

**The Information to Patients Before Bone Marrow Aspiration and Biopsy Process
Causes Effect on Anxiety**
**Kemik İliği Aspirasyonu ve Biyopsi İşlemi Öncesi Hastalara Verilen Bilgilendirmenin
Anksiyeteleri Üzerine Etkisi**
Ugur Ergün¹, Osman Baskaya², Ayse Uysal³

¹Department of Internal
Medicine, Faculty of
Medicine Balıkesir
University Balıkesir Turkey

²Department of Psychiatry,
Faculty of Medicine
Balıkesir University
Balıkesir Turkey

³Department of Internal
Medicine, Hematology,
Faculty of Medicine
Balıkesir University
Balıkesir Turkey

Corresponding author:

Dr. Ugur Ergun

Adress: Faculty of
Medicine, Balıkesir
University, Balıkesir

Tel: 05342109309

E-mail:
mdbalkes10@gmail.com

Özet

Çalışmamızda klinik endikasyon nedeniyle KİAB planlanan hastaların işlem öncesi uygulama hakkında verilen bilgilendirmenin anksiyeteleri üzerine etkisini prospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık

Gereç ve Yöntem: Ağustos 2019 – Mayıs 2020 tarihleri arasında toplam 145 hasta değerlendirildi. Araştırma verilerinin toplanmasında görüşme ve kayıtlar aracılığıyla sosyo-demografik bilgi toplama formu, Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği ve biyopsi bilgilendirme formu kullanılarak yapıldı. Çalışma verileri yüz yüze görüşme yöntemi ile oluşturuldu.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların sadece KİAB yapılacağını öğrendikten sonra uygulanan HADÖ skoru 12 (0-31) 11.43±6.96, KİAB hakkında ayrıntılı bilgilendirme ve imzalı onam sonrası HADÖ skoru 4 (1-7) 4.48±3.85 ve KİAB yapıldıktan sonra HADÖ skoru ise 2 (1-4) 2.74±2.84 olarak bulunmuştur (Friedman p<0.001). Çalışmaya katılan hastalara aydınlatılmış bilgilendirme onam formu öncesi HADÖ skoru 12 (0-31) 11.43±6.96 olarak tespit edilmiş iken ayrıntılı bilgilendirme onam sonrası HADÖ skoru 4 (1-7) 4.48±3.85 olarak tespit edilmiştir (p<0.001, wilcoxon, Z: -9,44). Hastaların aydınlatılmış bilgilendirme onam formu sonrası HADÖ skoru 4 (1-7) 4.48±3.85 iken KİAB sonrası HADÖ skoru 2 (1-4) 2.74±2.84 olarak bulunmuştur (p<0.001, wilcoxon, Z:-7,05).

Sonuç: KİAB endikasyonu olan hastalara uygulama öncesi aydınlatılmış bilgilendirme onamı sunulması ve detaylı açıklanması hastaların anksiyetelerinde anlamlı derecede azalma sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kemik iliği aspirasyon biyopsisi, anksiyete, bilgilendirme

Abstract

Objectives: In our study, we aimed to evaluate prospectively the effect of information given about the application before the procedure on the anxiety of patients who are planned for CIAB due to clinical indication.

Materials and Methods: Between August 2019 and May 2020 a total of 145 patients were evaluated. Socio-demographic information collection form, Hamilton Anxiety Rating Scale and biopsy information form were used to collect research data through interviews and records.

Results: The HADS score applied after learning that the patients who participated in the study would be performed only with CIAB was 12 (0-31) 11.43 ± 6.96 , after detailed information and signed consent, the HADS score was 4 (1-7) 4.48 ± 3.85 , and after the CIAB was performed, the HADS score was 2 (1-4) 2.74 ± 2.84 (Friedman $p < 0.001$). Before the informed consent form of the patients participating in the study, the HAMS score was 12 (0-31) 11.43 ± 6.96 , while the HAMS score after the detailed informed consent was found to be 4 (1-7) 4.48 ± 3.85 ($p < 0.001$, wilcoxon, Z: -9.44). After the informed consent form of the patients, the HAMS score was 4 (1-7) 4.48 ± 3.85 , while the HAMS score after CIAB was 2.74 ± 2.84 ($p < 0.001$, wilcoxon, Z: -7.05).

Discussion and Conclusion: We think that providing informed consent before the application and explaining it in detail to patients with a CIAB indication will provide a significant reduction in patients' anxiety.

Keywords: Bone marrow aspiration and biopsy, anxiety, information

Giriş

Hematoloji hastaları tanı sürecinde birçok zorlu dönemden geçmektedir. Hematolojik hastalıkların tanısında en yaygın kullanılan yöntemlerden biri kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi (KİAB)'dir. KİAB genellikle periferik kanda şüphelenilen ve gerek kemik iliğinin hücresel özelliklerini gerekse solid organ veya hematolojik malignitelere ait tutulumları ortaya koymak için yapılan önemli incelemedir (1). Lösemi, lenfoma ve kemiğe metastaz yaptığı düşünülen solid tümörlerde tanı koymak ve metastaz düzeyini belirlemek için yapılır. Kemik iliğinde histokimyasal boya, immün fenotiplendirme ve sitogenetik inceleme de yapılarak tanı desteklenir (2). KİAB invaziv bir işlem olması nedeniyle hastalarda ağrıya neden olabilmektedir. Bu amaçla uygulama sırasında lokal anestezi ajanı kullanılır. Ancak yine de hastalarda ağrıyı önlemek için etkili yöntem geliştirilmemiştir. İşlem öncesi bu hastaların ağrıya ek olarak kaygı, belirsizlik gibi anksiyetik belirtileri ortaya çıkabilmektedir (3-5). Means-Christensen ve ark.'nın yaptığı çalışmada KİAB uygulamanın hastalarda anksiyete ve depresyonu arttırdığını bildirmişlerdir (6). Bu çalışmamızda ise klinik endikasyon nedeniyle KİAB planlanan hastaların işlem öncesi uygulama hakkında verilen bilgilendirmenin anksiyeteleri üzerine etkisini prospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız tanımlayıcı ve yarı deneysel niceliğindedir. Çalışmanın örneklemini, Ağustos 2019 – Mayıs 2020 tarihleri arasında Balıkesir Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Polikliniğine başvuranlar ile İç Hastalıkları servisinde yatanların içinden klinik

endikasyon dahilinde KİAB planlanan 145 hastadan oluşturdu. Araştırmaya; 18 ile 90 yaş aralığında olan iştme, anlama sorunu olmayan, herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar dahil edilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında görüşme ve kayıtlar aracılığıyla sosyo-demografik bilgi toplama formu, Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HADÖ) ve biyopsi bilgilendirme formu kullanılarak yapıldı. Çalışma verileri yüz yüze görüşme yöntemi ile oluşturuldu. HADÖ, kişinin son 72 saat içindeki anksiyete düzeyini tayin etmek amacıyla hazırlanmış 14 sorudan oluşan bir ölçektir. Her madde '0' (yok) ile '4' (çok şiddetli) arasında derecelendirilen bir puan vererek belirti şiddetini kaydetmekte ve toplam puan elde edilmektedir. Görüşmeler bekleme salonunda 30 dakika süre boyunca gerçekleştirildi. KİAB uygulama hakkında verilen bilgilendirme eğitimi öncesi ve sonrası hastalar mevcut formlar ile değerlendirildi.

Araştırmanın uygulanabilmesi için Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yazılı izin belgesi alınmıştır. Örneklem kapsamına alınan hastalara uygulama öncesi çalışmanın amacı açıklanmış ve her hastadan sözlü, yazılı onam alınmıştır.

İstatistiksel Analiz:

Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 25 (Statistical Package For Social Science,

SPSS Inc.,Chicago, IL, USA) istatistik programı kullanılarak yapıldı. Verilerin irdelenmesi sırasında kategorik veriler için sayı ve yüzde süreğen verilerin irdelenmesi için ortalama \pm standart sapma (Ort \pm ss) veya ortanca (min-max) veya ortanca (25-75%) değerleri kullanıldı. Sonuçların irdelenmesi amacıyla öncelikle süreğen verilerin normallik varsayımına uyum değerlendirilmesi yapıldı. Bu amaçla kolmogorov-smirnov testi, alt gruplarda dahil olmak üzere çarpıklık ve basıklık katsayıları standart sapmanın ortalamaya oranı kullanıldı. Normallik varsayımına uyan tekrarlayan ölçümler için ardışık ölçümlerde paired samples T testi kullanıldı. Normal dağılıma uymayan ardışık- tekrarlayan ikili karşılaştırmalar için ise wilcoxon-signed rank testi kullanıldı. Normal dağılıma uymayan ardışık- tekrarlayan ikiden fazla ölçüm karşılaştırması için friedman testi kullanıldı. Tüm testlerde anlamlılık için $p < 0.05$ alfa seviyesi kullanıldı.

Bulgular

Bu çalışma kapsamında Ağustos 2019 – Mayıs 2020 tarihleri arasında 75 (%51,7)'i kadın olmak üzere 145 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması, cinsiyet dağılımı, alta yatan hastalık vb gibi demografik özellikleri Tablo 1'de irdelenmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri

	Ortalama (Ort±)	Standart sapma (ss±)	Ortanca	Minimum	Maximum	Sayı	%
Yaş	61,3	13,7	63,0	18,0	86,0		
Cinsiyet							
<i>Erkek</i>						70	48,3%
<i>Kadın</i>						75	51,7%
Medeni Durum							
<i>eşi vefat etmiş</i>						9	6,2%
<i>evli</i>						132	91,0%
<i>boşanmış</i>						4	2,8%
<i>Bekar</i>						0	0,0%
Eğitim Durumu							
<i>okuryazar</i>						6	4,1%
<i>değil</i>							
<i>okuryazar</i>						9	6,2%
<i>ilkokul</i>						72	49,7%
<i>ortaokul</i>						35	24,1%
<i>lise</i>						17	11,7%
<i>Üniverste</i>						6	4,1%
Meslek							
<i>çalışmıyor</i>						116	80,0%
<i>çalışıyor</i>						29	20,0%

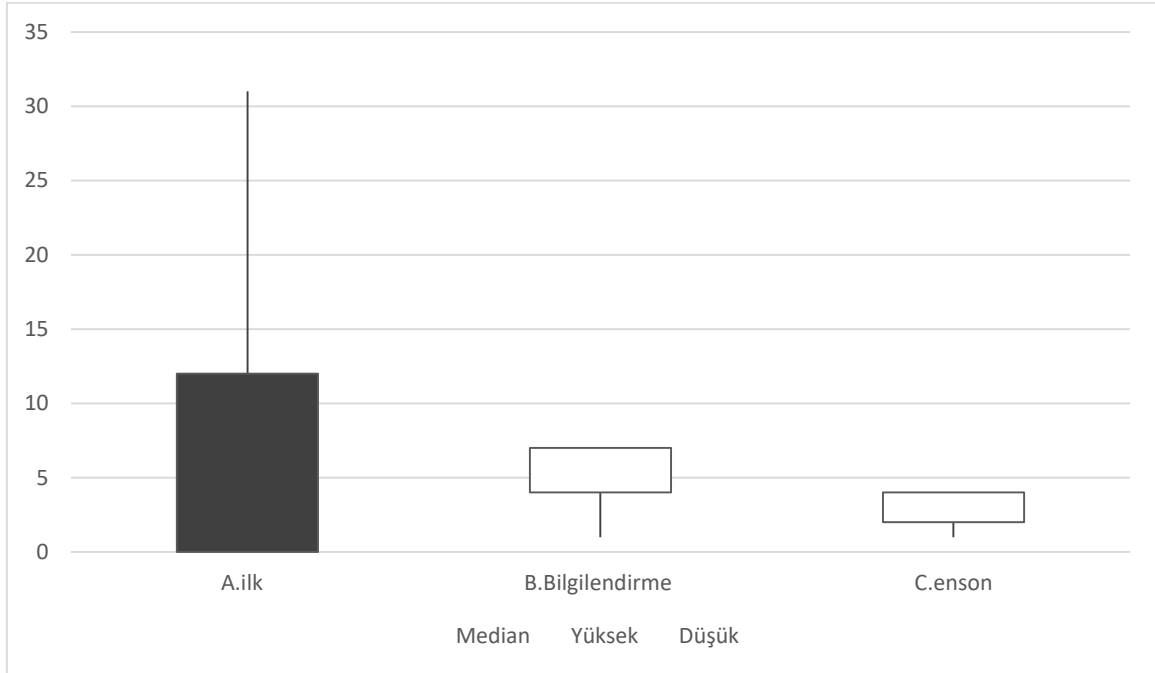
Çalışmaya katılan hastaların sadece KİAB yapılacağını öğrendikten sonra uygulanan HADÖ skoru 12 (0-31) 11.43±6.96, KİAB hakkında ayrıntılı bilgilendirme ve imzalı onam sonrası HADÖ skoru 4 (1-7) 4.48±3.85 ve KİAB yapıldıktan sonra HADÖ skoru ise 2 (1-4) 2.74±2.84 olarak bulunmuştur (Friedman $p<0.001$) (Tablo 2). Hastaların aydınlatılmış bilgilendirme onam formu sonrasında anksiyete ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı derecede azalma olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılan hastalara aydınlatılmış bilgilendirme onam formu öncesi HADÖ skoru 12 (0-31) 11.43±6.96 olarak tespit edilmiş iken ayrıntılı bilgilendirme onam sonrası HADÖ skoru 4 (1-7) 4.48±3.85 olarak tespit edilmiştir ($p<0.001$, wilcoxon, Z: -9,44). Hastaların aydınlatılmış bilgilendirme onam formu sonrası HADÖ skoru 4 (1-7) 4.48±3.85 iken KİAB sonrası HADÖ skoru 2 (1-4) 2.74±2.84 olarak bulunmuştur ($p<0.001$, wilcoxon, Z:-7,05) (Grafik 1).

Tablo 2. Çalışmaya katılan hastaların KİAB işlemi öncesi ve sonrasındaki HADÖ skoru ile karşılaştırılması

	N	Ortalama (Ort±)	Standart sapma (ss±)	Minimum	Maximum	25%	50%	75%
KİAB olacağını biliyor olduğu zaman	11	7	12	0	31	5,00	12,00	16,0
Bilgilendirilmiş onam sonrası	4	4	4	0	18	1,00	4,00	7,00
KİAB işlem sonrası	3	3	2	0	11	1,00	2,00	4,00

Grafik 1. Çalışmaya katılan hastaların KİAB işlemi öncesi ve sonrasındaki HADÖ skoru ile karşılaştırılması



(A: KİAB olacağını biliyor olduğu zaman, B: Aydınlatılmış bilgilendirme onam formu sonrası, C: KİAB işlemi sonrası)

Tartışma

Bu çalışma, KİAB yapılan hastalara verilen aydınlatılmış bilgilendirme eğitimin anksiyeteleri üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı ve yarı deneysel

olarak gerçekleştirildi. KİAB genellikle periferik kanda klinik şüphe duyulan olgularda solid organ veya hematolojik malignite, hastalıklara yönelik tanı koymak için yapılan önemli incelemelerdir. KİAB

genellikle iliak, sternum ya da kosta gibi bölgelerden özel iğneler kullanılarak lokal anestezi altında uygulanarak yapılan invaziv bir işlemdir (7). Hastalar zaman zaman yaşadığı ve fizyolojik belirtilerin eşlik ettiği, yaşamı tehdit eden ya da tehdit şeklinde algılanan, rahatsız edici bir kaygı ve korku duygusu olan anksiyete tablosu KİAB öncesi hastalarda da görülebilmektedir (8). Bu amaçla işlem öncesi hastalara ayrıntılı bilgilendirme eğitimi verilerek kaygı düzeyleri düşük tutulması amaçlanmaktadır. Yapılan bir çalışmada ise hastalara verilen eğitimin KİAB işlem öncesinin sonrası ile karşılaştırılmasında belirgin bir şekilde anksiyet durumlarının azaldığı tespit edilmiştir (9). Başka bir çalışmada ise KİAB işlem sonrası ağrı şiddeti ile anksiyete arasında pozitif yönde, ağrı ile depresyon arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır (10). Çalışmamızda KİAB planlanan hastalara verilen aydınlatılmış bilgilendirme eğitimin işlem öncesi ve işlem sonrası karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı derecede anksiyetelerinde düşme gözlemiştir. Bu durum hastalara verilen eğitimin etkili ve net olması ile açıklanabilir. KİAB işlemleri komplikasyonsuz bir şekilde gerçekleşmiş olması işlem sonrası anksiyete durumlarını açıklamada dezavantaj bir durum olmuş olabilir.

Sonuç olarak, KİAB işlemi planlanan hastalarda işlem öncesi kaygı, korku vb duygular ortaya çıkabilmektedir. Bazı durumlarda ağırlı bir işlemde olabileceğinden hastalarda anksiyetelerinde yükselme olabilmektedir. Bu durum işlem sırasında hem hasta açısından hemde ilgili klinik hekimi açısından zorlayıcı faktör olabilir. Bu bağlamda bütüncül yaklaşılmalı ve iyi bir değerlendirme yapılmalıdır. KİAB

endikasyonu olan hastalara uygulama öncesi aydınlatılmış bilgilendirme onamı sunulması ve detaylı açıklanması hastaların anksiyetelerinde anlamlı derecede azalma sağlayacağını düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Bain BJ. Bone Marrow Biopsy Morbidity: Review of 2003. *J. Clin. Pathol* ;58;406-408.
2. Bain BJ. Morbidity Associated With Bone Marrow Aspiration and Trephine Biopsy: A Review of UK data for 2004. *Haematologica* 2006;91:1295-1296.
3. Kuivalainen AM, Pitkaniemi J, Widenius T, Elonen E, Rosenberg P. Anxiety and pain during bone marrow aspiration and biopsy. *Scand J Pain* 2012;3:92-6.
4. Tüzüner N. Tissue biopsy in the diagnosis of hematologic malignancies. *İÜ Cerrahpaşa Tıp Fak. Sürekli Tıp Eğitimi Etk* 2005:51-4.
5. Vanhelleputte P, Nijs K, Delforge M, Evers G, Vanderschueren S. Pain during bone marrow aspiration: prevalence and prevention. *J Pain Symptom Manage* 2003;26(3):860-6.
6. Means-Christensen AJ, Roy-Byrne PP, Sherbourne CD, Craske MG, Stein MB. Relationships among pain, anxiety, and depression in primary care. *Depress Anxiety* 2008;25(7):593-600.
7. Özdemir Ü, Taşcı S, Yıldızhan E, et al. The effect of classical turkish music on pain severity and anxiety levels in patients undergoing bone marrow aspiration and biopsy. *Pain Manag Nurs.* 2019;20:82-7.
8. Sri H, Joni H, Makhfudli M. Aromatherapy as the Intervention of

- Anxiety: Systematic Review. *J Caring Sci.* 2018;8:51–60.
9. Koruk, Özlem. KİA ve biyopsisi yapılan çocukların annelerine işlem öncesi verilen eğitimin anksiyeteleri üzerine etkisi. Diss. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2012.
10. Karacan, Y. Y., Demircioğlu, B., & Ali, R. (2017). Pain, anxiety, and depression during bone marrow aspiration and biopsy. *AĞRI-The Journal of The Turkish Society of Algology*, 29(4), 167-172.

