

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Nevra DOĞAN HAMURCU

KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU VE BİYOPSİSİ YAPILAN
HASTALARA İŞLEM ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN
DURUMLUK KAYGI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Serpil TOPÇU

İSTANBUL, Eylül 2023

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Nevra DOĞAN HAMURCU

194003113

KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU VE BİYOPSİSİ YAPILAN
HASTALARA İŞLEM ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN
DURUMLUK KAYGI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Serpil TOPÇU

İSTANBUL, Eylül 2023

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Nevra DOĞAN HAMURCU

194003113

KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU VE BİYOPSİSİ YAPILAN
HASTALARA İŞLEM ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN
DURUMLUK KAYGI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih:

Tezin Savunulduğu Tarih : 11/09/2023

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Serpil Topçu

Diğer Jüri Üyeleri : Dr. Öğr. Üyesi Selvinaz Albayrak

Dr. Öğr. Üyesi Özlem Yazıcı

İSTANBUL, Eylül 2023

ÖZET

KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU VE BİYOPSİSİ YAPILAN HASTALARA İŞLEM ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN DURUMLUK KAYGI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Bu araştırma kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapılan bireylerin işlem öncesi bilgilendirmenin durumluk kaygı düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlandı. Bu araştırmaya İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hematoloji kliniği ve polikliniğine başvuran kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi olacak, 18 yaş ve üstü, Türkçe konuşan hastalar dahil edildi. Çalışmayı 40 kontrol ve 40 girişim grubu olmak üzere gönüllü havuzundan randomize olarak seçilen 80 olgu oluşturmaktadır.

Girişim grubundaki (n=40) bireylere işlem öncesi Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu, Durumluk Sürekli Kaygı Envanteri ve Kemik Aspirasyonu ve Biyopsisi Bilgilendirme Formu uygulanmış ve işlem sonrası kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla tekrar Durumluk Sürekli Kaygı Envanteri uygulanmıştır. Kontrol grubuna (n=40) ise işlem öncesi Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu ve Durumluk Sürekli Kaygı Envanteri uygulanmış işlem sonrası tekrar Durumluk Sürekli Kaygı Envanteri uygulanmıştır. İşlem öncesi KİAB eğitimi verilen girişim grubunun durumluk kaygı puanının anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır ($p<0,05$). Kontrol grubunun durumluk kaygı puanları, girişim grubundan anlamlı şekilde daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak işlem öncesi hastalara verilen bilgilendirmenin bireylerdeki kaygıyı azalttığı belirlenmiştir. Elde edilen bilgiler doğrultusunda, işlem öncesi hemşire tarafından verilecek KİAB eğitiminin kaygıyı azaltması açısından uygulanması önerilir.

Anahtar Kelimeler: kemik iliği, aspirasyon, biyopsi, kaygı, hasta eğitimi, hemşire

ABSTRACT

THE EFFECT OF EDUCATION GIVEN BEFORE THE PROCESS ON THE LEVELS OF STATUS ANXIETY OF THE PATIENTS WHO HAVE BONE MARROW ASPIRATION AND BIOPSY

This study was planned to determine the effect of pre-procedural information on state anxiety levels of individuals who underwent bone marrow aspiration and biopsy. Turkish-speaking patients aged 18 years and older who applied to the Istanbul Training and Research Hospital Hematology clinic and polyclinic and had bone marrow aspiration and biopsy were included in this study. The study consists of 80 cases, 40 cases and 40 control groups randomly selected from the volunteer pool.

Socio-demographic Data Collection Form, State Trait Anxiety Inventory and Bone Marrow Aspiration and Biopsy Information Form were applied to the individuals in the case group (n=40) before the procedure, and State Trait Anxiety Inventory was applied again to determine their post-procedural anxiety levels. Socio-demographic Data Collection Form and State Trait Anxiety Inventory were applied to the control group before the procedure, and State Trait Anxiety Inventory was applied again after the procedure. It was determined that the state anxiety score of the case group who was given pre-procedural training was significantly reduced ($p<0,05$). The state anxiety scores of the control group were found to be significantly higher than the case group.

As a result, it has been determined that the information given to the patients before the procedure reduces the anxiety in individuals. In line with the information obtained, it is recommended to apply the training to be given by the nurse before the procedure in order to reduce anxiety.

Keywords: bone marrow, aspiration, biopsy, anxiety, patient education, nurse

ÖNSÖZ

Tez yazım ve araştırmam boyunca bana bilgisiyle ve tecrübesiyle yol gösteren, sorgulama içgüdücü ve öğrenme heyecanını aşıl原因, bana zaman ayırıp ilgiyle destekleyen çok değerli tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Serpil TOPÇU' ya

Tez yazım sürecinde beni destekleyen, motive eden, her zaman yanımda olan canım arkadaşlarım Serkan AVCI, Tuğçe SOYSAL ve Zeynep ASLAN'a

Çalışmama katılmayı kabul eden tüm katılımcılara,

Tüm hayatım boyunca benden sevgisini ve desteğini esirgemeyen, her zaman yanımda olduklarını bildiğim, bugünlere gelmemi sağlayan canım annem Tülay DOĞAN'a, babam Cengiz DOĞAN'a, kardeşim Enver Buğra DOĞAN'a, kardeşim Selva DENİZ ve Levent DENİZ'e, beni her zaman destekleyen biricik eşim Benhur HAMURCU'ya sonsuz teşekkür ederim.

Nevra DOĞAN HAMURCU

BEYAN

Yüksek Lisans Tezim olan “Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Yapılan Hastalara İşlem Öncesi Verilen Eğitimin Durumluk Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi” adlı çalışmamın, planlanmasından yazımına kadar etik dışı davranışımın bulunmadığını, tezimde bulunan bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

01.09.2023

Nevra DOĞAN HAMURCU

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iii
BEYAN	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
TABLolar LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU ve BİYOPSİSİ TANIMI.....	3
2.2. KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU ve BİYOPSİSİ UYGULAMASI	4
2.2.1. Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisinde Kullanılan Araç ve Gereçler	5
2.2.2 Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Öncesi Hasta Hazırlığı .	5
2.2.3. Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Uygulanması.....	6
2.2.4. Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Endikasyonları	6
2.2.5. Kemik İliği Aspirasyonu Ve Biyopsisi Komplikasyonları	7
2.3.KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU VE BİYOPSİSİ SONRASI HEMŞİRELİK BAKIMI.....	8

2.4. KAYGI TANIMI ve KAPSAMI	9
2.4.1. Kaygının Fizyolojik Etkileri	9
2.4.2. Kaygı Nedenleri	10
2.4.3. Kaygı Kuramları	10
2.5. DSM-5'E GÖRE KAYGI BOZUKLUKLARI	11
2.6. KAYGI HEMŞİRELİK BAKIMI	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM	14
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	14
3.2. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	15
3.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	15
3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN ÖZELLİKLERİ	15
3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	16
3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	17
3.6.1.Sosyo-Demografik Özellikler Formu (EK-1)	17
3.6.2.Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (EK-2)	17
3.6.3. Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Bilgilendirme Formu (EK-3)	18
3.7. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI- BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ	18
3.8. VERİ TOPLAMA ARAÇLARININ UYGULANMASI	19
3.9. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	21
3.10. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ	21
3.11. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	21
4. BULGULAR	22
5.TARTIŞMA	28

6.SONUÇ VE ÖNERİLER	35
6.1. SONUÇLAR.....	35
6.2. ÖNERİLER.....	36
7.KAYNAKLAR.....	36
8. EKLER.....	46



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Araştırma Akış Şeması

Şekil 2: KIAB Uygulama Yerleri (Syf. 3)

Şekil 3: KIAB Uygulaması (Syf. 4)

Şekil 4: KIAB İğnesi (Syf. 5)

Şekil 5: DSM-5'e Göre Kaygı Bozuklukları Sınıflandırması (Syf. 12)



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Kontrol ve Girişim Gruplarının Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Tablo 2: Kontrol ve Girişim Gruplarının Klinik Özelliklere Göre Dağılımı

Tablo 3: Kontrol ve Girişim Grubunun KIAB Öncesi ve KIAB Sonrası Durumluk Kaygı Puanı

Tablo 4: Kontrol ve Girişim Grubunun Tanıtıcı Özelliklere Göre Durumluk Kaygı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 5: Kontrol ve Girişim Grubunun Klinik Özelliklere Göre Durumluk Kaygı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

KISALTMALAR LİSTESİ

ALL: Akut Lenfoblastik Lösemi

AML: Akut Miyeloid Lösemi

DSM: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı)

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

INR: International Normalized Ratio

KİAB: Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi

KML: Kronik Miyeloid Lösemi

MM: Multipl Miyelom

PLT: Platelet

KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU VE BİYOPSİSİ YAPILAN HASTALARA İŞLEM ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN DURUMLUK KAYGI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

1. GİRİŞ ve AMAÇ

1.1. PROBLEMİN TANIMI ve ÖNEMİ

Kaygı, insanoğlu var olduğundan beri vardır. Kaygı kişinin herhangi bir durumda benliğine yönelik tehdit edildiğini hissettiği her durumda ortaya çıkabilir (Tolin et al., 2018). Genellikle korku ve endişe duygusuyla birlikte ortaya çıkmaktadır. Kaygı düzeyi her hastada farklılık göstermekle beraber kişilerde gözlemlenen kaygı belirtileri; titreme, kas gerginliği, hiperventilasyon, nefes almada zorlanma, korku, endişe ve sinirlilik hali şeklinde sıralanabilmektedir (Miguel-Tobal & González-Ordi, 2005; Taşkın, 2007). Jawaid ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışma sonucuna göre her hastanın yaşadığı kaygı düzeyi birçok etmenden kaynaklı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Hastanın yaşı, cinsiyeti, geçmiş cerrahi işlemlere ait deneyimleri ve hissedilen strese karşı duyarlılık seviyesi kaygı düzeyini etkileyen bazı etmenler olarak bulunmuştur (Jawaid et al., 2007).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yayımlanan 2008 verileri incelendiğinde bir yılda 234 milyon insana cerrahi müdahalede bulunduğu belirtilmiştir (Acar & Fındık, 2015). Ülkemiz 2008 yılına ait verileri incelendiğinde bir yılda yaklaşık altı milyon kişiye cerrahi müdahalede bulunduğu belirlenmiştir (Şencan İ et al., 2012). Cerrahi müdahaleler gibi tehlikeli koşulların yarattığı, her zaman devamlılığının olmadığı bilinen kaygıya, durumluk kaygısı, kişiden kaynaklanan, kişisel değerlerin tehdit altında hissedildiği ve kişinin kendini stres altında hissettiği kaygıya ise sürekli kaygı denilmektedir (Karamustafaloğlu & Yumrukçal, 2011). Cerrahi müdahale öncesi hastalarda kaygının oluşmasına sebep olan faktörler hastadan hastaya farklılık gösterebilmektedir (Jlala et al., 2010). Vücut organlarının hasar göreceği ve kaybedilebileceği, beden imajında bozulma, cerrahi müdahale sırasında ve sonrasında oluşabilecek ağrı, bilmemeye ait korkunun oluşması ve cerrahi müdahale sonrası aileye bağımlı olunacağına ait düşüncelerin hastalarda kaygı oluşmasına sebep olabileceği düşünülmektedir (Greene, 2000; Gürsoy, 2001).

Costa ve arkadaşları (2013), girişimsel uygulama yapılan hastaların, işlem sonrası hissettikleri olumsuz duyguların en önemli sebebinin bilgi eksikliği olduğunu, diğer etkenlerin ise yaşanan kötü tecrübeler, hastane korkusu, komplikasyon oluşma riskinin oluşturduğunu belirtmişlerdir (Costa, 2001). Benzer şekilde, Guo'nun (2015) kalp cerrahisi olacak hastalarla ilgili yaptığı araştırmada ameliyat öncesi bireyler korku duymakta, ameliyat öncesi ve sonrası ile ilgili bilinmezlik yaşamakta, ameliyatın süresi, kesi boyu gibi konularla ilgili sorular sormaktadır. Çalışma sonucunda hastalarda işlem öncesi kaygı oluştuğu, işlemle ilgili endişe duydukları savunulmuştur (Guo, 2015). Çetinkaya ve Karabulut (2010), invaziv işlem öncesi bilgi eksikliğinin hastanın kaygı düzeyini arttırdığını, hemşirelerin işlem öncesi vereceği eğitimin sistemli ve planlı olarak hemşirelik uygulamaları içerisinde yer alması gerektiğini savunmuşlardır. Ayrıca hemşireler tarafından verilen eğitim sonucu hastaların kaygı düzeylerinin ve işlem sonrası hastalarda görülebilecek komplikasyonların azalacağını belirtmişlerdir (Çetinkaya & Karabulut, 2010). Klaiber ve arkadaşları (2013), girişimsel işlem öncesi hasta eğitimi ve işlem hakkında bilgilendirmenin hastaların olumsuz duygularını kontrol altına aldığını, işlem sonrası fiziksel ve psikolojik sağlığın olumlu etkilendiğini belirtmişlerdir (Klaiber et al., 2018).

Kemik iliği biyopsisi ve aspirasyonu (KİAB), hematoloji servisi ve polikliniklerinde uygulanan invaziv bir girişimdir. İnvazif bir müdahale olması nedeniyle hastalar işlem öncesi kaygı duymakta, işlemin nasıl gerçekleşeceğini merak etmekte ve işleme stres ile girmektedir (Dai et al., 2021). Girişimsel işlemler bireylerin kaygı düzeylerini de artırmaktadır (Means-Christensen et al., 2008).

Literatür sonuçları ve saha çalışmaları sonucunda kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi istenen hastalarda, işlemle ilgili bilgi eksikliği olduğu fark edilmiştir. Bu durum, hastaların kemik iliği biyopsisi ve aspirasyon işlemi öncesi ve sonrası deneyimini olumsuz yönde etkilemektedir (Brondfield et al., 2022). Jackson ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında örneklem içerisindeki bireylerin KİAB ile ilgili bilgilerinin yeterli olmadığı, çoğu hastanın sağlık çalışanlarına işlem yeri, işlem süresi ve sonrasında oluşabilecek sorunlarla ilgili sorular sorduğu, işlem öncesi ve sonrası kaygı düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir (Jackson et al., 2012). Liptrott ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada da hastalarının birçoğunun KİAB işlemi öncesi yoğun kaygı hissettiklerini, girişimle ilgili bilgi eksikliği giderilen hasta grubunun kaygılarının azaldığını gözlemlemişlerdir (Liptrott et al., 2021).

Hemşireler invaziv işlem yapılacak olan hastalara, işlemin gerekliliği, işlem sırasında ve sonrasında yaşayacağı fiziksel olumsuzluklar ve bunları hafifletme yolları hakkında ayrıntılı

bilgi vermelidir (Yılmaz & Aydın, 2013). Bilgi eksikliğini gidermek ve hastayı ruhsal olarak rahatlatmak önceliğimiz olmalıdır.

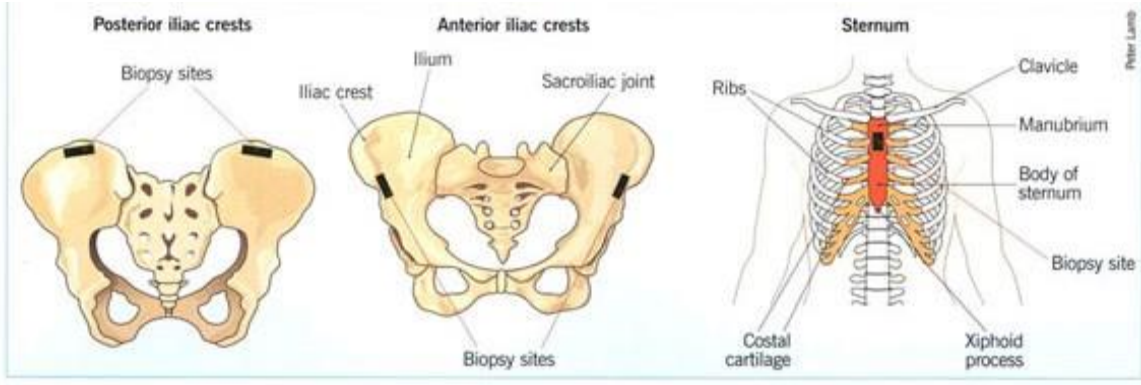
Kemik iliği aspirasyonu işlemi, prosedür itibari ile ağrı verici bir işlemdir, hastanın yüksek kaygı düzeyi ile işleme girmesi, işlem sırasında yaşanan rahatsızlığın daha çok artmasına neden olacaktır. Araştırmacı tarafında hazırlanan eğitim formunda, işlem öncesi hazırlık, işlemin yapılışı ve işlem sonrası hastaların dikkat etmesi gereken durumlar belirtilmelidir. Böylece hastaların kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi ile ilgili bilgi eksikliğini en az düzeye indirgenip kaygı düzeyinin azaltılması hedeflenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. KEMİK İLİĞİ ASPIRASYONU ve BİYOPSİSİ TANIMI

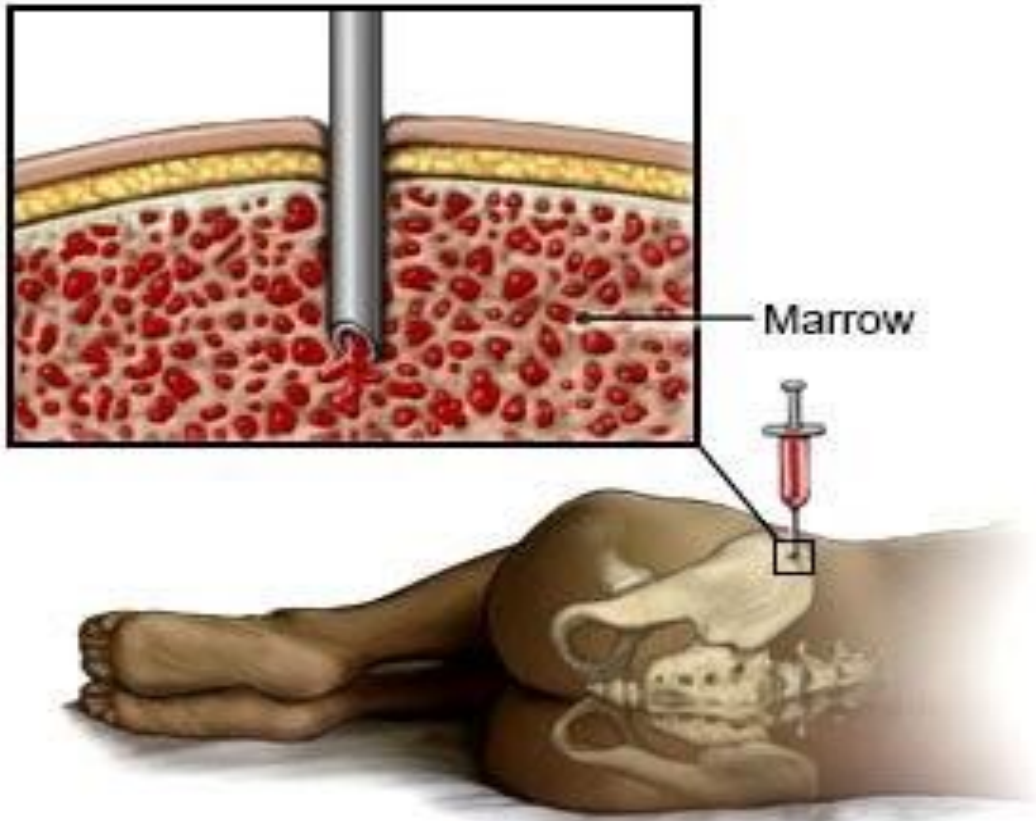
KİAB, kemik iliği hücrelerini değerlendirmek için örnek elde etme işlemidir. KİAB hematolojik hastalıkların, kanserlerin, metastatik hastalıkların tanınması ve tedavi süreçleri hakkında bilgi vermesinin dışında sitogenetik çalışmalar için kullanılan, tekrarlanabilir uygulamalardır. Bu işlem kemik iliğinin hücreliliği ve eğer varsa hastalığın evresiyle ilgili özellikli bilgiler sağlamaya yardımcı olur (Bain, 2001; Lynch et al., 2015; Tschautscher et al., 2020). Radyasyona, ilaçlara, kimyasallara ve diğer miyelotoksik ajanlarla bire bir maruz olan hastalarda kemik iliği hasarının düzeyini belirlemek için de kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapılabilir (Nguyen et al., 2008). Ayrıca kemik iliği transplantasyonu veya ablatif kemoterapi uygulanan hastalarda tedaviye verilen yanıtı değerlendirmek ve iyileşme hızını izlemek amacı ile de bu işlem yapılır (Malempati et al., 2009).

Kemik iliği yetişkinlerde aksel kemiklerde çoğunluktadır. Posterior iliac crest, rahatlık güvenlik ve uygulamada kolaylığı sebebiyle kemik iliği örneği alımı için en uygun yerdir. Ancak posterior iliac crest morbid obez bireylerde hastaya pozisyon verilmekte zorlanıldığından ve kemiğe erişimin kolay olmayacağından alternatif bölgeler düşünülmelidir. Bu seçenekler arasında, ön iliac crest (çocuklarda ve yetişkinlerde), sternum (yalnızca yetişkinler ve yalnızca aspirasyon için), ve tibia (yalnızca bebekler) bulunur. Sternum aspirasyonu diğer bölgeler arasında en son kullanılmalıdır ve pek tercih edilmez. (<http://www.megep.meb.gov.tr/>, 2022). Tanı ve tedavide bir metot olan KİAB invaziv bir süreç olduğu için hastalar uygulama esnasında acı ve ağrı hissedebilir (Farrell et al., 2019).



Şekil 1: KİAB Uygulama yerleri

2.2. KEMİK İLİĞİ ASPIRASYONU ve BİYOPSİSİ UYGULAMASI



Şekil 2: KİAB Uygulaması

2.2.1. Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisinde Kullanılan Araç ve Gereçler

KİAB işleminde; steril delikli kompres ve steril örtü, steril gazlar-ped, kemik iliği aspirasyon ve biyopsi iğnesi, lokal anestetik ilaçlar, antiseptik solüsyonlar, 5 ve 10 cc'lik enjektör, 8-10 adet temiz lam, laboratuvar tüpleri, flaster, steril eldivenler, böbrek küvet, Hasta altı bezi veya emici örtü ve tıbbi atık kutusu kullanılan malzemeler arasındadır (Hjortholm et al., 2013).



Şekil 3: KİAB İğnesi

2.2.2 Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Öncesi Hasta Hazırlığı

İşlem öncesi hastalar antikoagülan kullanımı ve lokal anestetiklere karşı herhangi bir alerjik reaksiyon geçmişı ile ilgili risk faktörleri açısından değerlendirilmelidir (Wang & Liu, 2019). Hastanın sedasyona ve analjeziye olan ihtiyacı sağlık profesyonelleri tarafından sorgulanmalıdır ve hastaların vücut temizliği sağlanmalıdır (Kaufman et al., 2021). Kanama komplikasyonu riskini belirlemek amacı ile işlem öncesi hastaların INR ve PLT değerleri

incelenir. KİAB işlemi ağrı oluşturabilen bir prosedür olarak sayılır (Zahid, 2015). İşlem sırasında duyulan ağrı şiddetinin derecesinin en önemli faktörlerden biri hasta kaygısıdır (Liptrott et al., 2021). İşlem sırasında ağrıyı algılayış biçimi, işlem öncesi hastanın bilgi düzeyiyle ilişkilidir. Bu nedenle, hastalarda kaygıyı azaltmak ve hastaları işleme hazırlamak için hastaların işlemle ilgili bilgilendirilmesi çok önemlidir (Sarigianni et al., 2011).

2.2.3. Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Uygulanması

- Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisinin yapılacağı yere göre hasta uygun bir pozisyonda işleme alınır. Yetişkinlerde genel olarak işlem bölgesi crista iliaca olarak seçilir ve hasta sırt üstü yatırılıp yan dönmesi sağlanır, bacaklarını kendine doğru çekmesi söylenir.
- İşlem için lokal anestezi kullanılır. İşlem bölgesi aseptik kurallara uygun olarak temizlendikten sonra lokal anestezi bölgeye uygulanır.
- Lokal anestezi sonrası 5 dakika beklenir ve bölgede his kaybı olup olmadığı sorgulanır.
- Steril eldiven giyen uygulamayı yapacak olan uzman biyopsi iğnesi veya aspirasyon iğnesi ile girişimi gerçekleştirir.
- Uygulama sırasında hastaya girişim yerinde vakumlanma gibi bir his oluşacağı söylenir.
- Alınan vücut materyallerinin yeterli olduğuna emin olunduktan sonra yapılacak incelemeye göre lamlara ve formaldehitli kaplara aktarılır.
- Gerekli vücut materyali alındıktan sonra biyopsi veya aspirasyon iğnesi yavaşça çıkartılır.
- Uygulanan işlem bölgesi bir spanç yardımı ile flasterle kapatılır. Bir müddet girişim yerine basınç uygulanır (Al-Ibraheemi et al., 2013; Schnarr, 2007).

2.2.4. Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Endikasyonları

Kemik iliği aspirasyon ve biyopsisi çoğunlukla kemik iliğinin hücresel özelliklerini, tümör veya hematolojik hastalıklarla ilişkili tutulumların var olup olmadığını araştırmak için uygulanır (Gendron et al., 2019). Bu işlem girişimsel laboratuvar uygulamaları arasında en az

komplikasyon oluşan incelemelerden olsa da endikasyonları iyi tespit edilmelidir (Yenerel, 2006).

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi endikasyonları belirlenirken hastanın ifade ettiği bilgiler, fizik muayenesi ve laboratuvar bulguları değerlendirilir. KIAB'nin en yaygın endikasyonları;

- Anlandırılmayan anemi, lökopeni, trombositopeni veya pansitopeni,
- Anlandırılmayan periferik kan yayması ögeleri artışı (polisitemi, trombositoz, lökositoz),
- Plazma hücre hastalıkları ve lösemilerin tanısı ve izlemi,
- Rutin laboratuvar testlerinin yetersiz kaldığı demir metabolizma ve demir deposu değerlendirmesi,
- Depo hastalıklarından şüphe edilen durumlar,
- Nedeni belli olmayan ateş,
- Sebebi bilinmeyen splenomegalidir (Boyer, 2016; Le Clef et al., 2019; Özturun et al., 2018).

Kemik iliği aspirasyonu ile gerekli materyal aspire edilemediğinde ya da daha fazla dokuya ihtiyacın olduğu durumlarda kemik iliği biyopsisi işleminin uygulanır. Kemik iliği aspirasyonu, kemik iliği biyopsisine kıyasla daha kolay bir uygulamadır, bazı durumlarda sadece tek başına uygulanabilir. Kemik iliği biyopsisinin olası komplikasyonları nedeni ile endike olmayan durumlarda yapılması önerilmemektedir. En önemli kemik iliği biyopsisi endikasyonu ise aspirasyon ile gerekli örneğin alınamamasıdır (Wilson et al., 2020).

2.2.5. Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Komplikasyonları

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi morbidite riski az olan güvenli bir uygulamadır (Martí et al., 2004).

Oluşabilecek komplikasyonlar ise şu şekilde maddelere ayrılabilir:

- İşlem bölgesinde kanama
- Ağrı
- Hassasiyet
- İşlem bölgesinde enfeksiyon
- Biyopsi iğnesinin kırılması
- Sternuma yapılan işlemlerde pnömotoraks ve perikardiyal tamponad.

KIAB işleminin uygulanan hastalarda kanama en çok gözlemlenen komplikasyondur (Purita et al., 2020). Hastaların işlem sonrası kanama kontrolü yapılmalı, işlem bölgesine baskı uygulanıp komplikasyon oluşması engellenmelidir. Osteoporoz gibi diğer kemik hastalıklarına sahip olan

bireyler işlem sonrası girişim yerinde kanama oranı daha fazla olan taraftadır (Gladden & Spill, 2011).

Roldan ve arkadaşlarının (2019) KİAB işlemi olan hastaların ağrı düzeylerinin saptanması için yapılan çalışmada bireyler işlem anında ve işlem sonrasında da ağrı hissetmişlerdir (Roldan et al., 2018). Bazı hastalar ise KİAB sonrası girişim bölgesinde hassasiyet olduğunu ifade etmişlerdir (Berumen-Nafarrate et al., 2013). İşlem sonrasında gelişebilen diğer bir komplikasyon işlem bölgesinde oluşabilecek enfeksiyondur. İşlemin aseptik ilkelerce doğru yapılmasına ve sterilitenin korunmasına dikkat edilmelidir (Khakwani et al., 2019).

İşlem sırasında nadiren de olsa, hastaların işlem esnasında hareket etmesine bağlı olarak aspirasyon veya biyopsi iğnesi kırıldığı durumlar görülmektedir (Kaufman et al., 2021). Sternuma uygulanan kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisinde çok nadir de olsa, sağ ventrikül veya intraperikardiyal aortun yırtılmasından kaynaklanan kardiyak tamponad gelişmesi sonucu mortalite bildirilmiştir (Long et al., 2020). Obez hastalarda KİAB uygulaması normal prosedüre göre daha çok efor harcanan işlemlerdir. Bu hasta grubunda, işlem sonrası nadir de olsa sakral sinir pleksusunun enfekte olması nedeniyle tek taraflı alt ekstremitede uyuşukluk ve güçsüzlük oluşmaktadır (Riley et al., 2004).

2.3. KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU VE BİYOPSİSİ SONRASI HEMŞİRELİK BAKIMI

Girişim sonrası uygun hemşirelik bakımı, komplikasyon gelişiminin önlenmesinde önemli bir unsurdur (Sevgili et al., 2019). KİAB uygulanan hastada hemşirelik bakımı aşağıdaki gibidir;

- İstenen vücut materyali alındıktan sonra kullanılan araç gereçler tıbbi atık kutusuna atılır,
- İşlem esnasında hastaya sedasyon, genel anestezi verildiyse ya da işlem esnasında hastada genel durum bozukluğu oluştuysa hastanın vital bulguları yakından gözlemlenir,
- İşlem sonrası kanamayı engellemek için, girişim bölgesine steril spançla kanamayı durduracak kadar kuvvet uygulanır,
- Kanama olasılığını indirmek için, hastaya dinlenmesi söylenir, sırt üstü dinlenmesi sağlanır ve mobilizasyon zamanı hemşire tarafından planlanır,

- Kanama kontrolü yapıldıktan sonra pansuman yapılır 24 saat boyunca uygulama bölgesinin ıslanmaması söylenir. Kişi kendini iyi hissettiğinde kontrollü olarak mobilize edilir,
- Hastaya işlem bölgesinde girişime bağlı olarak ekimoz oluşabileceği, örnek alınan bölgede ağrı hissi duyabileceği ve bu hissin zamanla geçeceği açıklanır,
- İşlem sonrası ağrı değerlendirilmesi yapılır, değerlendirme sonucunda hekim istemine göre hastaya analjezik verilir,
- Girişim yeri ısı, renk değişimi ve akıntı enfeksiyon oluşumu bakımından gözlemlenir,

Kişiye işlem bölgesinde şişlik, hassasiyet veya kanama gibi durumlar meydana geldiğinde doktoruyla irtibata geçmesi gerektiği bilgisi verilir (McGrath et al., 2013; Sevgili et al., 2019; Wantanakorn et al., 2018).

2.4. KAYGI TANIMI ve KAPSAMI

Kaygı terimi, eski Yunancada olan ‘anxietas’ kelimesinden meydana gelmiştir ve etimolojik olarak ‘endişe ya da korku’ olarak ifade edilmektedir (Ehtiyar & Üngüren, 2008).

Kaygı, bireyin kendisini fiziksel veya fizyolojik bir tehdit altında hissettiğinde gösterdiği, hayatındaki stresörlere karşı verdiği doğal bir duygu durumudur. Bu his iç sıkıntısı, bunaltı gibi sözcüklerle açıklanmaya çalışılsa da yaşamı tehdit eden ya da tehdit olarak algılanan, rahatsız edici, endişe ve korku duygusudur (Işık & Taner, 2006).

2.4.1. Kaygının Fizyolojik Etkileri

Kaygı ve korku duygusuna kapılan kişilerde sempatik sinir sistemi devreye girer, fizyolojik olarak ani tepkiler oluşur (Pitman et al., 2018). Kişi yaşanan durumu alarm seviyesine çeker ve savaş ya da terk et tepkisi ortaya çıkar. Kaygının oluşma mekanizması şu şekilde gerçekleşir; bireyin içsel ya da dış faktörlerden gelen uyarıların amigdala tarafından ‘tehlike’ olarak anlamlandırılması ve bu algıyı; hipotalamusa, sonrasında hipofiz bezine ve diğer iç salgı bezlerine ulaştırmasıyla iletişim ağı oluşur. Bu iletim sonucu; tükürük salgısı azalır, ağız kurur, adrenalin ve glukagon hormonu salınımı artar, kanda glukoz miktarı artar, gözbebekleri genişler, kan çizgili kaslara doğru hareket eder, kandaki pıhtılaşma faktörü artar, kaslar gerilir, tüyler diken diken olur (Şahin, 2017).

2.4.2. Kaygı Nedenleri

Bireyin yaşama iç güdüsünden, hayatını devam ettirme ve varlığını anlamlandırmaya çalışmasından dolayı kaygı, insanın olmazsa olmaz bir duygusudur (Marcus, 2018). İnsanların kaygı duygusuna yatkınlıkları büyük ölçüde değişiklik gösterir. Kaygı düzeyi daha fazla olan bireyler, düşük olanlara nazaran dış dünyadan gelen uyaranlara tehlikeli ve tehdit edici olarak anlamlandırmaya ve kaygı düzeylerini hızlı bir şekilde yükseltmeye, buna bağlı olarak da ani tepki vermeye eğilimlidir (Aust et al., 2018). Ancak kaygının her zaman kötü olmadığı, bireyi uyum sürecine hazırladığı ve vücudun savunma tepkisi olduğu da unutulmamalıdır (Alm, 2014).

İnvaziv işlemlerin, türünden ve içeriğinden bağımsız olarak, hasta bireylerde kaygı yarattığı bilinmektedir. Bu hastalarda kaygı, bilinmeyene karşı duyulan korku, endişe, invaziv işlem sırasında ölüm korkusu, ağrı, işlemin katlanamayacak derecede acılı olabileceği düşüncesi gibi bir takım sebepler sonucunda hissedilebilmektedir (McCabe et al., 2003).

KİAB işlemi olacak hastalarda işlemle ilgili yeterli bilgilerinin olmaması, işlem sırasında ve sonrasında acı duyacağını düşünmesi, işlem sonrası hareket kısıtlılığının olacağını sanması en sık kaygı yaratan nedenler arasındadır (Schandert, 2021).

2.4.3. Kaygı Kuramları

Zaman içinde kaygının oluşma mekanizması, kaynaklandığı etkenler, kişinin kaygı halindeyken yaşadıkları ile ilgili birçok teori ortaya atılmıştır (Marcus, 2018).

Psikanalitik kuram; Kaygı kavramını özellikle ele alan ve diğer kavramlara göre daha öne çıkaran psikanalizmdir. Psikanalizim içinde ilk inceleyen ise Freud'tur (Fenichel, 1974). Freud'a göre insan ilk kaygı duygusunu doğum anıyla birlikte yaşamaya başlar ve nefes almaya başladığı andan itibariyle yaşam mücadelesini ve hayata uyum sağlama sürecini idame ettirmeye çalışır (Elliott, 2017). Freud'un yapıtlarına bakıldığında kaygının gelişimsel olarak belirttiği iki dönemi olduğu görülmüştür. Bunlar ise ilksel kaygı ve sonraki kaygılardır. İlksel kaygı doğum anıyla başlayan, yeni uyaranlara karşı kişinin hayatın ilk saniyelerinde ortama karşı gösterdiği kaygı duygusudur. Yeni doğan birey bakıma muhtaç ve bağımlıdır. İçten gelen dürtülerle beslenememe, barınamama, bakımın geciktirilmesi gibi durumlara karşı beden tepki gösterir (Corey, 2016). Ağlayan, ağlarken kızaran bazen ise nefes almakta zorlanan bebek birincil kaygıyı yaşamaktadır. Sonraki yaşamında ise kişi birincil kaygıda yaşadığı olaylara

benzeyen yaşantılardan ders çıkarır ve hayat çizgisini bu deneyimlerle oluşturmaya çalışır (Kırlı, 2000). Olgunlaşan ego, duygularla uzlaşmayı dener; dürtü ile fiile geçiş arasına düşünce ilerleyişini yerleştirir.

Varoluşçu kuramın modern anlamda ilk oluşumu düşünür Kierkegaard ile başlar (Manav, 2011). Kierkegaard kaygıyı bireyin yaşanan durum karşısında hissettiği ve 'hiçlik' olarak anlamlandırdığı bir kavram olarak tanımlamaktadır. Bu hiçlik duygusundan kurtulmak için bireyin ruh hali kaygılı hale geçmektedir (Yalom, 2018). Ölüm ve sorumluluk olguları insanda varoluşsal kaygıyı tetikler. İnsanın içini sıkan bu duygular kişiyi yaşam çizgisinde anlamlı bir hayat sürüp sürmediğiyle ilgili kaygı duymasına sebep olur (Værland, 2021). Varoluş kaygısı, insanda bilincin olması doğrultusunda oluşmaktadır. Bu kurama göre var olmaya karşı doğal olarak verilen tepkiye varoluşsal kaygı, doğal olmayan tepki ise nevrotik kaygıdır (Duman, 2008). Normal kaygı ise birey üzerinde baskı yapmaz hatta motivasyon kaynağı bile olabilir. Kaygı türü ne olursa olsun temelinde varoluşsal kaygı yatmaktadır. Varoluşsal kaygıyı kaygının asıl oluşumunu hazırlar ve gelişimi için uyarıdır (Güngör, 2008).

Bilişsel-davranışçı kuramcılar kaygıyı araştırırken bu kavramın ortaya çıkma nedenlerini öncelikle incelemişlerdir. Bu nedenlerin nasıl oluştuğunu anlayabilmek için kişinin çevresini incelemişlerdir. Birey günlük aktivitelerini gerçekleştirirken sürekli kaygılı hissediyor ise bu kaygının iç faktörlerden değil dış faktörlerden kaynaklandığını benimseyerek araştırmalarını bu yönde yapmışlardır (Borza, 2017). Davranışçılar insanlara olumsuz duygu hissettiren durumların kaygıya yol açtığını ve bu duygularının kaynağının dış faktörler olduğunu savunmuşlardır. Bilişsel kuramcılar ise kişinin kendi kontrolü dışında yaşanan olaylara karşı bireyin tepki olarak kaygıya kapıldıklarını savunmuşlardır. İnsanda kaygı oluşumunu davranışçılar dış uyaranlara karşı çaresizlik duygusu, bilişselciler ise kontrolü yitirme olarak tanımlamışlardır (Association, 2015; Boğday et al., 2021; Morgan, 2010).

2.5. DSM-5'E GÖRE KAYGI BOZUKLUKLARI

Ergenlik ve erken erişkinlik evresi kaygı bozukluklarının şiddetli bir şekilde meydana gelmesinin çok riskli bir dönemidir. (Park & Kim, 2020).

DSM (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,-)5, Amerikan Psikoloji Derneği tarafından hazırlanan, dünyanın dört bir tarafından bilim adamları ve uzmanların önerileriyle oluşturulan psikolojik rahatsızlıkların tanınması amacıyla yazılan bir el kitabıdır. Bu kitapçığın içeriğinde alanında uzman olanlar tarafından ortak bir görüş oluşturularak ruhsal

hastalıkların açıklamaları, semptomları ve diğer önemli bilgiler yer almaktadır (Zuber & Davis, 2021).

Bu bölümde DSM-5'te yer alan kaygı KİAB ile ilişkilendirilmiş bozuklukları incelenecektir.

- Panik Bozukluk
- Agorafobi
- Özgül Fobi
- Yaygın Kaygı Bozukluğu
- Sosyal Kaygı Bozukluğu
- Seçici Konuşmazlık
- Ayrılma Kaygısı Bozukluğu
- Başka Bir Tıbbi Duruma Bağlı Kaygı Bozukluğu
- Madde İle İlişkili Kaygı Bozukluğu
- Tanımlanmış Ve Tanımlanmamış Kaygı Bozukluğu

Şekil 4: DSM-5'e Göre Kaygı Bozuklukları Sınıflandırması

Yukarıda (Şekil 3) DSM-5'te bulunan kaygı bozuklukları listelenmiştir. Çalışmamızda ise literatür tarandığında KİAB ile ilişkilendirilen kaygı bozukluklarını inceleyeceğiz (Chung et al., 2021; Rigolin et al., 2013).

2.5.1.1. Panik Bozukluk

Panik bozukluğun tanımlanmasında birçok değişken vardır. DSM-5'e göre panik bozukluk tanısı için kişinin beklenmeyen panik ataklar geçirmesi gerekmektedir (Association & DSM-IV., 1994).

Panik bozukluk, panik atağı olan bireylerin atağın gerçekleşeceği ana yönelik yaşadığı kaygı tablosudur. Ölüm hissini yoğun yaşandığı panik anlardır. Sosyal hayat işlevselliklerinde aksamalar yaşanır. Hayat boyu yaygınlığı %1-4 arasındadır. Erkeklerle nazaran kadınlarda 2-3 kat daha fazla rastlanır. Ortalama görülme yaşı 25'tir. DSM-5'e göre tanı koymak için tekrarlayan, beklenmedik panik ataklar gözlenmelidir (Asmundson et al., 2014).

Cassin ve arkadaşlarının (2016) girişimsel işlem öncesi bir grup hastanın panik bozukluk yaşadıklarını bildirmişlerdir (Cassin et al., 2016).

2.5.1.3. Özgül Fobi

Özgül fobi herhangi bir nesne ya da olaya karşı gelişen önüne geçilemeyen kaygı duygusudur (Bromet et al., 2018). Özgül fobilerde en sık rastlanan durum ya da nesnelere yükseklik, örümcek, kan, iğne, hastalık, gök gürültüsü, kapalı alanda kalmaktır. Bu nesne ve durumlarla karşılaşıldığında kişi kaygı ve korku duyar (Friedman et al., 2011). Bu kaygı durumu ise panik atağı tetikler. İnsidans olarak ise kadınlarda %14-17, erkeklerde ise %5-7'dir (Zimmerman et al., 2010). Özellikle girişimsel bir işlem yapılacak olan kişiler endişe verici şekilde kaygı hisseder ve işlem esnasında gergin olurlar hatta işlemde bile vazgeçmektedirler (Tambs et al., 2009). Ruhaiyem ve arkadaşları (2016) araştırmalarında bireylerin özgül fobisini yenmek için yapılacak işlemi adım adım anlaşılacak bir biçimde açıklayarak bilgilendirmenin hasta ve işlem uygulayıcı kişi açısından faydalı olacağından bahsetmişlerdir (Ruhaiyem et al., 2016).

2.6. KAYGI bozukluklarında HEMŞİRELİK BAKIMI

Bireyde bir hastalığın varlığı korkuyu meydana getirir. Bu bilinmezliğe karşı kaygıdır. Kişi hastalığın ilerleyişini, tedavisini, iyileşip iyileşemeyeceğini hatta ölümü düşünür (Boult et al., 2008). Aynı zamanda hastalığın gerektirdiği belirli kurallara uyması ve yaşam tarzında bazı değişiklikler yapması gerekliliği de kaygı düzeyini etkileyebilir (Schoen et al., 2010). İnvaziv girişim öncesi hastaların çoğu kaygı hissetmekte bu durum kişinin verdiği doğal bir tepki olarak kabul edilmektedir (Stirling et al., 2007). Birey duygularına hakim olmaya çalışsa bile invaziv işlem ile acı, ağrı, güç kaybı veya ölüm gibi olaylarla karşılaşabileceğini varsaymaktadır (Myles et al., 2000).

İnvazif girişim öncesi hastada oluşan fiziksel ve psikolojik belirtiler bireyin inanç ve tutumuna, yaşına, cinsiyetine ve olay karşısında baş etme beceresine göre değişiklik gösterir. Bu kadar farklılık olmasına rağmen invaziv işleme karşı verilen fiziksel, biyolojik ve duygusal reaksiyonlar olağan bir durumdur (Wolf et al., 2003). Yapılan çalışmalarda girişim öncesi hastaya yapılan bilgilendirme, danışmanlık ve psikolojik destek ile kaygı düzeyinin azaldığı, kaygıya bağlı komplikasyonların en aza indirildiği ve iyileşme sürecinin hızlandığı belirtilmektedir (Lai et al., 2016; Mitchell, 2013). Alanazi (2014) 1752 bireyle yürüttüğü araştırmada ameliyat öncesi eğitim verdiği grubun girişimsel işlem sırasında daha rahat olduğu, hastaların uyumlu davrandığı ve ameliyat öncesi kaygılarının önemli ölçüde azaldığını ortaya koymuştur (Alanazi, 2014).

İnvaziv girişimlerde hemşirelerin hastanın kaygı düzeyini belirlemesi, tanılaması, buna yönelik hemşirelik kaygı planı oluşturması, bu planı uygulaması ve sonuçları analiz edebilmesi

önemlidir (Karaman Turan & Acaroğlu, 2012). Kaygıya yönelik hemşirelik bakımı aşağıdaki yaklaşımları içermelidir;

- ❖ Bireyin kaygı düzeyi değerlendirilmeli, baş etme yöntemleri, karar verme yeteneği ve durum karşısında verdiği tepkiler dikkatli şekilde incelenmelidir.
- ❖ Kişilerin girişim öncesi kaygı yaşadığı ve kaygı düzeylerinin hastanın beklentilerine, yaşına, cinsiyetine, sosyo-kültürel özelliklerine, endişelerine, psikolojik durumlarına, geçmiş deneyimlerine ve yapılacak girişimsel işleme göre farklılık göstereceği bilinmelidir.
- ❖ Hastaların işlem öncesi kendilerini ifade edecekleri bir ortam sağlanmalı, endişeleri hakkında konuşulmalı ve kaygı düzeyleri değerlendirilmelidir.
- ❖ Hastaların girişimsel işlemle ilgili bilgi düzeyleri değerlendirilmeli, yanlış inanışları var ise eğitim verilerek bilgilendirilmelilerdir (Bojorquez et al., 2020; Sadock et al., 2017).

Hemşireler tarafından verilen bilgilendirme ya da danışmanlığın hastaların psikolojik adaptasyonlarını, bireysel algılarını, hastalığa veya invaziv girişime olan önyargılarını, tedavi sürecini ve yaşam kalitelerini etkilediği gözlemlenmiştir (Jin et al., 2021).

Hastalar bilgilendirme sonrası kaygılarının azaldığını, işlem sırasında da daha az gergin hissettiklerini belirtmişlerdir (Scura, 2004). Bu bağlamda girişimsel işlem uygulanacak hastada işlemin ne olduğunu bilmemesiyle ilgili, işlem sırasında oluşacak olumsuzluklara yönelik ya da işlem sırasında gelişebilecek komplikasyonlara karşı kaygı gelişir. Kaygı duyan hastada fizyolojik ve psikolojik belirtiler oluşur. Hasta tanılayıcı ya da tedavi edici invaziv işlemde vazgeçebilir. Hastaların kaygıyla tek başlarına baş etmeleri oldukça zordur. Hastaların kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlamak için hemşirelerin eğitici, bilgilendirici, danışman, koordinatörlük rollerinin önemi bir kere daha ortaya çıkmaktadır (Badner et al., 1990; Sigdel et al., 2020).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma; Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapılan hastalara işlem öncesi verilen eğitimin durumluk kaygı düzeyleri üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile planlanmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Tanımlayıcı ve yarı deneysel bir araştırmadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

H1- Girişim grubuna kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi hakkında işlem öncesi verilen eğitim, hastaların durumluk kaygı düzeyinde azalma sağlayacaktır.

H2-Girişim grubunun durumluk kaygı düzeyi, kontrol grubundan daha düşüktür.

3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

ÖZELLİKLERİ

Araştırma İstanbul ili içinde bulunan İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin hematoloji servisi ve hematoloji polikliniğinde yapılmıştır. Araştırmanın veri toplama zamanı Mayıs 2021- Ağustos 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı hastane A, B, C, D ve E blokları olmak üzere 5 bloktan oluşmaktadır, 500 hasta yatağı kapasitesine sahiptir. Hastanenin hematoloji servisinde pandemi koşullarına uygun tek kişilik 19 hasta odası bulunmaktadır (<https://istanbuleah.saglik.gov.tr>, erişim zamanı: 06.03.2022).

Araştırmaya katılan gönüllülerin KİAB işlemi uygulama yer ve zamanları ise şu şekildedir;

KİAB işlemi polikliniğe başvuran ayaktan tedavi alan hastalara ve yatarak tedavi alan hastalara uygulandı. İşlem kararı alınan hastalara KİAB'nin neden yapıldığı anlatıp KİAB uygulaması yapıldı. Polikliniğe başvuran hastalar KİAB kararı verilmesi sonrası işlem için poliklinik biyopsi odasına alındı, işlem sonu pansumanı yapıp, mobilize edildi ve taburcu edildi. Serviste yatışı olan, mobilize olabilecek durumda olan hastalar, biyopsi odasına alındı ve işlem sonrası sağlık profesyoneli eşliğinde odalarına götürüldü. Serviste yatışı olup mobilize olamayan hastaların KİAB işlemi kendi yataklarında gerçekleştirildi.

Burada ne veriyorsun anlamadım. Kliniğin rutin KİB prosedürünü anlat burada, senin girişimin bu bölümde olmaz

3.5. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırma evrenini çalışmanın yürütüldüğü 4 aylık süre boyunca İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi hematoloji yataklı servisi ve hematoloji polikliniğine başvuran 1254 hasta oluşmaktadır. Örneklem grubu, evren içerisinde çalışmaya katılmaya gönüllü ve araştırmaya alınma durumlarına uyan hastalardan oluşmaktadır. Örneklem büyüklüğü; Eğitim araştırma hastanesine başvuran hastalar ve hematoloji yataklı servisi-hematoloji polikliniğine başvuran hastaların sayısı analiz edilerek 80 olarak belirlenmiştir. Güvenirliğin hesaplanmasında ise α 0.5 ve power 0,95 olarak hesaplanmıştır. Hastalar 40 girişim grubu ve 40 kontrol grubu olarak ayrılmışlardır.

Bireylerin Çalışmaya Alınma Kriterleri:

- Türkçe konuşabilmesi
- 18 yaş ve üzerinde olması
- Kendini ifade etmede herhangi bir fizyolojik ve psikolojik engelinin olmaması
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olması

Hastalara araştırmanın gönüllülük esasına dayalı olduğu, istedikleri zaman araştırmadan çıkabilecekleri belirtilmiştir. Çalışma süresince ve sonrasında kimlik bilgilerinin araştırmacı dışındaki hiç kimseyle izinleri dışında paylaşılmayacağı açıklanmıştır. Bu çalışma sonucu analiz edilecek olan bilimsel sonuçlar yalnızca araştırmacılar tarafından yapılacak olan bilimsel yayınlarda, sunumlarda ve eğitim misyonu olan çevrimiçi ortamlarda paylaşılacağı anlatılmıştır. Çalışmaya katılarak literatüre bilgi eklemeye yardımcı olacakları söylenmiştir. Araştırmaya katılan her bir bireye çalışmanın amacı, yöntemleri ve hedefleri açıklanmıştır. Çalışmaya gönüllü olarak katılan her bir hastaya 'Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (Ek-4)' okutulup imzalatılmıştır.

Bireylerin Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri:

- İşlem sırasında beklenmeyen bir komplikasyon oluşan,
- İşlem sonrası iletişimde sorun yaşayan hastalar kapsam dışı bırakılmıştır

Gönüllülerin araştırmaya gönüllü olarak katılmaktan vazgeçmeleri, çalışmayı etkileyen herhangi bir hastalıklarının ortaya çıkması durumunda hastalar araştırmadan derhal çıkartılmasına yönelik önlemler alınmıştır. Araştırmadan ayrılan ya da çıkarılan hasta olmamıştır, istenilen örneklem büyüklüğüne ulaşılmıştır.

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu araştırmada veriler Sosyo-Demografik Özellikler Formu (EK-1), Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (EK-2), konu ile ilgili literatürden yararlanılarak oluşturulan Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Bilgilendirme Formu (EK-3) kullanıldı.

3.6.1. Sosyo-Demografik Özellikler Formu (EK-1)

Araştırmacı tarafınca literatür doğrultusunda oluşturulan “Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu” toplam 14 sorudan oluşmaktadır (McLaughlin et al., 2013; Ruffin et al., 2023).

Bu formda hastaların tanıtıcı özelliklerini kapsayan; yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sayısı, yaşanan yer, eğitim durumu, sosyal güvence, mesleği, gelir düzeyi gibi kişileri tanıma amaçlı soruların yanı sıra KIAB işlemine yönelik uygulanan yer, sıklık, bilgi gereksinimleri, işlemle ilgili bilgi düzeyleri ile ilgili sorular yer almaktadır (Ek-1).

3.6.2. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (EK-2)

Durumluk- Sürekli kaygı ölçeği, bireyin durumluk kaygı ve sürekli kaygısını ölçmek amacıyla Speilberger ve arkadaşları tarafından oluşturulmuştur. Envanterin Türkiye’deki geçerlilik ve güvenilirliği Necla Öner tarafından yapılmıştır. Ölçeğin durumluk kaygı için cronbach alpha değeri 0,94 ile 0,96 arasında, sürekli kaygı puanı için ise 0,83 ile 0,87 arasında bulunmuştur.

Durumluk-Sürekli kaygı ölçeği Durumluk Kaygı (A- State) ve Sürekli Kaygı (A- Trait) olmak üzere 2 bölümden oluşmaktadır.

Durumluk Kaygı (A- State): Kişinin içinde bulunduğu durumdan dolayı stres duyması ve bunu sonucunda hissettiği endişe duygusudur. Kişide durum karşısında fiziksel reaksiyonlar meydana gelir. Terleme, çarpıntı, titreme, ani baş dönmesi, sararma, ağız kuruluğu gibi kişinin elinde olmayan değişimler oluşur. Bu tepkiler bireyin huzursuz ve gergin olduğunun, kaygı duyduğunun göstergesidir. İstenmeyene karşı verilen bu tepkilerle durumluk kaygı düzeyi artmakta, endişe verici durum ortadan kalktığında ise kaygı düzeyi düşmektedir.

Sürekli Kaygı (A- Trait): Kişinin kaygıya yatkınlığını tanımlamaktadır. Bireyin içinde bulunduğu durumları ne kadar stresli olarak algıladığı veya stresi nasıl yorumladığı olarak tanımlanabilir. Kaygı seviyesi yüksek olan bireyler mutsuz olur ve içe dönük yaşarlar.

Ölçeğin Durumluk Kaygı kısmı; bireylerin belirli durumlarda kendilerini nasıl hissettiklerini ifade etmeleri için ölçek maddelerinde o an ki duygularına yönelik (1) hiç, (2) biraz, (3) oldukça, (4) tamamen şıklarından birini seçmeleri istenir.

Sürekli Kaygı kısmı ise; bireylerin normal hayatta kendilerini nasıl hissettiklerini tanımlamaları için kullanılır. (1) hemen hemen hiçbir zaman, (2) bazen, (3) çok zaman, (4) hemen her zaman şıklarından bir tanesini seçmeleri istenir.

STAI FORM 1 ve STAI FORM 2 de 20'şer adet olmak üzere toplam 40 soru yer almaktadır. Bu sorular kişinin anlık kaygı durumunu ve genel kaygı durumunu ölçmek için kullanılır. STAI FORM 1 ve STAI FORM 2 alınacak toplam puan sonucu 20 ile 80 arasında değişir. Puan arttıkça kişinin kaygı seviyesi artmakta, puan düştükçe ise kaygı seviyesi azalmakta şeklinde yorum yapılır (Büyüköztürk, 1997; Sarmoum et al., 2018).

3.6.3. Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Bilgilendirme Formu (EK-3)

Araştırmada girişim grubuna KİAB hakkında ayrıntılı bilgilendirme yapmak amacıyla, literatür taranarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (Brunetti et al., 2011; Tanasale et al., 2013).

Form yalın bir dille oluşturulmuş olup hastaların anlayabileceği düzeye indirgenmiştir. Bilgilendirme envanterinin amacı bireyin işlem hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamak, işlem sırasında ne yaşayacağını bilmek, işlemin ne amaçla yapıldığını bilmesini sağlamak, işlem sonrası gelişebilecek komplikasyonların erken fark edilmesini sağlamaktır. Formda, KİAB işleminin neden yapıldığı, işlem protokolünün adımları, işlem sonrası oluşabilecek komplikasyonlar, mobilizasyon süreci, alınan vücut örneğinin görüntülenmesi ile ilgili bilgilendirme bulunmaktadır.

3.7. ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI- BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

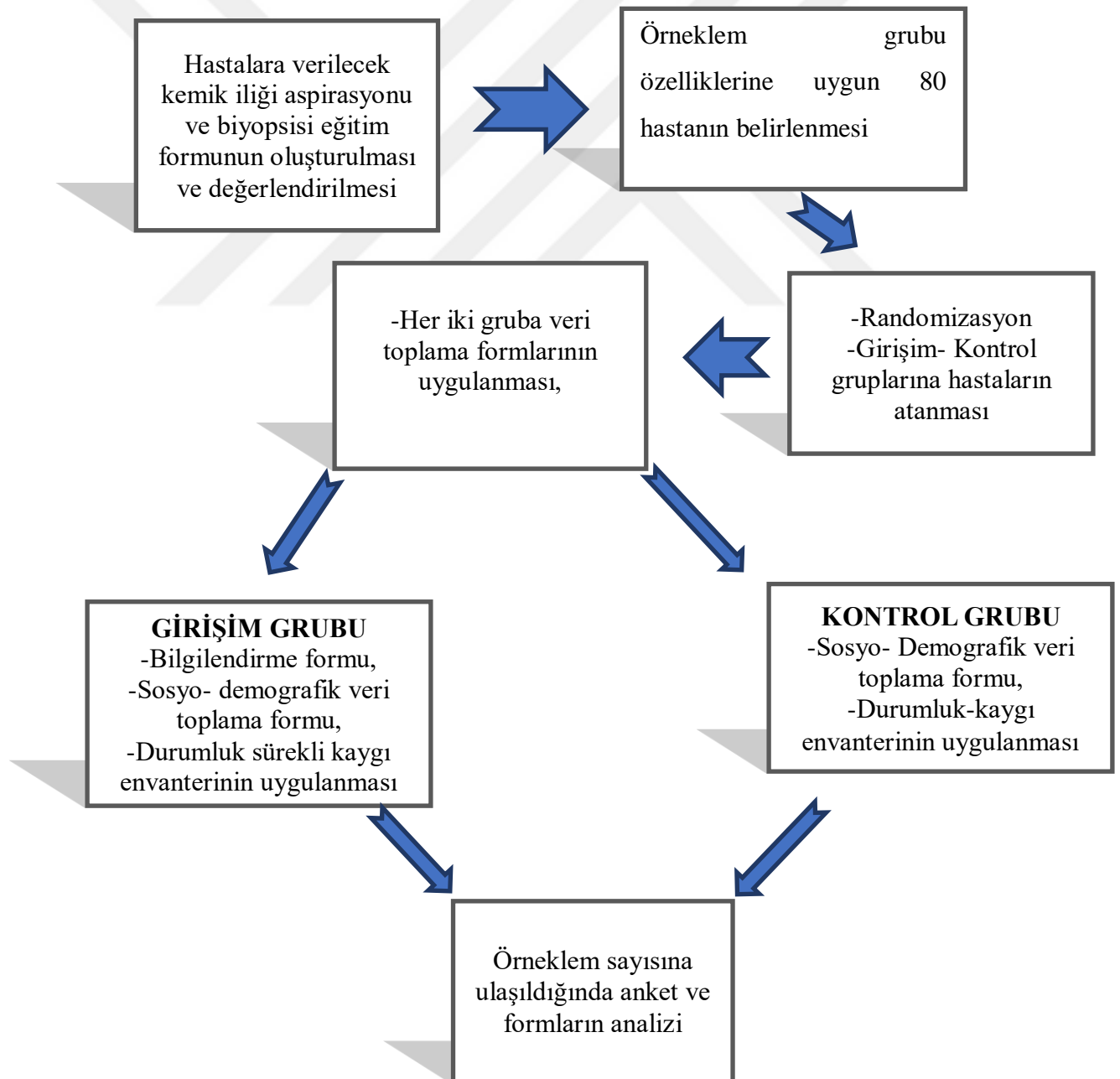
Bağımlı değişkenler: KİAB işlemine bağlı oluşan kaygı

Bağımsız değişkenler: Hastaların sosyo-demografik özellikleri ve klinik özellikleri

3.8. VERİ TOPLAMA ARAÇLARININ UYGULANMASI

Araştırmada hastalar girişim ve kontrol grubu olarak ayrıldı. Hastaların birbiri ile iletişime geçmemelerine dikkat edilerek klinik ve poliklinikten araştırmaya katılma kriterlerine uyan 80 hasta basit randomizasyon yöntemi ile seçildi. Basit randomizasyon yönteminde yazı tura tekniği kullanılarak girişim- kontrol gruplarına atandı. Eğitim verme ve veri toplama süresi boyunca hem girişim hem kontrol grubu için uygun bir iletişim ortamı sağlandı. Serviste yatan hastalar ile görüşmeler hastanın kendi odasında, poliklinikten başvuru yapıp KIAB yapılacak hastalar ile görüşme ise biyopsi odasında gerçekleştirildi.

Şekil 1: Araştırma Akış Şeması



KONTROL GRUBU

1. Görüşme (İşlem Öncesi)

Hastalara araştırmanın amacı ve yöntemi anlatıldı. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu'nun (Ek-4) içeriği anlatıldı ve onam imzaları alındı. Hastalar ile görüşme için uygun ortam sağlandıktan sonra Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu (EK-1) ve Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (EK-2) uygulandı. Formlar hasta ile bire bir görüşme tekniği ile çalışmacı tarafından hastanın kendi bilgileri doğrultusunda işaretlendi. Hastaların kendilerini ifade etmeleri sağlandı ve hastaların anlamadığı yerlerde araştırmacı anlaşılır bir biçimde soruyu tekrar sorup, açıkladı.

2. Görüşme (İşlem Sonrası)

Hastalar işlem sonrası değerlendirildi. Hastaların mobilize olmalarına yardım edildi. İşlem sonrası kendini iyi hissettiğini ifade ettikten sonra hastalara Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri tekrar (EK-2) uygulandı. Veri toplama formları doldurulduktan sonra hastalara Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Bilgilendirme Formu (EK-3) verilmiş ve anlatılmıştır.

GİRİŞİM GRUBU

1. Görüşme (İşlem Öncesi)

Hastalara araştırmanın amacı ve yöntemi anlatıldı. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu'nun (Ek-4) içeriği anlatıldı ve onam imzaları alındı. Hastalar ile görüşme için uygun ortam sağlandıktan sonra Sosyo-Demografik Veri Toplama Formu (EK-1) ve Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (EK-2) uygulandı. Sonrasında işlem hakkında bilgilendirme “Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Bilgilendirme Formu (EK-3)” eşliğinde yapıldı. Hastaların işlem ile ilgili soruları cevaplandı. Formlar hasta ile bire bir görüşme tekniği ile çalışmacı tarafından hastanın kendi bilgileri doğrultusunda işaretlendi. Bilgilendirme formu yazılı materyal olarak verilmiş, sözel olarak form içeriği ile ilgi bilgilendirme yapılmış ve eğitim sonu hastaların soru sormasına fırsat verilmiştir.

2. Görüşme (İşlem Sonrası)

Hastalar işlem sonrası değerlendirildi. Hastaların mobilize olmalarına yardım edildi. İşlem sonrası kendini iyi hissettiğini ifade ettikten sonra hastalara Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri tekrar (EK-2) uygulandı.

3.9. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma sonucu veriler istatistik SPSS versiyon programı 22'de yapıldı. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlere (Frekans, Yüzde, Ortalama, Standart sapma) başvuruldu. Normal dağılımın analizi için Kolmogorov - Smirnov dağılım testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi, Mann-Whitney U testi ve Kruskal- Wallis test kullanıldı.

3.10. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ

Araştırmanın etik izni İstanbul Okan Üniversitesi Etik kurulundan (toplantı sayısı:137) alınmıştır (EK-6). Araştırmaya katılan gönüllülere çalışmanın amacı, süresi, literatüre katacakları faydalar anlatılmış olup Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (Ek-4) imzalatılmıştır. Çalışma boyunca hastalara 'Özerklik' ilkesi anlatılmış ve araştırmacıyla paylaştıkları kişisel bilgilerin korunacağı belirtilerek "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" ilkesine uyulmasına özen gösterilmiştir.

3.11. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın verileri, İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi Hematoloji Kliniği ve Polikliniğinde KİAB işlemi uygulanan hastalar arasından toplanmıştır. Araştırmanın tek bir hastanede yapılması araştırmanın genellemesi açısından sınırlılık getirebilir.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya dahil edilen hastaların gruplara göre sosyo-demografik özellikleri, KİAB'a yönelik işlem öncesi kaygı durumları, işlem sonrası kaygı durumları yer almaktadır.

Tablo 1: Kontrol ve Girişim Gruplarının Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı (n=80)

Sosyo-Demografik Özellikler		Kontrol		Girişim	
		n:40	%	n:40	%
Cinsiyet	Kadın	13	32,5	13	32,5
	Erkek	27	67,5	27	67,5
Yaş	65 yaş altı	10	25,0	14	35,0
	65 yaş ve üzeri	30	75,0	26	65,0
	ORT:		70,3		68,4
Medeni Durum	Evli	31	77,5	31	92,5
	Bekar	9	12,5	9	7,5
Yaşanılan Yer	İl	32	80,0	34	85,0
	İlçe ve Köy	8	20,0	6	15,0
Eğitim Durumu	Lise Öncesi	10	25,0	10	25,0
	Lise ve Yüksekokul	30	75,0	30	75,0
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	7	17,5	11	27,5
	Çalışıyor	3	7,5	7	17,5
	Emekli	30	75,0	21	55,0
Sosyal Güvence	SGK Dışı	11	27,5	10	25,0
	SGK	29	72,5	30	75,0
Çocuk Sayısı	0-3	26	65,0	15	37,5
	4 ve Üzeri	14	35,0	25	62,5

Araştırmaya katılan kontrol ve girişim grubunun erkek hasta sayısı eşit olup her birinin %67,5'i (n=27) erkektir. Kontrol grubu hastalarının %77,5'inin (n=31) evli, %75'i 65 yaş ve üzeri, %80'i (n=32) ilde yaşayan, %75'inin (n=30) eğitim durumu lise ve yüksek okul, %75'i (n=30) emekli, %72,5'i SGKlı ve %65'inin çocuk sayısı 0-3 arasındadır. Girişim grubunun ise %77,5'i (n=31) evli, %65'i (n=26) 65 yaş ve üzeri, %85'i (n=34) ilde yaşayan, %75'inin (n=30) eğitim durumu lise ve yüksek okul, %55'i (n=21) emekli, %75'i (n=30) SGKlı ve %62,5'inin (n=25) çocuk sayısı 4 ve üzerindedir.

Tablo 2: Kontrol ve Girişim Gruplarının Klinik Özelliklere Göre Dağılımı

Klinik Özellikler	Kontrol		Girişim		
	n:40	%	n:40	%	
Uygulama Yeri	Servis	28	70,0	26	65,0
	Poliklinik	12	30,0	14	35,0
Tanı	AML ^a	8	20,0	5	12,5
	ALL ^b	26	65,0	25	70,0
	KML ^c	2	5,0	2	5,0
	Hodgkin lenfoma	3	7,5	5	12,5
	MM ^d	1	2,5	3	7,5
Daha önce KİAB oldu mu?	Evet	35	87,5	37	92,5
	Hayır	5	12,5	3	7,5
Kemoterapi Tedavisi	Evet	27	67,5	27	67,5
	Hayır	13	32,5	13	32,5
KİAB Öğrenme Zamanı	Muayene Sonrası	32	80,0	31	77,5
	İşlem Öncesi	8	20,0	9	22,5
KİAB Bilgisi Var mı?	Evet	32	80,0	29	72,5
	Hayır	8	20,0	11	27,5

Refakatçi Var mı?	Evet	34	85,0	31	77,5
	Hayır	6	15,0	9	22,5

AML^a - Akut Miyeloid Lösemi ALL^b - Akut Lenfoblastik Lösemi, KML^c - Kronik Myeloid Lösemi, MM^d - Multipl Myelom

Tablo 2’de araştırmaya katılan hastaların klinik özellikleri belirtilmiştir. Araştırmaya katılan kontrol grubunun KİAB uygulama yerleri %70’i (n=28) servis ortamıdır. Aynı gruba dahil hastaların %92,5’i (n=37) lösemi tanısı almıştır. Kontrol grubu hastalarının %87,5’i (n=35) daha önce biyopsi olduğu belirtmiştir. Aynı grup katılımcılarının %67,5’i (n=27) kemoterapi tedavisi aldığı, %80’inin (n=32) KİAB uygulamasıyla ilgili bilgisinin olduğu, %80’i (n=32) KİAB uygulamasının yapılacağı zamanı muayene sonrası öğrendiği ve hastalarının %85’inin (n=34) refakatçisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Girişim grubu hastalarının ise %65,0’ına (n=26) servis şartlarında KİAB uygulaması yapılmıştır. Bu gruba ait hastaların tanıları ise %87,5 (n=35) lösemi tanılıdır.

Girişim grubu gönüllülerinin %92,5’i (n=37) daha önce biyopsi olduğunu, %7,5’i (n=3) ise biyopsi deneyimi olmadığını söylemiştir. Girişim grubunun %72,5’i (n=29) kemoterapi tedavisi almış olup, %72,5’inin (n=29) KİAB uygulamasıyla ilgili bilgisinin olduğu, katılımcılarının KİAB uygulamasının ne zaman yapılacağına bilgisini ise %77,5’i (n=31) muayene sonrası öğrendiklerini ve %77,5’inin (n=31) refakatçisi olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Tablo 3: Kontrol ve Girişim Grubunun KİAB Öncesi ve KİAB Sonrası Durumluk Kaygı Puanı

Ölçek	Kontrol	Girişim	p**
İşlem öncesi kaygı	53 (52-54)	54 (53-55)	p=0,082
İşlem sonrası kaygı	53 (52-56)	49 (46-50)	p<0,001
p*	p=0,376	p<0,001	

*Mann Whitney U testi; p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. **Wilcoxon testi uygulandı. P<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Veriler medyan (1. ve 3. çeyreklik) olarak verildi.

İşlem öncesi dönemde girişim ve kontrol grubunun durumluk kaygı puanları arasında fark olmadığı görüldü (p>0.05).

İşlem sonrası dönemde girişim ve kontrol grubu durumluk kaygı puanı arasında fark olduğu ($p<0,05$) belirlendi. Girişim grubunun durumluk kaygı puanının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görüldü

İşlem öncesi dönemde girişim grubunun durumluk kaygı puanı istatistiksel olarak kontrol grubundan farklı bulunmadı ($p>0,05$). Tablo 4’de görüldüğü gibi kontrol grubunun KİAB öncesi durumluk kaygı puanı (Ort:53), KİAB sonrası durumluk kaygı puanı (Ort:53) ve girişim grubunun da KİAB öncesi durumluk kaygı puanı (Ort:54) ile KİAB sonrası durumluk kaygı puanı (Ort:49) bulunmuştur. İşlem sonrası dönemde girişim grubunun durumluk kaygı puanının kontrol grubuna göre düşük bulundu ($p<0,05$). Girişim grubunda işlem sonrası dönemdeki durumluk kaygı puanı işlem öncesi döneme göre anlamlı düzeyde daha düşük bulundu ($p<0,05$).

Tablo: 4 Kontrol ve Girişim Grubunda Tanıtıcı Özelliklere Göre Durumluk Kaygı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=80)

Sosyo-Demografik Özellikler	N:40	Kontrol Grubu		N:40	Girişim Grubu	
		Durumluk Kaygı Kiab Öncesi Ort±Ss	Durumluk Kaygı Kiab Sonrası Ort±Ss		Durumluk Kaygı Kiab Öncesi Ort±Ss	Durumluk Kaygı Kiab Sonrası Ort±Ss
Cinsiyet						
Kadın	13	53,3±1,75	54,1±2,43	13	54,2±2,00	51,6±2,2
Erkek	27	53,3±1,97	53,6±2,92	27	53,6±1,42	47,4±3,1
P		0,813**	0,522**		0,148**	<0,001
Yaş						
65 ve altı	10	53,3±1,57	54,2±3,33	14	53,3±1,64	51,1±2,69
65 ve üzeri	30	53,3±1,99	53,6±2,58	26	54,1±1,60	48,4±2,95
P		0,750**	0,579*		0,207**	0,007

Medeni Durum						
Evli	31	53,4±2,04	53,4±2,63	31	53,9±1,63	48,7±2,77
Bekar	9	53,0±1,23	55,1±2,89	9	53,6±1,74	46,9±2,71
P		0,882**	0,098*		0,778**	0,095
Yaşamlan Yer						
İl	32	53,1±1,65	54,2±2,78	6	53,8±1,33	46,5±1,87
İlçe ve Köy	8	54,1±2,59	52,0±1,85	34	53,8±1,70	48,6±2,87
P		0,397**	0,090*		0,801**	0,086**
Eğitim Durumu						
Lise ve Öncesi	10	52,7±1,16	54,7±2,16	10	55±1,6	50,3±2,50
Lise ve Yükseköğretim	30	53,5±2,05	53,5±2,89	30	54±1,6	47,9±2,89
P		0,292**	0,134**		0,120*	0,024
Çalışma Durumu						
Çalışmıyor	7	53,6±1,40	54,0±2,89	11	54,2±2,18	48,1±2,98
Çalışıyor	3	52,3±0,58	56,0±4,00	7	54,1±0,90	46,7±2,93
Emekli	30	53,3±2,05	53,5±2,60	22	53,5±1,50	48,9±2,64
P		0,461***	0,455***		0,255***	0,218***
Sosyal Güvence						
SGK Dışı	11	53,3±2,05	53,5±2,51	10	54,0±1,25	49,2±2,35
SGK	29	53,3±1,85	53,9±2,87	30	53,7±1,76	47,9±2,94
P		0,722**	0,656*		0,523**	0,237*
Çocuk Sayısı						
0-3	26	53,2±1,98	54,2±2,84	15	53,9±2,13	47,8±2,83
4 ve üzeri	14	53,4±1,74	53,0±2,48	25	53,8±1,30	48,6±2,84
P		0,582**	0,195*		0,775**	0,398**

*Student t testi, **Mann-Whitney U testi, ***Kruskal-Wallis testi. p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Tablo 4’de araştırmaya dahil edilen hastaların tanıcı özelliklerine göre durumluk kaygı puan ortalamaları yer almaktadır. Girişim grubuna verilen KİAB eğitimi sonrası durumluk kaygı puanı ile cinsiyet, yaş ve eğitim durumları arasında ilişki olduğu sonucuna varıldı. (**p<0,05**)

Kontrol ve girişim gruplarının sosyo-demografik özellikleri ile durumluk kaygı puan ortalamalarının anlamlı bir fark gösterip göstermediğini öğrenmek amacıyla yapılan analizler sonucu cinsiyet, yaş ve eğitim durumları bakımından girişim gruplarının durumluk kaygı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Ancak yapılan testler sonucu medeni durum, yaşanılan yer, çalışma durumu, sosyal güvence ve çocuk sayısı açısından grup ortalamaları arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo: 5 Kontrol ve Girişim Grubunda Klinik Özelliklere Göre Durumluk Kaygı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:40)

Klinik Özellikler	N:40	Kontrol Grubu		N:40	Girişim Grubu	
		Durumluk Kaygı Kiab Öncesi	Durumluk Kaygı Kiab Sonrası		Durumluk Kaygı Kiab Öncesi	Durumluk Kaygı Kiab Sonrası
		Ort±Ss	Ort±Ss		Ort±Ss	Ort±Ss
Uygulama Yeri						
Servis	28	53,6±1,83	54,0±2,89	26	54,1±1,72	48,3±2,88
Poliklinik	12	52,5±1,83	53,2±2,37	14	53,3±1,38	48,1±2,83
P		0,249**	0,367*		0,147*	0,832*
Tanı						
Lösemi	37	53,4±1,92	53,5±2,64	35	53,7±1,70	48,1±2,81
Lenfoma	3	52,3±1,15	56,7±2,89	5	54,6±1,14	49,2±3,11
P		0,401**	0,097**		0,143**	0,409**
Daha önce KİAB oldu mu?						
Evet	35	53,1±1,57	53,9±2,76	37	52,0±1,26	48,2±2,92
Hayır	5	54,4±3,44	52,8±2,78	3	53,9±1,61	48,7±1,53
P		0,661**	0,404*		0,018*	0,897**
Kemoterapi tedavisi						
Evet	27	53,4±1,67	53,4±2,57	29	53,7±1,53	47,9±2,88
Hayır	13	53,0±2,31	54,6±3,02	11	53,9±1,89	49,0±2,68
P		0,226**	0,183*		0,848**	0,275**
KİAB öğrenme zamanı						
Muayene sonrası	32	53,5±1,98	53,4±2,64	31	53,6±1,48	48,4±2,70
İşlem öncesi	8	52,4±1,06	55,1±2,95	9	54,6±2,01	48,0±3,39
P		0,128**	0,122*		0,098**	0,732**

KİAB bilgisi						
Var mı?						
Evet	32	53,5±1,98	53,5±2,60	29	53,6±1,48	48,4±2,70
Hayır	8	52,4±1,06	54,8±3,28	11	54,6±2,01	48,0±3,39
P		0,128**	0,268*		0,098**	0,732**
Refakatçi var mı?						
Evet	34	53,4±1,99	53,7±2,88	31	53,8±1,69	46,5±2,62
Hayır	6	52,7±1,03	54,5±1,87	9	53,9±1,54	48,7±3,57
P		0,511**	0,293**		0,643**	0,048*

*Student t testi, **Mann Whitney U testi , ***Kruskal- Wallis test. $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Tablo 5’da araştırmaya katılan hastaların klinik özelliklerine göre durumluk kaygı puan olmalarını test edilmiştir. Daha önce KİAB olup olmamalarına göre girişim grubu işlem öncesi ve işlem sonrası kendi içinde karşılaştırıldığında durumluk kaygı puanları arasında fark bulunmuştur ($p<0,05$). Analiz sonucu refakatçi varlığı bakımından kontrol grubu işlem öncesi işlem sonrası karşılaştırıldığında durumluk kaygı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Kontrol ve girişim gruplarının uygulama yeri, tanı, kemoterapi tedavisi, KİAB öğrenme zamanı ve KİAB bilgisi özellikleri ile durumluk kaygı puan ortalamalarının anlamlı bir fark gösterip göstermediğini öğrenmek amacıyla yapılan analizlere göre grup puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

5.TARTIŞMA

Bu bölümde kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapılan hastalara işlem öncesi verilen KİAB eğitiminin durumluk kaygı düzeyleri üzerine etkisinin bulguları literatür ışığında tartışması yer almaktadır.

Bir toplumun veya bireyin sosyal ve demografik niteliklerini bilmek, yaşam tarzını anlamak, davranış şeklini yorumlayabilmek, toplum özelliklerini kavramak için öncelikle sosyo-demografik özelliklerine bakılır (Begum et al., 2015; Grunert et al., 2012). Shabbir ve arkadaşlarının (Shabbir et al., 2011) sekonder hemofagositik sendrom hastalarıyla yaptığı çalışmada KİAB işlemi olan hastaların %69’u, Kennedy ve arkadaşlarının (Kennedy & Murawski, 2011) çalışmasında %67,0’ı Özdemir ve arkadaşlarının (Özdemir et al., 2023) çalışmasında %69,18’i, Teke ve arkadaşlarının (Teke et al., 2021) yaptığı çalışmadaki hastaların %64,9’u ve Kaur ve arkadaşlarının (Kaur et al., 2014) tanı koymak amacıyla KİAB

işlemi yapılan hastalarının %58,3'ü erkektir. Çalışmamızda da girişim ve kontrol grubu hastalarının %67,5'i erkektir sonuçlar literatür ile paralellik gösterdiği analiz edilmiştir. (Tablo 1)

KİAB uygulanan araştırmalarda, Štifter ve arkadaşlarının (Štifter et al., 2010) MM hastalarının KİAB sıklığıyla ilgili yaptığı çalışmada 60 yaş üzeri hasta sayısı %63,7, Jain ve arkadaşları (Jain et al., 2019) KLL hastalarıyla yaptığı çalışmada %65'i, Strati ve arkadaşlarının (Strati et al., 2014) örnekleminde 65 yaş ve üzeri hasta sayısı %51'dir. Çalışmamıza dahil edilen hastaların 65 yaş ve üzeri hasta sayısı kontrol grubunda %75, girişim grubunda ise %65'tir. Araştırmamız literatürle uyumludur. (Tablo 1)

KİAB işleminin yapıldığı çalışmalarda, Sinclair ve arkadaşlarının (Sinclair et al., 2016) KİAB sonrası kemik iliği nakli olan hastaların %76'sı, Humphreys ve arkadaşlarının (Humphreys et al., 2007) yaptığı kemik iliği nakli bekleyen hastaların %59,7'si, Yiğit'in (Yiğit, 2021) hemotolojik kanserli hastalarla ilgili yaptığı çalışmada hastaların %93,2'lik çoğunluğu evlidir. Literatür çalışmamızı desteklemektedir. Çalışmamızda kontrol grubunda %77,5'i, girişim grubunun ise %92,5'i evlidir. Araştırmamız literatürle paraleldir. (Tablo 1)

KİAB işleminin yapıldığı çalışmalarda, Aygüneş ve Çiçek'in (Aygunes & Cicek, 2022) trombositopeni tanılı çocuklarla ilgili yaptığı çalışmada kontrol grubu hastalarının %57'si, girişim grubu hastalarının ise %50'si ilde ikamet etmektedir. Literatürde farklı çalışmalarda mevcuttur. Yiğit'in (Yiğit, 2021) yaptığı çalışmada hastaların %81,1'i ilçede ikamet etmektedir. Çalışmamızda ise kontrol grubu hastalarının %80,0'i ve girişim grubunun ise %85,5'i ilde ikamet etmektedir. Sonuçlarımız literatürle benzerlik göstermektedir. (Tablo 1)

KİAB işleminin yapıldığı çalışmalarda, Tolasa ve Tokem'in (Tolasa & Tokem, 2022) kanser olan hastalarla ilgili araştırmada hastaların %53,1'i, Elgazzar ve arkadaşlarının (Elgazzar et al., 2019) çalışmasında da %85'i lise ve üzeri eğitim düzeyinde olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak farklı çalışmalarda mevcuttur. Monteiro ve arkadaşlarının (Monteiro et al., 2019) çalışmasında ise lise ve üzeri hastaların eğitim oranı %43,8'dir. Çalışmamız literatür sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bu çalışmada kontrol ve girişim grubu hastalarının %75,0'i lise ve üzeri eğitim düzeyindedir. Bu durumun yaşanılan yerin ekonomik ve kültürel farklılıklarından dolayı yaşanıldığı düşünülmektedir. (Tablo 1)

KİAB işleminin yapıldığı çalışmalarda, Öz'ün (Öz, 2003) kemoterapi alan hastalarla ilgili yaptığı çalışmada %51,3'ü, Çapar'ın (Çapar, 2010) çalışmasında da %83,3 gibi büyük bir çoğunluğunun çocuk sayısı 0-3 arasındadır. Hindistan ve arkadaşlarının (Hindistan et al., 2012) yaptığı başka bir çalışmada ise %57,3'ünün 3 ve üzeri çocuğu vardır. Literatürde farklı

sonuçlar bulunmaktadır. Çalışmamızda kontrol grubu hastalarının %65,0'inin 0-3 arasında, girişim grubunun ise %62,5'inin 4 ve üzeri çocuğu bulunmaktadır. Bu durumun yaşanılan bölgenin sosyo-kültürel ve ekonomik zellerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. (Tablo 1)

KİAB işleminin yapıldığı çalışmalarda, Seda ve arkadaşlarının (Seda et al., 2015) yaptığı çalışmada %53,8'i, Gmidene ve arkadaşlarının (Gmidene et al., 2008) sitogenetik analiz yaptığı çalışmada da %76,0'sı ALL tanısı almıştır. Çalışmamızda kontrol grubu hastalarımızın %65,0'i, girişim grubunun da %70,0'ı ALL tanılıdır. Bulgularımız literatürle uyumludur. (Tablo 2)

KİAB işleminin yapıldığı çalışmalarda, Abd Elrhman Khalil ve arkadaşlarının (Abd Elrhman Khalil et al., 2022) yaptığı kemik iliği nakli olan hastalarla ilgili çalışmada hastaların %100', Elgazzar ve arkadaşlarının (Elgazzar et al., 2019) alışmasında da hastaların %75'i daha önce KİAB işlemi olmuştur. Çalışmamızda kontrol grubu grubu hastalarının %87,5'i ve girişim grubu hastalarının %92,5'i daha önce KİAB olmuştur. Bu alışma verileri bizim araştırmamızla örtüşmektedir. Bu durum hastalara tanılama yapılırken KİAB işleminin önemini vurgulamaktadır. (Tablo 2)

KİAB işleminin yapıldığı çalışmalarda, Daskalaki ve arkadaşlarının çalışmasında (Daskalaki et al., 2009) %53,3', Thomson ve arkadaşlarının (Thomson et al., 2004) ALL'li hastalarla ilgili yaptığı çalışmada %60'ı, Kalaycı ve alışkan'ın (Kalaycı & alışkan, 2019) ocuk onkoloji-hematoloji polikliniğinde tedavi olan hastalarla ilgili yaptığı çalışmada %69,0'u kemoterapi tedavisi almaktadır. Çalışmamızda kontrol ve girişim grubu hastaların %67,5'i kemoterapi almaktadır. Literatür çalışmamızı desteklemektedir. Bu da KİAB olan hastaların tedavisinde kemoterapi tedavisinin önceliğini vurgulamaktadır. (Tablo 2)

KİAB işleminin yapıldığı çalışmalarda, Kaur ve arkadaşlarının (Kaur et al., 2014) KİAB işleminin tanısal değeri ile ilgili yaptığı çalışmada %65,2'si, Elgazzar ve arkadaşlarının (Elgazzar et al., 2019) KİAB uygulaması yapılan hastalarla ilgili çalışmasında hastaların %80'inin KİAB işlemine dair bilgisi vardır. Araştırmamızda kontrol grubunun %80'i, girişim grubunun ise %72,5'i KİAB ile ilgili bilgi sahibidir. Çalışmamız literatürle benzerlik göstermektedir. (Tablo 2)

KİAB işleminin yapıldığı çalışmada, Geyik'in (Geyik, 2016) biyopsi yapılan kanser hastalarıyla ilgili yaptığı çalışmada %100'ünün refakatçisi vardır. Bizim alışmamızda da kontrol grubunun %85,0'ı, girişim grubunun %77,5'inin refakatçisi mevcuttur. Çalışmamız literatürle paraleldir. (Tablo 2)

KİAB uygulaması öncesi hastaların birçoğu işlemi bilmeme, işlemin verebileceği ağrıya yönelik kaygı, işlem sırasında deri veya kemiğinin zarar görmesinden korkma ve işlem sonrası yaşayabileceği olumsuzluklara yönelik tedirgin hisseder. Bu düşünceler bireydeki durumluk kaygı düzeyini arttırmaktadır. Yapılan çalışmalarda bireylerin girişimsel işlemler öncesi yüksek düzeyde kaygı yaşadığı belirlenmiştir (Jasemi et al., 2016; Karacan & Kapucu, 2010; Taşdemir et al., 2013). (Tablo 2)

Çalışmamızda girişim ve kontrol grubunun KİA B öncesi durumluk kaygı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 3). Literatürde de çalışmamızı destekleyen araştırmalar mevcuttur. Şavk ve arkadaşlarının (2022) 195 hasta üzerinde yaptığı çalışmada cerrahi işlem öncesi hastaların kaygı puan ortalaması 53 bulunmuştur ve bilgilendirilmiş deney grubu hastalarının işlem sonrası kaygı puanları düşmüştür ve 41 olarak bulunmuştur (Şavk et al., 2022). Öztaş ve İyigün'ün (2019) yaptığı bir çalışmada hastaların işlem öncesi %71'inin kaygı duyduğu belirtilmiştir. İşlem sonrası ise bu oran %38'e düşmüştür. Hastaların kaygı durumlarının belirlenmesinin ve hastaların işlem öncesi bilgilendirilmesinin, bireylerin işleme uyumunun arttıracağını, kaygıya yönelik önemler alınarak kaygı düzeylerinin en aza indirgeneceğini savunmuşlardır (Öztaş & İyigün, 2019). Almalki ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada ameliyat öncesi işlemle ilgili bilgilendirilme yapılmayan her iki hasta grubunun kaygı düzeyleri birbirine benzer düzeyde yüksek çıkmıştır (Almalki et al., 2017). Yine Oteri ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada da beyin ameliyatı olan bireylerin ameliyat öncesi yoğun kaygı yaşadıklarını belirtmiş ve araştırmasındaki deney ve kontrol gruplarının ameliyat öncesi kaygı puanları arasında bir fark görülmemiştir (Oteri et al., 2021).

Çalışmamızda KİAB işlemi sonrası bilgilendirilmiş olan girişim grubunun durumluk kaygı puanları, kontrol grubunun durumluk kaygı puan ortalamasından düşük bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 3). Pehlivan ve arkadaşlarının (2011) yaptığı girişimsel işlem öncesi bilgilendirmenin işlem öncesi ve sonrası kaygıya etkisi üzerine çalışmada gruplar arasında anlamlı olarak fark bulunmuş, bilgilendirilmiş olan grubun kontrol grubuna göre kaygı oranı düşük olduğu saptanmıştır. Araştırmada işlem öncesi eğitimin kaygı düzeyine etkisine büyük oranda etki ettiğini belirtmişlerdir (Pehlivan et al., 2011). Çetinkaya ve Karabulut'un (2010) ameliyat olacak bireyler üzerinde yaptığı çalışmada ameliyat öncesi yapılan bilgilendirici eğitimin kaygı düzeyleri üzerine olumlu sonuç alındığı, ameliyat öncesi ve sonrası karşılaştırmada kaygı düzeyinin yüksek oranda düştüğü belirtilmiştir. Hasta bireylere işlem öncesi yapılan danışmalık, eğitici bilgilendirme ve kendilerini ifade etmelerini sağlama kişilerin kaygılarını azaltmış, ameliyat sonrası dönemi daha rahat geçirmelerini sağlamıştır (Çetinkaya &

Karabulut, 2010). Yine Yuvalı Karacan ve arkadaşlarının (2017) kemik iliği aspirasyon ve biyopsi işlemi süresince bireylerin anksiyete-depresyon ve ağrı durumunu ölçmek amacıyla yaptığı araştırmada hastalar sözel olarak işlem sırasında şiddetli ağrı duymaktan korktuklarını, işlemin nasıl yapıldığıyla ilgili kaygı duyduklarını belirtmişlerdir. Çalışmanın yürütücüleri ise işlemle ilgili bu gibi kaygıları azaltmak için hasta bireylere daha bütüncül yaklaşılmasını ve hastaların bilgilendirmenin önemini vurgulamışlardır (Karacan et al., 2017). Benzer bir araştırma yapan Demir yaptığı çalışmada (2010) kalp cerrahisi geçirecek hastalara ameliyat öncesi süreçte yapılan bilgilendirmenin kaygı düzeylerini azalttığını savunmuştur (Demir, 2010). Literatür tarandığında girişimsel işlem öncesi hemşirenin yaptığı eğitici bilgilendirmenin hastaların kaygı düzeyini yüksek oranda düşürdüğünü saptayan çalışmalar mevcuttur (Cebeci & Celik, 2011). Ahraz'ın (2018) yaptığı koroner anjiyografi sonrası koroner arter bypass greft cerrahisi tavsiye edilen hastalarda, deney grubuna ameliyat öncesi bilgilendirme yapılmış, bilgilendirmenin ameliyat sonrası kaygı oranını düşürmede önemli rol oynadığı sonucuna varılmıştır (Ahraz, 2018). Meral'in (2016) prostat biyopsisi işlemi yapılacak hastalar ile yaptığı çalışmada, hastalara verilen eğitimin kaygı düzeylerini azalttığı belirlenmiştir (Meral, 2016). İşbilir'in (2015) yaptığı araştırmada total kalça protezi ameliyatı olacak hastalara verdiği eğitim ile hastaların kaygı düzeyleri düşmüş, hemşirenin eğitici yönünün ön plana çıkarılması gerektiği vurgulanmıştır (İşbilir, 2015). Kaya'nın (2019) anjiyo olacak hastalarla ilgili yaptığı çalışmada ise, İşlem öncesi deney grubunun durumluk kaygı ortalaması 50,1+7,3 olup, işlem sonrası 34,3+6,7'dir. İşlem öncesi kontrol grubunun durumluk kaygı ortalaması 47,9+9,2 olup, işlem sonrası 38,8+8'dir. Deney grubunun kontrol grubuna göre, işlem sonrası durumluk kaygısının düşük olduğu bulunmuştur (Kaya, 2019). Koşucu'nun (2013) bypass cerrahisi olacak hastalarla yaptığı randomize kontrollü araştırmada ameliyat öncesi verilen hemşirelik eğitiminin kaygıyı düşürdüğü, iyileşme hızlarının arttığı ortaya konmuştur (Koşucu, 2013). Aşiloğlu ve Çelik'in (2004) yaptığı çalışmada deney grubuna işlem öncesi eğitim verilmiş, kaygı düzeyleri ölçülmüştür ve yine aynı grubun işlem sonrası kaygı düzeyleri ölçüldüğünde hastaların kaygı düzeylerinde olumlu bir düşüş saptanmamıştır (Asilioglu & Celik, 2004).

Hasta eğitimi, profesyonel sağlık çalışanlarının hastaların sağlık anlayışını değiştirecek, sağlığı algılayış durumlarını iyileştirecek ve hastaları sağlıklı olmaya hazırlayacak bilgilendirme süreci olarak tanımlanır. Hastalar eğitim sonrası kendilerini daha güvende hisseder, sorularına cevap bulma fırsatı yakalar ve sağlıklı olmaya psikolojik olarak hazır hale gelirler (Madl, 2023; O'Brien et al., 2013). Bulgularımız literatürle paraleldir. Hastayı bilgilendirme durumluk kaygıyı düzeyini düşürmektedir.

Çalışmamızda kontrol ve girişim grubunun KİAB öncesi ve KİAB sonrası durumluk kaygı puanı ortalamaları analiz edildiğinde kontrol grubunun kendi arasında KİAB öncesi ve KİAB sonrası durumluk kaygı puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Yine girişim grubunun KİAB öncesi ve KİAB sonrası durumluk kaygı puan ortalaması arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 3). Çalışmamızın sonucu literatürle uyumludur. Jeon ve Park 'ın (2016) yaptığı çalışmada histerektomi olacak hastalara işlem öncesi deney grubuna verilen eğitimin kaygı düzeylerini düşürdüğü belirlenmiştir (Jeon & Park, 2016). Harris ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, deney grubunun kaygı düzeyi ölçülüp stoma eğitimi verilmiş, kontrol grubuna ise eğitim verilmeden stoma açılmıştır. Ameliyat sonrası deney grubunun eğitim sonrası kaygı düzeyinin düştüğü saptanmıştır (Harris et al., 2020).

Araştırmamızda kontrol ve girişim gruplarının cinsiyet özelliklerinin durumluk kaygı puan ortalamalarının analiz edilen sonucuna göre girişim grubunun KİAB sonrası kaygı puan ortalaması ile cinsiyet parametresi arasında fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$) Literatür incelendiğinde cinsiyetin kaygıya olan etkisi üzerine birçok farklı çalışma sonucu mevcuttur (Mavridou et al., 2013; Mitchell, 2012). Demir ve arkadaşlarının kalp ameliyatı olacak olan hastalar üzerinde yaptığı çalışmada kadın hastaların erkek hastalara oranlara kaygı oranları daha yüksek bulunmuştur (Demir, 2010). Yine Matthias ve Samarasekera'nın (2012) araştırmasında da cerrahi girişim uygulanan hastaların girişim sonrası kaygı düzeyleri ölçüldüğünde kadın gönüllülerin kaygı oranı daha yüksek çıkmıştır (Matthias & Samarasekera, 2012). Tung ve arkadaşlarının (2009) koroner arter by-pass grefti olan hastaların kaygı düzeylerini araştırdıkları çalışmada bizim araştırma sonucumuz ile benzer şekilde, denekler arasında cinsiyetin kaygı üzerine etkisi olmadığı belirlenmişlerdir (Tung et al., 2009) (Tablo 4).

Çalışmamızda girişim grubunun KİAB sonrası kaygı puan ortalaması ile yaş değişkeni arasında fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bedaso ve Ayalew'in (2019) günü birlik cerrahi hastalarıyla yaptığı araştırmada yaşın kaygı düzeyinde etkisi olduğu ortaya çıkmıştır ve yaşlı hastaların kaygı düzeyleri daha düşük bulunmuştur (Bedaso & Ayalew, 2019). Grabow ve Buse'nin (1990) yaş arttıkça bireydeki kaygı düzeyinin azaldığı, gençlerdeki deneyimsizlikle bilinmeyene karşı yaşanan korkunun daha fazla olduğunu savunmuşlardır (Grabow & Buse, 1990). (Tablo 4).

Çalışmamızda kontrol ve girişim gruplarının medeni durumlarına göre durumluk kaygı puan ortalamaları arasında fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Mu ve arkadaşlarının (2019) lomber disk hernisi olan hastaların anksiyete düzeyleri ile ilgili yaptığı araştırmada medeni durumun

anksiyete düzeyi açısından aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hastaların evli veya bekar olması kaygı düzeylerini etkilememektedir (Mu et al., 2019) . Çalışmamızın sonucu literatürle uyumludur. (Tablo 4).

Çalışmamızda kontrol ve girişim gruplarının yaşanılan yere göre durumluk kaygı puan ortalamaları arasındaki fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bakioğlu ve arkadaşları (2021) yaptığı çalışmada yaşanılan yerin hastaların kaygı düzeyleriyle ilgili anlamlı bir fark oluşturmadığını savunmuşlardır (Bakioğlu et al., 2021). Saeedi-Saedi ve arkadaşlarının (2015) meme kanseri olan hastalarla ilgili yaptığı çalışmada da yaşanılan yerin hastaların kaygı düzeyleri üzerine etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır (Saeedi-Saedi et al., 2015). Türker ve Bedük'ün (2021) koroner anjiyografi yapılan hastaların ve eşlerinin kaygı düzeylerini belirlemek amacı ile yapmış oldukları çalışmada, durumluk ve sürekli anksiyete puanı en fazla olan grubun köyde yaşayan hastaların olduğu belirlenmiştir (Türker & Bedük, 2021) . Arslan ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada, kentte yaşayan hastaların anksiyete düzeylerinin köyde yaşayanlara göre daha fazla olduğu saptanmıştır (Arslan et al., 2017). Bu sonucu ise kentte yaşayanların stres oluşturucu uyaranlara köydekilerden daha fazla maruz kalmasıyla savunmuştur. (Tablo 4).

Çalışmamızda girişim grubunun eğitim durumlarına göre durumluk kaygı puan ortalamaları arasındaki fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bilgilendirilmiş olan gruptaki gönüllülerin eğitim durumları arttıkça durumluk kaygı düzeyleri azalmıştır. Çakmak'ın (2015) yaptığı çalışmada da eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin kaygı puanları daha düşük bulunmuştur (Çakmak, 2015) . Yine Santana ve Fontenelle'nin (2009) yaptığı çalışmada düşük eğitim düzeyine sahip olan bireylerin kaygı puanları daha yüksek çıktığı, eğitim seviyesi arttıkça hastaların kaygı puanlarının düştüğü savunulmuştur (Santana & Fontenelle, 2011). Bu çalışma araştırmamızı destekler niteliktedir. Ruis ve arkadaşlarının (2017) ameliyat öncesi kaygıyı araştırdıkları çalışmada eğitimin hastalarının kaygıları üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı belirtilmiştir (Ruis et al., 2017). (Tablo 4).

Kontrol ve girişim grubundaki hastaların çalışma durumu grubuna göre durumluk kaygı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Alamiş'in (2017) yaptığı araştırmada çalışmayan, çalışan ve emekli bireylerin durumluk ve sürekli kaygı puanları arasında bir fark yoktur (Alamiş, 2017). Benzer bir çalışma ise Uslu'nun (2011) yaptığı çalışmada meslek sahibi olan hastaların emekli veya çalışmayan hastalara göre yaşam standartlarının daha fazla olduğu, bunda hastaların kaygı düzeylerinde azaltıcı etkisinin olacağı sonucuna varılmıştır. Yukardaki çalışmalar araştırmamızla benzer sonuçlar vermiştir (Uslu, 2011) (Tablo 4).

Kontrol ve girişim gruplarının KİAB uygulama yeri, tanı, daha önce KİAB olmaları, kemoterapi tedavisi almaları, KİAB ile ilgi bilgi sahibi olup olmadıkları, KİAB öğrenme zamanları ve refakatçi eşliği durumu ile durumluk kaygı puan ortalamalarının arasındaki fark olup olmadığı Tablo 5’de incelenmiştir.

Araştırmamızda daha önce KİAB olup olmamasına göre durumluk kaygı puan ortalaması analiz edildiğinde girişim grubu ile değişken arasında fark bulunmuştur (**p<0,05**). Doğan’ın (2018) koroner arter hastalarıyla ilgili yaptığı çalışmada , daha önce anjiyo olan hastaların kaygı düzeyleri daha düşük bulunmuştur (Doğan, 2018) (Tablo 5). Çalışma sonuçlarımız literatür ile uyumludur.

Çalışmamızda hastaların yanında refakatçi olmasının durumluk kaygı düzeyine etkisine bakılmış, girişim grubunda işlem sonrası refakatçisi olan hastaların kaygı düzeyleri anlamlı olacak şekilde daha düşük bulunmuştur (**p<0,05**). Liman’ın (2011) yaptığı çalışmada da refakatçisi olan grubun kaygı düzeyleri daha düşük bulunmuş ve refakatçilerin bireyleri rahatlatıp sakinleştirerek kaygı düzeylerini düşürdüğünü savunmuştur (Liman, 2011) (Tablo 5).

Durumluk kaygı düzeyleri ve işlem öncesi eğitimin hasta üzerinde etkinliği incelenen bu araştırmada, ‘KİAB hastalarına ameliyat öncesi yapılan eğitim, durumluk kaygı düzeylerini azaltmıştır ve girişim grubunun durumluk kaygı düzeyi, kontrol grubuna göre daha düşüktür’ hipotezlerinin desteklediği belirlenmiştir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

KİAB işlemi planlanan hastalara işlem öncesi verilen eğitimin durumluk kaygı düzeyleri üzerine etkisini incelemek amacı ile 40 kontrol ve 40 girişim grubu ile randomize kontrollü, tanımlayıcı, yarı deneysel girişim-kontrol çalışması yapıldı. Bilgilendirme işlem öncesi 40 hastadan oluşan girişim grubuna yapıldı ve aşağıdaki sonuçlar elde edildi.

- Girişim grubuna kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi hakkında işlem öncesi verilen eğitimin hastaların durumluk kaygı düzeyinde azalma sağlamıştır (**p<0,05**).

- Girişim grubunun durumluk kaygı düzeyi, kontrol grubuna göre daha düşüktür ($p<0,05$).
- Araştırmamızda cinsiyet, yaş ve eğitim durumları bakımından girişim ve kontrol gruplarının durumluk kaygı puan ortalamaları arasında fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).
- Araştırmamız daha önce KİAB olup olmamalarına göre kontrol ve girişim grubu kendi içinde karşılaştırıldığında durumluk kaygı ortalamaları arasında fark bulunmuştur ($p<0,05$).
- Araştırmamızda refakatçi varlığı bakımından girişim ve kontrol gruplarının durumluk kaygı puan ortalamaları arasında fark bulunmuştur ($p<0,05$).

6.2. ÖNERİLER

Analiz sonuçlarına göre KİAB işlemi olacak hastalarda, kaygının azaltılmasına yönelik aşağıdaki önerilerde bulunabilir.

- KİAB işlemi hastalarda kaygıya yol açmaktadır. Hemşireler profesyonel sağlık çalışanı olarak işlem öncesi hastanın kaygı durumunu değerlendirmeli ve hastaların kendilerini ifade edebilecekleri güvenli bir ortam sağlamalıdır.
- Hemşire hasta iletişimde olmalı, hastaların soru sorabilmelerine izin verilmeli, endişelerinin paylaşmalarına yardımcı olunmalıdır.
- Hastalara işlem öncesi yazılı materyal olarak görseller ile desteklenmiş broşürler verilebilir.

7.KAYNAKLAR

- Abd Elrhman Khalil, G., Sheta, A. E.-S., & Ali Ibrahim, R. (2022). Effect of Evidence Based Guidelines on Nurses' Performance to Reduce Complications for Patients after Bone Marrow Transplantation. *Journal of Nursing Science Benha University*, 3(1), 305-326.
- Acar, E. Ç., & Fındık, Ü. Y. (2015). Ameliyathanede Hastaların Hemşirelik Bakım Kalitesi Hakkında Düşüncelerinin Ve Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(4), 268-273.
- Ahraz, M. (2018). *Koroner anjiyografi sonrası koroner arter bypass greft cerrahisi önerilen hastalarda hemşirenin eğitici hasta danışmanlığı rolünün hastanın anksiyete ve cerrahi kararına etkisi* Hasan Kalyoncu Üniversitesi].
- Al-Ibraheemi, A., Pham, T., Chen, L., Syklawer, E., Quesada, A., Wahed, A., Nedelcu, E., & Nguyen, A. N. (2013). Comparison between 1-needle technique versus 2-needle

- technique for bone marrow aspiration and biopsy procedures. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*, 137(7), 974-978.
- Alamış, B. (2017). *Meme kanseri tanımlı hastalarda hastalık algısı, anksiyete, depresyon ve eş uyumu ilişkisi: kontrollü bir çalışma* [Işık Üniversitesi].
- Alanazi, A. A. (2014). Reducing anxiety in preoperative patients: a systematic review. *British Journal of Nursing*, 23(7), 387-393.
- Alm, P. A. (2014). Stuttering in relation to anxiety, temperament, and personality: Review and analysis with focus on causality. *Journal of fluency disorders*, 40, 5-21.
- Almalki, M. S., Hakami, O. A. O., & Al-Amri, A. M. (2017). Assessment of preoperative anxiety among patients undergoing elective surgery. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 69(4), 2329-2333.
- Arslan, S., Taylan, S., & Deniz, S. (2017). Nöroşirürji hastalarının ameliyat öncesi anksiyete düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(1), 17-21.
- Asilioglu, K., & Celik, S. S. (2004). The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac surgery patients. *Patient education and counseling*, 53(1), 65-70.
- Asmundson, G. J., Taylor, S., & AJ Smits, J. (2014). Panic disorder and agoraphobia: An overview and commentary on DSM-5 changes. *Depression and anxiety*, 31(6), 480-486.
- Association, A. P. (2015). *Anxiety Disorders: DSM-5® Selections*. American Psychiatric Publishing. <https://books.google.com.tr/books?id=VHqcCgAAQBAJ>
- Association, A. P., & DSM-IV., A. P. A. T. F. o. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV*. American Psychiatric Association. <https://books.google.com.tr/books?id=RoNqAAAAMAAJ>
- Aust, H., Eberhart, L., Sturm, T., Schuster, M., Nestoriuc, Y., Brehm, F., & Rüsç, D. (2018). A cross-sectional study on preoperative anxiety in adults. *Journal of psychosomatic research*, 111, 133-139.
- Aygunes, U., & Cicek, A. (2022). Psychopathological Evaluation In Children with Chronic Idiopathic Thrombocytopenic Purpura. *Guncel Pediatri-Journal Of Current Pediatrics*, 20(1).
- Badner, N. H., Nielson, W. R., Munk, S., Kwiatkowska, C., & Gelb, A. W. (1990). Preoperative anxiety: detection and contributing factors. *Canadian Journal of Anaesthesia*, 37, 444-447.
- Bain, B. (2001). Bone marrow trephine biopsy. *Journal of clinical pathology*, 54(10), 737-742.
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2021). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International journal of mental health and addiction*, 19, 2369-2382.
- Bedaso, A., & Ayalew, M. (2019). Preoperative anxiety among adult patients undergoing elective surgery: a prospective survey at a general hospital in Ethiopia. *Patient safety in surgery*, 13(1), 1-8.
- Begum, S., Donta, B., Nair, S., & Prakasam, C. (2015). Socio-demographic factors associated with domestic violence in urban slums, Mumbai, Maharashtra, India. *The Indian journal of medical research*, 141(6), 783.
- Berumen-Nafarrate, E., Vega-Najera, C., Leal-Contreras, C., & Leal-Berumen, I. (2013). Gluteal compartment syndrome following an iliac bone marrow aspiration. *Case reports in orthopedics*, 2013.
- Boğday, H., Aktan, Z. D., & Yardımcı, E. (2021). Anne kaygı düzeyinin ergen kaygı düzeyi üzerindeki etkisinde ergenin bilinçli farkındalık düzeyinin aracı etkisi. *Gelişim ve Psikoloji Dergisi*, 2(3), 25-42.
- Bojorquez, G. R., Jackson, K. E., & Andrews, A. K. (2020). Music therapy for surgical patients: approach for managing pain and anxiety. *Critical care nursing quarterly*, 43(1), 81-85.

- Borza, L. (2017). Cognitive-behavioral therapy for generalized anxiety. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 19(2), 203-208. <https://doi.org/10.31887/dcns.2017.19.2/lborza>
- Boult, C., Karm, L., & Groves, C. (2008). Improving chronic care: the "guided care" model. *The Permanente Journal*, 12(1), 50.
- Boyer, D. F. (2016). Blood and bone marrow evaluation for eosinophilia. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 140(10), 1060-1067.
- Bromet, E. J., Karam, E. G., Koenen, K. C., & Stein, D. J. (2018). *Trauma and Posttraumatic Stress Disorder: Global Perspectives from the WHO World Mental Health Surveys*. Cambridge University Press. <https://books.google.com.tr/books?id=GLZiDwAAQBAJ>
- Brondfield, S., Harmon, D., Romero, D., Tai, J., & Hsu, G. (2022). Design-Based Bone Marrow Biopsy Training. *Simulation in Healthcare*, 17(4), 275-280.
- Brunetti, G. A., Tendas, A., Meloni, E., Mancini, D., Maggiore, P., Scaramucci, L., Giovannini, M., Niscola, P., Cartoni, C., & Alimena, G. (2011). Pain and anxiety associated with bone marrow aspiration and biopsy: a prospective study on 152 Italian patients with hematological malignancies. *Annals of hematology*, 90, 1233-1235.
- Büyüköztürk, Ş. (1997). Araştırmaya yönelik kaygı ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 12(12), 453-464.
- Cassin, S. E., Sockalingam, S., Du, C., Wnuk, S., Hawa, R., & Parikh, S. V. (2016). A pilot randomized controlled trial of telephone-based cognitive behavioural therapy for preoperative bariatric surgery patients. *Behaviour research and therapy*, 80, 17-22.
- Cebeci, F., & Celik, S. S. (2011). Effects of discharge teaching and counselling on anxiety and depression level of CABG patients. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg*, 19(2), 170-176.
- Chung, S. J., Lee, T. Y., Lee, Y. H., Baik, K., Jung, J. H., Yoo, H. S., Shim, C. J., Eom, H., Hong, J.-Y., & Kim, D. J. (2021). Phase I trial of intra-arterial administration of autologous bone marrow-derived mesenchymal stem cells in patients with multiple system atrophy. *Stem Cells International*, 2021, 1-10.
- Corey, G. (2016). *Theory and practice of counseling and psychotherapy, Enhanced*. Cengage learning.
- Costa, M. J. (2001). The lived perioperative experience of ambulatory surgery patients. *AORN journal*, 74(6), 874-881.
- Çakmak, E. (2015). *Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan annelerin bakıma katılmalarının kaygı düzeyleri ve bakım sorunlarını çözme becerileri ile ilişkisi Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*].
- Çapar, G. (2010). *Kemoterapi gören kanserli hastalarda ağrı ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*].
- Çetinkaya, F., & Karabulut, N. (2010). Batın Ameliyatı Olacak Yetişkin Hastalara Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Kaygı Ve Ağrı Düzeyine Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 20-26.
- Dai, H., Xu, S., Han, J., Li, Z., Cao, J., Hu, T., Li, H., Wei, J., Dou, X., & Zhou, F. (2021). Prevalence and factors associated with anxiety and depressive symptoms among patients hospitalized with hematological malignancies after chimeric antigen receptor T-cell (CAR-T) therapy: A cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders*, 286, 33-39.
- Daskalaki, A., Agelaki, S., Perraki, M., Apostolaki, S., Xenidis, N., Stathopoulos, E., Kontopodis, E., Hatzidaki, D., Mavroudis, D., & Georgoulas, V. (2009). Detection of cytokeratin-19 mRNA-positive cells in the peripheral blood and bone marrow of patients with operable breast cancer. *British journal of cancer*, 101(4), 589-597.
- Demir, A. (2010). Anxiety therapy in cardiac surgery patients. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 18(3).
- Doğan, A. (2018). *Koroner anjiyografi planlanan hastalara işlem öncesi bilgilendirmenin anksiyete düzeyleri üzerine etkisinin değerlendirilmesi (Sivas ili örneği) Sağlık Bilimleri Enstitüsü*].

- Duman, G. K. (2008). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin durumluk sürekli kaygı düzeyleri ile sınav kaygısı düzeyleri ve ana – baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi', Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ehtiyar, R., & Üngüren, E. (2008). Turizm Eğitimi Alan Öğrencilerin Umutsuzluk Ve Kaygı Seviyeleri İle Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Journal of International Social Research*, 1(4).
- Elgazzar, S., Qalawa, S., & Eltahry, S. (2019). The Efficiency of Evidence-Based Guidelines on Performance, Perception, and Satisfaction of Patients Undergoing Bone Marrow Biopsy. *International Journal of Nursing*, 6(1), 72-82.
- Elliott, A. (2017). *Psychoanalytic theory: An introduction*. Bloomsbury Publishing.
- Farrell, D., Nael, A., Law, T., Zhao, X., Weiss, L. M., & Rezk, S. A. (2019). Epstein-Barr virus incidental expression in bone marrow cells: a study of 230 consecutive bone marrow biopsy samples. *Human Pathology*, 88, 60-65.
- Fenichel, O. (1974). Nevrozların psikoanalitik teorisi (çev) Tuncer S. *Ege Ün matbaası, Bornova, İzmir*, 234-236.
- Friedman, M. J., Resick, P. A., Bryant, R. A., Strain, J., Horowitz, M., & Spiegel, D. (2011). Classification of trauma and stressor-related disorders in DSM-5. *Depression and anxiety*, 28(9), 737-749.
- Gendron, N., Zia Chahabi, S., Poenou, G., Rivet, N., Belleville-Rolland, T., Lemaire, P., Escuret, A., Ciaudo, M., Curis, E., & Gaussem, P. (2019). Pain assessment and factors influencing pain during bone marrow aspiration: A prospective study. *PLoS One*, 14(8), e0221534.
- Geyik, G. İ. (2016). *Hematopoetik kök hücre nakli esnasında müzik terapinin kanser hastalarının fiziksel ve ruhsal parametreleri üzerine etkisi* İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Gladden, K., & Spill, G. R. (2011). Iliac fracture after a bone marrow biopsy. *PM&R*, 3(12), 1150-1152.
- Gmidene, A., Sennana, H., Elghezal, H., Ziraoui, S., Youssef, Y. B., Elloumi, M., Issaoui, L., Harrabi, I., Raynaud, S., & Saad, A. (2008). Cytogenetic analysis of 298 newly diagnosed cases of acute lymphoblastic leukaemia in Tunisia. *Hematological oncology*, 26(2), 91-97.
- Grabow, L., & Buse, R. (1990). Preoperative anxiety--anxiety about the operation, anxiety about anesthesia, anxiety about pain? *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 40(7), 255-263.
- Greene, J. (2000). Anxiety Disorders. Ed: BS Johnson, Psychiatric-Mental Health Nursing Adaptation and Growth. In: Philadelphia: Lippincott Company.
- Grunert, K. G., Wills, J., Celemín, L. F., Lähteenmäki, L., Scholderer, J., & genannt Bonsmann, S. S. (2012). Socio-demographic and attitudinal determinants of nutrition knowledge of food shoppers in six European countries. *Food Quality and Preference*, 26(2), 166-177.
- Guo, P. (2015). Preoperative education interventions to reduce anxiety and improve recovery among cardiac surgery patients: a review of randomised controlled trials. *Journal of clinical nursing*, 24(1-2), 34-46.
- Güngör, E. (2008). Özel eğitime muhtaç çocukların anne ve babalarının psikolojik ilişki ihtiyaçları ile durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiler. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya*.
- Gürsoy, a. (2001). Ameliyat Öncesi Hastaların Kaygı Düzeyleri ve Kaygıya Neden Olabilecek Etmenlerin Belirlenmesi. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, cilt.1, 23-29.
- Harris, M. S., Kelly, K., & Parise, C. (2020). Does preoperative ostomy education decrease anxiety in the new ostomy patient? A quantitative comparison cohort study. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 47(2), 137-139.

- Hindistan, S., Çilingir, D., Nural, N., & GÜRSOY, A. A. (2012). Hematolojik kanserli hastaların kemoterapiye bağlı yaşadıkları semptomlara yönelik uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 153-164.
- Hjortholm, N., Jaddini, E., Halaburda, K., & Snarski, E. (2013). Strategies of pain reduction during the bone marrow biopsy. *Annals of hematology*, 92, 145-149.
- <http://www.megep.meb.gov.tr/>. (2022). erişim zamanı: 20.03.2022.
- <https://istanbuleah.saglik.gov.tr>. (erişim zamanı: 06.03.2022).
- Humphreys, C., Tallman, B., Altmaier, E., & Barnette, V. (2007). Sexual functioning in patients undergoing bone marrow transplantation: a longitudinal study. *Bone marrow transplantation*, 39(8), 491-496.
- İşbilir, N. (2015). *Total kalça protezi uygulanan hastaların ameliyat sonrası yaşam kalitesi ve evde yaşam koşullarının belirlenmesi* Hasan Kalyoncu Üniversitesi].
- Işık, E., & Taner, Y. I. (2006). Çocuk, Ergen ve Erişkinlerde Anksiyete Bozuklukları. Asimetrik Parelel Kitabevi, 2006; 3-29.
- Jackson, K., Guinigundo, A., & Waterhouse, D. (2012). Bone marrow aspiration and biopsy: a guideline for procedural training and competency assessment. *Journal of the advanced practitioner in oncology*, 3(4), 260.
- Jain, N., Keating, M., Thompson, P., Ferrajoli, A., Burger, J., Borthakur, G., Takahashi, K., Estrov, Z., Fowler, N., & Kadia, T. (2019). Ibrutinib and venetoclax for first-line treatment of CLL. *New England Journal of Medicine*, 380(22), 2095-2103.
- Jasemi, M., Aazami, S., & Zabihi, R. E. (2016). The effects of music therapy on anxiety and depression of cancer patients. *Indian journal of palliative care*, 22(4), 455.
- Jawaid, M., Mushtaq, A., Mukhtar, S., & Khan, Z. (2007). Preoperative anxiety before elective surgery. *Neurosciences Journal*, 12(2), 145-148.
- Jeon, S., & Park, H. (2016). Effect of preoperative education using multimedia on pain, uncertainty, anxiety and depression in hysterectomy patients. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 22(1), 39-47.
- Jin, Y., Di, J., & Wang, X. (2021). Early rehabilitation nursing in ICU promotes rehabilitation of patients with respiratory failure treated with invasive mechanical ventilation. *American Journal of Translational Research*, 13(5), 5232.
- Jlala, H. A., French, J. L., Foxall, G. L., Hardman, J. G., & Bedforth, N. M. (2010). Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. *BJA: British Journal of Anaesthesia*, 104(3), 369-374. <https://doi.org/10.1093/bja/aeq002>
- Kalaycı, E., & Çalışkan, Z. (2019). *Çocuk onkoloji-hematoloji polikliniğinde tedavi gören 8-12 yaş çocuklarda yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi* Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi].
- Karacan, Y., & Kapucu, S. s. (2010). Periferik kök hücre naklinde hastalarda görülen anksiyete ve depresyon. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 77-82.
- Karacan, Y. Y., Demircioğlu, B., & Ali, R. (2017). Pain, anxiety, and depression during bone marrow aspiration and biopsy.
- Karaman Turan, N., & Acaroğlu, R. (2012). The Relationship Between Anxiety Levels of Adolescents Who Undergo Surgical Interventions and Their Parents and Analysis of Anxiety Causes. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 32(2), 308-315. <https://doi.org/10.5336/medsci.2010-22406>
- Karamustafaloğlu, O., & Yumrukçal, H. (2011). Depresyon ve anksiyete bozuklukları. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 45(2), 65-74.
- Kaufman, C. S., Kuo, K. T., & Anand, K. (2021). Image Guided Bone Marrow Biopsy. *Techniques in Vascular and Interventional Radiology*, 24(3), 100771.
- Kaur, M., Rana, A. P. S., Kapoor, S., & Puri, A. (2014). Diagnostic value of bone marrow aspiration and biopsy in routine hematology practice. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 8(8), FC13.

- Kaya, M. N. (2019). *Anjiyo Olacak Hastalara Verilen Eğitimin Anksiyete Üzerine Etkisinin Belirlenmesi* Marmara Üniversitesi (Turkey)].
- Kennedy, J. G., & Murawski, C. D. (2011). The treatment of osteochondral lesions of the talus with autologous osteochondral transplantation and bone marrow aspirate concentrate: surgical technique. *Cartilage*, 2(4), 327-336.
- Khakwani, M., Srinath, S., Pratt, G., & Moss, P. (2019). A rare complication of bone marrow aspiration and trephine biopsy: Staphylococcus aureus osteomyelitis and septicaemia. *British Journal of Haematology*, 184(1), 7. <https://doi.org/10.1111/bjh.15630>
- Kırlı, S. (2000). *Anksiyete bozukluklarının oluşumu ve farmakolojik tedavisi*. Psikiyatri ve Sanat Yayınevi. <https://books.google.com.tr/books?id=NYkkMgAACAAJ>
- Klaiber, U., Stephan-Paulsen, L. M., Bruckner, T., Müller, G., Auer, S., Farrenkopf, I., Fink, C., Dörr-Harim, C., Diener, M. K., & Büchler, M. W. (2018). Impact of preoperative patient education on the prevention of postoperative complications after major visceral surgery: the cluster randomized controlled PEDUCAT trial. *Trials*, 19, 1-12.
- Koşucu, S. N. (2013). *Koroner Arter Bypass Cerrahisinde eğitim Ve müziğin Anksiyete düzeyi iyileşme süreci Ve yaşam Kalitesine Etkisi* Marmara Üniversitesi (Turkey)].
- Lai, V. K. W., Lee, A., Leung, P., Chiu, C. H., Ho, K. M., Gomersall, C. D., Underwood, M. J., & Joynt, G. M. (2016). Patient and family satisfaction levels in the intensive care unit after elective cardiac surgery: study protocol for a randomised controlled trial of a preoperative patient education intervention. *BMJ open*, 6(6), e011341.
- Le Clef, Q., Menter, T., & Tzankov, A. (2019). Our approach to bone marrow biopsies in cytopenia. *Pathology-Research and Practice*, 215(7), 152447.
- Liman, T. (2011). *Kronik hastalığı olan ergenlerin hastalığı algılamaları ile anksiyete ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişki* DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Liptrott, S. J., Botti, S., Bonifazi, F., Cioce, M., De Cecco, V., Pesce, A. R., Caime, A., Rostagno, E., Samarani, E., & Galgano, L. (2021). Management of pain and anxiety during bone marrow aspiration: an Italian national survey. *Pain Management Nursing*, 22(3), 349-355.
- Long, J. R., Stensby, J. D., Wiesner, E. L., Bryson, W. N., Hillen, T. J., & Jennings, J. W. (2020). Efficacy and safety of bone marrow aspiration and biopsy using fluoroscopic guidance and a drill-powered needle: clinical experience from 775 cases. *European Radiology*, 30, 5964-5970.
- Lynch, D. W., Stauffer, S. L., & Rosenthal, N. S. (2015). Adequacy of powered vs manual bone marrow biopsy specimens: a retrospective review of sequential marrow aspirates and biopsies in 68 patients. *American journal of clinical pathology*, 143(4), 535-539.
- Madl, J. (2023). *MRI as a Stressor: Patients' Response, Impacts on Clinical Operations, and Approaches to Improve Patients' Experiences* Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)].
- Malempati, S., Joshi, S., Lai, S., Braner, D. A., & Tegtmeyer, K. (2009). Bone marrow aspiration and biopsy. *N Engl J Med*, 361(15), 28.
- Manav, F. (2011). Kaygı kavramı.
- Marcus, E. R. (2018). Psychoanalytic meta-theory: A modern ego psychology view. *Psychodynamic Psychiatry*, 46(2), 220-239.
- Martí, J., Antón, E., & Valentí, C. (2004). Complications of bone marrow biopsy. *British Journal of Haematology*, 124(4), 557-558. <https://doi.org/https://doi.org/10.1046/j.1365-2141.2003.04799.x>
- Matthias, A. T., & Samarasekera, D. N. (2012). Preoperative anxiety in surgical patients-experience of a single unit. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica*, 50(1), 3-6.
- Mavridou, P., Dimitriou, V., Manataki, A., Arnaoutoglou, E., & Papadopoulos, G. (2013). Patient's anxiety and fear of anesthesia: effect of gender, age, education, and previous experience of anesthesia. A survey of 400 patients. *Journal of anesthesia*, 27, 104-108.

- McCabe, R. E., Antony, M. M., Summerfeldt, L. J., Liss, A., & Swinson, R. P. (2003). Preliminary examination of the relationship between anxiety disorders in adults and self-reported history of teasing or bullying experiences. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32(4), 187-193.
- McGrath, P., Rawson-Huff, N., & Holewa, H. (2013). Procedural care for adult bone marrow aspiration and biopsy: qualitative research findings from Australia. *Cancer Nursing*, 36(4), 309-316.
- McLaughlin, K. A., Koenen, K. C., Hill, E. D., Petukhova, M., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2013). Trauma exposure and posttraumatic stress disorder in a national sample of adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(8), 815-830. e814.
- Means-Christensen, A. J., Roy-Byrne, P. P., Sherbourne, C. D., Craske, M. G., & Stein, M. B. (2008). Relationships among pain, anxiety, and depression in primary care. *Depression and anxiety*, 25(7), 593-600.
- meral, d. k. (2016). Transrektal Ultrasonografi Eşliğinde Prostat Biyopsisi ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Aydın Sağlık Dergisi*, 2(2), 1-11.
- Miguel-Tobal, J. J., & González-Ordi, H. (2005). 30 The role of emotions in cardiovascular disorders. *Research companion to organizational health psychology*, 455.
- Mitchell, M. (2012). Influence of gender and anaesthesia type on day surgery anxiety. *Journal of advanced nursing*, 68(5), 1014-1025.
- Mitchell, M. (2013). Anaesthesia type, gender and anxiety. *Journal of perioperative practice*, 23(3), 41-47.
- Monteiro, L. B. d. S., Souza, P. A. d., Almeida, P. F., Bitencourt, G. R., & Fassarella, C. S. (2019). Nursing diagnoses in adults and elderlies in the preoperative period: a comparative study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72, 56-63.
- Morgan, C. T. (2010). *Psikolojiye Giriş*. Egitim Kitabevi. <https://books.google.com.tr/books?id=ZPmiDwAAQBAJ>
- Mu, W., Shang, Y., Zhang, C., & Tang, S. (2019). Analysis of the depression and anxiety status and related risk factors in patients with lumbar disc herniation. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 35(3), 658.
- Myles, P., Williams, D., Hendrata, M., Anderson, H., & Weeks, A. (2000). Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients. *British journal of anaesthesia*, 84(1), 6-10.
- Nguyen, C. V., Kastenber, D. M., Choudhary, C., Katz, L. C., DiMarino, A., & Palazzo, J. P. (2008). Is single-cell apoptosis sufficient for the diagnosis of graft-versus-host disease in the colon? *Digestive diseases and sciences*, 53, 747-756.
- O'Brien, L., McKeough, C., & Abbasi, R. (2013). Pre-surgery education for elective cardiac surgery patients: A survey from the patient's perspective. *Australian occupational therapy journal*, 60(6), 404-409.
- Oteri, V., Martinelli, A., Crivellaro, E., & Gigli, F. (2021). The impact of preoperative anxiety on patients undergoing brain surgery: a systematic review. *Neurosurgical Review*, 44(6), 3047-3057.
- Öz, F. (2003). Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyetede depresyon düzeyleri ve yaşam kalitesi.
- Özdemir, Ç., Yavaşoğlu, F., Şenol, Y., Şahin, M., & Köken, T. (2023). A Comparison Of Bone Marrow Flow Cytometry Findings And Bone Marrow Biopsy İmmunohistochemical Findings In Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma: A Methodological Study. *Eskisehir Medical Journal*, 4(1), 34-40.
- Öztaş, B., & İyigün, E. (2019). Girişimsel radyoloji bölümünde lokal anestezi ile işlem yapılan hastaların ağrı ve anksiyete (endişe) durumlarının belirlenmesi. *Ege Tıp Dergisi*, 58(4), 344-350.

- Öztorun, H. S., Turgut, T., Sürmeli, D. M., Bahşi, R., Gözükara, B., Varlı, M., & Sevgi, A. (2018). Geriatri kliniğimizde yapılan kemik iliği biyopsi sonuçlarının çok yönlü değerlendirilmesi: tanı, prezentasyon ve mortalite. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 8(2), 122-127.
- Park, S.-C., & Kim, Y.-K. (2020). Anxiety Disorders in the DSM-5: changes, controversies, and future directions. *Anxiety Disorders: Rethinking and Understanding Recent Discoveries*, 187-196.
- Pehlivan, S., Ovayolu, N., Koruk, M., Pehlivan, Y., Ovayolu, O., & Gülşen, M. (2011). Effect of providing information to the patient about upper gastrointestinal endoscopy on the patient's perception, compliance and anxiety level associated with the procedure. *The Turkish journal of gastroenterology : the official journal of Turkish Society of Gastroenterology*, 22, 10-17. <https://doi.org/10.4318/tjg.2011.0150>
- Pitman, A., Suleman, S., Hyde, N., & Hodgkiss, A. (2018). Depression and anxiety in patients with cancer. *Bmj*, 361.
- Purita, J., Lana, J. F. S. D., Kolber, M., Rodrigues, B. L., Mosaner, T., Santos, G. S., Caliar-Oliveira, C., & Huber, S. C. (2020). Bone marrow-derived products: A classification proposal—bone marrow aspirate, bone marrow aspirate concentrate or hybrid? *World journal of stem cells*, 12(4), 241.
- Rigolin, G. M., Martinelli, S., Formigaro, L., Cibien, F., Lista, E., Cavallari, M., Ambrosio, M., Pizzolato, M., Daghia, G., & Sofritti, O. (2013). Delirium in acute promyelocytic leukemia patients: two case reports. *BMC research notes*, 6(1), 1-4.
- Riley, R. S., Hogan, T. F., Pavot, D. R., Forysthe, R., Massey, D., Smith, E., Wright Jr, L., & Ben-Ezra, J. M. (2004). A pathologist's perspective on bone marrow aspiration and biopsy: I. Performing a bone marrow examination. *Journal of clinical laboratory analysis*, 18(2), 70-90.
- Roldan, C. J., Huh, B. K., Chai, T., Driver, L. C., Song, J., & Thakur, S. (2018). Sacroiliac joint pain following iliac-bone marrow aspiration and biopsy: a cohort study. *Pain management*, 9(3), 251-258.
- Ruffin, W. C., Crouch, J. B., Burruss, C. P., & Bush, M. L. (2023). Sociodemographic factors and health care utilization in pediatric chronic suppurative otitis media. *The Laryngoscope*, 133(3), 700-705.
- Ruhaiyem, M., Alshehri, A., Saade, M., Shoabi, T., Zahoor, H., & Tawfeeq, N. (2016). Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. *Saudi journal of anaesthesia*, 10(3), 317.
- Ruis, C., Wajer, I. H., Robe, P., & van Zandvoort, M. (2017). Anxiety in the preoperative phase of awake brain tumor surgery. *Clinical neurology and neurosurgery*, 157, 7-10.
- Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2017). *Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry* (Tenth edition, 50th anniversary edition ed.). Wolters Kluwer Philadelphia.
- Saeedi-Saedi, H., Shahidsales, S., Koochak-Pour, M., Sabahi, E., & Moridi, I. (2015). Evaluation of emotional distress in breast cancer patients. *Iranian journal of cancer prevention*, 8(1), 36.
- Santana, L., & Fontenelle, L. F. (2011). A review of studies concerning treatment adherence of patients with anxiety disorders. *Patient preference and adherence*, 427-439.
- Sarigianni, M., Vlachaki, E., Chissan, S., Klonizakis, F., Vetsiou, E., Anastasiadou, K. I., Ioannidou-Papagiannaki, E., & Klonizakis, I. (2011). Haematoma caused by bone marrow aspiration and trephine biopsy. *Hematology reports*, 3(3), e25.
- Sarmoum, M., Navarro-Cerrillo, R. M., Guibal, F., & Abdoun, F. (2018). Structure, Tree Growth and Dynamics of Cedrus atlantica Manetti Forests in Theniet El Had National Park (NW Algeria). *Open Journal of Ecology*, 8(8), 432-446.
- Schandert, L. C. (2021). Music intervention: nonpharmacologic method to reduce pain and anxiety in adult patients undergoing bone marrow procedures. *Number 3/June 2021*, 25(3), 314-320.

- Schnarr, S. (2007). Die Knochenmarkpunktion. *DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 132(01/02), 46-46.
- Schoen, C., Osborn, R., Squires, D., Doty, M. M., Pierson, R., & Applebaum, S. (2010). How health insurance design affects access to care and costs, by income, in eleven countries. *Health affairs*, 29(12), 2323-2334.
- Scura, K. W. (2004). Telephone social support and education for adaptation to prostate cancer: a pilot study. *Number 2/2004*, 31(2), 335-338.
- Seda, E., Çırakoğlu, A., Dilhan, K., Başlar, Z., Devocioğlu, Ö., Nalçalıcı, M., & Haciefendioğlu, S. (2015). Akut lenfoblastik lösemili hastalarda MYC gen bölgesindeki yeniden düzenlenmelerin konvansiyonel sitogenetik ve floresan in situ hibridizasyon yöntemleriyle incelenmesi. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 6(1), 21-26.
- Sevgili, S. A., Yıldırım, Y., & Aykar, F. ş. f., Çiçek. (2019). Akut Lenfoblastik Lösemi Tanılı Bir Olgunun Neuman Sistemler Modeli'ne Göre Değerlendirilmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(3), 123-127.
- Shabbir, M., Lucas, J., Lazarchick, J., & Shirai, K. (2011). Secondary hemophagocytic syndrome in adults: a case series of 18 patients in a single institution and a review of literature. *Hematological oncology*, 29(2), 100-106.
- Sigdel, S., Ozaki, A., Basnet, M., Kobashi, Y., Pradhan, B., Higuchi, A., & Uprety, A. (2020). Anxiety evaluation in Nepalese adult patients awaiting cardiac surgery: A prospective observational study. *Medicine*, 99(9).
- Sinclair, S., Booker, R., Fung, T., Raffin-Bouchal, S., Enns, B., Beamer, K., & Ager, N. (2016). Factors Associated With Post-Traumatic Growth, Quality of Life, and Spiritual Well-Being in Outpatients Undergoing Bone Marrow Transplantation: A Pilot Study. *Oncology nursing forum*,
- Ştifter, S., Babarović, E., Valković, T., Seili-Bekafigo, I., Štemberger, C., Načinović, A., Lučin, K., & Jonjić, N. (2010). Combined evaluation of bone marrow aspirate and biopsy is superior in the prognosis of multiple myeloma. *Diagnostic pathology*, 5(1), 1-7.
- Stirling, L., Raab, G., Alder, E. M., & Robertson, F. (2007). Randomized trial of essential oils to reduce perioperative patient anxiety: feasibility study. *Journal of advanced nursing*, 60(5), 494-501.
- Strati, P., Keating, M. J., O'Brien, S. M., Burger, J., Ferrajoli, A., Jain, N., Tambaro, F. P., Estrov, Z., Jorgensen, J., & Challagundla, P. (2014). Eradication of bone marrow minimal residual disease may prompt early treatment discontinuation in CLL. *Blood, The Journal of the American Society of Hematology*, 123(24), 3727-3732.
- Şahin, M. (2017). Davranışın Biyolojik Temelleri, Psikolojiye Giriş, Hamit Coşkun, Nilüfer Ş. Özabacı (Editörler), İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Şavk, A., Kebapçı, E., & Özcan, S. (2022). Preoperatif Cerrahi Hastalarında Hastalık Algısı ile Anksiyete Düzeyinin Saptanması. *Journal of Tepecik Education & Research Hospital/İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 32(1).
- Şencan İ, Demir M, Güler H, Öztürk A, Tarhan D, & S., K. (2012). Güvenli Cerrahi Uygulamaları. In D. I. Tosun N (Ed.), *SKS Işığında Sağlıkda Kalite. 1. Baskı*.
- Tambs, K., Czajkowsky, N., Neale, M. C., Reichborn-Kjennerud, T., Aggen, S. H., Harris, J. R., & Kendler, K. S. (2009). Structure of genetic and environmental risk factors for dimensional representations of DSM-IV anxiety disorders. *The British Journal of Psychiatry*, 195(4), 301-307.
- Tanasale, B., Kits, J., Kluin, P. M., Trip, A., & Kluin-Nelemans, H. C. (2013). Pain and anxiety during bone marrow biopsy. *Pain Management Nursing*, 14(4), 310-317.
- Taşdemir, A., Erakgün, A., Deniz, M. N., & Çertuğ, A. (2013). Preoperatif Bilgilendirme Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin State-Trait

- Anxiety Inventory Test ile Karşılaştırılması. *Turkish Journal of Anesthesia & Reanimation*, 41(2).
- Taşkın, E. O. (2007). Ruhsal hastalıklarda damgalama ve ayrımcılık. *Stigma ruhsal hastalıklara yönelik tutumlar ve damgalama*, 1, 17-30.
- Teke, H. Ü., Andic, N., Davutoglu, N. o. g., Eren, & Cengiz, B. (2021). Bone Marrow Examinations in 85 Years or Older Geriatric Patients: Indications, Morbidity and Diagnosis. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 43(3), 273-282.
- Thomson, B., Park, J. R., Felgenhauer, J., Meshinchi, S., Holcenberg, J., Geyer, J. R., Avramis, V., Douglas, J. G., Loken, M. R., & Hawkins, D. S. (2004). Toxicity and efficacy of intensive chemotherapy for children with acute lymphoblastic leukemia (ALL) after first bone marrow or extramedullary relapse. *Pediatric blood & cancer*, 43(5), 571-579.
- Tolasa, A. G., & Tokem, Y. (2022). Kanser Hastalarındaki Bakım Gereksinimlerinin Karşılanmasında Hemşirelik Uygulamalarının Etkinliğinin İncelenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 215-221.
- Tolin, D. F., Gilliam, C., Wootton, B. M., Bowe, W., Bragdon, L. B., Davis, E., Hannan, S. E., Steinman, S. A., Worden, B., & Hallion, L. S. (2018). Psychometric properties of a structured diagnostic interview for DSM-5 anxiety, mood, and obsessive-compulsive and related disorders. *Assessment*, 25(1), 3-13.
- Tschautscher, M. A., Jevremovic, D., Buadi, F. K., Lacy, M. Q., Gertz, M. A., Dispenzieri, A., Kapoor, P., Dingli, D., Hwa, L., & Fonder, A. (2020). Utility of repeating bone marrow biopsy for confirmation of complete response in multiple myeloma. *Blood cancer journal*, 10(10), 95.
- Tung, H.-H., Hunter, A., Wei, J., & Chang, C.-Y. (2009). Gender differences in coping and anxiety in patients after coronary artery bypass graft surgery in Taiwan. *Heart & Lung*, 38(6), 469-479.
- Türker, E., & Bedük, T. (2021). Koroner Anjiyografi Yapılan Hastaların ve Eşlerinin Anksiyete Düzeylerinin Belirlenmesi. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 80-90.
- Uslu, H. (2011). *Kalp yetersizliği olan hastaların ve bakım verenlerin anksiyete-depresyon düzeyleri ve yaşam kalitelerinin belirlenmesi* Akdeniz Üniversitesi].
- Værland, I. E. (2021). Existential challenges due to severe pre-eclampsia when becoming parents. *Midwifery*, 97, 102967.
- Wang, L., & Liu, H. (2019). Pathogenesis of aplastic anemia. *Hematology*, 24(1), 559-566.
- Wantanakorn, P., Harintajinda, S., Chuthapisith, J., Anurathapan, U., & Rattanatamrong, P. (2018). A new mobile application to reduce anxiety in pediatric patients before bone marrow aspiration procedures. *Hospital pediatrics*, 8(10), 643-650.
- Wilson, D. P., Tshabalala, W. S., & Pillay, S. (2020). Diagnostic outcomes of bone marrow aspirate and trephine biopsies performed at a hospital in KwaZulu-Natal, South Africa. *African Journal of Laboratory Medicine*, 9(1), 1-6.
- Wolf, Z. R., Miller, P. A., & Devine, M. (2003). Relationship between nurse caring and patient satisfaction in patients undergoing invasive cardiac procedures. *MedSurg Nursing*, 12(6), 391-397.
- Yalom, I. D. (2018). *Varoluscu Psikoterapi*. Pegasus Yayıncılık. <https://books.google.com.tr/books?id=cTpdtAEACAAJ>
- Yenerel, m. n. (2006). *Tanısal Hematoloji: Çok fazla test yapmayın (1.basamak kurs konuşması)*. XXXII. Ulusal Hematoloji Kongresi.
- Yiğit, G. (2021). *Hematolojik kanserli hastaların cerrahi deneyimleri, kemoterapiye bağlı yaşadıkları semptomlara yönelik bireysel uygulamaları ve anksiyete düzeylerinin belirlenmesi* Sakarya Üniversitesi].
- Yılmaz, E., & Aydın, E. (2013). Cerrahi girişim yapılan hastalarda ameliyat öncesi-sonrası anksiyetenin derlenme kalitesine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 8(23), 79-95.
- Zahid, M. F. (2015). Methods of reducing pain during bone marrow biopsy: a narrative review. *Annals of Palliative Medicine*, 4(4), 184.

- Zimmerman, M., Galione, J. N., Ruggero, C. J., Chelminski, I., Young, D., Dalrymple, K., & McGlinchey, J. B. (2010). Screening for bipolar disorder and finding borderline personality disorder. *The Journal of clinical psychiatry*, 71(9), 19035.
- Zuber, K., & Davis, J. S. (2021). *Behavioral Health, An Issue of Physician Assistant Clinics, E-Book: Behavioral Health, An Issue of Physician Assistant Clinics, E-Book 35-43*. Elsevier Health Sciences. <https://books.google.com.tr/books?id=4LUxEAAAQBAJ>

8.EKLER

EK-1

SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİ TOPLAMA FORMU

Sayın Katılımcı;

Bu araştırma kemik iliği aspirasyonu ve Biyopsisi uygulaması yapılan bireylere verilen eğitimin durumluk kaygı düzeyleri üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Bu formlarda isim belirtilmeyecektir ve cevaplarınız araştırmacı tarafından gizli tutulacaktır. Lütfen boş yanıt bırakmayınız. Katılımınız için teşekkürler.

Kontrol Grubu

Girişim Grubu

1-Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz nedir?

A) Kadın (1)

B) Erkek (2)

3-Medeni durumunuz nedir?

A) Evli (1)

B) Bekar (2)

D) Boşanmış (3)

E) Dul (4)

4-Hayatınızın büyük bölümünü geçirdiğiniz yer neresidir?

A) İl (1)

B) İlçe (2)

C) Kasaba (3)

D) Köy (4)

5-Eğitim durumunuz nedir?

- A) Okuması-yazması yok (1)
- B) Okur-yazar (2)
- C) İlköğretim mezunu (3)
- D) Ortaokul mezunu (4)
- E) Lise mezunu (5)
- F) Yüksekokul mezunu (6)

6-Mesleğiniz nedir?.....

7-Sosyal güvenceniz nedir?

- A) Yeşil Kart (1)
- B) Bağkur (2)
- C)
- D)



- E) Emekli Sandığı (3)
F) SGK (4)

8-Çocuğunuz var mı?

- A) Evet (1)
B) Hayır (2)

Cevabınız 'Hayır' ise 9. Soruya geçiniz.

8.1. Kaç çocuğunuz var?

- A) 1 (1)
B) 2 (2)
C) 3 (3)
D) 4 ve üzeri (4)

9. Kemik iliği aspirasyonu ve Biyopsisi uygulaması yapılacak birim neresidir?

- A) Hematoloji- Polikliniği (1)
B) Hematoloji Servisi (2)

10. Ön tanı ya da kesin tanınız nedir? Diğer ise belirtiniz.

- A) Akut myeloblastik lösemi (1)
B) Primer amiloidoz (2)
C) Aplastik Anemi (3)
D) Kronik Miyelogen Lösemi (4)
E) Kronik Lenfositik Lösemi (5)
F) Hodgkin Lenfoma (6)
G) Multiple Lenfoma (7)
Diğer..... (8)

11. Daha önce kemoterapi tedavisi aldınız mı?

- A) Evet (1)
B) Hayır (2)

12. Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi uygulaması yapılacağını ne zaman öğrendiniz?

- A) İşlemden hemen önce (1)
B) Muayeneden sonra (2)
C) Servise yattıktan sonra (3)
D) Servise yatmadan önce (4)
E) Tedavi sonrası (5)

13. Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi hakkında bilginiz var mı?

- A) Evet (1)
B) Hayır (2)

EK-2

STAI FORM TX – I

İsim:

Cinsiyet:

Yaş:

Meslek:

Tarih:

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman harcamadan **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hiç	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sınırlarım gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sınırlarımın çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

STAI FORM TX – 2

İsim:

Cinsiyet:

Yaş:

Meslek:

Tarih:

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman harcamadan **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22.	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23.	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24.	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25.	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29.	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31.	Herşeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32.	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
34.	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35.	Genellikle kendimi hüznü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
36.	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37.	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38.	Hayal kırıklıklarımı öylesine ciddiye alırım ki hiç unutmam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

DURUMLUK VE SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİ PUANLANMASI

Üçten fazla ifadeye cevap verilmemişse, doldurulan form geçersiz sayılır ve puanlanmaz. Durumluk kaygı ölçeğinde dört sınıfta toplanan cevap

seçenekleri, (1) Hiç,

(2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamiyle şeklinde; Sürekli Kaygı Ölçeğindeki seçenekler ise

(1) Hemen hiçbir zaman, (2) Bazen, (3) Çok zaman ve (4) Hemen her zaman şeklindedir.

Ölçeklerde iki türlü ifade bulunur. Bunlara (1) doğrudan ya da düz (direct) ve (2) tersine dönmüş (reverse) ifadeler diyebiliriz. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Bu ikinci tür ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4 'e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüşür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar kaygının yüksek olduğunu gösterir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek kaygıyı, 4 değerindekiler düşük kaygıyı gösterir. "Huzursuzum" ifadesi doğrudan, "kendimi sakin hissediyorum" ifadesi de tersine dönmüş ifadelerle örnek olarak gösterilebilir. Bu durumda "huzursuzum" ifadesi için 4 ağırlıklı bir seçenek, "kendimi sakin hissediyorum" ifadesi için 1 ağırlıklı seçenek işaretlenmişse, bu cevaplar yüksek kaygıyı yansıtmış olur.

Durumluk kaygı ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. Maddelerdir. Sürekli kaygı ölçeğinde ise tersine dönmüş ifadelerin sayısı yedidir ve bunlar 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. Maddeleri oluşturur.

Puanlama iki şekilde olur: Elle ya da bilgisayarla.

Elle Puanlama: Doğrudan (direct) ve tersine dönmüş (reverse) ifadelerin herbiri için iki ayrı anahtar hazırlanır. Böylece bir anahtarla doğrudan ifadelerin, ikinci anahtarla tersine dönmüş ifadelerin toplam ağırlıkları hesaplanır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkarılır. Bu sayıya önceden tespit edilmiş ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk kaygı ölçeği için bu değişmeyen değer 50, Sürekli kaygı ölçeği için ise 35' dir En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır.

PUANLARIN YORUMLANMASI

Her iki ölçekten elde edilen puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan düşük kaygı seviyesini ifade eder. Puanlar yüzdelerine göre yorumlanırken de aynı durum geçerlidir. Yani düşük yüzdeler (1, 5, 10) kaygının az olduğunu gösterir. Uygulamalarda belirlenen ortalama puan seviyesi 36 ile 41 arasında değişmektedir.



EK-3

Kemik iliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Bilgilendirme Formu

Kemik iliği nedir?

Kemik iliği, kan hücrelerini oluşturan ve kemiklerin içinde gömülü olarak bulunan yumuşak, süngerimsi bir dokudur. Yetişkinlerde kan yapılımlı pelvis, kosta, kafa kemikleri ve sternum gibi yassı kemiklerde oluşur.

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi nedir? Neden yapılır?

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi kemik iliğinden örnek almak ve analiz etmek için yapılan girişimsel bir işlemdir. Bu işlem hastalığı tanılamak amacıyla yapılabileceği gibi hastalığın gidişatını takip etmek içinde kullanılabilir. Kan hücresi oluşumunun analizine, lösemiye ve kemik iliği deformitesinin tanısını koymak için kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi işlemi uygulanır.

İşlem Nerede Uygulanır?

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi işlemi hastanenin hematoloji yataklı servisinde ve polikliniğinde uygulanmaktadır. Eğer randevulu hasta iseniz doktorunuzun değerlendirmeleri ve eğer gerek görürse istenilen laboratuvar sonuçları sonrası poliklinik hematoloji biyopsisi odasında işlem gerçekleştirilmektedir. Genellikle servis hastalarının işlemleri ise servis biyopsi odasında gerçekleştirilmektedir.

Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Nasıl Yapılır?

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi genellikle pelvis (kalça kemiği)ten yapılır. Bu işlem genellikle 5-10 dakika içerisinde tamamlanmaktadır. Sizden yüz üstü veya yan yatırılarak ayaklarını kendisine doğru çekmesi istenir. Özel durumlarda sedatif(uyuşturucu) ilaç uygulanmadığı sürece aç kalmanıza gerek yoktur. Kemik iliği aspirasyon ve biyopsisinin yapıldığı bölgedeki deri antiseptik solüsyonla (çoğunlukla baticon) temizlenerek üzeri delikli steril örtü ile örtülür. İşlem süresince ağrı duymamanız için deri, deri altı ve kemik yüzeyi lokal anestetik bir ilaç ile hissizleştirilir. Bu sırada iğnenin deri ile temasına bağlı hafif acı ve lokal anestezi ilacının uygulanması sırasında hafif yanma gibi bir his duyabilirsiniz. Lokal uyuşturucu hemen etki edeceği için hissedilen rahatsızlık hissi kısa sürede geçer. Bölgedeki uyuşma

(anestezi) tamamen oluştuktan sonra kemik iliği iğnesi sokulur ve kemik iliği (kandan biraz daha yoğundur) ilik iğnesine adapte edilen enjektör ile basit bir şekilde alınır. Bu aşamada i çekilmesi, basınç hissedebilirsiniz. Elde edilen örnek enjektör içinde, lam adı verilen küçük camlar üstüne ya da küçük tüpler içinde laboratuvara ulaştırılır. Bazen aspirasyonla beraber biyopsi yapılabilir. Biyopsi, aspirasyon girişinden hemen sonra ve çoğunlukla aynı yerden alınır. Bu işlem ilik iğnesi sayesinde yapılır ve bölgeden küçük bir kemik parçası çıkarılır. Bu işlem esnasında kısa süreli bir ağrı hissedebilirsiniz. İşlem bittikten sonra uygulamanın yapıldığı bölgeye pansuman yapılır. Kanama kontrolü yapıldıktan ve kendinizi iyi hissettiğinizi ifade ettikten sonra kalmanıza izin verilecektir.

Laboratuvar sonuçları genellikle 1 hafta içerisinde çıkmaktadır. Yetkili sağlık çalışanı sonuçlar için sizinle iletişime geçecektir.

EK-4

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ (BGOF)

ÇALIŞMANIN ADI: KEMİK İLİĞİ ASPİRASYONU VE BİYOPSİSİ YAPILAN HASTALARA İŞLEM ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN DURUMLUK KAYGI DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

*Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirsiniz, **Çalışmaya Katılma Onayı Formu**'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.*

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI:

Bu araştırma kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapılan hastalara işlem öncesi verilen eğitimin durumluk kaygı düzeyleri üzerine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilecektir.

Bu araştırma tek merkezli olarak 80 hasta üzerinde yapılması planlanmaktadır.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Bu çalışmada girişim grubuna kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi bilgilendirme formu verilecek, grubun sorularına detaylı açıkla yapılacaktır. Girişim ve kontrol grubuna Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri Formu, Sosyo-demografik Bilgi Toplama Anketi doldurulacaktır.

ÇALIŞMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmanız durumunda literatüre bu konu hakkında destek sağlayarak veri eklememize yardımcı olacaksınız.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMALI MIYIM?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışmacınız kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER:

ADI : Nevra Doğan Hamurcu

GÖREVİ : Hemşire

TELEFON:

ÇALIŞMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Vasi (var ise) Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Görüşme Tanığı Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Araştırmacı Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tamkılık eden kişi

2:Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

EK-5 Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri Kullanım İzni

24 Ağu 2023 Per, saat 23:24 tarihinde [] > şunu yazdı:

Sayın Nevra Doğan

Tarafımdan Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan 'Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri'ni tez çalışmada kullanabilirsiniz.

Çalışmada başarılar dilerim.

Gönderen: **Nevra Doğan** <[]> EK

Tarih: 22 Ağu 2023 Sal, saat 13:04

Konu: Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri Kullanım İzni


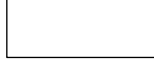



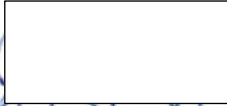


Alıcı: <[]>

Değerli hocam;

Okan Üniversitesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programında tez aşamasındayım. Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi yapılan hastalara işlem öncesi verilen eğitimin durumluluk kaygı düzeyleri üzerine etkisi adlı tez çalışmamda kullanmak amacıyla ' Durumluk-Sürekli Kaygı Envanterini' izninizle kullanmayı planlamaktayım. teşekkür ederim.

savcılarımla.

EK-6 İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL İZİNİ

İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL KARARI		
		
Toplantı Tarihi: 05.05.2021		
Toplantı Sayısı: 137		
Toplantıya Katılanlar:		
Prof. Dr. Mithat Kıyak	(Başkan)	
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan	(Üye)	
Prof. Dr. Mübariz Hasanov	(Üye)	
Prof. Dr. Ali İlker Gümüşeli	(Üye)	
Doç. Dr. Kerime Derya Beydağ	(Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Hale Aksuna	(Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi Uğur Tarık Özkut	(Üye)	
Okan Üniversitesi Etik Kurulu 05.05.2021 tarihinde toplandı.		
Yapılan görüşmeler sonucunda;		
Karar 22- Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü-Hemşirelik Bölümü'nden Nevra DOĞAN'ın Dr. Öğretim Üyesi Serpil TOPÇU danışmanlığında "Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsisi Yapılan Hastalara İşlem Öncesi Verilen Eğitimin Durumluluk Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi" başlıklı çalışmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliğiyle karar verildi.		
		
Prof. Dr. Mithat Kıyak (Başkan)		
		
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan (Üye)	Prof. Dr. Mübariz Hasanov (Üye)	Prof. Dr. Ali İlker Gümüşeli (Üye)
		
Doç. Dr. Kerime Derya Beydağ (Üye)	Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Hale Aksuna (Üye)	Dr. Öğr. Üyesi Uğur Tarık Özkut (Üye)