



T.C.

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE

HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**HEMATOPOİETİK KÖK HÜCRE NAKLİ SONRASI İZOLE
ODADA KALAN ÇOCUKLARDA YALNIZLIK ALGISI VE
POSTTRAVMATİK STRES BOZUKLUĞUNUN
ARAŞTIRILMASI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Zehra İŞLEYEN BODUR

Antalya, 2023

T.C.

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI

ANABİLİM DALI

HEMATOPOİETİK KÖK HÜCRE NAKLİ SONRASI İZOLE ODADA
KALAN ÇOCUKLARDA YALNIZLIK ALGISI VE POSTTRAVMATİK
STRES BOZUKLUĞUNUN ARAŞTIRILMASI

UZMANLIK TEZİ

Dr. Zehra İŞLEYEN BODUR

TEZ DANIŞMANI : Doç. Dr. Arif ÖNDER

“Kaynak gösterilerek tezimden yararlanılabilir”

Antalya, 2023

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince sabırla rehberlik eden, eğitim sürecinde desteğini her zaman hissettiğim, yanında çalışmaktan onur duyduğum saygıdeğer tez danışmanım,

Doç. Dr. Arif Önder'e,

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerinden yararlanabildiğim için kendimi şanslı hissettiğim değerli hocalarım Doç.Dr.Aslı Sürer Adanır'a ve Doç.Dr. Serhat Nasıroğlu'na,

Eğitimimde yakın ilgi ve desteğini hiç esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Esin Özatalay'a ve Doç. Dr. Özge Gizli Çoban'a,

Bu yolda birlikte yürüdüğüm tüm çocuk psikiyatrisi asistan arkadaşlarıma özellikle de tez sürecinde veri toplanmasıyla ilgili yardım eden sevgili Dr. Ezgi Mutlu Akar'a,

Beni fedakarlıkla yetiştiren, destekleyen, yanımda olan sevgili annem Huriye İşleyen babam Fahrettin İşleyen ve kardeşlerime,

Her kararımda yanımda olan, bu zorlu aşamaları aşmama yardımcı olan sevgili eşim Berkan Bodur'a,

Araştırmamıza gönüllü olarak destek veren tüm çocuklara ve ailelerine

Teşekkür ederim.

Dr. Zehra İŞLEYEN BODUR

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini	v
Şekiller Dizini	vi
Çizelgeler Dizini	vii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Kök hücre nakli	4
2.1.1. Nakil İşlemleri.....	5
2.1.1. Çocuklar için HKHN'nin Fizyolojik Komplikasyonları.....	5
2.1.2. Çocuklar ve Ebeveynler için HKHN'nin Psikolojik Komplikasyonları.....	6
2.1.3. Travma Sonrası Büyüme	7
2.2. Travma sonrası stres bozukluğu.....	7
2.2.1. Epidemiyoloji.....	8
2.2.2. Klinik Belirtiler.....	8
2.2.3. Tanı.....	9
2.2.4. Travma Sonrası Stres Bozukluğu Tedavisi.....	10
2.3. Yalnızlık	14
2.3.1. Yalnızlık ve Sağlık.....	14
2.3.2. Yalnızlık ve Hematoloji Onkoloji Popülasyonu.....	15
2.4. Ekran Maruziyeti.....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
3.1. Çocukta Anksiyete ve Depresyon Tarama Ölçeği (ÇADÖ-Y).....	19
3.2. Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepkileri Ölçeği (Türkçe Versiyon).....	19
3.3. California Los Angeles Üniversitesi (U.C.L.A) Yalnızlık Ölçeği....	20
3.3. Problemlili Medya Kullanım Ölçeği Kısa Form (PMKÖ).....	20
3.4. Etik Kurul Onayı.....	20
3.5. İstatistiksel Analiz.....	21
4. BULGULAR.....	22

5. TARTIŞMA.....	40
6. SONUÇLAR.....	45
7. ÖZETLER.....	47
7.1. Türkçe Özet.....	47
7.2. İngilizce Özet.....	49
8. KAYNAKLAR.....	51
9. EKLER.....	66
9.1. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Ek 1).....	66
9.2. Sosyodemografik ve Klinik Veri Formu (Ek 2).....	69
9.3. Çocukta Anksiyete ve Depresyon Tarama Ölçeği (Ek 3).....	71
9.4. Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepkileri Ölçeği (Ek 4).....	73
9.5. U.C.L.A Yalnızlık Ölçeği (Ek 5).....	75
9.6. Problemlili Medya Kullanım Ölçeği Kısa Form (Ek 6).....	76
9.7. Etik Kurul Onayı (Ek 7).....	77

SİMGELER VE KISALTMALAR

ÇADÖ-Y	Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
GVHH	Graft Versus Host Hastalığı
HKHN	Hematopoietik Kök Hücre Nakli
KİT	Kemik iliği Transplantasyonu
PMKÖ	Problemli Medya Kullanım Ölçeği
TOBDT	Travma Odaklı Bilişsel Davranışçı Terapi
TSSB	Travma Sonrası Stres Bozukluğu
TSB	Travma Sonrası Büyüme
UCLA	California Los Angeles Üniversitesi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil

Sayfa



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge	Sayfa
4.1. Grupların Bazı Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması	22
4.2. Çocuk travma ölçek toplam puanı, UCLA ölçek toplam puanı, Problemlili medya ölçek toplam puanı, ÇADÖ-Y hasta ve kontrol grupları arasında karşılaştırılması	24
4.3. Gruplar Arasında Çocuk Travma Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	25
4.4. Gruplar Arasında Çocuk Travma Ölçek Puanlarının Kategorizasyonu	26
4.5. Gruplar Arasında UCLA Ölçek Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	27
4.6. Gruplar Arasında Yaygın Anksiyete T Skorlarının Karşılaştırılması	27
4.7. Gruplar Arasında Majör Depresif Bozukluk T Skorlarının Karşılaştırılması	28
4.8. Gruplar Arasında Sosyal Fobi T Skorlarının Karşılaştırılması	29
4.9. Grupların Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu T Skorlarının Karşılaştırılması	29
4.10. Grupların Panik Bozukluk T Skorlarının Karşılaştırılması	30
4.11. Grupların Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skorlarının Karşılaştırılması	31
4.12. Gruplar Arasında Problemlili Medya Kullanım Ölçek Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	31
4.13. Nakil Sonrası Komplikasyon Gelişme Durumu	32
4.14. Grup 1'in Ölçek Puanlarına Göre Nakil Sonrası Komplikasyon Görülme Durumlarının Karşılaştırılması	33
4.15. Arkadaşları ile İlişki Durumu	34

Çizelge	Sayfa
4.16. Yakın Arkadaşı Olma Durumu	34
4.17. Sosyal Medya Kullanımı	35
4.18. Sosyal Medyada Ortalama Geçirdiği Süre	35
4.19. Akıllı Telefon Kullanma Amacı	36
4.20. Ders Başarı Durumu	37
4.21. Grup 1 ve Grup 2 hastalarda ÇADÖ-Y ölçeği, UCLA, Problemli Sosyal medya, Sosyal fobi T skor, Ayrılma anksiyetesi T skor, Panik Bozukluk T Skoru, Obsesif Kompulsif Bozukluk T, Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru, Major Depresif Bozukluk T Skoru arasındaki korelasyon	39

1. GİRİŞ

Hasara uğrayan kemik iliği kök hücrelerinin yeniden oluşturulması amacıyla; kişiye kendinden ya da uyumlu bir donörden sağlıklı kök hücrelerin nakledilmesi işlemine hematopoietik kök hücre nakli denir. Hematopoietik kök hücre nakli, başka türlü tedavi edilemeyen immün duyarlı malign ve bening hastalıkları olan hastalar için uygulanan tedavi yöntemi olarak kabul edilir (1).

2016 yılında Dünya Sağlık Örgütü'ne üye 195 ülkenin 86'sında 1.662 kemik iliği nakil ekibi tarafından 82.718 kemik iliği nakli rapor edilmiştir. 1957'den bu yana 84.000/yıl sıklıkta nakil yapıldığı varsayıldığında, 1957'den günümüze kadar yaklaşık 1,5 milyon hematopoietik kök hücre nakli gerçekleştirilmiştir (1).

Son 20 yıldır pediatrik KİT merkezlerinin artmasıyla Kemik iliği nakli pediatrik grupta daha fazla yapılmaya başlanmıştır. Ancak uzun vadeli psikiyatrik etkileri yeterince araştırılmamıştır (2). Kök hücre naklinin hangi türü olursa olsun uzun bir hospitalizasyon süreci gerektirmekte ve çocuk hastalar yüksek doz kemoterapiye maruz kalmaktadır. Hastalığın tipi, kök hücre nakli olup olmaması, uzun hospitalizasyon süreci, kemoterapi tedavisi gibi durumlar hasta ve hasta yakınlarında psikolojik ve psikososyal sorunlara neden olmaktadır. Bu psikolojik ve psikososyal sorunlar hastaların etkili baş etme yöntemlerini azaltmakta, yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Kemik iliği transplantasyonu sürecinde sosyal desteğe duyulan ihtiyaç artmaktadır (2).

Maligniteli çocuklarda başlıca psikiyatrik şikayetlerin kaynağında 'hastaneye yatış sürecinde yaşananlar, tedavi ekibinin çocuklara yaklaşımları, çocuğun sınırlı başa çıkma stratejileri, invaziv tıbbi prosedürlerin ve tedavi rejimlerinin meydana getirdiği ağrı' bulunmuştur (3). Şiddetli psikiyatrik semptomların ayrıca tedavi seyrinde gecikmelere neden olabildiği, enfeksiyona yatkınlığı arttırabildiği, iyileşme sürecini uzatabildiği, böylece genel kanser tedavisini ve prognozunu etkilerken hasta memnuniyetini de azalttığı bulunmuştur (3). Psikiyatrik semptomların hastanın kanser tedavisini bırakmasına neden olabildiği belirtilmiştir (4).

Kanserli çocuklarda belirtiler tedavi ekibi ve aile tarafından zamanında fark edilmez ise çocuklarda önemli psikososyal sorunlara neden olabilmektedir

(5,6). Örneğin, kaygının ağrısı şiddetlendirdiği ve bunun da çocukların psikiyatrik şikayetlerini ve sakinleştirici ihtiyacını arttırdığı bulunmuştur (3). Birçok çalışma, çocukluk çağında kanserden kurtulan genç yetişkinlerin psikiyatrik patolojiler açısından yüksek risk altında olduğunu göstermektedir (7). Özellikle, kanserin tanı ve tedavi sürecinde yaşananlardan kaynaklanan kalıcı travmatik stres tepkileri, yeniden yaşantılama (örneğin, flashbackler, kabuslar), travmayı hatırlatan şeylerden kaçınma, duygusal küntleşme, yüksek düzeyde kaygı ve fizyolojik uyarılma gibi Travma Sonrası Stres belirtileri (TSSB) bildirilmiştir (8). Yapılan çeşitli çalışmalar sonucunda yalnız hisseden çocukların daha sık TSSB belirtileri gösterdikleri belirlenmiştir. Bu nedenle TSSB tedavisi için terapiler, yalnızlığı ele alan müdahaleleri içermelidir (9).

Malign hastalığı olan ergenler fiziksel (yorgunluk, bedensel değişiklikler vb.) ve duygusal sorunlar (yalnızlık, depresyon, kaygı ve düşük benlik saygısı) yaşarlar ve sağlıklı akranlarından sosyal anlamda izole olabilirler (10,11). Bu grup ayrıca düşük akademik performans ve yeni arkadaşlıkları sürdürme, pekiştirme ve geliştirme güçlüğü yaşamaktadır (9,12) Akranlarının saç dökülmesine ve kilo dalgalanmalarına nasıl tepki vereceğinden emin olamamaları nedeniyle toplum içine çıkmaktan korkmak gibi görünümle ilgili artan endişeler bildirmektedirler (13). Ayrıca kendilerini sağlıklı akranlarından farklı hissettiklerini ve hastanede kaldıkları için bazı arkadaşlıklarını kaybettiklerini bildirmektedirler (13,14). Beden imajı konusunda güvensiz hissettiklerinde veya sosyal olarak izole edilmiş hissettiklerinde, akran desteğinin önemli olduğu belirlenmiştir (15).

Ulusal Tıp Akademisi (National Academy of Medicine) tarafından "izole olma hissi" olarak tanımlanan yalnızlık algısının ölüm olasılığını %26 arttırdığı belirtilmiştir. Bu şiddette bir etki büyüklüğü günde 15 sigara içmeyle eşdeğer mortaliteye sahip olduğu bulunmuştur (10). Akciğer kanserli 211 erişkin hasta ile yapılan bir çalışmada sosyal izolasyon ve yalnızlık algısının hastalar arasında genel sağkalım ve ölümlle ilişkili olabileceği bulunmuştur (16).

Bir metaanaliz çalışmasına göre genel popülasyonda algılanan ve nesnel yalnızlık arasında bir fark olmadığı, her ikisinin de erken ölüm riskiyle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Sosyal izolasyon ve yalnızlık algısının daha yüksek

mortalite oranları, depresif semptomlar ve daha düşük yaşam kalitesiyle ilişkili olduğu gösterilmiştir (17).

Geçmişte kanser tanısı almış erişkinlerin genel popülasyona göre ekran maruziyetinin daha fazla olduğu ve televizyon, tablet, telefon kullanımının fiziksel aktivitelere göre daha çok tercih edildiği bulunmuştur (13). Buna rağmen teknolojik aletler doğru kullanılırsa; dikkat dağıtarak rahatlama ve bilişsel yeniden yapılandırma sağlayarak kanserli çocuk ve ergenlerde kaygıyı azaltma potansiyeline sahiptir (14).

Sonuç olarak hem malign hastalıklar hem de yalnızlık algısı çok sayıda olumsuzluğa yol açmaktadır. Kemik iliği nakilli çocuk hastalar hem zorlu tedavi süreci, hem de tedavi sürecinin gerektirdiği izolasyon nedeniyle yüksek riskli grupta yer almaktadırlar. Kemik iliği nakli olan çocuk hastalar uzun süre izole odada kalmalarına rağmen bunun getirebileceği travma sonrası stres belirtileri ve yalnızlık algısı açısından daha önce değerlendirilmemiştir. Mevcut çalışmamızın amacı KİT nakli sonrası izole odada kalmanın ekran maruziyeti yoğunluğunun yalnızlık algısına etkisi ve bu durum ile ilişkili olabilecek Travma Sonrası Stres Bozukluğunun araştırılmasıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Kök hücre nakli

Kök hücre nakilleri, lösemi, şiddetli aplastik anemi, Hodgkins hastalığı, Hodgkin olmayan lenfoma gibi çeşitli kan hastalıklarını tedavi etmek için yapılmaktadır (18). Hematopoietik kök hücre nakli, birçok olası komplikasyonu olan riskli işlemdir. Hematopoietik kök hücre nakli (HKHN), tipik olarak kemoterapi, radyasyon ve/veya biyolojik ajanlarla yapılan tedaviyi takiben hematopoezi geri kazandırabilen hücrelerin infüzyon işlemidir (19).

Kök hücre alıcısının tedavisine koşullandırma tedavisi adı verilen bir işlemle başlanır. Burada hastaya başlangıçta bazen radyasyon tedavisi ile birlikte kemoterapi verilir. HKHN'de hastanın kök hücreleri, akraba veya akraba olmayan donörden alınan sağlıklı hücrelerle değiştirilir. Koşullandırma tedavisini tamamladıktan sonra, uyarılmış periferik kök hücrelerden, kemik iliğinden veya kordon kanından elde edilen kök hücreler infüze edilir (20,21).

HKHN, işlevsiz veya yetersiz kemik iliği olan hastalarda sağlıklı hematopoietik kök hücrelerin uygulanmasını içerir. Bu işlem, kemik iliği fonksiyonunu arttırmaya yardımcı olur ve tedavi edilen hastalığa bağlı olarak, maligniteli tümör hücrelerini yok etmeye veya immün yetmezlik sendromları, hemoglobinopatiler ve diğer hastalıklar gibi durumlarda işlevsiz olanların yerini alabilecek fonksiyonel hücreler oluşturulmasını sağlar (21,22).

En çok tercih edilen donör kaynağı, insan lökosit antijeni (HLA) ile uyumlu kardeş donördür, ancak bu durum, HKHN hastalarının yalnızca yaklaşık %30'u için mümkündür. Geriye kalan %70'lik potansiyel donörler, ya eşleştirilmiş ilişkisiz donörler ya da haploidentik (Alıcı ve verici arasında kısmi HLA (insan lökosit antijen) uyumsuzluğu olan ve 1. Derece akrabadan (kardeş, çocuk ya da anne-baba) yapılan) donörlerdir. Tipik olarak kullanılan kök hücre kaynakları ya kemik iliği uyarılmış periferik kök hücreler ya da kordon kanıdır (23).

2.1.1. Nakil İşlemleri

İlk olarak hastanede yaklaşık 5-10 gün hastanın kök hücre nakli için hazırlık yapılır. Bu sürede hastanın işlevi azalan kemik iliğine kemoterapi ve/veya radyasyon uygulanır. Hastanın kan değerleri düşer, bağışıklığı baskılanır veya enfeksiyona duyarlı hale gelir. İkincisi, hasta donör veya otolog kök hücre infüzyonu alır. Nakilden sonra sağlık ekibi ve aile, bağışlanan hücrelerin aşılmasını bekler. Aşılama, bağışlanan hücrelerin hastanın kemik boşluklarına göç etmesini ve normal kan hücreleri üretmesini içerir (19). Hastalar hastanede kaldıkları süre boyunca enfeksiyona yatkınlıkları nedeniyle izolasyon odalarında tutulurlar. İzolasyon odaları, özel hava filtreleme sistemleri ile donatılmış tek kişilik odalar olup, ziyaret politikaları uygulanmaktadır. Ziyaretçiler hasta ise ziyarete izin verilmemektedir. Ziyaretçi altı yaşından küçükse, büyük eşliğinde ziyaretine izin verilmektedir. Ayrıca el yıkama prosedürleri uygulanmaktadır ve odaya giren tüm eşyalar (örneğin oyuncaklar, kişisel eşyalar, sanat malzemeleri) sterilize edilmiş olmalıdır (24,25). Tüm bu süreçte hastanın hastanede kalış süresi bir aydan bir yıla kadar değişmektedir.

1-3 haftalık süre boyunca, donör hücreler hastanın kemik iliğinde yerleşene kadar hasta aplastiktir ve yaşamı tehdit eden enfeksiyonlara yakalanma riski yüksektir. Kök hücreler nakledildikten sonra, Graft Versus Host Hastalığı (GVHH) tehdidi de vardır. Donör T hücreleri, vücudu yabancı cisim olarak görür. GVHH tedavi başarısızlığına neden olabilir ve yaşamı tehdit edebilir. Akut GVHH derece III-IV, esas olarak gastrointestinal sistem, karaciğer, akciğer, bağışıklık sistemini etkiler ve akut GVHH derece III-IV olanlarda HKHN'den sonraki iki yıl içinde ölüm riski %25-55'tir (26,27). Kronik GVHH, birçok organda sorunlara neden olur ve otoimmün bir hastalığın semptomlarına benzer. HKHN'nin fiziksel stresi ile birlikte, çocuk zihinsel stresde maruz kalır. Çocuğun enfeksiyonlara yatkınlığı nedeniyle uygulanan izolasyon, arkadaşlar ve diğer aile üyeleri ile iletişiminin azalmasına neden olur (28-31).

2.1.2. Çocuklar için HKHN'nin Fizyolojik Komplikasyonları

HKHN tedavisi sonrası 3-6 aylık süre boyunca, ciddi enfeksiyonlar, GVHH, primer hastalığın relapsı riski yüksektir. Komplikasyonların önlenmesi; antiviral tedaviler, anti-GVHH tedavisi ve nüks tedavisi gibi çeşitli müdahaleleri

içerir (32). Uzun vadede ayrıca gözler, gastrointestinal sistem, iskelet sistemi ve bağışıklık sistemi gibi dokular ve organlar üzerinde kronik GVHH etkileri riski artar.

Bir çalışmada, allojenik HKHN alan çocukların %88,9'unun viral reaktivasyon, ciddi bakteriyel veya mantar enfeksiyonları gibi erken veya geç komplikasyonlara sahip olduğu bildirilmiştir. Hem akut GVHH hem de kronik GVHH'de çocuklarda pulmoner yetmezlik ve yetersiz solunum fonksiyonu da tanımlanmıştır (33).

Her ne kadar HKHN'deki son gelişmeler ve destekleyici bakımda stratejilerin geliştirilmesi, hem yetişkinler hem de çocuklar için tedavi sonuçlarının olumlu yönde etkilese de temel ölüm nedenleri, özellikle birincil hastalıkların, enfeksiyonların, organ yetmezliğinin veya GVHH'nin tekrarlamaıdır (34-36). Ölüm oranı, hastalıklar ve teşhisler arasında farklılık gösterir. Son zamanlarda, bening kök hücre alıcıları grubunda hastane içi ölüm oranlarında düşüş olmuştur; ancak sitomegalovirüs enfeksiyonlarında (CMV) ve adenovirüsle ilişkili enfeksiyonlarda artış olduğu belirtilmiştir (37). Uzun vadeli yan etkiler, ikincil kanser riskinde artış ve gelecekte olabileceklere dair endişe ve stresi içerir (36). Yaşam kalitesini etkileyebilecek diğer uzun vadeli fiziksel etkiler arasında kronik GVHH, nörolojik işlev bozukluğu, nöropsikolojik etkiler ve kısırlık dahil çeşitli endokrin bozukluklar yer alır (38-41).

2.1.3. Çocuklar ve Ebeveynler için HKHN'nin Psikolojik Komplikasyonları

Akut dönemde ve uzun dönemde HKHN'nin olumsuz sonuçları nedeniyle tüm aile etkilenebilir. Bir çalışmada, akut fazda ebeveynlerin hasta çocukla, ailedeki diğer çocuklara karşı veya HKHN tedavisi ile ilgilenen sağlık çalışanları ile iletişim problemleri yaşadıklarını belirtmiştir. İzolasyonda çocuğu olan bireylerde, diğer yetişkinlerle temasın azalmasına, çocuk ile aşırı ilgilenilmesine, laboratuvar sonuçlarını takıntı haline getirme ve hastane odasından çıkamama gibi durumlara neden olmaktadır (42). HKHN tedavisi gören çocukların beş yıldan sonra, genel nüfusa kıyasla daha düşük fiziksel sağlık seviyeleri, olumsuz aile ilişkileri ve azalmış cinsel işlev belirtilmiştir (43). Pediatrik HKHN'den en az 3 yıl sonra ergenler ve genç yetişkinler ile yapılan çalışmada, benlik imajlarının

olumsuz etkilendiği, sosyal geri çekilme, özel ilgi ihtiyacı gibi fiziksel sonuçların kalıcılığı gibi temalar ifade edilmiştir (44).

2.1.4. Travma Sonrası Büyüme

Psikolojik zorluklarla mücadele, travma sonrası büyümeye (TSB) neden olabilir. Travma sonrası büyüme, travmatik olay sonrasında kişinin yaşamında daha iyi işlevsellik göstermesi şeklinde açıklanmaktadır (45,46). TSB'nin ardındaki teori, travmanın bireyin mevcut şemalarını değiştirmesi, böylece travmadan kurtulan kişinin kendi yaşam dünyasını yeniden inşa etme deneyimine sahip olmasıdır (47). Travma sonucu TSSB yaşayan bir kişi aynı zamanda TSB yaşayabilir. TSB bilişsel, duygusal, davranışsal sonuçları da olan bireye fayda sağlayan değişimleri tanımlamak için kullanılmıştır (46). Kanseri tedavisinden bir yıl sonra hayatta kalan ergenlerin ve ebeveynlerinin çoğu TSB bildirmiştir (48). Travma sonrası büyüme yaşayan bireyler yaşadıkları durumun olumlu ve olumsuz yönlerini değerlendirerek, bu deneyimi yaşamın bir parçası olarak kabullenmektedir. Birey yaşantıdan elde edilebilecek faydalara odaklanabilmekte, içinde bulunduğu durumu daha iyi kontrol edebilmekte ve iyi olduğuna inanabilmektedir (46,48). Büyüme, anksiyete ve depresif durumu azaltabilir, duygusal yönden bireyin kendisini iyi hissetmesine neden olur, olumlu bir yaşam felsefesi geliştirmesini sağlar ve psikolojik dayanıklılığı artırır (46-48).

Ayrıca çok sayıda araştırmada sosyal destek, travma sonrası büyümeyle ilişkili bulunmuştur (45,49).

2.2. Travma sonrası stres bozukluğu

TSSB, cinsel saldırı, savaş, trafik kazaları, çocuk istismarı, aile içi şiddet veya bir kişinin hayatına yönelik diğer tehditler gibi travmatik olaya maruz kalma nedeniyle gelişebilen zihinsel ve davranışsal bozukluktur. Travmatik olaylar, kişilerarası şiddete maruz kalma, kazalar, doğal afetler ve yaralanmalar gibi kişinin kendine veya başkalarına ciddi zarar verme veya zarar verme tehdidi içeren deneyimlerdir (50,51).

Travmaya maruz kalma yaygın olmasına rağmen, travmatik olay yaşayan çocukların yalnızca bir kısmında TSSB gelişir. TSSB dört semptom ile tanımlanır: tekrarlayan yaşantılama, kaçınma, biliş ve ruh halindeki olumsuz değişiklikler ve aşırı uyarılmalıdır. TSSB intihar için yüksek risk faktörüdür, sosyal ve işlevsel

kayıplara yol açar. Kronik hastalıkların, özellikle kardiyovasküler hastalıkların erken yaşlarda başlamasına yol açabilir (52).

2.2.1. Epidemiyoloji

Travmaya maruz kalma riski, çocukların kişisel özelliklerine, ailelerine ve sosyal çevrelerine göre değişmektedir. Erkek ve kız çocuklarında genel olarak travmaya maruz kalma oranları benzer olsa da, erkeklerin fiziksel şiddete maruz kalma olasılığı daha yüksekken, kızların cinsel şiddet mağduru olma olasılığı daha yüksektir (53-55). Bakıcı tarafından fiziksel istismar, aile içi şiddete tanık olma ve adam kaçırmaya gibi bazı travma türleri küçük çocuklarda daha sık görülür (53). Hayatları boyunca bu tür travmalar yaşayan çocukların yaklaşık yarısı, bu travmalara sekiz yaşından önce maruz kalmıştır. Ergenlerin, otomobil kazaları, tecavüz ve cinsel saldırı, aile dışı üyeler tarafından fiziksel saldırı, ciddi bir yaralanma nedeniyle hastaneye yatma veya bir akrabanın hastaneye kaldırılması ve sevilen birinin beklenmedik ölümü dahil olmak üzere diğer travma türlerini yaşama olasılığı daha yüksektir (53).

43 makalenin incelendiği, 3563 çocuk ve ergenin dahil edildiği bir metaanalizde , travmatik bir olay yaşayan çocukların % 15.9'unun TSSB yaşadığını belirtmektedir (56). Yüksek gelirli ülkelerdeki epidemiyolojik çalışmalar, travmatik olaya maruz kalan gençlerin yaklaşık % 8- 10'unun TSSB olduğunu göstermektedir (53,54,57). Bir başka çalışmada ise travmaya maruz kalan çocukların % 25'ine 18 yaşına kadar TSSB tanısı konduğu bulunmuştur (58).

2.2.2. Klinik Belirtiler

Belirtiler, travmatik olayla ilgili kalıcı ve kontrol edilemeyen düşünceleri, rüyaları ve duygusal tepkileri yansıtır. Bu semptomlar, TSSB'nin ayırt edici özelliğidir ve onu diğer kaygı ve duygudurum bozukluklarından ayırır. Travmatik olayla ilgili müdahaleci ve rahatsız edici düşünceler, TSSB'si olan çocuklarda yaygındır. Bu düşünce ve anılar istemsiz ve kontrolsüz olarak yaşanır, çocuk travmatik olayı düşünmek istemediğinde ortaya çıkar (59).

Hem yetişkin hem de pediatrik popülasyonda ortak olan, TSSB'nin temel unsurlarıdır: girici ve tekrarlayan düşünceler yoluyla travmanın yeniden yaşanması ve ruh halindeki olumsuz değişiklikler. Ayrıca ayrılık kaygısı, utanç,

suçluluk, toleransta azalma, aşırı uyarılma, dürtüsellik, öfke patlamaları, düşmanlık, meydan okuma, saldırganlık, sinirliliği içerir (60,61).

TSSB'si olan çocuklarda düşünce ve duygularda sıklıkla değişiklikler meydana gelir. Özellikle duygusal durumdaki kalıcı değişiklik yaygındır ve korku, öfke, suçluluk ve utanç gibi olumsuz duyguların artmasının yanı sıra mutluluk, ilgi ve sevgi gibi olumlu duyguların azalmasını içerebilir. Olumlu duyguların azalmasıyla birlikte, TSSB'si olan çocuklar, travmatik olay meydana gelmeden önce keyif aldıkları etkinliklere katılmak istemeyebilirler (60,61).

2.2.3. Tanı

Aşağıdaki DSM-5 TR kriterleri tanı ölçütleri; biri altı yaş ve üzerindeki çocuklar (ve yetişkinler) için, diğeri ise altı yaşından küçük çocuklar için geçerlidir. TSSB semptomları, özellikle küçük çocuklarda, yetişkinlerle karşılaştırıldığında sıklıkla farklı şekilde ortaya çıkar. Tanı kriterleri aşağıda yer almaktadır (62):

TSSB, DSM-Vte, gerçek bir ölüm ya da ölüm tehdidi, ağır yaralanma, bireyin fiziksel bütünlüğünü tehdit eden bir durumla karşılaşması, böyle bir duruma tanık olma gibi ağır travmatik olaylardan sonra ortaya çıkabilen, özgül semptomlarla kendini gösteren bir tablo olarak tanımlanmaktadır. Ortaya çıkan bu belirtilerin bir aydan fazla sürmesi, belirgin bir rahatsızlık durumuna neden olması ve kişinin işlevselliğini bozması durumunda TSSB tanısı konulabilir.

Travmatik olay sonrası başlayan; travmatik olaylarla ilişkili yineleyici sıkıntı veren anılar (flashback), anımsatıcılardan kaçınma belirtileri, her an tetikte olma gibi aşırı uyarılma belirtileri, olumsuz duygudurum ve travmatik olayların önemli bir yönünü anımsayamama ile karakterizedir.

Travmatik olayın şiddeti, yaşamı tehdit etme olasılığının yüksek olması, yaralanmaların fazlalığı, çeşitli yollarla travmatik görüntülere maruz kalmak, insan eliyle yapılan travmatik olaylar, travma esnasında verilen tepkilerin şiddeti, travmaya karşı verilen öznel yanıtın şiddeti, içinde bulunulan toplumun daha önceden de travmatik olaylar yaşamış olması, akut veya süregelen ikincil stresler TSSB için risk etkenlerindendir.

2.2.4.Travma Sonrası Stres Bozukluğu Tedavisi

Psikolojik ilk yardım

Psikolojik ilk yardım, afet veya diğer büyük ölçekli travmalardan sonra topluluk veya nüfusun akut ruh sağlığı ihtiyaçlarını ele alan sistemik, entegre bir yaklaşımdır (63). Psikolojik ilk yardımın bileşenleri aşağıda yer almaktadır:

- Travmaya maruz kalanlarla iletişim kurma,
- Fiziksel ve duygusal rahatlık sağlama,
- Psikolojik desteğe ihtiyacı olanları belirleme ve onlara destek sağlama,
- Mevcut ihtiyaçları belirleme,
- Acil ihtiyaçlar için yardım sunma,
- Destek sistemleriyle yeniden iletişim kurma,
- Stres ile etkili başa çıkma stratejileri hakkında psikoeğitim sağlamadır.

Bireysel müdahale yaklaşımları

Psikolojik tedaviye genel bakış

- Psikoterapötik tedaviler, istismarın ve diğer travma biçimlerinin etkilerini azaltmada etkilidir.
- Travmadan sonra sıklıkla ortaya çıkan olumsuz bilişsel durumları ve bilişsel çarpıtmaları ele alır, travmatik deneyimlerin kişinin kendi kimliğine ve dünya görüşüne daha sağlıklı bir şekilde dahil edilmesini sağlar.
- İstismarın veya diğer travma türlerinin çocuklar üzerindeki etkilerinin dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi, hangi tedavilerin çocuğa yardımcı olma olasılığının en yüksek olduğuna karar vermenin en iyi yoludur (64).

Travma odaklı bilişsel davranışçı terapi

- Travma odaklı bilişsel davranışçı terapi (TOBDT), 3-17 yaşları arasındaki cinsel istismar ve diğer travma biçimleri için 12-16 haftalık bireysel bir tedavidir.
- TOBDT, akut veya kronik olarak travma geçirmiş ve travma nedeniyle psikiyatrik veya davranışsal komplikasyonlara maruz kalmış bireylerin tedavisi için aşamalı bir yaklaşımdır.
- TOBDT alan hastalar, TSSB, anksiyete, depresif veya travmatik bir olaydan veya birden çok travmadan kaynaklanan davranış değişiklikleri olan hastaları içerir.
- Terapi; bilişsel, psikoeğitim, ve stres azaltma bileşenlerinden oluşur.
- Psikoeğitim başlangıçta hastalara travma semptomlarını anlamalarına yardımcı olmak için verilir, çocuk ve aileyi travmatik deneyime verdikleri tepkilerin normalliği konusunda bilgilendirir.
- Kontrollü bir şekilde travmatik anılara maruz bırakmadan önce, terapist çocuğa kontrollü nefes alma gibi kendi kendini gevşetme tekniklerini, düşünceyi durdurma gibi zihin tekniklerini öğretir.
- Bilişsel başa çıkma kavramını tanıtmak için terapist, bilişsel üçgende gösterilen düşünceler, duygular ve davranışlar arasındaki ilişki hakkında çocuğu ve ebeveyni eğitir.
- Travma anlatısının oluşturulması genellikle terapide kritik adım olarak görülür. Travma öyküsünün geliştirilmesi, travmatik anılara kademeli olarak maruz kalmaya izin vererek, öğrenilen başa çıkma becerilerinin oturumda kullanılmasını sağlar (64).

Ergenler için uzun süreli maruz bırakma tedavisi

- Üç ana bileşenden oluşan ergenler için uzun süreli maruz bırakma tedavisi:

- Psikoeğitim, tedavi planlaması ve nefes egzersizleri gibi kendi kendine gevşeme tekniklerinin öğretilmesi,
- Seanslar sırasında ve travmayı anlatan hastanın bant kayıtlarını dinlemesi,
- Gelecekteki olası zorlukların ele alınması da dahil olmak üzere nüksetmenin önlenmesidir.
- 12-15 seanslık yaklaşım, 12 - 18 yaş arası gençler için etkilidir (64).

Aile sistemi TSSB önleme yaklaşımları

- **Çocuk ve aile stres müdahalesi**
- Yakın zamanda travma geçirmiş, semptomları yeni başlayan veya travmadan kısa bir süre sonra semptomları kötüleşen çocuklar için en uygunudur.
- Gençler (7-17 yaş) ve yetişkin bakıcıları için 4-6 seans içerir.
- TSSB gelişimine katkıda bulunan üç temel risk faktörüne odaklanır: Bunlar aile içinde zayıf iletişim, travma semptomlarını tanımlayamama ve yetersiz başa çıkma mekanizmalarıdır.
- Hedef belirtiler arasında kaygı, depresyon, girici düşünceler, uyku bozuklukları yer alır.
- Bakıcı psikoeğitim almak için ilk seansa gelir ve çocuğun semptomlarına ilişkin gözlemlerini sunar; çocuk, ikinci seansın ilk kısmı şikayetlerini anlatır ve ikinci seansın ikinci kısmı, bakıcı ve çocukla birlikte iletişimi geliştirmeye ve en önemli semptomları belirlemeye odaklanılır; ebeveyn ve çocuk birlikte, başa çıkma becerilerinin, semptomların azaltılmasının ve ebeveyn-çocuk iletişiminin faydasını gözden geçirmek için sonraki tüm oturumlara katılırlar (64).

Aile sistemi TSSB müdahale yaklaşımları

Aile odaklı bilişsel terapi ve bilişsel davranışçı terapi

- Etkilenen çocuğu ve bakıcılarını dahil etmek için TOBDT bileşenlerini içerir.

- Aile odaklı bilişsel terapi ve bilişsel davranışçı terapinin bileşenleri arasında psikoeğitim, gevşeme eğitimi ve kaygı yönetimi, bilişsel yeniden yapılandırma, etkilenen çocuk için maruz bırakma terapisi ve ebeveynler için iletişim, problem çözme ve davranış yönetimi becerilerini geliştirmeye yönelik terapötik müdahaleler yer alır.
- Yaklaşık 1 saat uzunluğunda, haftalık seanslar önerilmektedir (64).

Aile terapisi yoluyla risk azaltma

- Eşlik eden madde kötüye kullanımı, düşmanlık ve aşırı sinirlilik duyguları, çok fazla alkol/sigara kullanımı, kişisel hata ve başarısızlıklara yoğunlaşma, fazla hayal kurma, dürtüsel davranışlar hedef alan bireyselleştirilmiş yaklaşımlar üzerine kuruludur.
- Etkilenen gençleri ve onun yetişkin bakıcılarını içerir ve yedi tedavi bileşenine odaklanır:
 - ☐ Psikoeğitim,
 - ☐ Başa çıkma,
 - ☐ Aile iletişimi,
 - ☐ Madde kötüye kullanımı,
 - ☐ TSSB,
 - ☐ Sağlıklı flört
 - ☐ Yeniden mağdur olma riskinin azaltılması.
- Terapi, 60-90 dakika süren yaklaşık 34 haftalık seanstan oluşur (65).

Okullarda travma için bilişsel davranışçı müdahale – aile tedavisi

- Etkilenen çocukta travmayı ele almak için psikoeğitim, gevşeme eğitimi, bilişsel terapi, travmaya maruz kalma ve sosyal problem çözme içeren okul temelli travma odaklı müdahaleleri içerir.

- Okul-aile tedavisinde travma için bilişsel davranışçı müdahale, etkili ebeveyn-çocuk iletişimi, aile uyumu, stres yönetimi ve davranış yönetimi becerilerini geliştirmek için tasarlanmış ebeveyne özel müfredatı içerir.
- Seanslar çocuk için 10- 13 hafta arasındadır ve ebeveyne özel dört seanstır. Seansların uzunluğu 1- 2 saat arasındadır (64).

2.3. Yalnızlık

Yalnızlık, çoğu insanın hayatının bir döneminde yaşadığı olumsuz bir duygudur. Yalnızlık şu şekilde tanımlanabilir; “İnsanların sosyal ilişkileri nitelik veya nicelik açısından önemli ölçüde yetersiz olduğunda yaşadıkları öznel psikolojik rahatsızlık” (65). De Jong Gierveld ise yalnızlığı şu şekilde tanımlamıştır: Yalnızlık, bireyin belirli ilişkilerde (nitelikte) hoş olmayan veya kabul edilemez bir eksikliğin olduğu bir durum olarak deneyimlediği bir durumdur. Bu, mevcut ilişkilerin sayısının arzu edilenden veya kabul edilebilir olandan daha az olduğu durumları ve kişinin arzu ettiği yakınlığın gerçekleşmediği durumları içerir. Bu nedenle, yalnızlık, kişinin izolasyonunu ve diğer insanlarla iletişim eksikliğini algılama, deneyimleme ve değerlendirme biçimini içerdiği görülmektedir (66).

Bu tanım, üç boyutun ayırt edilebildiği çok boyutlu olguyu tanımlar. Birinci boyut, sosyal temastan yoksunluğu ifade eder, ikinci boyut, zaman perspektifine odaklanır (yalnızlık durumunun değişebilir ve tedavi edilebilir olup olmadığı) ve üçüncü boyut, hayal kırıklığından utanç duygularına kadar değişen farklı türde duygusal yönleri içerir (66).

2.3.1.Yalnızlık ve Sağlık

Hastanelerdeki çocuklar kendilerini sıkılmış, yalnız ve korkmuş hissettiklerini bildirmektedir (67-69). Hastanede yatan çocuklarda yalnızlığın nedeni, sosyal hayattan uzaklaşmalarına dayanmaktadır. Çocukların yaşamları kesintiye uğramakta, hastaneye yatış, ev ortamlarının yanı sıra arkadaş ve ailelerinden de kopukluklara neden olmaktadır (68,69). Çocuklar, aile rutinlerini ve arkadaşlarıyla olan iletişimlerinden uzaklaştıkları bildirilmektedir (70).

Yalnızlık duyguları, bu duyguları yaşayan çocuk için tatsız olduğu gibi, bu duygularla baş edilmediğinde çocuklarda davranışsal ve psikolojik zorluklara da yol açabilmektedir. Çocuklar bir süre yalnız kaldıklarında, depresyon, genel sağlıkta bozulma ve sosyal beceri eksiklikleri görüldüğü belirtilmektedir (13,17,71).

Yalnızlık, sağlık ve esenlik üzerindeki olumsuz etkilerle ilişkilendirilmiştir (72). Sosyal izolasyon ve yalnızlık, fiziksel sağlıkta bozulma, zihinsel sağlık, kişilik bozuklukları, psikozlar ile ilişkilidir (73-75). Bozulmuş bilişsel işlevsellik, zamanla bilişsel gerileme ve artan depresif belirtiler görülmektedir (71,74,75). Genel olarak, zayıf sosyal ilişkilere sahip olmak ve yüksek düzeyde yalnızlık yaşamak, daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkilidir (76).

2.3.2. Yalnızlık ve Hematoloji Onkoloji Popülasyonu

Çocuklukta kanser tedavisinin uzun sürmesi, çocuğun uzun bir süre tecrit altında kalması anlamına gelmektedir, bu durum sağ kalanların sosyal becerilerinin gelişimini engellemektedir (77). Ayrıca çocukluk çağı kanser deneyimleyen kişiler damgalanma korkusu yaşamaktadırlar (78). Kanser deneyimleyen kişinin etkileşimde olduğu bireylerin hastalık hakkında bilgi eksikliği, sağ kalanların başa çıkmalarını engelleyen korku ve damgalama oluşturduğu belirtilmektedir (79). Çocukluk çağındaki kanser mağdurları arasında artan kamu damgası, içselleştirilmiş utanç ve kendini suçlama düzeylerini artırmakta ve daha düşük sosyal destek almalarına neden olmaktadır (80).

Kanser tedavisinden sağ kalan bireylerde reddedilme duygularıyla karşı karşıya kaldıkları bildirilmektedir, özellikle partner tarafından reddedilme veya reddedilme korkusu yaşayan hayatta kalan kadınlar ve retinoblastomdan kurtulanlar bireyler kozmetik deformasyonları nedeniyle reddedilme korkusu bildirmektedir (77,81).

Uyum sağlayamamak ve başkalarıyla ilişki kurmakta güçlük çekmek, iyileştikten sonra bile sağ kalanların endişe kaynağı olmuştur (86). Ayrıca bu kişiler, normal çocukluğun kaybı, akranlarından daha olgun olmaları ve değişen fiziksel görünümleri nedeniyle akran gruplarına uyum sağlayamama ve onlarla etkileşim kuramama hissini yaşarlar (78). Kendilerini farklı hissettiklerini ve akranları tarafından farklı görüldüklerini belirtmişlerdir (77). Uyum

sağlayamamak, hayatta kalanların yalnızlık ve izolasyon duygularına neden olmuştur (77).

Tecrit duyguları hayatta kalanların hayatlarının erken dönemlerinde kanser tedavisi sırasında arkadaşlarını kaybetmeleri nedeniyle ortaya çıkmıştır (82). Hayatta kalan bazı kişiler için izolasyon hissi, çocukluklarındaki kanser deneyimlerinin devam eden bir sonucuydu (83,84). Sağ kalanlar okula döndükten sonra yorgunluk ve tıbbi randevuları nedeniyle zaman zaman okula devamsızlık yapmaları nedeniyle sosyal yabancılaşma ve yalnızlık yaşadıkları belirtilmiştir (85). Çocukluk çağında kanserden sağ kalan 30 genç yetişkin arasında algılanan sosyal izolasyonun incelediği bir çalışmada; sağ kalanların üçte ikisinin hayatlarının bir döneminde asla iyileşmeyen kalıcı sosyal izolasyon yaşadığını belirtmişlerdir (86).

2.4. Ekran Maruziyeti

Görsel medya televizyon ve video oyunları sınırlı değildir. İletişim, eğlence ve iş odaklı cihazları (ör. bilgisayarlar, akıllı telefonlar, tabletler) içermektedir. Bu araçlar bireyleri birçok yönden etkiler. Ekran içeren teknolojiler, bireyleri birbirleriyle sürekli iletişim halinde tutmakta, eğlendirmekte, bilgiyi bireylerin parmaklarının ucuna getirmekte ve sosyal medya aracılığıyla bir topluluk duygusu sağlamaktadır (87). Sosyalleşme bu cihazlar aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bireylerin önemsiz veya sıradan ayrıntılarını bile takip etmelerini sağlamaktadır. Teknolojiye olan bağımlılığın artması, daha fazla yalnız kalma sonuçlanmaktadır (88).

Ekran süresinin ruh sağlığı üzerindeki etkisi düşünüldüğünde, televizyon en çok araştırılan ekran süresi aracıdır. Erken yaşta televizyona maruz kalmanın çocukların sosyal ve duygusal olarak olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (89). Televizyon izlemenin psikolojik problem riskini artırdığı bulunmuştur (90). Çocuklar ne kadar çok televizyon seyrederse, psikolojik zorluklar ve ekran ilişkilerinde zorluklar yaşama riski artmaktadır (90).

Literatürde video oyunu oynamak da değerlendirilmiştir. Bajovic ve ark, üç saat veya daha fazla şiddet içerikli video oyunları oynayan ergenlerin akranlarıyla aynı oranda olgunlaşmadıklarını bulmuştur. Empati seviyelerinin daha düşük olduğu ifade edilmiştir (91). Literatürde farklı sonuçlarda

bulunmaktadır. Bir çalışmada, beş yaşında oynanan televizyon veya video oyunları süresi ile davranışsal veya psikolojik belirtiler arasında ilişki bulunmadığı da belirtilmektedir (92).

Ekran süresini dikkate alan bir çalışma, 8-12 yaş arasındaki kızların ekran süresi kullanımının incelendiği çalışmada, sosyal ve duygusal iyi oluş ile negatif ilişkili olduğu belirtilmektedir (93). Son zamanlarda yapılan bir araştırma, ekran süresini "görünmez risk" faktoru olarak tanımlamaktadır ve özellikle aşırı ekrana maruz kalan çocukların psikiyatrik semptomlarının yaygınlığında artış gösterdiği ifade edilmektedir (94).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Pediatrik Onkoloji Servisi'nde son 5 yılda yatarak tedavi gören 8-18 yaş arasındaki çocuk ve ergen hastalar ile yürütülmüştür. Bu hastaların 13 Aralık 2022 ile 23 Mayıs 2023 tarihleri arasında dosyaları değerlendirilmiş ve uygun olanlar çalışmaya alınmıştır. Çalışmamıza 3 farklı gruptan hasta dahil edilmiştir. İlki (Grup 1) son 5 yıl içerisinde aplastik anemi, talasemi majör, immun yetmezlik, akut lenfoblastik lösemi, akut myeloblastik lösemi, diamond blackfan anemisi, orak hücreli anemi malignitesi ile takip edilen ve hematopoetik kök hücre nakli yapılmış ve izole odada kalmış çocuklardan oluşmaktadır. İkincisi (Grup 2) benzer maligniteler nedeniyle hematoloji onkoloji servisinde daha önce yatışı olmuş ancak kemik iliği nakli yapılmamış ve izole odada kalmamış çocuklardır. Üçüncü grup ise sağlıklı kontrol grubudur. Veriler toplanırken taburculuğun üzerinden en az bir ay geçmiş olmak kaydıyla hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Bu üç grup yalnızlık algısı ve ekran maruziyeti, anksiyete, depresyon ve TSSB açısından karşılaştırılmıştır.

Çocukların ailelerine hastane dosyalarında kayıtlı telefon numaralarından ulaşılmıştır. Grup 1 için son 5 yıl içerisinde 184 çocuğa nakil yapılmış, bunlardan 32'sinin vefat etmiş; araştırmaya dahil edilen 3 çocuk ölçekleri uygun şekilde anlama ve tamamlama bilişsel yeterliliğine sahip olmadığı için dışlanmıştır. Sadece 8-18 yaş arasındaki hastalar çalışmaya alınacağından 66 hasta aranmış, 3 çocuğun ailesi çalışmaya katılmayı kabul etmemiştir. Grup 1 için 63 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

Grup 2'ye dahil edilebilecek 196 çocuk vardı. Bunlardan 24 hastanın vefat ettiği görülmüştür. Kalan 60 çocuk yaş ve cinsiyet açısından Grup 1'e benzeyecek şekilde seçildi.

Çalışma grubu ile yaş ve cinsiyet açısından benzer özellikler sergileyen 65 sağlıklı çocuk ise kontrol grubunu oluşturdu.

Uygun olan ebeveyne(anne veya baba) çalışma hakkında bilgi verilmiş ve katılım konusunda ailenin imkanı doğrultusunda sözlü veya yazılı onam alınmıştır.

Araştırmaya katılmayı kabul eden aile ve çocuklarla deneyimli araştırmacılar tarafından ailenin isteği, imkanı ve yaşadıkları yer doğrultusunda yüz yüze veya telefon aracılığı ile görüşülerek çocuğun yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu gibi sosyodemografik özellikleri kaydedilmiştir. Çocukta Anksiyete ve Depresyon Tarama Ölçeği (ÇADÖ-Y), Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepkileri Ölçeği (Türkçe Versiyon), U.C.L.A yalnızlık ölçeği sadece çocuk ile görüşülerek, Problemler Medya Kullanım Ölçeği Kısa Form (PMKÖ) ise sadece ebeveyn ile görüşülerek uygulanmıştır.

3.1. Çocukta Anksiyete ve Depresyon Tarama Ölçeği (ÇADÖ-Y)

Spence Çocuk Anksiyete Ölçeğinden türetilen 47 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. 8-18 yaş arası çocuklarda anksiyete bozuklukları ve depresyonu değerlendirmek için uygulanabilir (95)(96)(97). Katılımcılar her bir maddeyi 4'lü seçenekler olarak puanlar (yani, hiçbir zaman = 0, bazen = 1, sıklıkla = 2 ve her zaman = 3). Ayrılık kaygısı bozukluğu, sosyal fobi, yaygın kaygı bozukluğu, panik bozukluk, obsesif-kompulsif bozukluk ve majör depresif bozukluğu değerlendiren altı alt ölçeği vardır. Beş kaygı alt ölçeğinin toplam puanı, Toplam Kaygı Puanını, altı alt ölçeğin toplamı ise Toplam Depresyon Puanını verir. Çocuk ve ebeveyn formlarının Türkçe uyarlaması geçerli ve güvenilir bulunmuştur (98). Bu ölçekten alınan puan arttıkça problem artmaktadır.

3.2. Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepkileri Ölçeği (Türkçe Versiyon)

Çeşitli travmatik olaylara maruz kalan çocuk ve ergenlerde Travma Sonrası Stres Tepkileri semptomlarını değerlendirmek için kullanılan 20 maddelik bir ölçektir. Pynoos ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş (99) ve Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği Kocabaşoğlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (100). Ölçeğin çalışmamız için seçilme nedenleri, bu amaçla yapılan çalışmalarda en sık kullanılan ölçek olması ve öz bildirim ölçeği olmayıp hekim tarafından görüşme şeklinde uygulanan bir ölçek olmasıdır (101). Ölçekte 40 ve üzeri puan

klirik olarak anlamlı kabul edilmiştir. Şimdiye kadar DSM–5'e uyarlanmış bir Türkçe versiyon olmadığı için DSM–IV versiyonu kullanılmıştır.

3.3. California Los Angeles Üniversitesi (U.C.L.A) Yalnızlık Ölçeği

Yalnızlığa yol açan olası temaları ölçen California Los Angeles Üniversitesi (U.C.L.A) Yalnızlık Ölçeği, Russel ve ark. tarafından geliştirilmiştir (102). Ölçek yirmi maddeden oluşmakta olup, dörütlü seçenekler şeklinde ölçüm yapmaktadır. Değişik popölasyonlar için farklı normları bulunmaktadır. Ölçeğin Türk kültürüne uyarlama çalışması Demir tarafından yapılmıştır (103). Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 80, en düşük puan ise 20'dir. Puanın 20-40 arasında olması düşük düzey, 41-60 arası orta düzey ve 61-80 arası ise yüksek düzey yalnızlığı göstermektedir.

3.4. Problemlili Medya Kullanım Ölçeği Kısa Form (PMKÖ)

Ölçek, problemlili medya kullanımını saptamak amacıyla 4-11 yaş grubundaki çocuklar üzerinde 2017 yılında Domoff ve arkadaşları tarafından tarafından geliştirilmiş (104) ve Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği Furuncu C. tarafından yüksek lisans tezi olarak yapılmıştır (105). İçeğin her iki formu da (uzun form ve kısa form) mevcut olup, maddeler 1-5 arasında puanlanmaktadır (asla-her zaman). PMKÖ toplam puanı bütün maddelerden alınan puanların ortalamasının alınmasıyla elde edilir. Ölçekten alınan yüksek puanlar problemlili kullanımı ifade etmektedir.

3.4. Etik Kurul Onayı

Araştırmamız, 'Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu' tarafından 06/04/2023 tarihli 250 sayılı ve KAEK-243 karar numarası ile onaylanmış olup; bilimsel ve etik açıdan uygun görülmüştür.

3.5. İstatistiksel Analiz

Sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma, kategorik veriler sayı ve yüzde şeklinde ifade edildi. Üç grup arasındaki karşılaştırmalar için veriler normal dağılıma uyduğu durumlarda Tek Yönlü Varyans Analizi (Post-hoc Tukey Testi), uymadığı durumlarda Kruskal Wallis Testi (Post hoc: Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U Testi) kullanıldı.. Kategorik verilerin karşılaştırması ise Ki-kare Testi ile yapıldı. Grup 1 ve 2'deki devamlı verilerin birbiri ile ilişkisini değerlendirmek Spearman bağıntı analizi kullanıldı. Analizler IBM SPSS versiyon 26.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) ile yapıldı. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak ele alındı.

4. BULGULAR

Grupların yaş ortalamalarına bakıldığında; Grup 1, grup 2 ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Eğitim yılı ortalamasına göre gruplar incelendiğinde; Grup 1, grup 2 ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Kardeş sayısı, kaçınıcı çocuk olduğu, anne yaşı, baba yaşı durumuna göre üç grup karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. KİT uygulanan, KİT uygulanmayan ve kontrol grubu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Grupların Bazı Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Grup 1 (n=60)		Grup 2 (n=60)		Kontrol (n=65)		P
Yaş	12,21±2,98		13,20±3,05		13,14±3,09		0,147*
Eğitim yılı	6,32±2,90		7,37±3,01		7,28±3,24		0,115*
Kardeş sayısı	3,12±1,49		2,64±1,22		2,74±1,14		0,082**
Kaçınıcı çocuk	2,27±1,19		1,87±1,21		2,02±1,15		0,084**
Anne yaşı	39,80±6,23		41,66±5,87		41,64±4,46		0,111*
Baba yaşı	44,03±5,67		45,47±7,19		45,64±4,81		0,265*
Cinsiyet	N	%	N	%	N	%	
Kız	26	43,3	28	46,7	33	50,8	0,706***
Erkek	34	56,7	32	53,3	32	49,2	
Donör	N (%)						
Kendisi	2 (3,4)						
Akraba	33 (56,9)						
Tanımıyor	23(39,7)						

***One- Way ANOVA, ** Kruskal Wallis Test, ***Ki-kare Testi**

Çocuk travma ölçek toplam puanı, UCLA Ölçek toplam puanı, Problemleri medya ölçek toplam puanı, Sosyal Fobi, Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu, Panik Bozukluk, Obsesif Kompulsif Bozukluk, Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Major Depresif Bozukluk T Skoruna bakıldığında; Grup 1, grup 2 ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (Çizelge 4.2).



Çizelge 4.2. Çocuk travma ölçek toplam puanı, UCLA ölçek toplam puanı, Problemlili medya ölçek toplam puanı, ÇADÖ-Y hasta ve kontrol grupları arasında karşılaştırılması

	Grup 1 (n=60) Ortalama±SS	Grup 2 Grup (n=60) Ortalama±SS	Kontrol Grubu (n=65) Ortalama±SS	P
Çocuk travma ölçek toplam puanı	28,70±13,95	27,68±13,15	20,00±6,90	<0,001*
UCLA ölçek toplam puan	44,65 ± 17,50	36,80± 12,40	29,48±9,23	<0,001**
Problemlili medya kullanım ölçek toplam puanı	2,24±0,91	1,97±0,80	1,77±0,75	0,013**
Sosyal Fobi T Skoru	45,20±11,37	42,50±9,70	34,41±5,41	<0,001**
Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu T Skoru	58,24±14,54	57,98±14,89	48,03±10,29	<0,001**
Panik Bozukluk T Skoru	50,76±15,34	55,43±14,17	45,30±7,65	<0,001**
Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skoru	44,01±11,40	48,38±12,14	41,30±8,25	0,003**
Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru	46,75±11,77	47,08±11,59	39,75±6,70	<0,001*
Major Depresif Bozukluk T Skoru	49,45±15,88	50,75±11,54	42,10±8,54	<0,001*

Gruplar arasında Çocuk Travma ölçek puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapıldı. Grup 1'in Çocuk Travma ölçek puanı, grup 2'nin ölçek puanına göre daha yüksek olmasına rağmen, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Grup 1'in Çocuk Travma ölçek puanının, kontrol grubunun ölçek puanına göre yüksek olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi ($p<0,001$). Grup 2'nin Çocuk Travma ölçek puanının ($27,68\pm13,15$), kontrol grubunun ölçek puanından yüksek olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Gruplar Arasında Çocuk Travma Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Grup	Ortalama Farkları	p^*
Grup 1- Grup 2	1,02	0,882
Grup 1- Kontrol	8,70	<0,001
Grup 2- Kontrol	7,68	0,001

Gruplar arasında Çocuk Travma Ölçek Puanlarına bakıldığında; Grup 1'in %3,3'ü ($n=2$), grup 2'nin % 11,7'si ($n=7$) ve kontrol grubunun % 7,7'sinde ($n=5$) travma olmadığı bulundu. Grup 1'in % 40'ı ($n=24$), grup 2'nin % 26,7'sinin ($n=16$) ve kontrol grubunun % 69,2'sinde ($n=45$) hafif düzey travma olduğu saptandı. Grup 1'in % 31,7'si ($n=19$), grup 2'nin % 46,7'sinin ($n=28$) ve kontrol grubunun % 23,1'inde ($n=15$) orta düzey travma olduğu belirlendi. Grup 1'in % 25'i ($n=15$), grup 2'nin % 15'inde ($n=9$) ağır ve çok ağır travma olduğu saptandı.

Travma ölçek puanları ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Gruplar Arasında Çocuk Travma Ölçek Puanlarının Kategorizasyonu

	Grup 1		Grup 2		Kontrol		<i>p</i> *
	N	%	N	%	n	%	
Yok	2	3,3	7	11,7	5	7,7	<0.001
Hafif	24	40	16	26,7	45	69,2	
Orta	19	31,7	28	46,7	15	23,1	
Ağır ve Çok Ağır	15	25	9	15	-	-	

*Ki-kare Testi

Gruplar arasında UCLA ölçek puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapıldı. Grup 1'in UCLA ölçek toplam puanının, grup 2'nin puanından fazla olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Grup 1'in UCLA ölçek puanının, kontrol grubunun ölçek puanından yüksek olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Grup 2'nin UCLA ölçek puanının, kontrol grubunun ölçek puanından yüksek olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Gruplar Arasında UCLA Ölçek Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Grup	Z İstatistiği	p *
Grup 1- Grup 2	-2.74	0,006
Grup 1- Kontrol	-5,51	<0,001
Grup 2 – Kontrol	-3.52	<0,001

Post-hoc mann whitney u testi

Gruplar arasında Yaygın Anksiyete T skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapıldı. Grup 1 ile grup 2 arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Grup 1 ile grup 3 arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Grup 2 ile kontrol grubunun skorunun olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Gruplar Arasında Yaygın Anksiyete T Skorlarının Karşılaştırılması

Grup	Ortalama Farkları	P*
Grup 1- Grup 2	1,02	0,882
Grup 1- Kontrol	8,70	<0,001

Grup 2- Kontrol	7,68	0,001
-----------------	------	--------------

Gruplar arasında Majör Depresif Bozukluk T skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapıldı. Grup 1'in Majör Depresif Bozukluk T skoru ile grup 2'nin skoru arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Grup 1'in Majör Depresif Bozukluk T skorunun kontrol grubunun skoruna göre yüksek olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Grup 2'nin Majör Depresif Bozukluk T skorunun kontrol grubu skoruna göre fazla olduğu, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Gruplar Arasında Majör Depresif Bozukluk T Skorlarının Karşılaştırılması

Grup	Ortalama Farkları	P*
Grup 1- Grup 2	1,02	0,882
Grup 1- Kontrol	8,70	<0,001
Grup 2- Kontrol	7,68	0,001

Gruplar arasında Sosyal Fobi T skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapıldı. Grup 1 ile grup 2 arasında Sosyal Fobi T skorunun arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu. Grup 1 ile kontrol grubu arasında Sosyal Fobi T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı

olduğu belirlendi. Grup 2 ile kontrol grubu arasındaki Sosyal Fobi T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. Gruplar Arasında Sosyal Fobi T Skorlarının Karşılaştırılması

Grup	Z İstatistiği	p *
Grup1 – Grup 2	-1,27	0,205
Grup 1- Kontrol	-5,60	<0,001
Grup 2 – Kontrol	-5,59	<0,001

Post-hoc mann whitney u testi

Gruplar arasında Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu T skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapıldı. Grup 1 ile grup 2 arasında Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu. Grup 1 ile kontrol grubu arasında Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Grup 2 ile kontrol grubu arasında Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu T arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. Grupların Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu T Skorlarının Karşılaştırılması

Grup	Z İstatistiği	p *
------	---------------	-----

Grup 1- Grup 2	-0,22	0,821
Grup 1 - Kontrol	-4,40	<0,001
Grup 2 – Kontrol	-4,33	<0,001

Post-hoc mann whitney u testi

Gruplar arasında Panik Bozukluk T skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapıldı. Grup 1 ile grup 2 arasındaki Panik Bozukluk T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Grup 1 ile kontrol grubu arasındaki Panik Bozukluk T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi. Grup 2 ile kontrol grubu arasındaki Panik Bozukluk T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. Grupların Panik Bozukluk T Skorlarının Karşılaştırılması

Grup	Z İstatistiği	p *
Grup 1 – Grup 2	-2,36	0,018
Grup 1 - Kontrol	-1,13	0,257
Grup 2 – Kontrol	-4,80	<0,001

Post-hoc mann whitney u testi

Gruplar arasında Obsesif Kompulsif T skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapıldı. Grup 1 ile grup 2 arasındaki Obsesif Kompulsif Bozukluk T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. Grup 1 ile kontrol grubu arasındaki Obsesif Kompulsif Bozukluk T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi. Grup 2 ile

kontrol grubu arasındaki Obsesif Kompulsif Bozukluk T skoru arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Grupların Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skorlarının Karşılaştırılması

Grup	Z İstatistiği	p *
Grup 1- Grup 2	-2,07	0,038
Grup 1 - Kontrol	-0,90	0,369
Grup 2 – Kontrol	-3,57	<0,001

Post-hoc mann whitney u testi

Gruplar arasında Problemlili Medya Kullanım ölçek puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapıldı. Grup 1'in puanı, Grup 2'den daha yüksek olmasına rağmen, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi. Grup 1 ile kontrol arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu. Grup 2'nin Problemlili Medya Kullanım ölçek puanı, kontrol grubunun ölçek puanından daha yüksek olmasına rağmen, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Gruplar Arasında Problemlili Medya Kullanım Ölçek Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Grup	Z İstatistiği	p *
Grup 1- Grup 2	-1,65	0,097
Grup 1- Kontrol	-2,85	0,004
Grup 2 – Kontrol	-1,44	0,148

Post-hoc mann whitney u testi

Grup 1'in komplikasyon gelişme durumlarına bakıldığında; %51,8'inde (n=29) komplikasyon geliştiği, % 48,2'sinde (n=27) ise komplikasyon gelişmediği bulundu (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Nakil Sonrası Komplikasyon Gelişme Durumu

Komplikasyon	Grup 1	
	N	%
Evet	29	51,8
Hayır	27	48,2

Grup 1' in nakil sonrası komplikasyonu olanlar ve olmayanlar kendi içinde karşılaştırıldı. Komplikasyonu olanların ÇTSS-TÖ, UCLA, Problemler Medya Kullanım ve ÇADÖ-Y ölçek puanı, komplikasyonu olmayanların ölçek puanına göre daha yüksek olmasına rağmen, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14. Grup 1'in Ölçek Puanlarına Göre Nakil Sonrası Komplikasyon Görülme Durumlarının Karşılaştırılması

	Komplikasyon Var	Komplikasyon Yok	p*
Çocuk Travma Ölçek Puanı	31,27±12,78	23,62±13,11	0,761
UCLA Ölçek Puanı	49,55±17,33	38,07±14,34	0,305
Problemli Medya Kullanım Ölçek Puanı	2,43±0,84	1,90±0,90	0,491
Sosyal Fobi T Skoru	45,13±11,93	43,59±10,62	0,550
Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu T Skoru	57,93±15,20	56,77±14,32	0,746
Panik Bozukluk T Skoru	50,72±14,60	47,25±13,19	0,516
Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skoru	44,10±11,45	41,59±10,40	0,704
Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru	47,31±12,55	44,55±11,01	0,588
Major Depresif Bozukluk T Skoru	50,10±15,83	45,14±13,71	0,629

*T testi

Grup 1, Grup 2 ve Kontrol grubu ile arkadaşları ile ilişki durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15. Arkadaşları ile İlişki Durumu

	Grup 1		Grup 2		Kontrol		<i>p</i> *
	N	%	n	%	N	%	
Kötü	10	16,7	4	5,7	2	3,4	0.195
Orta	11	18,3	12	20	12	20,7	
İyi	20	25,3	27	45	32	55,2	
Çok iyi	19	31,7	17	28,3	12	20,7	

**Ki-kare Testi*

Yakın arkadaşı olma durumuna ilişkin gruplara bakıldığında; Grup 1, Grup 2 ve kontrol grubu ile yakın arkadaşı olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16. Yakın Arkadaşı Olma Durumu

Yakın Arkadaşı Olma Durumu	Grup 1		Grup 2		Kontrol		<i>p</i> *
	N	%	N	%	N	%	
Evet	39	65	42	27,6	51	91,1	0.003
Hayır	21	35	16	53,3	5	11,9	

**Ki-kare Testi*

Grup 1, grup 2 ve kontrol grubu ile ilişki durumu arasında sosyal medya kullanım durumu, sosyal medyada geçirdiği süre ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı (Çizelge 4.17 ve Çizelge 4.18).

Çizelge 4.17. Sosyal Medya Kullanımı

	Grup 1		Grup 2		Kontrol		p^*
	N	%	N	%	N	%	
Evet	24	40,7	36	64,3	35	57,4	0.089
Hayır	34	57,6	19	33,9	26	40	

**Ki-kare Testi*

Çizelge 4.18. Sosyal Medyada Ortalama Geçirdiği Süre

	Grup 1		Grup 2		Kontrol		p^*
	N	%	N	%	N	%	
Hiç	10	24,4	5	11,4	2	5	0,127
1 saatten az	15	36,6	12	27,3	12	30	
1-3 saat	6	14,6	13	29,5	16	40	
3 saatten fazla	10	24,6	14	31,9	10	25	

**Ki-kare Testi*

Akıllı telefon kullanma amacına ilişkin gruplara bakıldığında;

- Grup 1, grup 2, kontrol grubu arasında oyun oynama amaçlı akıllı telefonu kullanma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu.
- Grup 1, grup 2, kontrol grubu arasında sosyal paylaşım sitelerine erişme amaçlı akıllı telefonu kullanma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu
- Grup 1, grup 2, kontrol grubu arasında mesajlaşma ve konuşma amaçlı akıllı telefonu kullanma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.19. Akıllı Telefon Kullanma Amacı

	Grup 1		Grup 2		Kontrol		p*
	N	%	n	%	N	%	
Oyun Oynama							
Evet	37	66,1	35	64,8	22	40	0.008
Hayır	19	33,9	19	35,2	33	60	
Sosyal Paylaşım Sitelerini Kullanma							
Evet	6	10,7	13	24,1	17	30,9	0.032
Hayır	50	89,3	41	75,9	38	69,1	
Mesajlaşma, Konuşma							
Evet	2	3,6	18	33,3	29	52,7	<0.001
Hayır	54	96,4	36	66,7	26	47,3	

Ki-kare Testi

Grup 1, grup 2 ve kontrol grubu ile ders başarı durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20. Ders Başarı Durumu

	Grup 1		Grup 2		Kontrol		<i>p</i> *
	N	%	N	%	n	%	
Kötü	11	19	9	15	4	6,8	0.223
Orta	13	22,4	16	26,7	15	25,4	
İyi	16	27,6	21	35	28	47,5	
Çok iyi	18	31	14	23,3	12	20,3	

*Ki-kare Testi

Grup 1 ve Grup 2 hastalarda ÇADÖ-Y ölçeği ile UCLA, Problemlili Medya, Sosyal fobi T skor, Ayrılma anksiyetesi T skor, Panik Bozukluk T Skoru, Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skoru, Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru, Major Depresif Bozukluk T Skoru değerleri arasında **pozitif yönde, orta derecede kuvvetli ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar** olduğu saptandı.

Grup 1 ve Grup 2 hastalarda UCLA ölçeği ile Problemlili Medya, Sosyal fobi T skor, Panik Bozukluk T Skoru, Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skoru, Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru, Major Depresif Bozukluk T Skoru değerleri arasında **pozitif yönde, orta derecede kuvvetli ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar** olduğu saptandı.

Grup 1 ve Grup 2 hastalarda Problemlili medya ölçeği ile Sosyal fobi T skor, Ayrılma anksiyetesi T skor, Panik Bozukluk T Skoru, Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skoru, Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru, Major Depresif Bozukluk T Skoru değerleri arasında genel olarak **pozitif yönde, düşük veya önemsiz derece, ancak istatistiksel olarak anlamlı** korelasyonlar olduğu,

Grup 1 ve Grup 2 hastalarda Sosyal fobi T skor değerleri ile Ayrılma anksiyetesi T skor, Panik Bozukluk T Skoru, Obsesif Kompulsif Bozukluk T, arasında **pozitif vönde, orta derece önemli ve istatistiksel olarak anlamlı** korelasyonlar olduğu, Sosyal fobi T skor değerleri ile Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru ve Major Depresif Bozukluk T Skoru arasında ise **pozitif vönde, iyi ve çok iyi derecede kuvvetli** ve **istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar** olduğu saptandı.

Grup 1 ve Grup 2 hastalarda Ayrılma anksiyetesi T skor değerleri ile, Panik Bozukluk T Skoru, Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skoru, Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru ve Major Depresif Bozukluk T Skoru arasında **pozitif vönde, orta derece kuvvetli** ve **istatistiksel olarak anlamlı** korelasyonlar olduğu saptandı.

Grup 1 ve Grup 2 hastalarda Panik Bozukluk T Skoru değerleri ile Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skoru, Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru ve Major Depresif Bozukluk T Skoru arasında **pozitif vönde, iyi ve çok iyi derecede kuvvetli** ve **istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar** olduğu saptandı.

Grup 1 ve Grup 2 hastalarda Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skoru değerleri ile Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru ve Major Depresif Bozukluk T Skoru arasında **pozitif vönde, iyi ve çok iyi derecede kuvvetli** ve **istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar** olduğu saptandı.

Grup 1 ve Grup 2 hastalarda Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru değerleri ile Major Depresif Bozukluk T Skoru arasında **pozitif vönde, iyi derecede kuvvetli** ve **istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar** olduğu saptandı (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. Grup 1 ve Grup 2 hastalarda ÇADÖ-Y ölçeği, UCLA, Problemlili Sosyal medya, Sosyal fobi T skor, Ayrılma anksiyetesi T skor, Panik Bozukluk T Skoru, Obsesif Kompulsif Bozukluk T, Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru, Major Depresif Bozukluk T Skoru arasındaki korelasyon

	ÇADÖ-Y	UCLA	Problemli Medya	Sosyal fobi T skor	Ayrılma anksiyetesi T skor	Panik Bozukluk T Skoru	Obsesif Kompulsif Bozukluk T Skoru
UCLA	0,527**						
Problemlili Medya	0,450**	0,423**					
Sosyal fobi T skor	0,492**	0,450**	0,226				
Ayrılma anksiyetesi T skor	0,416**	0,327**	0,219	0,532**			
Panik Bozukluk T Skoru	0,590**	0,410**	0,311*	0,560**	0,515**		
Obsesif Kompulsif Bozukluk T	0,524**	0,465**	0,321**	0,535**	0,567**	,0773**	
Yaygın Anksiyete Bozukluğu T Skoru	0,554**	0,410**	0,244	0,708**	0,563**	0,610**	0,618**
Major Depresif Bozukluk T Skoru	0,580**	0,554**	0,308*	0,600**	0,511**	0,719**	0,705**

P<0.05*, p<0.01**

Spearman's rho testi

5. TARTIŞMA

Çocukluk ve ergenlik dönemindeki kronik hastalıklar, bireylerin gelişimini davranışsal, duygusal, psikolojik, bilişsel, fiziksel ve sosyal olarak olumsuz olarak etkileyebilmektedir (106). Bu sorunlar, hastanede kalış ve tedavi prosedürleri ile ilgili olumsuz deneyimlerle daha da kötüye gidebilmektedir (107). Çocukların tedavi sürecinde ve sonrasında klinisyenler tarafından travma, anksiyete, depresyon, yalnızlık açısından yetişkinlik dönemini de psikiyatrik açıdan olumsuz etkileyebilecek faktörlerin yakından takip edilmesi önem arz etmektedir. Hastanede yatış sırasında bireyler, aile ortamından ve eğlence aktivitelerinden uzaklaşmaktadırlar. Yabancı oldukları hastane prosedürleri ve yaşam alanlarından farklı bir ortamda kalmak zorundadırlar. Hastaneye yatışta en sık görülen belirtiler arasında “endişe, hiperaktivite, dürtüsellik, ajitasyon, güvensizlik, suçluluk duyguları, kendine zarar verme davranışları, terk edilmişlik ve yalnızlık duyguları, sinirlilik, üzüntü ve konsantrasyon eksikliği” görüldüğü belirtilmektedir (108). Bu nedenle hastaneye yatış, çocuğun iyileşmesi üzerinde olumsuz etkiye sebep olabilmektedir (109). Bu durum çalışmamızın planlanmasında etkili olmuştur. Literatür incelendiğinde KİT uygulanan, KİT uygulanmayan ve kontrol grubu gibi üç grup arasındaki farklılıkları değerlendiren başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönüyle çalışmamız literatürdeki ilk çalışma olma özelliği taşımaktadır.

Çalışmamızda Grup 1 ve Grup2'nin TSSB ölçek toplam puanı, kontrol grubunun ölçek puanına göre yüksek olduğu bulundu. Çalışmalar KİT uygulanan çocukların %80'inde travma sonrası stres belirtilerinin gözlemlendiğini belirtmişlerdir (110). Stuber ve arkadaşları kemik iliği transplantasyonu yapılan çocukların kardeşlerinde Travma Sonrası Stres Bozukluğu toplam puanlarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek düzeylerde olduğu bulunmuştur (111). Çalışmalar pediatrik kanser nedeniyle tedavi gören çocukların %15-35'inin TSSB gösterdiklerini ifade etmişlerdir (112-114). Çalışmamızda Travma Ölçek Puanlarına bakıldığında; Grup 1'in %3,3'ü , grup 2'nin % 11,7'si ve kontrol grubunun % 7,7'sinde travma olmadığı bulundu. Grup 1'in % 40'ı, grup 2'nin % 26,7'sinin ve kontrol grubunun % 69,2'sinde hafif düzey travma

olduğu saptandı. Grup 1'in % 31,7'si, grup 2'nin % 46,7'sinin ve kontrol grubunun % 23,1'inde orta düzey travma olduğu belirlendi. Grup 1'in % 25'i , grup 2'nin % 15'inde ağır ve çok ağır travma olduğu saptandı. Çalışmamızda TSSB ölçeği kategorizasyonu (özellikle ağır ve çok ağır travma), kontrollerle kıyaslandığında, Grup 1 ve Grup 2 hasta grubunda anlamlı şekilde artmış olduğu görülmektedir. TSSB'yi inceledikleri çalışmalarında KİT yapılan hasta ve kontrol grubunda; hastaların %33,3'ünde, kontrol grubunun ise %82'sinde TSSB olmadığı, hastaların %48'inin, kontrol grubunun ise %17,8'inin hafif, hastaların %18,5'inin orta ağır düzeyde TSSB'si olduğu belirtilmiştir (115). Sonuçlarımız literatür bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Güncel bir çalışmada; lösemi öyküsü, belirli tedavi maruziyetleri (örneğin, vinkristin kümülatif dozu, büyük cerrahi ve kemik iliği veya kök hücre nakli) gibi çeşitli risk faktörleri incelenmiş, çocukluk çağı kanserinden kurtulanlarda tedavinin tamamlanmasından yıllar sonra bile yüksek anksiyete ve katastrofik ağrı puanlarının yanı sıra somatosensoriyel değişikliklerin de yaygın olarak görüldüğü bildirilmiştir (116). Çocukluk çağı kanserinden kurtulan adölesanlar arasındaki anksiyete ve TSSB düzeylerini ortaya koymak amacıyla yapılan bir sistematik derlemede klinik TSSB oranlarının %3,0-13,8 arasında değiştiği, bu değerlerin genel popülasyondaki ergenler için daha önce bildirilen oranlardan daha yüksek oranlar olduğu (erkekler için %3,7 ve kızlar için %6,3), TSSB'nin özellikle problem çözme becerisi düşük, duygusal katılımı fazla olan ailelerin çocuklarında daha yaygın olduğu bildirilmiştir (117). Çalışmamız literatür bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda Grup1 ve Grup 2'nin kontrol grubuna göre TSSB toplam puanının yüksek olma sebebinin hastanede yatış olmaması ve KİT prosedürlerinden kaynaklandığını düşünmekteyiz. Hastalık ve planlı sınırlamaların bir sonucu olarak özerkliğin kaybı ayrıca mevcut bir stresi şiddetlendirebilir (116). Stres tepkileri ve bunlarla başa çıkma yeteneği, tedaviyle ilgili zorlukları hafifletebilen veya şiddetlendirebilen biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel faktörlerin etkileşiminden kaynaklandığından, hastaneye yatışla ilgili değişkenler analiz edilmelidir.

Çalışmamızda Grup 1'in UCLA yalnızlık ölçek toplam puanının, Grup 2'nin puanından anlamlı düzeyde fazla olduğu bulundu. Grup 1 ve Grup 2 UCLA yalnızlık ölçek puanının, kontrol grubunun yalnızlık ölçek puanından anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edildi. Çocuklukta kanser tedavisinin uzun sürmesi, çocuğun uzun bir süre kapalı ortamda yani tecrit altında kalması anlamına geliyordu. Bu durum, hayatta kalanların sosyal becerilerinin gelişimini engelledi (77). Hayatta kalanlar, çocukluk çağı kanser deneyimleriyle ilişkili damgalanma ile karşı karşıya kalmışlardır (78, 79, 118). Onkoloji hastalarıyla yapılan çalışmalarda hayatta kalanlar, damgalanma nedeni ile sosyal ortamlara yeterince katılamadıklarını ifade etmektedir (28, 76, 78, 118). Çocukluk çağındaki kanser mağdurları arasında artan damgalanma, içselleştirilmiş utanç ve kendini suçlama düzeyleri ve daha düşük sosyal destek seviyesine neden olmuştur (80). Uyum sağlayamamak ve başkalarıyla ilişki kurmakta güçlük çekmek, iyileştikten sonra bile hayatta kalanların endişe etmesine neden olmuştur (77). Hayatta kalanlar, normal bir çocukluğun kaybı, akranlarından daha olgun olmaları ve değişen fiziksel görünimleri nedeniyle akran gruplarına uyum sağlayamama ve uyumsuz olma hissini yaşamışlardır (78,85). Hayatta kalanlar kendilerini farklı hissettiklerini ve akranları tarafından farklı görüldüklerini bildirdiler (77, 78, 118, 119). Uyum sağlayamamak, hayatta kalanların yalnızlık ve izolasyon duygularına katkıda bulunmuştur (77). Arkadaşlardan ve eğlence aktivitelerinden uzaklık, plansız veya uzun süreli hastanede kalışlar, iletişim sorunları ve kısıtlamalar ve hastane prosedürlerine aşına olmamanın potansiyel stres kaynakları olabilmektedir (116, 117, 120). Menossi ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada kişi ve çevre arasındaki çift yönlü etki sonucunda, mevcut sosyal ve kişisel kaynaklar ile stresli durumun değerlendirilmesinin başa çıkma stratejisini belirlediği bulunmuştur (121). Çocuklar ayrıca terk edilmekten endişe duyabilir veya annelerinin maruz kalabileceği işsizlik tehdidine karşı annenin iyiliği için endişe duyabilirler (116). Annenin yokluğuyla ilişkili ıstırap, invazif tıbbi prosedürlerden kaynaklanan fiziksel acıyla ilişkili olandan daha büyük olabilir (122). Hastanede uzun kalışlar, tedavi nedeniyle sosyal hayattan uzaklaşma gibi literatürde ifade edilen hastanede tedavi sürecine ilişkin nedenlerden dolayı bireylerin kontrol

grubuna göre daha fazla yalnızlık yaşadıklarını söyleyebiliriz. Çalışmamız literatür bulguları ile uyumluluk göstermektedir.

Çalışmamızda yakın arkadaşı olma durumuna ilişkin gruplara bakıldığında; Grup 1 ve Grup 2 kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde düşük bulundu. Grup 1'in %65'i, Grup 2' nin % 27,6'sı , kontrol grubunun ise %91,1'i yakın arkadaşı olduklarını beyan etmişlerdir. Sağlıklı kontrollere göre daha az yakın arkadaşın olması Grup 1 ve Grup 2'nin yalnızlık algısı ile de ilişkili olabilir.

Çalışmamızda hastane ortamında bulunan Grup 1 ve Grup 2'nin, kontrol grubuna göre daha yüksek Sosyal fobi, Ayrılma Anksiyetesi Bozukluğu, Yaygın Anksiyete Bozukluğu ve Major Depresif Bozukluk alt ölçek puanı kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek düzeylerde olduğu bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada hayatta kalan ergenlerin Kısa Semptom Envanterindeki (BSI) karşılaştırma örnekleminde daha fazla anksiyete bildirdikleri bulundu (123). Hayatta kalanlar diğer tüm BSI alt ölçeklerinden kontrol grubuna göre daha yüksek kaygı puanı almıştır. Çocukların hastaneye yatışa verdiği tepkiler arasında irritabilite, korku, iştahsızlık, uyuma güçlüğü, endişe, güvensizlik, ilgisizlik, ajitasyon, üzüntü ve suçluluk olabilir (124-127). Korkuya genellikle ağrı neden olur. Ağrı ise stres semptomlarıyla ilişkilidir (128, 129). Bauld ve arkadaşları, onkoloji hastalarıyla yapmış oldukları bir çalışmada hayatta kalan ergenlerin sağlıklı akranlarına göre daha kaygılı olduklarını bildirmişlerdir (130). Çalışmamız literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Çalışmamızda Problemlili medya kullanımı ölçek puanlarının, Grup1'de kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek düzeylerde olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda akıllı telefon kullanma amacına ilişkin gruplara bakıldığında sosyal medya kullanım yüzdelerinin Grup1 Grup 2 ve kontrol grubuna göre **düşük** düzeylerde olduğu bulunmuştur. Oyun oynama amaçlı akıllı telefonu kullanma durumunun Grup1, Grup 2 ve kontrol grubuna göre anlamlı şekilde **yüksek** düzeylerde olduğu, buna karşın mesajlaşma ve konuşma amaçlı kullanma durumunun ise kontrol grubuna göre anlamlı şekilde **düşük** düzeylerde olduğu saptanmıştır. Literatürde güncel bir çalışmada kanser tedavisi gören gençlerin sosyal medya deneyimlerine ilişkin bulduğu 3 tema ortaya çıktı; beden imajı ve akran desteği ile ilgili tutumlar, hastalıkla ilgili kişisel ailevi ve toplumsal

mesajlar üzerinde kontrol ve hastane stres faktörlerine rağmen normallliği sürdürmek (131).

Çalışmamızda Grup 1 ve Grup 2'nin sosyal medya ve sosyal paylaşım sitelerini daha az kullanıyor olmaları ve daha az mesajlaşıyor olmaları hastanede yatan çocukların neden daha fazla yalnızlık yaşıyor olduklarını açıklayabilir. Oyun oynama amaçlı akıllı telefon kullanımının Grup 1 ve Grup 2'de, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmasının nedeni hastanede sosyal izolasyon, boş zaman etkinliklerine sınırlı erişim, oyunla ilgili ipuçlarına artan hassasiyet ve doğal ödüllere karşı azalan hassasiyet, olası dopamin düzensizliği olabilir. Anksiyete, depresyon gibi psikiyatrik bozukluklar oyun oynamayı uyumsuz bir başa çıkma mekanizması olarak kullanabilir. Çalışmamız literatür bulgularıyla uyumluluk göstermektedir.

Panik bozukluk ve obsesif-kompulsif bozukluk değerleri ise tam tersi Grup 2'de, Grup 1 ve kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek düzeydeydi. Kullandıkları immunsupresörler nedeniyle ve zayıf bağışıklık sistemleri pandemi sonrası en çok risk altında bulunan hasta grubu onkoloji hastalarıydı. KİT uygulanmayan onkoloji hastaları servis yatışı olan hastalardan oluştukları için oda arkadaşlarının vefatlarına veya hasta düşmelerine; grup 1'e göre daha çok şahit olmuşlardır. Bu durum izole odada kalmayan onkoloji hastalarında özellikle pandemi sonrasında artmış hastalanma korkusu ve OKB semptomları veya panik bozukluk semptomlarına yol açmış olabilir.

Ayrıca Grup 1 ve Grup 2 hastalarda ÇADÖ-Y ölçeği ile UCLA, Problemlili Medya, Sosyal fobi, Ayrılma anksiyetesi, Panik Bozukluk, Obsesif Kompulsif Bozukluk, Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Major Depresif Bozukluk değerleri arasında pozitif yönde, orta şiddette ve anlamlı korelasyonlar mevcuttu. UCLA ölçeği ile Problemlili Medya, Sosyal fobi, Panik Bozukluk, Obsesif Kompulsif Bozukluk, Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Major Depresif Bozukluk değerleri arasında pozitif yönde, orta şiddette ve anlamlı korelasyonlar mevcuttu.

Çalışmamız literatür ile uyumlu olmakla birlikte birçok çalışmada kontrol grubu ya da KİT uygulanmayan grup gibi farklı gruplar ile çalışmanın yapılmamış olması literatürde yer alan gruplarla kıyaslama yapmamızı zorlaştırmıştır.

6. SONUÇLAR

Çalışmamızdan edinilen bilgilere göre;

1. TSSB ölçeği kategorizasyonu (özellikle ağır ve çok ağır travma), kontrollerle kıyaslandığında, Grup 1 ve Grup 2 hasta grubunda anlamlı şekilde artmış olduğu,
2. Yalnızlık puanlarının, Grup1 hasta grubunda, Grup 2 ve kontrol grubuna göre yine anlamlı derecede yüksek düzeylerde olduğu,
3. Sosyal fobi, ayrılma anksiyetesi bozukluğu, genelize anksiyete bozukluğu ve major depresif bozukluk t skoru değerlerinin Grup1 ve Grup2 hasta grupları arasında fark yaratmadığı, ancak her iki hasta grubunda da kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek düzeylerde olduğu,
4. Buna karşın; Panik bozukluk ve obsesif-kompulsif bozukluk t skoru değerlerinin ise tam tersi Grup 2 hasta grubunda, Grup 1'e ve kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek düzeylerde olduğu ve Grup 1 ile kontrol grubu arasında anlamlı bir fark ortaya koymadığı,
5. Komplikasyonu olanlarda çocuk travma, UCLA yalnızlık, problemlili medya kullanımı ölçek puanları ile Sosyal fobi, ayrılma anksiyetesi bozukluğu, panik bozukluk, obsesif-kompulsif bozukluk, jeneralize anksiyete bozukluğu ve major depresif bozukluk t skoru değerlerinin daha yüksek olsa da komplikasyonu bulunmayanlarla arasında anlamlı farklar bulunmadığı,
6. Yakın arkadaşı olma yüzdelerinin Grup 1 ve Grup 2'nin ve kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük düzeylerde olduğu,
7. Problemlili medya kullanımı ölçek puanlarının, Grup1'de kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek düzeylerde olduğu,
8. Bununla birlikte sosyal medya kullanım yüzdelerinin Grup1ve Grup 2'nin kontrol grubuna göre düşük düzeylerde olduğu,
9. Oyun oynama amaçlı akıllı telefonu kullanma durumunun Grup 1 ve Grup 2'de , kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek düzeylerde olduğu,

buna karşın mesajlaşma ve konuşma amaçlı kullanma durumunun ise kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük düzeylerde olduğu saptanmıştır.

10. Grup1'in daha yüksek TSSB riski ve yalnızlık düzeyleri ile sosyal fobi, ayrılma anksiyetesi, yaygın anksiyete bozukluğu, major depresif bozukluk düzeylerine sahip oldukları, panik bozukluk ve obsesif-kompulsif bozukluk düzeylerinin ise kontrollerden farklı olmadığı sylenabilir.



7. ÖZETLER

7.1. Türkçe Özet

HEMATOPOİETİK KÖK HÜCRE NAKLİ SONRASI İZOLE ODADA KALAN ÇOCUKLARDA YALNIZLIK ALGISI VE POSTTRAVMATİK STRES BOZUKLUĞUNUN ARAŞTIRILMASI

Bu çalışmada, hematopoietik kök hücre nakli yapılan çocuklarda izole odada kalma ve ekran maruziyeti yoğunluğunun yalnızlık algısına etkisi ve olası post-travmatik stres bozukluğunun araştırılması ve kontrol grubu ile kıyaslanması amaçlanmıştır.

Çalışma, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Pediatrik Onkoloji Servisi'nde yatan kemik iliği nakli yapılmış ve yapılmamış olan 8-18 yaş çocuk hastalar üzerinde yürütülmüştür. Çalışmamıza 3 farklı gruptan hasta dahil edilmiştir. İlki hematopoietik kök hücre nakli yapılmış izole odada kalmış çocuklar, ikincisi benzer maligniteler nedeniyle hematoloji onkoloji servisinde daha önce yatışı olmuş ancak kemik iliği nakli yapılmamış ve izole odada kalmayan çocuklar, üçüncü grup ise sağlıklı kontrol grubu. Bu üç grup yalnızlık algısı ve ekran maruziyeti, anksiyete, depresyon ve posttravmatik stres bozukluğu açısından karşılaştırılmıştır.

Çocuk travma (ÇTSS-TÖ) ölçek puanlarının (özellikle ağır ve çok ağır travma), kontrollerle kıyaslandığında, kemik iliği transplantasyonu (KİT) uygulanan ve uygulanmayan hasta grubunda anlamlı şekilde artmış olduğu izlendi ($p<0.001$). Problemleri medya kullanımı ve yalnızlık algısı ölçek puanları ise, KİT uygulanan hasta grubunda, KİT uygulanmayan hasta grubuna ve kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek (sırasıyla $p=0.013$ ve $p<0.001$) bulundu. Sosyal fobi, ayrılma anksiyetesi bozukluğu, yaygın anksiyete bozukluğu ve major depresif bozukluk t skoru değerlerinin KİT uygulanan ve uygulanmayan hasta grupları arasında fark yaratmadığı, ancak her iki hasta grubunda da kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek düzeylerde olduğu ($p<0.001$) saptandı. Buna karşın; panik bozukluk ve obsesif-kompulsif bozukluk t skoru değerleri ise tersine KİT uygulanmayan hasta grubunda, KİT uygulanan hasta grubuna ve kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek düzeyde (sırasıyla $p<0.001$ ve $p=0.013$) idi. KİT

uygulanan hasta grubu ile kontrol grubu arasında ise anlamlı bir fark ortaya saptanmadı. Yakın arkadaşı olma yüzdeleri KİT uygulanmayan hasta grubunda ($p=0.003$), sosyal medya kullanım yüzdeleri KİT uygulanan hasta grubunda düşüktü ($p=0.089$). Bununla birlikte oyun oynama amaçlı akıllı telefonu kullanma durumunun KİT uygulanan ve uygulanmayan hasta grubunda, kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek düzeylerde olduğu ($p=0.008$), buna karşın mesajlaşma ve konuşma amaçlı kullanmanın ise kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük düzeylerde olduğu saptandı ($p<0.001$).

Kemik iliği nakli yapılan hastalarda travma ve yalnızlık, sosyal fobi, ayrılık/yaygın anksiyete ve majör depresif bozukluk düzeyleri daha yüksek bulunurken, panik bozukluk ve obsesif-kompulsif bozukluk düzeyleri kontrollerden farklı değildir.

Anahtar Kelimeler: Kemik iliği transplantasyonu, yalnızlık algısı, ekran maruziyeti, anksiyete, depresyon, post-travmatik stres bozukluğu

7.1. İngilizce Özet

INVESTIGATION OF THE LONELINESS PERCEPTION AND POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER IN CHILDREN HOSPITALIZED IN AN ISOLATED ROOM AFTER HEMATOPOIETHIC STEM CELL TRANSPLANTATION

In this study, it was aimed to investigate the effect of staying in an isolated room and the intensity of screen exposure on the perception of loneliness and possible post-traumatic stress disorder in children undergoing hematopoietic stem cell transplantation and to compare them with the control group.

The study was performed on pediatric patients aged 8-18 years who had and had not undergone bone marrow transplantation in the Pediatric Oncology Service of Akdeniz University Medical Faculty Hospital. Patients from 3 different groups were included in our study. The first is the children who have undergone hematopoietic stem cell transplantation and stayed in an isolated room, the second is the children who have been hospitalized in the hematology oncology service due to similar malignancies but did not have a bone marrow transplantation and did not stay in the isolated room, and the third group was the healthy control group. These three groups were compared in terms of perception of loneliness and screen exposure, anxiety, depression and posttraumatic stress disorder.

It was observed that child trauma (The Child Post-Traumatic Stress Disorder-Reaction Index (CPTSDRI)) scale scores (especially severe and very severe trauma) were significantly increased in the patient group who underwent bone marrow transplantation (BMT) and those who did not, compared to the controls ($p<0.001$). Problematic media use and loneliness perception scale scores were found to be significantly higher in the patient group who undergone BMT, compared to the patient group without BMT and the control group ($p=0.013$ and $p<0.001$, respectively). It was determined that the t-score values of social phobia, separation anxiety disorder, generalized anxiety disorder and major depressive disorder did not make a difference between the patient groups with and without BMT, but were significantly higher in both patient groups than the control group

($p < 0.001$). Despite that; panic disorder and obsessive-compulsive disorder t-score values were significantly higher in the patient group without BMT, compared to the patient group with BMT and control group ($p < 0.001$ and $p = 0.013$, respectively). However, there was no significant difference between patient group with BMT and the control group. The percentage of having a close friend was lower in the patient group without BMT ($p = 0.003$) and the percentage of social media use was lower in the patient group with BMT ($p = 0.089$). However, the rate of using a smartphone for gaming was higher in the patient group with and without BMT than it was in the control group ($p = 0.008$), whereas using it for messaging and speaking was found to be significantly lower compared to the control group ($p < 0.001$).

Patients who underwent bone marrow transplantation had higher levels of trauma and loneliness, social phobia, separation/generalized anxiety and major depressive disorder, while the levels of panic disorder and obsessive-compulsive disorder were not different from the controls.

Key Words: Bone marrow transplantation, perceived loneliness, screen exposure, anxiety, depression, post-traumatic stress disorder

8. KAYNAKLAR

1. Niederwieser D, Baldomero H, Bazuaye N, Bupp C, Chaudhri N, Corbacioglu S, Elhaddad A, Frutos C, Galeano S, Hamad N, Hamidieh AA. One and a half million hematopoietic stem cell transplants: continuous and differential improvement in worldwide access with the use of non-identical family donors. *Haematologica*. 2022;107(5):1045.
2. Di Giuseppe G, Thacker N, Schechter T, Pole JD. Anxiety, depression, and mental health-related quality of life in survivors of pediatric allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a systematic review. *Bone Marrow Transplantation*. 2020;55(7):1240-54.
3. Foster RL, Park JH. An integrative review of literature examining psychometric properties of instruments measuring anxiety or fear in hospitalized children. *Pain management nursing*. 2012;13(2):94-106.
4. Chung J, Ju G, Yang J, et al.: Prevalence of and factors associated with anxiety and depression in Korean patients with newly diagnosed advanced gastrointestinal cancer. *Korean J Intern Med* 2018; 33:585–594.
5. Schlegelmilch M, Punja S, Jou H, Mackie AS, Conway J, Wilson B, Spavor M, Hartfield D, Vohra S. Observational study of pediatric inpatient pain, nausea/vomiting and anxiety. *Children*. 2019;6(5):65.
6. Lazor T, Tigelaar L, Pole JD, De Souza C, Tomlinson D, Sung L. Instruments to measure anxiety in children, adolescents, and young adults with cancer: a systematic review. *Supportive Care in Cancer*. 2017;25:2921-31.
7. Hudson MM, Mertens AC, Yasui Y, Hobbie W, Chen H, Gurney JG, Yeazel M, Recklitis CJ, Marina N, Robison LR, Oeffinger KC. Health status of adult long-term survivors of childhood cancer: a report from the Childhood Cancer Survivor Study. *Jama*. 2003;290(12):1583-92.
8. Rourke MT, Hobbie WL, Schwartz L, Kazak AE. Posttraumatic stress disorder (PTSD) in young adult survivors of childhood cancer. *Pediatric blood & cancer*. 2007;49(2):177-82.

9. Dagan Y, Yager J. Addressing loneliness in complex PTSD. *The Journal of nervous and mental disease*. 2019;207(6):433-9.
10. Social Isolation and Loneliness in Older Adults: Opportunities for the Health Care System [Internet]. *Soc Isol Loneliness Older Adults* 2020. Erişim Tarihi: 16.08.2023
11. Killgore WD, Cloonan SA, Taylor EC, Dailey NS. Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry research*. 2020 Aug 1;290:113117.
12. Berry KA, Kent D, Seetharaman S, Wong R, Mohamad Y, Yao F, Nunez-Duarte M, Wadhwani SI, Boyarsky BJ, Rahimi RS, Duarte-Rojo A. Loneliness in adults awaiting liver transplantation at 7 US transplant centers. *Annals of hepatology*. 2022;27(5):100718.
13. Ang SH, Koh SS, Lee XH, Shorey S. Experiences of adolescents living with cancer: A descriptive qualitative study. *Journal of Child Health Care*. 2018;22(4):532-44.
14. Warner EL, Kent EE, Trevino KM, Parsons HM, Zebrack BJ, Kirchhoff AC. Social well-being among adolescents and young adults with cancer: a systematic review. *Cancer*. 2016;122(7):1029-37.
15. Breuer N, Sender A, Daneck L, Mentschke L, Leuteritz K, Friedrich M, Nowe E, Stöbel-Richter Y, Geue K. How do young adults with cancer perceive social support? A qualitative study. *Journal of Psychosocial Oncology*. 2017;35(3):292-308.
16. Hyland KA, Small BJ, Gray JE, Chiappori A, Creelan BC, Tanvetyanon T, Nelson AM, Cessna-Palas J, Jim HS, Jacobsen PB. Loneliness as a mediator of the relationship of social cognitive variables with depressive symptoms and quality of life in lung cancer patients beginning treatment. *Psycho-oncology*. 2019;28(6):1234-42.

17. Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, Harris T, Stephenson D. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspectives on psychological science*. 2015;10(2):227-37.
18. MacLeod KD, Whitsett SF, Mash EJ, Pelletier W. Pediatric sibling donors of successful and unsuccessful hematopoietic stem cell transplants (HSCT): a qualitative study of their psychosocial experience. *Journal of pediatric psychology*. 2003;28(4):223-30.
19. Stewart SK. Bone marrow and blood stem cell transplants: A guide for patients. *Blood & Marrow Transplant Information Network (BMT InfoNet)*; 2002.
20. Tanyeli A, Aykut G, Demirel AO, Akçaoğlu T. Hematopoetik kök hücre nakli ve tarihçesi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2014;23(1):1-7.
21. Yeşilipek MA. Çocuklarda hematopoetik kök hücre nakli. *Türk Pediatri Ars*. 2014;49:91-8.
22. Aksu S, Göker H, Haznedaroğlu İC, Büyükaşık Y, Sayinalp N, Koca E, Özcebe Oİ. Erişkinlerde hematopoetik kök hücre transplantasyonu: Hacettepe hematoloji deneyimi: 2001-2004. *Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi*. 2005;4(15):175-83.
23. Gragert L, Eapen M, Williams E, Freeman J, Spellman S, Baitty R, et al. HLA Match Likelihoods for Hematopoietic Stem-Cell Grafts in the U.S. Registry. *New England Journal of Medicine*. 2014;371(4):339-48.
24. Passweg JR, Halter J, Bucher C, Gerull S, Heim D, Rovó A, Buser A, Stern M, Tichelli A. Hematopoietic stem cell transplantation: a review and recommendations for follow-up care for the general practitioner. *Swiss medical weekly*. 2012; 7(41).
25. Léger CS, Nevill TJ. Hematopoietic stem cell transplantation: a primer for the primary care physician. *Cmaj*. 2004;170(10):1569-77.

26. Ferrara JL, Cooke KR, Pan L, Krenger W. The immunopathophysiology of acute graft-versus-host-disease. *Stem cells*. 1996;14(5):473-89.
27. Uygun V, Uygun DF, Daloglu H, Ozturkmen SI, Karasu G, Hazar V, et al. Outcomes of high-grade gastrointestinal graft-versus-host disease posthematopoietic stem cell transplantation in children. *Medicine*. 2016;95(44):e5242.
28. Miano M, Labopin M, Hartmann O, Angelucci E, Cornish J, Gluckman E, et al. Haematopoietic stem cell transplantation trends in children over the last three decades: a survey by the paediatric diseases working party of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. *Bone marrow transplantation*. 2007;39(2):89-99.
29. Remberger M, Ackefors M, Berglund S, Blennow O, Dahllof G, Dlugosz A, et al. Improved survival after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in recent years. A single-center study. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2011;17(11):1688-97.
30. Ferrara JLM, Deeg HJ. Graft-versus-Host Disease. *New England Journal of Medicine*. 1991;324(10):667-74.
31. Frangoul H, Najjar J, Simmons J, Domm J. Long-Term Follow-up and Management Guidelines in Pediatric Patients After Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Seminars in Hematology*. 2012;49(1):94-103.
32. Shi CR, Huang JT, Nambudiri VE. Pediatric Cutaneous Graft Versus Host Disease: A Review. *Current pediatric reviews*. 2017;13(2):100-10.
33. Hierlmeier S, Eyrich M, Wöfl M, Schlegel P-G, Wiegering V. Early and late complications following hematopoietic stem cell transplantation in pediatric patients – A retrospective analysis over 11 years. *PloS one*. 2018;13(10):e0204914-e.

34. Gooley TA, Chien JW, Pergam SA, Hingorani S, Sorrow ML, Boeckh M, et al. Reduced Mortality after Allogeneic Hematopoietic-Cell Transplantation. *The New England journal of medicine*. 2010;363(22):2091-101.
35. Svenberg P, Remberger M, Uzunel M, Mattsson J, Gustafsson B, Fjaertoft G, et al. Improved overall survival for pediatric patients undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation – A comparison of the last two decades. 2016;20(5):667-74.
36. D'Souza A FCCUaOoHCTHCSS, 2018. Available at <http://www.cibmtr.org>. Current Uses and Outcomes of Hematopoietic Cell Transplantation (HCT): CIBMTR Summary Slides, 2018. 2018.
37. Takahashi T, Pereda MA, Bala N, Nagarajan S. In-hospital mortality of hematopoietic stem cell transplantation among children with nonmalignancies: A nationwide study in the United States from 2000 to 2012. *Pediatric blood & cancer*. 2019:e27626.
38. Buchbinder D, Kelly DL, Duarte RF, Auletta JJ, Bhatt N, Byrne M, et al. Neurocognitive dysfunction in hematopoietic cell transplant recipients: expert review from 48 the late effects and Quality of Life Working Committee of the CIBMTR and complications and Quality of Life Working Party of the EBMT. *Bone marrow transplantation*. 2018;53(5):535-55.
39. Baker KS, Bresters D, Sande JE. The burden of cure: long-term side effects following hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) in children. *Pediatr Clin North Am*. 2010;57(1):323-42.
40. Hammond C, Abrams JR, Syrjala KL. Fertility and risk factors for elevated infertility concern in 10-year hematopoietic cell transplant survivors and case-matched controls. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2007;25(23):3511-7.
41. Steffens M, Beauloye V, Brichard B, Robert A, Alexopoulou O, Vermynen C, et al. Endocrine and metabolic disorders in young adult survivors of childhood

acute lymphoblastic leukaemia (ALL) or non-Hodgkin lymphoma (NHL). *Clinical endocrinology*. 2008;69(5):819-27.

42. Laursen HB, Heilman C. 390: An explorative qualitative pilot study of how parents and children experience the treatment with allogeneic stem cell transplantaiton (SCT) focusing on improvement of nursing care. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*. 2007;13(2):141.

43. Löf CM, Winiarski J, Giesecke A, Ljungman P, Forinder U. Health-related quality of life in adult survivors after paediatric allo-SCT. *Bone marrow transplantation*. 2008;43:461.

44. Lahaye M, Aujoulat I, Vermynen C, Brichard B. Long-Term Effects of Haematopoietic Stem Cell Transplantation after Pediatric Cancer: A Qualitative Analysis of Life Experiences and Adaptation Strategies. 2017;8(704).

45. Linley PA, Joseph S. Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of traumatic stress: official publication of the international society for traumatic stress studies*. 2004 Feb;17(1):11-21.

46. Tedeschi RG, Calhoun LG. TARGET ARTICLE: "Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence". *Psychological Inquiry*. 2004;15(1):1-18.

47. Janoff-Bulman R. *Shattered assumptions : towards a new psychology of trauma*. New York, N.Y : Free Press. 1992.

48. Barakat LP, Alderfer MA, Kazak AE. Posttraumatic Growth in Adolescent Survivors of Cancer and Their Mothers and Fathers. *Journal of Pediatric Psychology*. 2005;31(4):413-9.

49. Tedeschi RG, Calhoun LG. TARGET ARTICLE: "Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence". *Psychological Inquiry*. 2004;15(1):1-18.

50. Yehuda R, Hoge CW, McFarlane AC, Vermetten E, Lanius RA, Nievergelt CM, Hobfoll SE, Koenen KC, Neylan TC, Hyman SE. Post-traumatic stress disorder. *Nature Reviews Disease Primers*. 2015;1(1):1-22.
51. Kaminer D, Seedat S, Stein DJ. Post-traumatic stress disorder in children. *World Psychiatry*. 2005;4(2):121.
52. American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. 2013.
53. McLaughlin KA, Koenen KC, Hill ED, et al. Trauma exposure and posttraumatic stress disorder in a national sample of adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2013; 52:815.
54. Breslau N, Wilcox HC, Storr CL, et al. Trauma exposure and posttraumatic stress disorder: a study of youths in urban America. *J Urban Health* 2004; 81:530.
55. Davydow DS, Richardson LP, Zatzick DF, Katon WJ. Psychiatric morbidity in pediatric critical illness survivors: a comprehensive review of the literature. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2010; 164:377.
56. Alisic E, Zalta AK, van Wesel F, et al. Rates of post-traumatic stress disorder in trauma-exposed children and adolescents: meta-analysis. *Br J Psychiatry* 2014; 204:335.
57. Copeland WE, Keeler G, Angold A, Costello EJ. Traumatic events and posttraumatic stress in childhood. *Arch Gen Psychiatry* 2007; 64:577.
58. Lewis SJ, Arseneault L, Caspi A, et al. The epidemiology of trauma and post-traumatic stress disorder in a representative cohort of young people in England and Wales. *Lancet Psychiatry* 2019; 6:247.
59. Perkonig A, Kessler RC, Storz S, Wittchen H -U. Traumatic events and post-traumatic stress disorder in the community: prevalence, risk factors and comorbidity. *Acta Psychiatr Scand*. 2000; 101:46.

60. Koenen KC, Moffitt TE, Poulton R, et al. Early childhood factors associated with the development of post-traumatic stress disorder: results from a longitudinal birth cohort. *Psychol Med*. 2007; 37:181.
61. Vermeiren R, Schwab-Stone M, Deboutte D, et al. Violence exposure and substance use in adolescents: findings from three countries. *Pediatrics*. 2003; 111:535.
62. American Psychiatric Association: Posttraumatic stress disorder. In: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed Text Revision (DSM 5-TR). American Psychiatric Association; 2022:301- 315.
63. National Child Traumatic Stress Network and National Center for PTSD, *Psychological First Aid: Field Operations Guide* (2005).
64. Danielson CK, McCart MR, Walsh K, de Arellano MA, White D, Resnick HS. Reducing substance use risk and mental health problems among sexually assaulted adolescents: a pilot randomized controlled trial. *J Fam Psychol*. 2012;26(4):628–35.
65. Perlman D, Peplau LA. Loneliness. *Encyclopedia of mental health*. 1998;2:571-81.
66. de Jong Gierveld J. A review of loneliness: concept and definitions, determinants and consequences. *Reviews in clinical gerontology*. 1998;8(1):73-80.
67. Kregting W, Chen W. Multimedia Chair Design for Improving the Experience of Hospital Stay for Children with Cancer: The Escape. In *Ambient Media and Systems: Third International ICST Conference, AMBI-SYS 2013, Athens, Greece, March 15, 2013, Revised Selected Papers 3 2013* (pp. 81-90). Springer International Publishing.
68. Rokach A. Psychological, emotional and physical experiences of hospitalized children. *Clin Case Rep Rev*. 2016;2(4):399-401.

69. Wilson ME, Megel ME, Enenbach L, Carlson KL. The voices of children: stories about hospitalization. *Journal of pediatric health care*. 2010;24(2):95-102.
70. Coyne I. Children's experiences of hospitalization. *Journal of child health care*. 2006;10(4):326-36.
71. Qualter P, Brown SL, Rotenberg KJ, Vanhalst J, Harris RA, Goossens L, Bangee M, Munn P. Trajectories of loneliness during childhood and adolescence: Predictors and health outcomes. *Journal of adolescence*. 2013;36(6):1283-93.
72. Alpass FM, Neville S. Loneliness, health and depression in older males. *Aging & mental health*. 2003;7(3):212-6.
73. Cacioppo JT, Cacioppo S. The growing problem of loneliness. *The Lancet*. 2018;391(10119):426.
74. Masi CM, Chen HY, Hawkley LC, Cacioppo JT. A meta-analysis of interventions to reduce loneliness. *Personality and social psychology review*. 2011;15(3):219-66.
75. Ip D, Lui CW, Chui WH. Veiled entrapment: a study of social isolation of older Chinese migrants in Brisbane, Queensland. *Ageing & Society*. 2007;27(5):719-38.
76. Ekwall A, Sivberg B, Hallberg IR. Dimensions of informal care and quality of life among elderly family caregivers. *Scandinavian journal of caring sciences*. 2004;18(3):239-48.
77. Boydell KM, Stasiulis E, Greenberg M, Greenberg C, Spiegler B. I'll show them: the social construction of (in) competence in survivors of childhood brain tumors. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2008;25(3):164-74.
78. Parry C, Chesler MA. Thematic evidence of psychosocial thriving in childhood cancer survivors. *Qualitative Health Research*. 2005 ;15(8):1055-73.
79. Griffith KC, Hart LK. Characteristics of adolescent cancer survivors who pursue postsecondary education. *Cancer Nursing*. 2000;23(6):468-76.

80. Kim MA, Yi J. Life after cancer: How does public stigma increase psychological distress of childhood cancer survivors?. *International journal of nursing studies*. 2014;51(12):1605-14.
81. Fan VC, Olson E, Wu GT, Bryar P. Retinoblastoma: Classification and Histopathologic Features of Eucleated Globes from 2004-2010 at Children's Memorial Hospital. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. 2011;52(14):2467.
82. Duffey-Lind EC, O'Holleran E, Healey M, Vettese M, Diller L, Park ER. Transitioning to survivorship: a pilot study. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2006;23(6):335-43.
83. D'Agostino NM, Edelstein K. Psychosocial challenges and resource needs of young adult cancer survivors: implications for program development. *Journal of Psychosocial Oncology*. 2013;31(6):585-600.
84. Kim JH, Jung EK, Choi YH, Song KB. The comparison of the characteristics of *Streptococcus mutans* isolated from caries free and high caries children. *Journal of Korean Academy of Oral Health*. 2012:1-6.
85. Lewis P, Jordens CF, Mooney-Somers J, Smith K, Kerridge I. Growing up with cancer: accommodating the effects of cancer into young people's social lives. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2013;30(6):311-9.
86. Chitsike I, Howard SC. Oncologic emergencies. In *Pediatric Hematology-Oncology in Countries with Limited Resources: A Practical Manual* 2013 Oct 29 (pp. 113-127). New York, NY: Springer New York.
87. Watson J, Gemin B. Using Online Learning for At-Risk Students and Credit Recovery. *Promising Practices in Online Learning*. North American Council for Online Learning. 2008 Jun.
88. Bickham DS, Rich M. Is television viewing associated with social isolation?: roles of exposure time, viewing context, and violent content. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 2006;160(4):387-92.

89. Mistry KB, Minkovitz CS, Strobino DM, Borzekowski DL. Children's television exposure and behavioral and social outcomes at 5.5 years: does timing of exposure matter?. *Pediatrics*. 2007;120(4):762-9.
90. Johnson JG, Cohen P, Kasen S, Brook JS. Extensive television viewing and the development of attention and learning difficulties during adolescence. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 2007;161(5):480-6.
91. Bajovic M. Violent Video Game Playing, Moral Reasoning, and Attitudes Towards Violence in Adolescents: Is There a Connection? (Doctoral dissertation, Department of Graduate and Undergraduate Studies in Education Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Educational Studies Faculty of Education, Brock University).
92. Parkes A, Sweeting H, Wight D, Henderson M. Do television and electronic games predict children's psychosocial adjustment? Longitudinal research using the UK Millennium Cohort Study. *Archives of disease in childhood*. 2013;98(5):341-8.
93. Pea R, Nass C, Meheula L, Rance M, Kumar A, Bamford H, Nass M, Simha A, Stillerman B, Yang S, Zhou M. Media use, face-to-face communication, media multitasking, and social well-being among 8-to 12-year-old girls. *Developmental psychology*. 2012;48(2):327.
94. Carli V, Hoven CW, Wasserman C, Chiesa F, Guffanti G, Sarchiapone M, Apter A, Balazs J, Brunner R, Corcoran P, Cosman D. A newly identified group of adolescents at “invisible” risk for psychopathology and suicidal behavior: findings from the SEYLE study. *World psychiatry*. 2014;13(1):78-86.
95. Chorpita, B. F., Albano, A. M., & Barlow DH. The structure of negative emotions in a clinical sample of children and adolescents. *Journal of Abnormal Psychology* 1998;107(1), 74–85.
96. Spence SH. Structure of anxiety symptoms among children: A confirmatory factor-analytic study. *Journal of Abnormal Psychology* 1997;106(2):280–297.

97. Spence SH. A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy* 1998;36(5):545–566.
98. Gormez V., Kılınçaslan A., Orengul AC., Ebesutani C., Kaya I., Ceri V., Nasıroğlu S., Filiz M., Chorpita B. Psychometric properties of the Turkish version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale–Child Version in a clinical sample. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 2017;27(1):84–92.
99. Pynoos RS., Frederick C., Nader K., Arroyo W., Steinberg A., Eth S., Nunez F., Fairbanks L. Life threat and posttraumatic stress in school-age children. *Archives of General Psychiatry*, 1987;44(12):1057-1063.
100. Kocabaşoğlu N, Çorapçıoğlu Özdemir A, Yargıç İ, Geyran P. PTSD Checklist-Civilian Version. in PCL-C) Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği. *Yeni Sempozyum Dergisi* 2005; 43(3):126-134.
101. Hawkins SS., Radcliffe J. Current measures of PTSD for children and adolescents. *Journal of Pediatric Psychology* 2006;31(4):420–430.
102. Russel D., Cutrona CE., Rose J., Yurko K. “Social and Emotional Loneliness: An Examination of Weiss’s Typology of Loneliness”. *Journal of Personality and Social Psychology* 1984;46(6):1313-1321.
103. Demir A. “U.C.L.A. Yalnızlık Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği” *Psikoloji Dergisi* 1989;7(23):14-18.
104. Domoff SE., Harrison K., Gearhardt AN., Gentile DA., Lumeng JC., Miller AL. Development and validation of the problematic media use measure: A parent report measure of screen media “addiction” in children. *Psychology of Popular Media Culture* 2019;8(1):2–11.
105. Furuncu C. Problemlı Medya Kullanım Ölçeğının Türkçe formunun geçerlilik güvenirlık çalışması: Çocuklarda Ekran Bağımlılığı Ölçeğı ebeveyn formu. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul, 2019.

106. Pinquart M, Shen Y. Behavior problems in children and adolescents with chronic physical illness: a meta-analysis. *Journal of pediatric psychology*. 2011;36(9):1003-16.
107. Motta AB, Perosa GB, Barros L, Silveira KA, Lima AS, Carnier LE, Hostert PC, Caprini FR. Coping behaviors in the child hospitalization context. *Estudos de Psicologia (Campinas)*. 2015;32:331-41.
108. Gomes GL, Fernandes MD, Nóbrega MM. Hospitalization anxiety in children: conceptual analysis. *Revista brasileira de enfermagem*. 2016;69:940-5.
109. Price J, Kassam-Adams N, Alderfer MA, Christofferson J, Kazak AE. Systematic review: A reevaluation and update of the integrative (trajectory) model of pediatric medical traumatic stress. *Journal of Pediatric Psychology*. 2016;41(1):86-97.
110. Stuber ML, Shemesh E. Post-traumatic Stress Response to Life-Threatening Illnesses in Children and Their Parents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2006;15(3):597-609.
111. Gizli Çoban Ö, Sürer Adanır A, Özatalay E. Post-traumatic stress disorder and health-related quality of life in the siblings of the pediatric bone marrow transplantation survivors and post-traumatic stress disorder in their mothers. *Pediatr Transplant*. 2017;21(6).
112. Pelcovitz D, Libov BG, Mandel F, Kaplan S, Weinblatt M, Septimus A. Posttraumatic stress disorder and family functioning in adolescent cancer. *J Trauma Stress*. 1998; 11(2):205-21.
113. Schwartz L, Drotar D. Posttraumatic stress and related impairment in survivors of childhood cancer in early adulthood compared to healthy peers. *J Pediatr Psychol*. 2006;31(4):356-66.
114. Hobbie WL, Stuber M, Meeske K, Wissler K, Rourke MT, Ruccione K, Hinkle A, Kazak AE. Symptoms of posttraumatic stress in young adult survivors of childhood cancer. *J Clin Oncol*. 2000;18(24):4060-6.

115. Taskiran G, Sürer Adanır A, Özatalay E. Living with the unknown: Posttraumatic stress disorder in pediatric bone marrow transplantation survivors and their mothers. *Pediatric Hematology and Oncology*. 2016;33(3):209-18.
116. Tutelman PR, Chambers CT, Cornelissen L, Fernandez CV, Flanders A, MacLeod J, Sherry SB, Stewart SH, Urquhart R, de Gagne S, Guilcher GMT, Hashmi J, Heathcote LC, Noel M, Schulte FSM, Stinson JN, Stern M. Long-term alterations in somatosensory functioning in survivors of childhood cancer. *Pain*. 2022;163(6):1193-1205.
117. McDonnell GA, Salley CG, Barnett M, DeRosa AP, Werk RS, Hourani A, Hoekstra AB, Ford JS. Anxiety Among Adolescent Survivors of Pediatric Cancer. *J Adolesc Health*. 2017;61(4):409-423.
118. Casillas J, Kahn KL, Doose M, Landier W, Bhatia S, Hernandez J, Zeltzer LK. Transitioning childhood cancer survivors to adult-centered healthcare: insights from parents, adolescent, and young adult survivors. *Psycho-oncology*. 2010;19(9):982-90.
119. Thompson AL, Long KA, Marsland AL. Impact of childhood cancer on emerging adult survivors' romantic relationships: a qualitative account. *The journal of sexual medicine*. 2013;10:65-73.
120. Lapa DD, Souza TV. A percepção do escolar sobre a hospitalização: contribuições para o cuidado de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2011;45:811-7.
121. Menossi MJ, Lima RA. The problem of suffering: perceptions by adolescents with cancer. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2000;34:45-51.
122. Silva CD, Ribeiro NR. Percepções da criança acerca do cuidado recebido durante a hospitalização. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2000;53:311-23.

123. Gianinazzi ME, Rueegg CS, Wengenroth L, et al. Adolescent survivors of childhood cancer: are they vulnerable for psychological distress? *Psycho-oncology*. 2013; 22:2051–2058.
124. Ribeiro CA, Angelo M. O significado da hospitalização para a criança pré-escolar: um modelo teórico. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2005;39:391-400.
125. Skinner EA, Zimmer-Gembeck MJ. The development of coping: stress, neurophysiology, social relationships, and resilience during childhood and adolescence (Vol. 1). Switzerland: Springer International Publishing.
126. Crepaldi MA, Hackbarth ID. Psychological aspects of the hospitalized children in the pre-surgery situation. *Temas em Psicologia*. 2002;10(2):99-111.
127. Dib EP, Abrão JL. Uma experiência terapêutica pré-cirúrgica: o uso do desenho como mediador lúdico. *Boletim de Psicologia*. 2013:159-74.
128. Hostert PC, Enumo SR, Loss AB. Brincar e problemas de comportamento de crianças com câncer de classes hospitalares. *Revista Psicologia: Teoria e Prática*. 2014;16(1).
129. Ribeiro CR, Junior AA. A representação social da criança hospitalizada: um estudo por meio do procedimento de desenho-estória com tema. *Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar*. 2009;12(1):31-56.
130. Bauld C, Anderson V, Arnold J. Psychosocial aspects of adolescent cancer survival. *Journal of Paediatric Child Health*. 1998; 34:120–126.
131. Daniels SR, Yang CC, Toohey SJ, Willard VW. Perspectives on social media from adolescents and young adults with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2021;38(4):225-32.

9. EKLER

9.1. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Ek 1 devam)



6

ASGARI BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Katılımcı / Gönüllünün Protokol Numarası:

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- a. Araştırmanın Adı: İzole Odada Kalan Çocuklarda Yalnızlık Algısı ve Post Travmatik Stres Bozukluğunun Araştırılması.
- b. Araştırmanın İçeriği: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde son 5 yıl içerisinde Kemik İliği Transplantasyonu yapılan izole odada kalan 8-18 yaş arası çocuklar, çocuk onkoloji servisinde herhangi bir hastalık sebebiyle yatışı yapılmış izole odadada kalmayan çocuklar ve genel popülasyondan rastgele seçilmiş olan benzer yaş aralığındaki çocuklar öz bildirim ölçekleri ile "Post Travmatik Stres Bozukluğu, Anksiyete, Depresyon, Yalnızlık Algısı ve Problemlili Medya Kullanımı" açısından taranacaktır. Hasta sayısı kadar sosyodemografik özellikler açısından eşleştirilmiş kontrol grubu da çalışmaya dahil edilecektir.
- c. Araştırmanın Amacı: Bu çalışmada *tedavi sürecinin gerektirdiği izolasyonun; hem de diğer çocuklara oranla artmış ekran maruziyetinin yalnızlık algısını derinleştirip derinleştirmedeğini, psikopatolojileri artırıp artırmadığını ve sürecin travma etkisi yaratıp yaratmadığının* araştırılması planlanmıştır.
- d. Araştırmanın Nedeni: Tez çalışması
- e. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 1 yıl sürmesi planlanmaktadır.
- f. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: Etik kurul onayı alındıktan sonraki 9 ay süresince Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde son 5 yıl içerisinde kemik iliği nakli yapılmış olan 8-18 yaş arası çocuklar ve Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Çocuk Onkoloji ve Hematoloji servisinde son 5 yıl içerisinde yatışı olan 8-18 yaş arası çocuklar çalışmaya alınacaktır. Çalışmaya katılan hasta sayısının 260 civarı olması beklenmektedir.

Kontrol grubunun ise benzer yaş aralığındaki sağlıklı gönüllülerden oluşması planlanmıştır

- g. Araştırmada İzlenecek Deneyisel İşlemler: Deneyisel işlem yapılmayacaktır.

2. Gönüllünün/Katılımcının Uygulama Sırasında Karşılaşabileceği Riskler ve Rahatsızlıklar: Yok.

Yukarıda açıklanan araştırma sırasında uygulanacak olan işlemlerin bana aşağıda belirtilen riskleri ve rahatsızlıkları getirebileceğinin bilincindeyim:

Herhangi bir risk veya zarar söz konusu değildir.

9.1. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Ek 1 devam)



6

3. Gönüllüler/Katılımcılar İçin Araştırmadan Beklenen Yarar: Kemik iliği nakilli çocuklarda izole odada kalmanın uzun vadeli psikiyatrik etkileri araştırılacaktır. Böylelikle bu riskli grubu daha iyi tanımak ve uygun politikalar, koruma ve destek programlarının hazırlanması mümkün olacaktır.

4. Araştırma Konusundaki Soruların Cevaplandırılması:

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ile haklarım konusunda bilgi almak için aşağıda belirtilen kişiyle bağlantı kurmam yeterli olacaktır.

Adı- Soyadı: Dr. Arif ÖNDER

Telefon: 02422496796

5. Zararların Karşılanması: Bu çalışmaya katıldığım için zarar göreceğim olursam, gerekli olan tıbbi bakımın sorumlu araştırmacı tarafından yerine getirileceği, uygulanan işleme bağlı olarak gelişebilecek her tür hasara (sakatlanma ve ölüm dahil) karşı güvencede olduğum, masraflarımın Dr. Arif ÖNDER tarafından karşılanacağı bana bildirildi.

6. Araştırma Giderleri:

Araştırma kapsamındaki bütün işlemler için benden ya da bağlı bulunduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

7. Gönüllülük, Çalışmayı Reddetme ve Çalışmadan Çekilme Hakkı, Çalışmadan Çıkarılma:

a. Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.

b. Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.

c. Sorumlu araştırmacıya haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.

8. Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmali nedeniyle ya da araştırma prosedürüne bağlı olarak onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.

9. Gizlilik:

Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.

10. Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye / katılımcıya verilmesi gereken bilgileri gösteren Aydınlatılmış Onam Formu adlı metni kendi anadilimde okudum ya da bana okunmasını sağladım. Bu bilgilerin içeriği ve anlamı, yazılı ve sözlü olarak açıklandı. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Çalışmaya katılmadığım ya da katıldıktan sonra

9.1. Asgari Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Ek 1 devam)



6

çekildiğim durumda, hiçbir yasal hakkımdan vazgeçmiş olmayacağım. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bu metnin imzalı bir kopyasını aldım.

Gönüllünün / katılımcının Adı- Soyadı:

Yaş ve Cinsiyeti:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....
.....

Tarih:

Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için;

Veli ya da Vasinin Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya fax numarası):

.....
.....

Tarih:

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı- Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Onam alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı:

İmzası:

Görevi:

Tarih:

9.2. Sosyo-demografik ve Klinik Veri Formu

(Ek 2)

Ad soyad:.....

Tarih:.....

Cinsiyet: 1)Kız 2)Erkek

Yaşı:.....

Doğum yeri:.....

Yaşadığı Yer:1)Köy 2)Kasaba-İlçe 3)İl

Ağırlık:

Boy:

Kardeş sayısı (kendisi dahil):.....

Kaçıncı çocuk:.....

Tanı:.....

Hastalığın özelliği: 1)Benign hastalık 2)Malign hastalık

Kemik iliği nakli: 1)Yapılmadı 2)Yapıldı

Yapıldı ise kaç kez tx yapıldı:

İzole odada yatışı: 1)Yatmadı 2)Yattı

Verici kim? 1)Tanımıyor 2)Akraba 3)Kardeş 4)Kendisi

Nakil sonrası komplikasyon gelişti mi?1)Hayır 2)Evet.....

İzole odada yatışı oldu ise kaç gün yattı:.....

Hematoloji - onkoloji servisinde yatışı oldu mu: 1)Hayır 2)Evet

Hematoloji- onkoloji servisinde yattıysa kaç gün yatışı oldu:.....

Serviste refakatçi kimdi? 1)Anne 2)Baba 3)Abla-abi 4)Diğer.....

Oda arkadaşını kayıp etti mi?1) Hayır 2)Evet

Bilinen organik hastalıklar: :1) Yok 2)Var.....

Bilinen psikiyatrik hastalıklar:1) Yok 2)Var.....

Eğitim durumu(kaçıncı sınıf):.....

Okul başarıları: 1-Devamsız 2-) Kötü(55'in altı) 3- Orta(55-70) 4)İyi(70-85) 5- Pekiyi(85 ve üstü)

Arkadaş ilişkileriniz nasıl? 1) Çok kötü 2)Kötü 3)Orta 4) İyi 5) Çok iyi

Yakın arkadaşınız var mı? 1)Hayır 2)Evet

Baba yaşı:

Anne yaşı:

Mesleği:

Mesleği:

Baba eğitim durumu:1)Okur-yazar değil 2)Okur-yazar 3)İlkokul 4)Ortaokul 5)Lise 6)Üniversite
7)Yüksek lisans/doktora

9.2. Sosyo-demografik ve Klinik Veri Formu

(Ek 2 devam)

Anne eğitim durumu: 1)Okur-yazar değil 2)Okur-yazar 3)İlkokul 4)Ortaokul 5)Lise 6)Üniversite 7)Yüksek lisans/doktora

Baba kronik-psikiyatrik hastalık: Anne kronik-psikiyatrik hastalık:

Aile durumu : 1)Ayrı 2)Beraber 3) Ebeveynlerden biri vefat etmiş

Aile yapısı: 1)Çekirdek 2)Geniş

Anne baba arası akrabalık:1)Yok 2)Var

Ailenin gelir düzeyi 1) 5000ve altı 2)5000-10000 3)10000-25000 4)25000 ve üstü

Günlük ekrana maruz kalma süreniz(televizyon,tablet,telefon) nedir? 1)Yok 2)0-2 saat 3)2-4 saat 4)4 saatten uzun süre

Sosyal medya kullanıyor musunuz? 1)Hayır 2) Evet

Evet ise hangilerini kullanıyorsunuz? 1)Facebook 2)Twitter 3)İnstagram 4) Diğer

Sosyal medyada geçirdiğiniz süre ne kadardır? 1)Hiç 2)1 saatten az 3)1-3 saat 4)4-6 saat 5)6 saatten fazla

Akıllı telefonu hangi amaçlarla daha sık kullanıyorsunuz? 1)Oyun oynamak 2)Video izleme 3)Sosyal paylaşım sitelerini kullanma 4)Mesajlaşma, konuşma 5)Derslere katılma

Evde akşam yemeklerini ; 1)Aileyle birlikte sofrada yerim 2) Kendi başına bilgisayar/telefon başında yerim

İyi uyuyabiliyor musunuz ve kendinizi dinlenmiş hissederek uyanıyor musunuz? 1)Hiç 2)Nadiren 3)Arasıra 4)Her zaman

Ortalama uyku sürenizi tanımlar mısınız? 1)4 saatten az 2)4-6 saat 3)6-8 saat 4)8 saatten fazla

9.3. Çocukta Anksiyete ve Depresyon Tarama Ölçeği (ÇADÖ-Y) (Ek 3)

	ÇOCUKLARDA ANKSİYETE VE DEPRESYON ÖLÇEĞİ ÇADÖ-Y (Çocuk Formu)	Doküman Kodu	PS.FR.32
		Yayın Tarihi	16.09.2020
		Revizyon No	0
		Revizyon Tarihi	0
		Sayfa Numarası	1 / 2

Adı ve Soyadı: Yaş: Cinsiyet: Eğitimi (sınıfı):
Aşağıda insanların kendini nasıl hissettiklerini tanımlayan ifadeler bulunmaktadır. Her ifadeyi dikkatlice okuyun ve sizin için doğru olana seçeneğe karar verin (" Asla doğru değil ise 0'ı, Bazen doğru ise 1'i, Sık Sık doğru ise 2'yi, Her Zaman doğru ise 3'ü işaretleyin).

	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
1. Bazı konularda endişe/kaygı duyarım	(0)	(1)	(2)	(3)
2. Kendimi üzgün veya boşlukta hissederim	(0)	(1)	(2)	(3)
3. Bir sorunum olduğunda midemde tuhaf bir his olur	(0)	(1)	(2)	(3)
4. Bir işte başarısız olduğumu veya işi iyi yapmadığımı düşündüğüm zaman endişelenirim/kaygılanırım	(0)	(1)	(2)	(3)
5. Evde yalnız kalmaktan korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
6. Hiçbir şeyden eskisi kadar zevk almıyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
7. Sınava gireceğim zaman korkarım/ endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
8. Birinin bana kızgın olduğunu düşündüğümde endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
9. Ailemden uzakta olmak beni endişelendirir	(0)	(1)	(2)	(3)
10. Aklımdaki kötü ya da aptalca düşünceler veya görüntüler beni rahatsız eder	(0)	(1)	(2)	(3)
11. Uyku sorunum var	(0)	(1)	(2)	(3)
12. Okulda başarısız olacağımdan korkarım/ endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
13. Ailemden birinin başına çok kötü bir şey geleceğinden endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
14. Hiçbir neden yokken aniden sanki nefes alamıyorum gibi hissederim	(0)	(1)	(2)	(3)
15. İştahım ile ilgili sorunlarım var	(0)	(1)	(2)	(3)
16. Yaptığım şeyleri tam veya doğru yapıp yapmadığımı tekrar tekrar kontrol ederim (lambaların kapatıldığından, kapının kilitlendiğinden emin olmak gibi)	(0)	(1)	(2)	(3)
17. Kendi başıma uyumam gerekirse bundan korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
18. Sabahları gergin veya endişeli hissettiğimden okula gitmek istemem	(0)	(1)	(2)	(3)
19. Hiçbir şey için enerjim yok	(0)	(1)	(2)	(3)
20. Aptalca görüldüğümde endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
21. Kendimi çok yorgun hissederim	(0)	(1)	(2)	(3)
22. Başıma kötü şeyler geleceğinden endişe ederim	(0)	(1)	(2)	(3)
23. Kötü ve saçma düşünceleri kafamdan atamıyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
24. Bir sorunum olduğunda kalbim çok hızlı atar	(0)	(1)	(2)	(3)
25. Rahat bir şekilde düşünemem	(0)	(1)	(2)	(3)
26. Hiçbir nedeni yokken aniden titreme ve ürperme hissederim	(0)	(1)	(2)	(3)
27. Başıma kötü bir şey geleceğinden endişe ediyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
28. Bir sorunum olduğunda titrediğimi hissederim	(0)	(1)	(2)	(3)
29. Kendimi değersiz hissediyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
30. Yanlış yapmaktan kaygılanırım/endişe ederim	(0)	(1)	(2)	(3)
31. Kötü şeylerin olmasını engellemek için özel bazı düşünceleri (sayılar, kelimeler gibi) aklımdan geçirmem gerekir	(0)	(1)	(2)	(3)
32. Diğer insanların benim hakkında ne düşündükleri beni endişelendirir	(0)	(1)	(2)	(3)
33. Kalabalık yerlerde (alışveriş merkezi, sinema, otobüsler, yoğun oyun alanları gibi) bulunmaktan korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
34. Hiçbir nedeni yokken birden yoğun korku duyarım	(0)	(1)	(2)	(3)

(Lütfen iki sayfayı da doldurun)

9.3. Çocukta Anksiyete ve Depresyon Tarama Ölçeği (ÇADÖ-Y) (Ek 3)

35.	Gelecek hakkında endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
36.	Hiçbir nedeni yokken aniden başım döner ve bayılacak gibi olurum	(0)	(1)	(2)	(3)
37.	Ölüm hakkında düşünürüm	(0)	(1)	(2)	(3)
38.	Sınıfımın önünde konuşma yapmak beni korkutur	(0)	(1)	(2)	(3)
39.	Kalbim sebepsiz yere aniden çok hızlı çarpmaya başlar	(0)	(1)	(2)	(3)
40.	Hareket etmek istemiyor gibi hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
41.	Ortada korkulacak bir şey yokken aniden korkutucu bir his yaşamaktan endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
42.	Aynı şeyi tekrar tekrar yapmak zorunda hissedirim (ellerimi yıkamak, temizlik yapmak veya bir şeyleri belli bir sıraya koymak gibi)	(0)	(1)	(2)	(3)
43.	İnsanların önünde aptal durumuna düşmekten korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
44.	Kötü şeylerin olmasını engellemek için bazı şeyleri “tam olması gereken biçimde” yapmak zorunda hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
45.	Geceleri yatağa gittiğimde endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
46.	Gece evden uzakta kalmaktan (başkasının evinde uyumak gibi) korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
47.	Kendimi huzursuz hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)

(Lütfen iki sayfayı da doldurun)

9.4. Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepkileri Ölçeği (Türkçe Versiyon) (Ek 4)

Ek-6 Çocuklar İçin Travma Sonrası Stres Tepkileri Ölçeği Türkçe Form

Çocuklar İçin Travma Sonrası Stres Tepkileri Ölçeği Türkçe Form

	Hiç Bir Zaman	Seyrek Olarak	Ara Sıra	Çoğu Zaman	Her Zama n
1. Bu (olay/olaylar) senin yaşındaki çocukların çoğunu üzecek ya da rahatsız edecek türden miydi?	0	1	2	3	4
2. (Olayı) düşündüğünde korku, endişe ya da sıkıntı hissediyor musun?	0	1	2	3	4
3. Olanlar aklından tekrar tekrar geçiyor mu? Yani (Olay) la ilgili gözünün önünde görüntüler beliriyor mu ya da aklına sesler geliyor mu?	0	1	2	3	4
4. (Olay) ile ilgili düşünceler istemediğin halde tekrar tekrar aklına geliyor mu?	0	1	2	3	4
5. A.Kötü rüyalar görüyor musun?	0	1	2	3	4
B.(Olay) ile ilgili güzel yada kötü rüyalar görüyor musun?	0	1	2	3	4
6. Sana böyle bir olayın yine olabileceğini düşündüren şeyler var mı?	0	1	2	3	4
7. Arkadaşlarınla oynamak, spor yapmak ya da okuldaki etkinliklere katılmak gibi (olay)dan önce yapmaktan hoşlandığın şeyleri yapmayı şimdi de aynı şekilde seviyor musun?	0	1	2	3	4
8. İçin için kendini daha yalnız hissettiğin (ya da kendi kendine kalmış gibi hissettiğin) oluyor mu; sana sanki başkaları senin neler çektiğini gerçekte hiç anlamıyorlarmış gibi geliyor mu?	0	1	2	3	4
9. Kendini nasıl hissettiğini düşünmek bile istemeyecek kadar korku, sıkıntı ya da üzüntü duyduğun oluyor mu?	0	1	2	3	4
10. Konuşamayacak ve ağlayamayacak kadar korku, sıkıntı ya da üzüntü duyduğun oluyor mu?	0	1	2	3	4
11. Eskisine göre (olaylardan öncesine göre) şimdi daha kolay yerinden sıçırıyor musun ya da daha tedirgin ve huzursuz bir halde misin?	0	1	2	3	4
12. İyi uyuyor musun?	0	1	2	3	4
13. (Olayla ilgili) Keşke yapmasaydım dediğin bir şey var mı? Bunu yapmamış olduğun için kendini kötü ya da suçlu hissediyor musun? Ya da keşke yapmasaydım diye düşündüğün bir şeyi yapmış olduğun için? (Örneğin bir şeyin olmasını engelleyemediğin, birisine yardım etmediğin ya da başkası kadar kötü bir duruma düşmediğin	0	1	2	3	4

9.4. Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepkileri Ölçeği (Türkçe Versiyon) (Ek 4)

90 / 96

14. Olaylar ile ilgili duygu ve düşünceler okulda veya evde öğrendiğin şeyler gibi başka şeyleri hatırlamana engel oluyor mu?	0	1	2	3	4
15. Eskisi kadar (Olaydan öncesi) kolaylıkla dikkatini toplayabiliyor musun?	0	1	2	3	4
16. Başından geçenleri sana hatırlatan şeylerden uzak durmak istiyor musun?	0	1	2	3	4
17. Bir şey sana (olayı) anımsattığında ya da düşünmene neden olduğunda gerginlik ya da sıkıntı hissediyor musun?	0	1	2	3	4
18. Küçükken yaptığın ama yapmayı bırakmış olduğun şeyleri (olaydan) sonra yine yapmaya başladın mı?(Örneğin, birisinin hep yanında olmasını istemek, birisinin yanında uyumak istemek, parmağını emmek, tırnaklarını yemek yatağına daha sık çiş ya da kaka kaçırmak gibi.)	0	1	2	3	4
19. (Olaydan) beri eskisine göre daha fazla karın ağrısı, baş ağrısı çekiyor ya da kendini daha sık hasta hissediyö musun?	0	1	2	3	4
20. Eskiden olsa yapmayacağın davranışları şimdi yapmaktan kendini alıkoyamadığın oluyor mu? (Örneğin: Daha çok kavga etmek, daha az söz dinlemek, bisikletine daha dikkatsizce binmek, bir yerlere tırmanmak, birisine küfretmek, oyun sırasında ya da caddede karşıdan karşıya geçerken daha dikkatsiz davranmak)	0	1	2	3	4

9.5. U.C.L.A Yalnızlık Ölçeği

(Ek 5)

EK 2: UCLA YALNIZLIK ÖLÇEĞİ

Sevgili Öğrenciler;

Aşağıdaki ifadelerden her birinde tanımlanan durumu ne sıklıkta hissettiğinizi her biri için tek bir cevap olmak üzere belirtiniz. Lütfen her soruyu şu anki görüşlerinizi ve yaşam durumunuzu en iyi tanımlayacak şekilde cevaplayınız.

Teşekkürler

Sizi ne kadar tanımlıyor?

(Size ne kadar uygun?)

		Hiç uygun değil	Nadiren Uygun	Bazen Uygun	Sık Sık Uygun
1	Kendimi çevredeki diğer insanlarla uyum içinde hissediyorum				
2	Arkadaşım yok				
3	Başvurabileceğim hiç kimse yok				
4	Kendimi yalnız hissetmiyorum				
5	Kendimi bir arkadaş grubunun bir parçası gibi hissediyorum				
6	Çevremdeki insanlarla bir çok ortak yönüm var.				
7	Artık hiç kimseyle samimi değilim				
8	İlgilerim ve fikirlerim çevremdekilerce paylaşılmıyor				
9	Dışa dönük bir insanım				
10	Kendimi yakın hissettiğim insanlar var.				
11	Kendimi toplum dışı bırakılmış hissediyorum				
12	Sosyal ilişkilerim yüzeyseldir.				
13	Hiç kimse beni gerçekten iyi tanımıyor				
14	Kendimi diğer insanlardan soyutlanmış hissediyorum				
15	İstedğim zaman arkadaş bulabilirim				
16	Beni gerçekten anlayan insanlar var				
17	Bu kadar dışa itilmiş olmaktan ötürü mutsuzum				
18	Çevremde insanlar var fakat benimle değiller				
19	Konuşabileceğim insanlar var				
20	Derdimi söyleyebileceğim insanlar var				

9.6. Problemlı Medya Kullanım Ölçeği Kısa Form (PMKÖ) (Ek 6)

EK – 6 PROBLEMLİ MEDYA KULLANIM ÖLÇEĞİ (Kısa Form)

“GÖRSEL MEDYA ARAÇLARI” terimini, çocuğunuzun kullandığı, ekranı olan herhangi bir araç için kullanıyor olacağız. Aşağıdaki ankette “GÖRSEL MEDYA ARAÇLARI” terimini her gördüğünüzde, çocuğunuzun kullandığı, aklınıza gelebilecek her türlü teknolojik aygıtı düşünün. Örneğin;

- Televizyon
- Tablet
- Akıllı telefon/cep telefonu
- Bilgisayar
- Dizüstü bilgisayar
- Playstation gibi

Çocuğunuzun son 1 aydaki davranışlarını göz önüne alarak, uygun olan cevabı yuvarlak içine alınız.

1. Çocuğum görsel medya araçlarını gizli gizli kullanıyor.	1	2	3	4	5
2. Çocuğumun düşündüğü tek şey görsel medya araçlarıymış gibi geliyor.	1	2	3	4	5
3. Çocuğumun medya araçlarını kullanmasını engellemek gerçekten zor.	1	2	3	4	5
4. Çocuğum kötü bir gün geçirdiğinde sanki moralini düzeltecek tek şey görsel medya araçları oluyor.	1	2	3	4	5
5. Çocuğumun görsel medya araçları kullanımı aile için sorun yaratıyor.	1	2	3	4	5
6. Çocuğumun görsel medya araçlarını başında geçirmek istediğı süre devamlı artıyor.	1	2	3	4	5
7. Görsel medya araçları çocuğumu motive eden tek şey gibidir.	1	2	3	4	5
8. Çocuğum görsel medya araçlarını kullanamadığında hayal kırıklığına uğruyor ve geriliyor.	1	2	3	4	5
9. Çocuğumun görsel medya araçları kullanımı aile etkinliklerimize engel oluyor.	1	2	3	4	5

Çocuğunuzun en sık kullandığı GÖRSEL MEDYA ARAÇLARI nelerdir? (okulda ya da ödev yapmak için kullandığı zamanları göz önüne almayınız)

- Televizyon
- Akıllı telefon/cep telefonu
- Tablet
- Bilgisayar/Dizüstü Bilgisayar
- PlayStation
- Elde taşınabilir video oyun cihazı
- Diğer (lütfen yazın): _____