



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



LOMBER PUNKSIYON ÖNCESİ UYGULANAN TERAPÖTİK OYUNUN LÖSEMİLİ ÇOCUKLARIN ANKSİYETE VE KORKU DÜZEYLERİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Gizem ANOL

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

İzmir
2024

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**LOMBER PONSİYON ÖNCESİ UYGULANAN
TERAPÖTİK OYUNUN LÖSEMİLİ ÇOCUKLARIN
ANKSİYETE VE KORKU DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Gizem ANOL

Danışman
Prof. Dr. Didar Zümrüt BAŞBAKKAL

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Tezli Yüksek Lisans Programı

İzmir
2024

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)

(İmza)

BAŞKAN : Prof. Dr. Didar Zümrüt BAŞBAKKAL
(Danışman)

Üye : Prof. Dr. Hatice BAL YILMAZ

Üye : Doç. Dr. Gülçin ÖZALP GERÇEKER

Tezin kabul edildiği tarih: 22 Ocak 2024

Önsöz

Ege Üniversitesi Çocuk Acil Servisinde 3.5 yıldır pediatri hemşiresi olarak çalışmaktayım. Çocuk acil serviste en sık karşılaştığım hasta grubu lösemi tanılı çocuklardı ve onların yorgun tükenmiş görmek ayrıca işlemlere bağlı korku ve anksiyete yaşamaları beni mesleki anlamda çok etkiliyordu. Tez konum hakkında planlama yaparken onların tanı, tedavi ve bakım sürecinde desteklemek korku ve anksiyetelerini en aza indirmek istedim. Çocukluğunda bir çok tıbbi işleme maruz kalan bir çocuk olarak yapılacak işlemler hakkında hiç bir bilgi sahibi olmamanın korku ve anksiyeteyi daha fazla artırdığını deneyimledim bu yüzden en kıyamadığım hasta grubuna en sık yapılan işlem hakkında terapötik oyun oynarak eğitim vermek istedim. Terapötik oyunumu ben hastayken oynamam için babamın aldığı bebekle yapmak bu sürecin benim için daha anlamlı olmasını ve daha çok empati yapmamı sağladı.

Lomber ponksiyon işlemi lösemi tanılı çocukların tedavi ve tanı aşamasında en sık yapılan işlemlerden biridir. İşlem öncesi bu uzun ve zorlu süreçte korku ve anksiyete kontrolüne etki edecek hemşirelik girişimleri planlanmalıdır. Çalışmada lomber ponksiyon işlemi öncesi terapötik oyun ile korku ve anksiyete kontrolüne katkı sağlamaya çalıştım. Verilerimi toplarken lösemi tanılı çocukları tedavi ve bakım sürecinin hem güzel hem de üzücü yanlarına tanık oldum. Bu süreçte çocuklar ve aileler ile birlikte olmak, onların yaşamlarına tanık olmak, onlarla oyun oynamak ve farkındalık yaratmak çalışmanın en güzel tarafıydı. Çocukların ve ailelerin olumlu, güzel ifadeleri benim için çok gurur vericiydi.

Bu tezin çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği alanında çalışan tüm hemşirelere, uzun ve zorlu süreçte lösemi tanılı çocukların korku ve anksiyete semptomlarına etki edecek hemşirelik girişimlerinin planlanması aşamasında yol gösterici olmasını diliyorum.

İzmir, 21.02.2024

Gizem ANOL

Özet

Lomber Ponksiyon Öncesi Uygulanan Terapötik Oyunun Lösemili Çocukların Anksiyete Ve Korku Düzeylerine Etkisi

Giriş:Lösemi tedavisi amacıyla çocuğun uzun süreli hastaneye yatırılması, yoğun tedaviye maruz kalması ve invaziv girişimler ve ağırlı tıbbi işlemler; korku, anksiyete, keder, kendi içine çekilme gibi semptomların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Terapötik oyun yaklaşımı korku ve anksiyete gibi psikososyal semptomların ortaya çıkmasını en aza indirebilmek için uygulanan yöntemlerden biridir.

Amaç: Lomber ponksiyon işlemi öncesi uygulanan terapötik oyunun lösemili çocukların anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem:Randomize kontrollü deneysel tipte olan bu çalışmanın evrenini Nisan 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında hematoloji servisinde lösemi tanısı ile yatırılan 6-12 yaş arasındaki çocuklardan oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 40 çocuk örnekleme seçilmiştir. Girişim grubunda bulunan çocuklara lomber ponksiyon öncesinde terapötik oyun ile araştırmacı tarafından eğitim verilmiştir. Verilerin toplanmasında Sosyodemografik Veri Formu, Çocuk Korku Ölçeği (ÇKÖ) ve Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk (ÇAS-D) kullanılmıştır.

Bulgular: Girişim grubu %85 'i, kontrol grubu çocukların %90'nın üç kezden fazla hastanede yattığı, girişim grubunun %25'ine, kontrol grubunun %10'na sağlık çalışanı tarafından lomber ponksiyon öncesi çocuklara bilgilendirme yapıldığı belirlenmiştir.Daha önce işlem hakkında bilgilendirme yapılan çocukların bilgi yeterlilik oranlarına bakıldığında girişim grubundaki çocukların %100' ü, kontrol grubundaki çocukların %95'i yapılan bilgilendirmeyi yetersiz bulmuştur. Girişim grubuna dahil edilen çocuklarda işlem öncesi korku puanlarının işlem sonrasına göre azalırken($p<0.05$), kontrol grubuna dahil edilen çocuklarda işlem öncesi korku puanlarının işlem sonrasına göre arttığı saptanmıştır ($p<0.05$). Girişim grubuna dahil edilen çocuklarda işlem öncesi anksiyete puanları işlem sonrasına göre azalırken($p<0.05$), kontrol grubuna dahil edilen çocuklarda işlem öncesi anksiyete puanlarının işlem sonrasına göre arttığı tespit edilmiştir ($p<0.05$). Lomber ponksiyon işlemi öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların korku ve anksiyete anlamlı biçimde azalttığı tespit edilmiştir($p<0.05$).

Sonuç: Yapılan analizler sonucunda lomber ponksiyon öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların korku ve anksiyete düzeylerini anlamlı biçimde azaltmada etkili olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler; anksiyete, terapötik oyun, ocuk, lomber ponksiyon, korku, hemşire.



Abstract

The Effect of Therapeutic Play Applied Before Lumbar Puncture on the Anxiety and Fear Levels of Children with Leukemia

Introduction: Prolonged hospitalization of the child for leukemia treatment, exposure to intensive treatment, invasive interventions and severe medical procedures cause symptoms such as fear, anxiety, grief and withdrawal. Therapeutic play is one of the methods to minimize the emergence of psychosocial symptoms such as fear and anxiety.

Objective: The aim of this study was to determine the effect of therapeutic play applied before lumbar puncture procedure on anxiety and fear levels of children with leukaemia.

Method: The population of this randomised controlled experimental study consisted of children aged 6-12 years who were hospitalised in the haematology service between April 2023 and February 2024 with a diagnosis of leukaemia. A sample of 40 children who met the inclusion criteria were selected. Children in the intervention group were trained by the researcher with therapeutic play before lumbar puncture. Sociodemographic Data Form, Child Fear Scale (CFS) and Child Anxiety Scale-Disposition (CAS-D) were used to collect the data.

Results: It was determined that 85% of the children in the intervention group and 90% of the children in the control group had been hospitalized more than three times, and 25% of the intervention group and 10% of the control group were informed by the healthcare professionals before lumbar puncture. When the information adequacy rates of the children who were previously informed about the procedure were analyzed, 100% of the children in the intervention group and 95% of the children in the control group found the information inadequate. While the pre-procedure fear scores of the children in the intervention group decreased compared to the post-procedure ($p<0.05$), the pre-procedure fear scores of the children in the control group increased compared to the post-procedure ($p<0.05$). While pre-procedure anxiety scores decreased in children in the intervention group compared to post-procedure ($p<0.05$), pre-procedure anxiety scores increased in children in the control group compared to post-procedure ($p<0.05$). It was found that therapeutic play using dolls and examination materials

significantly reduced children's fear and anxiety before the lumbar puncture procedure ($p<0.05$).

Conclusion: As a result of the analyses, it was found that therapeutic play using dolls and examination materials before lumbar puncture was an effective method to significantly reduce children's fear and anxiety levels.

Keywords; therapeutic play, lumbar puncture, anxiety, fear, child, nurse.



İçindekiler

Önsöz	II
Özet.....	III
Abstract	V
İçindekiler	VII
Tablolar Dizini	IX
Şekiller Dizini.....	X
Grafikler Dizini	XI
Kısaltma Listesi.....	XII
1.Giriş	1
1.1. Araştırmanın Problemi	1
1.2. Araştırmanın Sorusu.....	3
1.3. Araştırmanın Hipotezleri.....	3
1.4. Araştırmanın Varsayımları	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
1.6. Araştırmanın Amacı	4
2.Genel Bilgiler.....	5
2.1. Lösemi.....	5
2.1.1. Akut Lösemiler	5
2.1.1.1. Akut Miyeloid Lösemi	6
2.1.1.2. Akut Lenfoblastik Lösemi.....	6
2.1.2. Kronik lösemiler.....	6
2.1.2.1. Kronik Miyeloid Lösemi	7
2.1.2.2. Kronik Lenfositik Lösemi	7
2.1.3. Lösemi Risk Faktörleri	7
2.1.4. Lösemi Klinik Bulguları.....	8
2.1.5. Tanı Yöntemleri	9
2.1.5.1. Öykü ve Fiziki Muayene	9
2.1.5.2. Laboratuvar Testleri	9
2.1.5.3. Radyolojik Görüntüleme.....	10
2.1.5.4. Kemik İliği Aspirasyonu	10
2.1.5.5. Lomber Ponksiyon	10
2.1.6. Lösemi Tedavisi.....	12

2.2. Hastane ve Çocuk.....	13
2.2.1. Korku.....	13
2.2.1.1. Çocuklarda Korku Değerlendirilmesi	14
2.2.2. Anksiyete	15
2.2.3. Korku ve Anksiyete Yönetiminde Hemşirenin Rolü.....	15
2.3. Çocuk Ve Oyun	17
2.3.1. Hastaneye Yatan Çocuk Ve Oyun	17
2.3.2. Terapötik Oyun Kavramı	18
2.3.3. Hemşirelik Bakımında Terapötik Oyun	19
3. Gereç ve Yöntem.....	21
3.1. Araştırma Tipi	21
3.2. Araştırma Yer ve Zamanı.....	21
3.3. Araştırma Evreni ve Örneklem	21
3.4. Araştırma Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri.....	24
3.5. Veri Toplama Yöntemi	24
3.6. Veri Toplama Araçları.....	24
3.7. Araştırmanın Uygulanması	27
3.8. Verilerin Analizi Teknikleri	30
3.9. Süre ve Olanaklar	32
3.10. Etik Açıklamalar.....	32
4. Bulgular	33
5. Tartışma	38
6. Sonuç ve Öneriler.....	44
8. Ekler	61
Teşekkür.....	73
Özgeçmiş	75

Tablolar Dizini

Tablo 1: G*Power 3.1.9.7 Programı-örnekleme hesaplaması G*Power protokolü	22
Tablo 2: Ölçümlere İlişkin Normallik Değerleri	31
Tablo 3: Çocuklara İlişkin Tanımlayıcı Özellikler	33
Tablo 4: Girişim ve Kontrol Grubu Çocukların İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Korku Puanlarının Karşılaştırılması	34
Tablo 5: Girişim ve Kontrol Grubu Çocukların İşlemi Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	36



Şekiller Dizini

Şekil 1: Lomber Ponksiyon Tekniği.....	10
Şekil 2: Uygun Lomber Ponksiyon Pozisyonu	11
Şekil 3: Consort Şeması.....	23
Şekil 4: Oyuncak Bebek	26
Şekil 5: Omurga	26
Şekil 6: Oyuncak Bebeğin Damar Yolu	27
Şekil 7: Lp İğnesi –Bos Örnek Tüpü.....	27
Şekil 8: Oyuncak Muayene Malzemeleri	27
Şekil 9: Çocuklara Verilen Hediyeler.....	27
Şekil 10: Araştırma Tasarımı	30

Grafikler Dizini

Grafik 1: Terapötik Oyun Yöntemi Ile Eğitim Verilen Girişim Grubunda Önce-Sonra Korku Puanlarının Karşılaştırılması.....35

Grafik 2: Terapötik Oyun Yöntemi Ile Eğitim Verilen Girişim Grubunda Önce-Sonra Anksiyete Puanlarının Karşılaştırılması.....37



Kısaltma Listesi

LP	: Lomber Ponksiyon
SSS	: Santral Sinir Sistemi
BOS	: Beyin Omurilik Sıvısı
İT	: İtratekal Tedavi
Kİ	: Kemik İliği
AML	: Akut Myeloid Lösemi
ALL	: Akut Lenfoblastik Lösemi
KML	: Kronik Myeloid Lösemi
KLL	: Kronik Lenfoblastik Lösemi
EKG	: Elektrokardiyografi
MRI	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
CT	: Bilgisayarlı Tomografi
ÇKÖ	: Çocuk Korku Ölçeği
ÇAS-D	: Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk

1.Giriş

1.1. Araştırmanın Problemi

Lösemi; genetik anormalliklerden dolayı ortaya çıkan lenfosit öncülü hücrelerin kemik iliği, periferik kan ve diğer organlarda kontrolsüz çoğalmasıyla kemik iliği yetmezliği ve bir çok sistemi etkileyen kötü huylu bir hastalıktır (Swerdlow et al., 2017). Çocukluk çağı kanserleri arasında %30 görülme sıklığı ile ilk sırada yer alır (Swerdlow et al., 2017; Ward et al., 2014). Türkiye 'de 15 yaşın altındaki çocuklarda karşılaşma sıklığı 1,4- 4,14/100000 oranındadır (Poplack, 1997; Apak, 2005). Löseminin yoğun ve uzun süren bir tedavisi vardır. Hastalar risk gruplarına göre uygun kemoterapi protokolleriyle tedavi edilir (Yiallourous, 2022). Lösemi tedavisi; indüksiyon, santral sinir sistemi (SSS), konsolidasyon ve idame tedavi olmak üzere dört aşamada uygulanır. SSS tedavisi, hastalığın başlangıcında malign hücreler görülmemesine karşın sss tutulumu önlemek amacıyla tedavi protokolünde yer alır (Yiallourous, 2022). Bu tedavi aşamasında bazı kemoterapötik ilaçlar SSS'ne yeteri kadar geçemediği için, lomber ponksiyon (LP) ile yüksek dozda intratekal (IT) olarak uygulanarak SSS geçme özelliğinden faydalanılır. Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesi löseminin evrelendirilmesi, tutulumu olup olmadığı ve hastalığın izleminde tedaviye cevabın değerlendirilebilmesi için gereklidir (Çiftbaşcı, 2017). LP işlemi lomber vertebraların (L3-L4 veya L4-L5) arasındaki intervertebral aralıktan subaraknoid boşluğa steril LP iğnesi ile girilerek BOS örneği alınması işlemidir (İnce, 2010). İşlem öncesi çocuğun ebeveyninden onam alınarak anestezi uzmanı tarafından belirlenen sedasyon yapılmaktadır. Sedasyon sağlamak için ketamin, propofol, midazolam gibi ilaçlar kullanılmaktadır (İnce, 2010; Antmen et al., 2005; Çiftbaşcı, 2017). Çocuk sedatize olduktan sonra lateral pozisyonda, sırt ve boynu fleksiyonda olacak şekilde ve uygulanacak olan alan belirlenerek antiseptik solüsyonla silinir. Lomber ponksiyon sırasında incelemek amacıyla uygulanacak kemoterapötik ilacın hacmi kadar BOS örneği alınır ardından kemoterapötik ajan LP iğnesi yardımıyla intratekal (IT) yoldan uygulanır. İlk tanısal LP sırasında intratekal kemoterapötik ilaç uygulanması yapılması yaşamsal önem taşımaktadır (İnce, 2010). İşlem sonrasında ponksiyon yeri üzerine steril bir gazlı bez yerleştirilir. İşlem sonrasında çocukta ağrı gelişirse asetaminofen veya ibuprofen ile analjezi alabilirler (Yiallourous, 2022; Orkin et al., 2015).

Hastalık olarak lösemi tedavi süreci uzun, zor ve sosyal izolasyon gerektiren, hasta çocuk ve ailesine oldukça sıkıntı veren bir uygulama olmasının yanı sıra, lomber ponksiyon uygulamaları da aile ve çocuk için ayrıca anksiyete ve korku yaratır. Hastalık durumunda hastanede yatış, doktor, hemşire ve ağrılı ve zorlu tıbbi işlemler çocukların sağlık uygulamalarına katılım ve işbirliği yapmalarını azaltarak, sağlık hizmeti almasını önlemekte ve hastalık sürecini olumsuz etkileyebilmektedir (Er, 2006; Conk ve ark., 2013; Foster ve Park, 2012). Lösemi tedavisi için çocuğun hastaneye uzun süren yatış yapması, yoğun tedaviye maruziyet ve invaziv girişimler (lomber ponksiyon ve damar yolu açılması gibi) psikososyal semptomların (korku, anksiyete, keder, hiperaktivite, kendi içine çekilme gibi) ortaya çıkmasına neden olur (Er, 2006; Conk ve ark., 2013; Foster ve Park, 2012).

Çocukların hastalığı ve hastaneye yatışına bağlı olarak ortaya çıkan korku ve anksiyetenin en aza indirebilmesi hastalığın seyri ve tedaviye cevap verebilmesi için oldukça önemlidir (Kıran, Çalık ve Esenay, 2013). Pediatri hemşireleri bütüncül ve atravmatik bakım modeli doğrultusunda çocukların sadece fiziksel değil psikososyal problemlerini de bakım kapsamına almaları gerekir. Lomber ponksiyon gibi çocuklarda travmaya neden olabilecek girişimler öncesi hemşireler bakım verici roller ile psikososyal semptomlara terapötik oyun yöntemiyle yön verebilirler (Kıran, Çalık ve Esenay, 2013). Terapötik oyun yaklaşımı çocukların korku ve anksiyetelerini azaltmak amacıyla kullanılan uygulamalardan biridir ve bir hemşirelik girişimidir (Çelebi ve ark., 2015). Terapötik oyunun amacı, çocuğun gelişimi, korku ve anksiyesinin giderilmesi, eğitimi ve anne babanın çocuklarının katılımını görerek rahatlamasını sağlamaktır (İnan ve Akgün, 2003). Hemşireler çocuklara uygulanacak ağrılı ve acılı tıbbi işlemlerden önce çocuğun yaş, sağlık durumu ve bilişsel gelişimine bağlı terapötik oyunu kullanarak girişimler planlar. Planladığı girişimleri tıbbi uygulamalarla birleştirildiğinde çocuğun korku ve anksiyete ile baş etmesi kolaylaşır (Li ve Lopez, 2008).

Hematoloji kliniğinde lösemi tanı ve tedavisinde lomber ponksiyon ve intratekal tedavi çok sık kullanılan işlemlerdir. Lomber ponksiyon ve intratekal tedavi öncesi çocukların işlemin nasıl yapılacağını bilmediği için genellikle klinik ortamda korku ve anksiyetelerinin arttığı gözlemlenmiştir. Bu durumda çocuğun hem lösemi tedavisine uyumunu hem de lomber ponksiyon işlemini zorlaştırma gibi olumsuzluklara yol açabilmektedir.

Yapılan bu çalışma ile çocuğun yaşayacağı süreci oyun ile bilişsel özelliklerine uygun bir şekilde anlatılması ile bakım ve tedaviye uyumunun artacağı ve psikososyal semptomlarını azaltacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra terapötik oyun kavramının ülkemizdeki gelişimine katkıda bulunmak ve hemşirelik bakımında daha sık kullanılmasını desteklemek de bu çalışmamızın diğer hedefleri arasındadır. Terapötik oyununun çocukların lomber ponksiyon işlemine uyumunu arttırarak tedavi sürecini de olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Bu çalışma, lomber ponksiyon öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların korku ve anksiyetesi düzeyi üzerinde etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

1.2. Araştırmanın Sorusu

Soru 1: Lomber ponksiyon öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların anksiyete düzeyi üzerinde etkisi var mıdır?

Soru 2: Lomber ponksiyon öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların korku düzeyi üzerinde etkisi var mıdır ?

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₁: Lomber ponksiyon öncesi oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun lösemili çocukların anksiyete düzeyini azaltmada etkisi vardır.

H₂: Lomber ponksiyon öncesi oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun lösemili çocukların korku düzeyini azaltmada etkisi vardır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Çalışmaya dahil edilen örneklem grubu, çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan evreni temsil etmektedir. Çalışmanın planlama aşamasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi (E.Ü.T.F.) Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Hematoloji Kliniğinde çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan girişim ve kontrol grubundaki çocukların lösemili çocukların lomber ponksiyon öncesi anksiyete ve korku düzeylerinin homojen düzeyde olduğu varsayılmıştır. Çalışmada kullanılan veri toplama araçları, terapötik

oyun rehberi içeriği için uzman görüşü alınmış, çalışmaya uygun nitelikte olduğu varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın veri toplama aşamasında çocukların anksiyete ve korku puanlarının değerlendirilmesinde körleme yapılamamıştır.

1.6. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, lomber ponksiyon işlemi öncesi uygulanan terapötik oyunun lösemili çocukların anksiyete ve korku düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.



2.Genel Bilgiler

2.1. Lösemi

Kanser, çocuklardaki en önemli sağlık problemleri arasında yer almaktadır. (Kilburun et al., 2011; Stiller et al., 2006). Her yıl 100 bin çocuktan 15'i kanser tanısı almakta ve çocukluk çağı kanserleri 15 yaş altı çocuk ölümlerinin yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır (Pizzo et al.,2001; Kutluk, 2006; Tanyeli, 2000). Kanser çocuklarda en fazla 0-5 yaş arasında görülmektedir (Pizzo et al.,2001; Kutluk, 2006; Tanyeli, 2000). Çocukluk çağı ölümlerinde kanser gelişmiş ülkelerde hastalığa bağlı ölümlerde birinci sırada iken ülkemizde ise üçüncü sırada yer almaktadır (Kilburun et al., 2011; Kutluk, 2009). Amerikan Kanser Derneği (ACS) 2023 yılı verilerine göre ise; lösemi en sık görülen çocukluk çağı kanseridir (American Cancer Society, 2023; Kutluk, 2009). Lösemi, 15 yaş altındaki çocuklarda tanılanan tüm kanserlerin %28'ini oluştururken, 15 yaşından büyük çocuklarda teşhis edilen kanserlerin ise %13'ünü oluşturmaktadır (American Cancer Society, 2023). Ayrıca lösemi; 15 yaş altı çocuklarda kanserden ölümlerin %5'ini oluşturmaktadır (American Cancer Society, 2023).

Lösemi; kemik iliği, periferik kan ve diğer organlarda olgunlaşmamış lenfoid hücrelerin aşırı çoğalmasından kaynaklanan heterojen bir hematolojik kötü seyirli hastalıktır (Chennamadhavuni et al., 2023; Bromn et al., 2020). Lenfoid hücrelerinin bu aşırı çoğalma hızına göre akut-kronik, kaynak hücreye yapısına göre ise miyelositik-lenfositik olarak sınıflandırılır (Arber et al., 2016).

2.1.1. Akut Lösemiler

Akut lösemiler; kemik iliğinin hemopoetik kök hücrelerinde genetik bozukluk nedeniyle klinik belirtileri düzensiz proliferasyon ve kemik iliği yetmezliği ile seyreden malign hastalıktır (Linnet et al., 2003; Dorak, 2004). Kemik iliğinde (Kİ) immatür kontrolsüz hücrelerin çoğalarak infiltrate olması, kemik iliğinde yetmezliğe ve tüm vücuda yayılması ile hastalığın görülmesine neden olur (Elmas et al., 2004). Tüm çocukluk çağı kanserleri arasında akut lösemiler en sık % 25-30 oranında en sık 2-6 yaşları arasında görülmektedir (Linnet et al., 2003; Dorak, 2004). Erkek çocuklarında görülme oranı kız çocuklarından daha fazladır (Lanskowsky, 2000; Pui, 2000; Miller, 2005). Akut lösemiler ani başlangıçlı olup hızlı ilerler ve ölümle sonuçlanabilir

(Lanskowsky, 2000; Pui, 2000; Miller, 2005). Akut lösemilerin sınıflandırılması hücre tipleri esas alınarak lenfoid ve miyeloid olarak iki gruba ayrılmaktadır (Lanskowsky, 2000; Pui, 2000; Miller, 2005).

2.1.1.1. Akut Miyeloid Lösemi

Akut miyeloid lösemi (AML) çocukluk çağı lösemilerin % 15- 20'sini oluşturur. AML en yüksek oranda ilk iki yaş içinde görülür. İki dokuz yaş arası insidans azalır ancak adölesan dönemde sık görülmeye başlanır ve bu sıklıkta görülmeye devam eder. Erkek ve kız çocuklarda benzer görülme oranlarına sahiptir (Türk Hematoloji Derneği, 2011). Değişken prognoza sahip olan AML; en agresif lösemi türüdür ve çok hızlı seyreder (Chennamadhavuni et al., 2023; Saribeyoglu, 2023)

2.1.1.2. Akut Lenfoblastik Lösemi

Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL), B ve T hücrelerinin blastik transformasyonu olan hastalarda görülmektedir (Chennamadhavuni et al., 2023). Çocukluk çağı kanserlerinde en sık görülen lösemi tipidir (Chennamadhavuni et al., 2023). ALL tanısı hemogram, periferik yayma, biyokimya, kemik iliği biyopsisi, fiziki muayene, kemik iliği aspirasyonu ve BOS'un sitolojik incelenmesi konulur (Türk Hematoloji Derneği, 2011). Kemik iliğinde lenfoblastların yaymada % 25 ve üzerinde olması ALL'nin ayırıcı tanısında rol oynar (Türk Hematoloji Derneği, 2011).

French-American-British (FAB) sınıflamasına morfolojik sınıflama yapılır (Rabin et al., 2015). Lenfoblastik hücreler; ALL-L1 (%85 görülme sıklığı), ALL-L2 (%14 görülme sıklığı) ve ALL-L3 (%1 görülme sıklığı) olmak üzere üç grupta ele alınmaktadır (Rabin et al., 2015).

2.1.2. Kronik lösemiler

Kronik lösemiler akut lösemi tiplerine göre daha nadir görülmektedir (Çavuşoğlu, 2008; Holzner et al., 2004; Glassma et al., 1996). Başlangıçta bulgu vermez ve uzun süre devam eden bir prognoza sahiptir. Kronik miyeloid ve lenfositik lösemiler olmak üzere iki tip olarak görülmektedir (Çavuşoğlu, 2008; Holzner et al., 2004; Glassma et al., 1996).

2.1.2.1. Kronik Miyeloid Lösemi

Kronik miyeloid lösemi (KML) 9. ve 22. Kromozomların yer değiştirmesi ile oluşan BCR-ABL füzyon proteininden kaynaklanan bir hematopoetik kök hücre kanser türüdür (Karakuş, 2014). KML çocuklarda nadir görölmekle birlikte en sık 40-50 yaşları arasında ortaya çıkmaktadır (Türk Hematoloji Derneği, 2022). Kalıtsal bir hastalık değildir. Her 100 lösemili hastadan 20-30'u kronik miyeloid lösemidir (Türk Hematoloji Derneği, 2022). Erkeklerde kadınlara oranla daha fazla görölmektedir (Türk Hematoloji Derneği, 2022).

2.1.2.2. Kronik Lenfositik Lösemi

Kronik Lenfositik Lösemi (KLL); monoklonal lenfoid hücrelerin kemik iliği, dalak, lenf düğümü, periferik kan ve karaciğer gibi dokularda artışından kaynaklanan bir kronik lösemi tipidir (Chennamadhavuni et al., 2023; Akgün ve ark.,2014). Tanılama kandaki B-lenfosit sayısının mm^3 'te 5000'in üzerinde olması ve lenfositlerin akım sitometrisinde göre konulur (Akgün ve ark.,2014).

2.1.3. Lösemi Risk Faktörleri

Yapılan çalışmalarda lösemi gelişimi ilişkili olan çok sayıda genetik ve çevresel risk faktörü tanımlanmıştır (Davis et al., 2014; Bispo et al., 2020; Saribeyoglu, 2023; Miranda-Filho et al., 2018);

- Radyasyona maruz kalma
- Daha önce kemoterapiye, özellikle de alkilleyici ajanlara ve topoizomerez II inhibitörlerine maruz kalma
- Herhangi bir hematolojik malignite öyküsü olma
- Viral enfeksiyonlar (Epstein Barr virüsü, T hücreli lösemi virüsü)
- Çeşitli genetik sendromlar (örn. Down sendromu, Fanconi anemisi, Li-Fraumeni sendromu)
- Kötü beslenme alışkanlıkları
- Hava kirliliğine maruz kalma
- Bazı kimyasal ajanlara maruz kalma
- Nükleer silahlar
- Kontrolsüz tarım ürünlerinin tüketimi

2.1.4. Lösemi Klinik Bulguları

Akut ve kronik lösemilerde klinik bulguların seyri oldukça farklılık göstermektedir (Celkan, 2007; Ergin, 1990). Akut löseminin klinik seyri genellikle birkaç hafta içinde gelişir. Malign hücrelerin kemik iliğinde infiltrasyon derecesi ve dış orgalarda yayılımı ile seyri değişir (Celkan, 2007). Akut lösemilerde klinik belirtiler aşağıdaki gibidir (Ergin, 1990; Yümlü, 2015);

1. Oksijeni vücut hücrelerine iletmekle görevli olan eritrositlerin eksikliğine bağlı; soluk görünüm, halsizlik, çabuk yorulma, eforla gelen dispne ve çarpıntı
2. Lenfositler ve granülositler eksikliğe bağlı; immün yetmezlik ve inatçı enfeksiyonlar
3. Hemorajik diyatez: deride purpura, burun ve diş eti kanamaları, hematernez, melena, hemoptizi, hermatürü gibi organ kanamaları, santral sinir sistemi kanamaları ve göz dibi kanamaları
4. Kemik ağrıları ve hassasiyet
5. Lenf düğümleri, karaciğer ve dalakta blastların infiltre olmasına bağlı; lökosit sayısında azalma ve granülositopeni.

Kronik löseminin klinik seyri ise oldukça sessiz ve yavaş ilerlemektedir (Ergin, 1990). Tanı sırasında olguların yaklaşık %25 i asemptomatiktir (Ergin, 1990). Kronik lösemilerde klinik belirtileri aşağıdaki gibi (Ergin, 1990);

1. Halsizlik ve yorgunluk
2. İştah ve kilo kaybı
3. Hipertermi
4. Gece terlemesi
5. Lenfadenomegali
6. Splenomegali
7. Splenomegaliye bağlı yemeklerden sonra şişkinlik
8. Çarpıntı ve dispne gibi anemi bulguları şeklinde sıralanabilir.

2.1.5. Tanı Yöntemleri

Lösemide erken tanılama ve tedavi morbidite ve mortalite azaltmak için oldukça önemlidir (Seiter, 2009; Anton ve Mellow, 2017; Çavuşoğlu, 2008). Olguda lösemi tanılanmasında öncelikle ayrıntılı öykü ve fizik muayene bulguları değerlendirilmelidir (Seiter, 2009; Anton ve Mellow, 2017; Çavuşoğlu, 2008). Ayrıca çeşitli laboratuvar ve radyolojik tetkikler, kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi ile de tanının doğrulanması gerekir. Lösemi veya kemik iliği tutulumunu ortaya koymak için ise tam kan sayımı ve periferik yayma yapılmalıdır (Seiter, 2009; Anton ve Mellow, 2017; Çavuşoğlu, 2008).

2.1.5.1. Öykü ve Fiziki Muayene

Tüm hastalıklarda olduğu gibi öykü ve fiziki muayene lösemide de önemlidir (Çavuşoğlu, 2008). Hastanın yakınması ve semptomların şiddeti, ortaya çıkma zamanı, yeri ve artıran etkenler incelenmelidir (Çavuşoğlu, 2008; Tanyeli, 2000; Varan, 2004). Öykü alırken çocuğun özgeçmişi ve soy geçmişi dikkat ele alınmalıdır (Tanyeli, 2000; Varan, 2004). Öyküde enfeksiyon (ateş, halsizlik, ailede tüberküloz öyküsü, döküntülü hastalıklarla temas öyküsü) bulgularının sorgulanması önem taşımaktadır (Varan, 2004).

2.1.5.2. Laboratuvar Testleri

Lösemiden şüphelenildiğinde öncelikle hemogram ve periferik kan yaymada blastlar görülebilir ve şekil olgunluk açısından değerlendirilir. Periferik yaymasında hücreleri ve blastlar saptanabilmektedir (Yümlü, 2015). Lösemi tanısında ayırıcı çocuklarda tutulabilecek tüm doku ve organlara yönelik kan testleri, biyokimya testleri, immünolojik testler ve viral serolojiye bakılır (Anton ve Mellow, 2017). Lösemide hemogram sonuçları anormal saptanabilir (Çavuşoğlu, 2008; Günay ve Sapan, 2023; Töret ve ark., 2019; Zahra et al., 2021). Normal hematopoezin bozulduğunu gösteren açıklanamayan lökositoz ya da lökopeni, anemi ve trombositopeni ile karşılaşılmaktadır (Çavuşoğlu, 2008; Günay ve Sapan, 2023; Töret ve ark., 2019; Zahra et al., 2021). Ayrıca kemoterapi alan çocuklarda ürik asit ve LDH yükselmesi yanı sıra fosfor ve potasyum değerlendirindeki artış tümör lizis sendromunu tanısı için değerlendirilir (Çavuşoğlu, 2008; Günay ve Sapan, 2023; Töret ve ark., 2019; Zahra et al., 2021).

2.1.5.3. Radyolojik Görüntüleme

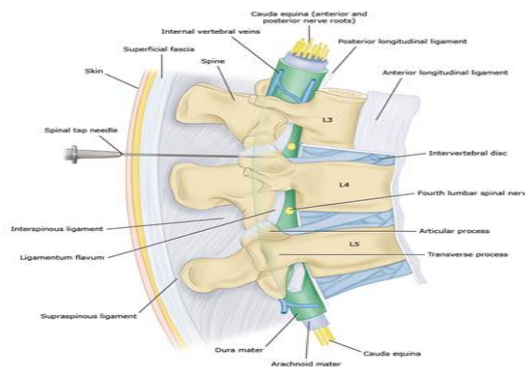
Akciğer grafisi, pozitron emission tomografi (PET), EKG, ekokardiyografi, MRI, CT, ultrason ve tümör biyopsisi lösemi tanılanmasında kullanılan radyolojik yöntemlerdir (Akdemir ve Birol, 2004; Çavuşoğlu, 2008; Seiter, 2009).

2.1.5.4. Kemik İliği Aspirasyonu

Kemik iliği aspirasyonu günümüzde birçok malign hastalıklar, immün yetmezlikler, solid tümörler ve genetik hastalıkların tanısını koymak, metastaz düzeyini belirlemek ve tedavisi için kullanılmaktadır (Çavuşoğlu, 2008; Sun Kapucu ve Karaca, 2008). Kemik iliği aspirasyonu genellikle iliak, sternum ya da kosta gibi bölgelerden özel iğneler kullanılarak lokal ya da genel anestezi altında uygulanarak yapılan invaziv bir işlemdir (Özdemir ve ark., 2019).

2.1.5.5. Lomber Ponksiyon

Lomber ponksiyon (LP), beyin omurilik sıvısının (BOS) histolojisini ve biyokimyasını değerlendirmek, BOS basıncını ölçmek ve intratekal tedavileri uygulamak amacıyla yapılan invazif bir işlemdir (Köken ve ark., 2021). Beyin omurilik sıvısı alınması, uygun olan çocuklarda vertebranın L3-L4 veya L4-L5 intervertebral aralıktan ponksiyon iğnesi ile subaraknoid boşluğa girilerek BOS sıvısı alınması işlemidir ve işlem kısa sürmektedir (Şekil 1) (Saribeyoglu, 2023). BOS sıvısından 0,5-1 mL alınır laboratuvar incelemesi yapılır (Saribeyoglu, 2023). Büyük çocuklarda L2-L3 aralığından L5-S1 aralığına kadar LP yapılabilir; bu aralıklar omuriliğin sonlanmasının altındadır (Wiley ve Cronin, 2007). 12 aydan küçük çocuklarda ise, LP L2-L3 aralığının altında yapılmalıdır.

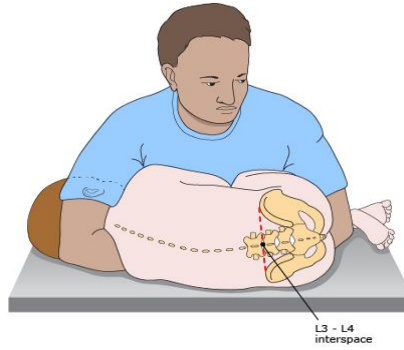


Şekil 1: Lomber Ponksiyon Tekniği

(Kluwer, 2018)

Sağlık ekibi Lomber Ponksiyon İşleminin Uygulama Adımları aşağıdaki gibi gerçekleştirmelidir (Coyde et al., 2010; Goldberg, 2022; Gleason et al., 1983);

1. İşlem öncesi çocuğun vital bulguları ve nörolojik durum değerlendirilir.
2. Lomber bölgeyi ortaya çıkarmak için uygun pozisyon sağlanır (Şekil 2)
3. Lomber ponksiyon büyük çocuklarda oturur, küçük çocuklarda, lateral pozisyon yapılabilir.
4. Yan yatırılan çocukların boynu ve sırtı fleksiyon pozisyonunda tutulur.
5. LP yapılacak alan antiseptik solüsyon ile silinir.
6. İşlem süresince çocuk gözlemlenir.
7. İşlem sırasında verilebilecek kemoterapötik hacmi kadar BOS alınır ve labavatuara gönderilir.
8. Kemoterapötik ilaç intratekal yolla subaraknoid aralığa verilir.
9. İşlem bittikten sonra bölge üzeri steril spanç ile pansuman yapılır.
10. Yara bölgesinden sıvı ya da kan sızıntısı gözlenir.
11. Lomber ponksiyon işlemi sonrası baş ağrısı ve sızıntı önlemek için çocuk 3-4 saat sırt üstü pozisyonda yatması için cesaretlendirilir.



Şekil 2: Uygun Lomber Ponksiyon Pozisyonu

(Cronan ve Wiley, 1997)

Bu tedavi aşamasında bazı kemoterapötik ilaçlar santral sinir sistemine yeteri kadar geçemediği için, LP ile yüksek dozda IT olarak uygulanarak santral sinir sistemine geçme özelliğinden faydalanılır. BOS incelemesi, lösemnin evrelendirilmesi, santral sinir sistemine tutulumu olup olmadığı ve hastalığın izleminde tedaviye cevabın değerlendirilebilmesi için gereklidir (Goldberg, 2022; Reichman&Simon, 2004).

2.1.6. Lösemi Tedavisi

Lösemi tedavisinin temel amacı, lösemik hücreleri yok etmek, yaşam kalitesini ve süresini artırmaktır (Conk ve ark., 2013). Tedavi protokolüne kanserin türü, primer hücrenin bulunduğu yere ve metastaz durumuna göre değişiklik göstermektedir (Ramesh et al., 2021). Löseminin alt tipine ve hasta faktörlerine (örneğin; yaş, eşlik eden diğer hastalıklar, hastanın öyküsü, fizik muayene bulgular, görüntüleme ve laboratuvar sonuçları, genetik ve sitolojik bulgular) bağlı olarak tedavi planlaması yapılmaktadır (Ramesh et al., 2021). Lösemide tedavinin amacı (Ağaoğlu ve Akçay, 2011);

1. Olgunun hızlı şekilde remisyonunu sağlama
2. Remisyonun sürekliliğini sağlama
3. Relapsı önlemektir.

Tedavi süreci uzun süreli ve farklı aşamalardan oluşmaktadır (Ağaoğlu ve Akçay, 2011). Tedavide, hastalığın fenotipine/genotipine ve risk gruplarına göre kullanılan ilaçları ve dozları değişiklik gösterebilir (Ağaoğlu ve Akçay, 2011). Lösemi tedavisi dört aşamadan oluşmaktadır;

1. Remisyon İndüksiyonu Tedavisi: Remisyon indüksiyon tedavisinin amacı hızlı bir şekilde Kİ'nde remisyon sağlamaktır (Elmas et al., 2004; Pui, 2006; Pui ve Evans, 2006; Rubnitz ve Pui, 1997). Tam remisyon sağlamak için organomegalinin kaybolması, periferik kan değerlerinin normale gelmesi, kemik iliğindeki blastların %5'ten az görülmesi periferik yaymada bulunmaması gerekmektedir (Elmas et al., 2004; Pui, 2006; Pui ve Evans, 2006; Rubnitz ve Pui, 1997). Tanıla aşamasında sonra yoğun ve uzun süren bir tedavi aşamasına geçilir (Cooper&Brown, 2015). Bu süreçte olguların mutlaka hastanede izlenmesi gerekir (Cooper&Brown, 2015).

2. Konsolidasyon Tedavisi: İndüksiyon tedavisi sonrasında tam remisyon sağlandıktan sonra konsolidasyon aşamasına geçilir. Konsolidasyonun amacı, blastların ortadan kaldırılması amaçlanır (Tanyeli, 2000; Çavuşoğlu, 2008).

3. SSS Profilaksisi: Santral sinir sistemine lösemik hücrelerin yayılmasını önlemek ve sayısını azaltmayı amaçlayan tedavidir (McNeer ve Schmiegelow, 2022). SSS'nin lösemik tutuluma karşı profilaksi uygulanmayan çocukların %60'ında, SSS lösemisi ile karşılaşılır. Profilaktik tedavide İT yoldan üçlü kombine tedavi ya da metotreksat uygulanabilir (McNeer ve Schmiegelow, 2022). Siklofosfamid, Vinkristin, L-

asparaginaz, Doksorubisin, Metotreksat ve 6-merkaptopurin bu aşamada kullanılan ilaçlardır (Valer, 2020; Kreckmann, 2019).

4. İdame Tedavisi: Tedaviye direnç gösteren lösemik hücrelerin çoğalmasını önlemek amacıyla bir buçuk üç yıl sürdürülen tedavidir. Tedaviye hospitalizasyon olmadan devam edilir (Teachey et al., 2021; Horton et al., 2022).

Kemoterapi dışı destek tedavi: Tedavi süresince komplikasyonların giderilmesi amacıyla uygulanan destek tedavilerdir. Bu tedavilere genel olarak aşağıdaki tedavileri içermektedir (Ağaoğlu, 2010; Muslihatin et al., 2022; Heo et al., 2022);

1. Trombosit transfüzyonu,
2. Eritrosit transfüzyonu,
3. Antibiyoterapi,
4. Antifungal ajanlar,
5. Neupogen (febril nötropenik olgularda),
6. Alkali sıvı ve elektrolit/vitamin destek tedavisi
7. Bazı olgularda gereğinde analjezi uygulanır.
8. Gereğinde antipsikotik tedavi psikiyatri konsültasyonu

2.2. Hastane ve Çocuk

2.2.1. Korku

Korku bilinen ya da bilinmeyen bir tehdite karşı verilen tepki olarak tanımlanmaktadır (Bayrak ve ark., 2010). Çocukluk çağında görülen korkular yaşa ve gelişim düzeyine bağlı olarak değişiklik gösterebilir (Gündüz ve ark., 2016). Korku çevreden kaynaklanan tehlikeler üzerine tepkilerle başlarken; çocuk büyüdükçe karşılaştığı olaylarla korku alanınıda şekillenir (Ekici, 1992; Gündüz ve ark., 2016). Özellikle 6-12 yaş grubundaki çocukların hastaneye yatma ve hastalık süreci çocukların korku yaşamasına neden olabilir. (Gündüz ve ark, 2016). Bu yaş grubunda çocuklar hastaneye yatma ve hastalık süreci nedeniyle kontrol kaybı yaşayacaklarını düşünür ve korku düzeylerinin arttırmasına neden olur. (Taşkın ve Kostak Akgün, 2018; Ataman ve Öztürk, 2006). Ameliyat, cerrahi ve tıbbi işlemler çocuk ve ailesi için korkunun kaynağını oluşturmaktadır (Sadhasivam et al., 2009). Bu işlemler çocukların tamamen yok olma ve fiziksel zarar görme korkularını hissetmesine neden olmaktadır (Alison; Twycross ve Williams, 2018). 6-12 yaş döneminde olan

çocukların hastalık ve hastane kaynaklı başlıca korku kaynakları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Taşkın ve Kostak Akgün, 2018; Ocakçı ve Karakoç, 2018; Ataman ve Öztürk, 2006);

- Okula gitmeme,
- Yaralanma riski,
- Ameliyat olma,
- Tehlikeli çevre,
- Yalnız kalma,
- Vücudunun zarar görmesi,
- Cezalandırılma,
- Günlük rutinlerindeki bilinmeyen değişimler yaşama.

Çocukların yaş, yapısal özellik, ailesinin gelir düzeyi, çocukların hastane hastalık süreci ve ağırlı ve acılı tıbbi işlem deneyimleri ile ilgili bilgileri, sağlık çalışanlarının çocuklara olan yaklaşımları yaşadıkları bu korkulara verilen tepkileri ve düzeylerini etkileyebilir. (Gündüz ve ark, 2016). Çocuklar korku anında ağlama, kırgınlık, tanı ve tedaviyi istememe gibi saldırgan davranışlar gösterebilmektedir (Taşkın ve Kostak Akgün, 2018). Böyle bir durumda çocuğa yaşadığı hastalık ve hastane deneyimi hakkında bilgi vermek ve sorularını yanıtlamak korkusunun azalmasına yardımcı olmaktadır (Ocakçı ve Karakoç, 2018). Hemşirelerin gelişim özelliklerine göre uygun aktiviteler ile bilgi gereksinimini karşılayarak; çocukları bakım ve tedavi sürecine dahil etmeleri ve korku düzeylerini azaltmayı hedeflemeleri önemlidir (Arıkan et al., 2018). Bu sayede çocuk ve ailesinin bakım ve tedavi sürecine dahil olması ve uyumunun artması sağlanmaktadır.

2.2.1.1. Çocuklarda Korku Değerlendirilmesi

Korkunun değerlendirilmesindeki amaç; korkunun nedenini ve düzeyini belirlemek, azaltmak ve kontrolünü sağlamaktır (Gerçekler ve ark., 2018). Korkunun değerlendirilebilmesi için çocukların duygusal durumlarının anlaşılması ve çocuğa özgü açıklama yapılması gerekmektedir. Çocukların korkuları hakkında açıklama yapılırken bilişsel gelişim düzeyleri, duygu ve düşünceleri, anksiyete ve korkuları dikkate alınarak, basit ve anlaya bileceği bir dil kullanılarak yapılmalıdır (Cimete et al., 2018).

2.2.2. Anksiyete

Anksiyetenin farklı biçimlerde tanımlanmakta olup; bilinç dışı olan, bilinmeyen nedenlerden oluşan iç tehlikeye karşı oluşturulan tepki şeklinde ifade edilmektedir (Şahin, 2019).Çocuklarda aileden ayrılma, okul ve akran ilişkisi kuramamalarına anksiyeteye neden olabilir(Alisinanoğlu ve Ulutaş, 2003). Çocukların gelişim sürecinde, anksiyete normal olarak kabul edilebilir ancak devamlı anksiyete patolojik sonuçlar doğurabilir (Alisinanoğlu ve Ulutaş, 2003). Çocuklarda anksiyete en sık 6-12 yaşları %6 ile %20 oranında görülür(Urao ve ark, 2022; Sellakumar, 2015; Sakolsky ve Bimahar, 2008). Anksiyetenin çocuklar üzerinde ortaya çıkan etkisi okulda başarısızlık ve uyumsuzluk yaşaması olabilir. Başarısızlık nedeniyle panik atak, uykusuzluk, yorgunluk ve düşük benlik duygusuna kapılarak sosyal çevresinden uzaklaşabilir (Urao ve ark, 2022; Sakolsky ve Bimahar, 2008).

Hastane yatış sürecinde olan çocuk, bilmediği ve tanımadığı bir ortamda hiç tanımadığı sağlık çalışanları ile karşı karşıya gelmekte, lomber ponksiyon gibi bilmediği ağrılı ve acı ve tıbbi uygulamalara maruz kalarak anksiyete yaşamasına neden olabilmektedir (Gündüz ve ark.,2016; Çalışır ve Karataş, 2018). Çocuğun yaşı, bilişsel gelişim düzeyi, hastane yatış ve hastalık deneyimleri ve sağlık personeli karşılaşma sıklığı çocuğun anksiyete düzeyini etkilemektedir (Gündüz ve ark.,2016).Yapılan çalışmalarda çocuklarda hastalık, hastaneye yatma ve tıbbi işlemlere (lomber ponksiyon gibi) karşı görülen psikososyal tepkilerin en önemlileri anksiyete olduğu ve preoperatif dönemde çocukların %60'ı anksiyete yaşadığı görülmektedir (Vaezzadiah, 2011; Fındık ve Topçu, 2012; Mahdali, 2015; Legg, 2011; Maclaren et al., 2009).

2.2.3. Korku ve Anksiyete Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Çocuklar yaşamlarının herhangi bir evresinde hastalık ve hastane ile tanışırlar, lomber ponksiyon, kan alınması, enjeksiyon yapılması gibi invaziv işlemlere maruz kalmaktadır. Çocuğun hastane yatışı aile süreçlerini, ekonomik durumunu, aile içindeki rolleri olumsuz yönde etkileyebilir (Çalışır ve Karataş, 2019; Akçay Didişen ve ark., 2020). Pediatri hemşireleri tıbbi bakım ile ilgili anksiyete ve korku yaşayan çocuk ve ailesine destek olmalı, yaşadıkları uzun ve travmatik süreçle olumlu baş

edebilmeleri için onları işlemler hakkında bilgilendirmeli ve travmatik bakım vererek desteklemelidir (Cavender ve ark., 2004).

Yapılacak ağırlı tıbbi işlemler ve tedavi konusunda çocukların bilgilendirilmemesi korku ve anksiyetelerini artmasına neden olmaktadır (Başbakkal ve ark., 2010). Hemşire çocukla ilk karşılaştığı andan itibaren onunla yaşı ve zihinsel gelişimine uygun bir dil kullanarak iletişim kurmalı, oyun ve oyuncaklarla dikkatini farklı yöne çekmeli, bakıma onuda katıp çocuğun güvenini kazanmalıdır (Grahm ve ark., 2016; Gültekin ve Baran, 2005).

Özellikle okul çağı dönemindeki 6-12 yaş grubundaki çocukların meraklı olmalarından dolayı işlemlere katılması ve yapılan işlemlerden önce işlemler hakkında bilgilendirilmesi önerilmektedir (Özdemir,2019; Adsız Maraşuna ve Eroğlu, 2013). Hemşirenin çocukla etkin iletişim kurmasının ve ağırlı tıbbi işlem öncesi bilgilendirmesinin çocuğun korkusunu ve anksiyetesini azalttığı saptanmıştır (Tuna, 2014; Akgün ve İnal, 2003; Grahm ve ark., 2016; Weaver ve Groves, 2010; Ataman, 2006; Gündüz ve ark., 2016). Bu nedenle yapılacak olan bilgilendirme sırasında çocuğa kaygı verengirişimler hakkındaki konularda olmalı ,invaziv işlemler hakkında sahip olduğu bilgiler belirlenip yanlış anlamaları giderilmelidir (Yayan ve Zengin, 2018; Özdemir,2019; Kıran ve ark., 2013;).

Çocuklara kaygı ve korku veren lomber ponksiyon işlemi gibi uygulamalardan önce farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Farmakolojik yöntemler, işlem öncesi premedikasyon uygulamasıdır. Nonfarmakolojik yöntemler ise terapötik oyun yöntemi, kitap okuma, VR gözlük kullanma, çizgi film izletme, oyun oynama, yoga, resim yapma, kuklalarla oynama, müzik dinleme, masaj ve travmatik bakım gibi teknikleri içerir. Farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler çocuk korku ve anksiyetesini azaltmada yardımcı olur (Özdemir, 2019; Gündüz ve ark.; 2016; Ashley et al. 2010; Altay 2008).

Korku ve anksiyete yaşayan çocuklarda hemşirelerin rolünü şu şekilde özetleyebiliriz:

- Çocuk ve ailesi ile güvenir ve sağlıklı bir iletişim kurulması (Weaver ve Groves, 2010; Svendsen ve Bjork, 2014).
- İşlemlerden önce çocuğun yaş ve bilişsel gelişim düzeyine uygun ve dürüst bilgilendirme yapılması (Grahm ve ark., 2016; Tuna, 2014).

- Bilgi verme sırasında tıbbi terminoloji kullanılmaması, ağrı, acı gibi korku ve anksiyeteyi arttırabilecek sözcüklerin kullanılmaması (Sikorovaa ve Hrazdilovab 2011).
- İşlemden öncesinde terapötik oyun gibi çocuğun yaşı ve gelişim düzeyine uygun nonfarmakolojik korku ve anksiyeteyi en aza indirebilecek yöntemlerin kullanılması (Yoo ve ark., 201; Çöçelli ve ark., 2008).

2.3. Çocuk Ve Oyun

Oyun, çocuğun kurallı ya da kurlsız, belli bir amacı olan ya da olmayan; isteyerek ve severek yer aldığı, bilişsel ve psikososyal gelişimine uygun olan öğrenme süreci şeklinde tanımlanmaktadır (Arslan, 2000; Yavuzer 2001).

Çocuk oyun aracılığıyla bulunduğu çevreyi keşfeder dış dünyaya uyum sağlar ve yeni deneyimler kazanarak bir öğrenme yolunda ilerler (Bekmezci ve Özkan, 2015; Gül, 2015). Ayrıca oyun, çocuğun hayal dünyası ve gerçek dünya ile anlamlı bir bağ kurup gerçek yaşam olaylarını taklit etmelerini ve negatif duygularını iyileşmelerini sağlar (Eraslan, 2003). Böylece çocuklar duygusal açıdan rahatlamış hisseder ve çevresinde olan diğer kişilerle iletişimde kendi rolünü oynayarak gelişimini sürdürür (Kıran, Çalık ve Esenay, 2013).

Oyun; çocukların anksiyetesini azaltır, kişilere duygularını yansıtmalarını sağlar, sosyalleşmeleri destekler, öğrenme aşamalarını destekler, kendilerini yetersiz hissedebilecekleri durumlardan başarılı olmasını ve kendi kişiliğini ortaya çıkarmasını sağlar (Çiftçi ve Aydın, 2017).

2.3.1. Hastaneye Yatan Çocuk Ve Oyun

Çocukların gelişimlerinin herhangi bir aşamasında hastaneye yatışı olabilir; kendilerini güvende hissettikleri evlerinden ve çevrelerinden ayrılmak, bilinmeyen tıbbi araç-gereçler ve ağrılı ve acılı tıbbi işlemler sebebiyle anksiyete, korku ve ağrı yaşarlar (Yayan ve Zengin, 2018; Er, 2016).

Çocuklarda hasta olmak ve hastaneye yatmaya bağlı gelişen anksiyete, korku ve girişimler sırasında ağrıyı azaltmak amacıyla terapötik oyun kavramı ortaya çıkmıştır (Çavuşoğlu, 2013). Literatürde terapötik oyunun hastaneye yatan çocuklarda anksiyete ve korkuyu azalttığı, psikososyal ve fiziksel açıdan rahatlama sağlayarak çocukların iyileşme döneminde önemli derecede katkıda bulunduğu bildirilmektedir (Li ve Lopez, 2008). Hastane ortamında çocuğa oyun fırsatlarının sağlanması, oyun

alanı ve çocuğun yaşına bilişsel gelişimine uygun olarak yapılan sağlık eğitimi onun kendini güvende hissetmesine ve enerjisini harcamasını sağlar, anksiyete ve korku gibi olumsuz duygular yaşamasına önler (Çavuşoğlu, 2013).

2.3.2.Terapötik Oyun Kavramı

Terapotik oyun çocuğun kendi duygu ve düşüncelerini ifade etmesini sağlayan, hastalık ya da travmatik durumlarda yaşadığı duygu ve düşünceleri, yanlış anlamaları belirleyen, olumlu davranışlar geliştirmesini sağlayan bir oyun yöntemidir (Çavuşoğlu, 2008). Çocuğa uygulanan tedavi ve ağırlı tıbbi işlemlerle oyun birleştirilebilirse, çocuğun ağırlı tıbbi işlemleri tolere etmesine, olumlu davranışlar geliştirmesine korku ve anksiyetesinin azalmasına yardım etmektedir (Kyle, 2008; Altay, 2008; Campos ve ark., 2010). Çocukluk döneminde yaşanan akut/kronik hastalıklar, otizm ve dikkat eksikliği gibi hastalıklar, öfke ve saldırganlık kontrolü, ihmal ve istismar, psikososyal sorunlar ve çocuğun sosyal becerilerinin geliştirilmesi gibi durumlarda terapötik oyun kullanımı yaygındır (Kyle, 2008; Altay, 2008; Campos ve ark., 2010). Terapötik oyun amaçlar doğrultusunda gruba ayrılmaktadır;

1. Gelişimin Amaçlandığı Oyunlar: Çocuklar öfke ve anksiyete gibi olumsuz duygularını bağırarak, ağlayarak veya kaçarak gösterir. Oyun yardımıyla çocukların olumsuz duygu ve anksiyete düzeylerinin azaltılmasına yardım edilebilir. Hastanede çocuklara uygun materyallerin verilmesi ve uygun alanlar sağlanarak olumsuz duyguları, öfke ve anksiyetelerini yönetilebilir (Yayan ve Zengin, 2018; Kıran, Çalık ve Esenay, 2013).

2. Dramatik ve Katharsist Oyunlar: Dramatik oyun çocuğun yaşayacağı deneyimi ya da işlemini daha iyi anlayabilmesi için onu taklit ederek oynar ve duygu düşüncelerini korkularını daha iyi ifade etmesini sağlar. Dramatik oyuna örnek olarak hasta çocuğun hemşire rolüne girip bebeğe damar yolu açması gösterilebilir (Sağlam, 2003).

3. Eğitici Oyunlar: Çocuğa uygulanacak tıbbi işlemin maket üzerinde anlatılarak eğitim verilmesidir (Kıran, Çalık ve Esenay, 2013).

Bir oyunun “terapötik oyun” olarak tanımlanabilmesi için;

- Duygu, düşünce ve isteklerini ifade etmesi için cesaretlendirmesi,
- Hastane yaşadığı tecrübelerle ilgili eğitim sağlaması,
- Fizyolojik açıdan faydalı oyun olması özelliklerinden en az birini içermelidir (Orhan, 2014; Atay ve ark., 2011).

Terapötik oyunun faydaları ise aşağıdaki gibi özetlenebilir (Çavuşoğlu 2008, Törüner ve Büyükgönenç 2012);

- Uzun süren hastalık ve hastaneye yatma sürecinin yol açtığı travmayı azaltır,
- Hastanede kaldığı süreçte kendini daha güvende hissetmesini sağlar,
- Çocuğun kontrol duygusunu arttırır,
- Hastanede yapılan tedaviyi ya da tıbbi işlemler hakkında bilgi sahibi olmasına, hazırlanmasına ve yanlış anlamalarına açıklık getirir,
- Korku ve anksiyetesine karşı olumlu baş etme stratejileri geliştirir,
- Korku ve anksiyetesini ifade etmesini sağlar,
- Hastalık, işlem ve tedavileri hakkında bilgi sahibi olurlar,
- Ortamı ve hastane prosedürlerini daha iyi öğrendikleri için kendilerini daha güvende hisseder ve işlemlerden korkma düzeyi azalır,
- Çocuk-hemşire ilişkisi pozitif yönde geliştirir.

2.3.3. Hemşirelik Bakımında Terapötik Oyun

Pediatric hemşireliğinde tedavi edici bir yöntem olan terapötik oyun; travmatik bakım kapsamında çocuğu bilgilendirmek, girişimlere hazırlamak, iş birliği sağlamak, travmayı önlemek, invaziv girişimlerden önce çocuğu rahatlatmak amacıyla kullanılmaktadır (İnci ve Günay, 2019; Kıran, Çalık ve Esenay, 2017; Altay, 2008; Çiftçi, 2017). Hemşireler, uygulanacak olan tıbbi tedavi ve işlemleri oyuncak bebekler, hayvanlar ve kuklalar gibi üzerinde çocuğa anlatabilir. Çocuğun işlemten önce, işlem sırasında ve sonrasında korku ve anksiyete düzeyini en aza indirmek için oyuncak üzerinde uygulama yapmasına fırsat vererek olumsuz deneyimlerini azaltma, tanı ve tedavi işlemleri ile ilgili duygularını ve düşüncelerini değerlendirmek, olumlu baş etme stratejileri geliştirmesini sağlayıp süreçle baş etmesini kolaylaştırabilir (İnci ve Günay, 2019; Kıran, Çalık ve Esenay, 2017; Altay, 2008; Çiftçi, 2017).

Terapötik oyun sayesinde çocukların uygulanacak tıbbi girişimler hakkında duygu ve düşüncelerini ve oyun yoluyla ifade bilir, hastalıkları ve tedavileri hakkında bilgi sahibi olurlar (İnci ve Günay, 2019; Kıran, Çalık ve Esenay, 2017; Altay, 2008; Çiftçi, 2017). Pediatric hemşirelerinin hemşirelik bakımını ve uygulamalarını terapötik oyunla birleştirmesi çocuk hakkında bilgiler toplamasına ve bu bilgiler ışığında çocuğa özgü

hemşirelik bakımı yapmasını sağlar, çocuk-hemşire ilişkisi pozitif yönde kurulur (İnci ve Günay, 2019; Kıran, Çalık ve Esenay, 2017; Altay, 2008; Çiftçi, 2017).



3.Gereç ve Yöntem

3.1. Araştırma Tipi

Araştırma, lomber ponksiyon işlemi öncesi uygulanan terapötik oyunun lösemili çocukların anksiyete ve korku düzeylerine etkisini incelenmesi amacıyla , randomize kontrollü deneysel tipte yapılmış bir çalışmadır.

3.2. Araştırma Yer ve Zamanı

Araştırmanın Literatür Taraması Ekim 2022- Ocak 2023 tarihleri arasında yapılmış olup; 14.02.2023 tarihinde tez önerisi tamamlanmıştır. Sonrasında araştırmanın yapılacağı klinik olan E.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. Hemotoloji Kliniğinde sözel ve yazılı izin alınmıştır (**Ek 1**). E.Ü.T.F Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (**Ek 2**) ve araştırmanın verilerinin toplanacağı E.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Başhekimliği' nden kurum izni alınmıştır (**Ek 3**). Araştırmanın verileri Ekim-Aralık 2023 tarihleri arasında E.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. Hemotoloji Kliniğinde toplanmıştır. Verilerin analizi ve rapor yazımı Ekim-Aralık 2023 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.3. Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evreni Nisan 2023- Ocak 2024 tarihleri arasında E.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. Hemotoloji Kliniğinde yatan, 6-12 yaş arasındaki lösemi tanısı alan lomber ponksiyon işlemi yapılacak araştırmaya alınma kriterlerine uyan çocuklar (n=62) oluşturmaktadır.

Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemini G*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak hesaplandı. Hesaplama iki yönlü karma desenli varyans analizi için ölçüm sayısı 2, 0.25 etki büyüklüğü ($d = 0.25$), %5 hata payı ($\alpha = 0.05$) ve %80 güç ($1 - \beta = 0.80$) alınarak her grup için örneklem sayısı 17 olmak üzere toplam örneklem sayısı 34 olarak hesaplanmıştır. Veri kaybı ihtimali göz önüne alınarak gruplar için örneklem sayısı %20 artırılmış ve her grup için 20 kişi toplamda 40 katılımcının örnekleme dahil edilmiştir (Tablo 1) (Cohen, 1988; Faul ve ark., 2007).

Tablo 1: G*Power 3.1.9.7 Programı-örneklem hesaplaması G*Power protokolü

[3] -- Friday, April 14, 2023 -- 15:22:44		
F tests - ANOVA: Repeated measures, within-between interaction		
Analysis:	A priori: Compute required sample size	
Input:	Effect size f	= 0.25
	α err prob	= 0.05
	Power (1- β err prob)	= 0.80
	Number of groups	= 2
	Number of measurements	= 2
	Corr among rep measures	= 0.5
	Nonsphericity correction ϵ	= 1
Output:	Noncentrality parameter λ	= 8.5000000
	Critical F	= 4.1490974
	Numerator df	= 1.0000000
	Denominator df	= 32.0000000
	Total sample size	= 34
	Actual power	= 0.8070367

Girişim ve kontrol grupları oluşturulurken dahil edilme kriterlerine uyan çocuklar üzerinde kura yöntemiyle random iki gruba ayrılmıştır. (Esin, 2014). Randomizasyon; küçük kağıtlara 20 tane girişim grubu 20 tane kontrol grubu yazılarak bir kutuya atılmıştır. Sonrasında kutu kapatılıp karıştırılmıştır. İşlem yapılacak çocuklarda sırasıyla her biri için kutudan kağıt çekilerek random ataması yapılmıştır. Kontrol grubuna alınan çocuklara kliniğin rutin uygulamasına uygun lomber ponksiyon işlemi yapılmıştır. Girişim grubuna alınan çocuklar ile Defne isimli oyuncak bebekle terapötik oyun girişimi uygulanmıştır.

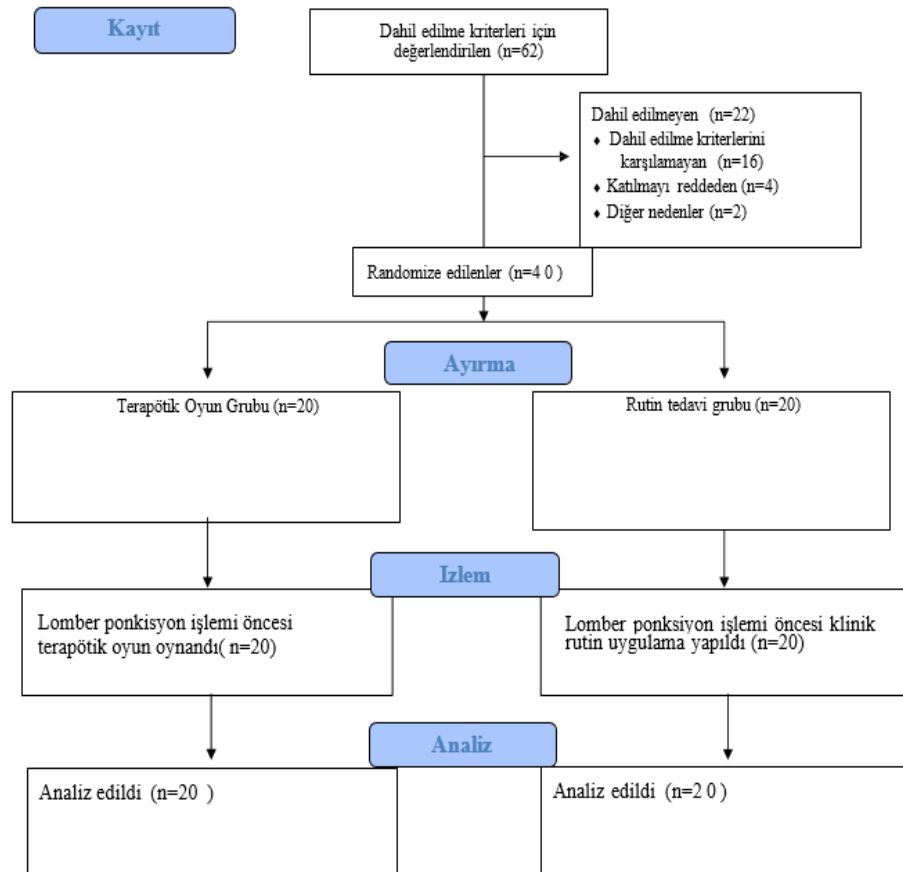
Araştırmaya ait Consort Şeması Şekil 3' de belirtilmiştir. Çalışmanın verilerini topladığımız süreçte 62 çocuğa lomber ponksiyon işlemi yapılmıştır. Dahil edilme kriterlerine uymayan 16 çocuk, çalışmaya katılmayı reddeden 4 çocuk, skabiyez tanılı olması nedeniyle 1 çocuk ve trombosit düşüklüğü nedeniyle lomber ponksiyon işlemi iptal olan 1 çocuk bulunmaktadır. Geriye kalan 40 çocuk random atama yapılarak 20 çocuk girişim grubuna 20 çocuk kontrol grubuna ayrılmıştır. İşlem ve analiz aşamalarında veri kaybı olmamıştır. 40 çocuk ile başladığımız çalışmamız 40 çocuk ile tamamlanmıştır.

Katılımcıların araştırmaya dâhil edilme kriterleri

- Anne ve çocuğun çalışmaya katılımı gönüllü olarak kabul etmesi
- Çocuğun 6-12 yaş aralığında olması
- Çocuğun işitme, görme ve konuşma probleminin olmaması
- Yaşam bulgularının stabil olması
- Korku ve anksiyeteyi etkileyebilecek ağrı, bulantı ve kusma gibi yakınmalarının olmaması

Katılımcıların araştırma dışında tutulma kriterleri

Çocuğa ilk kez LP yapılıyor olmaması, indüksiyon aşamasında olmaması, çalışmaya katılmayı kabul etmeyen ve dahil edilme kriterlerine uymayan çocuklar çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.



Şekil 3: CONSORT Şeması

3.4. Araştırma Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Çocukların ÇAS-D ve ÇKÖ ölçeğı puanları bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

Oyuncak bebek ve muayene malzemeleri ile oynanan terapötik oyun bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

3.5. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma, E.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. Hematoloji Kliniğinde lösemi tanısı alan çocuklara lomber ponksiyon işlemi öncesi gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan çocuk ve ailesi servise giriş yaptıktan sonra araştırma hakkında bilgilendirilmiştir. Araştırmaya gönüllü katılımı olan çocuktan sözel veya yazılı onam annesinden yazılı onam alınmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan çocuk ve aileleri kura yöntemiyle random iki gruba ayrılmıştır. Küçük kağıtlara 20 tane girişim grubu 20 tane kontrol grubu yazılarak bir kutuya atılmıştır. Sonrasında kutu kapatılıp karıştırılmıştır. İşlem yapılacak çocuklarda sırasıyla her biri için kutudan kağıt çekilerek random ataması yapılmıştır. Kontrol grubuna alınan çocuklara kliniğın rutin uygulamasına uygun lomber ponksiyon işlemi yapılmıştır. Girişim grubuna alınan çocuklar ile Defne isimli oyuncak bebekle terapötik oyun girişimi uygulanmıştır. Girişim grubuna uygulanan teraopötik oyun girişimi her çocuğun hastane odasında tek tek yapılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından yüzyüze olarak anket ve gözlem yöntemiyle toplanmıştır.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında ‘Çocuklara ve Annelere Yönelik Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu (Ek 4)’, ‘Çocuk Korku Skalası (Ek-5)’ ve ‘Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk (Ek 6)’ kullanılmıştır.

Çocuklara ve Annelere Yönelik Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu (Ek-4):

Araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak hazırlanmıştır. Çocukların; yaşı, tanısı, cinsiyeti, anne-baba eğitim durumu, aile ekonomik durumu, daha önce hastaneye yatma deneyimi, lomber ponksiyon işlemi öncesi bilgilendirme, verilen bilginin yeterliliğini içeren 13 soru bulunmaktadır.

Çocuk Korku Skalası (Ek-5): McMurtry ve arkadaşları (2003) tarafından çocukların korku düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçek, beş farklı fasiyal kas değişimini

kapsayan yüz ifadesinden oluşmaktadır. 4-10 yaş çocuklarda korkunun değerlendirilmesinde geçerli olduğu belirtilmiştir.

Gerçekler ve arkadaşları (2018) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği alınmış olup, 4-10 yaş çocuklar için güvenilir ve etkin olduğu belirtilmiştir. Ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0.89 olduğu saptanmıştır.

Nötral durumdan (0 puan=korku yok), korkmuş yüze (4 puan=şiddetli korku) kadar değişen 5 farklı yüz ifadesinden oluşmaktadır. Çocuğun korku derecesini, kendisi için en uygun yüz ifadesini seçerek işaretlemesi istenir (Ek 5) (Gerçekler ve ark., 2018). Ölçek girişim grubu oyuncak bebek ve muayene malzemeleri ile terapötik oyun ve LP işlemi öncesi, kontrol grubu LP işlemi öncesi ve her iki grupta LP işlemi sonrasında yeniden çocuğun kendine en uygun yüz ifadesini seçmesi istenmiştir. 6-12 yaş kullanımı için Gerçekler'den izin alınmıştır (Ek 7).

Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk (Ek-6): Ersig ve arkadaşları (2013) tarafından geliştirilmiştir. Geçerlik ve güvenilirliği 2018'de Gerçekler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 1.00 olduğu saptanmıştır.

Ölçek termometre şeklinde; termometrenin en altı “Sakin: Gergin veya kaygılı değil (0 puan)” ve en üstü “Çok gergin veya kaygılı (10 puan)” olarak derecelendirilmiştir (Ek 6). Çocuğu değerlendirebilmek için, “şu an” ne hissettiğini termometre üzerinde işaretlemesi istenir (Gerçekler ve ark., 2018)(Ek 7).

Ölçek girişim grubu oyuncak bebek ve muayene malzemeleri ile terapötik oyun ve LP işlemi öncesi, kontrol grubu LP işlemi öncesi ve her iki grupta LP işlemi sonrasında yeniden çocuğun kendine en uygun yüz ifadesini seçmesi istenmiştir. 6-12 yaş kullanımı için Gerçekler'den izin alınmıştır (Ek 7).

Terapötik Oyun Uygulama Rehberi (Ek-8): Araştırmacı tarafından hazırlanan bu rehber; çocuğun hematoloji servisine kabulünden itibaren çocukla iletişimin başlatılması ve tanıştırılması, merkezi sinir sisteminin tanıtılması ve lomber ponksiyon işleminin anlatılması aşamalarını içermektedir. Materyal olarak Ek 8' de yer verilen Defne Bebek ve diğer lomber ponksiyon malzemeleri kullanılarak girişim grubu çocuklarla terapötik oyun oynanmıştır. Terapötik Oyun Rehberi için Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği'nde uzman 3 öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır.

Uzmanlar rehberin kurgusal, içerik, dil, basım niteliği özelliklerine ilişkin görüşlerini bildirmişlerdir. Uygulamaya başlamadan önce üç çocukla ön uygulama yapılmıştır. Araştırmacı ‘Oyun Terapisi Uygulayıcı Eğitimi’ sertifikası almıştır (Ek-11).

Oyuncak Bebek Ve Muayene Malzemeleri: Araştırmada girişim aracı olarak kullanılan oyuncak bebek araştırmacı tarafından 6-12 yaş grubu çocukların dikkatini çekebilecek, çocuğa lomber ponksiyon işlemini en iyi şekilde anlatabilecek şekilde tasarlanmıştır. Bebek terapötik oyun rehberinde ‘Defne’ olarak isimlendirilmiştir. Bebek tasarlanırken çocuğun hastanede sıklıkla gördüğü damar yolu ve üzerinde keçeden yapılan kelebek figürü bulunmaktadır. Bebeğin sırtında merkezi sinir sisitemini ve lomber ponksiyon işlemini daha iyi anlatabilmek için araştırmacı tarafından yapılan keçeden omurga kemikleri bulunmaktadır (Şekil 4-5).



Şekil 4:Oyuncak Bebek



Şekil 5: Omurga

Oyuncak muayene malzemeleri çocuğun hastane ortamında sıklıkla gördüğü steteskop, aksiller ateş ölçer, üzerinde keçeden kelebek figürü bulunan LP iğnesi, enjektör ve üzerinde keçeden uğur böceği figürü bulunan BOS örnek tüpü gibi malzemeler oluşturmaktadır. Oyuncak bebek ve muayene malzemeleri her uygulamadan sonar alkol bazlı dezenfektanla araştırmacı tarafından steril edilmiştir. Oyun sonrasında keçeden yapılan figürler her çocuğa hediye edilmiştir (Şekil 6-7-8-9).



Şekil 6: Oyuncak Bebeğin Damar Yolu



Şekil 7: LP iğnesi – BOS örnek tüpü



Şekil 8 : Oyuncak Muayene Malzemeleri



Şekil 9: Çocuklara Verilen Hediyeler

3.7. Araştırmanın Uygulanması

1.Aşama: Araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan çocuk ve ailesi servise giriş yaptıktan sonra araştırma hakkında bilgilendirilmiştir. Çalışmaya katılmayı gönüllü olan çocuklardan sözel/yazılı ve annelerden ‘Yazılı Aydınlatılmış Onam (Ek 9-10)’ alınmıştır. Araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan ve çalışmaya gönüllü olan çocuklar kura yöntemiyle random girişim ve kontrol grubuna ayrılmıştır.

2. Aşama: Girişim grubuna lomber ponksiyon öncesi terapötik oyun (Ek-8) ve kontrol grubuna kliniğin rutin uygulama uygulanmıştır. Girişim ve kontrol grubuna dahil edilen çocuklar aşağıdaki girişimler sırasıyla yapılmıştır;

Girişim Grubuna Alınan Çocuklara Uygulanan Girişimler

1. Çocuk ve aileyle tanıştıktan ve onamı alındıktan sonra çocukların sosyodemografik bilgileri, lomber ponksiyon işlemi öncesi anksiyete ve korku düzeylerini belirlemek amacıyla ‘Çocuklara ve Annelere Yönelik Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu (Ek 4)’, ‘Çocuk Korku Skalası (Ek 5)’ ve ‘Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk (Ek 6)’ veri toplama araçları kullanılmıştır.
2. Ölçeklerin doldurulmasından sonra çocukla terapötik oyun oynanmıştır. Ölçeklerin doldurulmasından sonra Defne bebek ve oyuncak muayene malmezelerini kullanarak çocuğa araştırmacı tarafından hematoloji servisine kabulünden itibaren çocukla iletişimin başlatılması ve tanışılması, merkezi sinir sisteminin tanıtılması ve lomber ponksiyon işleminin anlatılması aşamalarına dair bilgiler Terapötik Oyun Rehberi’ne göre anlatılmıştır. Terapötik oyun, araştırmacı tarafından hazırlanan “Terapötik Oyun Uygulama Rehberi’ne göre yürütülmüştür. Araştırmacı terapötik oyunda kendi tasarladığı üzerinde çocuğun hastanede sıklıkla gördüğü üzerinde keçeden kelebek figürü bulunan damar yolu ve lomber ponksiyon işlemini daha iyi anlatabilmek için sırtında keçeden omurga bulunan oyuncak bebekle ve muayene malzemeleri ile oynamıştır. Terapötik oyun sırasında çocuğa oynayabilmesi için steteskop, aksiller ateş ölçer, üzerinde keçeden kelebek figürü bulunan LP iğnesi, enjektör üzerinde keçeden uğur böceği figürü bulunan BOS örnek tüpü gibi muayene malzemeleri verilmiştir. Araştırmacı tarafından çocuğa rehber ile işlem anlatıldıktan sonra, Defne Bebek ve diğer lomber ponksiyon malzemelerini tanıması ve uygulama yapması için teşvik edilmiştir. Çocuğun lomber ponksiyon işlemini taklit etmesi ve oyuncak bebek ve muayene malzemeleri ile oynayarak işleme yönelik duygularını yansıtmaması ve varsa sorularını sorması için 10 dakika süre verilmiştir. Terapötik oyunun uygulanması ortalama 15-20 dakika sürmüştür. Oyun sonrasında araştırmacı tarafından yapılan Defne bebeğinin damar yolundaki keçeden kelebek figürü çocuğa hediye olarak verilmiştir.
3. Terapötik oyun sonrasında çocuk araştırmacı eşliğinde müdahale odasına alınmış, anestezi hekimi tarafında sedatize edilmiş ve lomber ponksiyon uygulaması gerçekleştirilmiştir.
4. Lomber ponksiyon işlemi bittikten sonra çocuk odasına alınmış ve görme, işitme ve iletişim kooperasyonu gibi anestezi etkisi geçmesi beklenmiştir (ortalma süre= 30 dk).

5. Çocuklar normale döndükten sonra anksiyete ve korku düzeylerini belirlemek amacıyla ‘Çocuk Korku Skalası (Ek 5)’ ve ‘Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk (Ek 6)’ veri toplama araçları kullanılmıştır.

Kontrol Grubuna Alınan Çocuklara Uygulanacak Girişimler

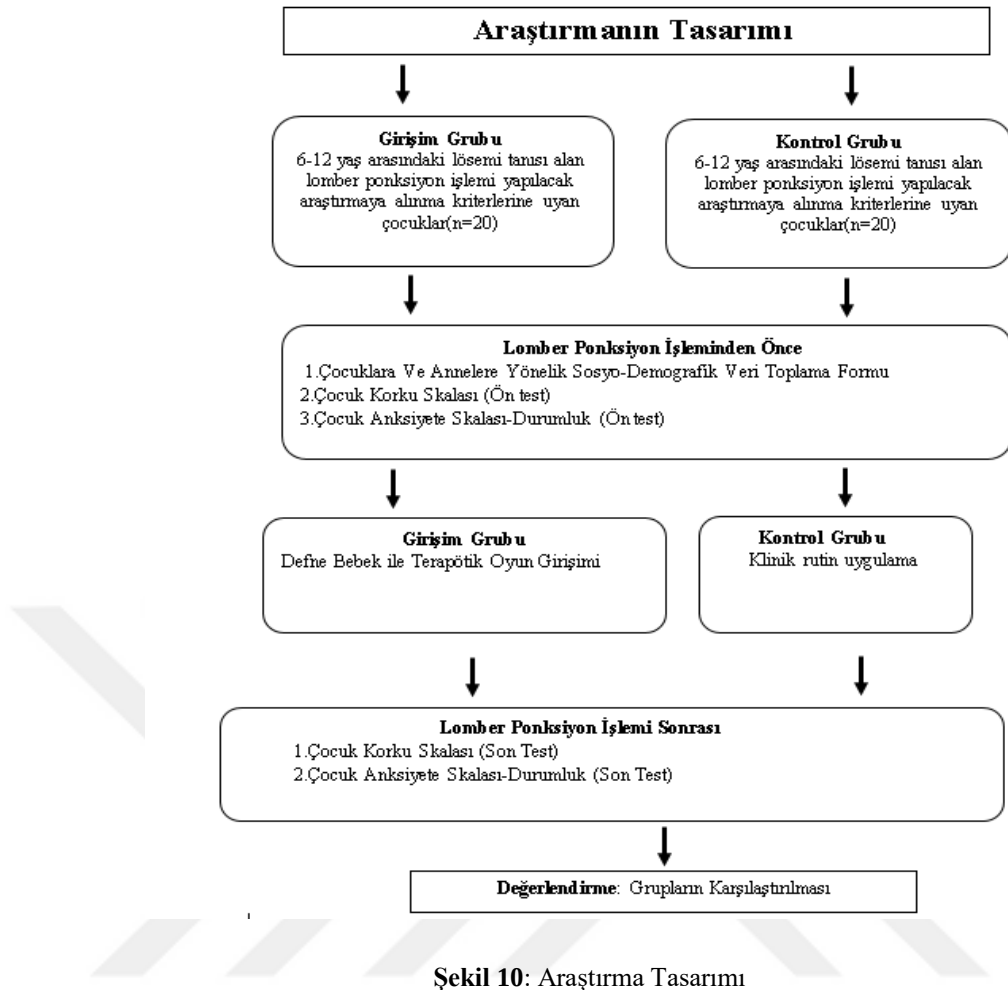
1. Kontrol grubundaki çocuklara ise çocuk ve aileyle tanıştıktan ve onamı alındıktan sonra çocukların sosyodemografik bilgileri, lomber ponksiyon öncesi anksiyete ve korku düzeylerini belirlemek amacıyla ‘Çocuklara ve Annelere Yönelik Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu (Ek 4)’, ‘Çocuk Korku Skalası (Ek 5)’ ve ‘Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk (Ek 6)’ veri toplama araçları kullanılmıştır.

2. Ölçekler doldurulduktan sonra Hematoloji kliniğinde rutin lomber ponksiyon öncesi hazırlık hemşireler tarafından uygulanmıştır. Bu protokol; çocuk ve anneye işlemiden bir gün önce çocuğun aç kalması gereken saatin bildirilmesi ve serum takılacağına belirtilmesi, sabah işlemiden önce anestezi doktoru tarafından damar yolundan verilecek bir ilaç ile uyutulacağı bilgilerini kapsamaktadır.

3. Lomber ponksiyon öncesi klinik rutin hazırlık sonrası çocuklar hemşiresi ile müdahale odasına alınmış, anestezi hekimi tarafında sedatize edilmiş ve lomber ponksiyon uygulaması gerçekleştirilmiştir.

4. Lomber ponksiyon işlemi bittikten ve çocuğun görme, işitme ve iletişim kooperasyonu gibi anestezi etkisi geçmesi beklenmiştir (ortalma süre= 30 dk).

5. Çocuklar normale döndükten sonra anksiyete ve korku düzeylerini belirlemek amacıyla ‘Çocuk Korku Skalası (Ek 5)’ ve ‘Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk (Ek 6)’ veri toplama araçları kullanılmıştır.



Şekil 10: Araştırma Tasarımı

3.8. Verilerin Analizi Teknikleri

Araştırmada elde edilen veriler free trial version of SPSS Statistics (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken (sayı, ortalama, yüzde, standart sapma, min-maks değerleri) tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmıştır. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Araştırma verilerinin normal dağılım sergileyip sergilemediği çarpıklık ve basıklık katsayıları ve gözlem sayısı az ($n < 30$) olduğundan Kolmogorov-Smirnov testi yerine daha duyarlı güçlü sonuçlar veren Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir (Mayers, 2013;49).

Tablo 2: Ölçümlere İlişkin Normallik Değerleri

	Ort $\pm$ SS	Çarpıklık		Basıklık		S-W Test ^a
		Katsayı	Standart Hata	Katsayı	Standart Hata	
Çocuk Korku Skalası Öntest (Deney)	3.10 $\pm$ 0.71	-0.152	0.512	-0.880	0.992	$\chi^2=0.812$; p=0.001
Çocuk Korku Skalası Sontest (Deney)	0.95 $\pm$ 0.82	0.098	0.512	-1.318	0.992	$\chi^2=0.803$; p=0.001
Çocuk Korku Skalası Öntest (Kontrol)	2.90 $\pm$ 0.78	0.186	0.512	-1.308	0.992	$\chi^2=0.809$; p=0.001
Çocuk Korku Skalası Sontest (Kontrol)	3.30 $\pm$ 0.73	-0.553	0.512	-0.834	0.992	$\chi^2=0.784$; p=0.000
Çocuk Anksiyete Skalası Öntest (Deney)	7.60 $\pm$ 1.18	0.260	0.512	-0.792	0.992	$\chi^2=0.914$; p=0.078
Çocuk Anksiyete Skalası Sontest (Deney)	2.15 $\pm$ 0.87	0.208	0.512	-0.633	0.992	$\chi^2=0.873$; p=0.013
Çocuk Anksiyete Skalası Öntest (Kontrol)	7.35 $\pm$ 0.93	0.487	0.512	-0.391	0.992	$\chi^2=0.856$; p=0.007
Çocuk Anksiyete Skalası Sontest (Kontrol)	8.45 $\pm$ 0.88	0.419	0.512	-0.386	0.992	$\chi^2=0.857$; p=0.007

Shapiro-Wilk Testi, $p>0.05$

Tablo 2’de puanların normallik durumlarının incelenmesinde çarpıklık ve basıklık katsayıları ile Shapiro Wilk testi sonuçları incelenmiştir. Shapiro-Wilk testi sonuçlarının $p<0.05$ olması durumu puanların normalden saptığı şeklinde değerlendirilmekle birlikte, çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1.5 aralığında olması normal dağılım olarak kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007:79). Deney ve kontrol grubunun her iki ölçekteki öntestlerine ilişkin puanların bu aralıkta olduğu, S-W testinde de çocuk anksiyete skalası ölçümlere ilişkin histogram grafikleri de puanların normal dağılıma yakın olduğunu göstermektedir. Normal dağılıma sahip verilerde niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki bağımsız grup ortalamaları arasındaki istatistiksel farklılığın anlamlı olup olmadığının belirlenmesi için bağımsız gruplar t testi, iki bağımlı grubun (öntest-sontest karşılaştırılması) ortalamalarının farkının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının belirlenmesi için ise bağımlı gruplar t kullanılmıştır. Örneklemi oluşturan çocuklara ilişkin demografik özelliklerin karşılaştırılmasında ise Pearson ki kare testi ve bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır.

3.9. Süre ve Olanaklar

Çalışmalar	TARİH					
	Ekim 2022- Ocak 2023	Şubat 2023	Mart- Eylül 2023	Ekim- Aralık 2023-	Aralık 2023	Ocak 2024
Literatür İnceleme ve Konu Seçimi	✓					
Tez Önerisi		✓				
İzin yazıları			✓			
Pilot Çalışma				✓		
Veri Toplama Aşaması				✓		
Verilerin Analizi ve Tez Yazımı					✓	
Tez Savunması						✓

3.10. Etik Açıklamalar

Araştırmayı yapılacağı klinik olan E.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi Çocuk Hematoloji Bilim Dalı Başkanından sözel ve yazılı onay alınmıştır. Ardından E.Ü.T.F. Klinik Araştırmalar Etik Kurulu' na 08.06.2023 tarihli kurul toplantısına sunulmuş olup 08.06.2023 tarihli ve E-86991637-100-1566057 sayılı **23-6T/44** karar numarasıyla (**Ek 2**) etik kurul onayı ve E.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı' nın **E.1566057** sayı ve **02.11.2023** tarihli kurum izin yazısı (**Ek 3**) alınmıştır.

Araştırmada veri toplamak için kullanılan 'Çocuk Korku Skalası (Ek 5)' ve 'Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk (Ek 6)' ölçeklerinin araştırmada kullanılması için yazar izinleri alınmıştır.

Araştırmaya katılmaya gönüllü olan çocuklardan sözel/yazılı onam ve ebeveynlerinden yazılı onam alınmıştır (Ek 9-10).

4.Bulgular

Lomber ponksiyon işlemi öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların anksiyete ve korku düzeyleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla araştırmacı tarafından deneysel modelle elde edilen bulgular aşağıda verilen başlıklar halinde sunulmuştur.

4.1. Çocuklara İlişkin Tanımlayıcı Özellikler

Araştırmanın örneklemini oluşturan çocukların ve ailelerin demografik özellikleri Tablo 3 de verilmektedir.

Tablo 3: Çocuklara İlişkin Tanımlayıcı Özellikler

Değişken		Girişim Grubu (n=35)		Kontrol Grubu (n=35)		Test ve p değeri
		Ort±SS	Min-Max. (Medyan)	Ort±SS	Min-Max. (Medyan)	
Çocuk Yaşı		8.85±2.43	6-12 (8,5)	8.70±2.12	6-12 (8,5)	t=0.207; p=0.837 ^a
Anne Yaşı		38.45±5.14	27-49(38)	36.25±3.22	30-42(36)	t=1.620; p=0.113 ^a
Baba Yaşı		41.55±5.79	32-53(42)	39.45±3.01	34-45(40)	t=1.437; p=0.159 ^a
	Kategori	N	%	N	%	
Çocuk Cinsiyeti	Kız	10	50	9	45	$\chi^2=0.100$ p=0.0752 ^b
	Erkek	10	50	11	55	
Anne Eğitimi	İlköğretim	5	25	3	15	$\chi^2=1.675$ p=0.433 ^b
	Ortaöğretim	7	35	11	55	
	Yükseköğretim	8	40	6	30	
Baba Eğitimi	İlköğretim	5	25	2	10	$\chi^2=1.595$ p=0.451 ^b
	Ortaöğretim	8	40	9	45	
	Yükseköğretim	7	35	8	45	
Anne Meslek	Ev Hanımı	15	75	16	80	-
	Kamu Görevlisi	3	15	1	5	
	Özel Sektör	2	10	3	15	
Baba Meslek	Kamu Görevlisi	12	60	10	50	$\chi^2=0.404$ p=0.525 ^b
	Özel Sektör	8	40	10	50	
Aile Ekonomi	Gelir Giderden Az	10	50	10	50	$\chi^2=5.495$ p=0.064
	Gelir Gidere Eşit	4	20	9	45	
	GelirGiderden Fazla	6	30	1	5	
Tanı	ALL	17	85	16	80	$\chi^2=0.173$ p=0.500
	AML	3	15	4	20	
Hastane YDeneyim	3 den az	3	15	2	10	$\chi^2=0.229$ p=0.500
	3 den fazla	17	85	18	90	
İşlem Öncesi Bil	Evet	5	25	2	10	$\chi^2=1.558$ p=0.204
	Hayır	15	75	18	90	
Bilgi Yeterlilik	Evet	0	0	1	5	-
	Hayır	20	100	19	95	

^a Bağımsız gruplar t testi, ^b Pearson ki kare testi(Fischer Exact Test)

Girişim (n=20) ve kontrol (n=20) grubuna dahil edilen çocukların demografik verilere göre karşılaştırılmasında grupların istatistiksel olarak birbirine denk oldukları görülmektedir ($t_{yaş}=0.207; p>0.05$; $t_{anneyaş}=1.620; p>0.05$; $t_{babayaş}=1.437; p>0.05$). Örnekleme oluşturan çocukların annelerin eğitim düzeyi, babaların eğitim düzeyi, ailenin ekonomik durumu, baba mesleği gibi değişkenlere göre girişim ve kontrol gruplarının benzer oldukları görülmektedir (Tablo 3). Çocuklara konulan tanı, hastane yatış deneyimi, işlem öncesi bilgilendirme gibi hastane sürecine ilişkin değişkenler bakımından da girişim ve kontrol grubu çocukların birbirine yakın olduğu görülmektedir.

4.2. Girişim - Kontrol Grubu Çocukların Lomber Ponksiyon İşlemi Öncesi ve Sonrası Korku Puanlarına İlişkin Bulgular

Girişim - kontrol grubu çocuklarının lomber ponksiyon işlemi öncesi ve sonrası korku puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 4: Girişim- Kontrol Grubu Çocukların LP İşlemi Öncesi ve Sonrası Korku Puanlarının Karşılaştırılması

Grup		LP İşlemi Öncesi	LP İşlemi Sonrası	Test ve p
Girişim Grubu (n=20)	Ort $\pm$ SS	3.10 $\pm$ 0.71	0.95 $\pm$ 0.82	*t=11.831;
	Min.-Max. (Med)	2-4 (3)	0-2 (1)	p=0.000
Kontrol Grubu (n=20)	Ort $\pm$ SS	2.90 $\pm$ 0.78	3.30 $\pm$ 0.73	*t=-2.629;
	Min.-Max. (Med)	2-4 (3)	2-4 (3)	p=0.017
		**t=-0.839; p=0.407	**t=-9.521; p=0.000	

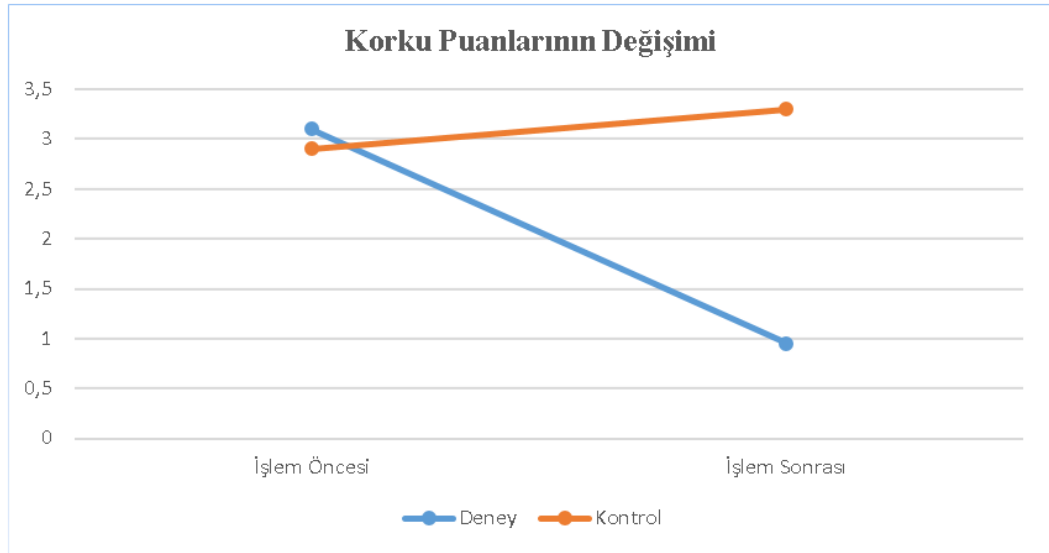
*p<0.05; *Bağımlı gruplar t testi, ** Bağımsız Gruplar t testi*

Girişim grubu çocukların LP işlemi öncesi korku puan (**3.10 $\pm$ 0.71**) ortalamaları ile kontrol grubu çocukların puan (**2.90 $\pm$ 0.78**) ortalamaları arasında işlem öncesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (**t=-0.839; p>0.05**). Bu durum işlem öncesinde çocukların korku puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark olmadığını ve grupların korku düzeylerinin birbirine yakın olduğunu göstermektedir (Tablo 4).

Tablo 4’de girişim grubuna dahil edilen çocukların LP işlemi öncesi korku puan ortalamaları (3.10 ± 0.71) ile LP işlemi sonrası korku puan (0.95 ± 0.82) ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmuştur ($t=11.831$; $p<0.05$). Kontrol grubuna dahil edilen çocukların işlem öncesi korku puan ortalamaları (2.90 ± 0.78) ile işlem sonrası korku puan (3.30 ± 0.73) ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t=-2.629$; $p<0.05$). Girişim-Kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken girişim grubunda korku puanlarının azalması yönünde olurken, kontrol grubunda artması şeklinde olduğu görülmektedir.

Terapötik oyun yöntemi ile eğitim verilen girişim grubuna dahil edilen çocukların korku puanı ortalamaları (0.95 ± 0.82) ile kontrol grubuna dahil edilen çocuklarının korku puanı (3.30 ± 0.73) ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($t=-9.521$; $p<0.05$). Buna göre lomber ponksiyon işlemi öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların korkularını anlamlı biçimde azalttığı belirlenmiştir.

Girişim ve kontrol grubu çocukların LP işlemi öncesi ve sonrası korku puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin grafik aşağıda verilmiştir.



Grafik 1: Terapötik Oyun Yöntemi İle Eğitim Verilen Girişim Grubunda Önce-Sonra Korku Puanlarının Karşılaştırılması

4.3. Girişim - Kontrol Grubu Çocukların Lomber Ponksiyon İşlemi Öncesi ve Sonrası Anksiyete Puanlarına İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan girişim ve kontrol grubu çocuklarının lomber ponksiyon işlemi öncesi ve sonrası anksiyete puanlarının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Girişim - Kontrol Grubu Çocukların LP İşlemi Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması

Grup		LP İşlemi Öncesi	LP İşlemi Sonrası	Test ve p
Girişim Grubu (n=20)	Ort $\pm$ SS	7.60 $\pm$ 0.26	2.15 $\pm$ 0.87	*t=16.211;
	Min.-Max. (Med)	6-10 (7,5)	1-4 (2)	p=0.000
Kontrol Grubu (n=20)	Ort $\pm$ SS	7.35 $\pm$ 0.20	8.45 $\pm$ 0.19	*t=-4.819;
	Min.-Max. (Med)	6-9 (7)	7-10 (8)	p=0.000
		**t=0.740; p=0.464	**t=-22.611; p=0.000	

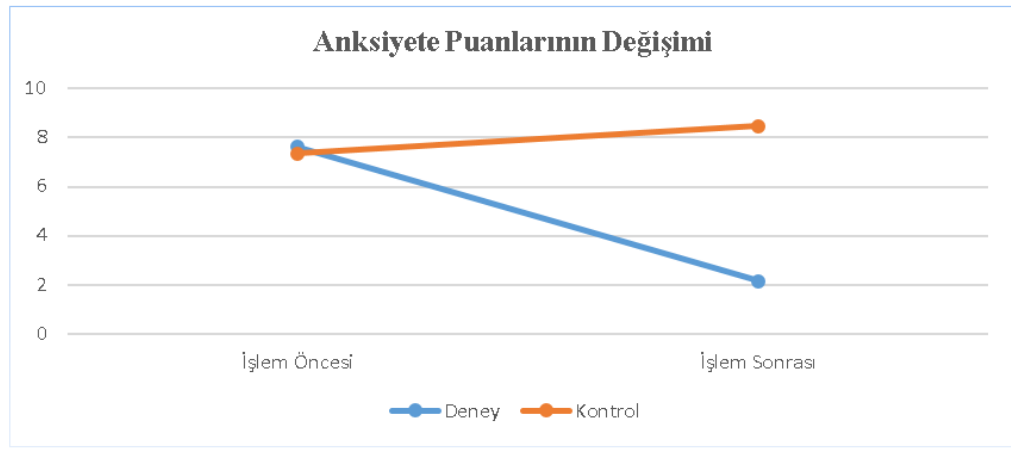
p<0.05; *Bağımlı gruplar t testi, ** Bağımsız Gruplar t testi

Tablo 5’de girişim grubuna dahil edilen işlem öncesi anksiyete puanları (7.60 $\pm$ 0.26) ortalamaları ile kontrol grubuna dahil edilen çocukların anksiyete puan (7.35 $\pm$ 0.20) ortalamalarında işlem öncesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (t=-0.740; p>0.05). Bu durum işlem öncesinde çocukların anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını ve grupların anksiyete düzeyi bakımından birbirine yakın olduğunu göstermektedir.

Tablo 5’de girişim grubuna dahil edilen çocukların işlem öncesi anksiyete puan ortalamaları (7.60 $\pm$ 0.71) ile işlem sonrası anksiyete puan (2.15 $\pm$ 0.87) ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmuştur (t=16.211; p<0.05). Kontrol grubu çocukların işlem öncesi anksiyete puan ortalamaları (7.35 $\pm$ 0.20) ile lomber ponksiyon işlemi sonrası korku puan ortalamaları (8.45 $\pm$ 0.19) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur (t=-4.819; p<0.05). Her iki grupta ön - son test anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmakla birlikte girişim grubunda anksiyete puanları azalırken, kontrol grubunda anksiyete puanlarında artış olmuştur (Tablo 5).

Terapötik oyun yöntemi ile eğitim verilen girişim grubuna dahil edilen çocukların anksiyete puanı ortalamaları (2.15 ± 0.87) ile kontrol grubuna dahil edilen çocuklarının anksiyete puanı (8.45 ± 0.19) ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($t=-22.611$; $p<0.05$). Lomber ponksiyon öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların anksiyete düzeylerini anlamlı biçimde azalttığı tespit edilmiştir.

Girişim - kontrol gruplarına dahil edilen çocukların LP işlemi öncesi ve sonrası korku puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin grafik aşağıda verilmiştir.



Grafik 2: Terapötik Oyun Yöntemi ile Eğitim Verilen Girişim Grubunda Önce-Sonra Anksiyete Puanlarının Karşılaştırılması

5.Tartışma

5.1. Çocuklara İlişkin Tanımlayıcı Özellikler

Tablo 3’de çocukların yaşı, aile ekonomik durumu, cinsiyeti, hastaneye yatma deneyimi, anne ve baba yaşı, tanı, daha önce lomber ponksiyon işlemi öncesi çocuğa bilgilendirme yapılıp yapılmadığı ve verilen bilginin yeterliliği hakkında tanımlayıcı bilgilere yer verilmiştir. Çocukların yaş ortalaması girişim grubu çocuklarında 8.85 ± 2.43 iken kontrol grubu’nda 8.70 ± 2.12 olarak bulunmuştur. Girişim grubu çocukların % 50’si, kontrol grubu’nda %65’i kızdır. Girişim grubu çocukların %85’i, kontrol grubunda yer alan çocukların %90’nın üç kezden fazla hastanede yatış deneyimi olmuştur. Girişim grubuna dahil edilen çocukların %85’i, kontrol grubuna dahil edilen çocuklarda %80’i ALL tanılıdır. Daha önce lomber ponksiyon işlemi öncesi çocuğa bilgilendirme yapılması girişim grubunda yer alan çocuklarda %25’ iken kontrol grubunda %10 olduğu bulunmuştur. Daha önce işlem hakkında bilgilendirme yapılan çocukların bilgi yeterlilik oranlarına bakıldığında girişim grubundaki çocukların %100’ ü, kontrol grubundaki çocukların %95’i yapılan bilgilendirmeyi yetersiz bulmuştur. Çocukların lösemi tipi, hastane yatış deneyimi, işlem öncesi bilgilendirme gibi hastane sürecine ilişkin değişkenler bakımından girişim ve kontrol gruplarının benzer olduğu görülmektedir. Örneklemi oluşturan çocukların annelerinin eğitim düzeyi, babalarının eğitim düzeyi, baba mesleği, ailenin ekonomik durumu gibi değişkenlere göre girişim ve kontrol gruplarının benzer oldukları görülmektedir (Tablo 3).

5.2. Girişim - Kontrol Grubu Çocukların LP İşlemi Öncesi ve Sonrası Korku Puanlarının Tartışılması

Çocuklar genellikle hastanede uzun süre yatışları, sağlık personeli ile iletişim, hastane ortamı, ağrılı ve acılı tıbbi işlemler ve ameliyat gibi cerrahi işlemlere yönelik korku yaşar; bu durumun çocuğun gelişimi üzerine olumsuz etkileri bulunmaktadır (Cimete et al., 2018; Teksöz ve Ocakçı, 2014). Benzer şekilde araştırmamızda lösemi tanılı çocuklarda lomber ponksiyon işlemi öncesi girişim grubu çocukların korku puan ortalamaları ile kontrol grubu çocukların puan ortalamaları arasında işlem öncesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiş ve korku düzeylerinin birbirine yakın olduğunu göstermektedir ($p=0.407$, **Tablo 4**). Diğer bir ifadeyle, araştırma

grubuna dahil edilen tüm çocukların işlem öncesi orta düzeyde korku yaşadığı görülmektedir.

Girişim grubuna dahil edilen çocukların lomber ponksiyon işlemi öncesi korku puan ortalamaları ile işlem sonrası korku puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (**p=0.000, Tablo 4**). Kontrol grubuna dahil edilen çocukların işlem öncesi korku puan ortalamaları ile işlem sonrası korku puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (**p=0.017**). Girişim ve kontrol grubu çocuklarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunurken girişim grubunda korku puanlarının azalması yönünde olurken, kontrol grubunda artması şeklinde olduğu görülmektedir.

Terapötik oyun yöntemi ile eğitim verilen girişim grubuna dahil edilen çocukların korku puanı ortalamaları ile kontrol grubuna dahil edilen çocuklarının korku puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark tespit edilmiştir (**p=0.000**). Lomber ponksiyon işlemi öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların korkularını anlamlı biçimde azalttığı belirlenmiştir. Yapılan bir araştırmada Köse ve Arıkan (2020) karikatür destekli endoskopi hazırlık eğitimi sonrası çocuklarda korku ve anksiyete düzeylerini azaltmada etkili olduğu ancak kontrol grubuna dahil edilen çocuklarda korku ve anksiyete düzeylerinin arttığı görülmüştür (Köse ve Arıkan, 2020). Oluç ve Sarıaloğlu (2023) 3-6 yaş arası 120 çocukla el kuklası temelli terapötik oyunun kan alma işlemi sonrası terapötik oyunun korku düzeyini azalttığı saptanmıştır (Oluç ve Sarıaloğlu, 2023). Benzer şekilde Zengin ve arkadaşları (2021) 6-12 yaş arası 65 çocukla terapötik oyun/oyun terapisinin karaciğer nakli sonrası hastanede yatan çocuklarda korku ve kaygı düzeylerini azaltmada olumlu etkisi olduğunu ancak kontrol grubuna dahil edilen çocuklarda korku ve kaygı düzeyinin arttığı saptamıştır (Zengin ve ark., 2021). Gerçeker ve arkadaşları (2020) pediatrik hematoloji-onkoloji hastalarda port iğnesi takılması esnasında VR gözlüğün ağrı, korku ve anksiyete düzeyi üzerine etkisini incelemiş, işlem sonrası girişim grubuna dahil edilen çocuklarda korku ve anksiyete düzeyinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Ancak kontrol grubuna dahil edilen çocuklarda korku ve anksiyete düzeylerinin arttığı saptanmıştır (Gerçeker ve ark., 2020).Yapılan benzer diğer bir çalışma Longobardi ve arkadaşları (2018) çocuk acil servisinde muayene

bekleyen 74 çocukla kaygı, korku ve ağrı yönetiminde dikkat dağıtma tekniği olarak sabun köpüğünün etkinliğini değerlendirmiş, çocukların korku düzeylerinde anlamlı bir azalma görülürken, kaygı düzeylerinde herhangi bir fark saptanmamıştır (Longobardi ve ark., 2018). Tsao ve arkadaşları (2017) yaptığı çalışmada okul öncesi çocuklarda kan alınması işlemi sırasında hasta Rui-Rui Ayı adlı resimli hikaye kitabı okutulmuş ve korku durumları karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda girişim grubuna dahil edilen çocuklarda korku puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tsao ve ark., 2017). Le May ve ark. (2021) 7-17 yaş arası yanık ya da kırığı olan ve ciddi tıbbi tedavi gören 20 çocukla işlem öncesi VR gözlük kullanarak yaptığı terapötik oyun uygulanan çocuklarda ağrı ve korku düzeylerini önemli derecede azaldığı görülmüştür. Ancak kontrol grubuna dahil edilen çocuklarda korku ve ağrı düzeylerinde artış olduğu saptanmıştır (Le May ve ark., 2021). Bu konuda yapılan araştırma sonuçlarında da görüldüğü gibi işlem öncesi terapötik oyun aracılığıyla verilen eğitimlerin çocuklarda korku düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğu görülmüştür. Araştırmamızın sonucunda literatür ile benzer sonuçlar elde edilmiş, lomber ponksyon işlemi öncesi terapötik oyunla verilen eğitimin korkuyu azalttığı belirlenmiştir.

Özetle; ağırlı ve acılı cerrahi girişimler öncesinde çocuklar korku yaşadığı görülmektedir. Ayrıca bu işlemler öncesi çocukların korku düzeylerini azaltmaya yönelik girişimler yapılmadığı takdirde; işlem sonrası çocukların korku düzeylerinin daha da arttığı görülmektedir. Bu durum özellikle lösemi gibi kronik hastalıklarda tedavi ve bakım sürecinde sıklıkla ağırlı ve acılı işlemlere maruz kalan çocukların artan korku düzeylerinin, uzun vadede çocuğun fiziksel iyilik haline, tedaviye uyumuna ve biyo-psikososyal büyüme ve gelişmesine olumsuz etkisinin olacağı kanıtlanmıştır (Tsao ve ark., 2017; Le May ve ark., 2021; Longobardi ve ark., 2018; Gerçek ve ark., 2020; Zengin ve ark., 2021; Oluç ve Sarılioğlu, 2023; Köse ve Arıkan, 2020). Çocuğun yaş dönemine özgü bilişsel ve psikososyal özellikleri göz önüne alınarak yapılan terapötik oyun girişimleri korku düzeylerini azaltmada etkilidir.

5.3. Girişim - Kontrol Grubu Çocuklarının LP İşlemi Öncesi ve İşlem Sonrası Anksiyete Puanlarının Tartışılması

Pediatric hemşireleri çocukların hastalık, hastaneye yatış, ağrılı ve acılı tıbbi işlem (lomber ponksiyon, damar yolu vb.), hastalık ve tedavileri hakkında bilgi verme, etkili iletişim kurmada terapötik oyunu kullanmalıdır. Bu sayede çocukların anksiyete seviyesini azaltmada olumlu etki sağlandığı görülmektedir (Fortier ve ark., 2010; Epstein ve ark., 2008). Araştırmamızda da benzer şekilde lösemi tanılı çocuklarda lomber ponksiyon işlemi öncesi girişim grubuna dahil edilen çocukların anksiyete puan ortalamaları ile kontrol grubuna dahil edilen çocukların anksiyete puan ortalamalarına bakıldığında işlem öncesinde çocukların anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olmadığını ve grupların anksiyete düzeyi bakımından birbirine yakın olduğunu göstermektedir (**p=0.464, Tablo5**). Diğer bir ifadeyle, araştırma grubuna dahil edilen tüm çocukların işlem öncesi yüksek düzeyde anksiyete yaşadığı belirlenmiştir.

Tablo 5’de girişim grubuna dahil edilen çocukların işlem öncesi anksiyete puan ortalamaları ile işlem sonrası anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (**p=0.000, Tablo5**). Kontrol grubu çocukların işlem öncesi anksiyete puan ortalamaları ile işlem sonrası korku puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (**p=0.000**). Girişim ve kontrol gruplarında ön test ve son test anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmakla birlikte; girişim grubunda anksiyete puanları azalırken, kontrol grubunda anksiyete puanlarında artış olmuştur (Tablo 5).

Terapötik oyun yöntemi ile eğitim verilen girişim grubuna dahil edilen çocukların anksiyete puanı ortalamaları ile kontrol grubuna dahil edilen çocuklarının anksiyete puanı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir (**p=0.000**). Lomber ponksiyon öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların anksiyete düzeylerini anlamlı biçimde azalttığı tespit edilmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada Al-Yateem ve Rossiter (2017) 4-8 yaş aralığında 165 çocuğa preoperative döneminde terapötik oyun ile verilen eğitimin çocukların ameliyat sürecine dair korku ve anksiyete düzeylerinin anlamlı biçimde azaldığı bulunmuştur (Al-Yateem & Rossiter, 2017). Hsiao ve arkadaşlarının (2018) lösemi tanılı çocuklarda kemik iliği aspirasyonu ve lomber

ponksiyon sırasında ortaya çıkan anksiyete düzeyleri üzerine yaptığı araştırmada; işlemden 2 gün önce çocuğun geçmiş tıbbi deneyimleri, davranış kalıpları ve çocuğun ve ailesinin Kİ veya LP hakkında bilgi düzeyini ölçüp işlem öncesi ihtiyacına göre terapötik oyunla eğitim verilmiş, terapötik oyun girişiminin ardından anksiyete düzeyinde önemli bir miktarda azalma olduğu saptanmıştır (Hsiao ve ark., 2018). Tabrizi ve arkadaşları (2015) 8-10 yaş arası çocuk ve annelerinde pre-op eğitim vermenin anksiyete düzeylerinin azaltılması üzerine etkisinin incelendiği çalışmada; girişim grubunda eğitim öncesi ve sonrası anksiyete düzeyinde azalma olduğu görülmüştür. Çocukların anestezi ve yapılacak işlem hakkında bilgi eksikliği nedeniyle ağlamaları ve huzursuzluk yaşamaları ameliyat öncesi anksiyete düzeyini arttırdığı gözlenmiştir (Tabrizi ve ark., 2015). Diğer benzer bir çalışmada He ve arkadaşları (2015) yatarak elektif cerrahi geçiren çocuklarda terapötik oyunun perioperatif anksiyeteyi, olumsuz duygusal belirtileri ve postoperatif ağrıyı azaltmada etkisini incelemiştir. Terapötik oyun sayesinde, olumsuz duygusal belirtilerin, ağrının ve anksiyete düzeyinin azaldığı saptanmıştır (He ve ark., 2015). Suzan ve arkadaşları (2020) 7-11 yaş aralığındaki çocuklarla sünnet sırasında kukla oyunun anksiyete ve ağrı düzeyine etkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda girişim grubunda anksiyete ve ağrı düzeyinde azalma olduğu ancak kontrol grubunda artış olduğu görülmüştür (Suzan ve ark., 2020). Benzer bir çalışma olan Ho ve arkadaşları (2007) okul çağındaki 203 çocukla gününbirlik ameliyat öncesi terapötik oyun oynanarak girişim grubundaki çocukların ameliyat sonrası anksiyete ve olumsuz duyguları anlamlı derecede azalttığı görülmüştür. (Ho ve ark., 2007). Baghele ve arkadaşları (2019) 7-12 yaş arasındaki 94 çocukla anestezi tekniği ile ilgili bilgilendirici bir videonun çocuklarda ameliyat öncesi anksiyete etkisini incelediği çalışmada çocuklarda ameliyat öncesi kaygının azaldığı görülmüştür (Baghele ve ark, 2019).

Yapılan literatür incelemesine göre pediatri hemşirelerin tedavi ve tıbbi girişimleri terapötik oyunla birleştirdiklerinde çocukların anksiyete düzeyinde önemli derece azalma olduğu görülmüştür (Yayan ve Zengin, 2018; Francishinelli ve ark., 2012). Yapılan çalışmalarda hemşirelerin terapötik oyunu rutinde kullanmak istedikleri belirlenmiş ancak iş yükü fazlalığı ve zaman yetersizliği nedeniyle günlük bakım uygulamalarına dahil etmekte zorlandıkları bildirilmiştir (Yayan ve Zengin, 2018; Francishinelli ve ark., 2012). Kahraman ve arkadaşları (2020) pediatri hemşirelerinin terapötik oyunu kullanma ve çocuk sevme durumları arasındaki ilişkinin ve etkileyen

faktörlerini incelediği çalışmasında %43.5'inin terapötik oyunu kullandığı ancak %53.6'sının zamanlarının yetersiz olması nedeniyle kullanmadıkları saptanmıştır(Kahraman ve ark., 2020).

Sonuç olarak; ağrılı ve acılı tıbbi işlemler öncesinde çocukların yüksek düzeyde anksiyete yaşadığı görülmektedir. Ayrıca terapötik oyun veya bilgilendirme gibi herhangi bir yöntemle işlem öncesi bilgi verilmeyen çocukların anksiyete düzeylerinin; işlem sonrası dönemde daha da arttığı belirlenmiştir (Tablo 5). Bu durum özellikle lösemi gibi kronik hastalıklarda tedavi ve bakım sürecinde sıklıkla ağrılı ve acılı işlemlere maruz kalan çocukların artan anksiyete düzeylerinin, uzun vadede çocuğun fiziksel iyilik haline, tedaviye uyumuna ve biyo-psikososyal büyüme ve gelişmesine olumsuz etkisinin olacağını düşünülmektedir. Çocuğun yaş dönemine özgü bilişsel ve psikososyal özellikleri göz önüne alınarak yapılan terapötik oyun girişimleri anksiyete düzeylerini azaltmada etkilidir. Bu nedenle pediatri hemşireleri çocukların bakım ve tedavi süreçlerine terapötik oyunu dahil etmelidir. Ek olarak, pediatri hemşirelerinin klinik alanda terapötik oyun uygulamalarını kullanarak çocukların sıklıkla bilgi eksikliği nedeniyle yaşadıkları düşünülen anksiyete düzeylerini azaltmaya yönelik girişimler yapması önerilmektedir.

6.Sonuç ve Öneriler

6.1.Sonuçlar

Lösemi tedavisi alan 6-12 yaş arası çocuklarda lomber ponksiyon işlemi öncesi oyuncak bebek ve muayene malzemeleriyle uygulanan terapötik oyunun korku ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir;

- Çalışmaya dahil edilen çocukların sosyodemografik verilerinin benzer özellikte olduğu ve grupların homojen dağıldığı,
- Girişim grubunda işlem öncesi korku puanları işlem sonrasına göre azalırken ($p<0.05$), kontrol grubunda işlem öncesi korku puanları işlem sonrasına göre arttığı ($p<0.05$),
- Lomber ponksiyon öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların korku düzeyinde işlem sonrası anlamlı şekilde azalttığı ($p<0.05$),
- Girişim grubuna dâhil edilen çocukların işlem öncesi anksiyete puanları işlem sonrasına göre azalırken ($p<0.05$), kontrol grubuna dâhil edilen çocukların işlem öncesi anksiyete puanlarının işlem sonrasına göre arttığı ($p<0.05$),
- Lomber ponksiyon işlemi öncesinde oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun çocukların korkularını ve anksiyete düzeylerini anlamlı şekilde azalttığı saptanmıştır ($p<0.05$).

Lösemi tanılı 6-12 yaş grubu çocuklarda, lomber ponksiyon işlemi öncesi oyuncak bebek ve muayene malzemeleri ile terapötik oyunun çocuğun bilgi gereksinimi ve merakını gidermesi ile birlikte terapötik oyun sonrasında anksiyete ve korkusunun işlem öncesi klinik rutin uygulamasına göre daha az olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar, oyuncak bebek ve muayene malzemeleri ile uygulanan terapötik oyunun çocukların lomber ponksiyon işlemine yönelik korku ve anksiyetesini önemli derecede azaltmada etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda araştırmanın H1 hipotezi: **“lomber ponksiyon öncesi oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun lösemili çocukların anksiyete düzeyini azaltır”** ve H2 hipotezi: **“lomber ponksiyon öncesi oyuncak bebek ve muayene malzemeleri kullanılarak uygulanan terapötik oyunun lösemili çocukların korku düzeyini azaltır”** hipotezleri kabul edilmiştir.

6.2. Öneriler

Bu çalışmada oyuncak bebek ve muayene malzemeleri ile uygulanan terapötik oyunun lomber ponksiyon işlemi öncesi korku ve anksiyete düzeyi üzerine etkisi incelenmiştir.

- Hemşirelerin hastaneye yatan çocukların korku ve anksiyete yönetiminde bakım ve tedavi sürecine terapötik oyun tekniklerinin dahil etmesi ve pediatri hemşirelerinin terapötik oyun teknikleri konusunda hizmet içi eğitimler almaları,
- Çocukların bilişsel ve psikososyal gelişim düzeyleri dikkate alınarak anksiyete ve korkusunu arttıran farklı tıbbi girişimlerde terapötik oyun tekniklerinin rutinde uygulamalara dahil edilmesi önerilmektedir.

7.Kaynaklar

- Ağaoğlu, L. (2010). Lösemiler. Olcay Neyzi, Türkan Ertuğrul (Ed). Pediatri içinde (4. Baskı, s. 1359-1365). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Ağaoğlu, L. ve Akçay, A. (2011). Akut Lenfoblastik Lösemi: Tedavi. Sema Anak, Gönül Aydoğan, Mualla Çetin, Gülersu İrken, Sabri Kemahlı, Gülyüz Öztürk, M. Akif Yeşilipek (Ed.), Pediatrik hematoloji içinde (s. 610-630). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Akçay Didişen, N., Yavuz, B., Bolışık, B. (2014). Çocuk Hastanesinde yatarak tedavi gören çocukları olan annelerin bakımında ıslak mendil kullanma durumlarının incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi; 30(2):91-100.
- Akdemir, N. ve Birol, L. (2004) İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Ankara. (s 243-306).
- Akgün Çağlıyan, G., Bilgir, O., Aslankarasoy, N. (2014). Kronik lenfositik lösemili hastaların değerlendirilmesi: Tek merkez deneyimi. İzmir Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi, 24(1), 43-48.
- Alisinanoğlu, F. ve Ulutaş, İ. (2003). Çocukların kaygı düzeyleri ile annelerinin kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Eğitim ve Bilim, 28(128).
- Altay, N. (2008). Çocuklarda ameliyat öncesi hazırlık. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 215: 68-76.
- Altay, N. C. (2008). Çocuklarda ameliyat öncesi hazırlık. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi, 15(2):68-76.
- Al-yateem, N. ve Rossiter, R. C.(2017).Unstructured Play For Anxiety In Pediatric Inpatient Care. Journal For Specialists In Pediatric Nursing,22(1), 1–7. <https://doi.org/10.1111/jspn.12166>
- American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2023. Erişim Adresi: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/2023-cancer-facts-figures.html> Erişim Tarihi:10.12.2023
- Anton, C. G. ve Merrow, C. (2017). Leukemia. In Carlson Merrow (Ed.), Diagnostic Imaging: Pediatrics (pp. 908-911). Elsevier.

Arber, D. A., Orazi, A., Hasserjian, R., Thiele, J., Borowitz, M. J., Le Beau, M. M.,.....Vardiman, J.W. (2016).Dünya Sağlık Örgütü'nün miyeloid neoplazmlar ve akut lösemi sınıflandırmasının 2016 revizyonu, 127 (20):2391-405

Arıkan, D., Çelebioğlu, A., Güdücü Tüfekci, F. (2018). Çocukluk Dönemlerinde Büyüme ve Gelişme. In Z. Conk, Z. Başbakkal, H. Bal Yılmaz, & B. Bolışık (Eds.), *Pediatric Hemşireliği* (2. Baskı, ss. 52–88). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Arslan, F. (2000). 1-3 Yaş Dönemindeki Çocuğun Oyun Ve Oyuncak Özelliklerinin Gelişim Kuramları İle Açıklanması. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 4 (2), 40-43.

Ashley, M. F., Arlene, J., Shirley, T., Weatherford, C. (2010). Nurse practitioner role in preparing families for pediatric outpatient surgery. *Pediatric Nursing Journal*, 36 (1):41-47.

Ataman, K. Z. ve Öztürk, C. (2006). Okul çağı çocuklarının tıbbi işlem korkularına yönelik verilen bilginin etkisinin incelenmesi. Yüksek lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir.

Atay, G., Eras, Z. ve Ertem, İ. (2011). Çocuk Hastaların Hastane Yatışları Sırasında Gelişimlerinin Desteklenmesi. *Çocuk Dergisi*,11(1): 1-4.

Aytaş, G. ve Uysal, B. (2017). Oyun kavramı ve sınıflandırılmasına yönelik bir değerlendirme. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15: 675-690.

Baghele, A., Dave, N., Dias, R., Shah, H.(2019). Effect of preoperative education on anxiety in children undergoing day-care surgery. *Indian J Anaesth*.63(7):565-570. doi: 10.4103/ija.IJA_37_19. PMID: 31391620; PMCID: PMC6644192.

Bagnasco, A., Pezzi, E., Rosa, F., Fornoni, L., Sasso, L. (2012). Distraction Techniques in Children During Venipuncture. *An Italian Experience, Prev Med Hyg*; 53: 44-48.

Başbakkal, Z., Sönmez, S., Celasin, N. Ş., Esenay, F. (2010). 3-6 Yaş grubu çocuğun Akut bir hastalık nedeniyle hastaneye yatışa karşı davranışsal tepkilerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi [Bağlantıda]*. 7:1. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>.

Bayrak, Ş., Tunç, EŞ., Eğilmez, T., Tüloğlu, N. (2010). Ebeveyn dental kaygısı ve sosyodemografik faktörlerin çocukların dental kaygısı üzerine etkileri. *Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg*, 20(3):181-188.

Bekmezci, H., Özkan, H. (2015). Oyun ve Oyuncağın Çocuk Sağlığına Etkisi. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi, 5(2):81-87

Bispo, J. A. B., Pinheiro, P. S., Kobetz, E. K. (2020). Lösemi ve Lenfomanın Epidemiyolojisi ve Etiyolojisi. *Cold Spring Harb Perspect Med*. 10 (6).

Brown, P., Inaba, H., Annesley, C., Beck, J., Colace, S., Dallas, M.....Ogba, N. (2020). Pediatric acute lymphoblastic leukemia, Version 2.2020, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 18(1), 81-112. DOI: <https://doi.org/10.6004/jnccn.2020.0001>

Campos, MC., Rodrigues, K.C.S., Pinto, M.C.M. (2010). Evaluation of the behavior of the preschool one just admitted in the unit of pediatrics and the use of the therapeutic toy. *Einstein*, 8(1), 10-17.

Cavender, K., Goff, M. D., Hollon, M. D., Guzzetta, C. E. (2004). Parents' Positioning and Distracting Children During Venipuncture. *Journal of Holistic Nursing*, Vol. 22 No. 1, March, 32-56.

Celkan, T. (2007). Çocukluk çağı akut lenfoblastik lösemisi. *Klinik Gelişim Dergisi*, 20:14-25.

Chennamadhavuni, A., Varun Lyengar, V., Mukkamalla, K. R., Shimanovsky, A. (2023). Erişim Adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560490/> Erişim Tarihi:10.12.2023

Ching, H. P. (2006). Childhood Leukemias. St Jude Children's Research Hospital Memphis, Tennessee, Cambridge University Press, 2-190.

Cimete, G., Kuşuoğlu, S., Dede Çınar, N. (2018). Çocuk, Hastalık ve Hastane Ortamı. In Z. Conk, Z. Başbakkal, H. Bal Yılmaz, & B. Bolışık (Eds.), *Pediatric Hemşireliği* (2. Baskı, pp. 101–141). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

Conk, Z., Başbakkal, Z., Bal Yılmaz, H., Bolışık, B. (2013). Pediatri Hemşireliği Akademisyen Tıp Evi.

Cooper, S. L. ve Brown, P. A. (2015). Treatment of pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Pediatric Clinics*, 62(1), 61-73.

Coyde, I., Neill, F., Timmins, F. (2010). Clinical skills in children's nursing. Oxford University Press, New York.

Cronan, K. M. ve Wiley, J. F. (1997). Lumbar puncture. In: Henretig, FM, King, C, (Eds), Textbook of Pediatric Emergency Procedures, Williams and Wilkins, Baltimore.

Çalışır, H. ve Karataş, P. (2019). Pediatri Hemşireliğinde Atravmatik Bakım Yaklaşımı: Ağrı, Stres ve Anksiyeteyi Azaltmada Farmakolojik Olmayan Uygulamalar. Koç üniversitesi hemşirelikte eğitim ve araştırma dergisi, 16(3):234-245.

Çavuşoğlu, H. (2008). *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*, (8.Baskı), Cilt:1, Ankara: Dizgi Baskı.

Çavuşoğlu, H. (2011). Hastaneye Yatmanın Çocuk ve Aile Üzerindeki Etkisi. *Çocuk Hastalıkları Hemşireliği Kitabı*, Ankara, Sistem Ofset, Cilt:1.

Çavuşoğlu, H. (2013). *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*, Sistem Ofset Basımevi, Ankara.

Çiftçi, E. K. ve Aydın, D. (2017). Engelli çocuk ve oyun. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatr Nurs-Special Topics, 3: 176-84

Çöçelli, L. P., Bacaksız, B. D., Ovayolu, N. (2008). Ağrı tedavisinde hemşirenin rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14, 53-58.

Davis, A. S. ve Viera, A. J. (2014). Lösemi: Birinci basamak bakımına genel bakış. Ben Ünlü Doktorum, 89 (9):731-8.

Dupuis, L.L., Lu, X., Mitchell, H.-R., Sung, L., Devidas, M., Mattano, L.A.,.... Kadan-Lottick, N.S. (2016). Anxiety, pain, and nausea during the treatment of standard-risk childhood acute lymphoblastic leukemia: A prospective, longitudinal study from the Children's Oncology Group. *Cancer*, 122(7), 1116–1125. doi:10.1002/cncr.29876

- Ekici, B. (1992). Hastanede Yatan 6- 12 Yaş Grubu Çocuklarda Uygulamaların Yaratabileceği Korku ve Endişelerin Azaltılmasında Hemşirenin Yapacağı Eğitimin Etkinliğinin Araştırılması. III. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı. Sivas: 375- 379.
- Elmas, S. A., Yetgin, S., Kuskonmaz, B., Çetin, M.(2004). Akut lösemi. *Katkı Dergisi*;26(2):372- 403.
- Epstein, I., Steves, B., McKeever, P., Baruchel, S., Jones, H.(2008). Using pupperty to elicit children's talk for research. *Nursing Inquiry*, 15: 49-56.
- Er, M. (2006). Çocuk, hastalık, anne-babalar ve kardeşler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 49:155-168.
- Eraslan, E. (2003). Oyun ve Oyuncaklar. *II. Ulusal Ana ve Çocuk Sağlığı Kongresi Kitabı*.İstanbul, 71.
- Ergin, K. (1990). Lösemiler Ve Hemşirelik Bakımı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 6: 1.
- Ersig, A. L., Kleiber, C., McCarthy, A. M., Hanrahan, K. (2013). Validation of A Clinically Useful Measure of Children's State Anxiety Before Medical Procedures. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 18(4), 311-319.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., Buchner, A. (2007). G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Fındık, Ü. Y. ve Topçu, S. Y. (2012). Cerrahi girişime alınış şeklinin ameliyat öncesi anksiyete düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 22-33.
- Fortier, M., Rosario, A., Martin, S., Kam, Z.(2010). Perioperative anxiety in children. *Pediatric Anesthesia*, 20: 315-322.
- Francischinelli, A.G., Almeida, F.A., Fernandes, D.M.S. (2012).Routine use of therapeutic play in the care of hospitalized children: nurses' perceptions. *Acta Paul Enferm*, 25: 18-23.

Gerçeker, G. Ö., Ayar, D., Özdemir, Z., Bektaş, M. (2018). Çocuk Anksiyete Skalası- Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeğinin Türk Diline Kazandırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 11(1):9-13.

Gerçeker, G. Ö., Bektaş, M., Aydınok, Y., Ören, H., Ellidokuz, H., Olgun, N. (2020). The Effect of Virtual Reality on Pain, Fear, and Anxiety During Access of A Port with Huber Needle in Pediatric Hematology-Oncology Patients: Randomized Controlled Trial. European Journal of Oncology Nursing, 50:101886.

Glassman, A., Talpaz, M., Arlinghaus, B. (1996). Comparison Of Bcr-Abl Protein Expression And Philadelphia Chromosom Analysis in Chronic Myelegenous Leukamia Patiens. *Hematopatology*,106:442-446.

Gleason, C. A., Martin, R. J., Anderson, J. V. (1983). Optimal position for a spinal tap in preterm infants. *Pediatrics*, 71, Pp: 31-35.

Grahn, M., Olsson, E., Mansson, M.E. (2016). Interactions Between Children and Pediatric Nurses at the Emergency Department: A Swedish Interview Study, *Journal of Pediatric Nursing*, 31, 284–292.

Gül, Ö. (2015). The Effect Of Game On Pre-School Period (Ages 3-6): A Review Of Study. *Turkish Journal Of Sport And Exercise*, 17(3):1-9.

Gültekin, G. ve Baran, G. (2005). Hastalık ve Çocuk, Aile ve Toplum Yıl: 7 Cilt: 2 Sayı: 9 Ocak-Mart.

Gündüz, S., Yüksel, S., Aydeniz, G., Aydoğan, R., Türksoy, H., Dikme, İ. (2016). Çocuklarda Hastane Korkusunu Etkileyen Faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*; 59: 161-168.

He, H., Zhu, L., Chan, W., Liam, J., Li, H., Ko, S.,.....Wang, W. (2014). Therapeutic Play Intervention On Children's Perioperative Anxiety, Negative Emotional Manifestation And Postoperative Pain: A Randomized Controlled Trial. *Journal Of Advenced Nursing*, 72(5):1032-1043.

He, H.-G., Zhu, L., Chan, S.W.-C., Liam, J. L.W., Li, Ho C. W., Ko, S. S.....Wang, W.(2015). Therapeutic play intervention on children's perioperative anxiety, negative

emotional manifestation and postoperative pain: a randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*, 71(5), 1032–1043. doi:10.1111/jan.12608

Heo, J., Park, J. E., Noh, O. K., Shin, Y. (2022). Psychiatric disorders among children with acute lymphoblastic leukemia in South Korea: a nationwide population-based longitudinal study. *Journal of International Medical Research*, 50(1), 03000605221075223.

Ho C. W. L., Violeta. L., Tin L. I. L. (2007). Effects of preoperative therapeutic play on outcomes of school-age children undergoing day surgery. , 30(3), 320–332. doi:10.1002/nur.20191

Holzner. B., Kemmler. G., Kopp, M., Nguyen-Van-Tam, D., Sperner-Unterweger, B., Greil, R. (2004). Quality of Life of Patients With Chronic Lymphocytic Leukemia. *European Journal of Haematology*, 72(6):381.

Horton, T. M., Steuber C. P., Aster, J. C. (2022). Overview of the clinical presentation and diagnosis of acute lymphoblastic leukemia/lymphoma in children. In: Up To Date (Online). Available at: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-clinical-presentation-and-diagnosis-of-acute-lymphoblastic-leukemia-lymphoma-in>

Hsiao, H.-J., Chen, S.-H., Jaing, T.-H., Yang, C.-P., Chang, T.-Y., Li, M.-Y..... Huang, J.-L.(2018). Psychosocial interventions for reduction of distress in children with leukemia during bone marrow aspiration and lumbar puncture. *Pediatrics&Neonatology*. doi:10.1016/j.pedneo.2018.07.004

İnal, S, ve Akgün, M. (2003). Hastanede yatan çocukta terapötik iletişim. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6: 67-76.

Kahraman, A., Kirkan, Ç., Aslan, A., Huyelmas, H., Bal Yilmaz, H.(2020). Çocuk Hemşirelerinin Terapötik Oyunu Kullanmaları ile Çocuk Sevme Durumları Arasındaki İlişkinin ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*. September ;10(3):365-372. doi:10.31832/smj.720565

Kıran, B., Çalık, C., Esenay, F.I. (2013). Terapötik Oyun: Hasta Çocuk İle İletişimin Anahtarı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. (1-2-3): 1-10. 59.

Kilburn, L. B., Siegel, S. E., Steuber, C. P. (2011). Clinical assesment and differantial diagnosis of the child with suspected cancer. In: PizzoPA, Poplac D G, eds. *Principles*

and practice of pediatric oncology. 6th ed. Philadelphia, USA: Lippincott Williams and Wolters, 123-35.

Köse, S. ve Arıkan, D. (2020). The effects of cartoon assisted endoscopy preparation package on children's fear and anxiety levels and parental satisfaction in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*. doi:10.1016/j.pedn.2020.02.010

Köse, S. ve Arıkan, D. (2020). The effects of cartoon assisted endoscopy preparation package on children's fear and anxiety levels and parental satisfaction in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*. <https://doi:10.1016/j.pedn.2020.02.010>

Kreckmann, M. (2019). Acute Lymphatic Leukemia. In *Pediatrics A Case-Based Review* (pp. 169-173). Thieme Publishers

Kutluk, T. (2006). Çocukluk Çağı Kanserlerinin Epidemiyolojisi. *Herkes İçin Çocuk Kanserlerinde Tanı Sempozyum Dizisi*; (49):11-15.

Kutluk, T. (2009). Çocukluk çağı kanserlerinin epidemiyolojisi. Özkan A ed, *Pediyatrik onkoloji*. 1. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.

Kyle, T. (2008). *Essentials of Pediatric Nursing*, Philadelphia: LWW Publishing, s.312-313.

Lanskowsky, P. (2000). Leukemias. In: Lanskowsky P. Eds. *Manual of Pediatric Hematology and Oncology*, 3rd Ed. Churchill Livingstone, New York, 14: 359-411.

Le May, S., Hupin, M., Khadra, C., Ballard, A., Paquin, D., Beaudin, M., ... Perreault, I. (2021). *Decreasing Pain and Fear in Medical Procedures with a Pediatric Population (DREAM): A Pilot Randomized Within-Subject Trial. Pain Management Nursing*, 22(2), 191–197.

Legg, M. J. (2011). What is psychosocial care and how can nurses better provide it to adult oncology patients. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 28:61-67.

Li, H. C. W. ve Lopez, V. (2008). Effectiveness And Appropriateness Of Therapeutic Play Intervention In Preparing Children For Surgery: A Randomized Controlled Trial Study. *Journal For Specialists In Pediatric Nursing*, 13(2), 63–73.

Linnet, M. S., Wacholder, S., Zahm, S. H. (2003). Interpreting Epidemiologic Research: Lessons From Studies Of Childhood Cancer. *Pediatrics*,112: 218-232.

Longobardi, C., Prino, L.E., Fabris, M.A., Settanni, M. (2018). Soap Bubbles as a Distraction Technique in the Management of Pain, Anxiety and Fear in Children at the Pediatric Emergency Room: A pilot study. *Child: Care, Health and Development*. doi:10.1111/cch.12633

Maclaren, J. E., Thompson, C., Weinberg, M., Fortier, M.A., Morrison, D.E., Perret, D., Kain, Z. N. (2009). Prediction of preoperative anxiety in children: Who is most accurate. *Anesth Analg*, 108(6):1777-1782.

Mahdali, G. A. A. (2015). Interventions for preoperative children's anxiety. *J Anesth Crit CareOpen Access*, 2(1):1-5.

Maraşuna, O. ve Eroğlu, K. (2013). Ortaokul Öğrencilerinin Tıbbi İşlem Korkuları Ve Etkileyen Faktörler. *Güncel Pediatri Dergisi*. 11: 13-22.

Mayer, A. (2013). Introduction to Statistic and SPSS in Psychology. Pearson Education Limited.

McNeer, J. L. ve Schmiegelow, K. (2022). Management of CNS disease in pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Current Hematologic Malignancy Reports*, 17(1), 1-14.

Miller, D. R.(2005). Hematologic malignancies: leukemia and lymphoma. In: Miller RM, Baehner RL, Miller LP. Eds. *Blood Diseases of Infancy and Childhood*, Xth. Ed. Mosby, 660- 768.

Miranda-Filho, A., Piñeros, M., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Monnereau, A. ve Bray, F.(2018). 184 ülkede löseminin epidemiyolojik modelleri: popülasyona dayalı bir çalışma. *Lancet Haematol*, 5 (1):e14-e24. [[PubMed](#)]

Muslihatin, A., Andarsini, M. R., Cahyadi, A., Prasetyo, R. V., Ugrasena, I. D. G., Larasanti, M. C. S. (2022). Renal function features in pediatric acute lymphoblastic leukemia during high-dose methotrexate chemotherapy. *Bali Medical Journal*, 11(3), 1587-1590.

National Comprehensive Cancer Network. (2022). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia. Available online: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/ped_all.pdf

Ocakçı, A. F. ve Karakoç, A. (2018). Çocuklarda Uyum ve Davranış Sorunları ve Hemşirelik Yaklaşımı. Z. Conk, Z. Başbakkal, H. Bal Yılmaz, & B. Bolışık (Eds.), *Pediatric Hemşireliği* (2.Baskı, ss. 829–851). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Oluç, T. ve Sarialioğlu, A. (2023). The effect of a hand puppet-based therapeutic play for preschool children on the fear and pain associated with blood collection procedure. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. <https://doi: 10.1016/j.pedn.2023.06.012>.

Orhan, E. (2014) *Pediatric Onkoloji Hastalarına Periferik Damar Yolu Açılırken Terapötik Oyun ile Verilen Eğitimin Anksiyete Düzeyine Etkisi*. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Prof. Dr. Suzan Yıldız).

Özalp Gerçeker, G., Ayar, D., Özdemir, Z., Bektaş, M. (2018). Çocuk Anksiyete Skalası- Durumluluk ve Çocuk Korku Ölçeğinin Türk Diline Kazandırılması. *Deuhfed*, 11 (1), 9-13.

Özdemir, A. (2019). 6-12 Yaş Çocuklarda İnvaziv İşlemler (Kan Alma/Damaryolu Açma) Sırasında Dikkati Başka Yöne Çekme Tekniklerinin Anksiyete, Korku ve Ağrı Yönetimine Etkisi. Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.

Özdemir. Ü., Taşcı, S., Yıldızhan, E., Aslan, S., Eser, B. (2019). The effect of classical turkish music on pain severity and anxiety levels in patients undergoing bone marrow aspiration and biopsy. *Pain Manag Nurs*.20:82–7.

Pizzo, P. A., Poplack, D. G. (2001). *Principles and, Practice Of Pediatric Onkology*. Lippincott Williams&Wilkins.

Pui, C. H., Evans W E. Drug therapy treatment of acute lymphoblastic leukemia. *N Engl J Med* 2006;354(2):166- 78.

Pui, C. H. (2000) Acute Lymphoblastic Leukemia İn Children. *Current Opinion in Oncology*, 12(1): 3-12.

Rabin, K. R., Gramatges, M. M., Margolin, J. F., Poplack, D. G. (2015). Acute Lymphoblastic Leukemia. In: Principles and Practice of Pediatric Oncology, 7th ed. (Eds PA Pizzo, DG DG):463-97. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.

Ramesh, S., Chokkara, S., Shen, T., Major, A., Volchenboum, S. L., Mayampurath, A., Applebaum, M. A. (2021). Applications of Artificial Intelligence in Pediatric Oncology: A Systematic Review. JCO Clinical Cancer Informatics, 5, 1208-1219.

Reichman, E. ve Simon, R.R. (2004). Emergency Medicine Procedures. New York, NY: McGraw-Hill.

Riley, P., Glenny, A. M., Worthington, H. V., Littlewood, A., Mauleffinch, L. M. F., Clarkson, J. E., McCabe, M. G. (2017). Interventions for preventing oral mucositis in patients with cancer receiving treatment: cytokines and growth factors. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11).

Rubnitz, J.E. ve Pui, C. H. (1997). Childhood acute lymphoblastic leukemia. *The Oncologist*;2(6):374-80.

Sadegh Tabrizi, J., Seyedhejazi, M., Fakhari, A., Ghadimi, F., Hamidi, M., Taghizadieh, N. (2015). Preoperative Education and Decreasing Preoperative Anxiety Among Children Aged 8 - 10 Years Old and Their Mothers. *Anesthesiology and Pain Medicine*, 5(4), -. doi:10.5812/aapm.25036

Sadhasivam, S., Cohen, L. L., Szabova, A., Varughese, A., Kurth, C. D., Willging, P., ... Gunter, J. (2009). Real-time assessment of perioperative behaviors and prediction of perioperative outcomes. *Anesthesia and Analgesia*, 108(3), 822–826. <https://doi.org/10.1213/ane.0b013e318195c115>

Sağlam, T. (2003). Dramatik eğitim: Amaç mı? Araç mı? Tiyatro Araştırmaları Dergisi, 17, 4-21.

Sakolsky, D. ve Birmaher, B. (2008). Pediatric anxiety disorders: management in primary care. *Current opinion in pediatrics*, 20(5), 538–543

Saribeyoglu, E. (2023). Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL)–Kısa Bilgiler. Ed.Yiallourous, M. Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie. Erişim

Adresi: <https://www.gpoh.de/kinderkrebsinfo/content/hastalklar/loesemiler/pohpatinfoall120060414/pohpatinfoallkurz/indextur.html> Erişim Tarihi: 10.12.2023

Sellakumar, G. K. (2015). Effect of slow-deep breathing exercise to reduce anxiety among adolescent school students in a selected higher secondary school in Coimbatore, India. *Journal of Psychological and Educational Research (JPER)*, 23(1), 54-72.

Sikorova, L. ve Hrazdilovab, P. (2011). The Effect of Psychological Intervention on Perceived Pain in Children Undergoing Venipuncture. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* Jun; 155(2):149–154.

Stieglitz, E. ve Loh, M. L. (2013). Çocukluk çağı lösemisine genetik yatkınlıklar. *Adv Hematol*; 4 (4):270-90.

Stiller, C.A., Marcos-Gragera, R., Ardanaz, E., Pannell, F., Almar Marqués, E., Canada Martinez, A., Steliarova-Foucher, E. (2006). Geographical patterns of childhood cancer incidence in Europe, 1988-1997. Report from the automated childhood cancer information system project.; 42:1952-60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2006.05.017>

Sun Kapucu, S. ve Karaca, Y. (2008). Kök hücre naklinde hasta değerlendirmesi ve bakım. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*;12 (3): 52-59.

Suzan Ö.K., Şahin Ö.Ö., Baran Ö. (2020). Effect of Puppet Show on Children's anxiety and pain levels during the circumcision operation: A randomized controlled trial. *JPediatrUrol*;16(4):490.e1-490.e8.

Svendsen, E.J. ve Bjork, I.T. (2014). Experienced Nurses' Use of Non-Pharmacological Approaches Comprise More Than Relief From Pain. *J Pediatr Nurs*.29(4):e19-28. doi: 10.1016/j.pedn.2014.01.015.

Şahin, M. (2019). Korku, kaygı ve kaygı (anksiyete) bozuklukları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6 (10) , 117-135.

Tabachnick, B. G. A ve Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* Boston:Pearson.

Tanyeli, A. (2000). *Çocukluk Çağı Kanseri El Kitabı*.

Taşkın, B., Akgün, Kostak, M. (2018). Pediatri servisinde yatan çocuklara periferik damar yolu açma işlemi öncesinde uygulanan terapötik oyun yönteminin 65 anksiyete ve korku üzerine etkisi. Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

TDK. (2015). *Hemşirelik Terimleri Sözlüğü*. (A. Bayık Temel & C. Yakıncı, Eds.) (1. Baskı). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları).

Teachey, D. T., Hunger, S. P., Loh, M. L. (2021). Optimizing therapy in the modern age: differences in length of maintenance therapy in acute lymphoblastic leukemia. *Blood*, 137(2), 168-177.

Teksöz, E. ve Ocakçı, A. F. (2014). Çocuk Hemşireliği'nde Sanat Uygulamaları. *DEUHYO ED*, 7(2), 119–123. <https://doi.org/10.1037/h0033226>

Töret, E., Kar, Y. D., Turhan, A. B., Özdemir, Z. C., Bör, Ö. (2019). Çocukluk Çağı Akut Lösemilerinin Tanı ve Laboratuvar Özellikleri. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 42(3), 296-300.

Törüner, E.K. ve Güyükgönenç, L. (2012). *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*, Ankara: Göktuğ Yayıncılık.

Tsao, Y., Kuo, H.C., Lee, H.C., Yiin, S.J.(2017). Developing a medical picture book for reducing venipuncture distress in preschool-aged children. *International Journal of Nursing Practice*, 23: 1-8.

Tuna, P. (2014). *Çocuklarda Periferik Kanül Uygulama Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir, Osman Gazi Üniversitesi.

Türk Hematoloji Derneği (2022). Kronik Miyeloid Lösemi. Erişim Adresi: https://www.thd.org.tr/thd_halk/?sayfa=kronik_miyeloid Erişim Tarihi: 10.12.2023

Türk Hematoloji Derneği. (2011). Akut Lösemiler Tanı Ve Tedavi Kılavuzu Efil Yayınevi. Isbn: 978-605-4334-58-2 2. Basım.

Twycross, A. ve Williams, A. (2018). Biyopsikososyal Bir Olgu. (Rana Yiğit Çev.) A. Twycross, S. Dowden, & J. Stinson (Eds.), *İçinde Çocuklarda Ağrı Yönetimi* (1. Basım, ss. 36–47). Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.

Urao, Y., Yoshida, M., Sato, Y., Shimizu, E. (2022). School-based cognitive behavioural intervention programme for addressing anxiety in 10- to 11-year-olds using short classroom activities in Japan: a quasi-experimental study. *BMC psychiatry*, 22(1), 658.

Vaezzadeh, N., Douki Z. E., Hadipour, A., Osia, S. S., Hahmohammadi, S., Sadeghi, R. (2011). The effect of performing preoperative preparation program on school age children's anxiety. *Iran J Pediatr*, 21(4):461-466.

Valer, J. B., Curra, M., Gabriel, A. D. F., Schmidt, T. R., Ferreira, M. B. C., Roesler, R., ... & Martins, M. D. (2021). Oral mucositis in childhood cancer patients receiving high-dose methotrexate: Prevalence, relationship with other toxicities and methotrexate elimination. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 31(2), 238-246.

Varan, A. (2004). Kanserli Çocuklarda Klinik Bulgular ve Ayırıcı Tanı. 13(1).

Waver, K., Groves, J. (2010). Fundamental Aspects of Play in Hospital. *Paediatr Nurs* 17(9): 15–18.

Wiley, J. F., Cronin, K. M. (2007). Lomber ponksiyon. İçinde: *Pediyatrik Acil Tıp Prosedürleri Ders Kitabı*, 2. baskı, King C, Henretig FM (Eds), Wolters Kluwer | Lippincott Williams ve Wilkins, Philadelphia

Yavuzer, H. (2001). *Çocuk Psikolojisi*, (20. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi

Yayan, E. H. ve Zengin, M. (2018). Çocuk Kliniklerinde Terapötik Oyun. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1).

Yayıcı Köken, Ö., Danış, A., Öztoprak, Ü., Aksoy, A., Yuksel, D. (2021). Post Lumber Punction Headache in Pediatric Cases. *Van Med J*.28(3): 473-478

Yoo, H., Kim, S., Hur, H. K., Kim, H. S. (2011). The Effects of An Animation Distraction İntervention on Pain Response of Preschool Children During Venipuncture, *Applied Nursing Research* 24 94–100.

Yümlü, K. (2015). Çocukluk Çağı Akut Lenfoblastik Lösemileri. Kocatepe Tıp Dergisi,16(1),83-90.Retrieved from:
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kocatepetip/issue/17400/182164>

Zahra, S. S. A., Al-Shammary, E. H., Hameed, I. M. (2021). Serum lactate dehydrogenase level in childhood acute lymphoblastic leukemia. *Iraqi Journal of Hematology*, 10(1), 55.

Zengin, M., Yayan, E.H. ve Diken M. E.(2021). The Effects of a Therapeutic Play/Play Therapy Program on the Fear and Anxiety Levels of Hospitalized Children After Liver Transplantation. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. doi:10.1016/j.jopan.2020.07.006



8.Ekler

Ek 1: Ege Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hast. Anabilim Dalı Çocuk Hematoloji Bilim Dalı Başkanı Yazılı Onamı

EGE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI
ÇOCUK HEMATOLOJİ BİLİM DALI

Sayın Prof. Dr. Didar Zümrüt BAŞBAKKAL

Danışmanlığını yürüttüğünüz yüksek lisans öğrencisi Gizem ANOL'un " *Lomber Ponksiyon Öncesi Uygulanan Terapötik Oyunun Lösemili Çocukların Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi* " konulu tez çalışmasının çocuk hematoloji kliniğimizde yürütülmesi tarafımızca uygun görülmüştür. Bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr. Deniz Yılmaz KARAPINAR



Ek 2: Etik Kurul Onay Belgesi



T.C. EGE ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
 Tel : 0 232 390 2134 e-mail: egetaek@gmail.com

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

BAŞVURU BİLGİLERİ	
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Lomber Ponksiyon Öncesi Uygulanan Terapötik Oyunun Lösemili Çocukların Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Didar Zümrüt BAŞBAKKAL
YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR	Hemşire Gizem ANOL
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	ege üniversitesi hemşirelik fakültesi
DESTEKLEYİCİ	
ARAŞTIRMA TİPİ	Niceliksel Deneyisel Randomize Kontrollü Deneyisel

KARAR BİLGİLERİ	Karar Nu: 23-6T/44	Tarih: 08.06.2023
	Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak Kurulumuzca incelenmiş, araştırma giderlerinin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödettirmediği koşullarda araştırmaya başlanmasının etik açıdan uygun bulunduğu toplantıya katılan etik kurul üyelerince Oy birliği ile karar verilmiştir.	

EGE ÜNİVERSİTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU						
ÇALIŞMA ESASI		Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. Guzide Aksu				
Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Guzide Aksu Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Ceyda Kabaroğlu Başkan Yardımcısı	Tıbbi Biyokimya Uzmanı	EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Doc. Dr. Aysun Ekşioğlu Raportör	Ebelik A.D.	Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Zeliha Kerry Üye	Farmakoloji	Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji AD	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Aliye Mandracioğlu Üye	Halk Sağlığı A.D.	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Cengiz Çavuşoğlu Üye	Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi	E	Hayır	Evet	Online Katıldı

Prof. Dr. Yasemin Yıldırım Üye	İç Hastalıkları Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Mehmet Çağdaş Eker Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	E	Hayır	Hayır	İzinli (Görevli)
Prof. Dr. Oya Türkoğlu Üye	Periodontoloji	Ege Üniversitesi Diş Hek. Fakültesi Periodontoloji A.D.	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Meltem Seziş Demirci Üye	İç Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.D.	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Şafak Dağhan Üye	Halk Sağlığı Hemşireliği A.D.	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD	E	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Gülbın Rudarlı Üye	Hareket ve Antrenman Bilimleri	Ege Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Hareket ve Antrenman Bilimleri AD	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Prof. Dr. Ahmet Özgür Yeniel Üye	kadın hastalıkları ve Doğum	Ege Üniversitesi tıp fakültesi kadın hastalıkları ve doğum uzmanı	E	Hayır	Evet	Online Katıldı
Doc. Dr. Banu Sarsık Kumbaracı Üye	Tıbbi Patoloji	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı	K	Hayır	Evet	Online Katıldı
Doc. Dr. Tahir Atık Üye	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları A.D.	E	Hayır	Evet	Online Katıldı
Doc. Dr. Fatma Sert Üye	Radyasyon Onkolojisi	Ege Üniversitesi	K	Hayır	Hayır	Toplantıya Katılmadı
Doc. Dr. ALİ TEKİN Üye	Çocuk Cerrahisi/Çocuk Ürolojisi	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi A.D.	E	Hayır	Evet	Online Katıldı

Etik Kurul Başkanı Prof. Dr. Guzide Aksu	Araştırma Başvurusu Onay Belgesi	Belge Kodu 22	Rev. Tarihi / No.su: 28.09.2011/05
---	----------------------------------	------------------	---------------------------------------

Ek 3: Kurum İzin Yazısı

Ege Ün. Evrak Tarih ve Sayısı: 02.11.2023-E.1544645



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı



Sayı : E-72707009-044-1544645
Konu : Gizem ANOL Tez Çalışması Hk.

SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 16.10.2023 tarih ve 1510327 sayılı yazı.

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Gizem ANOL'un "Lomber Ponksiyon Öncesi Uygulanan Terapötik Oyunun Lösemili Çocukların Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi" konulu tez çalışmasını belirtilen tarihler arasında Anabilim Dalımızda yapmaları uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. M. Özgür ÇOĞULU
Anabilim Dalı Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSR3DEDY7ZP Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ege-universitesi-ebys>
Adres: Üniversite Caddesi No:9 Posta Kodu 35100 Bornova - İzmir Bilgi için: Yasemin ÇAKIR
Telefon: 0232 390 1001 Faks: 0232 390 13 57 Unvanı: Veri Kayıt Elemanı
e-Posta: cocuksagligi@mail.ege.edu.tr Web: www.ege.edu.tr Tel No: 1006
Kep Adresi: egeuniversitesi@egeuniversitesi.hsk3.kep.tr

Ek 4: Sosyodemografik Veri Toplama Formu

Değerli Katılımcı, aşağıda sizinle ilgili ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sizden beklenen içtenlikle cevap vererek bilimsel bir çalışmaya yardımcı olmanız. Lütfen bütün sorularla ilgili görüşlerinizi ifade ediniz

- | | |
|-----------------------------|--|
| a) Anne yaşı | i) Çocuğun cinsiyet |
| b) Baba yaşı | 1) Kız |
| | 2) Erkek |
| c) Anne eğitim düzeyi | |
| 1) İlkokul | j) Çocuğunuzun tanısı nedir? |
| 2) Ortaokul | |
| 3) Lise | |
| 4) Üniversite | k) Çocuğun hastaneye yatma |
| 5) Lisansüstü | deneyimleri nedir? |
| d) Anne mesleği | 1) Daha önce hiç hastaneye yatmamış |
| 1) Çalışmıyor/ev hanımı | 2) 1-2 kez |
| 2) Kamuda çalışan | 3) c)3 'ten fazla |
| 3) Özel sektör | |
| e) Baba eğitimi | |
| 1) İlkokul | l)lomber ponksiyon ve intratekal tedavi |
| 2) Ortaokul | işlemi öncesi çocuğunuza bilgi verildi |
| 3) Lise | mi ? |
| 4) Üniversite | 1) a)Evet |
| 5) Lisansüstü | 2) b) Hayır |
| f) Baba mesleği | |
| 1) Çalışmıyor | l) Çocuğunuza verilen bilgi yeterli oldu |
| 2) Kamuda çalışan | mu? |
| 3) Özel sektör | 1) Evet |
| | 2) Hayır |
| g) Çocuğun yaşı | m)Aile aynı hastahğa sahip başka birey |
| | var mı? |
| | 1) Evet |
| | 2) Hayır |
| h) Algılanan Ekonomik Durum | n)Lomber ponksiyon işlemi sırasında |
| 1) Gelir giderden az | anestezi için hangi ilaç verildi? |
| 2) Gelir gidere eşit | |
| 3) Gelir giderden fazla | |

Ek 5: Çocuk Korku Ölçeği

Bu yüzler korkmuş olmanın/korkunun farklı derecelerini gösteriyor.

En soldaki yüz hiç korkmuyor, sağa doğru yüzlerin korkuları artıyor.

Şimdi bu yüzlere bir bak ve ne kadar korktuğunu gösteren yüzü seç.

0

1

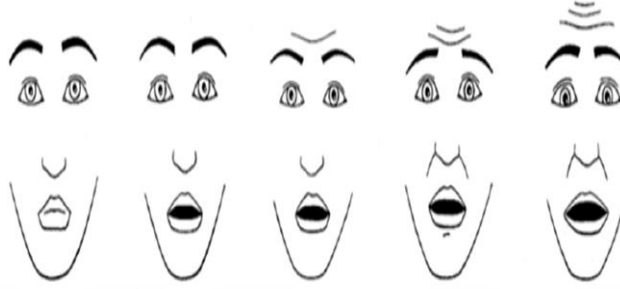
2

3

4

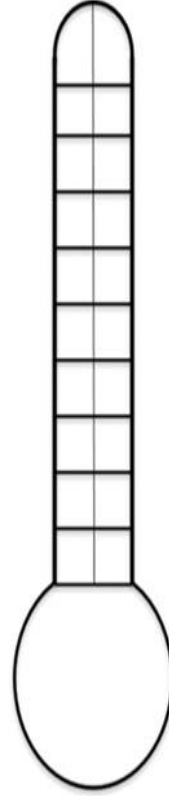
Cut/fold on Dotted Line

.....



Ek 6: Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluk (ÇAS-D)

Termometrenin en altı gergin olmamak anlamına geliyor. En üstü ise çok gergin olmak demek. Şimdi kendini ne kadar gergin hissettiğini bir düşün ve buna karşılık gelen yeri termometre üzerinde işaretle.



Ek 7: Ölçek Yazar İzin Yazısı

Gizem Anol

Alice gulcin.ozalp

Sayın Gülçin Hanım

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Didar Zümrüt BAŞBAKKAL danışmanlığında yüksek lisans yapmaktayım.

Geçerlilik ve güvenirliğini aldığınız "Çocuk Anksiyete Skalası-Durumluluk(ÇASD)" ve "Çocuk Korku Ölçeği(ÇKÖ)" "Lomber Ponksiyon Ve Intratekal Tedavi Öncesi Terapötik Oyunun Lösemili Çocukların Anksiyete Ve Korku Düzeyine Etkisi" isimli yüksek lisans tez çalışmamda kullanmak istiyorum.

Bu konuda izninizi rica ediyorum.

Gizem ANOL

Tel:

11 Ocak Çar 20:23

9

Alice ben

Çalışmanızda ölçekleri kullanabilirsiniz. Ölçekler eltedir. Kolaylıklar dilerim.

11 Ocak 2023 20:23, "Gizem Anol"

Gizem Anol

Alice gulcin.ozalp

Sayın Gülçin Hanım ,

Tez çalışmamda yaş grubunu 6-12 yaş olarak belirledik. Bu durumda ölçekleri kullanmam uygun mudur?

adresine sahip kullanıcı 25 Oca 2023 Çar, 12:03 tarihinde şunu yazdı:

9

Alice ben

Uygundur, benim çalışmalarım aklıma bulunabilirsiniz. Biz de çalışmalarımızda 18e kadar kullandık ancak 4 yaşları küçükte uygun değildir. Sevgiler.

25 Ocak 2023 21:00, "Gizem Anol"

Yanıtla

Yönlendir

Ek 8: Oyun Uygulama Rehberi

TANIŞMA

- Merhaba, ben Gizem hemşire. Ya senin adın ne?

- *Benim adım*

- Tanıştığımıza memnun oldum. Yanımda arkadaşım Defne bebek var. Tedavine başlamadan önce onunla da tanışmanı isterim. Sana anlatacağımız bir hikayemiz var.



Defne İsimli Oyuncak Bebek

LOMBER PONKSİYON İŞLEMİNİN ANLATILMASI

Biliyor musun? Geçen gün de Defne' de tıpkı senin gibi hastaydı. Ailesi Defne'nin neden hasta olduğunu öğrenmek için onu hastaneye götürdü. Doktoru Defne'nin muayenesini yaptıktan sonra annesine bazı şeyler söyleyip Defne ile ailesini kan alma birimine gönderdi ve hemşire renkli tüplere kan örneklerini aldı. Ailesiyle beraber tekrar doktorun yanına gittiklerinde doktoru Defne'nin biraz hasta olduğunu onu iyileştirmenin biraz zaman alabileceğini bu sürede Defne'ye lomber ponksiyon işlemi yapılması gerektiğini söyledi. Hemşiresi ilk önce Defne'nin elinin üzerine kelebeğini taktı. Sonra kelebeğinden ilaç verdi bu ilacın etkisiyle Defne uyuyup güzel rüyalar görmeye başladı. Bu sırada uyuyorken doktoru omurgasından başka bir kelebek yardımıyla uğur böcekli bir tüpe beyin omurilik sıvısından aldı. Defne uyandıktan sonra yanında ailesi, en sevdiği oyuncakları ve hemşiresi yanındaydı.



Defenin Damar Yolu



Omurga



**Lomber Ponksiyon İğnesi
Ve Bos Örnek Tüpü**

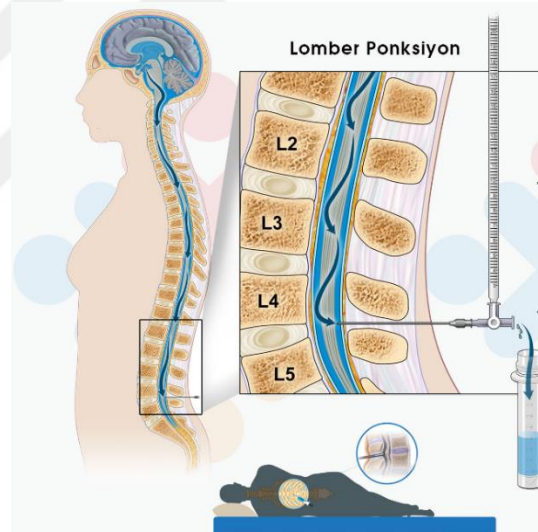


Oyuncak Muayene Seti

SİNİR SİSTEMİNİN TANITILMASI

Şimdi omuriliğimiz ve beyin omurilik sıvımızdan bahsedelim. Bunların neler olduğunu biliyor musun?

Omurgamız, başımız ile kalçamız arasında uzanır ve vücudumuzu taşımakla görevlidir. Omuriliğimiz omurgamız boyunca uzanır ve içinde yer alır. Beyin omurilik sıvımız omurilik ve beyinde yer alan renksiz ve berrak bir sıvıdır. Omuriliğimizi korumakla görevlidir. Bazen bizi neyin hasta ettiğini bulmak için kan almak yeterli olmaz ve beyin omurilik sıvımızdan örnek alınır. Alınan sıvı laboratuvara gönderilip test edilir ve bizi hasta eden etken ne ise ona göre ilaç verilir. Bazen verilen ilacın etkisini değerlendirmek için bir süre sonra tekrar sıvı almak gerekebilir.



Ek 9: Yetişkin Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU	
Yetişkin (Çalışma Grubu)	
LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!	
Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.	
Bu çalışmanın adı ne?	
Lomber Ponskiyon Öncesi Uygulanan Terapötik Oyunun Lösemili Çocukların Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi	
Bu çalışmanın amacı ne?	
Bu çalışmanın amacı lösemili çocukların lomber ponskiyon öncesi uygulanan terapötik oyunun anksiyete ve korku düzeylerine etkisini incelemektir.	
Size nasıl bir uygulama yapılacaktır?	
Bu çalışma katılmayı kabul etmeniz durumunda siz ve çocuğunuz çalışma hakkında araştırmacı tarafından bilgilendirileceksiniz. Çalışma hakkında çocuğunuzun anlayacağı şekilde araştırmacı tarafından sözlü bilgilendirme yapılacaktır. Çalışmaya kabul etmeniz durumunda; bu araştırma 2 gruba ayrılacaktır. Her gruba lomber ponskiyon öncesi, hastanın bilgilerini öğrenmek için hastaya sorular sorulacaktır. Bu kapsamda bir form doldurulacaktır. Çocukların korku ve anksiyete değerlendirilmesi yapılacaktır. Bir Gruptaki çocuklara hematoloji kliniği rutin lomber ponskiyon öncesi hazırlık yapılacaktır. Diğer gruptaki çocuklara Defne isimli oyuncak bebekle terapötik oyun oynanacaktır. İşlem sonrası çocuğunuzun korku ve anksiyete değerlendirilmesi yeniden yapılacaktır.	
Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir?	
Herhangi bir tedavi söz konusu değildir.	
Ne kadar zamanınızı alacaktır?	
Anketleri doldurmanız yaklaşık 5 dakika alacaktır. Oyun oynamak yaklaşık 20 dakika sürecektir.	
Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır?	
40	
Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacaktır? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması),	
Sizden herhangi bir biyolojik materyal alınmayacaktır.	
Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir?	
Sizden anketleri soruları doğru ve eksiksiz olarak doldurmanız beklenmektedir.	
Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacaktır?	
Araştırma sonunda lomber ponskiyon öncesi uygulanan terapötik oyunun lösemili çocukların anksiyete ve korku düzeylerine etkisi belirlenecektir.	
Araştırmaya katılmanın sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir?	
Araştırmaya katılının sona erdirilmesi gereken herhangi bir durum yoktur.	
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi?	
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar vermez.	
Eğer katılmak istemezseniz ne olur?	
Çalışmaya katılmak istemezseniz veya çalışmaya katılmanızı halinde çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak isterseniz ceza almayacaksınız, hiçbir hukuki yaptırıma karşılaşmayacaksınız veya çalışmaya başlamadan önce sahip olduğunuz haklarınızı kaybetmeyeceksiniz. Verileriniz kullanılmayacaktır.	

Önce sahip olduğunuz haklarınızı kaybetmeyeceksiniz. Verileriniz kullanılmayacaktır. Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir? Herhangi bir alternatif yöntem yoktur.	
Bu çalışmaya katıldığınız için bana herhangi bir ücret ödenecek mi?	
Hayır, size bu çalışmaya katıldığınız için herhangi bir ücret ödenmeyecektir.	
Bu çalışmaya katıldığınız için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim?	
Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetimeyecektir.	
Bu çalışmada size ait hangi kişisel veriler ve kişisel sağlık verileri kullanılacaktır?	
Veri formunda sizden anne ve baba yaşı, mesleği, ekonomik durum ve çocuğunuzun yaşı, cinsiyeti, tanısı, hastaneye yatma deneyimleri, verilen bilgi yeterliliği, ailede aynı hastalığa sahip başka birey varlığı gibi veriler kullanılacaktır.	
Bilgilerin gizliliği:	
Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak, araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Araştırma kapsamında toplanacak kişisel verilerin, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na uygun toplanıp işlenecek, toplama/işleme amacından başka bir amaç için kullanılmayacak ve paylaşılmayacak, gönüllünün oluruu geri çekmesi, araştırmanın sonlanması veya kişisel verilerin işlenmesinin son bulmasıyla veriler imha edilecek ve toplanan kişisel verilerin destekleyici, sözcüksel araştırma kuruluşları ve iştirakleri ile paylaşılmayacak, söz konusu hizmet, Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu ve yürürlükteki mevzuata uygun yürütülecektir.	
Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri	
1 - Adı, soyadı:	Didar Zümrit BAŞBAKKAL
2 - Ulaşılabilir telefon numarası:	--- --- ---
3 - Görev yeri:	ege üniversitesi hemşirelik fakültesi
Çalışmaya Katılma Onayı:	
Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı istiyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanıdım. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerim göçden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülükle işerimde kabul ediyorum. Klinik araştırma kapsamında elde edilen tüm kişisel veriler ile tüm kişisel sağlık verilerimin, bilimsel çalışmalarda kullanılması kabul ediyorum. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. "Bilgilerin gizliliği" başlığı altında belirtilen koşulları kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasalardan bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum. Bilgilendirilmiş gönüllü olurunun imzalı ve tarihli bir kopyasının bana verileceğini biliyorum.	

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU	
Yetişkin (Sağlıklı Gönüllü)	
LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!	
Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.	
Bu çalışmanın adı ne?	
Lomber Ponskiyon Öncesi Uygulanan Terapötik Oyunun Lösemili Çocukların Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi	
Bu çalışmanın amacı ne?	
Bu çalışmanın amacı lösemili çocukların lomber ponskiyon öncesi uygulanan terapötik oyunun anksiyete ve korku düzeylerine etkisini incelemektir.	
Size nasıl bir uygulama yapılacaktır?	
Bu çalışma katılmayı kabul etmeniz durumunda siz ve çocuğunuz çalışma hakkında araştırmacı tarafından bilgilendirileceksiniz. Çalışma hakkında çocuğunuzun anlayacağı şekilde araştırmacı tarafından sözlü bilgilendirme yapılacaktır. Lomber ponskiyon öncesi, hastanın bilgilerini öğrenmek için hastaya sorular sorulacaktır. Bu kapsamda bir form doldurulacaktır. Çocukların korku ve anksiyete değerlendirilmesi yapılacaktır. Hematoloji kliniği rutin lomber ponskiyon öncesi hazırlık yapılacaktır. İşlem sonrası çocuğunuzun korku ve anksiyete değerlendirilmesi yeniden yapılacaktır.	
Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir?	
Herhangi bir tedavi söz konusu değildir.	
Ne kadar zamanınızı alacaktır?	
Anketleri doldurmanız yaklaşık 5 dakika alacaktır.	
Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır?	
40	
Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacaktır? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması),	
Sizden herhangi bir biyolojik materyal alınmayacaktır.	
Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir?	
Sizden anketteki soruları doğru ve eksiksiz olarak doldurmanız beklenmektedir.	
Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacaktır?	
Araştırma sonunda lomber ponskiyon öncesi uygulanan terapötik oyunun lösemili çocukların anksiyete ve korku düzeylerine etkisi belirlenecektir.	
Araştırmaya katılmanın sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir?	
Araştırmaya katılının sona erdirilmesi gereken herhangi bir durum yoktur.	
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi?	
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar vermez.	
Eğer katılmak istemezseniz ne olur?	
Çalışmaya katılmak istemezseniz veya çalışmaya katılmanızı halinde çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak isterseniz ceza almayacaksınız, hiçbir hukuki yaptırıma karşılaşmayacaksınız veya çalışmaya başlamadan önce sahip olduğunuz haklarınızı kaybetmeyeceksiniz. Verileriniz kullanılmayacaktır.	

Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir? Herhangi bir alternatif yöntem yoktur.	
Bu çalışmaya katıldığınız için bana herhangi bir ücret ödenecek mi?	
Hayır, size bu çalışmaya katıldığınız için herhangi bir ücret ödenmeyecektir.	
Bu çalışmaya katıldığınız için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim?	
Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetimeyecektir.	
Bu çalışmada size ait hangi kişisel veriler ve kişisel sağlık verileri kullanılacaktır?	
Veri formunda sizden anne ve baba yaşı, mesleği, ekonomik durum ve çocuğunuzun yaşı, cinsiyeti, tanısı, hastaneye yatma deneyimleri, verilen bilgi yeterliliği, ailede aynı hastalığa sahip başka birey varlığı gibi veriler kullanılacaktır.	
Bilgilerin gizliliği:	
Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak, araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Araştırma kapsamında toplanacak kişisel verilerin, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na uygun toplanıp işlenecek, toplama/işleme amacından başka bir amaç için kullanılmayacak ve paylaşılmayacak, gönüllünün oluruu geri çekmesi, araştırmanın sonlanması veya kişisel verilerin işlenmesinin son bulmasıyla veriler imha edilecek ve toplanan kişisel verilerin destekleyici, sözcüksel araştırma kuruluşları ve iştirakleri ile paylaşılmayacak, söz konusu hizmet, Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu ve yürürlükteki mevzuata uygun yürütülecektir.	
Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri	
1 - Adı, soyadı:	Didar Zümrit BAŞBAKKAL
2 - Ulaşılabilir telefon numarası:	--- --- ---
3 - Görev yeri:	ege üniversitesi hemşirelik fakültesi
Çalışmaya Katılma Onayı:	
Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı istiyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanıdım. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin göçden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülükle işerimde kabul ediyorum. Klinik araştırma kapsamında elde edilen tüm kişisel veriler ile tüm kişisel sağlık verilerimin, bilimsel çalışmalarda kullanılması kabul ediyorum. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. "Bilgilerin gizliliği" başlığı altında belirtilen koşulları kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasalardan bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum. Bilgilendirilmiş gönüllü olurunun imzalı ve tarihli bir kopyasının bana verileceğini biliyorum.	

Ek 10: Çocuk Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU	
6-9 Yaş(Çalışma Grubu)	
LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!	
Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılacak istendiğini anlamaz ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.	
Bu çalışmanın adı ne? Lomber Ponskiyon Öncesi Uygulanan Terapötik Oyunun Lööemli Çocukların Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi	
Bu çalışmanın amacı ne? Bu çalışmada ki amaç sizin lomber ponskiyon işlemi öncesi korku ve anksiyeteleri belirlemektir. Hastalığınızın ne olduğunu anlamak ve tedavin için sana uygulanacak olan lomber ponskiyon işleminin nasıl yapılacağını öğrenilecektir. Hazırladığınız oyuncakla sana işlem konusunda bilgi verecek ve sorularını cevaplayacağım ayrıca sende bu oyuncaqlarla oynayabileceksin. Amacımız sizin işleme daha rahat girmeni ve sana hangi işlemlerin yapılacağını öğretmek. Bize yardımcı olursan çok memnun oluruz	
Size nasıl bir uygulama yapılacak? Çalışmaya katılmaya gönüllü olursan işlem öncesinde sizin bilgilerni öğrenmek için sana bazı sorular sorulacaktır. Defne isimli oyuncak bebekle oyun oynanacaktır. Bu oyuncak lomber ponskiyon öncesi ve sonrası dönemde yapılacak işlemler hakkında bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır. Oyun oynadıktan sonra sana yeniden sorular sorulacaktır ve işaretleme için bir termometre resmi üzerinde anksiyete derecenizi işaretlemeniz istenecektir.	
Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir? Kontrol veya müdahale grubundaki tüm çocuklar ölçeği işaretleyeceklerdir. Gruplar arasında fark yoktur.	
Ne kadar zamanınızı alacak? Anketleri doldurman yaklaşık 5 dakika alacaktır. Oyun oynamak 20 dakika kadar sürecektir.	
Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır? 40	
Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacak? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması), Sizden herhangi bir biyolojik materyal alınmayacaktır.	
Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir? Sizden anketteki soruları doğru ve eksiksiz olarak doldurmanız beklenmektedir.	
Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacak? Araştırma sonunda tanı veya tedavi amacıyla lomber ponskiyon öncesi uygulanan terapötik oyunun çocukların anksiyete ve korku düzeylerine etkisi belirlenecektir.	
Araştırmaya katılmanın sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir? Araştırmaya katılmanın sona erdirilmesi gereken herhangi bir durum yoktur.	
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi? Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar vermez.	
Eğer katılmak istemezseniz ne olur? Çalışmaya katılmak istemezseniz veya çalışmaya katılmanız halinde çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak isterseniz,ceza almayacaksınız, hiçbir hukuki yaptırımla karşılaşmayacaksınız veya çalışmaya başlamadan önce sahip olduğunuz haklarınızı kaybetmeyeceksiniz. Verileriniz kullanılmayacaktır.	

Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir? Herhangi bir alternatif yöntem yoktur.	
Bu çalışmaya katıldığım için bana herhangi bir ücret ödenecek mi? Hayır, bu çalışmaya katıldığım için herhangi bir ücret ödenmeyecektir.	
Bu çalışmaya katıldığım için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim? Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödenilmeyecektir.	
Bu çalışmada size ait hangi kişisel veriler ve kişisel sağlık verileri kullanılacaktır? Bu çalışmada sizin anne ve babanız yaşı mesleği eğitim durumu, sizin yaşın glia veriler kullanılacaktır.	
Bilgilerin gizliliği: Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak, araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Araştırma kapsamında toplanacak kişisel verilerin, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na uygun toplanıp işlenecek, toplama/işleme amacından başka bir amaç için kullanılmayacak ve paylaşılmayacak, gönüllünün oluruu geri çekmesi, araştırmanın sonlanması veya kişisel verilerin işlenmesinin son bulmasıyla veriler imha edilecek ve toplanan kişisel verilerin destekleyici, sözcüğüne araştırma kuruluşları ve işbirlikleri ile paylaşılmayacak, söz konusu hizmet, Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik, İy Klinik Uygulamalar Kılavuzu ve yürürlükteki mevzuata uygun yürütülecektir.	
Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri	
1 - Adı, soyadı:	Dıdar Zümrüt BAŞBAKKAL
2 - Ulağılabılır telefon numarası:	-----
3 - Görev yeri:	ege üniversitesi hemşirelik fakültesi
Çalışmaya Katılma Onayı: Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren okudum ve sözlü olarak dinledim. Akıma gelen tüm soruları araştırmaya sorudum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanıdım. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırmaya yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Klinik araştırma kapsamında elde edilen tüm kişisel veriler ile tüm kişisel sağlık verilerinin, bilimsel çalışmalarda kullanılmasını kabul ediyorum. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. "Bilgilerin gizliliği" başlığı altında belirtilen koşulları kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasalarda bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum. Bilgilendirilmiş gönüllü olurunun imzalı ve tarihli bir kopyasının bana verileceğini biliyorum.	

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU	
6-9 Yaş(Sağılıklı Gönüllü)	
LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!	
Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılacak istendiğini anlamaz ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.	
Bu çalışmanın adı ne? Lomber Ponskiyon Öncesi Uygulanan Terapötik Oyunun Lööemli Çocukların Anksiyete ve Korku Düzeylerine Etkisi	
Bu çalışmanın amacı ne? Bu çalışmada ki amaç sizin lomber ponskiyon işlemi öncesi korku ve anksiyeteleri belirlemektir.	
Size nasıl bir uygulama yapılacak? Çalışmaya katılmaya gönüllü olursan işlem öncesinde sizin bilgilerni öğrenmek için sana bazı sorular sorulacak ve bir termometre resmi üzerinde anksiyete derecenizi işaretlemeniz istenecektir.	
Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir? Kontrol veya müdahale grubundaki tüm çocuklar ölçeği işaretleyeceklerdir. Gruplar arasında fark yoktur.	
Ne kadar zamanınızı alacak? Anketleri doldurman yaklaşık 5 dakika alacaktır.	
Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır? 40	
Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacak? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması), Sizden herhangi bir biyolojik materyal alınmayacaktır.	
Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir? Sizden anketteki soruları doğru ve eksiksiz olarak doldurman beklenmektedir.	
Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacak? Araştırma sonunda tanı veya tedavi amacıyla lomber ponskiyon öncesi uygulanan terapötik oyunun çocukların anksiyete ve korku düzeylerine etkisi belirlenecektir.	
Araştırmaya katılmanın sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir? Araştırmaya katılmanın sona erdirilmesi gereken herhangi bir durum yoktur.	
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi? Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar vermez.	
Eğer katılmak istemezseniz ne olur? Çalışmaya katılmak istemezseniz veya çalışmaya katılmanız halinde çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak isterseniz,ceza almayacaksınız, hiçbir hukuki yaptırımla karşılaşmayacaksınız veya çalışmaya başlamadan önce sahip olduğunuz haklarınızı kaybetmeyeceksiniz. Verileriniz kullanılmayacaktır.	
Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir? Herhangi bir alternatif yöntem yoktur.	

Bu çalışmaya katıldığım için bana herhangi bir ücret ödenecek mi? Hayır, bu çalışmaya katıldığım için herhangi bir ücret ödenmeyecektir.	
Bu çalışmaya katıldığım için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim? Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödenilmeyecektir.	
Bu çalışmada size ait hangi kişisel veriler ve kişisel sağlık verileri kullanılacaktır? Bu çalışmada sizin anne ve babanız yaşı mesleği eğitim durumu, sizin yaşın glia veriler kullanılacaktır.	
Bilgilerin gizliliği: Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak, araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Araştırma kapsamında toplanacak kişisel verilerin, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na uygun toplanıp işlenecek, toplama/işleme amacından başka bir amaç için kullanılmayacak ve paylaşılmayacak, gönüllünün oluruu geri çekmesi, araştırmanın sonlanması veya kişisel verilerin işlenmesinin son bulmasıyla veriler imha edilecek ve toplanan kişisel verilerin destekleyici, sözcüğüne araştırma kuruluşları ve işbirlikleri ile paylaşılmayacak, söz konusu hizmet, Kişisel Sağlık Verileri Hakkında Yönetmelik, İy Klinik Uygulamalar Kılavuzu ve yürürlükteki mevzuata uygun yürütülecektir.	
Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri	
1 - Adı, soyadı:	Dıdar Zümrüt BAŞBAKKAL
2 - Ulağılabılır telefon numarası:	506 230 0000
3 - Görev yeri:	ege üniversitesi hemşirelik fakültesi
Çalışmaya Katılma Onayı: Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren okudum ve sözlü olarak dinledim. Akıma gelen tüm soruları araştırmaya sorudum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanıdım. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırmaya yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Klinik araştırma kapsamında elde edilen tüm kişisel veriler ile tüm kişisel sağlık verilerinin, bilimsel çalışmalarda kullanılmasını kabul ediyorum. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. "Bilgilerin gizliliği" başlığı altında belirtilen koşulları kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasalarda bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum. Bilgilendirilmiş gönüllü olurunun imzalı ve tarihli bir kopyasının bana verileceğini biliyorum.	

Ek 11: Oyun Terapisi Uygulayıcı Eğitimi Belgesi



Teşekkür

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve bu çalışmanın planlanmasından yazım aşamasının sonuna kadar bilgisi ve tecrübesi ile bana destek ve yardımcı olan saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Didar Zümrüt BAŞBAKKAL' a

Tez çalışmamın planlanması ve yürütülmesinde değerli katkıları bulunan ve çalışmamın tamamlanmasında beni cesaretlendiren değerli hocam Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Prof.Dr. Hatice BAL YILMAZ ve katkılarından dolayı Doç.Dr. Ayşe KAHRAMAN'a

Araştırmamın yürütülmesinde beni destekleyen ve yardımcı olan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Anabilim Dalı hemşirelerine,

Araştırmaya gönüllü olarak katılan tanığım en güçlü çocuklara ve ailelerine,
Tez süresince yanımda olan, desteklerini hissettiğim arkadaşlarım Hemşire Derya DENGİZ, Hemşire Alev KARADAĞ ve hem meslektaşım hem ev arkadaşım olan Hemşire Özge KALKAN'a,

Tez sürecimde her zaman bana inanan ve manevi olarak destekleyen eniştem Sayın Doç. Dr. Muhammet Samet KILIÇ'a

Sonsuz güven ve sabırla benim bu günlere gelmemi sağlayan, tüm hayatım boyunca attığım her adımda arkamda olduklarını bildiğim, babam Hasan Hüseyin ANOL'a, annem Sevim ANOL'a,

Hayatım her alanında sevgi ve desteğini hissettiğim gibi lisans, yüksek lisans ve tezimin her aşamasında benden her zaman yardımını esirgemeyen biricik ablam Arş. Gör. Sığnem ANOL KILIÇ'a teşekkürlerimi sunarım.

İzmir, 12.12.2023

Gizem ANOL

Özgeçmiş

Gizem ANOL, 2000 yılında İstanbul ilinin Üsküdar ilçesinde doğmuştur. İlköğretim ve lise eğitimini Aydın’ da tamamlanmıştır. Araştırmacı, 2019 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’ den mezun olmuştur. 2021 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı’da yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Araştırmacı 2020 yılından itibaren Ege Üniversitesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Acil Servisinde hemşire olarak çalışmaya başlamış olup, görevine halen devam etmektedir.



