ÇOCUKLARA UYGULANAN PERİFERİK VENÖZ KATETERİZASYONDA OYUN TERAPİNİN AĞRI ÜZERİNE ETKİSİ

Halime YILDIZ
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Gülçin AVŞAR

Yüksek Lisans Tezi - 2021

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOCUKLARA UYGULANAN PERİFERİK VENÖZ KATETERİZASYONDA OYUN TERAPİNİN AĞRI ÜZERİNE ETKİSİ

Halime YILDIZ

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Gülçin AVŞAR

ERZURUM
2021

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER ..... **I**

TEŞEKKÜR ..... **IV**

ÖZET ..... **V**

ABSTRACT ..... **VI**

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ..... **VII**

ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **VIII**

TABLOLAR DİZİNİ ..... **IX**

1. GİRİŞ **1**

2. GENEL BİLGİLER **4**

2.1. Hemşirelik Uygulamalarında Periferik Venöz Kateterizasyon 4

2.2. Ağrı ve Ağrının Fizyolojisi 4

2.3. Ağrıya Karşı Vücudun Verdiği Yanıtlar 6

2.4. Ağrı Teorileri 7

2.4.1. Kapı Kontrol Teorisi 7

2.4.2. Endorfin Teorileri 8

2.4.3. Patern Teorisi 8

2.5. Ağrının Sınıflandırılması 9

2.5.1. Başlama Süresine Göre Ağrı Çeşitleri 9

2.5.2. Kaynaklandığı Dokuya Göre Ağrı 10

2.5.3. Mekanizmalarına Göre Ağrı 11

2.6. Ağrı Tedavi Yöntemleri 12

2.6.1. Farmakolojik Yöntemler 12

2.6.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler 12

2.7. Ağrıda Hemşirelik Yaklaşımları 12

2.8. Çocuklarda Ağrı 14
2.9. Çocuklarda Ağrı ve Hemşirelik Bakımı 15
2.10. Ağrıda Oyun Terapi 17
3. MATERYAL VE METOD 21
3.1. Araştırmanın Türü 21
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman 21
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 21
3.4. Verilerin Toplanması 22
3.4.1. Veri Toplama Araçları 22
3.4.2.Araştırmanın Uygulanması 23
3.5. Veri Analiz Yöntemleri 25
3.6. Araştırmanın Etik Yönü 26
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği 26
4. BULGULAR 27
5. TARTIŞMA 32
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 36
KAYNAKLAR 37
EKLER 50
EK-1. ÖZGEÇMİŞ 50
EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU 51
EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU 52
EK-4. AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU 53
EK-5 SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU 56
EK-6. WONG BAKER YÜZ SCALASI 57
EK-7. FLACC AĞRI SCALASI 58

EK-8. HASTANE ONAY FORMU 59

EK-9. ARAŞTIRMA İZNİ 60

EK-10. EĞİTİM SERTİFİKASI 61

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmada, değerli bilgi ve katkıları ile yöneten, sevgi ve hoşgörüsünü üzerimden hiçbir zaman eksik etmeyen, değerli fikirleri ile çalışmamı yönlendiren, her konuda desteğini eksik etmeyen, her zaman yanımda olduğunu hissettiren öğrencisi olmaktan gurur duyduğum çok değerli ve kıymetli hocam Sayın Doç. Dr. Gülçin AVŞAR' a en derin saygı ve şükranlarımı sunuyorum.

Bu çalışmayı TYL-2020-7504 BAP proje numarası ile destekleyen Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğüne,

Her zaman yanımda olan ve hiçbir zaman destek ve motivasyonunu eksik etmeyen canım aileme,

Araştırmamın yürütülmesi esnasında araştırmaya gönüllü olarak katılan ve araştırmamım yürütülmesine katkıda bulunan çocuk ebeveynlerine,

Tezimin yürütülmesi esnasında bana yardımcı olan Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Servisi çalışanlarına sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Hemşire Halime YILDIZ

ÖZET

Çocuklara Uygulanan Periferik Venöz Kateterizasyonda Oyun Terapinin Ağrı Üzerine Etkisi

Amaç: Bu araştırma hastanede yatan çocuklara uygulanan periferik venöz kateterizasyonda oyun terapisinin ağrı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yarı deneysel olarak yapıldı.

Materyal ve Metot: Araştırmanın evrenini Haziran-Ağustos 2019 tarihlerinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Servisi'nde yatan 3-6 yaş arasındaki hastalar oluşturdu. Araştırmada basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak, %10 kabul edilebilir hata payı ve %95 güven seviyesi ile en az 57 hastanın evrenin temsil gücünü sağlayabileceği hesaplandı. Verilerin toplanmasında "Sosyodemografik Bilgi Formu" ve "FLACC ve Wong-Baker ağrı skalaları" kullanıldı. Aynı hastada ilk periferik venöz kateterizyon işlemi kontrol grubunu, ikinci periferik venöz kateterizyon işlemi ise deney grubunu oluşturdu. Araştırma BAP tarafından desteklendi. Grupların FLACC ve Wong-Baker ölçümlerinin farklılığının incelenmesinde wilcoxon işaret testi kullanıldı.

Bulgular: Hastalara uygulanan periferik venöz katerizayonunda kontrol grubu ve deney grubu FLACC ve Wong-Baker ağrı skalaları test sonuçları arasında ileri düzeyde anlamlı bir fark bulundu ($p<0.001$). Hastaların deney grubu FLACC ve Wong-Baker ağrı skala puanları, kontrol grubu FLACC ve Wong-Baker ağrı skala puanlarına kıyasla daha düşük çıktığı saptandı. Ayrıca hastalara uygulanan periferik venöz katerizayonda kontrol grubu ve deney grubu FLACC Ağrı Skalası alt boyut sonuçları arasında anlamlı farklılık olduğu saptandı. Hastaların hastaneye yatış ve daha önce periferik venöz kateterizasyon uygulama sayılarının FLACC ve Wong-Baker ağrı skala sonuçları arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi.

Sonuç: Araştırmada çocuklara uygulanan periferik venöz kateterizasyon sırasında yapılan oyun terapisinin ağrı düzeylerini anlamlı olarak azalttığı belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, hemşirelik, oyun terapisi, periferik venöz kateterizasyon

ABSTRACT

The Effect of Play Therapy on Pain in Peripheral Venous Catheterization Applied to Children

Aim: This research was carried out as a quasi-experimental to determine the effect of play therapy on pain in peripheral venous catheterization applied to hospitalized children.

Materials and Methods: The population of the study consisted of patients aged 3-6 years who were hospitalized in the Health Sciences University Erzurum Regional Training and Research Hospital Pediatric Service between June and August 2019. Using simple random sampling method in the study, it was calculated that at least 57 patients could provide the representativeness of the population with an acceptable margin of error of 10% and a confidence level of 95%. "Sociodemographic Information Form" and "FLACC and Wong-Baker pain scales" were used to collect data. In the same patient, the first peripheral venous catheterization procedure formed the control group, and the second peripheral venous catheterization procedure formed the experimental group. The research was supported by BAP. Wilcoxon sign test was used to examine the differences in FLACC and Wong-Baker measurements of the groups.

Conclusion: A highly significant difference was found between the FLACC and Wong-Baker pain scales test results of the control group and the experimental group in peripheral venous catheterization applied to the patients ($p<0.001$).It was determined that the experimental group FLACC and Wong-Baker pain scale scores of the patients were lower than the FLACC and Wong-Baker pain scales scores of the control group. In addition, it was found that there was a significant difference between the FLACC Pain Scale sub-dimension results of the control group and the experimental group in the peripheral venous catheterization applied to the patients. It was determined that there was no statistically significant difference between the FLACC and Wong-Baker pain scale results in the number of hospitalizations and previous peripheral venous catheterization applications.

Results: In the study, it was determined that play therapy applied to children during peripheral venous catheterization significantly reduced pain levels.

Key words: Pain, nursing, play therapy, peripheral venous catheterization,

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

FLACC **:** Davranışsal Ağrı Değerlendirme Ölçeği

IV **:** İntravenöz

PİK **:** Periferal İntravenöz Kateterizasyon

PVK **:** Periferik Venöz Kateterizasyon

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No **Sayfa No**

Şekil 2.1. Wong-Baker Ağrı Skalası 23

Şekil 2.2. Araştırma Planı..... 25

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo No **Sayfa No**

Tablo 2.1. Ağrı Sınıflandırılması 9

Tablo 2.2. Farmakolojik Olmayan Ağrı Kontrol Yöntemleri 12

Tablo 4.1. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerin Dağılımı 27

Tablo 4.2. Kontrol ve Deney Grubu Hastalık ve Hastanede Yapılan PVK uygulamaları ile ilgili Özelliklerin Dağılımı 28

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Hastaların Wong-Baker Ağrı Skala Sonuçlarının Karşılaştırılması 29

Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Hastaların FLACC Ağrı Skalası Sonuçlarının Karşılaştırılması 29

Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Hastaların Flacc Ağrı Skalası Alt Boyutlarının Karşılaştırılması 30

Tablo 4.6. Wong-Baker Ağrı Skalası Sonuçlarının Hastaların Yatış Sayısına ve PVK Açılma Sayıları ile Karşılaştırılması 30

Tablo 4.7. FLACC Ağrı Skalası Sonuçlarının Hastaların Yatış Sayısı ve PVK Açılma Sayısı ile Karşılaştırılması 31

1. GİRİŞ

Hemşirelik, birey, aile ve toplumun sağlığını ve esenliğini korumak, geliştirmek, hastalık durumunda ise iyileşmesine yönelik çabaların tümünde önemli görevler alan bir meslek grubudur. Hemşireliğin temel öğeleri başında bakım gelmektedir.[1] Bakım sürecinde ise ilaç uygulamaları önemli bir yere sahiptir. İlaç uygulamaları, birden çok disiplini kapsayan bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Hastanın muayene sonrasında, hekimi tarafından başlatılan ilaç uygulaması birçok aşamadan oluşmaktadır. Öncelikle hastanın kendisi, hekim veya hemşire tarafından ilacın uygulanması ilk aşamayı oluşturmakta, ilacın kaydedilmesi, takibi ve ilaca verilen tepkinin gözlemlenmesi ise son aşamayı oluşturmaktadır.[2]

İlaçların uygulama süreçlerinde bazı ilaçlar ven içine çeşitli araçlar ile gönderilir. Bunlardan biri de intravenöz kateterlerdir. "Periferal İntravenöz Kateterizasyon (PİK)", intravenöz kateterin periferal ven lümeni içine yerleştirilmesidir. PİK; yüksek serum konsantrasyonda ihtiyaç duyulan sıvı ve ilaçların uygulanmasında, dirençli enfeksiyonda, parenteral tedavi ihtiyacında, sürekli bolus şeklinde analjezik ihtiyacında ve acil tedavide kullanılmaktadır [3,4]. PİK, hemşirelerin en sık karşılaştığı invaziv girişimlerden biri olup girişimin başarıya ulaşmasında ve devamlılığının sağlanmasında anahtar role sahiptirler.[3,5]

Periferik intravenöz kateter, hastaların tedavisinde kullanılan sıvıların ve ilaçların verilmesinde günümüzde önemli bir yere sahiptir. Sürekli gelişen teknoloji ile birlikte bu alanda önemli gelişme yaşanmaktadır. [4] Yapılan çalışmalarda yatarak tedavi gören bireylerin %70'inden fazlasına PİK uygulandığı belirtilmektedir.[5-7] PİK uygulaması önemsiz minör bir girişim gibi görünmesine rağmen çocuklar tarafından oldukça ağrılı ve korkutucu bir girişim olarak algılanabilir.[8] İnvaziv işlemler neticesinde ortaya çıkan ağrı, çocuk hastalarda çoğunlukla görülmektedir. İnvaziv işlemler sırasında çocuk hastaların

ağlamaları, çığlıkları, yaşamış oldukları ağrı ve korkuyu göstermektedir. Bu korku bazen tedaviyi reddetme gibi davranışları da neden olmaktadır. Tüm bunlara bağlı olarak çocuklarda hastalığa, hastaneye, sağlık personeline ve tedavi uygulamalarına yönelik ciddi bir önyargı oluşabilmektedir.[9, 10]

Çocuklarda ağrı kontrolü için çeşitli farmakolojik yöntemler ve farmakolojik olmayan yöntemlerde kullanılmaktadır. Farmakolojik olmayan tedavi; bireylerde doğal endorfin ve morfininin salgılanmasına neden olarak ağrının azaltılmasını ya da ortadan kaldırılmasını sağlayan uygulamalardır.[11] Çocukların ağrısını azaltmak için uygulanan farmakolojik olmayan yöntemler; şekerli madde verme, emzik verme, müzik dinletme, masaj uygulama, pozisyon değiştirme, anneyle cilt temasının sağlanması, dokunma vb. gibi uygulamalardır.[12-14] Bu yöntemlerden birisi de oyun terapisidir. Çocuklarda kan alma veya damar yolu açma gibi uygulamalar sırasında oluşan ağrıyı azaltmada dikkatin başka yöne çekmenin etkili olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır.[15] Oyun terapisi, çocukların tedavisinde, psikolojik sağlıklarının korunmasında ve psikolojik rahatsızlıkların tedavi sürecinde son zamanlarda uygulanan bir tekniktir. [16]

Oyun, çocuklarda yaratıcı düşünmeyi, kendi başına karar verme sorumluluk alabilme, hayal gücü ve plan yapma becerisi kazanmasına yardımcı olur. Çocuklar, oyun terapisi boyunca oyuncaklarla iletişime geçer ve temel duygusal ihtiyaçlarını oyunlar aracılığıyla ifade ederler. Ayrıca oyun terapisi sırasında çocuklar dil becerilerinin yerine sembolik oyun yeteneklerini ortaya çıkarırlar ve kendi iç dünyalarını tanımaya başlarlar. Oyun terapisiyle çocuklardaki bu refleksler, onların daha önce yaşamış oldukları travmatik deneyimleri unutmalarına ve bu deneyimlerin biriktirdiği duygusal bilinçaltlarını boşaltmalarına yardımcı olur. Sonuç olarak çocuğun kendini kontrol edebilmesine imkan sağlanmış olur. [17, 18]

Çocuklarda ağrı yönetimine yönelik temel hedef, ağrının şiddetinin, süresinin ve miktarının azaltılması yoluyla çocuğun baş etmesini desteklemektir. Çocuklarda yaşanan farklı invaziv uygulamalarda yaşanana ağrıyı azaltmaya yönelik pek çok çalışma olmasına rağmen [8, 19-25] PVK ile ilişkili ağrıyı azaltmaya yönelik oyun terapi kullanılarak yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu noktadan hareket ile yarı deneysel desende tasarlanan bu çalışmada, oyun terapi yönteminin PVK işlemi süresince çocuklarda gözlemlenen ağrı düzeyine etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi.

Bu çalışmada şu hipotezler test edilecektir:

H_0: Çocuklara uygulanan PVK' da oyun terapisinin ağrı üzerine etkisi yoktur.

H_1: Çocuklara uygulanan PVK' da oyun terapisinin ağrı üzerine etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hemşirelik Uygulamalarında Periferik Venöz Kateterizasyon

Hemşirelik, birey, aile ve toplumun sağlığını korumak, geliştirmek hastalık halinde iyileştirme amacına yönelik, hemşirelik hizmetlerinin planlanmasında, uygulanmasında ve değerlendirilmesinden sorumlu bu görevleri yerine getirecek kişilerin eğitimi almasına katkıda bulunan bilim ve sanattan oluşan bir sağlık disiplinidir.[26] 2010 yılında yayınlanan yönetmeliğe göre hemşirelerin önemli görev ve sorumluluklarından biri de infüzyon tedavisinin başlatılması, takip edilmesi, komplikasyonların tanınarak standartlara uygun girişimlerin yapılmasıdır.[27] İnfüzyon tedavisinde kullanılan önemli araçlardan biri de PVK olup, PVK'nın takılması, kontrolü ve izlemi, tedavinin sürdürülmesi, komplikasyonların önlenmesi ile hastanın güvenliğinin sağlanması da hemşirenin sorumlulukları arasında yer alır.[28, 29]

Periferal İntravenöz Kateteterizasyon, intravenöz kateterin periferal ven lümeni içine yerleştirilmesi işlemidir. PVK, yüksek serum konsantrasyonda ihtiyaç duyulan sıvı ve ilaçların uygulanmasında için, dirençli enfeksiyonlarda, parenteral tedavi ihtiyacında, sürekli bolus şeklinde analjezik ihtiyacında ve acil tedavide kullanılmaktadır.[3] Hemşireler, PVK uygulanması gerektiğinde, tıkanıklık ya da ekstravazasyon gibi kateter ile ilgili bir komplikasyonlar geliştiğinde PVK değişiminde anahtar bir role sahiptir**.** PVK uygulamalarında sık görülen problemlerden biri de ağrıdır.[28]

2.2. Ağrı ve Ağrının Fizyolojisi

Ağrı; mevcut olan veya olası bir doku harabiyetine bağlı, eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle ilişkili, hoşlanılmayan duyusal ve emosyonel bir duyumdur. Ağrı, objektif, subjektif ve psikolojik doğası olması nedeni ile

ağrıya karşısında verilen yanıt refleksi bireyden bireye değişiklik göstermekte, hatta aynı bireyde bile farklı bir durumda ortaya çıkabilmektedir.[13, 30]

Ağrı fizyolojisi, özelleşmiş reseptörler olarak adlandırılan nosiseptörlerin aktive olması ile başlamaktadır. Bu reseptörler arasında mekano, polimodal ve termo nosiseptörler yer almaktadır. Oluşan iletiler spinal kordun arkasında yer alan laminalara taşınmaktadırlar. A-delta(Aδ) şeklinde olan iletiler hızlı, C lifleri ise yavaş olarak taşınmaktadırlar. Sekiz adet lif laminaya taşınır ve buradan çıkan nöronlar spinal korddan çıkan beş ayrı yola ayrılarak talamus ve serebral kortekse erişmektedirler. Ağrının algılanmasında duygusal yanıta ek olarak bilişsel yanıtta savunma sürecinde eşlik etmektedir.[30]

Duyusal reseptörler işitme sistemindeki kohleada bulunan tüy hücreleri veya afferent sinirin serbest uçları gibi özelleşmiş hücreler olabilir. Fakat hepsinde tetiklenme mekanizması birbiriyle benzemektedir. Reseptöre ulaşan uyarılar öncelikle reseptörde bir jeneratör potansiyeli (reseptör potansiyeli) ortaya çıkarır. İlk aksiyon potansiyeli jenaratör potansiyelinin eşik değere ulaşması ile başlar.[31]

Aksiyon potansiyeli sinaptik uca kadar, ya hep ya hiç yasası uyarınca iletilir. Hayati değer taşımayan birtakım duyulara adaptasyon olarak çoğu uyaranlara karşı da rahatsız olmaktan korur. Na^+ kanallarının inaktif olması ve sabit şiddet gösteren uyarılara karşı reseptörün duyarsız hale gelmesi adaptasyon olarak tanımlanır. İç dengenin (homeostazis) korunması için gerekli olan, kan basıncı, sıvı elektrolit dengesi, plazma pH'sı, pozisyon ve postürden sorumlu olan proprioseptif duyu (derin duyu) ve organizmayı tedbir almaya yönelten ağrı duyusu reseptörleri kolaylıkla uyum sağlayamaz. Bunlar tonik reseptör olarak adlandırılırlar. Fazik reseptörler canlının yaşamı için önemli olmayanlar için belirtilir. Uyaran şiddetinin logaritması duyunun algılanma şiddetindeki artış ile orantılıdır. Bu durum weber-fechner prensibi gereği oluşur.[31, 32]

Uyarılan reseptör sayısının artması ya da ilgili reseptörün aktif hale gelmesiyle ortaya çıkan aksiyon potansiyelinin mevcut frekansındaki artıştır. [33, 34]

Miyelinsiz C-lifleri ile miyelinli Aδ lifleri, deri altında bulunan dokulardaki serbest ve çıplak biçimde yer alan sinir uçları olan nosiseptörler ile korteks arasındaki etkileşim ve iletişimde görev alan, küçük kan damarlarının ve mast hücrelerinin kenarlarını çevrelemiş taşıyıcı komponentler olarak bilinmektedir. C-liflerinin uçları, aşırı sıcak, şiddetli bir mekanik, soğuk ve kimyasal uyaranlarla aktive olarak gecikmiş, inatçı ve yanıcı türdeki ağrı iletiminden sorumludur. Aδ ise ısıdan ve mekanikten etkilenir. İğneleyici, iyi lokalize olabilen ve keskin bir ağrı nosiseptörlerin aktivasyonu ile oluşur. Böylece ilk ağrı (30 m/sn) yolu (keskin -hızlı) Aδ ile yavaş nitelikteki kronik ağrı (ikincil ağrı / 0,5-2 m/sn) ise C lifleri üzerinden anterolateral sistem ile taşınmaktadır. Ağrı yolunun ilk nöronları nosiseptörlerin hücre gövdeleri dorsal kök ganglionunda yerleşmiş olanlardır. İkinci sıra nöron grupları ise, spinal kordun dorsal boynuzunda yer almış durumdadırlar. Bu nöronların akson uzantıları spinotalamik traktusu oluştururlar. Spinotalamik traktusun lateral kolunun ağrının kalitesini, uyaran lokalizasyonunu ve yoğunluğuyla ilişkili diskrimitif yönünü taşımaktadır. Ağrının hoş olmayan affektif yönünde medial kolu ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Talamusta üçüncü sıra nöronlar bulunmaktadır. Özetle ağrının duysal sinirlerle taşınması; anterolateral sistem olarak ifade edilen mediyal lemniskus sistem, lateral spinotalamik traktus aracılığıyla birincil ağrının taşınmasında görev alır. Diğer yol ise medial spinotalamik traktus ile de ikincil ağrının tanınmasıdır. [34]

2.3. Ağrıya Karşı Vücudun Verdiği Yanıtlar

Ağrıya karşı vücudun verdiği yanıtlar çeşitlidir. Bunlar;

a)Fizyolojik ağrı belirtileri; kalp hızında normalden %15 azalma/artma, solunum hızındaki düzensiz azalama/artma, pupillalardaki genişleme, ateş, kas gerginliği veya

spazm, solunum yetmezliği, terleme, mide bulantısı, kusma, karında şişkinlik, ciltte solgunluk ve kızarıklık, gibi çeşitli fizyolojik belirtiler ortaya çıkabilir.[35]

b)[17]Sözsüz ağrı belirtileri; sözsüz belirtiler, genel olarak yüz ifadesine ve davranışlara yansımaktadır. Yüzde çatık kaşlar, gerginlik hissi, kendinin korumaya alma refleksinden kaynaklı tedirginlik, içe kapanıklık, motor yetilerdeki artma veya azalma, anksiyete, dikkat dağınıklığı ve uyku bozukluğu bu belirtilerin başında gelmektedir. [35]

c)Vücut hareketleri; dik duramama, kıvrılma, elleri sıkıp yumruk yapma, kol ve bacakları çevreye savurma, nesneleri tekmeleme, çevredeki nesneleri kırma, huzursuzluk, mutsuzluk, ağlamak, inlemek, hıçkırmak, kolları istemsizce savurmak, karyolanın kenarını tekmeleme gibi çeşitli vücut hareketleri görülebilir.[35]

2.4. Ağrı Teorileri

Ağrı mekanizmasının açıklanması ve algılanmasıyla ilgili olarak birçok teori ortaya atılmıştır. Bu teorilerin birçoğu, ağrının altında yatan nedenleri ve ağrı kavramını tespit etmek amacıyla geliştirilmiştir. Var olan bu teoriler arasında; endorfin teorisi, patern teorisi, ve kapı kontrol teorisi yer almaktadır. [36]

2.4.1. Kapı Kontrol Teorisi

İlk kez 1962 yılında Patrick David Wall ve Ronald Melzack tarafından geliştirilen bu teori, arka boynuzda yer alan "substantia jelatinoza" adındaki tabakanın, "inhibitör internöronların'' perifer"den gelen bilgileri üst merkezlere iletilmesinde önemli bir rol oynadığını savunmaktadır. Bu teori bağlamında dokunma duyusunu ileten düşük uyarılma eşiğine sahip olan Aβ liflerinin ateşlenmesi azaltılması örnek olarak gösterilmektedir. Böylelikle üst merkezlere giden iletim bilgisi engellenecektir. Ancak C lifleri, bu inhibitör internöronları inhibe ederek (dizinhibisyon), dolaylı bir biçimde projeksiyon nöronların ateşlenmesini arttırmaktadır.[34]

Kapı kontrol teorisinin ağrıya dair savunduğu düşünce, nörolojik uyarıların geçiş şekline bağlı olarak ağrının varlığı ve şiddeti belirlenmektedir. Sinir sisteminde yer alan kapı mekanizmaları ağrıların geçişlerini denetlemektedirler. Dolayısıyla bu durumda kapı mekanizmasının açık olması halinde oluşan ağrılı uyaranlar bilinç seviyesine erişmektedir. Ancak kapı mekanizması kapalı durumda ise bilinç seviyesine ulaşamaz ve ağrı hissi meydana gelmemektedir. Kapı kontrol teorisinde; tedavi edici dokunma, akupunktur ve ağrının olduğu bölgeye masaj yapılması ve sıcak- soğuk uygulaması gibi yöntemler uygulanabilmektedir.[37]

2.4.2. Endorfin Teorileri

1970 yıllarında endorfin teorisi gündeme gelmiştir. Bu teoride, vücudun salgıladığı ve narkotik etkilere sahip olduğu düşünülen maddeler tanımlanmıştır. Bu maddelere "endorfin" adı verilmiştir. Santral sinir sisteminde üretilen endorfinler, beyinde yer alan opioid reseptörlerine bağlanırlar ve ağrı uyaranın geçişini bloke etmektedirler.[37]

2.4.3. Patern Teorisi

Uyarının spinal korda girmesi ile ağrı duyusunun oluşması için uyarının birikmesi anlamına gelmektedir.[13] Belirlenmiş olan sinir lifleri aracılığıyla omuriliğe iletilen ağrılı uyaran bilgilerle ilgili öncelikle omurilikte gerekli değerlendirmeler yapılır. Burada ağrı uyaranının omurilik seviyesini geçmemesi için nöronlar tarafından önleme yapılmaya çalışılır. Böylelikle ağrı oluşturmayan bir uyarı, stimulusun transmisyonunu engelleyerek kapatabilir. Başlangıç itibarıyla T-hücrelerinde artışa neden olan kalın afferentlerin bu aktivitesi zamanla azalış gösterir. Başlangıçta görülen artış, primer afferentler tarafından ikincil nöronların direk olarak aktif edilmesine bağlıdır. Azalma ise indirekt olarak gelişir, kapanma görevini yapan substantia gelatinosa hücrelerinin kalın afferentlerle olan aktivasyonuna bağlıdır. Öncelikle afferentler, T-hücrelerinin aktivasyonunu yükseltir. Ayrıca bu primer afferentler, kapıdaki açılmaya sebep olan substantia gelatinosa hücre

aktivasyonunun azaltan inhibitör inter, nöronları aktif hale getirir. İnce ve kalın sinirler arasında gelişen sensori dengesi, korunamaz ve kritik bir seviyeye ulaşır. Böylelikle ikinci derecede yer alan nöronlar aktif hale gelir. Asendan sistemin bu aktivasyonu, ağrı olarak algılanması sonucunu doğurur ve nihayetinde de davranışsal yanıt refleksi ortaya çıkar.[13, 30]

2.5. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrının sınıflandırılması; kaynağın belirlenmesinde, doğru tedavinin uygulanabilmesinde ve ayrıntılı olarak incelenebilmesinde önemli bir yere sahiptir. Ağrının sınıflandırılması evrensel olmamakla birlikte tedavisinde büyük bir adım atılmıştır.[13, 33]

Ağrının sınıflandırılması üç şekilde olmaktadır (Tablo 2.1.).

Tablo 2.1. Ağrı Sınıflandırılması

AĞRININ SINIFLANDIRILMASI		
Başlama süresine göre ağrı	**Kaynaklandığı dokuya göre**	**Mekanizmalarına göre**
Akut ağrı	Somatik ağrı	Nosiseptif ağrı
Kronik ağrı	Visseral ağrı	Nöropatik ağrı
	Sempatik ağrı	Psikosomatik ağrı
	Periferal ağrı	

2.5.1. Başlama Süresine Göre Ağrı Çeşitleri

Seyri, nedenleri, tedavisi ve belirtileri bakımından farklılık göstermektedir.

Akut ağrı; nosiseptif özellikte, vücuda zarar veren olayı gösterir. Herhangi bir lezyonla ağrı arasında yer, zaman ve şiddet bakımından yakın bir ilişki vardır. Nedenleri arasında, travma, enfeksiyon, doku hipoksisi ve enflamasyon sayılabilir. Postoperatif ağrı, akut ağrı en iyi örnek olarak gösterilebilir. Akut ağrı, üzerinden 3-6 ay süre geçtiği zaman kronik ağrı özellikleri göstermeye başlar.[33]

Kronik Ağrı; kronik ağrı, altı aydan uzun süren ve kişilerin geçmişte yaşadıkları deneyimleri ifade etmektedir. Son dönemlerde kronik ağrı semptom olarak değil sendrom ve hastalık olarak adlandırılmaktadır. Kronik ağrıların örnekleri arasında; kanser, periferal nöropati, migren vb. gibi durumlar yer almaktadır. Akut ağrı ileriki dönemlerde kronik ağrıya geçebilmektedir. Örneğin; herpes zoster ilk olarak akut ağrı şeklinde başlayıp devam etme durumuna göre postherpetik nevralji olarak bilinen kronik ağrı şeklinde dönüşmektedir.[30]

2.5.2. Kaynaklandığı Dokuya Göre Ağrı

Somatik Ağrı; beden yüzeyinde ya da kas-iskelet sistemlerindeki ağrı reseptörlerinin aktivasyonu kaynaklı ağrıdır. Bütün somatik ağrı niteliğindeki ağrıların ortak nedeni, operasyon kesilerine bağlı postoperatif evrede oluşan ağrılardır. Kesi yerindeki zorlanma, kuvvetli gerilmeye bağlı yüzey basıncının artması, iltihap, tekrarlayan travmalar ve gereğinden fazla aktivite gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır. Somatik ağrı genellikle aktivite ile artar, dinlenmeyle hafifler ve kalkar.[38]

Visseral Ağrı; organlar hasar gördüğünde ve yaralandığında hissedilen yaygın ağrı şeklidir. Visseral, vücudun iç kısımlarını ifade ederse de göğüs bölgesi bu tanımın dışındadır. Göğüs bölgesinde görülen ağrılar, pelvik, karın ve göğüs kısmındaki ağrı reseptörlerinin aktif hale gelmesinden kaynaklanır. Viseral ağrı ise mide, böbrek, safra ve idrar kesesi ve bağırsaklar gibi organların problemlerinden kaynaklanır.[38]

Sempatik Ağrı; bu tip ağrılar sempatik sinir sisteminden kaynaklanmaktadır. Öne çıkan özelliği ise yanma tarzında olmasıdır. Diğer ağrı çeşitlerinde farkı geçirilmiş bir hastalıktan aylar sonra dahi ortaya çıkabilmektedir.[39]

Periferiyal Ağrı; periferik sinirler, kaslar ve tendonlardan kaynaklanan ağrı çeşitidir.Periferik sinir sisteminde postherpetik nevralji, diabet gibi lezyonla ortaya çıkan ağrılı bir durumdur.[33, 35]

2.5.3. Mekanizmalarına Göre Ağrı

Nosiseptif Ağrı; deri, toraks, abdominal ve müsküler yapılarda yer alan nosiseptörlerin ölümcül veya zararlı uyaranlara karşı gösterdiği tepkinin bir sonucu olarak ortaya çıkan bir histir. Bu durumda oluşan bu ağrıya nosiseptif ağrı denilmektedir. Nosiseptif ağrı, zonklama veya keskin tarzda bir ağrıdır. [40]

Nöropatik Ağrı; bu ağrı çeşidinin bilinen en önemli farklılığı nosiseptif uyarı veren bir kaynağın mevcut olmamasıdır. Nöropatik ağrı, duysal bozukluğun olduğu yerde algılanmaktadır. Ağrı genel olarak kısa süren batıcı his veren ağrılar şeklinde gelişir. Ayrıca "talamik ağrı sendromu" gibi somatosensoriyel uyarıların merkezi sinir sistemi ile iletişimin kesilmesi durumlarında ortaya çıkan farklı bir ağrı çeşidi "deafferantasyon" veya "reaktif ve psikosomatik ağrı mekanizmaları" da farklı ağrı çeşitleri içerisinde ayrı bir sınıflamama ile ele alınmaktadır.[33 40]

Psikosomatik (Psikojenik) Ağrı; ağrı değerlendirilmesinde davranışsal ve fizyolojik ağrı belirtileri göz önünde bulundurulmalıdır. Bu değerlendirilmesi gereken semptomlar arasında; solunumun hızlanması veya azalması, kalp hızı, yüzünü buruşturması ve kan basıncı gibi durumlar fiziksel değişiklikler arasında yer almaktadır. Ağrı sonucu kişilerde sempatik sinir sistemi aktivasyonu oluşmakta ve nöroendokrin bir yanıt oluşmaktadır. Dolasıyla bu durum sonucunda katabolik hormonların ve katekolaminlerin sekresyonu artmaktadır. Artan sekresyon sonucu su ve sodyum retansiyonu olup, kan basıncı yükselmektedir. Ayrıca ağrının meydana getirdiği nöroendokrin yanıt sonucu miyokard oksijen tüketimi ve kalbin yükü artmaktadır. Ağrısı olan kişilerin akciğer kapasitesi azalmakta, immobilite meydana gelmekte, venöz staz ve tromboembolitik gibi birçok semptom ortaya çıkabilmektedir.[36, 41]

2.6. Ağrı Tedavi Yöntemleri

Ağrı yönetiminde, ağrının miktar, süre ve şiddetinin hafifletilmesi ve ağrı ile baş edilmesine yardım amaçlanmaktadır. Günümüzde ağrı kontrolünde farmakolojik ve farmakolojik olmayan olmak üzere iki yöntem kullanılmaktadır.[42]

2.6.1. Farmakolojik Yöntemler

Ağrı kontrolünde analjezik tedavi, kolay ve hızlı etki gösterdiği için ağrının ortadan kaldırılmasında en etkin ve en çok kullanılan tedavi biçimdir.[43]

2.6.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Farmakolojik olmayan yöntemler, ağrının ilaç dışı yöntemlerle kontrol edilmesidir. Ağrı yönetiminde farmakolojik olmayan yöntemler Tablo 2.2.'de verilmiştir.[42, 43]

Tablo 2.2. Farmakolojik Olmayan Ağrı Kontrol Yöntemleri

Destekleyici	**Bilişsel**	**Davranışsal**	**Fiziksel**
Aile Merkezli bakım	Dikkati Başka Yöne Çekme	Solunum Egzersizler	Masaj, Dokunma
Bilgilendirme	Müzik	Biofeedback	Fizyoterapi
Empati	İmgelem	Gevşeme	Sıcak, soğuk uygulama
Tercihler	Hipnoz	Egzersiz	TENS/ Akupunktur
Oyun		Pozisyon	
Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım		Değiştirme	

2.7. Ağrıda Hemşirelik Yaklaşımları

Ağrı bir ekip çalışması ve multidisipliner bir yaklaşım sonucunda yönetilebilmektedir. Fakat bu ekip içinde hemşireyi farklı kılan bir durum bulunmaktadır. Hemşirelerin ağrılı hasta için ayırdıkları sürenin daha uzun olması, onları daha iyi değerlendirebilme ve gözlem yapabilme olanağı sağlamaktadır[44].

Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği'nin hemşirelik hedefleri arasında ağrının giderilmesi bulunmaktadır. Bu nedenle hemşireler ağrının ortadan kaldırılmasında oldukça önemli bir yerde bulunmaktadır. Hastanın ağrıyla baş etme yöntemlerinin bilinmesi, önceki ağrı deneyimleri, başa çıkma stratejilerinin hastaya öğretilmesi, onlara rehberlik yapması, order edilen tedavilerin uygulanması, hastaya empatik yaklaşması, tedavi etki ve sonuçlarının hemşireler tarafından değerlendirilmesi gerekmektedir.[44, 45]

Hemşire ağrı yönetimi sırasında; ağrıyı değerlendirip, tanıyıp, tedaviye hazırlanması ve katılımını sağlayan, izleme, ilaç dışı ağrı yöntemlerin kullanılması, tedaviye yanıtın izlenmesi ve değerlendirilmesi, ağrıyı katlanılabilir bir duruma getirerek yeni sorunların ortaya çıkışını engelleyebilmelidir. Aynı zamanda ağrıyı engelleyebilecek faktörlerin gerçekleşmesi için gerekli olan bilgi ve beceriye sahip olması da gerekmektedir.[44, 46]Son yıllarda ağrı tedavisi ve yönetiminde çoğunlukla ilaç tedavisi uygulanmaktadır. Ağrının giderilmesinde ilaç tedavisi kolay uygulanabilir olması ve hızlı etki göstermesi nedeni ile en yaygın yöntemdir.[47]

Farmakolojik tedavi ile birlikte ya da ayrı olarak ilaç dışı yöntemlerden birisi olan farmakolojik olmayan yöntemlerde uygulanmaktadır. Ağrı kontrolünde farmakolojik tedavinin yanı sıra pek çok ilaç dışı yöntemler de kullanılmaktadır. Hemşire hastanın ağrı değerlendirmesini yapmalı ve ağrı için en iyi yolu bulup hemen uygulamalıdır.[47, 48]

Son yıllarda hemşireler tarafından ağrı yönetimi programları nitelikli hasta bakımının ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Bu sürecin temel amacı, tüm hastalara sıra dışı bir bakım ve ilaç tedavisiyle beraber bağımsız olarak yapabileceğimiz pek çok farmakolojik olmayan yöntemler kullanılarak optimal sonuçların sağlanmasıdır.[49]

Temel hemşirelik girişimlerinde ağrının değerlendirilmesi amacıyla hasta sık sık kontrol edilmelidir. Ağrıya karşı sözel olmayan davranışlar (çatık kaş, gergin yüz ifadesi,

anksiyete, dikkat dağınıklığı, kaslarda gerginlik, huzursuzluk gibi) değerlendirilmelidir. Hemşireler akut ağrının belirtilerini (nabız sayısında artış, kaslarda spazm ya da gerginlik, bulantı, kusma, solunum sayısında genellikle olan bir artış vb.) bilmeli ve hastaları bu yönü ile değerlendirmelidir. Hemşireler hastaların alkol ya da ilaç alım durumlarını değerlendirmelidir. Çünkü bunlar mevcut ilaç dozlarını etkileyebilmektedir. Lüzum halinde yapılması gereken ilaçlar için hastayı değerlendirebilmeli ve ağrı şiddetlenmeden uygulanmalıdır. Farmakolojik olmayan yöntemler bilinmeli ve hastalara uygulanmalıdır.[50]

2.8. Çocuklarda Ağrı

Ağrı, çocuğa göre değişen ve farklı algılanan subjektif bir duygu olarak tanımlanır. Çocuğun yaşı, daha önceki yaşadığı deneyimleri, kültürel yapısı, gelişim dönemi ve duygu durumundan etkilenir.[51, 52]

Çocuklarda ağrı kontrolünün amacı, ağrı değerlendirmesinin sonrasında yaşam kalitesinin arttırılması için ağrıyı ortadan kaldırmak ve baş etmesine yardımcı olmaktır. Tedavi yöntemine; çocuğun yaşına, ağrısının niteliğine, şiddetine, komorbit hastalık durumuna ve var olan klinik olanaklar doğrultusunda karar verilir. [53, 54]

Çocuklar için yapılacak olan herhangi bir tedavi, uygulama veya girişimler konusunda çocuğun ve ailesinin bilgilendirilmesi, anksiyete ve korkunun azaltılmasını sağlanmalıdır. [53]

Çocuklarda ağrı kontrolünün sağlanmasında etkisinin çabuk görülmesi ve kolay uygulanması nedeni ile sıklıkla analjezikler kullanılmaktadır.[51] Fakat çocuklarda analjeziklerin aşırı ve bilinçsizce kullanımı çocuğun fizyolojik durumlarını istenmeyen yönde etkilemektedir.[55]

Farmakolojik olmayan yöntemler çocuklarda ağrı kontrolünde kullanılan yöntemlerden birisidir. Bu yöntem hem farmakolojik yöntemle birlikte hem de tek

başlarına kullanılabilmektedir. Farmakolojik olmayan yöntemler farmakolojik yöntemlerle birlikte uygulandığında çocuklarda analjezik kullanımının azalmasını sağlamaktadır.[53]

Farmakolojik olmayan yöntemlerin ağrıyı azaltma mekanizmasına bakıldığında; vücuttan endorfinlerin salgılanmasını arttırarak ağrıyı ortadan kaldırır. Bununla birlikte bu yöntemler ilaçlarda olduğu gibi çocuğun vücuduna zararlı etkisi de yoktur. Ayrıca yöntem ekonomik ve kolay uygulanabilir. Bunlar; tablet, müzik dinleme, balonla üfleme, masaj, terapötik dokunma, akupresür, refleksoloji benzeri uygulamalardır.[51, 55]

2.9. Çocuklarda Ağrı ve Hemşirelik Bakımı

Pediatri alanında çalışan hemşireler ağrının azaltılması ve tedavisi sürecinde hastayla uzun süre birlikte olması ve zaman geçirmesi nedeni ile büyük sorumluluk taşımaktadır.[42, 52]

Bu nedenle hemşirelerin ağrının mekanizması, değerlendirilmesi ve kontrolü konusunda yeterince bilgi, beceri ve deneyim sahibi olmaları gerekmektedir.[52]Yapılan bir çalışmada; hemşirelerin çocukta ağrı ve ağrı kontrolü konusunda bilgi eksiklikleri olduğu ve bağımsız olarak uygulayabilecekleri ağrı kontrol yöntemlerini yeteri kadar uygulamadıkları saptanmıştır.[56]

Ağrı hemşirelik, tıp alanında ve meslek dallarını ilgilendiren bir kavram olmasına karşın günümüzde halen hastaların ağrı düzeylerinin azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılması anlamında halen kesin çözümler geliştirilememiştir. Özellikle çocukluk çağındaki hastalarda ağrı değerlendirmesi etkin olarak yapılamamakta ve bu nedenle de tedaviler eksik kalmaktadır.[57]

Günümüzde ağrı, hastaların sık karşılaştığı sorunlar arasında olması nedeni ile hemşireler içinde oldukça önemli bir kavramdır. Bu nedenle ağrının değerlendirmesi, tanılanması, tedavisi, tedavinin sonuçlarının değerlendirilmesi, ağrı yönetimi konusunda

eğitim verme konularında hemşireler anahtar rol oynamaktadırlar. Hemşireler ağrının yönetimi ile ilgili tüm gelişmeleri takip etmeli, ağrının giderilmesi için en iyi yöntemin seçilmesini sağlamalı ve en yeni bilgilere ulaşmak için gereken çabayı göstermelidir. Ayrıca hemşireleri ağrının yönetim sürecinde ekiple iş birliği içinde olmalıdır.[58]

Ağrı yaşayan bir hastanın bakım sürecinde hemşireler, tedavi etme, uygulama yapma, bakım verme, bilgilendirme, danışmanlık yapma, hastayı destekleme ve rehabilite etme gibi birçok rolünü üstlenmektedir. Bu roller göz önüne alındığında hemşirelerin ağrı yönetiminde son derece önemli bir yere sahip olduğu sonucunu çıkartabiliriz. Bu noktada hemşireler rol ve sorumluluklarını gerçekleştirebilmek için sürekli kendilerini yenilemeleri, farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler kullanarak çocukların ağrılarını gidermelidir. Bundan dolayı hemşireler ağrının doğru yönetimi için ağrının doğru değerlendirilmesi ve tanılanmasının önemli olduğunun farkında olmalıdır.[59]

Ağrı vücudun yanlış veya ters giden olaylara karşı verdiği bir tepkidir. Bu durum bilhassa kendini ifade edemeyen çocuk hastalar için daha da önemlidir. Çocuk hastalar kendilerini sözel olarak anlatamasa bile yüz ifadeleri ve davranışları ile ağrılarını anlatabilmektedir. Örneğin çocuğun muayenesi esnasında kendisini çekmesi, yüzünü buruşturması vb. Ağrının subjektif bir bulgu olması nedeni ile değerlendirme ve tedavi sürecinin buna göre planlanması gerekmektedir.[60]

Çocuk hastaların yaşadıkları ağrı deneyimi oldukça önemlidir. Buna karşın sağlık çalışanlarının ağrı konusundaki bilgi eksiklikleri, çocukların ağrıyı anlatmalarındaki yetersizlikleri gibi nedenlerle çoğunlukla ağrı yeterince tedavi edilememektedir.[57, 61] Yapılan araştırmalar çocuklardaki ağrı değerlendirmelerinde hemşirelerinin bilgi seviyelerinin son derece önemli olduğunu vurgulamaktadır. Çocuk hastalardaki ağrıya yönelik algının pek çok etkenler tarafından etkilendiği bildirilmektedir.[59]Özellikle çocuk

kliniklerinde çalışan hemşirelerin ağrı nedenleri, değerlendirmesi, çeşitleri, tedavi yöntemleri konularını bilmelidir.[36, 57]

Ağrıya yönetiminde çocuklar ve yetişkinler arasında farklılık bulunmaktadır. Çocuk hastalar için ağrı yönetiminde hemşireler tarafından oyun kullanılmaktadır. Bu durum özellikle hemşirelerin standart uygulamalar arasında yerini almaktadır.[58, 61]

2.10. Ağrıda Oyun Terapi

Oyun, çocuklar için bir öğrenme sürecidir. Bu süreç kurallı, kuralsız, amaçlı ya da amaçsız olarak çocukla gerçekleşir. Aynı zamanda çocuk bu sürecin tamamında kendi isteği ile bulunur.[62, 63]

Çocuklar kendisini ifade etmek için yetişkinlerden farklı olarak oyun oynamayı kullanır. Çocukların karşısındaki bireylerle dostluk çerçevesinde iletişim kurmalarındaki temel yollardan birisi oyundur. Oyun aktiviteleri çocuklar için oldukça farklı, çocuğun sevebileceği ve son derece doğal bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Ödül verme, kural koyma, sınırları çizme gibi süreçlerde oyun bir araç olarak kullanılmaktadır. Oyun aynı zamanda bir terapidir.[41]

Oyun tamamen çocuğun kendi iradesi ve isteği ile yaptığı tüm aktivitelerdir. Çocuklar oyun sayesinde var olan dünya ile hayallerindeki dünya arasında bir bağlantı ve iletişim kurar. Oyun sağlıklı çocuklarda olduğu gibi hastanede yatarak tedavi gören çocukların gelişimi ve sağlığı açısından da son derece önemlidir.[64, 65] Çocuklar oyunlar aracılığıyla yaşadıkları olayları, tekrar tekrar deneyimleyerek, anlamaya ve algılamaya çalışırlar. Oyun terapisi, pediatri kliniklerinde hemşirelik bakımının oldukça önemli bir tedavi biçimini oluşturur.[66-68] Oyun terapisi, çocuğun mevcut olan sorunlarını anlamak; onun duygu ve tutumlarını tespit ederek bu sorunları ortadan kaldırmaya ilişkin çocuğun sorunlarıyla yüzleşerek çözüm üretmesini sağlamak üzerine gelişmiş bir tekniktir. Oyun ile çocukların tramvatik olay ve yaşanmışlıklardan uzak durması sağlanmış olur. Oyun

esnasında çocuk daha önce yaşadığı tramvatik olay ve tecrübelere ilişkin belli bir dışavurum hisseder ve bu sorunlarla mücadele etmeyi öğrenir. Bu problemlerden en önemlisi de geçmişte tramvatik bir olaya ilişkin olarak korku duygusunu yönetme konusunda çözüme ulaşır. Bu durum çocuğun sorunlar karşısında çözüm üretme refleksi geliştirmiş olur.[69]

Çocuklar oyun sırasında yaşamak için kısıtlı olabilecek birçok olayı deneyimleyebilir. Bu aslında oyun yöntemi ile bir canlandırma şeklidir. Böylelikle çocuk sonrasında karşılaşabilme olanağı olan birçok olay hakkında fikir sahibi olabilmekte ve yaşayabileceği aksiyete düzeyi azalmaktadır. Dünya da gelişen ülkeler hastaneye yatırılan tüm çocuklarda yaşadıkları anksiyeteyi engellemek, yaşadıkları sürece uyum sağlamalarını kolaylaştırmak, çocukların normal gelişimlerine katkı sağlamak amacı ile oyun terapisi kullanmışlardır. Oynanan oyunlar için terapi denilebilmesi için bazı özellikleri taşıması gerekmektedir.[70 ,71]

Bunlar

1. Çocuğun hissettiği duyguyu ortaya koymasına yardımcı olması,
2. Hastane ortamına yönelik eğitici nitelikte olması,
3. Çocuklar için fiziksel sağlığa katkı sağlar özellikte olması,
4. Duyguların dile getirilmesinin yüreklendirilmesi

Çocukların hastanede deneyimlediği anksiyete ve ağrıyı yönetebilmesi için pek çok ülkede oyuna başvurulmaktadır. Oyun terapileri hastanede yatan çocukların psikolojik, fiziksel ve ruhsal yönden iyileşmesine katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda çocukların gelişimine de olumlu etkisi bulunmakta olup, çocukların ağrı ile karşılaştıklarında baş etmesini de kolaylaştırmaktadır.[72]

Çocuklar seçtikleri oyuncaklarla içinde bulundukları stresli durumu karşısındaki nesnelere aktarımını yaparlar. Birçok kuramcıya göre, çocuk eğer stresli ise bu stres

nedeni ile alakalı oyuncakları ya da nesneleri seçme yönünde eğilim gösterirler.[72, 73] Yapılan bir araştırmada medikal malzemelerle oyun oynayan çocukların oynamayan çocuklara göre ameliyat nedeni ile ortaya çıkan stres ve kaygı düzeylerinin daha az olduğu tespit edilmiştir.[74, 75] Ayrıca yapılan bir çalışmada; girişimlere yönelik psikolojik hazırlık sürecinde oyun yöntemi kullanılarak çocukların daha kolay adapte olduğu ve kaygı düzeyinin de azaldığı bulunmuştur.[76] Bir başka araştırmada ise cerrahi işlem öncesinde bunlara yönelik oyun ile eğitim verilen çocukların vital bulgularının normal sınırlarda olduğu ve post-op dönemde de stres durumlarının düşük olduğu saptanmıştır.[72]Yapılan randomize kontrollü bir çalışmada da, ilaç tedavisi alan ve oyun terapilerine katılan çocukların ilaç kullanımlarında anlamlı bir düşme olduğu tespit edilmiştir.[76]

Oyun terapisinin çalışmalar dışında literatürde birçok yararından bahsedilmektedir. Bunlar[37]

- Çocukta hastanede kalmaya ve hastalığa bağlı ortaya çıkabilecek travma etkilerini hafifletir,
- Tedavi sürecinde çocuk tarafından oluşabilecek yanlış algıları ortadan kaldırır,
- Çocuğun güven duygusunu geliştirir,
- Çocuğa seçenek sunar ve kontrolün onda olduğu hissi yaratır,
- Çocuğun hastanede kaldığı süre içinde kendisine yapılacak tüm uygulamaları öğrenmesini ve bu sürece önceden hazır olmasına yardım eder.

Hastanede oyun, çocuğun karşılaştığı güçlükleri anlayabilmesine, baş edebilmesine ve iyi hissetmesine yardımcı olur. Cerrahi işlemler, diş çekimi, antibiyotik-kemoterapi alımı, parenteral beslenme, kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu ve kan örneklerinin alınması ağrıya neden olabilecek birtakım faktörler olarak sıralanabilir.

Ayrıca PVK yerleştirilmesinde ve çıkartılmasında da ağrı durumu çocuklar oldukça sık görülmektedir. Çocuk hastalarda uzun süreli antibiyotik- kemoterapi alımı, parenteral beslenme, kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu ve kan örneklerinin alınması nedeniyle kateterizasyon önemi gün geçtikçe artmaktadır. Çocuklarda PVK'nın sebep olduğu iğne fobisi, tedavi edilmemiş iğne ağrısı, sağlık hizmetlerinden kaçınma ve işlem öncesi anksiyete de kapsamak üzere uzun vadeli sonuçlara neden olabilmektedir. Çünkü çocukları yapılacak işlemler için kısıtlamak onlarda endişe ve korku gibi olumsuz deneyimler yaratır.[77, 78, 79]

3. MATERYAL VE METOD

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırmada, oyun terapisinin çocuklara uygulanan PVK esnasında ortaya çıkan ağrı üzerine etkisini incelemek ve değerlendirmek amacıyla yarı deneysel olarak gerçekleştirildi.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu araştırma Mayıs 2019-Mayıs 2021 tarihleri arasında yapıldı. Araştırma verileri Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk servisinde toplandı. Araştırmanın verilerinin toplandığı tarihler arasında Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Servisi'nde yatak sayısı 30 olup, 16 hemşire ve 10 hekim çalışmaktadır. Çocuk servisinde 0-16 yaş grubu hastalara yatış verilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini "Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde yatan 3-6 yaş grubunda yer alan ve PVK işlemi yapılan tüm hastalar oluşturdu. İlgili klinikte bir yıl boyunca (1 Ocak 2018 ile 31 Aralık 2018) yatışı olan ve PVK işlemi yapılan 3-6 yaş grubunda 607 çocuk hasta olduğu, %10 kabul seviyesinde bir hata payı ve %95'lik güven seviyesi ile en az 57 kişi araştırma evrenin temsil etme gücünü geçerli ve güvenilir bir düzeyde sağlayabileceği hesaplandı. Bu nedenle araştırmanın örneklemini basit rasgele yöntemi ile seçilen 57 hasta oluşturdu.

Araştırma, Haziran-Ağustos 2019 tarihleri arasında 57 hasta üzerinde uygulandı. Araştırmaya katılan ve ikinci damar yolu açılmadan taburcu olan 14 hasta araştırmaya dahil edilemedi. Çalışmaya dahil edilen 57 çocuk hasta, örneklem grubunun 0.70 örnekleme gücünü sağlayacağı (çalışmalarda 0.70 ve üzerinde olan değerlerin geçerli ve yeterli olacağı ön görülür), yapılan Varyans analizi için etki büyüklüğü düzeyinin 0,25 olduğu tespit edildi (0.10 az, 0.25 orta ve 0.40 büyük etki büyüklüğü olarak ifade edilir).

Çocuk hastaların araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- PVK öncesinde ağrısı bulunmayanlar,
- Hastanede annesi yanında bulunanlar,
- PVK işlemi öncesinde hastalık durumu stabil olanlar,
- Hastaneye yatışına karar verildikten sonra tedavi için yatışta ilk PVK işlemi yapılan çocuklar çalışmaya dahil edildi.

Yatışa karar verilen çocuğun tedavisi için gerekli olan ilk PVK uygulamalası kontrol grubunu oluşturdu; damar yolunda oluşan şişlik enflamasyon, ağrı gibi durumlarda PVK uygulaması işleminin tekrarlanması gereken çocuklarda ikinci damar yolu uygulanması yapıldı ve bu uygulama deney grubunu oluşturdu.

3.4. Verilerin Toplanması

3.4.1. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması için Aydınlatılmış Onam Formu, (EK-4) sosyodemografik bilgi formu (EK-5), PVK sırasında oluşan ağrıyı ölçmek için "Wong-Baker Ağrı Skalası" (EK-6) ve "FLACC Ağrı Skalası" (EK-7) olmak üzere iki ağrı skalası kullanıldı.

Aydınlatılmış Onam Formu (EK-4)

Araştırmaya gönüllü katılmayı kabul eden hasta ve ebeveynlerine araştırma hakkında bilgi vermek, araştırmanın nasıl yapılacağını, araştırmada veri toplarken hangi aşamaların nasıl olacağının açıklanması amacıyla araştırmacı tarafından hazırlandı.

Sosyodemografik Bilgi Formu (EK-5)

Bu form araştırmacılar tarafından literatür[80-81] doğrultusunda oluşturuldu. Sosyodemografik bilgi formunda araştırmaya katılan çocuklar ve anne babalarına ilişkin tanıtıcı bilgiler yer almaktadır. Araştırma 16 sorudan oluşmaktadır. Sorular çocukların yaşları, anne ve babanın sosyodemografik özellikler, çocukların daha önce hastanede yatış sayısı ve daha önce uygulanan PVK sayıları gibi sorulardan oluşmaktadır.

Wong-Baker Ağrı Skalası (EK-6)

Bu ölçekte "0" ile "10" arasında puanlama yapılır. "0" ağrının hiçbir şekilde olmadığını, "10" ise ağrının en şiddetli olduğunu temsil etmektedir. 0'dan 10'a doğru ağrının şiddeti altı aşamada yüz ifadeleriyle değerlendirilmektedir.[82] (Şekil 2.1)



Şekil 2.1. Wong-Baker Ağrı Skalası

FLACC Ağrı Skalası (EK-7)

FLACC Ağrı Skalası 1997 yılında Merkel ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş gözlemsel bir davranış ölçeğidir. Türk kültürüne uygulanması 2005 yılında Şenaylı ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Her bir kategori, 0 ile 2 arasında değerlendirilmektedir. Toplam puan, 0 ile 10 arasında değişiklik göstermektedir. 0 puan, çocuğun sakin ve ağrısız olduğunu; 1 ile 3 arasındaki puan çocuğun hafif derecede ağrısı olduğunu; 4 ile 6 arasındaki puan çocuğun orta derecede ağrısının bulunduğunu; 7 ile 10 arasındaki puan ise çocuğun belirgin bir rahatsızlığının ve buna bağlı ciddi ağrılarının olduğunu temsil etmektedir.[83] "FLACC Ağrı Skalası", pediatrik hastaları üzerinde "postoperatif ağrı"nın belirlenmesinde en önemli veri toplama metodudur.[84-86]

3.4.2. Araştırmanın Uygulanması

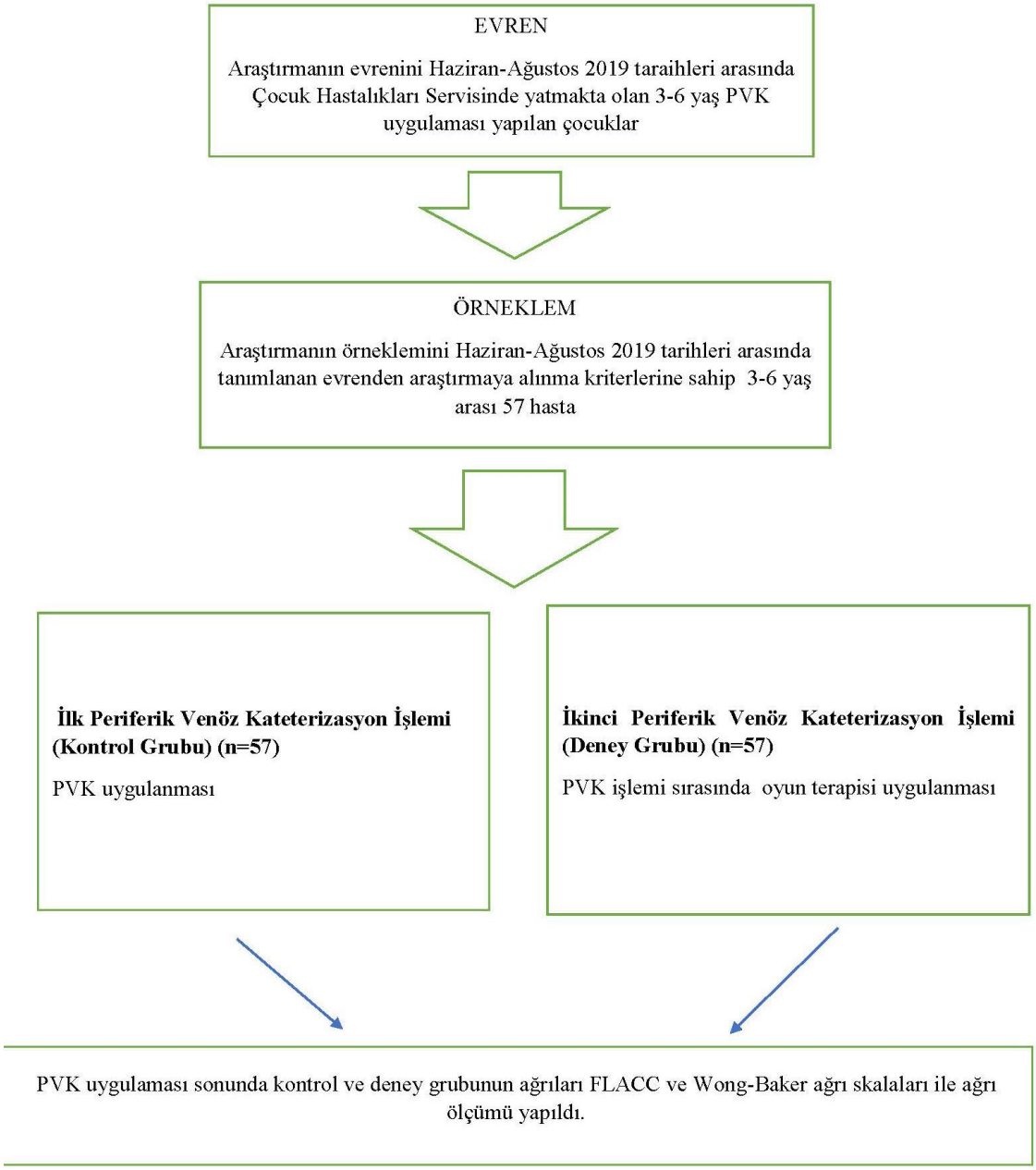
Hastaneye tedavi için yatan 3-6 yaş arası çocuklara hekim istemi ile PVK işlemine karar verildikten sonra hasta ve aileye araştırma hakkında bilgi verilip onamları alındıktan sonra sosyodemografik bilgi formu doldurduldu.

İlk Periferik Venöz Kateterizasyon İşlemi (Kontrol Grubu): Araştırma kapsamına alınan hastalara hekim istemi ile PVK işlemine karar verildikten sonra çocuğa

açılacak olan ilk PVK işlemi için çocuk işlemin yapılacağı odaya ailesi ile birlikte alındı. PVK işlemi 24 numaralı (sarı) kanül kullanılarak el üzerindeki dorsal meatcarpal venlere uygulama yapıldı. Tüm PVK uygulaması (deney ve kontrol uygulamaları) aynı servis hemşiresi tarafından yapıldı. PVK yapılacak çocuk sedyeye yatırıldı ve annesinin yanında bulunması sağlandı. Servis hemşiresi tarafından PVK işlemi uygulanırken araştırmacı da (Halime Yıldız) "FLACC" ve "Wong-Baker" ağrı skalaları ile çocuğun ağrı değerlendirmesi yapıldı.

İkinci Periferik Venöz Kateterizasyon İşlemi (Deney Grubu): Yatışda ilk PVK uygulaması yapıldıktan sonra tedavisi devam ederken PVK çevresinde oluşan şişlik, enflamasyon, ağrı veya hekim istemiyle PVK değişmesine karar verildiğinde ikinci PVK açılma işlemi yapıldı. Aynı çocuğa uygulanan ikinci uygulamada çocuk annesiyle birlikte işlem odasına alındı. PVK uygulaması aynı servis hemşiresi tarafından yapıldı. PVK 24 numaralı (sarı) kanül ile el üzerindeki dorsal meatcarpal venlere uygulama yapıldı. Uygulama yapılırken oyun terapisi sertifikasına sahip araştırmacı (Halime Yıldız) tarafından oyun terapisine başlandı. Oyun terapisi için BAP projesi desteğiyle kız ve erkek çocuklar için 4'er oyuncak olacak şekilde sesli, ışıklı çocukların dikkatini çekecek oyuncaklar ile çocuğa terapi uygulandı. Çocuğa bu oyuncaklardan birinin seçmesi istendi ve çocukla oyun oynamaya başlandı. İşlem bitimimde çocukla oyun oynamaya 5 dakika daha devam edildi. İşlem sırasında araştırmacı tarafından "FLACC" ve "Wong-Baker" ağrı skalaları ile ağrı değerlendirmesi yapıldı. (Şekil 2.2)

ARAŞTIRMA PLANI



Şekil 2.2. Araştırma Planı

3.5. Veri Analiz Yöntemleri

Araştırmada istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22.0 programı kullanıldı. Anlamlılık düzeyi 0,05 alındı. Araştırmada, değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığı Shapiro-Wilk testi ile test edildi, bu analiz sonucunda verilerin normal dağılıma sahip bir kitleden gelmediği tespit edildi. Normallik varsayımı

sağlanmadığından verilerin analizinde nonparametrik testler kullanılmış ve ortalamalar medyan(minimum-maksimum) değerleri verildi. Bağımlı iki grup arasındaki farkların analizinde nonparametrik bir test olan "Wilcoxon İşaret Testi" bağımsız 3'den fazla grup arasındaki farkların analizinde ise yine nonparametrik bir test olan "Kruskal Wallis H" testi kullanıldı.

3.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'dan 29.11.2018 tarihli onay (EK-3), Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden 12.03.2019 tarihli 44827528-604.02 sayılı resmi izin alındı (EK-8). Ayrıca araştırmanın amacı ve elde edilen sonuçların hangi amaçlarla kullanılacağı araştırmaya katılan çocukların anne ve babalarına açıklandıktan sonra sözlü ve yazılı onayları alındı.

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Bu araştırma Haziran-Ağustos 2019 tarih aralığında Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde yatmakta olan 3-6 yaş aralığında tedavi gören ve hastaneye yatışta ilk PVK uygulanan çocuklara genellenebilir. Bu çalışmanın sınırlılığı ise, ağrının subjektif olarak ölçümü yapılabildiği için, çocukların sözlü ve sözsüz bildirimine dayalıdır.

4. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular tablolarda verilmiştir.

Tablo 4.1. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerin Dağılımı

Özellikler	**n**	**%**
Yaş		
3	20	35.0
4	13	22.8
5	12	21.1
6	12	21.1
Anne Eğitim Düzeyi		
Okur yazar değil	12	21.1
İlkokul	14	24.5
Ortaokul	14	24.5
Lise	12	21.1
Üniversite	5	8.8
Baba Eğitim Düzeyi		
Okuryazar değil	5	8.8
İlkokul	5	8.8
Ortaokul	10	17.5
Lise	23	40.4
Üniversite	14	24.5
Annenin Çalışma Durumu		
Çalışmıyor	36	63.2
Çalışıyor	21	36.8
Babanın Çalışma Durumu		
Çalışmıyor	10	17.5
Çalışıyor	47	82.5
Kardeş Sayısı		
Kardeş yok	3	5.3
1	9	15.8
2	17	29.8
3	11	19.3
4	7	12.3
5 ve üzeri	10	17.5

Tablo 4.1'de kontrol ve deney grubu sosyodemografik özellikleri verilmiştir. Araştırma kapsamında alınan hastaların %52.6'u kız, %47.4'ü erkek olmak üzere 57 hasta yer almaktadır. Hastaların %35.0 'ı 3 yaşında, %24.5'sının annesi ortaokul, %40.4'sının babası lise mezunudur.

Tablo 4.2. Kontrol ve Deney Grubu Hastalık ve Hastanede Yapılan PVK uygulamaları ile ilgili Özelliklerin Dağılımı

Çocuk Daha Önce Hastaneye Yatma Durumu	**n**	**%**
Evet	27	47.4
Hayır	30	52.6
Herhangi Bir Kronik Hastalık Bulunma Durumu		
Evet	4	7.0
Hayır	53	93.0
Hastaneye Yatış Sayısı		
0	30	52.6
1	9	15.8
2	9	15.8
3	4	7.0
4 ve üzeri	5	8.8
Önceden PVK Uygulaması Yapılma Durumu		
Evet	27	47.4
Hayır	30	52.6
PVK Uygulama Sayısı		
0	30	52.6
1	5	8.8
2	5	8.8
3	3	5.3
4 ve üzeri	14	24.5

Tablo 4.2'de Kontrol ve deney grubu hastalık ve hastanede yapılan PVK uygulamaları ile ilgili özelliklerin dağılımı bulunmaktadır. Hastaların %47.4'ü daha önce hastanede yatmıştır ve %93'ünün kronik hastalığı yoktur. Ayrıca hastaların %52.6'sı daha önce hiç hastaneye yatmadığı ve hastaların %52.6'sına PVK uygulamasının hiç yapılmadığı belirlendi.

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Hastaların Wong-Baker Ağrı Skala Sonuçlarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu	**Deney Grubu**		
	Medyan (Min-Maks)	**Medyan (Min-Maks)**	**Test Değeri**	**p**
Wong-Baker	5(4-6)	3(2-5)	-6.383	**<0.001**

p<0.05. Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.'de deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların Wong-Baker ağrı skalası sonuçlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Hastalara uygulanan PVK kontrol grubu ve deney grubu Wong-Baker sonuçları arasında ileri düzeyde anlamlı farklılık vardır ($p<0.001$). Deney grubunda yer alan hastaların Wong-Baker puanları, kontrol grubundaki hastaların Wong-Baker puanlarına kıyasla daha düşüktür.

Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Hastaların FLACC Ağrı Skalası Sonuçlarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu	**Deney Grubu**		
	Medyan (Min-Maks)	**Medyan (Min-Maks)**	**Test Değeri**	**p**
Flacc Ağrı Skalası	10(7-10)	7(4-9)	-6.639	**<0.001**

p<0.05, Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.4.'de deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların FLACC Ağrı Skalası sonuçlarının karşılaştırılması sunulmuştur. Deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların FLACC Ağrı Skalası sonuçları arasında istatistiksel açıdan ileri düzeyde anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.001$). Deney grubu Flacc Ağrı Skalası puanları, kontrol grubu FLACC Ağrı Skalası puanlarına kıyasla daha düşüktür.

Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Hastaların Flacc Ağrı Skalası Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu	**Deney Grubu**	**Test Değeri**	**p**
	Medyan(Min-Maks)	**Medyan(Min-Maks)**		
Yüz	2(1-2)	1(1-2)	-5.385	**<0.001**
Bacaklar	2(1-2)	1(0-2)	-5.231	**<0.001**
Hareketler	2(1-2)	1(1-2)	-5.745	**<0.001**
Ağlama	2(2-2)	1(1-2)	-5.657	**<0.001**
Avutma	2(1-2)	1(0-2)	-5.856	**<0.001**

p<0.05, Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.5.'de deney ve kontrol grubunda yer alan hastaların FLACC Ağrı Skalası alt boyutlarının karşılaştırılması verilmiştir. Hastalara uygulanan PVK kontrol grubu ve deney grubu FLACC Ağrı Skalası alt boyut sonuçları arasında istatiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir farklılık vardır. Hastaların deney grubu FLACC Ağrı Skalası yüz, bacaklar, hareketler, ağlama ve avunma alt boyut puanları, kontrol grubu FLACC Ağrı Skalası yüz, bacaklar, hareketler, ağlama ve avunma alt boyut puanlarına kıyasla daha düşüktür.

Tablo 4.6. Wong-Baker Ağrı Skalası Sonuçlarının Hastaların Yatış Sayısına ve PVK Açılma Sayıları ile Karşılaştırılması

	Hastaneye Yatış Sayısı	**Medyan(Min-Maks)**	**Test Değeri**	**p**
Wong-Baker Testi	0	5(4-6)	4.384	0.137
	1	5(4-6)		
	2	6(5-6)		
	3	5.5(5-6)		
	4	6(6-6)		
	PVK Uygulama	**Medyan(Min-Maks)**	**Test Değeri**	**p**
Wong-Baker Testi	0	5(4-6)	8.904	0.179
	1	5(5-6)		
	2	5(4-6)		
	3	6(5-6)		
	4 ve üzeri	6(5-6)		

p<0.05, Kruskal Wallis H Testi

Tablo 4.6'da hastaların yatış sayısına ve PVK uygulaması Wong-Baker sonuçları incelenmiştir. Araştırmada hastaların yatış sayısına göre Wong-Baker sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p=0.137). Ayrıca hastaların PVK sayısı ve Wong-Baker sonuçları arasında da istatistiksel olarak bir fark saptanmamıştır (p=0.179).

Tablo 4.7. FLACC Ağrı Skalası Sonuçlarının Hastaların Yatış Sayısı ve PVK Açılma Sayısı ile Karşılaştırılması

	Hastane Yatış Sayısı	**Medyan(Min-Maks)**	**Test Değeri**	**p**
Flacc Ağrı Skalası	0	10(7-10)	8.491	0.075
	1	9(7-10)		
	2	9(9-10)		
	3	8.5(8-10)		
	4	9(9-10)		
	PVK Açılma Sayısı	**Medyan(Min-Maks)**	**Test Değeri**	**p**
Flacc Ağrı Skalası	0	10(7-10)	4.224	0.646
	1	9(8-10)		
	2	9(7-10)		
	3	9(9-10)		
	4 ve üzeri	9 (9-10)		

$p<0.05$, Kruskal Wallis H Testi

Tablo 4.7.'de hastaların yatış sayısına ve PVK açılma sayısına göre FLACC Ağrı Skalası sonuçları sunulmuştur. Araştırmada hastaların yatış sayısına göre FLACC Ağrı Skalası sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0.075). Ayrıca hastaların PVK sayısı ve FLACC Ağrı Skalası sonuçları arasında da istatistiksel olarak bir fark saptanmamıştır (p=0.646). Bu sonuçlara ek olarak hastaların FLACC Ağrı Skalası alt boyut sonuçları ile hastaneye yatış sayısı arasında (sırasıyla p=0.925, p=0.053, p=0.281, p=1.000, p=0.101) ve FLACC Ağrı Skalası alt boyut sonuçları ile PVK açılma sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (sırasıyla p=1.000, p=0.527, p=0.203, p=1.000, p=0.950).

5. TARTIŞMA

Bu araştırma çocuklara uygulanan PVK'da oluşan ağrıyı azaltmada oyun terapisinin etkisi araştırmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda yürütülen araştırma sonucunda elde edilen bulgular konuyla ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

Araştırma sonucunda çocuklarda, PVK işlemi sırasında uygulanan oyun terapi ile Wong-Baker ağrı skalasına göre (Tablo 4.3) ve FLACC Ağrı Skalasına (Tablo 4.4) göre azaldığı, oyun terapisinin uygulandığı PVK işlemi sırasında çocukların ağrı düzeylerinin oyun terapisinin uygulanmadığı PVK işlemine kıyasla daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada FLACC ağrı skalasının alt boyutlarında da deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (Tablo 4.5). Bu bulguya dayanılarak deney grubundaki çocuklara uygulanan periferik venöz kateterizayonun çocukların ağrısını azaltmada etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Bu sonuç **"Çocuklara Uygulanan Periferik Venöz Kateterizasyonda Oyun Terapisinin Ağrı Üzerine Etkisi Vardır''** şeklindeki H_1 hipotezini desteklemektedir.Bu araştırmanın bulguları literatürle paralellik göstermektedir. Ayrıca literatürde, farmakolojik olmayan yöntemlerin, özellikle invaziv girişimlere bağlı ağrıda tek başına etkili olabildiğini, farmakolojik yöntemlerle birlikte kullanıldığında ise ilaçların etkinliğini arttırdığını ifade etmektedir.[11] Son yıllarda hemşirelik uygulamalarında çocuklara uygulanan işlemler sonucu oluşan ağrıyı azaltmak için bir çok farmakolajik olmayan yöntemler yapılmakta ve çocuğun ağrısının azaltılmasında önemli bir yer tutmaktadır. Bu uygulamalarla birlikte oyun terapisi önemli bir yer almaya başlamış olup çalışma sonuçları da bu terapinin önemini ortaya çıkardığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, Bukola ve ark.'nın[87] çalışmasında dikkat başka yöne çekilerek ağrı ölçümü yapılmış ve sonuçlar doğrultusunda bu yöntemin etkili olduğu ifade edilmiştir. Çocuklarda dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanıldığı araştırmalar incelendiğinde birçok çalışmanın

yapıldığı ; Vagnoli ve ark. [88] evcil hayvan destekli müdahalenin, Risaw ve ark.[89] dikkat dağıtıcı kartların, Yoo ve ark.[90] animasyon film izletmenin, Gedam ve ark. [91] ışıklı- sesli bir oyuncağın, Karakaya-Gözen[92] çiçek dürbününün, Sadeghi ve ark.[93] yumuşak bir topu sıktırma aktivitesi ile çocuklarda dikkati başka yöne çekerek çocuklarda oluşan ağrı, anksiyete, korku üzerinde etkisinin olduğu belirlenmiştir. Yine Cevatin ve ark'nın[94] yaptıkları çalışmada ise kan alma işlemi sırasında iki gruba ayırdığı gruplara farklı aktiviteler yaptırmıştır. Bu araştırmalar sonuçlarına bakıldığında ise dikkati başka yöne çekerek çocuklarda oluşan ağrı, anksiyete üzerinde etkili olduğu belirlemiştir. Aydın'ın[91] yaptığı çalışmada da bir gruba sanal gerçeklik gözlüğü kullanılarak kan alma işlemi yapılmış ve sanal gerçeklik gözlüğü kullanmadan kan alma işlemi yapılan çocuklara kıyasla hissettikleri Wong-Baker ve Vizuel Analog ağrı skorlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ballard ve ark.[95] ise ağrılı işlemler sırasında kullanılmak üzere dikkat dağıtıcı kitler oluşturup kullanmış ve kitlerin ağrı algısını anlamlı olarak azalttığı saptanmıştır. Ayrıca, Dovney ve Zun[96] yapmış oldukları çalışmada çocuklara yapılan ağrılı uygulamalar sırasında çizgi film izlemenin etkili olduğu bildirilmiştir.

Dikkati başka yöne çekme yöntemi dışında diğer farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanılan çalışmalara bakıldığında ise; Redfern ve ark.[97] ile Canbulat ve İnal[98] termomekanik stimülasyonun (Buzzy), Koç ve ark.[99] refleksolojinin, Ali Zarghan ve ark.[100] masajın, Bikmoradi ve ark.[101] ise aromaterapinin invaziv işlemlerde ağrı algısını azaltmada etkili olduğunu saptamıştır. Dikkati başka yöne çekmeye ilişkin farklı girişimler uygulanan diğer çalışmalarda da benzer şekilde deney grubunun ağrı düzeylerinin azalmasında etkili olduğu görülmektedir.[25, 81, 96, 98, 102-107]Bu çalışmalar farmakolojik olmayan yöntemler ağrının etkinliğini ve klinik alanlarda kullanımının yaygınlaşmasının önemini kanıtlar niteliktedir.

Çalışmaların sonuçları incelendiğinde; hemşirelik uygulamalarında kliniklerde ve klinik dışında uygulanan oyun terapisi yönteminin pek çok alanda etkili olduğu görülmüştür. Oyun terapisi kullanılarak yapılan çalışmalara bakıldığında ise; Caleffi ve ark.[108] nitel çalışması sonucunda bir bakım modeline yapılandırılan terapötik oyun uygulanmasının sistematik ve özel hemşirelik bakımına katkı sağladığı sonucuna varılmıştır. İnvaziv uygulamalarda kullanılan materyallerden oluşan oyuncaklarla oynayan çocuklarda ağrının azaldığı ifade edilmiştir.[109] Orhan ve ark.[73] yaptığı randomize kontrollü bir çalışmada oyun terapisi ile uygulanan PVK işleminin çocuklarda meydana getirdiği kaygı ve ağrı üzerinde güçlü yönde olumlu sonuçları olduğu belirtilmiştir.[73]

Crevatin'nin oyun terapisi yönteminin kaygı ve ağrı düzeyine etkisini incelemek amacıyla yaptığı randomize kontrollü çalışmada; işlem sonrasında çocukların girişimleri daha rahat yaptırdığı ve ağrı duymadıkları bildirilmiştir.[94] Tsai ve ark.[110] kanser tedavisi alan çocuklarda, oyun terapisinin çocuklarda korku seviyesini azaltarak bu süreçte çocuğun daha çok iş birliği yapmasını ve doktor-hasta ilişkisinin gelişmesini sağladığı belirtilmiştir. Griffiths' in kemoterapi alan çocuklarda yaptığı çalışmada video oyunlarının, çocukların şikayetlerini azalttığı ve özellikle bulantı ve kusma sıklığını azalttığı, sistolik kan basıncında düşürdüğü ve tedavi süresince daha az analjezi uygulandığı belirlenmiştir.[111] Çalışmalar sonucunda oyun terapisin ağrı üzerine etkisi olduğunu göstermektedir. Bu araştırmanın sonuçları literatürle paralellik göstermektedir.

Hastaların yatış sayısına ve PVK açılma sayısına göre Wong-Baker sonuçları incelenmiştir. Araştırmada hastaların yatış sayısına göre Wong-Baker sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p=0.137). Ayrıca hastaların PVK sayısı ve Wong-Baker sonuçları arasında da istatistiksel olarak bir fark saptanmamıştır (p=0.179). (Tablo 4.6) Ayrıca hastaların yatış sayısına ve PVK açılma sayısına göre FLACC ağrı skalası sonuçları sunulmuştur. Araştırmada hastaların yatış sayısına göre

Flacc Ağrı Skalası sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0.075). Hastaların PVK sayısı ve FLACC ağrı skalası sonuçları arasında da istatistiksel olarak bir fark saptanmamıştır (p=0.646).(Tablo 4.7) Bu durum çalışmanın sonuçları etkileyebileceği düşünülen "hastaneye yatma deneyimi" ve "daha önce PVK uygulaması yapılmış olma durumu" gibi faktörleri de elimine etmektedir. Bu sonuçlar bize kronik hastalığa sahip, bu nedenle sürekli hastaneye yatması gereken ve PVK uygulaması yapılan çocuklarda da oyun terapinin etkili olabileceğini düşündürmektedir. Yani çocuğun daha önceden PVK deneyimi olması veya daha önceden hastaneye yatma deneyimi olması göz ardı edilerek PVK uygulaması yapılan tüm çocuklar için uygulanabilir. Tuna ve ark.[112] yaptığı çalışmada da hastaneye yatma sayıları ile işlem öncesi ve işlem sırası ağrı ve anksiyete arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Tüfekçi'nin[113] ağrılı uygulamalar esnasında ebeveynlerin yer alması ve bazı etmenlerin çocukların ağrıya yönelik toleransına etkisini incelediği çalışmada; önceden aynı ağrıyı yaşayan ve yaşamayan çocukların ağrı toleransları arasında bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu araştırmanın sonuçları literatürle benzerlik göstermektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda;

- Araştırma sonucunda çalışmaya katılan 3-6 yaş aralığında kontrol grubuna uygulanan PVK'daki ağrının, deney grubuna uygulanan PVK'daki ağrıya göre daha yüksek olduğu belirlendi. Oyun terapisi uygulanarak yapılan PVK'da çocukların ağrı düzeylerinin FLACC ve Wong-Baker Ağrı Skalası'nda kontrol grubuna göre anlamlı bir fark olduğuna,
- Hastalara uygulanan PVK'da kontrol grubu ve deney grubu Wong-Baker sonuçları arasında anlamlı farklılık olduğu,
- Bu araştırmada daha önce hastaneye yatış sayısının ve PVK açılma sayılarının ağrı üzerine herhangi bir etkisinin olmadığı belirlendi.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Çocuklarda PVK işlemi sırasında ağrı algısını azaltmak amacıyla oyun terapisinin kullanılması,
- Çocuklara yapılacak PVK işlemi sırasında çocukların gelişim seviyesi gibi özelliklere dikkat edilmesi ve aile bireylerinin oyun terapisi ile ilgili bilgilendirilmesi,
- Çocuklara uygulanan diğer ağrılı invaziv işlemlerde oyun terapisinin kullanıldığı çalışmaların yapılması,
- Çocuklarda ağrılı işlemler sırasında uygulanana oyun terapisinin farklı yaş grupları ve diğer farmakolojik olmayan yöntemlerle karşılaştırılarak çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sabuncu N. Hemşirelik Bakımında İlk ve Uygulamalar. *Alter Yayıncılık*, 2009: 31.
2. Uzun Ş, Arslan F. İlaç uygulama hataları. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 2008, 28: 217-222.
3. Brown T. Pediatric variations of nursing interventions. *Wong's essentials of pediatric nursing*, 2009: 635-646.
4. McCallum L, Higgins D. Care of peripheral venous cannula sites. *Nursing times*, 2012, 108: 12, 14-15.
5. Malach T, Jerassy Z, Rudensky B, Schlesinger Y, Broide E, Olsha O, Yinnon AM, Raveh D. Prospective Surveillance Of Phlebitis Associated With Peripheral Intravenous Catheters. *American journal of infection control*, 2006, 34: 308-312.
6. Pujol M, Hornero A, Saballs M, Argerich M, Verdaguer R, Cisnal M, Peña C, Ariza J, Gudiol F. Clinical Epidemiology And Outcomes Of Peripheral Venous Catheter-Related Bloodstream Infections At A University-Affiliated Hospital. *Journal of Hospital Infection*, 2007, 67: 22-29.
7. Uzun Ş. İntravenöz Sıvı Tedavisi. *Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilim ve Sanatı 1. Baskı İstanbul, Akademi Yayıncılık*, 2012: 811-846.
8. Gupta D, Agarwal A, Dhiraaj S, Tandon M, Kumar M, Singh RS, Singh PK, Singh U. An Evaluation Of Efficacy Of Balloon Inflation On Venous Cannulation Pain In Children: A Prospective, Randomized, Controlled Study. *Anesthesia & Analgesia*, 2006, 102: 1372-1375.
9. Duke N, Ireland M, Borowsky IW. Identifying Psychosocial Problems Among Youth: Factors Associated With Youth Agreement On A Positive Parent-Completed Psc-17. *Child: care, health and development*, 2005, 31: 563-573.

10. Lemos ICS, Silva Ld, Delmondes GdA, Brasil AX, Santos PLF, Gomes E, Kerntop M. Therapeutic Play Use In Children Under The Venipucture: A Strategy For Pain Reduction. *American Journal of Nursing Research*, 2016, 4: 1-5.
11. Dinçer Ş, Yurtçu M, Günel E. Yenidoğanlarda Ağrı ve Nonfarmakolojik Tedavi. *Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 2011, 27: 46-51.
12. Okan F, Çoban EA, İnce Z, Can G. Preterm Yenidoğanlarda Analjezi: Sükroz Ve Glükozun Karşılaştırmalı Etkileri. *Çocuk Dergisi*, 2007, 7: 28-35.
13. Shah V, Taddio A, Rieder MJ, Team H. Effectiveness And Tolerability Of Pharmacologic and Combined Interventions For Reducing Injection Pain During Routine Childhood Immunizations: Systematic Review And Meta-Analyses. *Clinical therapeutics*, 2009, 31: S104-S151.
14. Taddio A, Ilersich AL, Ipp M, Kikuta A, Shah V, Team H. Physical Interventions and Injection Techniques For Reducing Injection Pain During Routine Childhood Immunizations: Systematic Review Of Randomized Controlled Trials And Quasi-Randomized Controlled Trials. *Clinical therapeutics*, 2009, 31: S48-S76.
15. Özdemir A. 6-12 Yaş Çocuklarda Invaziv Işlemler (Kan Alma/Damaryolu Açma) Sırasında Dikkati Başka Yöne Çekme Tekniklerinin Anksiyete, Korku Ve Ağrı Yönetimine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağliği ve Hastaliklari Hemşireliği Anabilim Dali. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi 2019.
16. Yılmaz T. Bipolar Bozukluk Tanısı Almış Hastalarda Yapılandırılmış Sanat Terapi Grubunun Benlik Saygısı Üzerine Etkisi: Kamu Hastane Örneği. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019.
17. Süslü NE. Çocuk Eğitiminde Oyun Dili *Hayy Kitap Yayıncılık.* 2014, S:30-57

18. Öğretir AD. Oyun ve Oyun Terapisi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2008, 22: 94-100.
19. Cohen LL, Blount RL, Panopoulos G. Nurse Coaching and Cartoon Distraction: An Efective And Practical Intervention To Reduce Child, Parent, and Nurse Distress During Immunizations. *Journal of Pediatric Psychology*, 1997, 22: 355-370.
20. Wang Z-X, Sun L-H, Chen A-P. The Efficacy Of Non-Pharmacological Methods Of Pain Management In School-Age Children Receiving Venepuncture In A Paediatric Department: A Randomized Controlled Trial Of Audiovisual Distraction and Routine Psychological Intervention. *Swiss medical weekly*, 2008, 138.
21. Cassidy K-L, Reid GJ, McGrath PJ, Finley GA, Smith DJ, Morley C, Szudek EA, Morton B. Watch Needle, Watch Tv: Audiovisual Distraction In Preschool Immunization. *Pain Medicine*, 2002, 3: 108-118.
22. Manimala MR, Blount RL, Cohen LL. The Effects Of Parental Reassurance Versus Distraction On Child Distress And Coping During Immunizations. *Children's Health Care*, 2000, 29: 161-177.
23. French GM, Painter EC, Coury DL. Blowing Away Shot Pain: A Technique For Pain Management During Immunization During Immunization. *Pediatrics*, 1994, 93: 384-388.
24. Sparks L. Taking The" Ouch" Out Of Injections For Children: Using Distraction To Decrease Pain. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 2001, 26: 72-78.
25. Wint SS, Eshelman D, Steele J, Guzzetta CE In *Effects Of Distraction Using Virtual Reality Glasses During Lumbar Punctures In Adolescents With Cancer*, Oncology Nursing Forum, (editör). 2002.

26. Birol L. Nursing Process, Systematic Approach in Nursing Care. *Izmir: Etki Printing Publishing Ltd*, 2009: 51-244.

27. 2010 Hemşirelik Yönetmeliği. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/03/20100308-4.htm. 6 Haziran 2021.

28. Chang KKP, Chung JWY, Wong TKS. Learning Intravenous Cannulation: a Comparison Of The Conventional Method and The Cathsim Intravenous Training System. *Journal of Clinical Nursing*, 2002, 11: 73-78.

29. De Lima Jacinto AK, Avelar AFM, Pedreira ML. Predisposing Factors For Infiltration In Children Submitted To Peripheral Venous Catheterization. *Journal of Infusion Nursing*, 2011, 34: 391-398.

30. Uyar M, Köken İ. Kronik Ağrı Nörofizyolojisi. *Neurophysiology of chronic pain TOTBİD Dergisi*, 2017, 16: 70-76.

31. Johnson KO, Hsiao SS, Yoshioka T. Neural Coding and The Basic Law Of Psychophysics. *The Neuroscientist*, 2002, 8: 111-121.

32. Laming D. Fechner's Law: Where Does The Log Transform Come From? *Seeing and perceiving*, 2010, 23: 155-171.

33. Aydın ON. Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 2002: 37-48.

34. Yağcı Ü, Saygın M. Ağrı Fizyopatolojisi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 2019, 26: 209-220.

35. Aslan-Eti F. *Sağlığın Değerlendirilmesi ve Klinik Karar Verme*. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitap Evi, 2017: 103-133.

36. Kuğuoğlu S, Aslan-Eti F. Ağrı, Doğası Ve Kontrolü, Ağrı Algısını Etkileyen Faktörler. *İstanbul: Avrupa tıp kitapçılık ltd. şti*, 2006: 51-59.

37. Törüner EK, Büyükgönenç L. *Çocuk Sağlığı: Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Baskı. Göktuğ Yayıncılık, 2012: 50-350.

38. Aslan R. Ağrı Duygusu Ve Tarihçesi. *Ayrıntı Dergisi*, 2020, 7.

39. Akyürek B. Yenidoğan Bebeklerde Ağri Tanilamasi Ve Yönetimi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2003, 19: 135-153.

40. Aslan E, Yıldız T. Ağrı ve Ağrı Yönetimi. *Baskı. Ankara, Akademisyen Tıp Kitapevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama A.Ş* 2017, 50-93

41. Ekşi A. *Ben Hasta Değilim: Çocuk Sağlığı Ve Hastalıklarının Psikososyal Yönü*. Baskı. Nobel Tıp Kitabevi, 2011.

42. Uğurlu ES. Çocuklarda Girişimsel Işlemlerde Nonfarmakolojik Ağrı Giderme Yöntemleri. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2017, 8: 198-201.

43. Özveren H. Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2011, 18: 83-92.

44. Aygin D, Var G. Travmalı Hastanın Ağrı Yönetimi Ve Hemşirelik Yaklaşımları. *Sakarya Tıp Dergisi*, 2012, 2: 61-70.

45. Aslan EF. Akut Ağrı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2005: 24-31.

46. Çöçelli LP, Bacaksız B, Ovayolu N. Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 2008, 14: 53-58.

47. Özveren H, Hülya U. Öğrenci Hemşirelerin Ağrı Kontrolünde Kullanılan Farmakolojik Olmayan Bazı Yöntemlere Ilişkin Bilgileri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2009, 16: 59-72.

48. Artan A. Kocaeli Ilinde Çocuk Hastalıkları Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı Kontrolüne Ilişkin Bilgi Durumları. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2012.

49. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayici Tedavilerde Hemşirenin Rolü. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2005, 8: 124-130.

50. Dal Ü. Ağrı ve Hemşirelik Bakımı. http://docs.neu.edu.tr/staff/umran.dal/A%C4%9Fr%C4%B1_1.pdf. 12 Şubat 2021.

51. Gupta HV, Gupta VV, Kaur A, Singla R, Chitkara N, Bajaj KV, Rawat H. Comparison Between The Analgesic Effect Of Two Techniques On The Level Of Pain Perception During Venipuncture In Children Up To 7 Years Of Age: A Quasi-Experimental Study. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 2014, 8: PC01.

52. Yılmaz F, Selma A. Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Ağrı Yönetimi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2014, 1: 32-41.

53. Özkan TK, Balci S. Çocuklarda Ağrı Kontrolünde Akupresür Kullanımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2018, 7: 234-239.

54. Erden S. Yoğun Bakımda Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Anahtar Rolleri. *Van Tıp Dergisi*, 2015, 22: 332-336.

55. Mutlu B, Balcı S. Effects Of Balloon Inflation and Cough Trick Methods On Easing Pain In Children During The Drawing Of Venous Blood Samples: A Randomized Controlled Trial. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2015, 20: 178-186.

56. Göl İ, Onarıcı M. Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı ve Ağrı Kontrolüne Ilişkin Bilgi Ve Uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2015, 2: 20-29.

57. Emir S, Cin Ş. Çocuklarda Ağrı: Değerlendirme Ve Yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 2004, 57: 153-160.

58. Oakes LL. Compact Clinical Guide To Infant And Child Pain Management: An Evidence-Based Approach For Nurses. 2011.

59. Elçigil A. Çocuğun Ağrısının Yönetiminde Pediatri Hemşiresinin Karar Vermesini Etkileyen Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2011: 48-53.

60. Holdsworth MT, Raisch DW, Winter SS, Chavez CM, Leasure MM, Duncan MH. Differences Among Raters Evaluating The Success Of Emla Cream In Alleviating Procedure-Related Pain In Children With Cancer. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 1997, 17: 1017-1022.

61. Tüfekci FG, Behice E. Ağrılı İşlemler Sırasında Ebeveynlerin Bulunmasının ve Bazı Faktörlerin Çocukların Ağrı Toleransına Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2007, 10: 30-40.

62. Arslan F. 1-3 Yaş Dönemindeki Çocuğun Oyun ve Oyuncak Özelliklerinin Gelişim Kuramları ile Açıklanması. *CÜ Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2000, 4: 40-43.

63. Yavuzer H. Çocuk Psikolojisi 27. Baskı. *İstanbul: Remzi Kitapevi Yayıncılık*, 2004, 1: 101.

64. Egemen A, Yılmaz Ö, Akil İ. Oyun, Oyuncak ve Çocuk. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2004: 39-42.

65. Çavuşoğlu H. *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*. Baskı. Ankara, Sistem Ofset Basımevi, 2011: 92.

66. Başbakkal Z, Sönmez S, Celasin NŞ, Esenay F. 3-6 Yaş Grubu Çocuğun Akut Bir Hastalık Nedeniyle Hastaneye Yatışa Karşı Davranışsal Tepkilerinin Belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 2010, 7: 456-468.

67. Yayan EH, Zengin M. Çocuk Kliniklerinde Terapötik Oyun. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2018, 7: 226-233.

68. Çiftci EB. Çocuk Merkezli Oyun Terapisinin Çocuk Evlerinde Kalmakta Olan 5-10 Yaş Grubu Çocukların Travma Sonrası Duygusal Stres Düzeylerine Etkisi; Retrospektif Bir Çalışma. Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji Anabilim Dalı. Üsküdar Üniversitesi, 2019.

69. Landreth G, Bratton S. Play Therapy. ERIC Digest. 1999.

70. Gülsüm A, Zeynep E, Ertem İ. Çocuk Hastaların Hastane Yatışları Sırasında Gelişimlerinin Desteklenmesi. *Çocuk Dergisi*, 2011, 11: 1-4.

71. İnal S, Akgün M. Hastanede Yatan Çocukta Terapötik Iletişim. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2003, 6: 67-76.

72. Li HCW, Lopez V. Effectiveness And Appropriateness Of Therapeutic Play Intervention In Preparing Children For Surgery: A Randomized Controlled Trial Study. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2008, 13: 63-73.

73. Orhan E. Pediatrik Onkoloji Hastalarına Periferik Damar Yolu Açılırken Terapötik Oyun Ile Verilen Eğitimin Anksiyete Düzeyine Etkisi. 2014.

74. Hashemi F, Taheri L, Ghodsbin F, Pishva N, Vossoughi M. Comparing the Effect of Swaddling and Breastfeeding and Their Combined Effect on The Pain Induced by Bcg Vaccination in Infants Referring to Motahari Hospital, Jahrom, 2010–2011. *Applied Nursing Research*, 2016, 29: 217-221.

75. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A. Sucrose For Analgesia In Newborn Infants Undergoing Painful Procedures. *Cochrane database of systematic reviews*, 2016.

76. Potasz C, Varela MJVD, Carvalho LCD, Prado LFD, Prado GFD. Effect Of Play Activities On Hospitalized Children's Stress: A Randomized Clinical Trial. *Scandinavian journal of occupational therapy*, 2013, 20: 71-79.

77. Slifer KJ, Tucker CL, Dahlquist LM. Helping Children And Caregivers Cope With Repeated Invasive Procedures: How Are We Doing? *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 2002, 9: 131-152.

78. Kargı E. Oyun: Çocuklar İçin Hastalıkla Başetme Sürecinde Güçlü Bir Psiko-Sosyal Destek Aracı. *Toplum ve Hekim Dergisi*, 2007: 364-367.

79. Oishi LA. The Necessity Of Routinely Replacing Peripheral Intravenous Catheters In Hospitalized Children: A Review Of The Literature. *Journal of Infusion Nursing*, 2001, 24: 174-179.

80. Üstün G, Erşan E, Kelleci M, Turgut H. Hastanede Yatan Çocuklarda Psikososyal Semptomların Bazı Değişkenler Açısından Incelenmesi. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 2014, 36: 25-33.

81. Inal S, Kelleci M. Distracting Children During Blood Draw: Looking Through Distraction Cards Is Effective In Pain Relief Of Children During Blood Draw. *International journal of nursing practice*, 2012, 18: 210-219.

82. Wynne CF, Ling SM, Remsburg R. Comparison Of Pain Assessment Instruments In Cognitively Intact And Cognitively Impaired Nursing Home Residents. *Geriatric Nursing*, 2000, 21: 20-23.

83. Voepel-Lewis T, Shayevitz JR, Malviya S. The FLACC: A Behavioral Scale For Scoring Postoperative Pain In Young Children. *Pediatr Nurs*, 1997, 23: 293-297.

84. Redmann AJ, Wang Y, Furstein J, Myer III CM, de Alarcón A. The Use Of The FLACC Pain Scale In Pediatric Patients Undergoing Adenotonsillectomy. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 2017, 92: 115-118.

85. Şenaylı Y, Özkan F, Şenaylı A, Bıçakçı Ü. Çocuklarda Postoperatif Ağrının FLACC (YBAAT) Ağrı Skalasıyla Değerlendirilmesi. *Turkiye Klinikleri J Anest Reanim*, 2006, 4: 1-4.

86. McCarthy AM, Kleiber C, Hanrahan K, Zimmerman MB, Westhus N, Allen S. Factors Explaining Children's Responses To Intravenous Needle Insertions. *Nursing research*, 2010, 59: 407.

87. Bukola IM, Paula D. The Effectiveness Of Distraction As Procedural Pain Management Technique In Pediatric Oncology Patients: A Meta-Analysis And Systematic Review. *Journal of pain and symptom management*, 2017, 54: 589-600. e581.

88. Vagnoli L, Caprilli S, Vernucci C, Zagni S, Mugnai F, Messeri A. Can Presence Of A Dog Reduce Pain and Distress In Children During Venipuncture? *Pain Management Nursing*, 2015, 16: 89-95.

89. Risaw L, Narang K, Thakur J, Ghai S, Kaur S, Bharti B. Efficacy Of Flippits To Reduce Pain In Children During Venipuncture–A Randomized Controlled Trial. *The Indian Journal of Pediatrics*, 2017, 84: 597-600.

90. Yoo H, Kim S, Hur H-K, Kim H-S. The Effects Of An Animation Distraction Intervention On Pain Response Of Preschool Children During Venipuncture. *Applied Nursing Research*, 2011, 24: 94-100.

91. Gedam D, Verma M, Patel U, Gedam S. Effect of Distraction Technique During Immunization to Reduce Behaviour Response Score (FLACC) to Pain In Toddlers. *Journal of Nepal Paediatric Society*, 2013, 33: 25-30.

92. Karakaya A, Gözen D. The Effect of Distraction on Pain Level Felt By School-Age Children During Venipuncture Procedure—Randomized Controlled Trial. *Pain Management Nursing*, 2016, 17: 47-53.

93. Sadeghi T, Mohammadi N, Shamshiri M, Bagherzadeh R, Hossinkhani N. Effect of Distraction on Children's Pain During Intravenous Catheter Insertion. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 2013, 18: 109-114.

94. Crevatin F, Cozzi G, Braido E, Bertossa G, Rizzitelli P, Lionetti D, Matassi D, Calusa D, Ronfani L, Barbi E. Hand-Held Computers Can Help to Distract Children Undergoing Painful Venipuncture Procedures. *Acta Paediatrica*, 2016, 105: 930-934.

95. Ballard A, Le May S, Khadra C, Fiola JL, Charette S, Charest M-C, Gagnon H, Bailey B, Villeneuve E, Tsimicalis A. Distraction Kits for Pain Management of Children Undergoing Painful Procedures in The Emergency Department: A Pilot Study. *Pain Management Nursing*, 2017, 18: 418-426.

96. La Vonne AD, Zun LS. The Impact of Watching Cartoons for Distraction During Painful Procedures in The Emergency Department. *Pediatric emergency care*, 2012, 28: 1033-1035.

97. Redfern RE, Chen JT, Sibrel S. Effects Of Thermomechanical Stimulation During Vaccination On Anxiety, Pain, And Satisfaction In Pediatric Patients: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 2018, 38: 1-7.

98. Canbulat N, Inal S, Sönmezer H. Efficacy Of Distraction Methods On Procedural Pain and Anxiety By Applying Distraction Cards and Kaleidoscope In Children. *Asian Nursing Research*, 2014, 8: 23-28.

99. Koç T, Gözen D. The Effect of Foot Reflexology on Acute Pain In Infants: a Randomized Controlled Trial. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 2015, 12: 289-296.

100. Zargham-Boroujeni A, Elsagh A, Mohammadizadeh M. The Effects of Massage and Breastfeeding on Response to Venipuncture Pain Among Hospitalized Neonates. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 2017, 22: 308.

101. Bikmoradi A, Khaleghverdi M, Seddighi I, Moradkhani S, Soltanian A, Cheraghi F. Effect of Inhalation Aromatherapy With Lavender Essence on Pain Associated

With Intravenous Catheter Insertion in Preschool Children: A Quasi-Experimental Study. *Complementary therapies in clinical practice*, 2017, 28: 85-91.

102. Erdoğan B. Çocuklarda Kan Alma Sırasında Uygulanan Üç Farklı Yöntemin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi 2018.
103. Devi CP, Shinde J, Patil NB. Effectiveness of Animated Cartoon Video as A Distraction Strategy on Pain Perception During and After Venipuncture Among Preschoolers. *Int J Psychiatr Nurs*, 2017, 3: 26-31.
104. Mutlu B. Çocuklarda Venöz Kan Örneği Alırken Oluşan Ağrıyı Azaltmada Balon Şişirme ve Öksürme Yöntemlerinin Etkisi. 2012.
105. Sahiner NC, Bal MD. The Effects of Three Different Distraction Methods on Pain and Anxiety In Children. *Journal of Child Health Care*, 2016, 20: 277-285.
106. Das DA, Grimmer KA, Sparnon AL, McRae SE, Thomas BH. The Efficacy of Playing a Virtual Reality Game in Modulating Pain for Children With Acute Burn Injuries: A Randomized Controlled Trial. *BMC pediatrics*, 2005, 5: 1-10.
107. Bellieni CV, Cordelli DM, Raffaelli M, Ricci B, Morgese G, Buonocore G. Analgesic Effect of Watching Tv During Venipuncture. *Archives of disease in childhood*, 2006, 91: 1015-1017.
108. Caleffi C, Rocha PK, Anders JC, Souza A, Burciaga VB. Contribution of Structured Therapeutic Play in A Nursing Care Model for Hospitalised Children. *Revista gaucha de enfermagem*, 2016, 37: e58131-e58131.
109. Aslan H. İnvaziv Girişimler Için Kullanılan Materyallerden Oluşturulan Oyuncaklar Ile Oyun Oynama Deneyiminin Kanserli Çocuklarda Invaziv Girişim Ağrısına Etkisi, Doktora Tezi. 2018.

110. Tsai Y-L, Tsai S-C, Yen S-H, Huang K-L, Mu P-F, Liou H-C, Wong T-T, Lai I-C, Liu P, Lou H-L. Efficacy of Therapeutic Play for Pediatric Brain Tumor Patients During External Beam Radiotherapy. *Child's Nervous System*, 2013, 29: 1123-1129.
111. Griffiths M. Video Games And Health. *British Medical Journal Publishing Group*, 2005: 25-35.
112. Tuna PT. Çocuklarda Periferal Kanül Uygulaması Öncesi Işleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. ESOGÜ, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014.
113. Tüfekci FG, Behice E. Ağrılı İşlemler Sırasında Ebeveynlerin Bulunmasının ve Bazı Faktörlerin Çocukların Ağrı Toleransına Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10: 30-40.

EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	**Halime YILDIZ**
Doğum tarihi:	
Doğum Yeri:	
Medeni Hali:	
Uyruğu:	
Adres:	
Tel:	
Faks:	
E-mail:	
Eğitim	
Lise:	
Lisans:	
Yüksek lisans:	
Doktora:	
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	-
Almanca:	-
Rusça:	-
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
-	
İlgi Alanları ve Hobiler	

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU[1]

Öğrencinin Adı ve Soyadı	Halime YILDIZ
Öğrencinin Numarası	17022102006
Ana Bilim Dalı	**Hemşirelik Esasları**
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Yüksek Lisans

Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	%11	% 15
II. Genel Bilgiler	%8	% 35
III. Materyal ve Metod	%18	% 35
IV. Bulgular	%15	% 15
V. Tartışma	%19	% 20

Not: *Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.*

Tez Yazarı (Öğrenci)	Tez Danışmanı
Halime YILDIZ	Doç. Dr. Gülçin AVŞAR
28.4.2021	28.4.2021
İmza:	İmza:

[1] Bu form bilgisayar ortamında doldurulmalı, çıktısı imzalanıp Tez Savunması Jüri Öneri Formu'yla birlikte Ana Bilim Dalı Başkanlığı aracılığıyla ÜBYS üzerinden Enstitüye iletilmelidir.

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	+90 442 234 65 11
	FAKS	+90 442 236 09 68
	E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		**Halime YILDIZ**
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		**Çocuklara Uygulanan Periferik Venöz Kateterizasyonda Oyun Terapinin Ağrı Üzerine Etkisi**
KARAR BİLGİLERİ	**Toplantı Sayısı: 07 Karar No: 28**	**Tarih:** 29.11.2018
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin **kendisi tarafından** karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. **Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.** Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

EK-4. AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

ÇOCUKLAR İÇİN;

Sevgili minik kardeşim, Benim adım Halime Yıldız Çocuk hastalarda damar yolu açılması sırasında oluşan ağrının oyun aktivitelerinin süreci kolaylaştırması üzerine bir araştırma yapıyoruz. Amacımız çocukların daha az acı ve korku ile damar yolu açılması sürecini tamamlamasıdır. Araştırma ile yeni bilgiler öğreneceğiz.

Bu araştırmaya katılacak olursan elinin üst kısmında cilt altına iğne ile bir girişim yapacağız. İğne ile cilt altına girerken canın biraz acıyabilir ama çabuk geçecektir. İlk bu işlemi yaparken sana bir şey yapmayacağız ama sana ikinci damar yolu açarken yani iğne batırırken sana bir süprizim olacaktır. Bu süprizim ise oyuncaklar sana oyuncaklar vereceğim ve bunlardan bir tanesini seçerek işlem sırasında oyun oynayacağız hemşire ablan işlemi bitirdikten sonra oyun oynamaya devam edeceğiz ve ağrın geçmiş mi senle birlikte karar vereceğiz.

Bu araştırmanın sonuçları senin gibi çocuklar için yararlı bilgiler sağlayacaktır. Bu araştırmanın sonuçlarını başka doktorlara da söyleyeceğiz, sonuçları bildireceğiz ama senin adını söylemeyeceğiz.

Bu araştırmaya katılıp katılmamak için karar vermeden önce anne ve baban ile konuşup onlara danışmalısın. Onlara da bu araştırmadan bahsedip onaylarını/izinlerini alacağız. Anne ve baban tamam deseler bile sen kabul etmeyebilirsin. Bu araştırmaya katılmak senin isteğine bağlı ve istemezsen katılmazsın. Bu nedenle hiç kimse sana kızmaz ya da küsmez. Önce katılmayı kabul etsen bile sonradan vazgeçebilirsin, bu tamamen sana bağlı. Kabul etmediğin durumda da doktorlar muayene ve diğer işlemlerde sana önceden olduğu gibi iyi davranır, önceye göre farklılık olmaz.

EBEVEYNLER İÇİN;

Değerli ebeveynlerim,

Benim adım Halime Yıldız bu çalışma çocuklarınıza uygulanan damar yolu açma işleminde oluşan ağrıyı oyun terapisi yani çocuğunuzla oyun oynayarak azalmak ve ortadan kaldırmak amacı ile yapılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda sizinle ve çocuğunuzla yaklaşık 5-10 dakika yüz yüze görüşme yapılacaktır. Bu görüşme ile size çocuğunuzla ilgili sorular sorularak anket formu doldurulacaktır.

Çocuğunuzun yatışına karar verildikten sonra tedavisi için doktor istemiyle çocuğunuza damar yolu açılması istendiği durumda çocuğunuza servis hemşiresi tarafından damar yolu açılacaktır. Damar yolu açmak için çocuğunuz işlem odasına alınacaktır. Çocuğunuza damar yolu açılırken araştırmacı yani kendim tarafından ağrısı ölçülecektir. Damar yolu açıldıktan sonra odanıza alınacaksınız. Çocuğunuzun doktor istemiyle veya damar yolunda şişlik, ağrı oluştuğunda tedavisinin devamı için damar yolu değişmesi gerektiği zaman sizinde çocuğunuzun yanında olacak şekilde işlem odasına tekrardan alacağız. Çocuğunuza damar yolu servis hemşiresi tarafından açılırken bende çocuğunuza oyuncaklar sunacağım ve çocuğunuzla oyun oynayarak damar yolu esnasında oluşan ağrısını azaltmaya çalışacağım. Damar yolu açıldıktan sonra çocuğunuzla oyun oynamaya 5 dakika boyunca devam edeceğim ve tekrardan çocuğunuz ağrısı ölçeçeğim. Bu çalışmaya katılmama, anketi cevaplamama ve istediğiniz zaman çalışmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca anket uygulama sırasında yapacağımız görüşmeler ve bu görüşmelerden elde edilen veriler sadece bilimsel amaçla kullanılacak ve kişisel bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kağıtta yazıyor.

Velisinin adı, soyadı:

Velisinin imzası: Tarih:

Araştırıcının adı, soyadı, Halime YILDIZ Ünvanı: Hemşire

Adres :Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Hemşire Odası

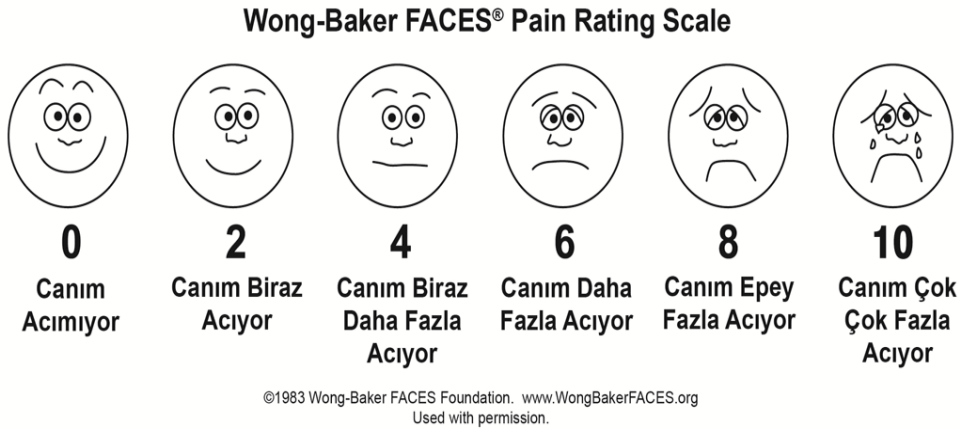
Tel:

İmza: Tarih:

EK-5 SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

1.Hastanın Ad -Soyadı;
2.Yaşı:
3.Cinsiyet
A)Erkek B)Kadın
4.Sosyal Güvencesi
A)Yeşilkart
B)Sgk
C)Bağkur
D)Ücretli
E)Yok
5.Annenin Eğitim Durumu Nedir?
A)Okur Yazar Değil B)İlkokul C)Ortaokul D)Lise E)Üniversite Ve Üzeri
6.Babanın Eğitim Durumu Nedir?
A)Okur Yazar Değil B)İlkokul C)Ortaokul D)Lise E)Üniversite Ve Üzeri
7.Annenin Mesleği Nedir?
A)Ev Hanımı B)Hemşire C)Öğretmen D)Hekim E)Diğer……..Belirtiniz
8.Babanın Mesleği Nedir?
A)Çiftçi B)Serbest Meslek C)Öğretmen D)Hekim E)Diğer……Belirtiniz
9.Kardeş Sayısı
A)1 B)2 C)3 D)4 E)5 Ve Üzeri
10. Yaşadığı Yer?
A)Köy
B)Kasaba
C)Şehir
D)Diğer……Belirtiniz
11.Gelir Düzeyiniz Nedir?
A) 500 Ytl' Nin Altında
B) 500 İle 1000 Ytl Arasında
C) 1000-1500 Ytl Arası
D) 2000 Ytl Ve Üzeri
12.Çocuğunuz Daha Önce Hastanede Yattı Mı?
A)Hayır B)Evet
13.Çocuğunuzun Herhangi Bir Kronik Hastalığı Var Mı?
A)Hayır B)Evet……..Belirtiniz
14. Hastanede Yatış Sayısı
A)Yatış Yok
B)Bir Kez
C)İki Kez
D)3 Kez
E)4 Ve Üzeri
15.Çocuğunuza Daha Önceden Damar Yolu(Periferik Venöz Kateterizasyon)Uygulaması Yapıldı Mı?
A)Hayır B)Evet
16.Cevabınız Evet İse Kaç Defa Damar Yolu Açıldı Belirtiniz…..

EK-6. WONG BAKER YÜZ SCALASI



©1983 Wong-Baker FACES Foundation. www.WongBakerFACES.org
Used with permission.

EK-7. FLACC AĞRI SCALASI

Yüz	0 Özel bir ifade veya gülümseme yok	1 Arasıra yüz ekşitme,kaş çatma, çekilme, rahatsızlık	2 Sıklıkla kaş çatma, çeneyi sıkma, yanaklarda kasılma Titreme
Bacaklar	0 Normal pozisyon veya gevşeklik	1 Rahatsız - amaçsız kasılma	2 Tekme atma veya bacakları yukarı çekme
Aktivite	0 Sessizce uzanıyor Normal pozisyon Kolaylıkla hareket ediyor	1 Kıvranıp arkaya/öne dönüyor Dirençli	2 Açılı duruyor Rijid veya tetik şeklinde
Ağlama	0 Ağlama yok (Uyanık veya uyuyor)	1 Sızlanıyor veya inliyor	2 Hızla ağlıyor Çığlık atıyor, iç çekiyor
Teselli Hali	0 Hayatından memnun, rahat	1 Arasıra dokunmakla, konuşmakla ve kucaklamakla teselli oluyor Dikkati dağıtılabiliyor	2 Teselli etmek veya rahat ettirmek güç

FLACC ÖLÇEĞİ

(FACE,LEGS, ACTIVITY, CRY, CONSOLABILITY)

Ped Nurs 1997;23:293-297

EK-8. HASTANE ONAY FORMU

B.G.
G-ÖP

ERZURUM İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ERZURUM İSM
EĞİTİM VE PROJE BİRİMİ
18/04/2019 09:38 - 44827528 - 604.02 - E.103
00091876145

T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : 44827528-604.02
Konu : Araştırma İzin Talebi (Doç. Dr. Gülçin AVŞAR)

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 02.01.2019 tarihli ve E. 1900001377 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınızda, Üniversiteniz Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Doç. Dr. Gülçin AVŞAR sorumluluğunda Halime YILDIZ tarafından "Çocuklara Uygulanan Periferik Venöz Kateterizasyonda Oyun Terapinin Ağrı Üzerine Etkisi" başlıklı araştırmanın yapılabilmesi için izin talebinde bulunulduğu tarafımıza bildirilmiştir.

Yapılan değerlendirme neticesinde, çalışmanın Erzurum SBÜ Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi' nde yapılması uygun görülmüş olup çalışma esnasında etik kurallara uyulması, kurum ve kişi mahremiyetine uygun hareket edilmesi önem arz etmektedir.

Söz konusu çalışma sonucu hazırlanan araştırma raporundan, toplam 2 (iki) nüsha Müdürlüğümüze teslim edilmesi ve uyarılarımıza hassasiyetle uyulması gerekmektedir. İlgili kişiye bilgi verilmesi hususunda;

Gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.

Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü
Telefon: Faks No:
e-Posta: ozlem.durmaz2@saglik.gov.tr İnternet Adresi: erzurum.saglik.gov.tr
Bilgi için: Özlem DURMAZ
EBE
Telefon No: (0 442) 234 39 25

Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 4bd43f78-120a-4742-9621-f129681a78bd kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-9. ARAŞTIRMA İZNİ

ERZURUM İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE

Bulunduğum klinikte "**ÇOCUKLARA UYGULANAN PERİFERİK VENÖZ KATETERİZASYONDA OYUN TERAPİNİN AĞRI ÜZERİNE ETKİSİ**" başlıklı çalışmanın yürütülmek istendiği tarafıma anlatılmış olup "Sağlık Hizmetleri Alanında Yapılacak Olan Araştırma Taleplerini Değerlendirme Komisyonu" nun uygun görmesi halinde çalışmanın yapılmasında herhangi bir sakınca görülmemiştir.

Bilgilerinize arz ederim13/03/2019

EK-10. EĞİTİM SERTİFİKASI

