

ENDOMETRİAL BİYOPSİ ÖNCESİ KAYGI VE DEPRESYON AĞRI ALGISINI ARTTIRIR MI ?

DO ANXIETY AND DEPRESSION BEFORE ENDOMETRIAL BIOPSY INCREASE PAIN PERCEPTION ?

Fatih ÇELİK, Ayşe YALÇINKAYA YILMAZ

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, endometriyal küretaj uygulanan kadınlarda işlem öncesi anksiyete ve depresyon düzeylerinin ağrı algısı üzerindeki etkisini belirlemek ve bu kadınlarda ağrı algısına katkıda bulunan olası faktörleri araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Bu çalışmada, anormal uterin kanama nedeniyle endometriyal küretaj uygulanan 82 premenopozal kadın gözden geçirildi. Katılımcıların psikolojik durumlarını değerlendirmek amacıyla Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği'nin (HADÖ) Türkçe versiyonu kullanıldı. Hastalardan işlem sırasında ve işlemden 60 dakika sonra hissettikleri ağrıyı görsel analog ölçekte değerlendirmeleri istendi.

BULGULAR: İşlem sırasındaki Vizüel Analog Skala (VAS) puanları, işlem öncesi HADÖ anksiyete puanları ($r=0,255$, $p=0,021$) ve depresyon puanları ($r=0,424$, $p=0,001$) ile pozitif ve anlamlı korelasyon göstermiştir. İşlemden 60 dakika sonra kaydedilen VAS skorları, işlem öncesi anksiyete skorları ($r=0,213$, $p=0,045$) ve depresyon skorları ($r=0,191$, $p=0,046$) ile pozitif ve anlamlı korelasyon göstermiştir. İşleme bağlı VAS skorları, hastane içi bekleme süresi ($p=0,001$) ve anksiyete skorlarından anlamlı derecede etkilenmiştir. ($p=0,001$). İşlemden 60 dakika sonra kaydedilen VAS skorları, işlem süresinden ($p=0,002$), anksiyete skorlarından ($p=0,128$) ve depresyon skorlarından ($p=0,002$) anlamlı derecede etkilenmiştir ($p=0,001$).

SONUÇ: Kaygılı ve/veya depresif ruh hali endometriyal biyopsiye bağlı ağrı algısını arttırabilmektedir. Bekleme süresinin kısaltılması veya bekleme süresi içerisinde hastanın bilgilendirilmesi gibi çeşitli önlemler, işlem öncesi kaygı ve depresyon düzeyinin azaltılmasına yönelik etki göstermesi açısından faydalı olabilir.

ANAHTAR KELİMELER: Anksiyete, Küretaj, Depresyon, Ağrı.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The aim of this study is to determine the effect of pre-procedure anxiety and depression levels on pain perception in women undergoing endometrial curettage and to investigate the possible factors contributing to pain perception in these women.

MATERIAL AND METHODS: In this study, 82 premenopausal women who underwent endometrial curettage due to abnormal uterine bleeding were reviewed. The Turkish version of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was used to assess the psychological status of the participants. Patients were asked to evaluate the pain they felt during the procedure and 60 minutes after the procedure by using a visual analog scale.

RESULTS: The VAS (Visual Analog Scale) scores during the procedure showed a positive and significant correlation with the pre-procedural HADS anxiety scores ($r=0.255$, $p=0.021$) and depression scores ($r=0.424$, $p=0.001$). The VAS scores recorded 60 minutes after the procedure also showed a positive and significant correlation with pre-procedural anxiety scores ($r=0.213$, $p=0.045$) and depression scores ($r=0.191$, $p=0.046$). The VAS scores related to the procedure were significantly influenced by the waiting time in the hospital ($p=0.001$) and anxiety scores ($p=0.001$). The VAS scores recorded 60 minutes after the procedure ($p=0.001$) were significantly influenced by the duration of the procedure ($p=0.002$), anxiety scores ($p=0.128$), and depression scores ($p=0.002$).

CONCLUSIONS: Anxious and/or depressive mood may increase the perception of endometrial biopsy-related pain. Various precautions such as reducing the waiting time or informing the patient during the waiting period might be beneficial in terms of reducing pre-procedural anxiety and depression levels.

KEYWORDS: Anxiety, Curettage, Depression, Pain.

Geliş Tarihi / Received: 10.10.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 14.12.2023

Yazışma Adresi / Correspondence: Prof. Dr. Fatih ÇELİK

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı

E-mail: drfatihcelik@yahoo.com

Orcid No (Sırasıyla): 0000-0001-5599-6093, 0000-0002-3977-8333

Etik Kurul / Ethical Committee: Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Etik Kurulu (10.10.2023/10).

GİRİŞ

Endometrial küretaj, jinekoloji pratiğinde hem terapötik hem de diagnostik amaçlı oldukça sık başvurulan bir prosedürdür. İnkomplet ve missed abortus ve postpartum konsepsiyon ürünlerinin retansiyonu gibi gebelik komplikasyonlarının tedavisinin yanısıra, endometrial polip, endometrial hiperplazi, submüköz leiomyomlar ve endometrial kanser gibi hastalıkların tanı ve tedavisine yardımcı bir yöntem olarak da uygulanmaktadır (1 - 3). İşlem ayrıca hipovolemik, menorajisi olan hastalarda akut kanamaları durdurmak için de faydalıdır. Küretaj işlemi; biyopsi forsepsi, pipelle, novak küret ya da karmen kanülü gibi pek çok enstrüman ile uygulanabilmektedir. Bu enstrümanlar içerisinde pipelle, endometrial biyopsi planlanan hastalarda, önceleri daha çok kullanılan rijit metal küretlerin yerini alan fleksibl bir enstrümandır. Pipelle, daha ince olması ve daha az servikal dilatasyon gerektirmesi, daha minimal invaziv olması ve tanı koymada yüksek duyarlılığı olması sebebiyle, endometrial örnekleme amacıyla yapılan endometrial biyopsi işlemlerinde en sık tercih edilen enstrümanlardan biri olmuştur. Pipelle, ucunda yan açıklığı bulunan daha esnek bir plastik tüptür. Pipelle'in içindeki daha küçük bir tüp (dahili piston) emme oluşturmak için geri çekilir. Bu arada, küçük endometrial doku parçalarını toplamak için pipel döndürülür ve fundustan internal os'a dışarı doğru hareket ettirilir. Dilatasyon ve küretaj ile daha kapsamlı bir histolojik değerlendirme elde edilebilir (4, 5). Endometrial biyopsi işlemi hangi endikasyonla yapılırsa yapılsın, spekulumun sebep olduğu gerginlik, serviksin tenekulumla tutulması, serviksin dilatasyonu ve endometriumun kazınmasına bağlı olarak ciddi kramp tarzı ağrıya neden olabilmektedir (6 - 10). Bu nedenle işlem anestezi altında yapılabilmeyle birlikte, anestezi kullanılmayan durumlarda, servikse lokal anestezi uygulanması yada işlem öncesi ve işlem sonrası ciddi analjezi gerektirebilen bir prosedürdür. Hastalar tarafından prosedürün ağrılı olduğunun bilinmesi, ciddi bir anksiyete ve korkuya sebep olabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı; tanısal amaçlı endometrial biyopsi endikasyonu bulunan ve pipelle ile endometrial örnekleme planlanan hastalar-

da, işlem öncesi anksiyete ve depresyon durumlarını değerlendirerek, bu durumun işlem esnasında ve işlem sonrasındaki ağrı algılarına ne oranda etki ettiğini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Katılımcılar

Bu gözlemsel çalışma, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda Eylül 2023 ile Ekim 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Tüm katılımcılardan, depresyon, anksiyete ve ağrı anketleri için yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Hastalara bu çalışma için hiçbir girişimsel işlem uygulanmamıştır. Bu çalışmaya, jinekoloji polikliniğine anormal uterin kanama sebebiyle başvuran ve endometrial örnekleme için kliniğe yönlendirilen 82 hasta dahil edilmiştir. Katılımcıların tamamı kadın hastalıkları ve doğum bölümüne başvuran ve pipelle endometrial doku örnekleme planlanan hastalardan ardışık olarak oluşturulmuştur. Doğum yapmamış, daha önce sezaryen doğum yapmış, anksiyete veya herhangi bir psikiyatrik hastalık nedeniyle tedavi gören, kronik pelvik ağrı veya dismenore öyküsü olan, endometriozis tanısı olan, menopoza girmiş, daha önce endometriyal biyopsi uygulanmış, genital enfeksiyon, servikal stenoz veya servikal operasyon öyküsü olan hastalar ile katılmayı kabul etmeyen hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Psikolojik Değerlendirme

Hastaların anksiyete ve depresyon durumları, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği'nin (HAD) ölçeğinin Türkçe versiyonu ile değerlendirilmiştir. HAD ölçeği, bedensel hastalıkları olan hastalarda anksiyete ve depresyonu değerlendirmek için tasarlanmış bir ölçektir. HAD ölçeği, son 7 gün içindeki depresyon ve anksiyetenin çeşitli yönlerini ele alan 14 maddelik sorudan oluşan bir ölçektir. Ölçek; kaygı ve depresyon alt ölçekleri olmak üzere iki alt gruba ayrılmaktadır. Her iki alt ölçek de toplamaları 0'dan 2'ye kadar değişen yedi likert ölçekli soru içerir. Daha yüksek toplam puanlar sırasıyla daha fazla kaygı ve depresyona işaret eder. Toplam puanların 8'den küçük olması normal aralığı belirtirken, 8 ile 10 arasındaki puanlar hafif değişiklik yansıtır ve 10'un üzerindeki puanlar semptomların klinik durumla ilişkisini gösterir (11).

Tüm katılımcılara işlemden hemen önce HAD ölçüğü uygulanmıştır. Daha sonra tüm katılımcılara aynı hemşire tarafından işlemin sözlü açıklaması yapılmış ve bilgi formu verilmiş ve her katılımcıdan yazılı onam alınmıştır.

Endometrial Biyopsi Prosedürü

Hemşirenin işlemle ilgili bilgi vermeye başladığı andan işlemin başladığı ana kadar geçen süre hastane içi bekleme süresi olarak hesaplandı. Endometrial biyopsi yapılmadan önce bazal kan basıncı ve kalp atım hızı ölçüldü. Litotomi pozisyonunda yatan hastaya bimanuel pelvik muayene yapıldı; Daha sonra serviks, küçük boyutlu bir vajinal spekulum aracılığıyla görüntülendi. Bu noktada tenakulum serviks yerleştirildi ve Pipelle uterin kaviteye yerleştirildi. İşlem öncesinde herhangi bir analjezik preparat veya lokal anestezi uygulanmadı. Tüm hastalar işlem sonrası 60 dakika boyunca gözlemlendi ve işlem sırasında ve işlem sonrasında 60 dakika boyunca yaşadıkları en kötü ağrıyı değerlendirmek için görsel analog skala (VAS) puanlamaları istendi. VAS, hiç ağrının olmamasından (0-sayısal değer) maksimum ağrıya (10, sayısal değer) kadar doğrusal bir sürekliliğin olduğu, sırasıyla her cm ve mm'de majör ve minör onay işaretlerinin bulunduğu 10 cm'lik basılı yatay bir çizgiden oluşmaktaydı. Hastalardan işlemden sonra işaretsiz bir VAS'ın üzerine kalem kullanarak yaşadıkları ağrı düzeyiyle en tutarlı hissettikleri noktayı işaretlemeleri istendi.

Etik Kurul

Çalışma için Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (10.10.2023/10).

İstatistiksel Analiz

Çalışma verilerinin istatistiksel analizinde Statistical Package for Social Sciences version 17.0 for Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) programı kullanıldı. Sayısal değişkenler, ortalama \pm standart sapma (aralık: minimum-maksimum) şeklinde, kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Betimleyici testler tamamlandıktan sonra veri dağılımlarını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Korelasyonları değerlendirmek için Pearson korelasyon testi kullanıldı. Farklı faktörlerin ağrı

üzerindeki etkileri doğrusal regresyon modeli kullanılarak değerlendirildi. P değerinin $< 0,05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Bu çalışmaya anormal uterin kanama nedeniyle endometriyal küretaj uygulanan toplam 82 premenopozal kadın dahil edilmiştir. **Tablo 1**'de çalışma popülasyonunun sosyodemografik ve klinik özelliklerini göstermektedir.

Tablo 1: Sosyodemografik ve Klinik özellikler

	Ortalama \pm Standart sapma (Minimum-Maksimum)
Yaş	47.4 \pm 10.2 (35-74)
Gravide	4.0 \pm 2.4 (0-11)
Parite	3.1 \pm 1.8 (0-9)
Spontan düşük	1.0 \pm 0.6 (0-4)
	n(%)
Eğitim durumu	
Eğitimsiz	5 (6.1%)
İlkokul	49 (59.8%)
Ortaokul	9 (11.0%)
Lise	15 (18.3%)
Üniversite	4 (4.9%)
	n(%)
Çalışma durumu	
Çalışmıyor	68 (82.9%)
Çalışan	14 (17.1%)

İşlem sırasındaki VAS skorları, işlemden 60 dakika sonra kaydedilen VAS skorları ile pozitif ve anlamlı korelasyon gösterdi ($r=0,398$, $p=0,001$). İşlem sırasındaki VAS skorları, işlem öncesi anksiyete skorları ile pozitif ve anlamlı korelasyon gösterdi ($r=0,255$, $p=0,021$). Benzer şekilde işlem sırasındaki VAS puanları işlem öncesi depresyon puanlarıyla pozitif ve anlamlı korelasyon gösterdi ($r=0,424$, $p=0,001$). Öte yandan işlemden 60 dakika sonra kaydedilen VAS skorları, işlem öncesi anksiyete skorları ile pozitif ve anlamlı korelasyon gösterdi ($r=0,213$, $p=0,045$). İşlemden 60 dakika sonra kaydedilen VAS skorları da işlem öncesi depresyon skorları ile pozitif ve anlamlı korelasyon gösterdi ($r=0,191$, $p=0,046$). Ayrıca anksiyete puanları ile depresyon puanları arasında pozitif ve anlamlı korelasyon olduğu görüldü ($r=0,727$, $p=0,001$) (**Tablo 2**).

Tablo 2: Çalışma Popülasyonunun Endometriyal Biyopsi ile İlgili Verileri

	Ortalama \pm Standart sapma (Minimum-Maksimum)
Hastanede bekleme süresi (dk)	33.6 \pm 14.8 (18-60)
İşlem süresi (dk)	15.1 \pm 1.7 (11-32)
Anksiyete skoru	14.5 \pm 2.7 (10-19)
Depresyon skoru	7.2 \pm 4.5 (1-19)
İşlem esnasında VAS skoru	6.8 \pm 1.8 (2-10)
İşlemden 60 dk sonra VAS skoru	3.2 \pm 1.6 (1-9)

Doğrusal regresyon analizinde anksiyete ve depresyon puanları hastanın yaşı, eğitim düzeyi, çalışma durumu, doğum sayısı, hastanedeki bekleme süresi ve işlem süresinden etkilenmedi. Ancak işleme ilişkin VAS skorları hastane içi bekleme süresinden ($\beta=0,055$, standart

hata (SE) =0,005, $\beta=0,040-0,060$ için %95 güven aralığı (CI), $p=0,001$) ve HAD ölçeğinden de anlamlı düzeyde etkilenmiştir ($p=0,001$). İşlemden 60 dakika sonra kaydedilen VAS skorları, işlem süresinden ve anksiyete skorlarından anlamlı derecede etkileniyordu ($\beta=0,104$, $SE=0,039$, $\beta=0,038-0,221$ için %95 CI, $p=0,002$).

TARTIŞMA

Endometrial biyopsi gerekli fakat ağrılı bir jinekolojik ayaktan tedavi işlemidir. Bu prosedürle ilişkili ağrı, serviks ve uterus olmak üzere iki ayrı anatomik yapıdan kaynaklanıyor gibi görünmektedir. Serviks ve uterus zengin bir şekilde innerve edilir ve serviks ve uterus korpusundan gelen ağrı algısı iki farklı sinir yolağından iletilmektedir. Serviks ve uterusun alt kısmını besleyen Frankenhäuser pleksus (parasempatik sinirler S2, S3 ve S4) ve sempatik sinirler, overyan pleksusdan infundibulopelvik bağ yoluyla uterus fundusunu innerve eder.

Endometriyal biyopsiye esnasındaki ağrı, tenakulum yerleştirilmesi, kateterin yerleştirilmesi için serviksin dilatasyonu ve uterin kontraksiyonların tetiklenmesi ve endometrial kazıma sırasında ortaya çıkabilir. Aslında endometriyal biyopsiye bağlı ağrının subjektif bir semptom olması nedeniyle şiddetini değerlendirmek zordur. Non-steroidal analjezikler, mizoprostol ve intrauterin analjezikler gibi bazı yöntemler endometrial biyopsi ile ilişkili ağrının değerlendirilmesine de tercih edebilir (12 - 14).

Ağrıya odaklanan klinik çalışmalar, beklenen ağrının ölçümünün gerçek ağrının belirlenmesinde değerli olabileceğini göstermektedir. Örneğin; işlem öncesi spekulum yerleştirmesinin, hastanın genel ağrı ve/veya kaygı toleransını etkileyerek, gerçek ağrının yerine algılanması muhtemeldir. Ayrıca spekulum yerleştirilmesiyle oluşan ağrı, disparoni, vulvar vestibüler sendrom ve vajinismus gibi birçok durumda ortaya çıkabilmektedir (15, 16). Bu olası karıştırıcı faktörün kontrol altına alınabilmesi için; çalışmamızda doğum yapmamış kadınlar, menopozdaki kadınlar, daha önce sezaryen doğum yapmış kadınlar, kronik pelvik ağrı veya disparoni öyküsü olan kadınlar, daha önce endometrial biyopsi yapılmış kadınlar ve genital enfeksiyon, servikal stenozu veya servikal cerrahi öyküsü olan kadınlar bu çalışmanın dışında tutulmuştur.

Hastalar arasındaki etnik ve kültürel farklılıklar da ağrı algısını ve toleransını etkileyebilmektedir (17). Bu nedenle çalışmamızda aynı coğrafi bölgede ikamet eden homojen bir Türk kadın popülasyonu incelemektedir.

Çalışma tasarımına uygun olarak endometrial küretaj uygulanan kadınlar steroid dışı antiinflamatuar ajanlar veya lokal anestezi uygulanmayan hastalardan seçilmiştir. Bu seçimin nedeni lokal anestezi veya analjezinin etkilerinin her birey tarafından farklı algılanabilmesidir. Başka bir deyişle, lokal anestezi veya analjezinin etkileri, işlem ağrısının algılanmasını subjektif olarak etkileyebilmektedir (18, 19).

Anksiyete ise başka bir potansiyel kafa karıştırıcı olabilmektedir. Ağrı algısına ilişkin klinik ve deneysel çalışmalar, artan durum anksiyetesinin sıklıkla artan ağrı bildirimleriyle ilişkili olduğunu ve yüksek sürekli kaygının da ağrıyı şiddetlendirdiğini bulmuştur (15, 16). Bunun nedeni, anksiyetenin fizyolojik etkileri ile ağrı algısı arasında biyolojik bir bağlantı olmasıdır. Akut duygusal anksiyete sempatik sinir sisteminin aktivasyonuna neden olur. Buna karşılık, sempatik sinir sistemi, nörotransmitter asetilkolinin preganglionik salınımını uyarmak için hipotalamus yoluyla bir sinir sinyali iletecek ve bu da adrenal korteksten epinefrin ve norepinefrinin katekolamin salınımını daha da artıracaktır (17). Epinefrinin, adrenerjik reseptör aracılı mekanik hiperaljezi ürettiği ve vücuttaki nosiseptör benzeri nöronların hassaslaşmasına neden olduğu gösterilmiştir. Hiperaleji, vücuttaki epinefrin seviyesine bağlıdır ve ölçülebilir etkiler neredeyse anında görülür. Bu nedenle anksiyete, fizyolojik mekanizmalar yoluyla, esas olarak adrenerjik yanıtın aktivasyonu yoluyla ağrı algısını artırır (17, 18).

Bu çalışma, işleme ilişkin VAS puanlarının, hastanedeki bekleme süresi ve anksiyete puanlarından anlamlı düzeyde etkilendiğini göstermektedir. İşlemden 60 dakika sonra kaydedilen VAS puanları, işlem süresi ve işleme ilgili VAS puanlarının yanı sıra anksiyete puanları ve depresyon puanlarından da anlamlı olarak etkilenmektedir. Literatürde bunu desteklemektedir (19). Ayrıca anksiyete ve depresyon puanları arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon vardır. Bu çalışmanın gücü, nispeten küçük kohort büyüklüğü ve incelenen kadınların

fiziksel ve duygusal refahına ilişkin boylamsal bulguların bulunmaması nedeniyle sınırlıdır.

Son zamanlarda yayımlanan gözlemsel çalışmalar, ofis histeroskopi sırasındaki ağrı ile işlem için bekleme süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Yani, ofis histeroskopi öncesi daha uzun hastane içi bekleme süresinin, daha yüksek işlem ve işlem sonrası VAS skorları ile ilişkili olduğu ve ofis histeroskopi sırasındaki ağrı algısının, hastane içi bekleme süresinden önemli ölçüde etkilendiği bulunmuştur. Bu iki çalışma aynı zamanda ofis histeroskopisinin, muayene edilen hastanın ağrı toleransını etkileyebilecek önemli düzeyde anksiyete ile ilişkili olduğunu da bildirmiştir (20, 21).

Tanı amaçlı bir tıbbi işlem için bekleme süresi, kaygıyı artırarak rahatsız edici bir işleme yol açan stresli bir dönemdir. Bekleme süresinin bu olumsuz etkisi belirsizlikle ilişkili olabilir ve hastanın işlem hakkında bilgilendirilmesi, işlem sırasında ve sonrasında neler olabileceğinin bilinmesi gibi bazı hususlar faydalı olabilir. Bu nedenle bekleme süresinin azaltılması, kontrollü nefes alma ve ilerleyici kas gevşemesi gibi bazı önlemlerin işlemi kolaylaştırarak hasta uyumuna olumlu etki yapacağını varsaymak doğru olacaktır (21). Harkness ve ark. hemşire tarafından verilen erken eğitimin, kalp kateterizasyonu yapılacak hastaların anksiyete durumunu önemli ölçüde azalttığını göstermiştir (22). Angioli ve ark.ları tarafından yapılan prospektif randomize bir çalışmada müzik terapisinin, anksiyeteyi kontrol etmede ve ofis histeroskopisine bağlı ağrı algısını azaltmada tamamlayıcı bir yöntem olarak faydalı olduğu rapor edilmiştir (23).

Sonuç olarak, kaygılı ve/veya depresif ruh hali endometriyal biyopsiye bağlı ağrı algısını etkileyebilmektedir. Bu, artan kaygı düzeylerinin ve depresyon puanlarının artan ağrı algısıyla ilişkili olduğu anlamına gelir. Ancak bekleme süresinin azaltılması veya bekleme süresi boyunca hastanın bilgilendirilmesi gibi bu faktörlerden bazılarını etkilemeye yönelik çabalar, işlem öncesi kaygı ve depresyon düzeylerini azaltıcı etki göstermesi açısından yararlı olabilir. Endometriyal küretaj yapılması planlanan kadınların işlem öncesi anksiyete ve depresyon durumunun ağrı algısı üzerindeki etkilerini açıklığa kavuşturmak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

TEŞEKKÜR

Araştırmamıza katkılarından dolayı, Prof. Dr. Dağıstan Tolga ARIÖZ, Prof. Dr. Mine Kanat PEK-TAŞ'a teşekkürlerimizi sunarız.

KAYNAKLAR

1. Sharma S, Makaju R, Shrestha S, Shrestha A. Histopathological findings of endometrial samples and its correlation between the premenopausal and postmenopausal women in abnormal uterine bleeding. Kathmandu Univ Med J (KUMJ) 2014;12(48):275-8.
2. Damle RP, Dravid NV, Suryawanshi KH, et al. Clinicopathological spectrum of endometrial changes in peri-menopausal and post-menopausal abnormal uterine bleeding: a 2 years study. J Clin Diagn Res. 2013;7(12):2774-6.
3. Abid M, Hashmi AA, Malik B, et al. Clinical pattern and spectrum of endometrial pathologies in patients with abnormal uterine bleeding in Pakistan: need to adopt a more conservative approach to treatment. BMC Womens Health 2014;14:132.
4. Kitiyodom S. The adequacy of endometrial sampling: comparison between manual vacuum aspiration and metal curettage method. J Med Assoc Thai. 2015;98(6):523-7.
5. Liu H, Wang FL, Zhao YM, Yao YQ, Li YL. Comparison of Pipelle sampler with conventional dilatation and curettage (D&C) for Chinese endometrial biopsy. J Obstet Gynaecol 2015;35(5):508-11.
6. Kass-Wolff JH, Fisher JE. Evidence-based pain management for endometrial biopsies and IUD insertions. Nurse Pract 2014;39(3):43-50.
7. Kosus N, Kosus A, Demircioglu RI, et al. Transcervical intrauterine levobupivacaine or lidocaine infusion for pain control during endometrial biopsy. Pain Res Manag 2014;19(2):82-6.
8. Cengiz H, Dagdeviren H, Kaya C, Yesil A, Caypınar SS. Comparing the efficacy of intrauterine lidocaine and paracervical block in decreasing the pain associated with endometrial biopsy: a randomized trial. Arch Gynecol Obstet 2014;289(3):609-14.
9. Somchit W, Lertkhachonsuk AA, Vallipakorn SA. Naproxen for pain relief during endometrial biopsy: a randomized controlled trial. J Med Assoc Thai 2015;98(7):631-5.
10. Kaya C, Sener EB, Koksal E, et al. Comparison of placebo and intrauterine lidocaine with/or without rectal diclofenac sodium suppositories used in office endometrial biopsy. J Pak Med Assoc 2015;65(1):29-34.
11. Aydemir O, Guvenir T, Kuey L, Kultur S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun güvenilirliği ve geçerliliği. Turk Psikiyatri Dergisi 1977;8:280-7.

- 12.** Hui SK, Lee L, Ong C, Yu V, Ho LC. Intrauterine lignocaine as an anesthetic during endometrial sampling: a randomized double-blind controlled trial. *BJOG*. 2006;113(1):53-7.
- 13.** Güney M, Oral B, Mungan T. Intrauterine lidocaine plus buccal misoprostol in the endometrial biopsy. *Int J Gynaecol Obstet*. 2007;97(2):125-8.
- 14.** Api O, Ergen B, Api M, Ugurel V, Emeksiz MB, Unal O. Comparison of oral nonsteroidal analgesic and intrauterine local anesthetic for pain relief in uterine fractional curettage: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2010;203(1):28.e1-7.
- 15.** Tang J, Gibson SJ. A psychophysical evaluation of the relationship between trait anxiety, pain perception, and induced state anxiety. *J Pain*. 2005;6(9):612-9.
- 16.** Thompson T, Keogh E, French CC, Davis R. Anxiety sensitivity and pain: generalisability across noxious stimuli. *Pain*. 2008;134(1-2):187-96.
- 17.** Esteve MR, Camacho L. Anxiety sensitivity, body vigilance and fear of pain. *Behav Res Ther*. 2008;46(6):715-27.
- 18.** Miner J, Biros MH, Trainor A, Hubbard D, Beltram M. Patient and physician perceptions as risk factors for oligo analgesia: a prospective observational study of the relief of pain in the emergency department. *Acad Emerg Med*. 2006;13(2):140-6.
- 19.** Marinsek M, Kovacic D, Versnik D, Parasuh M, Golez S, Podbregar M. Analgesic treatment and predictors of satisfaction with analgesia in patients with acute undifferentiated abdominal pain. *Eur J Pain*. 2007;11(7):773-8.
- 20.** Carta G, Palermo P, Marinangeli F, et al. Waiting time and pain during office hysteroscopy. *J Minim Invasive Gynecol*. 2012;19(3):360-4.
- 21.** Kokanali MK, Cavkaytar S, Guzel Ai, et al. Impact of preprocedural anxiety levels on pain perception in patients undergoing office hysteroscopy. *J Chin Med*. 2014;77(9):477-81.
- 22.** Harkness K, Morrow L, Smith K, et al. The effect of early education on patient anxiety while waiting for elective cardiac catheterization. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2003;2(2):113-21.
- 23.** Angioli R, De Cicco Nardone C, et al. Use of music to reduce anxiety during office hysteroscopy: a prospective randomized trial. *J Minim Invasive Gynecol*. 2014;21(3):454-9.