunması durumunda ikili karşılaştırmalar Dunn-Bonferroni post-hoc testi ile yapılmıştır. Betimleyici istatistikler olarak verilerin normal dağıldığı durumda ortalama $\pm$ standart sapma, verilerin normal dağılmadığı durumda ise medyan(minimum-maksimum) değerleri verilmiştir. Kategorik değişkenler ise n (%) ile ifade edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman sıra korelasyon katsayıları ve Pearson korelasyon katsayıları incelenmiştir. Ölçek ve alt ölçek güvenirlikleri Cronbach alpha güvenirlik katsayısı ile incelenmiştir. İstatistiksel analizler SPSS v22.0 programı ile yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi olarak $\alpha=0,05$ alınmıştır

BULGULAR

Çalışmaya Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışmakta olan 199 gönüllü katılmıştır. Katılımcıların %72,9'u (n=145) kadın, %27,1'i (n=54) erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 30'dur (24-55). Katılımcı grubunun sosyodemografik özellikleri Tablo-1'de gösterilmiştir.

Tablo-1: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması.

n Yaş	199 30(24-55)
Cinsiyet n Kadın Erkek	199 145(72,9) 54(27,1)
Medeni Durum n Bekar Evli Boşanmış/Dul	199 85(42,7) 103(51,8) 11(5,5)
Kimle Yaşadığı n Yalnız Eş Eş ve çocuklar Anne, baba Çocuklar Arkadaş Kardeş Eş, çocuk, anne, baba Çocuklar, kardeş	199 61(30,7) 42(21,1) 53(26,6) 28(14,1) 4(2) 5(2,5) 2(1) 3(1,5) 1(0,5)
Çalışılan Kadro n Öğretim üyesi Asistan hekim Hemşire	199 13(6,5) 109(54,8) 77(38,7)
Mesleki Deneyim Süresi n 0-1 yıl 1-5 yıl 5-10 yıl 10 yıl ve üzeri	199 16(8) 88(44,2) 38(19,1) 57(28,6)

Sigara Kullanımı n Yok <1 paket/gün 1 paket/gün ve üzeri	199 150(75,4) 35(17,6) 14(7)
Alkol Kullanımı n Yok Var	199 150(75,4) 49(24,6)
Psikiyatrik Hastalık n Yok Depresyon Anksiyete Bipolar Affektif Bozukluk DEHB	199 165(82,9) 17(8,5) 14(7) 2(1) 1(0,5)
Aktif Psikotrop Kullanımı n Yok SSRI/SNRI/Diğer AD DD Düzenleyici Psikostimülan AP ve SSRI/SNRI/Diğer AD AP ve DD Düzenleyici	199 163(81,9) 32(16,1) 1(0,5) 1(0,5) 1(0,5) 1(0,5)
Çalışılan Birim n Klinik/Poliklinik Yoğun Bakım Acil Ameliyathane Diğer Klinik, Yoğun Bakım Klinik, Acil Servis Klinik/Poliklinik, Ameliyathane Klinik/Poliklinik, Diğer Klinik/Poliklinik, Yoğun Bakım, Acil Servis Klinik/Poliklinik, Yoğun Bakım, Ameliyathane	198 116(58,6) 13(6,6) 4(2) 6(3) 7(3,5) 33(16,7) 4(2) 10(5,1) 1(0,5) 2(1) 2(1)
Covid-19 Geçirdiği Sırada Pandemi Biriminde Çalışma n Hayır Evet	125 103(82,4) 22(17,6)

Ailede İlk Covid-19 Pozitifliği	
n	161
Katılımcı kişi	76(47,2)
Ailede başka biri	85(52,8)
n	128
Biontech Ortalama Doz Sayısı	2(0-6)
n	130
Sinovac Ortalama Doz Sayısı	2(0-5)

Tablo-2: Cinsiyete ilişkin ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Kadın (n=145)	Erkek (n=54)	p-değeri
TSBÖ Toplam	7(0-34)	3(0-38)	0,003
TSBÖ-Yeniden Yaşantılama	1(0-10)	0(0-10)	0,001
TSBÖ-Kaçınma	3(0-17)	1(0-14)	0,006
TSBÖ-Aşırı Uyarılma	2(0-13)	1(0-15)	0,034
YPDÖ Toplam	120,4±16,8	120,6±21,2	0,930
YPDÖ Yapısal Stil	14(4-20)	14(6-20)	0,580
YPDÖ Gelecek Algısı	14(5-20)	15,5(4-20)	0,024
YPDÖ Aile Uyum	23(9-30)	21(8-30)	0,137
YPDÖ Kendilik Algısı	22(9-30)	23(11-30)	0,148
YPDÖ Sosyal Yeterlilik	22(10-30)	21,5(8-30)	0,872
YPDÖ Sosyal Kaynaklar	28(15-35)	27(12-35)	0,274
BTÖ Toplam	37,5±9,3	36,7±9,2	0,592
BTÖ İleriye Yönelik Kaygı	22,9±5,4	22,4±5,1	0,507
BTÖ Engelleyici Kaygı	14,6±4,5	14,3±5	0,762
Beck-D	12(0-52)	6(0-36)	0,002
Beck-A	9(0-48)	3(0-32)	<0,001

Cinsiyete göre ölçek ve alt ölçeklerin karşılaştırılmasında, TSBÖ toplam puanı, TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçeği, TSBÖ Kaçınma alt ölçeği, TSBÖ Aşırı Uyarılma alt ölçeği, YDPÖ Gelecek Algısı alt ölçeği, Beck-D ve Beck-A ölçeği puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır (Tablo-2). Kadınlarda TSBÖ toplam, TSBÖ yeniden yaşantılama, TSBÖ kaçınma, TSBÖ aşırı uyarılma, Beck-D ve Beck-A değerleri erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur ($p=0,003$, $p=0,001$,

p=0,006, p=0,034, p=0,002, p<0,001). Erkeklerde ise YPDÖ gelecek algısı değerleri kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur (p=0,024). Tablo-2'de yer alan diğer değişkenler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Tablo-3: Medeni duruma ilişkin ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Bekar (n=85) (I)	Evli (n=103) (II)	Boşanmış/ Dul (n=11) (III)	p-değeri	İkili Karşılaştırma- lar
TSBÖ Toplam	7(0-34)	5(0-38)	7(0-16)	0,362	-
TSBÖ-Yeniden Yaşantılama	1(0-10)	1(0-10)	1(0-4)	0,928	-
TSBÖ-Kaçınma	4(0-17)	2(0-17)	3(0-11)	0,150	-
TSBÖ-Aşırı Uyarılma	2(0-12)	1(0-15)	3(0-7)	0,288	-
YPDÖ Toplam	117(70-151)	124(87-165)	128(89-150)	0,032	I-II: 0,064 I-III: 0,219 II-III: 1,000
YPDÖ-Yapısal Stil	14(7-20)	14(4-20)	15(9-18)	0,883	-
YPDÖ-Gelecek Algısı	14(5-20)	15(4-20)	14(8-20)	0,102	-
YPDÖ-Aile Uyumu	22(8-30)	23(10-30)	24(16-28)	0,021	I-II: 0,024 I-III: 0,433 II-III: 1,000
YPDÖ-Kendilik Algısı	21(9-30)	23(9-30)	23(17-30)	0,012	I-II: 0,028 I-III: 0,115 II-III: 1,000
YPDÖ-Sosyal Yeterlilik	22(9-30)	22(8-30)	24(16-28)	0,623	-
YPDÖ-Sosyal Kaynaklar	26(12-35)	29(17-35)	28(21-35)	0,043	I-II: 0,040 I-III: 0,975 II-III: 1,000
BTÖ Toplam	39(19-60)	36(12-59)	36(19-49)	0,146	-
BTÖ-İleriye Yönelik Kaygı	24(12-35)	22(7-34)	23(14-30)	0,096	-
BTÖ-Engelleyici Kaygı	15(6-25)	15(5-25)	14(5-20)	0,293	-
Beck-D	11(0-52)	8(0-30)	13(0-19)	0,078	-
Beck-A	8(0-45)	6(0-48)	11(0-31)	0,814	-

Tablo-3'te görüldüğü üzere, medeni duruma göre ölçek ve alt ölçeklerin karşılaştırılmasında YDPÖ toplam, YDPÖ Aile Uyumu alt ölçeği YDPÖ kendilik algısı alt ölçeği ve YDPÖ sosyal kaynaklar alt ölçeği bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Bekarların YDPÖ Aile Uyumu alt ölçeği YDPÖ kendilik algısı alt ölçeği ve YDPÖ sosyal kaynaklar alt ölçeği değerleri evlilere göre daha düşük bulunmuştur (p=0,024, p=0,028, p=0,040). YDPÖ toplam değerleri bakımından gruplar ikili karşılaştırıldığında

istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunacak kadar bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Tablo-3'te yer alan diğer değişkenler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Birlikte yaşanan kişilere göre gruplar; yalnız (n=61), eş (n=42), eş ve çocuklar (n=53), anne ve baba (n=28), yalnızca çocuklar (n=4), arkadaş (n=5) olarak gruplandırıldığında, YDPÖ toplam, YDPÖ Gelecek Algısı, YDPÖ Kendilik Algısı, BTÖ toplam ve BTÖ İleriye Yönelik Kaygı alt ölçekleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görüldü. Çocukları ile yaşayanların YDPÖ Gelecek Algısı ölçek puanları anne-baba ile yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (p=0,033). Anne-baba ile yaşayanların BTÖ İleriye Yönelik Kaygı ölçek puanları eş ve çocukları ile yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (p=0,036). YDPÖ toplam, YDPÖ Kendilik Algısı, BTÖ toplam ölçek puanları bakımından gruplar ikili karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunacak kadar bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Tablo-4: Kadro durumuna ilişkin ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Öğr.Üyesi (n=13) (I)	Ast. Hekim (n=109) (II)	Hemşire (n=77) (III)	p- değeri	İkili Karşılaştırmalar
TSBÖ Toplam	2(0-23)	5(0-32)	8(0-38)	0,008	I-II: 0,492 I-III: 0,031 II-III: 0,047
TSBÖ-Yeniden Yaşantılama	0(0-4)	0(0-8)	2(0-10)	<0,001	I-II: 0,949 I-III: 0,014 II-III: 0,001
TSBÖ-Kaçınma	0(0-14)	2(0-17)	3(0-17)	0,108	
TSBÖ-Aşırı Uyarılma	0(0-5)	1(0-12)	3(0-15)	0,007	I-II: 0,733 I-III: 0,045 II-III: 0,027
YPDÖ Toplam	133(91-165)	121(70-152)	120(87-150)	0,164	
YPDÖ-Yapısal Stil	15(6-20)	14(4-20)	14(7-20)	0,380	
YPDÖ-Gelecek Algısı	18(9-20)	14(5-20)	14(4-20)	0,066	
YPDÖ-Aile Uyumu	26(14-30)	22(8-30)	23(9-30)	0,044	I-II: 0,053 I-III: 0,271 II-III: 0,612
YPDÖ-Kendilik Algısı	24(14-30)	21(9-30)	23(9-30)	0,017	I-II: 0,226 I-III: 1,000 II-III: 0,031

YPDÖ-Sosyal Yeterlilik	24(14-30)	22(8-30)	22(12-30)	0,648	
YPDÖ-Sosyal Kaynaklar	29(21-35)	28(12-35)	27(17-35)	0,698	
BTÖ Toplam	31(19-54)	39(19-60)	36(12-56)	0,068	
BTÖ-İleriye Yönelik Kaygı	20(14-33)	24(12-35)	22(7-33)	0,056	
BTÖ-Engelleyici Kaygı	11(5-24)	15(5-25)	15(5-24)	0,142	
Beck-D	2(0-14)	10(0-52)	12(0-43)	0,002	I-II: 0,008 I-III: 0,001 II-III: 0,610
Beck-A	2(0-19)	5(0-36)	11(0-48)	<0,001	I-II: 0,166 I-III: 0,001 II-III: 0,002

Tablo-4'te görüldüğü üzere, kadro durumuna göre ölçek ve alt ölçeklerin karşılaştırılmasında, TSBÖ toplam, TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçeği, TSBÖ Aşırı Uyarılma alt ölçeği, YPDÖ Aile Uyum, YPDÖ Kendilik Algısı, Beck-D ölçeği ve Beck-A ölçeği puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Öğretim üyelerinin Beck-D ölçek puanları asistan hekimlere göre daha düşük bulunmuştur ($p=0,008$). Öğretim üyelerinin TSBÖ toplam, TSBÖ Yeniden Yaşantılama, TSBÖ Aşırı Uyarılma, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları hemşirelere göre daha düşük bulunmuştur ($p=0,031$, $p=0,014$, $p=0,045$, $p=0,001$, $p=0,001$). Asistan hekimlerin TSBÖ toplam, TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçeği, TSBÖ Aşırı Uyarılma alt ölçeği, YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçeği ve Beck-A ölçek puanları hemşirelere göre daha düşük bulunmuştur ($p=0,047$, $p=0,001$, $p=0,027$, $p=0,031$, $p=0,002$). YPDÖ Aile Uyum alt ölçeği bakımından gruplar ikili karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunacak kadar bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Tablo-4'te yer alan diğer değişkenler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Hekimlerin uzmanlık alanı temel bilimler ($n=7$), dahili bilimler ($n=85$), cerrahi bilimler ($n=30$) olarak gruplandığında, ölçek ve alt ölçeklerin karşılaştırılmasında, YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçeği puanı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=0,013$). Temel birimlerde çalışanların YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçek puanları dahili ve cerrahi birimlerde çalışanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p=0,010$, $p=0,045$).

Pandemi sürecindeki mesai sürelerine göre ölçek ve alt ölçeklerin karşılaştırılmasında, YPDÖ Yapısal Stil alt ölçeği puanı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Pandemi sürecinde 40 saat altı çalışanların (n=38) YPDÖ Yapısal Stil alt ölçek puanları pandemi sürecinde 40 saat ve üzeri çalışanlara (n=160) göre daha yüksek bulunmuştur (p=0,034).

Pandemi sürecinde görevlendirilen birimler, klinik/poliklinik (n=71), yoğun bakım (n=17), acil(n=21), diğer (n=8), çoklu birim (n=45) ve pandemi birimlerinde çalışmayanlar (n=37) olarak gruplandığında ölçek ve alt ölçek puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Covid-19 geçirme durumuna göre ölçek ve alt ölçeklerin karşılaştırılmasında, TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçeği bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Covid-19 geçirenlerin (n=128) TSBÖ Yeniden Yaşantılama ölçek puanları Covid-19 geçirmeyenlere (n=71) göre daha yüksek bulunmuştur (p=0,023). TSBÖ kesme noktasına göre travma semptomları değerlendirildiğinde, Covid-19 geçirenlerin %16,4'ünün orta düzeyde, %14'ünün orta-ağır düzeyde, %0,78'inin ağır düzeyde TSSB semptomlarına sahip olduğu; Covid-19 geçirmeyenlerin ise, %18,3 orta düzeyde, %11,2'sinin orta-ağır düzeyde TSSB semptomları olduğu saptanmıştır. Covid-19 geçirip geçirmeksizin tüm gruba bakıldığında, katılımcıların %31,1 oranında orta düzeyden ağır düzeye kadar TSSB semptomları gösterdikleri görülmektedir.

Tablo 5: Covid-19 geçirme semptom durumuna ilişkin ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Geçirme- di (n=70) (I)	Ayaktan Asemptomatik (n=13) (II)	Ayaktan Semptomatik (n=114) (III)	p- değeri	İkili Karşılaş- tırmalar
TSB Toplam	4(0-31)	6(0-23)	7(0-38)	0,171	-
TSB-Yeniden Yaşantılama	0,5(0-8)	0(0-10)	1(0-10)	0,051	-
TSB-Kaçınma	2(0-14)	4(0-8)	3(0-17)	0,173	-
TSB-Ařırđ Uyarılma	1(0-12)	2(0-6)	2(0-15)	0,355	-
YPD Toplam	122(71-165)	120(90-149)	122(70-152)	0,962	-
YPD-Yapısal Stil	14(6-20)	14(7-20)	14(4-20)	0,826	-
YPD-Gelecek Algısı	14(6-20)	15(9-20)	14(4-20)	0,451	-
YPD-Aile Uyum	23(8-30)	22(16-30)	22(9-30)	0,883	-
YPD-Kendilik Algısı	22(10-30)	22(19-29)	22(9-30)	0,467	-
YPD-Sosyal Yeterlilik	22(9-30)	19(10-30)	22(8-30)	0,031	I-II: 0,025 I-III: 1,000 II-III: 0,066
YPD-Sosyal Kaynaklar	28(12-35)	28(18-35)	27,5(15-35)	0,948	-
BT Toplam	36(19-56)	40(26-49)	38(12-60)	0,940	-
BT-İleriye Yönelik Kaygđ	22(12-33)	22(16-31)	23(7-35)	0,743	-
BT-Engelleyici Kaygđ	15(5-24)	17(9-22)	15(5-25)	0,555	-
Beck-D	9(0-49)	13(0-27)	11(0-52)	0,401	-
Beck-A	5,5(0-33)	7(0-25)	8(0-48)	0,298	-

Covid-19 enfeksiyonu sırasında semptom varlıęđ durumuna göre ölçek ve alt ölçeklerin karşılaştırılması Tablo-5'te verilmiştir.

Covid-19 geçirenlerde, Covid-19 sonrası komplikasyon olup olmama durumuna göre ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında yer alan değişkenler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlđ fark yoktur.

Birlikte yaşanan kişilerin Covid-19 geçirme durumuna göre ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında TSB Yeniden Yaşantılama ve Beck-A bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlđ farklılık vardır (p=0,002, p=0,016). Birlikte yaşadıkları kişilerden Covid-19 geçirme öyküsü

olanların (n=110), TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçeği ve Beck-A ölçek puanları birlikte yaşadıkları kişilerde Covid-19 geçirme öyküsü olmayanlara (n=89) göre daha yüksek bulunmuştur ($p=0,002$, $p=0,016$).

Ailede Covid-19 nedeniyle kayıp durumuna göre ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında, YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçeği, BTÖ toplam ve BTÖ İleriye Yönelik Kaygı alt ölçekleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=0,023$, $p=0,029$, $p=0,036$). Ailede Covid-19 nedeniyle kayıp yaşayanların (n=15) YPDÖ Kendilik Algısı ölçek puanları ailede Covid-19 nedeniyle kayıp yaşamayanlara (n=184) göre daha yüksek; BTÖ toplam ve BTÖ İleriye Yönelik Kaygı alt ölçek puanları daha düşük bulunmuştur ($p=0,023$, $p=0,029$, $p=0,036$).

Pandemi sürecinde kişisel koruyucu ekipman yetersizliği yaşamış olma durumuna göre ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında, TSBÖ Yeniden Yaşantılama, YPDÖ Gelecek Algısı ve YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçekleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Pandemide kişisel koruyucu ekipman yetersizliği yaşayanların (n=94) TSBÖ yeniden yaşantılama alt ölçek puanları kişisel koruyucu ekipman yetersizliği yaşamayanlara (n=104) göre daha yüksek; YPDÖ Gelecek Algısı ve YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçek puanları daha düşük bulunmuştur ($p=0,031$, $p=0,012$, $p=0,006$).

Kronik hastalık durumuna göre ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında TSBÖ Kaçınma alt ölçeği ve Beck Anksiyete ölçeği puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=0,030$, $p=0,017$). Kronik hastalığı olanların (n=38) TSBÖ Kaçınma alt ölçeği ve Beck Anksiyete ölçek puanları kronik hastalığı olmayanlara (n=161) göre daha yüksek bulunmuştur ($p=0,030$, $p=0,017$).

Tablo-6: Psikiyatrik hastalık durumuna ilişkin ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Yok (n=165) (I)	Depresyon (n=17) (II)	Anksiyete (n=14) (III)	p- değeri	İkili Karşılaştırmalar
TSBÖ Toplam	5(0-38)	15(0-32)	6,5(0-29)	0,015	I-II: 0,012 I-III: 1,000 II-III: 0,426
TSBÖ-Yeniden Yaşantılama	1(0-10)	2(0-10)	1,5(0-7)	0,285	-
TSBÖ-Kaçınma	2(0-17)	4(0-16)	3(0-14)	0,047	I-II: 0,048 I-III: 1,000 II-III: 0,824
TSBÖ-Aşırı Uyarılma	1(0-15)	5(0-13)	2,5(0-9)	0,011	I-II: 0,009 I-III: 1,000 II-III: 0,310
YPDÖ Toplam	123(70-165)	123(97-145)	115(71-151)	0,498	-
YPDÖ-Yapısal Stil	14(4-20)	13(7-20)	13,5(8-18)	0,811	-
YPDÖ-Gelecek Algısı	14(4-20)	16(8-20)	11(7-20)	0,103	-
YPDÖ-Aile Uyumu	23(8-30)	22(17-30)	19,5(13-30)	0,492	-
YPDÖ-Kendilik Algısı	22(9-30)	22(9-30)	19(11-27)	0,127	-
YPDÖ-Sosyal Yeterlilik	22(8-30)	20(14-28)	21,5(9-28)	0,516	-
YPDÖ-Sosyal Kaynaklar	28(15-35)	29(24-35)	27,5(12-35)	0,588	-
BTÖ Toplam	36(12-60)	43(28-59)	41(21-55)	0,007	I-II: 0,015 I-III: 0,277 II-III: 1,000
BTÖ-İleriye Yönelik Kaygı	22(7-35)	28(17-34)	24,5(13-33)	0,017	I-II: 0,023 I-III: 0,628 II-III: 1,000
BTÖ-Engelleyici Kaygı	14(5-25)	17(11-25)	16,5(8-22)	0,016	I-II: 0,052 I-III: 0,208 II-III: 1,000
Beck Depresyon	8(0-52)	16(5-34)	12,5(1-27)	0,011	I-II: 0,017 I-III: 0,507 II-III: 1,000
Beck Anksiyete	6(0-48)	14(0-33)	11(0-30)	0,111	-

Psikiyatrik hastalık varlığına göre ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında TSBÖ toplam, TSBÖ Kaçınma alt ölçeği, TSBÖ Aşırı Uyarılma alt ölçeği, BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı, BTÖ Engelleyici Kaygı alt ölçeği ve Beck Depresyon ölçeği bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=0,015$, $p=0,047$, $p=0,011$, $p=0,007$,

p=0,017, p=0,016, p=0,011) (Tablo-6). Psikiyatrik hastalık olarak depresyonu olanların TSBÖ toplam, TSBÖ Kaçınma alt ölçeği, TSBÖ Aşırı Uyarılma alt ölçeği, BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı alt ölçeği ve Beck-D ölçek puanları psikolojik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (p=0,012, p=0,048, p=0,009, p=0,015, p=0,023, p=0,017). BTÖ Engelleyici Kaygı ölçek puanları bakımından gruplar ikili karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunacak kadar bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Tablo-6'da yer alan diğer değişkenler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Tablo-7: Ailede Psikiyatrik Hastalık durumuna ilişkin ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Yok (n=155) (I)	Depresyon Anksiyete (n=36) (II)	BAB (n=4) (III)	p-değeri	İkili Karşılaştırmalar
TSBÖ Toplam	6(0-38)	11(0-32)	16(0-24)	0,052	-
TSBÖ-Yeniden Yaşantılama	1(0-10)	2(0-8)	3(0-5)	0,110	-
TSBÖ-Kaçınma	2(0-14)	3(0-17)	9(0-16)	0,050	-
TSBÖ-Aşırı Uyarılma	1(0-15)	3(0-13)	2,5(0-6)	0,142	-
YPDÖ Toplam	124(76-165)	111(70-144)	118,5(96-139)	0,011	I-II: 0,009 I-III: 1,000 II-III: 1,000
YPDÖ-Yapısal Stil	14(4-20)	13,5(7-20)	16(8-19)	0,478	-
YPDÖ-Gelecek Algısı	14(4-20)	12(5-20)	16,5(12-19)	0,011	I-II: 0,019 I-III: 0,915 II-III: 0,155
YPDÖ-Aile Uyumu	23(9-30)	21(8-30)	19(14-28)	0,091	-
YPDÖ-Kendilik Algısı	22(10-30)	20(9-29)	23(16-30)	0,006	I-II: 0,004 I-III: 1,000 II-III: 0,706
YPDÖ-Sosyal Yeterlilik	22(8-30)	21(12-28)	19,5(16-24)	0,371	-
YPDÖ-Sosyal Kaynaklar	28(17-35)	26,5(15-34)	25,5(21-26)	0,084	-
BTÖ Toplam	36(12-57)	39,5(21-60)	46,5(33-59)	0,022	I-II: 0,058 I-III: 0,303 II-III: 1,000
BTÖ-İleriye Yönelik Kaygı	22(7-34)	24(15-35)	26,5(22-34)	0,017	I-II: 0,049 I-III: 0,263 II-III: 1,000
BTÖ-Engelleyici Kaygı	15(5-25)	15,5(6-25)	20,5(10-25)	0,057	-
Beck Depresyon	9(0-43)	15(0-52)	15(10-22)	0,006	I-II: 0,010 I-III: 0,395 II-III: 1,000
Beck Anksiyete	6(0-45)	14(0-48)	16(10-32)	0,014	I-II: 0,063 I-III: 0,159 II-III: 0,882

Ailede psikiyatrik hastalık varlığına göre ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında, YPDÖ toplam, YPDÖ Gelecek Algısı alt ölçeği, YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçeği, BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı alt ölçeği, Beck-D ölçeği ve Beck-A ölçeği bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p=0,011$, $p=0,011$, $p=0,006$, $p=0,022$, $p=0,017$, $p=0,006$, $p=0,014$) (Tablo 7). Ailesinde psikolojik hastalık olarak depresyonu olanların YPDÖ toplam, YPDÖ Gelecek Algısı ve YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçek puanları ailede psikolojik hastalığı olmayanlara göre daha düşük; BTÖ İleriye Yönelik Kaygı alt ölçeği ve Beck-D ölçek puanları ise daha yüksek bulunmuştur ($p=0,009$, $p=0,019$, $p=0,004$, $p=0,049$, $p=0,010$). BTÖ toplam ve Beck-A ölçek puanları bakımından gruplar ikili karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunacak kadar bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Tablo-7’de yer alan diğer değişkenler bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Ailede kronik hastalık varlığı durumuna göre ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Mesleki deneyim süresi ile YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçek puanları arasında **aynı yönde** ($p=0,006$); BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı ve BTÖ Engelleyici Kaygı ölçek puanları arasında **ters yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p=0,002$, $p=0,002$, $p=0,019$).

Pandemi birimlerinde çalışma süresi ile YPDÖ Sosyal Yeterlilik alt ölçek puanları arasında **aynı yönde**; YPDÖ Gelecek Algısı alt ölçek puanları arasında **ters yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p=0,040$, $p=0,020$).

TSBÖ toplam ölçek puanları ile TSBÖ Yeniden Yaşantılama, TSBÖ Kaçınma, TSBÖ Aşırı Uyarılma, BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı, BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **aynı yönde** ($p<0,001$); YPDÖ toplam, YPDÖ Yapısal Stil, YPDÖ Gelecek Algısı, YPDÖ Aile Uyumu, YPDÖ Kendilik Algısı, YPDÖ Sosyal Yeterlilik, ve YPDÖ Sosyal

Yeterlilik ölçek puanları arasında **ters yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p<0,001$, $p=0,028$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p=0,003$, $p=0,021$).

TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçek puanı ile TSBÖ Kaçınma, TSBÖ Aşırı Uyarılma, BTÖ Toplam, BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **aynı yönde** ($p<0,001$, $p<0,001$, $p=0,03$, $p=0,034$, $p<0,001$, $p>0,001$); YPDÖ toplam, YPDÖ Gelecek Algısı, YPDÖ Aile Uyum, YPDÖ Kendilik Algısı ölçek puanları arasında **ters yönde** ($p=0,003$, $p<0,001$, $p=0,013$, $p=0,008$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

TSBÖ Kaçınma ölçek puanları ile TSBÖ Aşırı Uyarılma, BTÖ Toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı, BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **aynı yönde** ($p<0,001$); YPDÖ Toplam, YPDÖ Gelecek Algısı, YPDÖ Aile Uyum, YPDÖ Kendilik Algısı, YPDÖ Sosyal Yeterlilik ve YPDÖ Sosyal Kaynaklar ölçek puanları arasında **ters yönde** ($p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p=0,001$, $p=0,011$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

TSBÖ Aşırı Uyarılma ölçek puanları ile BTÖ Toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı, BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **aynı yönde** ($p<0,001$, $p=0,001$, $p=0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$); YPDÖ toplam, YPDÖ Yapısal Stil, YPDÖ Gelecek Algısı, YPDÖ Aile Uyum, YPDÖ Kendilik Algısı, YPDÖ Sosyal Yeterlilik ve YPDÖ Sosyal Kaynaklar ölçek puanları arasında **ters yönde** ($p<0,001$, $p=0,007$, $p<0,001$, $p=0,002$, $p<0,001$, $p=0,028$, $p=0,01$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

YPDÖ toplam ölçek puanları ile YPDÖ Yapısal Stil, YPDÖ Gelecek Algısı, YPDÖ Aile Uyum, YPDÖ Kendilik Algısı, YPDÖ Sosyal Yeterlilik ve YPDÖ Sosyal Kaynaklar ölçek puanları arasında **aynı yönde**; BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı, BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **ters yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p<0,001$).

YPDÖ Yapısal Stil ölçek puanları ile YPDÖ Gelecek Algısı, YPDÖ Aile Uyum, YPDÖ Kendilik Algısı, YPDÖ Sosyal Yeterlilik ve YPDÖ Sosyal

Kaynaklar ölçek puanları arasında **aynı yönde** ($p<0,001$); YPDÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **ters yönde** ($p=0,018$, $p<0,001$, $p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

YPDÖ Gelecek Algısı ölçek puanları ile YPDÖ Aile Uyum, YPDÖ Kendilik Algısı, YPDÖ Sosyal Yeterlilik ve YPDÖ Sosyal Kaynaklar ölçek puanları arasında **aynı yönde**; BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı, BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **ters yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p<0,001$).

YPDÖ Aile Uyum ölçek puanları ile YPDÖ Kendilik Algısı, YPDÖ Sosyal Yeterlilik ve YPDÖ Sosyal Kaynaklar ölçek puanları arasında **aynı yönde**; Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **ters yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p<0,001$).

YPDÖ Kendilik Algısı ölçek puanları ile YPDÖ Sosyal Yeterlilik ve YPDÖ Sosyal Kaynaklar ölçek puanları arasında **aynı yönde** ($p<0,001$); BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı, BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **ters yönde** ($p<0,001$, $p=0,002$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

YPDÖ Sosyal Yeterlilik ölçek puanları ile YPDÖ Sosyal Kaynaklar ölçek puanları arasında **aynı yönde** ($p<0,001$); BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı, BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **ters yönde** ($p<0,001$, $p=0,002$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$) istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

YPDÖ Sosyal Kaynaklar ölçek puanları ile Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **ters yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p<0,001$).

BTÖ toplam ölçek puanları ile BTÖ İleriye Yönelik Kaygı, BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **aynı yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p<0,001$).

BTÖ İleriye Yönelik Kaygı ölçek puanları ile BTÖ Engelleyici Kaygı, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **aynı yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p<0,001$).

BTÖ Engelleyici Kaygı ölçek puanları ile Beck-D ve Beck-A ölçek puanları arasında **aynı yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p<0,001$).

Beck-D ölçek puanları ile Beck-A ölçek puanları arasında **aynı yönde** istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır ($p<0,001$).

Toplam yapılan aşı dozu ile ölçekler ve alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Covid-19 pandemisi başlangıcından itibaren, başta hekim ve hemşireler olmak üzere tüm sağlık çalışanları, artan iş yükü, hastalık riskinde artış, çeşitli ailevi ve sosyal problemler ile yüzleşmek durumunda kalmışlardır. Bu stres etkenlerinin sağlık çalışanlarında bir dizi ruhsal probleme sebep olduğu bilinmektedir. Pandemi başlangıcından itibaren bu alanda çeşitli çalışmalar yapılmakla birlikte, hala pandeminin izlerini gördüğümüz, yineleyen piklerin de devam ettiği pandeminin geç döneminde sağlık çalışanlarıyla ilgili yapılan çalışma sayısı nispeten sınırlıdır ve sağlık çalışanlarının üzerinde pandemi ile ilişkili kümülatif stres etkenleri devam etmektedir.

Bu çalışmada, Covid-19 pandemisi sürecinde ön saflarda mücadele vermiş olan hekim ve hemşirelerin, pandemi başlangıcından 2,5 yıl kadar sonra belirsizliğe tahammülsüzlük, psikolojik dayanıklılık ve eşlik eden psikopatolojilerini incelemek amaçlanmıştır.

Çalışmamıza Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışmakta olan 199 gönüllü dahil edildi. Çalışmamızda kadınlarda TSBÖ toplam, TSBÖ yeniden yaşantılama, TSBÖ kaçınma, TSBÖ aşırı uyarılma, Beck Depresyon ve Beck Anksiyete ölçek değerlerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu bulundu. Anksiyete bozuklukları ve depresif bozukluklar kadınlarda daha yaygın olduğundan (208), pandemi sırasında kadınların daha fazla etkileneceği tahmin edilmiştir (209). Alanyazında Covid-19 pandemisi sırasında kadınların ve kadın sağlık çalışanlarının erkeklere kıyasla, depresyon, anksiyete ve TSSB semptomlarını daha fazla bildirdikleri görülmektedir (195,210–212). Covid-19 pandemisi sırasında, anksiyete bozuklukları, kadınlarda erkeklere göre üç kat daha yüksek seviyelerde görülmüştür (213). Yapılan bir çalışmada kadın cinsiyet, pandemi sonrası TSSB semptomlarının en güçlü yordayıcısı olarak tanımlanmıştır (214). Kadınların, geçmiş SARS çalışmalarında da TSSB'den daha fazla etkilendiği bildirilmiştir (195,215,216). Araştırma verilerimizin mevcut verilerle uyumlu

olduğu görüldü. Psikolojik dayanıklılık arttıkça ruhsal hastalıkların ortaya çıkışının azaldığı bilinmektedir (217). Erkek sağlık çalışanlarında saptadığımız, psikolojik dayanıklılığı değerlendiren YPDÖ'nün gelecek algısı alt boyut değerinin kadınlara göre daha yüksek olması ruhsal hastalık açısından koruyucu bir etken olmuş olabilir.

Çalışmamızda medeni duruma göre YDPÖ toplam değerleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı. Ancak, bekarların YDPÖ'nün aile uyumu, kendilik algısı ve sosyal kaynaklar alt boyut değerlerinin evlilere göre daha düşük olduğu görüldü. SARS salgını sırasında yapılan iki çalışma, aile ve arkadaş desteğinin TSSB gelişiminden korunmada önemli bir role sahip olduğunu vurgulamıştır (218,219). Chan ve ark.'ın Singapur'da 661 sağlık çalışanı üzerinde yaptıkları bir çalışma, bekarların evli olanlara göre SARS salgınından daha olumsuz etkilendiğini göstermiştir (218). Su ve ark., 102 hemşire ile yaptıkları çalışmada ise, güçlü sosyal ve aile desteğinin, akut strese karşı koruyucu etkisi olduğunu bulmuştur (219). Singapur'da salgın sırasında yapılan başka bir çalışmada ise TSSB düzeyleri ile evli olma arasında pozitif yönde bir ilişki bulmuştur (220). Pandemi döneminde ekonomik sıkıntı, karantina döneminde işlerini evden sürdürmenin zorluğu, çocukların eğitim ve bakımından kaynaklanan stres, aile üyelerinden birinin enfekte olacağı korkusu ve pandemi döneminin belirsizlikleri evlilik ilişkilerinde güçlükler yaratabilmektedir (221,222). Bir partnerin, diğerine problem odaklı veya duygu odaklı pekiştirme yoluyla yardım etmesi, diğer partnerin stresini azaltmak için sorumluluk üstlenmesi ve stresli olaylarla başa çıkmak için aktif roller üstlenmesi pozitif ortak başa çıkma olarak tanımlanmaktadır. Olumsuz ortak başa çıkma ise düşmanlık, ambivalans ve yüzeysellik şeklinde görülmektedir (223). Karantina dönemlerinde eşler birbirlerini etkileyerek çift olarak olumlu veya olumsuz başa çıkma mekanizmalarını kullanabilirler ve farklı dayanıklılık düzeylerine sahip olabilirler. Bu sebeple pandemi sürecindeki çalışmalarda evlilik ve ruhsal hastalık gelişimi açısından farklı sonuçlar elde edilebilir.

Pandemi sürecinde, çocuk bakımı sağlayan kuruluşların ve okulların kapatılmasının, birçok çocuğun bakımı ve eğitimi açısından ebeveynler üzerinde stres etkeni olduğu göz önüne alındığında (224), özellikle bu süreçte evden çalışma şansı bulunmayan sağlık çalışanlarının çocukların bakımı konusunda daha çok sıkıntı yaşadığı düşünülebilir. Çalışmamızda, eş ve çocuklar ile yaşayan grup diğer gruplarla karşılaştırıldığında ölçek puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamasının nedeni eşin mesleğinin ve pandemi sürecindeki çocuk bakımındaki rolünün bilinmemesinden, çocukların yaşlarının bilinmemesinden, ayrıca çiftler arasındaki başa çıkma mekanizmalarının bilinmemesinden kaynaklı olabilir. Çalışmamızda yalnızca çocukları ile birlikte yaşayanların YDPÖ Gelecek Algısı ölçek puanları anne-babası ile birlikte yaşayanlara göre daha yüksek bulundu. Anne-babası ile yaşayanların ise BTÖ İleriye Yönelik Kaygı ölçek puanları eş ve çocukları ile yaşayanlara göre daha yüksek bulundu. Bunun nedeni olarak, anne ve baba ile yaşamamanın, pandemi sürecinde ileri yaş ve eşlik edebilecek komorbiditeler bakımından daha kırılgan bir grupta yaşamak anlamına gelmesi ve hastalık bulaştırma endişesinin altta yatıyor olabileceği düşünülebilir. YDPÖ toplam, YDPÖ Kendilik Algısı, BTÖ toplam ölçek puanları bakımından gruplar ikili karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunacak kadar bir farklılığın olmadığı görüldü. Grupların fazla sayıda olması ve küçük örneklemelere bölünmesi muhtemelen bu durumu etkilemektedir.

Çalışmamızda öğretim üyelerinin Beck-D ölçek puanları araştırma görevlilerine göre daha düşük bulundu. Araştırma görevlisi hekimlerin günlük iş yükünün daha fazla olabileceği, nöbet tutma durumları ve nöbet yoğunluğu, meslekle ilgili belirsizlikleri, alt-üst kıdem ilişkileri bu durumda etkili olmuş olabilir. Öğretim üyelerinin TSBÖ toplam, TSBÖ Yeniden Yaşantılama, TSBÖ Aşırı Uyarılma, Beck-D ve Beck-A ölçek puanları hemşirelere göre daha düşük bulundu. Bunun nedeni hemşirelerin pandemi sürecinde aktif ve birebir hasta ile karşı karşıya kalması, öğretim üyelerinin ise pandemi birimlerinde daha az direkt görev alması olarak düşünülebilir. Benzer şekilde, araştırma görevlisi hekimlerin TSBÖ toplam, TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçeği, TSBÖ Aşırı Uyarılma alt ölçeği, Beck-A ölçekleri hemşirelere göre daha düşük

bulundu. Asistan hekimler de pandemi birimlerinde görev almakla birlikte, hemşirelere kıyasla hasta ile direkt etkileşimlerinin daha az olması, daha çok tedavi düzenleme kısmında rol almalarının bu durumda etkili olabileceği düşünüldü. Çalışmamızda alanyazınla uyumlu şekilde, hemşirelerin anksiyete, depresyon, travmatik stres gibi ruhsal belirtilerin gelişimi açısından risk altında olduğu görülmektedir (192,195). Asistan hekimlerin YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçeği hemşirelere göre daha düşük bulunmuştur, ancak dayanıklılığı değerlendiren YPDÖ ölçeği toplam puanında ve diğer alt ölçeklerde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Çalışmamızda hekimlerin uzmanlık alanına göre ölçek ve alt ölçekler karşılaştırıldığında, temel birimlerde uzmanlığı olanların YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçek puanları dahili ve cerrahi birimlerde uzmanlığı olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. YPDÖ toplam puanı, ayrıca depresyon, anksiyete ve TSSB düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamasının sebebi, temel birimler örnekleminin küçük olmasına dayanabilir. Dahili ve cerrahi bölümler karşılaştırıldığında ise ölçek ve alt ölçek puanlarında farklılık saptanmadığı görülmektedir.

Çalışmamızda pandemi sürecinde 40 saat altı çalışanların YPDÖ Yapısal Stil alt ölçek puanları, pandemi sürecinde 40 saat ve üzeri çalışanlara göre daha yüksek bulundu. Yapısal stil; kişinin özgüveni, güçlü yanları ve disiplini ile ilişkisinin yanı sıra, günlük aktivitelerini planlama, koordine etme ve eyleme dökme becerilerini yansıtmakta olduğundan (94), bu süreçte daha az saat çalışarak nispeten daha az iş yükü olabileceği düşünülen bu grubun dayanıklılığının bu alanda artmış olması beklenebilir. Ancak gruplar arasında YPDÖ toplam puanı ve diğer ölçekler bakımından anlamlı fark bulunmadı. Mesai saati azaldıkça, çalışma birimlerinde virüse daha az maruz kalınabileceği, viral yük ilişkili stres ile fiziksel stresin azalacağı düşünülmekte olup, grupların heterojen olması anlamlı fark çıkmamasında etken olmuş olabilir.

DSÖ çalışmalarında TSSB yaşam boyu yaygınlığı, rastgele seçilmiş bir travma için %3,9 olarak bildirilmiştir. Yaygınlık, yüksek gelirli ülkelerde %5,0

ile daha yüksek iken, orta-üst gelirli ülkelerde %2,3 ve düşük ve alt-orta gelirli ülkelerde %2,1'dir (225). Utkan ve arkadaşlarının Covid-19 geçiren ve geçirmeyen sağlık çalışanlarını karşılaştırdığı çalışmada, COVID-19 geçiren ve geçirmeyen hekim ve hemşireler arasında TSSB yaygınlığı açısından anlamlı bir fark saptanmadığı, değerlendirilen tüm sağlık çalışanlarında TSSB yaygınlığının %33,3 olduğu görülmektedir (226). Gökçen ve ark. çalışmasında da sağlık çalışanlarında %26,4 oranında Covid-19 ilişkili TSSB belirtileri görüldüğü bildirilmiştir (227). Çalışmamızda Covid-19 geçirenlerin TSBÖ Yeniden Yaşantılama ölçek puanları Covid-19 geçirmeyenlere göre daha yüksek bulundu. Covid-19 geçirenler ve geçirmeyenler arasında diğer ölçek puanları arasında farklılık bulunmadı. Ölçek kesme puanına göre, Covid-19 geçirenlerde %32, Covid-19 geçirmeyenlerde %29,5, tüm grupta ise %31,1 oranında orta düzeyden ağır düzeye kadar değişen TSSB düzeyleri görüldü. Çalışmamızın verilerinin alanyazındaki diğer çalışmalarla uyumlu olduğu, Covid-19 pandemisinin sağlık çalışanlarında Covid-19 geçirip geçirmeksizin TSSB riskini önemli derecede artırdığı görülmektedir. Çalışmamızda Covid-19 geçiren ve geçirmeyen sağlık çalışanlarında YPDÖ ölçeği puanlarında anlamlı fark saptanmamıştır. Işıklı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da hemşirelerin Covid-19 tanısı almasının dayanıklılık üzerinde etkili olmadığı bulunmuştur (228).

Covid-19'a ilişkin semptom durumuna bakıldığında ise, Covid-19'u ayaktan asemptomatik olarak geçirenlerin YPDÖ Sosyal Yeterlilik ölçek puanları Covid-19 geçirmeyenlere göre daha düşük olduğu görüldü, ancak bu verinin anlamlı olarak yorumlanmayacağı düşünüldü. Covid-19'u ayaktan asemptomatik geçirenler ile ayaktan semptomatik geçirenler arasında diğer ölçek puanları ve psikopatolojiler açısından bir farklılık görülmedi. Yapılan bir meta-analizde, kritik hastalıktan kurtulanların %17-44'ü, özellikle hastaneye ve/veya yoğun bakım ünitesine yatması gerekenlerin, klinik olarak anlamlı TSSB semptomları bildirdiği görülmektedir (229). Covid-19'u semptomatik geçirenler ile asemptomatik geçirenler arasında anlamlı bir farklılığın bulunmamasının nedeni, çalışmamızdaki Covid-19 geçiren katılımcıların

hastalığı kritik olarak atlatmamaları, Covid-19 ile ilişkili hastane yatışı geçiren katılımcıların çalışmamızda bulunmamasından kaynaklanabilir.

Çalışmamızda, birlikte yaşadıkları kişilerden Covid-19 geçirme öyküsü olan katılımcıların, TSBÖ Yeniden Yaşantılama alt ölçeği ve Beck-A ölçek puanlarının, birlikte yaşadıkları kişilerde Covid-19 geçirme öyküsü olmayan katılımcılara göre daha yüksek olduğu görüldü. Kişinin bir yakınının Covid-19 geçirdiğine tanık olmasının, kaygı düzeyini ve olayla ilişkili yeniden yaşantılamaları artırabileceği düşünüldü. Ailesinde Covid-19 nedeniyle kayıp yaşayanların YPDÖ Kendilik Algısı ölçek puanları ailede Covid-19 nedeniyle kayıp yaşamayanlara göre daha yüksek; BTÖ toplam ve BTÖ İleriye Yönelik Kaygı alt ölçek puanları daha düşük bulundu. Ayrıca diğer ölçek puanları ve psikopatolojiler açısından anlamlı fark saptanmadı. COVID-19 vakalarında görülen ani ölümler, aileler için sarsıcı deneyimlerdir. Koronavirüs ile ilişkili kayıplardan sonra aileler, yas tutmak, yıkıcı kayıplara ve değişen rollere uyum sağlamak, belirsizliklere tahammül etmek ve ileriye yönelik zorlukların üstesinden gelmek durumunda kalmaktadır. Salgınla ilişkili kayıpta, ilk şok ve inanmama yaygındır, ancak uyum ve dayanıklılığın dinamik bir süreç olduğu düşünüldüğünde zamanla kademeli olarak gelişmesi beklenir. Covid-19 ile ilişkili kaybın, pandeminin geç döneminde yapılan bu çalışmada, aradan geçen zaman ve kazanılan ruhsal dayanıklılık ile ilişkili olduğu düşünülebilir. Başka bir açıdan bakıldığında ise çalışmamızda böyle bir sonucun elde edilmesinin sebebi, kaybedilen aile bireyinin yakınlık derecesini tüm katılımcıların bildirmemiş olması, uzak akrabaların da bildirilmiş olabilmesi ve psikopatolojiyi etkilememiş olması olabilir.

Çalışmamızda pandemi sürecinde kişisel koruyucu ekipman yetersizliği yaşayanların TSBÖ yeniden yaşantılama alt ölçek puanları kişisel koruyucu ekipman yetersizliği yaşamayanlara göre daha yüksek; YPDÖ Gelecek Algısı ve YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçek puanları daha düşük bulundu. Karaman ve arkadaşlarının çalışmasında da kişisel koruyucu ekipman eksikliği daha yüksek TSSB belirtileri ile ilişkilendirilmiştir (227).

Covid-19 enfeksiyonunun özellikle 60'lı yaşın üzerinde ve eşlik eden kronik hastalığı olan kişilerde şiddetli seyir gösterdiği bilinmektedir (230). Ayrıca yaşlılar ve kronik hastalığı olan bireylerde hastalığa yakalanma riski daha fazladır (231). Bu nedenle, bu grubun ve 60 yaş üstü biriyle yaşayan bireylerin Covid-19'dan fiziksel ve ruhsal olarak daha ciddi şekilde etkilenmesi beklenebilir. Çalışmamızda bu duruma paralel olarak kronik hastalığı olanların TSBÖ Kaçınma alt ölçeği ve Beck-A ölçek puanları kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek bulundu.

Psikiyatrik hastalığı olan kişiler, pandemi ile birlikte semptomlarında kötüleşme yaşayabilir veya kaygı, depresyon ve TSSB semptomları geliştirebilirler (232). Çalışmamızda psikiyatrik hastalık olarak depresyonu olduğunu bildirenlerin, TSBÖ toplam, TSBÖ Kaçınma alt ölçeği, TSBÖ Aşırı Uyarılma alt ölçeği, BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı alt ölçeği ve Beck-D ölçek puanları psikiyatrik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek bulundu.

Çalışmamızda ailesinde psikiyatrik hastalık olarak depresyonu olan katılımcıların YPDÖ toplam, YPDÖ Gelecek Algısı ve YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçek puanlarının ailesinde psikolojik hastalığı olmayanlara göre daha düşük olması alanyazındaki verilerle uyumludur. Ayrıca çalışmamızda ailesinde psikiyatrik hastalık olarak depresyonu bulunanların, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı alt ölçeği ve Beck-D ölçek puanları daha yüksek bulundu. Depresif bir ebeveynin, özellikle de depresif bir annenin çocuğu olmak, depresyon için güçlü bir risk faktörüdür (233). Depresif annelerin çocukları, depresyon için genetik yatkınlığa ek olarak, gelişimleri boyunca evlilik çatışması ve istikrarsızlık, uyumsuz ebeveynlik, benlik, dünya ve gelecek hakkında olumsuz inanç ve bilişleri ve işlevsiz başa çıkma stratejileri olan ebeveynlere sahiptirler. Yapılan çalışmalar, ailede annenin belirsizliğe tahammülsüzlüğünün çocuğun belirsizliğe tahammülsüzlüğünü yordadığını göstermektedir (234). Kişide belirsizliğin yüksek düzeyde algılanması, yüksek kaygı ve depresyon ile, ayrıca düşük hayat kalitesi ile ilişkilidir (235).

Ailede kronik hastalık durumuna göre ölçek ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Covid-19'un diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve hipertansiyon gibi kronik hastalıkları olan orta ve ileri yaşı hastalarda daha kötü sonuçlara sahip olduğu düşünüldüğünde (236,237), anlamlı fark bulunmamasının sebebi kronik hastalık olarak belirtilen durumun katılımcılar tarafından ayrıntılandırılmaması ve immüniteyi etkilemeyecek başka bazı hastalıkların da bu grupta yer alması olabilir.

Mesleki deneyim süresi ile YPDÖ Kendilik Algısı alt ölçek puanları arasında aynı yönde; BTÖ toplam, BTÖ İleriye Yönelik Kaygı ve BTÖ Engelleyici Kaygı ölçek puanları arasında ters yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu görüldü. Alanyazında yaşın genç olması ve eğitim düzeyinin düşük olmasının travmatik stres için risk faktörü olduğunu belirten çalışmalar bulunmakla birlikte (238–240), artan yaş ve mesleki deneyim süresi ile birlikte travmatik olayla karşılaşma olasılığının ve travmatik stresin artacağını bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (241,242).

Alanyazındaki çalışmaların çoğu, sağlık çalışanlarında topluma kıyasla, %7,4-35 oranları arasında değişmekle birlikte daha yüksek düzeyde Covid-19 pandemisiyle ilişkili TSSB tanısı veya semptom şiddeti olduğunu bildirmiştir (138,243–247). Ayrıca, TSSB semptomlarındaki artışın, kadın cinsiyet, daha genç yaş (247–250), Covid-19 etkenine daha yüksek düzeyde maruz kalma (138,245–247), hemşirelik mesleği (246–248,251,252) ve daha az mesleki tecrübe (247,248) ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Depresyon ve anksiyete düzeylerindeki artışın, TSSB düzeylerini artırdığı görülmüştür (244,245,247). Diğer yandan, yüksek sosyal destek, sağlık çalışanlarında TSSB belirtileri için koruyucu bir faktör olarak tanımlanmıştır (248). Çalışmamızın sonuçlarına göre, sağlık çalışanlarında toplum ortalamasına göre daha yüksek düzeyde TSSB semptomları görüldüğü, alanyazındaki daha erken çalışmalarla uyumlu biçimde kadın cinsiyette, hemşirelerde, mesleki tecrübesi daha az olanlarda, ayrıca Covid-19 geçirme durumunda bu belirtilerin daha fazla olabileceği; psikolojik dayanıklılığın ise psikopatoloji

gelişiminde koruyucu olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla Covid-19 ile ilişkili olarak, sağlık çalışanlarının pandeminin başlangıcından itibaren maruz kaldığı stres etkenlerinin ve bu stresör ile ilişkili ruhsal belirtilerinin pandeminin geç döneminde bozukluk düzeyinde olmasa dahi belirti olarak azımsanmayacak düzeyde halen devam ettiği görülmüştür. Toplumun beden ve ruh sağlığını korumada önemli görevler üstlenen meslek grubunun sağlığının korunması, üstlendikleri görevi yerine getirebilmeleri için önemlidir. Bu çalışmanın, sağlık çalışanlarının ruhsal sağlıkları açısından değerlendirilerek, koruyucu ve tedavi edici müdahalelerin uygulanmasıyla, oluşabilecek ruhsal bozuklukların önlenmesi, bu bozuklukların kişilerin ve sağlık sisteminin üzerinde meydana getirebileceği olumsuz sonuçların önüne geçilebilmesi açısından önemli olduğu düşünülmüştür. Alanyazındaki pandeminin sağlık çalışanları üzerindeki psikolojik etkileriyle ilgili yapılmış olan çalışmalara ek olarak, bu koruyucu ve tedavi edici müdahalelerin uygulandığı öncesi-sonrası çalışmalarının yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızın kısıtlılıkları; tek merkezli olması, çalışmanın kesitsel olması ve çalışmada kullanılan ölçeklerin özbildirime dayalı olması sebebiyle bazı veri eksikliklerine sebep olması sayılabilir.

KAYNAKLAR

1. Arık F. Ş. Selçuklular Zamanında Anadolu'da Veba Salgınları. Tarih Araştırmaları Dergisi, 1991;15(26), 27-57.
2. Akin L, Gözel MG. Understanding dynamics of pandemics. Turk J Med Sci. 2020;50(SI-1):515-9.
3. Castagnoli R, Votto M, Licari A. et al. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection in Children and Adolescents: A Systematic Review. JAMA Pediatr 2020;174(9):882–9.
4. Brundage JF. Interactions between influenza and bacterial respiratory pathogens: implications for pandemic preparedness. Lancet Infectious Diseases 2006; 6(5):303–12.
5. Andersen KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, Garry RF. The proximal origin of SARS-CoV-2. Nature Medicine 2020;26(4):450–2.
6. Cheng VCC, Lau SKP, Woo PCY, Kwok YY. Severe acute respiratory syndrome coronavirus as an agent of emerging and reemerging infection. Clin Microbiol Rev 2007;20(4):660–94.
7. Ksiazek TG, Erdman D, Goldsmith CS. et al. A Novel Coronavirus Associated with Severe Acute Respiratory Syndrome. New England Journal of Medicine 2003;348(20):1953–66.
8. Ramadan N, Shaib H. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): A review. Germs. 2019;9(1):35-42.
9. de Groot RJ, Baker SC, Baric RS. et al. Commentary: Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV): Announcement of the Coronavirus Study Group. J Virol 2013;87(14):7790–2.
10. Shang J, Ye G, Shi K. et al. Structural basis of receptor recognition by SARS-CoV-2. Nature 2020; 581.
11. World Health Organization. Origin of SARS-CoV-2, 26 March 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332197> (Erişim tarihi: 21.11.2022).
12. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data. <https://covid19.who.int/> (Erişim tarihi: 24.11.2022).
13. World Health Organization. The world health report: Working together for health; 2006. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43432> (Erişim tarihi: 24.11.2022).
14. Mutambudzi M, Niedwiedz C, Macdonald EB. et al. Occupation and risk of severe COVID-19: prospective cohort study of 120,075 UK Biobank participants. Occup Environ Med 2021;78(5):307.
15. Adams JG, Walls RM. Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic. JAMA 2020; 323(15):1439–40.
16. Brooks SK, Webster RK, Smith LE. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. The Lancet. 2020; 395(10227):912–20.
17. Bongelli R, Canestrari C, Fermani A. et al. Associations between Personality Traits, Intolerance of Uncertainty, Coping Strategies, and Stress in

Italian Frontline and Non-Frontline HCWs during the COVID-19 Pandemic- A Multi-Group Path-Analysis. *Healthcare*. 2021;9(8):1086.

18. Cabarkapa S, Nadjidai SE, Murgier J, Ng CH. The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: A rapid systematic review. *Brain Behav Immun Health*. 2020;8.

19. Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr> (Erişim tarihi: 06.01.2023).

20. Dugas MJ, Marchand A, Ladouceur R. Further validation of a cognitive-behavioral model of generalized anxiety disorder: Diagnostic and symptom specificity. *J Anxiety Disord*. 2005;19(3):329–43.

21. Grenier S, Barrette AM, Ladouceur R. Intolerance of Uncertainty and Intolerance of Ambiguity: Similarities and differences. *Personality and Individual Differences* 2005;39:593-600.

22. Yüksel B. Kaygı Belirtilerini Açıklamada Bağlanma, Pozitif ve Negatif Duygu Düzenleme ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük Arasındaki İlişkiyi Bütünleyici Model Arayışı (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2014.

23. Carleton NR, Mulvogue MK, Thibodeau MA et al. Increasingly certain about uncertainty: Intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *J Anxiety Disord*. 2012;26(3):468–79.

24. Buhr K, Dugas MJ. The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*. 2002; 40(8):931–45.

25. Budner S. Intolerance of ambiguity as a personality variable1. *J Pers*. NY. 1962;30(1):29–50.

26. Dugas MJ, Gagnon F, Ladouceur R, Freeston MH. Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy* 1998;36(2):215–26.

27. Holaway RM, Heimberg RG, Coles ME. A comparison of intolerance of uncertainty in analogue obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord*. 2006;20(2):158–74.

28. Lind C, Boschen MJ. Intolerance of uncertainty mediates the relationship between responsibility beliefs and compulsive checking. *J Anxiety Disord*. 2009;23(8):1047–52.

29. Tolin DF, Abramowitz JS, Brigidi BD, Foa EB. Intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disord*. 2003;17(2):233–42.

30. Boelen PA, Reijntjes A. Intolerance of uncertainty and social anxiety. *J Anxiety Disord*. 2009;23(1):130–5.

31. Boelen P. Intolerance of uncertainty and emotional distress following the death of a loved one. *Anxiety, Stress and Coping* 2010;23(4):471-8

32. Yook K, Kim KH, Suh SY, Lee KS. Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord*. 2010;24(6):623–8.

33. Butzer B, Kuiper NA. Relationships between the frequency of social comparisons and self-concept clarity, intolerance of uncertainty, anxiety, and depression. *Pers Individ Dif* 2006;41(1):167–76.

34. Frank GKW, Roblek T, Shott ME. et al. Heightened Fear of Uncertainty in Anorexia and Bulimia Nervosa. *Int. J. Eat. Disord.* 2012;45(2):227-32.
35. Sternheim L, Startup H, Schmidt U. An experimental exploration of behavioral and cognitive-emotional aspects of intolerance of uncertainty in eating disorder patients. *J Anxiety Disord.* 2011;25(6):806–12.
36. Broome MR, Johns LC, Valli I. et al. Delusion formation and reasoning biases in those at clinical high risk for psychosis. *Br J Psychiatry* 2007;51:38-42.
37. Carleton RN. Into the unknown: A review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. *J Anxiety Disord.* 2016;39:30–43.
38. McEvoy PM, Hyett MP, Shihata S, Price JE, Strachan L. The impact of methodological and measurement factors on transdiagnostic associations with intolerance of uncertainty: A meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2019;73:101778.
39. Freeston MH, Rhéaume J, Letarte H, Dugas MJ, Ladouceur R. Why do people worry? *Pers Individ Dif.* 1994;17(6):791–802.
40. Leach LS, Christensen H, Mackinnon AJ, Windsor TD, Butterworth P. Gender differences in depression and anxiety across the adult lifespan: The role of psychosocial mediators. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2008;43(12):983–98.
41. McLean CP, Asnaani A, Litz BT, Hofmann SG. Gender Differences in Anxiety Disorders: Prevalence, Course of Illness, Comorbidity and Burden of Illness. *J Psychiatr Res* 2011;45(8):1027.
42. van de Velde S, Bracke P, Levecque K. Gender differences in depression in 23 European countries. Cross-national variation in the gender gap in depression. *Soc Sci Med.* 2010 Jul;71(2):305–13.
43. Goldberg JH, Breckenridge JN, Sheikh JI. Style file version Feb 25. *J Behav Med.* 2003;18(1).
44. Nolen-Hoeksema S, Aldao A. Gender and age differences in emotion regulation strategies and their relationship to depressive symptoms. *Pers Individ Dif.* 2011;51(6):704–8.
45. Dugas MJ, Schwartz A, Francis K. Intolerance of Uncertainty, Worry, and Depression. *Cognit Ther Res.* 2004;28(6):835–42.
46. Sexton KA, Dugas MJ. Defining Distinct Negative Beliefs About Uncertainty: Validating the Factor Structure of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Psychol Assess* [Internet]. 2009 Jun [cited 2023 Jan 6];21(2):176–86. Available from: /record/2009-08126-004
47. Basevitz P, Pushkar D, Chaikelson J, Dalton C. Age-Related Differences In Worry And Related Processes. *Aging And Human Development* 2008;66(4):283–305.
48. Mertens G, Gerritsen L, Duijndam S, Saleminck E, Engelhard IM. Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *J Anxiety Disord.* 2020;74.
49. Tolin DF, Abramowitz JS, Brigidi BD, Foa EB. Intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disord.* 2003;17(2):233–42.
50. Carleton RN, Norton MAPJ, Asmundson GJG. Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *J Anxiety Disord.* 2007;21(1):105–17.

51. Simmons A, Matthews SC, Paulus MP, Stein MB. Intolerance of uncertainty correlates with insula activation during affective ambiguity.
52. Schienle A, Köchel A, Ebner F, Reishofer G, Schäfer A. Neural correlates of intolerance of uncertainty. *Neurosci Lett*. 2010 Aug;479(3):272–6.
53. Sarinopoulos I, Grupe DW, Mackiewicz KL et al. Uncertainty during Anticipation Modulates Neural Responses to Aversion in Human Insula and Amygdala. *Cerebral Cortex* 2010;20:929–40.
54. Shankman SA, Gorka SM, Nelson BD et al. Anterior Insula Responds to Temporally Unpredictable Aversiveness: an fMRI Study NIH Public Access. *Neuroreport*. 2014;25(8):596–600.
55. Motzkin JC, Philippi CL, Wolf RC, Baskaya MK, Koenigs XM. Ventromedial Prefrontal Cortex Lesions Alter Neural and Physiological Correlates of Anticipation. *Journal of Neuroscience* 2014;34(31):10430–7.
56. Grupe DW, Nitschke JB. Uncertainty and anticipation in anxiety: An integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*. 2013;14(7):488–501.
57. Critchley HD, Mathias CJ, Dolan RJ. Neural activity in the human brain relating to uncertainty and arousal during anticipation. *Neuron*. 2001;29(2):537–45.
58. Wever M, Smeets P, Sternheim L. Neural correlates of intolerance of uncertainty in clinical disorders. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*. 2015;27(4):345–53.
59. Whalen PJ, Shin LM, McInerney SC. et al. A Functional MRI Study of Human Amygdala Responses to Facial Expressions of Fear Versus Anger. *Emotion* 2001;1(1):70–83.
60. Kim H, Somerville LH, Johnstone T, Alexander AL, Whalen PJ. Inverse amygdala and medial prefrontal cortex responses to surprised faces. *Neuroreport*. 2003;14(18):812–5.
61. Hsu M, Bhatt M, Adolphs R, Tranel D, Camerer CF. Neural systems responding to degrees of uncertainty in human decision-making. *Science*. 2005;310(5754):1680–3.
62. Krain AL, Gotimer K, Hefton S. et al. A Functional Magnetic Resonance Imaging Investigation of Uncertainty in Adolescents with Anxiety Disorders. *Biol Psychiatry* 2008;63(6):563–8.
63. Somjaivong B, Thanasilp S, Preechawong S, Sloan R. The influence of symptoms, social support, uncertainty, and coping on health-related quality of life among cholangiocarcinoma patients in Northeast Thailand. *Cancer Nurs*. 2011;34(6):434–42.
64. Mishel MH. Uncertainty in Illness. *Image: the Journal of Nursing Scholarship*. 1988;20(4):225–32.
65. Satıcı B, Saricali M, Satıcı SA et al. Intolerance of Uncertainty and Mental Wellbeing: Serial Mediation by Rumination and Fear of COVID-19. *Int J Ment Health Addict* 2022;20(5):2731–42.
66. Kira IA, Shuwiekh HAM, Rice KG et al. Measuring COVID-19 as Traumatic Stress: Initial Psychometrics and Validation, *Journal of Loss and Trauma*, 2021;26(3):220–37.

67. Maercker A, Eisma MC, Dworschak C. et al. Loneliness and Social Distancing During the COVID-19 Pandemic: Risk Factors and Associations With Psychopathology. *Frontiers in Psychiatry* 2020;11:589127.
68. Rossi R, Socci V, Talevi D. et al. Trauma-spectrum symptoms among the Italian general population in the time of the COVID-19 outbreak. *Eur J Psychotraumatol* 2021;12.
69. Ikizer G, Karanci AN, Gul E, Dilekler I. Post-traumatic stress, growth, and depreciation during the COVID-19 pandemic: evidence from Turkey. *Eur J Psychotraumatol.* 2021;12(1):1872966.
70. Taylor S, Landry CA, Paluszczek MM et al. COVID stress syndrome: Concept, structure, and correlates. *Depress Anxiety* 2020;37(8):706–14.
71. Voitsidis P, Gliatas I, Bairachtari V et al. Insomnia during the COVID-19 pandemic in a Greek population. *Psychiatry* 2020;289:113076.
72. Bakioğlu F, Korkmaz O, Ercan H. Fear of COVID-19 and Positivity: Mediating Role of Intolerance of Uncertainty, Depression, Anxiety, and Stress. *Int J Ment Health Addiction* 19, 2021;2369–82.
73. Tull MT, Barbano AC, Scamaldo KM et al. The prospective influence of COVID-19 affective risk assessments and intolerance of uncertainty on later dimensions of health anxiety. *J Anxiety Disord* 2020;75:102290.
74. Pak H, Süsen Y, Denizci Nazlıgül M, Griffiths M. The Mediating Effects of Fear of COVID-19 and Depression on the Association Between Intolerance of Uncertainty and Emotional Eating During the COVID-19 Pandemic in Turkey. *Int J Ment Health Addict* 2022;20(3):1882.
75. Glowacz F, Schmits E. Psychological distress during the COVID-19 lockdown: The young adults most at risk. *Psychiatry Res.* 2020;293:113486.
76. Valle MV del, Andrés ML, Urquijo S et al. Intolerance of uncertainty over COVID-19 pandemic and its effect on anxiety and depressive symptoms. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology.* 2020;54(2):e1335.
77. Pierce M, Hope H, Ford T et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(10):883–92.
78. Wang C, Pan R, Wan X et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain Behav Immun.* 2020;87:40-48.
79. O'Connor RC, Wetherall K, Cleare S et al. Mental health and well-being during the COVID-19 pandemic: longitudinal analyses of adults in the UK COVID-19 Mental Health and Wellbeing study. *The British Journal of Psychiatry* 2021;218(6):1.
80. Sokolowska J, Ro E, Navarro JI et al. A Longitudinal Study on the Emotional Impact Cause by the COVID-19 Pandemic Quarantine on General Population. *Frontiers in Psychology* 2020;664-1078.
81. Rettie H, Daniels J. Coping and tolerance of uncertainty: Predictors and mediators of mental health during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*;76(3):427–37.
82. Soanes C, Stevenson A. *Oxford dictionary of English.* 2. ed., rev. Oxford University Press; 2005.

83. Geller E, Weil J, Blumel D et al. McGraw-Hill dictionary of engineering 2nd edition. London:UK; 2003.
84. Garmezy N. Stress, Competence, and Development: Continuities in the Study of Schizophrenic Adults, Children Vulnerable to Psychopathology, and the Search for Stress-Resistant Children. *American Journal of Orthopsychiatry*. 1987;57(2):159–74.
85. Garmezy N. Resiliency and Vulnerability to Adverse Developmental Outcomes Associated with Poverty. *American Behavioral Scientist* 1991;34(4):416–30.
86. Garmezy N. Resilience in children's adaptation to negative life events and stressed environments. *Pediatr Ann*. 1991;20(9):459–60, 463.
87. Anthony EJ, Koupernik C. (eds) The syndrome of the psychologically invulnerable child. The child in his family: Children at psychiatric risk. New York: Wiley; 1974.
88. Werner EE, Smith RS. Overcoming the Odds: High Risk Children from Birth to Adulthood. Cornell University Press. Ithaca, NY; 1992.
89. Garmezy N. Children in Poverty: Resilience Despite Risk. 2016;56(1):127–36.
90. Rutter, M. (ed). Studies of psychosocial risk: The power of longitudinal data. Cambridge University Press; 1988.
91. Friborg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, Martinussen M. A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int J Methods Psychiatr Res* 1996 ;12(2).
92. Friborg O, Barlaug D, Martinussen M, Rosenvinge JH, Hjemdal O. Resilience in relation to personality and intelligence. *Int J Methods Psychiatr Res* 2005;14(1):29.
93. Çetin F, Yeloğlu HO, Basım HN. Psikolojik Dayanıklılığın Açıklanmasında Beş Faktör Kişilik Özelliklerinin Rolü: Bir Kanonik İlişki Analizi. *Türk Psikoloji Dergisi* 2015;30(75):81–92.
94. Basım HN, Çetin F. Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği'nin Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2011;22(2):104–14.
95. Bitmiş M, Sökmen A. & Turgut H. Psikolojik Dayanıklılığın Tükenmişlik Üzerine Etkisi: Örgütsel Özdeşleşmenin Aracılık Rolü. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2013;15(2):27-40.
96. Masten AS. Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist* 2001;56(3):227–38.
97. Margolin G, Gordis EB. The Effects of Family and Community Violence on Children. *Annual review of psychology* 2000;51(1):445–79.
98. Haase JE. The Adolescent Resilience Model as a Guide to Interventions. *Journal of Pediatric oncology nursing* 2004;21(5):289–99.
99. Southwick S. & Charney D. (eds) What is resilience? In *Resilience: The Science of Mastering Life's Greatest Challenges* (pp. 1-24). Cambridge: Cambridge University Press, 2012. 1-24.
100. Babi R, Babi M, Rastovi P et al. Resilience In Health And Illness. *Medicinska Naklada* 2020;32:226–32.

101. Hoge EA, Austin ED, Pollack MH. Resilience: research evidence and conceptual considerations for posttraumatic stress disorder. *Depress Anxiety* 2007;24(2):139–52.
102. Bonanno GA. Loss, Trauma, and Human Resilience: Have We Underestimated the Human Capacity to Thrive after Extremely Aversive Events? *American Psychologist* 2004;59(1):20–8.
103. Buse NA, Burkner EJ. Fostering Resilience in Consumers. *J Appl Rehabil Couns* 2013;44(3):3–10.
104. Maddi SR. Hardiness: The courage to grow from stresses. *J Posit Psychol.* 2006;1(3):160–8.
105. Bartone PT. Hardiness Protects Against War-Related Stress in Army Reserve Forces. *Consulting Psychology Journal* 1999;51(2):72–82.
106. McGiffin JN, Galatzer-Levy IR, Bonanno GA. Socioeconomic resources predict trajectories of depression and resilience following disability. *Rehabil Psychol.* 2019;64(1):98–103.
107. Shaffer KM, Riklin E, Jacobs JM, Rosand J, Vranceanu AM. Psychosocial resiliency is associated with lower emotional distress among dyads of patients and their informal caregivers in the neuroscience intensive care unit. *J Crit Care.* 2016;36:154–9.
108. Duncan D. What the COVID-19 pandemic tells us about the need to develop resilience in the nursing workforce. *Nurs Manage.* 2020;27(3).
109. Labrague LJ, Hammad K, Gloe DS et al. Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *Int Nurs Rev* 2018;65(1):41–53.
110. Babore A, Lombardi L, Viceconti ML et al. Psychological effects of the COVID-2019 pandemic: Perceived stress and coping strategies among healthcare professionals. *Psychiatry Res.* 2020;293:113366.
111. Chew QH, Chia FLA, Ng WK et al. Perceived Stress, Stigma, Traumatic Stress Levels and Coping Responses amongst Residents in Training across Multiple Specialties during COVID-19 Pandemic-A Longitudinal Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health Article J Environ Res Public Health* 2020;17:6572.
112. Hou T, Zhang R, Song X et al. Self-efficacy and fatigue among non-frontline health care workers during COVID-19 outbreak: A moderated mediation model of posttraumatic stress disorder symptoms and negative coping. *PloS one* 2020;10;15(12):e0243884.
113. Labrague LJ, de los Santos JAA. COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *J Nurs Manag.* 2020;28(7):1653–61.
114. Labrague LJ, de Los Santos JAA. Prevalence and predictors of coronaphobia among frontline hospital and public health nurses. *Public Health Nurs.* 2021;38(3):382–9.
115. Khalaf OO, Khalil MA, Abdelmaksoud R. Coping with depression and anxiety in Egyptian physicians during COVID-19 pandemic. *Middle East Curr Psychiatry* 2020;27(1):1-7.
116. Mosheva M, Hertz-Palmor N, Ilan SD et al. Anxiety, pandemic-related stress and resilience among physicians during the COVID-19 pandemic. *Depress Anxiety* 2020;37(10):965–71.

117. Huffman EM, Athanasiadis DI, Anton NE et al. How resilient is your team? Exploring healthcare providers' well-being during the COVID-19 pandemic. *Am J Surg.* 2021;221(2):277–84.
118. Chen S, Bonanno GA. Psychological adjustment during the global outbreak of COVID-19: A resilience perspective. *Psychol Trauma* 2020;12:51–4.
119. Ferreira RJ, Buttell F, Cannon C. COVID-19: Immediate Predictors of Individual Resilience. *Sustainability.* 2020;12(16):6495.
120. Schrader C, Ross A. A Review of PTSD and Current Treatment Strategies. *Mo Med.* 2021;118(6):546-551.
121. Özdemir B, Çelik C. Travma Sonrası Stres Bozukluğunun Kliniği ve Ayırıcı Tanısı. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri* 2015;8(1):21–30.
122. Gersons BP, Carlier IV. Post-traumatic stress disorder: The history of a recent concept. *Br J Psychiatry.* 1992;161:742-8.
123. Taycan O, Aker T (ed). *Travma ve Stresörle İlişkili Bozukluklar.* Ankara; 2019. 26.
124. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed).* Washington; 2013.
125. Maercker A, Brewin CR, Bryant RA et al. Proposals for mental disorders specifically associated with stress in the International Classification of Diseases-11. *Lancet* 2013;381(9878):1683–5.
126. Miao XR, Chen QB, Wei K, Tao KM, Lu ZJ. Posttraumatic stress disorder: from diagnosis to prevention. *Mil Med Res.* 2018;5(1):32.
127. Başoğlu M, Kiliç C, Şalcioğlu E, Livanou M. Prevalence of posttraumatic stress disorder and comorbid depression in earthquake survivors in Turkey: an epidemiological study. *J Trauma Stress* 2004;17(2):133–41.
128. Klaassens ER, Giltay EJ, Cuijpers P, van Veen T, Zitman FG. Adulthood trauma and HPA-axis functioning in healthy subjects and PTSD patients: A meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology.* 2012;37(3):317–31.
129. Passos IC, Vasconcelos-Moreno MP, Costa LG et al. Inflammatory markers in post-traumatic stress disorder: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Lancet Psychiatry* 2015;2(11):1002–12.
130. Eraly SA, Nievergelt CM, Maihofer AX et al. Assessment of Plasma C-Reactive Protein as a Biomarker of PTSD Risk. *JAMA Psychiatry* 2014;71(4):423-31.
131. Jonas DE, Cusack K, Forneris CA et al. Psychological and Pharmacological Treatments for Adults With Posttraumatic Stress Disorder (PTSD). Comparative Effectiveness Review Agency for Healthcare Research and Quality 2013;92:760.
132. Parıldar H. Tarihte Bulaşıcı Hastalık Salgınları. *The Journal of Tepecik Education and Research Hospital* 2020;30:19–26.
133. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International journal of social psychiatry* 2020;66(4):317–20.
134. Chang MC, Park D. Incidence of Post-Traumatic Stress Disorder after Coronavirus Disease. In *Healthcare* 2020;8(4):373.
135. Scott HR, Stevelink SAM, Gafoor R et al. Prevalence of post-traumatic stress disorder and common mental disorders in health-care workers in

England during the COVID-19 pandemic: a two-phase cross-sectional study. *Lancet Psychiatry* 2023;10(1):40–9.

136. Xiao X, Zhu X, Fu S et al. Psychological impact of healthcare workers in China during COVID-19 pneumonia epidemic: A multi-center cross-sectional survey investigation. *J Affect Disord* 2020;274:405-10.

137. Dutheil F, Mondillon L, Navel V. PTSD as the second tsunami of the SARS-Cov-2 pandemic. *Psychol Med*. 2021;51(10):1773-4.

138. Johnson SU, Ebrahimi OV, Hoffart A. PTSD symptoms among health workers and public service providers during the COVID-19 outbreak. *PLoS One*. 2020;15(10):e0241032.

139. Bryant RA, O'Donnell ML, Creamer M, McFarlane AC, Silove D. A Multisite Analysis of the Fluctuating Course of Posttraumatic Stress Disorder. *JAMA Psychiatry* 2013;70(8):839–46.

140. Kessler RC, Bromet EJ. The epidemiology of depression across cultures. *Annu Rev Public Health*. 2013;34:119-38.

141. Heim C, Binder EB. Current research trends in early life stress and depression: Review of human studies on sensitive periods, gene–environment interactions, and epigenetics. *Exp Neurol*. 2012;233(1):102–11.

142. Hirschfeld RMA. The Epidemiology of Depression and the Evolution of Treatment. *J Clin Psychiatry*. 2012;73.

143. Penninx BWJH, Nolen WA, Lamers F et al. Two-year course of depressive and anxiety disorders: Results from the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *J Affect Disord*. 2011;133(1–2):76–85.

144. Spijker J, de Graaf R, Bijl RV et al. Duration of major depressive episodes in the general population: Results from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *The British Journal of Psychiatry* 2002;181(3):208–13.

145. Reynolds CF, Frank E. US Preventive Services Task Force Recommendation Statement on Screening for Depression in Adults: Not Good Enough. *JAMA Psychiatry* 2016;73(3):189–90.

146. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington; 2013.

147. Malhi GS, Mann JJ. Course and prognosis. *Lancet* 2018;392:2299–312.

148. Ferrari F, Villa RF. The Neurobiology of Depression: an Integrated Overview from Biological Theories to Clinical Evidence. *Mol Neurobiol* 2017;54(7):4847–65.

149. Goodyer IM, Herbert J, Tamplin A, Altham PME. Recent life events, cortisol, dehydroepiandrosterone and the onset of major depression in high-risk adolescents. *Br J Psychiatry* 2000;177(6):499–504.

150. Keller J, Gomez R, Williams G et al. HPA Axis in Major Depression: Cortisol, Clinical Symptomatology, and Genetic Variation Predict Cognition. *Mol Psychiatry* 2017;22(4):527.

151. Bollen J, Trick L, Llewellyn D, Dickens C. The effects of acute inflammation on cognitive functioning and emotional processing in humans: A systematic review of experimental studies. *J Psychosom Res*. 2017;94:47–55.

152. Miller AH, Raison CL. The role of inflammation in depression: from evolutionary imperative to modern treatment target. *Nat Rev Immunol* 2016;16(1):22.
153. Leonard BE. Inflammation and depression: a causal or coincidental link to the pathophysiology? *Acta Neuropsychiatr*. 2018;30(1):1-16.
154. Schmaal L, Hibar DP, Sämann PG et al. Cortical abnormalities in adults and adolescents with major depression based on brain scans from 20 cohorts worldwide in the ENIGMA Major Depressive Disorder Working Group. *Mol Psychiatry* 2017;22(6):900.
155. Hamilton JP, Etkin A, Furman DJ et al. Functional neuroimaging of major depressive disorder: A meta-analysis and new integration of baseline activation and neural response data. *American Journal of Psychiatry* 2012;169(7):693–703.
156. Pizzagalli DA. Depression, Stress, and Anhedonia: Toward a Synthesis and Integrated Model. *Annu Rev Clin Psychol* 2014;10:393.
157. Hamilton JP, Chen MC, Gotlib IH. Neural Systems Approaches to Understanding Major Depressive Disorder: An Intrinsic Functional Organization Perspective. *Neurobiology of disease* 2013;52:4-11.
158. Flint J, Kendler KS. The Genetics of Major Depression. *Neuron*. 2014;81(3):484.
159. Gartlehner G, Wagner G, Matyas N et al. Pharmacological and non-pharmacological treatments for major depressive disorder: review of systematic reviews. *BMJ Open* 2017;7(6):e014912.
160. Depression in adults: treatment and management. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) London; 2022.
161. Lang PJ (ed). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. Research in psychotherapy conference 3rd. American Psychological Association. Chicago; 1968.
162. Lamers F, van Oppen P, Comijs HC et al. Comorbidity Patterns of Anxiety and Depressive Disorders in a Large Cohort Study: the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *J Clin Psychiatry* 2011;72(3):3397.
163. Hendriks SM, Spijker J, Licht CMM, Beekman ATF, Penninx BWJH. Two-year course of anxiety disorders: different across disorders or dimensions? *Acta Psychiatr Scand* 2013;128(3):212–21.
164. Vos T, Abajobir AA, Abbafati C et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017;390(10100):1211-59.
165. de Jonge P, Roest AM, Lim CCW et al. Cross-national Epidemiology of Panic Disorder and Panic Attacks in the World Mental Health Surveys. *Depress Anxiety* 2016;33(12):1155.
166. Ruscio AM, Hallion LS, Lim CCW et al. Cross-sectional Comparison of the Epidemiology of DSM-5 Generalized Anxiety Disorder Across the Globe. *JAMA Psychiatry* 2017;74(5):465.
167. Stein DJ, Lim CCW, Roest AM et al. The cross-national epidemiology of social anxiety disorder: Data from the World Mental Health Survey Initiative. *BMC Med* 2017;15(1):1-21.

168. Wardenaar KJ, Lim CCW, Al-Hamzawi AO et al. The cross-national epidemiology of specific phobia in the World Mental Health Surveys. *Psychol Med*. 2017;47(10):1744–60.
169. Bandelow B, Michaelis S. Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues Clin Neurosci* 2015;17(3):327–35.
170. Gottschalk MG, Domschke K. Novel developments in genetic and epigenetic mechanisms of anxiety. *Curr Opin Psychiatry* 2016;29(1):32–8.
171. Schiele MA, Domschke K. Epigenetics at the crossroads between genes, environment and resilience in anxiety disorders. *Genes Brain Behav* 2018;17(3):e12423.
172. Ziegler C, Richter J, Mahr M et al. MAOA gene hypomethylation in panic disorder-reversibility of an epigenetic risk pattern by psychotherapy. *Transl Psychiatry* 2016;6(4):e773.
173. Bandelow B, Baldwin D, Abelli M et al. Biological markers for anxiety disorders, OCD and PTSD - a consensus statement. Part I: Neuroimaging and genetics. *World J Biol Psychiatry* 2016;17(5):321–65.
174. Lebow MA, Chen A. Overshadowed by the amygdala: the bed nucleus of the stria terminalis emerges as key to psychiatric disorders. *Mol Psychiatry* 2016;21(4):450–63.
175. Anxiety disorders Quality standard. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) London; 2014.
176. Bighelli I, Castellazzi M, Cipriani A et al. Antidepressants versus placebo for panic disorder in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;4(4).
177. Curtiss J, Andrews L, Davis M, Smits J, Hofmann SG. A meta-analysis of pharmacotherapy for social anxiety disorder: an examination of efficacy, moderators, and mediators. *Expert Opin Pharmacother*. 2017;18(3):243–51.
178. Gomez AF, Barthel AL, Hofmann SG. Comparing the Efficacy of Benzodiazepines and Serotonergic Anti-Depressants for Adults with Generalized Anxiety Disorder: A meta-analytic review. *Expert Opin Pharmacother*. 2018;19(8):883.
179. Cuijpers P, Sijbrandij M, Koole SL et al. Adding psychotherapy to antidepressant medication in depression and anxiety disorders: a meta-analysis. *World Psychiatry* 2014;13(1):56.
180. Cheung MWL, Ho RCM, Lim Y, Mak A. Conducting a meta-analysis: basics and good practices. *Int J Rheum Dis*. 2012;15(2):129–35.
181. Elbay RY, Kurtulmuş A, Arpacioğlu S, Karadere E. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. *Psychiatry Res*. 2020;290:113130.
182. Skoda EM, Bäuerle A, Schweda A et al. Severely increased generalized anxiety, but not COVID-19-related fear in individuals with mental illnesses: A population based cross-sectional study in Germany. *International Journal of Social Psychiatry* 2021;67(5):550–8.
183. Zhang SX, Sun S, Jahanshahi AA et al. Developing and testing a measure of COVID-19 organizational support of healthcare workers – results from Peru, Ecuador, and Bolivia. *Psychiatry Res*. 2020;291:113174.
184. Chew NWS, Ngiam JN, Tan BYQ et al. Asian-Pacific perspective on the psychological well-being of healthcare workers during the evolution of the COVID-19 pandemic. *BJ Psych Open* 2020;6(6):e116.

185. Cabarkapa S, Nadjidai SE, Murgier J, Ng CH. The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: A rapid systematic review. *Brain Behav Immun Health* 2020;8:100144.
186. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic-A review. *Asian J Psychiatr.* 2020;51:102119.
187. Jafri L, Ahmed S, Siddiqui I. Impact of COVID-19 on laboratory professionals-A descriptive cross sectional survey at a clinical chemistry laboratory in a developing country. *Annals of Medicine and Surgery* 2020;57:70-5.
188. Louie PK, Harada GK, McCarthy MH et al. The Impact of COVID-19 Pandemic on Spine Surgeons Worldwide. *Global Spine J* 2020;10(5):534.
189. World Health Statistics 2014 Erişim: <https://www.who.int/news/item/15-05-2014-world-health-statistics-2014> (Erişim tarihi: 10.01.2023)
190. Daher A, Cornelissen C, Hartmann NU et al. Six Months Follow-Up of Patients with Invasive Mechanical Ventilation Due to COVID-19 Related ARDS. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(11):5861.
191. Mazza MG, Palladini M, Lorenzo RD et al. Persistent psychopathology and neurocognitive impairment in COVID-19 survivors: Effect of inflammatory biomarkers at three-month follow-up. *Brain Behav Immun.* 2021;94:138-47.
192. Maben J, Bridges J. Covid-19: Supporting nurses' psychological and mental health. *J Clin Nurs* 2020;29(15–16):2742.
193. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Med Sci Monit.* 2020;26:e923549-1.
194. Preti E, di Mattei V, Perego G et al. The Psychological Impact of Epidemic and Pandemic Outbreaks on Healthcare Workers: Rapid Review of the Evidence. *Curr Psychiatry Rep* 2020;22:8.
195. Lai J, Ma S, Wang Y et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open* 2020;3(3):e203976.
196. Magnavita N, Tripepi G, Di Prinzio RR. Symptoms in Health Care Workers during the COVID-19 Epidemic. A Cross-Sectional Survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(14):5218.
197. Maunder R. The experience of the 2003 SARS outbreak as a traumatic stress among frontline healthcare workers in Toronto: lessons learned. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 2004;359(1447):1117-25.
198. Bisson JI, Tavakoly B, Witteveen AB et al. TENTS guidelines: development of post-disaster psychosocial care guidelines through a Delphi process. *Br J Psychiatry* 2010;196(1):69–74.
199. Batra K, Singh TP, Sharma M, Batra R, Schvaneveldt N. Investigating the Psychological Impact of COVID-19 among Healthcare Workers: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(23):1–33.
200. Carleton R, Norton M, Asmundson G. Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of anxiety disorders.* 2007;21:105.

201. Sariçam H. The Turkish short version of the Intolerance of Uncertainty (IUS-12) Scale: The study of validity and reliability. *Route Educational and Social Science Journal*. 2014;1:148.
202. Friborg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, Martinussen M. A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *International journal of methods in psychiatric research*, 2003;12(2):65-76.
203. Foa E, Michael K, Paul S, Meredith C, & Nader A. The Validation of A New Obsessive- Compulsive Disorder Scale: The Obsessive- Compulsive Inventory, *Psychological Assessment*, 1998;10(3):206.
204. Dürü Ç. Travma Sonrası Stres Belirtileri ve Travma Sonrası Büyümenin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi ve Bir Model Önerisi (Doktora tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2006.
205. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71.
206. Hisli N. Beck Depresyon Ölçeği'nin bir Türk örnekleminde geçerlilik ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 1988;6:118-22.
207. Beck AT, Epstein N, Brown G, Ster RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consul Clin Psychol* 1988;56:893-7.
208. Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H. Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric psoperties. *J Cognitive Psychother* 1998;12:163-72.
209. Alexander JL, Dennerstein L, Kotz K, Richardson G. Women, anxiety and mood: a review of nomenclature, comorbidity and epidemiology. 2014;7(1):45–58.
210. Kim SJ, Han JA, Lee TY et al. Community-Based Risk Communication Survey: Risk Prevention Behaviors in Communities during the H1N1 crisis, 2010. *Osong public health and research perspectives* 2014;5(1):9–19.
211. Olf M. Sex and gender differences in post-traumatic stress disorder: an update. *Eur J Psychotraumatol*. 2017;8(4):1351204.
212. Wang C, Pan R, Wan X et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(5):1729.
213. Wang Y, Di Y, Ye J, Wei W. Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychol Health Med*. 2021;26(1):13–22.
214. Liu N, Zhang F, Wei C et al. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Res*. 2020;287:112921.
215. Lee AM, GWS Wong J, McAlonan GM et al. Stress and Psychological Distress Among SARS Survivors 1 Year After the Outbreak. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2007;52(4):233-40.
216. Reynolds DL, Garay JR, Deamond SL et al. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect*. 2008;136(7):997-1007.

217. Yoshikawa E. Role of resilience for the association between trait hostility and depressive symptoms in Japanese company workers. *Current Psychology* 2021;40:2301-8.
218. Chan AO, Huak CY. Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in Singapore. *Occup Med.* 2004;54(3):190-6.
219. Su TP, Lien TC, Yang CY et al. Prevalence of psychiatric morbidity and psychological adaptation of the nurses in a structured SARS caring unit during outbreak: A prospective and periodic assessment study in Taiwan. *J Psychiatr Res.* 2007;41(1-2):119-30.
220. Sim K, Chong PN, Chan YH, Soon WSW. Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Psychiatric and Posttraumatic Morbidities and Coping Responses in Medical Staff Within a Primary Health Care Setting in Singapore. *J Clin Psychiatry* 2004;65(8):19366.
221. Lee J, Chin M, Sung M. How has COVID-19 changed families in Korea? *Journal of Comparative Family Studies* 2020;51(3-4), 301-13.
222. Daks JS, Peltz JS, Rogge RD. Psychological flexibility and inflexibility as sources of resiliency and risk during a pandemic: Modeling the cascade of COVID-19 stress on family systems with a contextual behavioral science lens. *Journal of Contextual Behavioral Science* 2020;18:16-27.
223. Bodenmann G, Arista LJ, Walsh KJ et al. Dyadic coping inventory. *Encyclopedia of Couple and Family Therapy* Cham: Springer 2018;1-5.
224. Spinelli M, Lionetti F, Pastore M, Fasolo M. Parents' Stress and Children's Psychological Problems in Families Facing the COVID-19 Outbreak in Italy. *Front Psychol.* 2020;11:1713.
225. Watson P. PTSD as a Public Mental Health Priority. *Curr Psychiatry Rep* 2019;21(7):1-12.
226. Covid-19 Enfeksiyonu Geçiren Sağlık Çalışanlarında Nörokognitif Özellikler ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu Arasındaki İlişki (Tıpta Uzmanlık Tezi). Bursa: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2022.
227. Karaman İGY, Yastıbaş C. Covid-19 Pandemisinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarında Depresyon, Anksiyete ve Travma Sonrası Stres Belirtilerinin Sosyodemografik ve Mesleki Değişkenler ile İlişkisi Nasıldır? *Van Tıp Dergisi*, 2021;28(2):249-57.
228. Işıklı AG, Şen H, Soydaş D. COVID-19 tanısı alan ve almayan hemşirelerin psikolojik dayanıklılık, mesleki doyum ve korku düzeylerinin değerlendirilmesi. *J Psychiatric Nurs* 2021;12(4):281-7.
229. Parker AM, Sricharoenchai T, Raparla S et al. Posttraumatic stress disorder in critical illness survivors: A metaanalysis. *Crit Care Med* 2015;43(5):1121-9.
230. Zhou F, Yu T, Du R et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet.* 2020;395(10229):1054-62.
231. Wang B, Li R, Lu Z, Huang Y. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. *Aging (Albany NY)* 2020;12(7):6049.

232. Castelnovo G, Partonen T, Kovacova M, Pera A. Depressive Symptoms, Anxiety Disorder, and Suicide Risk During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychol* 2020;11:572699.
233. Hammen C. Risk Factors for Depression: An Autobiographical Review. *Annual review of clinical psychology* 2018;14:1–28.
234. Bottesi G, Gürdere C, Cerea S, Sica C, & Ghisi M. Familial patterns of intolerance of uncertainty: preliminary evidence in female university students. *International Journal of Cognitive Therapy* 2020;13:30-41.
235. Barahmand U, Haji A. The impact of intolerance of uncertainty, worry and irritability on quality of life in persons with epilepsy: Irritability as mediator. *Epilepsy Res.* 2014;108(8):1335–44.
236. Yang X, Yu Y, Xu J et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *The lancet respiratory medicine*, 2020;8(5): 475-81.
237. Liu K, Fang YY, Deng Y et al. Clinical characteristics of novel coronavirus cases in tertiary hospitals in Hubei Province. *Chin Med J* 2020;133(9):1025-31.
238. Berger W, Silva E, Coutinho F et al. Rescuers at risk: a systematic review and meta-regression analysis of the worldwide current prevalence and correlates of PTSD in rescue workers. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 2012;47:1001-11.
239. Kılıç C, Ulusoy M. Psychological effects of the November 1999 earthquake in Turkey: an epidemiological study. *Acta Psychiatr Scand* 2003;108(3):232–8.
240. Aker AT, Sorgun E, Mestçioğlu Ö et al. İstanbul'daki bombalama eylemlerinin erişkin ve ergenlerdeki travmatik stres etkileri. *Türk Psikoloji Dergisi* 2008;23(61):63-71.
241. Jonsson A, Segesten K, Mattsson B. Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency medicine journal* 2003;20(1):79-84.
242. Bennett P, Williams Y, Page N et al. Associations between organizational and incident factors and emotional distress in emergency ambulance personnel. *British Journal of Clinical Psychology* 2005;44(2):215–26.
243. Benfante A, Di Tella M, Romeo A, Castelli L. Traumatic stress in healthcare workers during COVID-19 pandemic: a review of the immediate impact. *Front Psychol.* 2020;11:569935.
244. Blekas A, Voitsidis P, Athanasiadou M et al. COVID-19: PTSD symptoms in Greek health care professionals. *Psychol Trauma.* 2020;12:812–9.
245. Li X, Li S, Xiang M et al. The prevalence and risk factors of PTSD symptoms among medical assistance workers during the COVID-19 pandemic. *J Psychosom Res.* 2020;139:110270.
246. Wang Y, Ma S, Yang C et al. Acute psychological effects of Coronavirus Disease 2019 outbreak among healthcare workers in China: a cross-sectional study. *Transl Psychiatry* 2020;10(1):348.

247. Yuan K, Gong YM, Liu L et al. Prevalence of posttraumatic stress disorder after infectious disease pandemics in the twentyfirst century, including COVID-19: a meta-analysis and systematic review. *Mol Psychiatry* 2021;26(9): 4982-98.
248. Carmassi C, Foghi C, Dell'Oste V et al. PTSD symptoms in healthcare workers facing the three coronavirus outbreaks: what can we expect after the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res.* 2020;292:113312.
249. Agberotimi SF, Akinsola OS, Oguntayo R, Olaseni AO. Interactions between socioeconomic status and mental health outcomes in the Nigerian context amid COVID-19 pandemic: a comparative study. *Front Psychol.* 2020;11:559819.
250. Chen B, Li QX, Zhang H et al. The psychological impact of COVID-19 outbreak on medical staff and the general public. *Curr Psychol.* 2020;1–9.
251. Di Tella M, Benfante A, Castelli L, Romeo A. Anxiety, depression, and posttraumatic stress in nurses during the COVID-19 outbreak. *Intensive Crit Care Nurs.* 2021;64:103014.
252. Jo SH, Koo BH, Seo WS, Yun SH, Kim HG. The psychological impact of the coronavirus disease pandemic on hospital workers in Daegu, South Korea. *Compr Psychiatry.* 2020;103:152213.

EKLER

Ek-1. Sosyodemografik Veri Formu

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

1-Kaç yaşındasınız?

2- Cinsiyetiniz? 1- Erkek 2-Kadın

3- Medeni durumunuz? 1-Evli 2-Bekar 3-Dul/Boşanmış

4- Kaç çocuğunuz var? 1-(0) 2-(1) 3-(2) 3-(3 ve üzeri)

5- Kimlerle birlikte yaşıyorsunuz? 1- Yalnız 2-Eş 3-Eş ve çocuklar 4- Anne-baba 5- Diğer(belirtiniz).....

6- BUÜTF' de hangi kadroda çalışıyorsunuz? 1- Uzman hekim 2- Asistan hekim 3-Hemşire 4-Öğretim üyesi 5-Diğer (belirtiniz)

7- Hekim iseniz uzmanlık veya uzmanlık eğitim dalınız?

8- Mesleki deneyim süreniz? 1- (0-1 yıl) 2- (1-5 yıl) 3- (5-10 yıl) 4- (10 yıl ve üzeri)

9- Haftalık mesai süreniz? 1- 40 saat altı 2- 40 saat ve üzeri

10-Pandemi sürecinde haftalık mesai süreniz? 1- 40 saat altı 2- 40 saat ve üzeri

11- Hastane içinde çalıştığınız birim(ler)? 1- Klinik 2- Poliklinik 3-Yoğun bakım 4-Diğer (belirtiniz)

12- Pandemi sürecinde çalıştığınız birim(ler)? 1-Pandemi kliniği 2-Pandemi acil 3-Pandemi yoğun bakım 4-Kendi biriminiz 5-Diğer(belirtiniz)

13- Pandemi birimlerinde ne kadar süre görev aldınız? 1. <1 ay 2. 1-3 ay 3. 3-6 ay 4. 6-12 ay 5. >12 ay

14- Covid-19 geçirdiniz mi? 1-Evet 2-Hayır (15-17. Sorular covid-19 geçirenler tarafından cevaplanacaktır, geçirmeyenler 18. sorudan devam edebilir)

15-Covid-19 geçirdiyseniz, Covid-19 geçirdiğiniz sırada pandemi birimlerinde mi çalışmaktaydınız? 1-Evet 2- Hayır

16- Covid'i nasıl geçirdiniz? 1-Ayaktan asemptomatik 2- Ayaktan semptomatik (semptom belirtiniz)..... 2-Hastane yatışı 3-Yoğun bakım yatışı

17- Covid sonrası herhangi bir komplikasyon yaşadınız mı? 1-Evet 2-Hayır Yaşadıysanız belirtiniz.....

18- Sizinle birlikte birlikte yaşayan kişilerden Covid-19 pozitif olanlar oldu mu? 1-Evet 2-Hayır

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.
Tarih : 13.04.2022
Karar No : 2022-8/4

- 19- Ailenizde ilk Covid-19 pozitif olan kimdi? 1- Siz 2-Aileden başka bir kişi
- 20- Ailenizde Covid-19 nedeniyle hastane ve/veya yoğun bakım yatışı olan oldu mu? 1- Evet
2- Hayır olduysa belirtiniz.....
- 21- Ailenizde Covid-19 nedeniyle kayıp yaşadınız mı? 1-Evet 2-Hayır Yaşadıysanız yakınlık derecesi belirtiniz
- 22- Pandemi sürecinde kişisel koruyucu ekipman yetersizliği yaşadınız mı? 1- Evet 2-Hayır
- 23- Tanı konulmuş bir kronik hastalığınız var mı? 1-Evet 2-Hayır varsa belirtiniz
- 24- Düzenli olarak kullandığınız bir ilaç var mı? 1- Evet 2- Hayır varsa belirtiniz.....
- 25- Herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığınız var mı? 1- Evet 2- Hayır varsa belirtiniz.....
- 26- Aktif olarak herhangi bir psikiyatrik ilaç kullanımınız var mı? 1- Evet (varsa isim/miktar ve ne zamandır kullandığınızı belirtiniz) 2- Hayır
- 27- Geçmişte herhangi bir psikiyatrik ilaç kullanımınız oldu mu? 1- Evet (varsa isim/miktar ve ne kadar zaman kullandığınızı belirtiniz)..... 2- Hayır
- 28- Alışkanlıklarınız? 1-Sigara paket/gün 2- Alkol.....(varsa miktar belirtiniz) 3- Başka diğer maddeler
- 29- Ailenizde psikiyatrik rahatsızlığı olan kimse var mı? 1- Evet 2- Hayır varsa belirtiniz.....
- 30- Ailenizde kronik hastalığı olan kimse var mı? 1-Evet 2- Hayır varsa belirtiniz.....
- 31- Covid-19 aşısı oldunuz mu? 1- Evet 2- Hayır olduysanız hangi aşı ve kaç doz belirtiniz, ...

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.
Tarih : 13.04.2022
Karar No : 2022-8/4

Ek-2. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği-Kısa Formu (BTÖ-12)

23.03.2022 13:20

IMG_0061.jpg

EK 7. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12)

Lütfen aşağıdaki maddelerin karşısında bulunan ve maddelere ne kadar katıldığınızı gösteren sayılardan size en uygun olanını işaretleyiniz. (1) Bana hiç uygun değil, (2) Bana çok az uygun, (3) Bana biraz uygun, (4) Bana çok uygun ve (5) Bana tamamen uygun.						
1	Beklenmedik olaylar canımı çok sıkar.	1	2	3	4	5
2	Bir durumda ihtiyacım olan tüm bilgilere sahip değilsem sinirlerim bozulur.	1	2	3	4	5
3	İnsan sürprizlerden kaçınmak için daima ileriye bakmalıdır.	1	2	3	4	5
4	En iyi planlamayı yapsam bile beklenmedik küçük bir olay her şeyi mahvedebilir.	1	2	3	4	5
5	Geleceğin bana neler getireceğini her zaman bilmek isterim.	1	2	3	4	5
6	Bir duruma hazırlıksız yakalanmaya katlanamam.	1	2	3	4	5
7	Her şeyi önceden ayrıntılı bir şekilde organize edebilmeliyim.	1	2	3	4	5
8	Belirsizlik beni hayatı dolu dolu yaşamaktan alıkoyar.					
9	Harekete geçme zamanı geldiğinde, belirsizlik elimi kolumu bağlar.	1	2	3	4	5
10	Belirsizlik yaşadığımda pekiyi çalışamam.					
11	En küçük bir şüphe bile hareket etmemi engeller.	1	2	3	4	5
12	Tüm belirsiz durumlardan uzak durmak zorundayım.	1	2	3	4	5

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.
Tarih : 13.04.2022
Karar No : 2022-8/4

<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox?projector=1>

1/1

Ek-3. Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (YPDÖ)

Yetişkinler İçin Dayanıklılık Ölçeği

1. Beklenmedik bir olay olduğunda...	
Her zaman bir çözüm bulurum	Çoğu kez ne yapacağımı kestiremem
2. Gelecek için yaptığım planların...	
Başarılması zordur	Başarılması mümkündür
3. En iyi olduğum durumlar şu durumlardır...	
Ulaşmak istediğim açık bir hedefim olduğunda	Tam bir günlük boş bir vaktim olduğunda
4. ...olmaktan hoşlanıyorum	
Diğer kişilerle birlikte	Kendi başıma
5. Ailemin, hayatta neyin önemli olduğu konusundaki anlayışı...	
Benimkinden farklıdır	Benimkiyle aynıdır
6. Kişisel konuları ...	
Hiç kimseyle tartışmam	Arkadaşlarımla/Aile-üyeleriyle tartışabilirim
7. Kişisel problemlerimi...	
Çözemem	Nasıl çözebileceğimi bilirim
8. Gelecekteki hedeflerimi...	
Nasıl başaracağımı bilirim	Nasıl başaracağımdan emin değilim
9. Yeni bir iş/projeye başladığımda ...	
İleriye dönük planlama yapmam, derhal işe başlarım	Ayrıntılı bir plan yapmayı tercih ederim
10. Benim için sosyal ortamlarda rahat/esnek olmak	
Önemli değildir	Çok önemlidir
11. Ailemle birlikteyken kendimi ... hissedirim	
Çok mutlu	Çok mutsuz
12. Beni ...	
Bazı yakın arkadaşlarım/aile üyelerim cesaretlendirebilir	Hiç kimse cesaretlendiremez
13. Yeteneklerim...	
Olduğuna çok inanırım	Konusunda emin değilim
14. Geleceğimin ... olduğunu hissediyorum	
Ümit verici	Belirsiz
15. Şu konuda iyiyimdir...	
Zamanımı planlama	Zamanımı harcama
16. Yeni arkadaşlık konusu ... bir şeydir	
Kolayca yapabildiğim	Yapmakta zorlandığım

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.
Tarih : 13.04.2022
Karar No : 2022-8/42

11

Yetişkinler İçin Dayanıklılık Ölçeği Devamı

17. Ailem şöyle tanımlanabilir ...							
Birbirinden bağımsız						Birbirine sıkı biçimde kenetlenmiş	
18. Arkadaşlarımla arasındaki ilişkiler ...							
Zayıftır						Güçlüdür	
19. Yargılarıma ve kararlarıma ...							
Çok fazla güvenmem						Tamamen güvenirim	
20. Geleceğe dönük amaçlarım ...							
Belirsizdir						İyi düşünülmüştür	
21. Kurallar ve düzenli alışkanlıklar ...							
Günlük yaşamımda yoktur						Günlük yaşamımı kolaylaştırır	
22. Yeni insanlarla tanışmak ...							
Benim için zordur						Benim iyi olduğum bir konudur	
23. Zor zamanlarda, ailem ...							
Geleceğe pozitif bakar						Geleceği umutsuz görür	
24. Ailemden birisi acil bir durumla karşılaştığında...							
Bana hemen haber verilir						Bana söylenmesi bir hayli zaman alır	
25. Diğerleriyle beraberken							
Kolayca gülerim						Nadiren gülerim	
26. Başka kişiler söz konusu olduğunda, ailem şöyle davranır:							
Birbirlerini desteklemez biçimde						Birbirlerine bağlı biçimde	
27. Destek alırım							
Arkadaşlarımdan/aile üyelerinden						Hiç kimseden	
28. Zor zamanlarda ... eğilimim vardır							
Her şeyi umutsuzca gören bir						Beni başarıya götürebilecek iyi bir şey bulma	
29. Karşılıklı konuşma için güzel konuların düşünülmesi, benim için ...							
Zordur						Kolaydır	
30. İhtiyacım olduğunda ...							
Bana yardım edebilecek kimse yoktur						Her zaman bana yardım edebilen birisi vardır	
31. Hayatımdaki kontrol edemediğim olaylar (ile) ...							
Başa çıkmaya çalışırım						Sürekli bir endişe/kaygı kaynağıdır	
32. Ailemde şunu severiz ...							
İşleri bağımsız olarak yapmayı						İşleri hep beraber yapmayı	
33. Yakın arkadaşlarımla/aile üyeleri ...							
Yeteneklerimi beğenirler						Yeteneklerimi beğenmezler	

Ek-4. Travmatik Stres Belirti Ölçeği

TRAVMATİK STRES BELİRTİ ÖLÇEĞİ

Aşağıda, insanların bir travmatik olayın ardından yaşayabileceği bazı sorunlar belirtilmiştir. Her maddeyi dikkatlice okuyun ve **travmatik olay olarak**’yı **düşünerek, geçtiğimiz ay içinde** bu sorunun sizi ne sıklıkta rahatsız ettiğini en iyi ifade ettiğini düşündüğünüz sayıyı işaretleyin.

0=hiç ya da yalnızca bir kez

1=haftada bir ya da daha az/kısa bir süre

2=haftada 2-4 kez/yarım gün

3=haftada 5 ya da daha fazla/herdeyse bütün gün

	Hiç ya da Yalnızca Bir Kez	Haftada Bir ya da Daha Az/Kısa Bir Süre	Haftada 2- Kez/ Yarım	Haftada 5 ya da Daha Fazla/
1. Bu travmatik olay hakkında, istemediğiniz halde aklınıza rahatsız edici düşünceler ya da imgelerin gelmesi.	0	1	2	3
2. Bu travmatik olay ile ilgili kötü rüyalar ya da kabuslar görme.	0	1	2	3
3. Bu travmatik olayı yeniden yaşama, sanki tekrar oluyormuş gibi hissetme ya da öyle davranma.	0	1	2	3
4. Bu travmatik olayı hatırladığınızda duygusal olarak altüst olduğunuzu hissetme(örneğin korku, öfke, üzüntü, suçluluk vb. gibi duygular yaşama).	0	1	2	3
5. Bu travmatik olayı hatırladığınızda vücudunuzda fiziksel tepkiler meydana gelmesi (örneğin ter boşalması, kalbin hızlı çarpması).	0	1	2	3
6. Bu travmatik olayı düşünmeme, hakkında konuşmamaya ya da hissetmemeye çalışma.	0	1	2	3
7. Bu travmatik olayı hatırlatan etkinliklerden kişilerden ya da yerlerden kaçınmaya çalışma.	0	1	2	3
8. Bu travmatik olayın önem taşıyan bir bölümünü hatırlayamama.	0	1	2	3

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Tarih : 13.04.2022
Karar No : 2022-8/4

9. Önemli etkinliklere çok daha az sıklıkta katılma ya da bu etkinliklere çok daha az ilgi duyma.	0	1	2	3
10. Çevrenizdeki insanlarla aranızda bir mesafe hissetme ya da onlardan koptuğunuz duygusuna kapılma.	0	1	2	3
11. Duygusal açıdan kendinizi donuk, uyuşuk hissetme (örneğin, ağlayamama ya da sevecen duygular yaşayamama).	0	1	2	3
12. Gelecekle ilgili planlarınızın ya da umutlarınızın gerçekleşmeyeceği duygusuna kapılma (örneğin, bir meslek yaşamınızın olmayacağı, evlenmeyeceğiniz, çocuğunuzun olmayacağı ya da ömrünüzün uzun olmayacağı duygusu).	0	1	2	3
13. Uykuya dalma ya da uyumada zorluklar yaşama.	0	1	2	3
14. Çabuk sinirlenme ya da öfke nöbetleri geçirme.	0	1	2	3
15. Düşüncenizi ya da dikkatinizi belli bir noktada toplamada sıkıntı yaşama (örneğin, bir konuşma sırasında konuyu kaçırma, televizyondaki bir öyküyü takip edememe, okuduğunuz şeyi unutma).	0	1	2	3
16. Aşırı derecede tetikte olma (örneğin, çevrenizde kimin olduğunu kontrol etme, sırtınız bir kapıya dönük olduğunda rahatsız olma, vb.).	0	1	2	3
17. Diken üstünde olma ya da kolayca irkilme (örneğin, birisi peşinizden yürüdüğünde).	0	1	2	3

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.
Tarih : 13.04.2022
Karar No : 2022-8/4

Ek-5. Beck Depresyon Ölçeği (BECK-D)

Beck Depresyon Ölçeği

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Bu form son bir (1) hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatanı işaretlemeniz gerekmektedir.

- 1 (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.
(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.
- 2 (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
(1) Gelecek için karamsarım.
(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyorum.
- 3 (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.
(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
- 4 (0) Herşeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.
(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
(3) Herşeyden sıkılıyorum.
- 5 (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.
(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6 (0) Kendimden memnunuz.
(1) Kendimden pek memnun değilim.
(2) Kendime kızgıyım.
(3) Kendimden nefrete ediyorum.
- 7 (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğumu düşünmüyorum.
(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
(3) Herşeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimi kabahat buluyorum.
- 8 (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.
(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
(2) Kendimi öldürmek isterdim.
(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
- 9 (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.
(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
(2) Çoğu zaman ağlıyorum.
(3) Eskiden ağlayabiliirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 10 (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkın ve sinirli değilim.
(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.
(2) Herşey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.
(3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.
- 11 (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.
(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.
(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.
(3) Artık çevremde hiçkimseyi istemiyorum.
- 12 (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.
(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.
(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
- 13 (0) Her zamankinden farklı göründüğümü sanmıyorum.
(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.
(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.
(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14 (0) Eskisi kadar iyi iş güç yapabiliyorum.
(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.
(2) Ufacık bir iş bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.
(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
- 15 (0) Uykum her zamanki gibi.
(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.
(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.
(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
- 16 (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.
(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.
(2) Her şey beni yoruyor.
(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
- 17 (0) İştahım her zamanki gibi.
(1) Eskisinden daha iştahsızım.
(2) İştahım çok azaldı.
(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
- 18 (0) Son zamanlarda zayıflamadım.
(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.
(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.
(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
- 19 (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.
(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.
(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.
(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 20 (0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.
(1) Eskisine oranla sekse ilgilim az.
(2) Cinsel isteğim çok azaldı.
(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
- 21 (0) Cezalandırılması gereken şeyler yapığımı sanmıyorum.
(1) Yaptıklarımın dolaylı cezalandırılabilceğini düşünüyorum.
(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.
(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam BECK-D skoru:.....

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.
Tarih : 13.06.2022
Karar No : 2022-8/4

declared by Emrah SANCAR M.D.

Ek-6. Beck Anksiyete Ölçeği (BECK-A)

BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

İSİM:

TARİH:

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir., Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin **BUGÜN DAHİL SON BİR HAFTADIR** sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandaki uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

	Hiç	Hafif Düzeyde <i>Beni pek Etkilemedi</i>	Orta Düzeyde <i>Hoş değildi ama Katlanabildim</i>	Ciddi Düzeyde <i>Dayanmakta çok zorlandım</i>
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma				
2. Sıcak/ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
tarafından onaylanmıştır.
Tarih : 13.06.2022
Karar No : 2022-8/4

TEŞEKKÜR

Tez sürecimde ve uzmanlık eğitimim boyunca emeğini, desteğini ve bilgisini benden esirgemeyen çok değerli tez danışmanım Prof. Dr. Aslı Sarandöl'e,

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan değerli hocalarım Prof. Dr. Selçuk Kırılı, Doç. Dr. E. Yusuf Sivrioğlu, Prof. Dr. Cengiz Akkaya ve Prof. Dr. Saygın Eker'e,

Beraber çalışmaktan mutluluk duyduğum tüm araştırma görevlisi arkadaşlarıma, hemşire, sekreter, personel olmak üzere tüm Uludağ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları A.D. ailesine,

Rotasyonlarım süresince eğitimime katkısı bulunan değerli öğretim üyelerine ve hekim arkadaşlarıma,

Her zaman yanımda olan, beni destekleyen sevgili eşime ve bu dönemde büyük desteği olan anneme teşekkür ederim.

ÖZGEÇMİŞ

tarihinde doğdum. İlkokulu Lüleburgaz İlköğretim Okulu'nda okudum. Lise eğitimimi Rahmi Kula Anadolu Lisesi'nde tamamladım. 2010 yılında başladığım Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 2017 yılında mezun oldum. Kasım 2017 – Mart 2018 tarihleri arasında Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi'nde pratisyen hekim olarak zorunlu hizmet görevimi yaptım. Nisan 2018'de Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimine başladım. Prof. Dr. Hakan Türkçapar tarafından verilen Bilişsel Davranışçı Psikoterapi eğitimine devam etmekteyim.