



Derleme

2021; 30: 221-225

ENDOMETRİOZİS AĞRI YÖNETİMİNDE GÜNCEL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI VE HEMŞİRENİN ROLÜ
CURRENT TREATMENT APPROACHES AND THE ROLE OF THE NURSE IN ENDOMETRIOSIS
PAIN MANAGEMENT

Dilek BİNGÖL¹, Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN¹

¹Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Çorum

ÖZ

Endometriozis, endometrium benzeri dokunun uterus boşluğu dışında bulunması şeklinde tanımlanan ve en çok üreme çağındaki kadınları etkileyen jinekolojik bir hastalıktır. Endometriozisin hastanın yaşam kalitesini ve hastalığın tedavisine ilişkin uyumunu olumsuz etkileyebilen klinik belirtileri arasında; kronik pelvik ağrı, disparoni, dismenore ve infertilite bulunmaktadır. Tanı konulmasında jinekolojik öykü, laparoskopi ve fiziksel değerlendirme yapılmaktadır. Endometriozis ile ilişkili ağrının tedavisinde kullanılan alternatif yöntemler arasında medikal ve cerrahi yöntemler de olup belirtilerin azaltılması amaçlanmaktadır. Ancak her iki yöntemde de ağrının tekrarlama sıklığı devam edebilmektedir. Endometriozise bağlı ağrı yönetiminde, hastalığın progresyonunun önlenmesi, bireyin sağlığının iyileştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasına dayalı bir multidisipliner yaklaşım gerekir. Hastalığın ilerlemesinin önlenmesinde ve kadınların yaşam kalitesini iyileştirilmesinde hemşireler büyük rol oynamaktadırlar. Bu derlemede, endometrioziste ağrı yönetiminde etkin ve güvenilir güncel yaklaşımlara ışık tutmak ve hemşirenin rolünün tartışmak amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Ağrı yönetimi, endometriozis, hemşirenin rolü.

ABSTRACT

Endometriosis is a gynecological disease that is defined as the presence of endometrium-like tissue outside of the uterine cavity and most often affects women of reproductive age. Among the clinical symptoms of endometriosis that can negatively affect the patient's quality of life and compliance with the treatment of the disease are chronic pelvic pain, dyspareunia, dysmenorrhea and infertility. Gynecological history, laparoscopy and physical evaluation are used for diagnosis. Medical and surgical methods are among the alternative methods used in the treatment of pain associated with endometriosis, and it is aimed to reduce the symptoms. However, the frequency of recurrence of pain can continue in both methods. In the management of endometriosis-related pain, a multidisciplinary approach based on preventing disease progression, improving the health of the individual and increasing the quality of life is required. Nurses play a major role in preventing disease progression and improving women's quality of life. In this review, it is aimed to shed light on effective and reliable current approaches in pain management in endometriosis and to discuss the role of the nurse.

Keywords: Endometriosis, nurse's role, pain management, .

Makale Geliş Tarihi : 29.01.2020
Makale Kabul Tarihi: 04.03.2021

Corresponding Author: YL. Öğr. Dilek BİNGÖL, Atakent Mah. Dadaloğlu Cad. Günciçek Sitesi B Giriş. No:5/58 Ümraniye/İstanbul
ORCID: 0000-0002-8515-0758
E-mail: bgndilek.05@gmail.com
Doç.Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN,
nurfatihh@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4246-3607

GİRİŞ

Endometriozis, endometrium benzeri dokuların rahim boşluğu dışında bulunması olarak tanımlanmaktadır (1). Hormonal uyarılara cevap vererek büyüme ve dökülmeye uğrayan ektopik endometriyal dokular boşaltım olmadığı için kanın içeride birikmesine neden olurlar (2). Hastalığın kadınlarda görülme yaşı 12 ve 80 arasında olup, tanılama için ise ortalama yaş 28 olarak bildirilmektedir (3). Üreme çağındaki kadınların %6-10'unda, pelvik ağrıya sahip genç kız ve kadınların %50-60'ında, premenopozal kadınların %5-10'unda, infertil kadınların %35-50'sinde görülmektedir (4,5). Ağrı ve infertilite sorununu birlikte veya ayrı ayrı yaşayan kadınlarda endometriozis görülme prevalansı %35-50 kadar yükselmektedir (6). Hwang ve arkadaşlarının Kore'li kadınlarla yaptıkları çalışmada, jinekolojik cerrahi geçiren hastaların % 1.03-6.7'sinde, kronik pelvik ağrı nedeniyle ameliyat olan hastaların %2.5-8.5'inde, infertilite tanısı alan hastaların %2.5-45.4'ünde endometriozis görüldüğü saptanmıştır. Endometriozis görülme sıklığının ise çalışmalara göre değiştiği belirtilmektedir (Kanit C) (7).

Hastalığın etiyolojisi ve patogenezi kesin olarak aydınlatılmamış olup, genellikle hastaların %20-25'i belirti ve bulgu göstermemektedir. Hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyen endometriozisin başlıca semptomları arasında; kronik pelvik ağrı (%69), disparoni (%45), dismenore (%79), düzensiz uterus kanamaları ve infertilite (%26) bulunmaktadır (8,9). Türkiye Endometriozis Tanı ve Yönetim Kılavuzu kronik yorgunluk hissinin bu semptomların herhangi birisine ek olarak bulunması durumunda endometriozisin akla getirilmesini kuvvetle tavsiye etmektedir (10).

Endometriozis derinlere yerleştiğinde şiddetli ağrı görülürken invazyon yapmadığı durumlarda da ortaya çıkan ağrı, kronik ve tekrarlayıcı olup genellikle pelviste ve sakral bölgede oluşmaktadır (11). Endometrioziste ilişkili ağrıda medikal ve cerrahi yönetimin etkili olduğunu gösteren kanıtlara bakıldığında, endometriozisin ağrı ile olan ilişkisini anlamamanın hastanın klinik yönetimi için oldukça önemli olduğu görülmektedir. Ancak bu ilişkinin değerlendirilmesi, hem ağrı ölçü-

münün zor olması hem de aralarındaki bağlantının yeterince anlaşılabilmesi sebebiyle zor olmaktadır (12).

Endometriozis ağrısı için yapılan fiziksel değerlendirme, uygun inceleme ve jinekolojik öykü ile tanı konulmaktadır. Tanı alan hastaların genelde %50-80'inde belirti ve bulgu bulunmaktadır. Tanı amaçlı yapılan laparoskopilerin %40'ı kronik pelvik ağrı nedeniyle yapılmaktadır. Laparoskopi yapılan kadınların üçte birinde endometriozis görülmüştür (10,13,14).

Endometriozis için son zamanlardaki tedavi edici yaklaşımların daha çok semptomları yönetmeye yönelik olup hastalıkla savaşmak ya da tedavi etmekten uzak bir yapıya sahip olduğu görülmektedir (8). Endometriozisin ağrı yönetiminde, hastalığın tanı, tedavi ve takip aşamaları oldukça önemli yere sahiptir.

Endometriozisin Tanılanması

Endometrioziste ilişkili ağrıyı tanılanması fiziksel değerlendirme, uygun inceleme ve jinekolojik hikaye ile yapılmaktadır. Ağrı şikayeti olan kadınların bütüncül olarak ele alınıp değerlendirilmesi, yapılacak tanı ve tedavi işlemlerine yardımcı olmaktadır (13). Türkiye Endometriozis Tanı ve Yönetim Kılavuzu (10) endometriozis şüphesi bulunan hastalara pelvik muayene yapılmasını kuvvetle tavsiye ederken, adolesan veya daha önce cinsel birlikteliği olmayan bireyler içinde vajinal muayene yerine rektal muayenenin endometriozis tanısı için yardımcı olacağını belirtmiştir. Ayrıca orta kalite kanıtlar, pelvik muayenenin premenstrüel dönemde yapılmasının muayenenin duyarlılığını artırdığını belirtmektedir. Endometrioziste ağrının tanılanmasında kullanılan yaklaşımlar ve kanıt düzeyleri Tablo I'de gösterilmiştir (15).

Endometriozisle İlişkili Ağrının Tedavisi**Medikal tedavi**

Medikal tedavide amaç, döngüsel hormon üretiminin durmasını sağlayarak endometriozis oluşumunun ve ilerlemesinin önüne geçmektir (16). Medikal tedavinin endometriozisi tamamen ortadan kaldırmadığı sadece baskıladığı belirtilmektedir (17-19). Medikal tedavi yöntemi uygulanan kadınların %5-59'unda ağrının devam ettiği, %11-19'unda ağrıda azalma olmadığı, %17-34'ünde tedavinin bitişinden sonra ağrının tekrar başla-

Tablo I. Endometrioziste ağrının tanılanmasında kanıt düzeyi yaklaşımlar

Kanıt düzeyi A	●	Tedavinin ağrı veya ağrı kesici etkinliğini değerlendirmek için ölçek kullanılmalıdır
Kanıt düzeyi B	●	Kronik pelvik ağrısı olan hastalarda, sıklık idrar semptomları, cinsel ilişki esnasında yaşanan şiddetli ağrı ve menstrüasyon da dışkılama nedeniyle ağrı şikayeti olursa aynı zamanda kadın infertil ise derin endometriozis değerlendirmesi önerilmektedir
Kanıt düzeyi C	●	Genetik ve menstrüel risk faktörleri nedeniyle risk altında bulunan kadınlara için ağır menstrüel kanama, kısa menstrüel döngü veya erken menarş gibi semptomların yokluğunda sistematik tarama önerilmemektedir.
Uzman görüşü	●	Endometriozis belirtileri bulunmayan ve tedavisi gören hastaları izlemek için sistematik görüntüleme önerilmemektedir.
	●	Endometriozis için birinci basamak tanı araştırmaları; fizik muayene, jinekolojik muayene ve pelvik ultrason önerilmektedir.
	●	Endometriozisli kadınlara over kanseri taraması önerilmemektedir.
	●	Genel popülasyonda rutin endometriozis taraması önerilmemektedir.

dığı görülmüştür (20).

Endometriozisle ilişkili ağrı tedavisine güncel yaklaşımlarda ilk seçenek; Progesterinler (oral) ve/veya Kombine oral kontraseptifler (KOK) ikinci seçenek; GnRH antagonistleri (Elagolix), GnRH agonistleri+ekleme tedavisi, Levonorgestrel İntrauterin Sistem (LNG-IUS-özellikle adenomyozis şüphesinde) üçüncü seçenek; oral/intravaginal Danazol düşük doz (100–200mg/gün), Aromataz inhibitörler ve dördüncü seçenek olarakta; Laparoskopik cerrahi tedavi önerilmektedir (21). Nösteroid anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİİ), endometriozise bağlı ağrı ve dismenore tedavisinde en sık kullanılan ajanlar olarak bilinmektedir. Yapılan Cochrane incelemelerinde NSAİİ kullanan kadınların bu ilaçların istenmeyen yan etkilerinin farkında olmaları gerektiği ve endometriozisin neden olduğu ağrının tedavisinde herhangi bir NSAİİ'in diğerinden daha etkili olup olmadığını gösteren kanıtların yetersiz olduğu belirtilmiştir (22,23). Kılavuz hazırlama kurulu, endometriozis ile ilişkili ağrı tedavisinde NSAİİ ve diğer analjeziklerin kullanılabilirliği yönünde zayıf tavsiyede bulunmaktadır (10).

Endometriozis tedavisinde etkinliği uluslararası kılavuzlar tarafından kanıtlanmış olan progesterinler [Oral (didrogesteron, medroksiprogesteron asetat, noretindron asetat, dienogest), İntramusküler (medroksiprogesteron asetat), İntrauterin (LNG-IUS) ve İmplant(etonogestrel)] endometriozis tedavisinde ilk sırada ve ampirik tedavide yüksek kanıt düzeyinde önerilmektedir. Progesterinler, postoperatif yinelemeyi önleyerek ve semptomların azalmasını sağlayarak postoperatif dönemde sekonder korunma amaçlı en az 18-24 ay süre kullanımı kuvvetle tavsiye edilmektedir (10,12,24-26). Medroksiprogesteron asetat ile ilgili bir Cochrane incelemesinde ilacın 100 mg/gün dozunda kullanılması, plaseboya kıyasla ağrı kontrolünde daha etkili olduğunu, ancak adet düzensizlikleri, amenore, kilo alımı ve meme hassasiyeti gibi yan etkilerinin olduğu vurgulanmıştır. Bu nedenle progesteronun hem oral hem de depo formunda kullanılmasının, semptomları kontrol etmede diğer tedavilerden (düşük doz estroprogesterin veya löprolid asetat) daha etkili olmadığı belirtilmiştir (27). LNG-IUS, endometriozis ve kronik pelvik ağrı tekrarları yaşayan kadınların tıbbi tedavisi için etkili bir alternatif olarak görülmektedir. Ağrıyı azaltma ve nüksetme olasılığı danazol ile karşılaştırıldığında LNG-IUS'un anlamlı olarak daha etkili olduğu bulunmuştur (28).

Endometriozis tedavisinde kullanılan ilk sıra tedavi ajanları (KOK veya sadece progesteron içeren hormon tedavileri) yeterli başarı sağlayamadığında ikinci sıra ilaçlardan biri olan Gonadotropin salgılayan hormon agonistleri (GnRH-a) tedavisine geçilebilir (29). GnRH-a için yapılan klinik çalışmaların çoğu endometriozise bağlı ağrıyı azaltma etkinliğinin %50-90 arasında değiştiğini göstermiştir bulunmuştur (30-32). 2010 yılına kadar GnRH-a'nin etkinliğinin ve güvenliğinin değerlendirildiği, endometriozisli toplam 4.935 kadın ile yapılan 41 çalışmanın sistematik bir incelemesinde, endometriozis ile ilişkili ağrının tedavisinde plaseboya göre daha üstün olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca GnRH-a'nın, Danazol, KOK ve LNG-IUS dahil olmak üzere diğer alternatif tedaviler kadar etkili olduğu da belirtilmiştir bulunmuştur (29,30,33). GnRH-a, kemik mineral dansite kaybı depresyon, lipid profilindeki değişiklikler ve ateş bas-

maları gibi hipoöstrojenizme bağlı yan etkilerinin azaltılması için "add-back terapi" adı verilen genelde östrojen, progesteron veya yalnızca progesteron içeren hormon ekleme tedavisiyle birlikte kullanılmaktadır (30).

Gonadotropin salgılatıcı hormon antagonistleri, yakın zamanda Faz-3 klinik araştırmalar sonucunda onay almış NSAİİ, KOK veya progesterinlerin tedavide yanıt vermediği durumlarda endometriozis tedavisinde tercih edilen yeni bir ilaçtır. GnRH-a'ne göre oral kullanımının olması ve kullanımından sonra kısa sürede (4-6 saat) hızlı ve reversibl etki göstermesi ve dolayısıyla alevlenme etkisinin olmaması avantajları arasında gösterilmektedir (34). Endometriozis ve dismenore ilişkili pelvik ağrıda mevcut 150/200mg dozlarının 6 aylık kullanımında her ikisinin de etkili olduğu bulunmuştur (35).

Elagolix, Faz-3 klinik denemesi sonucunda Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından endometriozis ile ilişkili ağrı tedavisinde kullanımı onaylanmıştır. Ağrıyı önemli ölçüde azalttığı ve hastalığın ilerlemesine engel olduğu bildirilmiştir. Plasebo ile karşılaştırıldığında tedavinin üçüncü ve altıncı aylarında başlangıca göre ortalama ağrı skorunda önemli bir düşüş sağlamıştır (36).

Bir meta analiz çalışmasında, Danazolun endometriozis belirtilerini azaltmada etkili olduğu fakat androjenik yan etkisinin kullanımını sınırladığı belirtilmektedir (28). Bu bakımdan FDA tarafından Danazolun düşük doz tedavi rejimleri veya vajinal kullanımı onaylanmıştır (10). Aromataz inhibitörleri, diğer tıbbi veya cerrahi tedaviye cevap vermeyen ve rektovajinal endometriozis ağrısı olan kadınlar için düşünülmektedir. Ayrıca KOK, progesterinler veya GnRH analogları ile kombinasyon halinde reçete edilmesi gerektiği bildirilmiştir (36).

Cerrahi tedavi

Medikal tedavinin ağrıyı azaltıcı etkisi olmadığında ve kadının gebelik istediği durumlarda lezyonlar çıkarılabilmekte ya da laparoskopik cerrahi yapılabilmektedir (13). Cerrahi tedavi yönteminde ilk ameliyattan sonra her dört kadından yaklaşık birinde ek cerrahi tedavinin dört yıl içinde tekrardan gerektiği ve genç yaşta ilk ameliyatı olan kadınlarda reoperasyon riskinde artış olduğu belirtilmiştir (21). Bir randomize kontrollü meta analizi çalışması, endometriozis eksizyonunun 12 aylık takibinde laparoskopik eksizyonun dismenore, dischezi ve kronik pelvik ağrıyı azaltmada laparoskopik ablasyonaya göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, ağrıyı azaltmada endometriozisin lazer ablasyonunun (%65), tek başına yapılan tanısal laparoskopiyeye (%22) göre daha başarılı olduğu da belirtilmiştir (37).

Endometrioziste cerrahi ameliyat sonrası oral kontraseptiflerle baskılayıcı tedavinin, progesterinler ve LNG-IUS kullanımının ağrı tekrarının önlenmesinde başarılı olduğu görülmüştür. GnRH-a veya Danazol kullanımı ağrının tekrarlamasının önlenmesinde baskılayıcı tedavi olarak etkili olsa da, oluşabilecek yan etkiler sebebiyle uzun vadeli kullanımları önerilmemektedir. Ayrıca, medikal tedavi bırakıldıktan sonra ağrıların nüksetmesine hızlı bir geri dönüş yaşanabilmektedir (3,38).

Alternatif ve tamamlayıcı tedavi

Endometrioziste, alternatif ve tamamlayıcı tedavinin ağrıyı azaltmada etili olduğunu gösteren randomize kontrollü çalışmalar bulunmasa da ağrı şikayeti olan kadınların çoğunluğu, beslenme, akupunktur, refleksoloji, homeopati, bitkisel tedavi ve geleneksel Çin ilaçları

gibi destekleyici tedavi kullanımlarının ağrıları azaltıcı etkisi olduğunu belirtmiştir (39). Bir Cochrane derleminde değerlendirilen çalışmada, akupunktur tedavisinin menstrüel semptomları NSAİİ tedavisine kıyasla anlamlı olarak azalttığı görülmüştür (40). Yine bir Cochrane derleminde cerrahi sonrası Çin bitkisel ilaç kullanımının pelvik lezyonların kaybolmasında danazol'den daha etkili olduğu, antiprogesterin ajan gestrinonla kıyaslanabilir faydalarının olduğu ve dismenoreyi anlamlı düzeyde azalttığı ifade edilmiştir (41,42).

Hemşirenin Rolü

Ağrı, sebebi ne olursa olsun kadınların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir problemdir. Ağrı olgusunun ele alınması ve tedavisi bütüncül bir yaklaşım gerektirir. Hemşireler ise bu ekibin vazgeçilmez bir üyesidir (43,44). Endometriozisin ilerlemesinin önlenmesinde ve kadınların sağlığının iyileştirilmesinde büyük rol oynayan hemşirelerin, hastalığın tanılmasında ve yönetiminde, etkili ve verimli olabilmeleri için ilk olarak hastalığın belirti, bulgu ve risk faktörlerini iyi tanımlamaları gerekmektedir (13,18).

Hemşireler jinekolojik ağrı şikayeti ile kliniğe başvuran hastalara doğru değerlendirme yapılabilmesi için anksiyeteyi azaltmaya ve gevşemeye yardımcı olan tekniklerle (yavaş ve derin solunum vb.) hastayı muayeneye hazırlaması büyük önem taşımaktadır (44). Tanılama aşamasında hemşireler; pelvik ağrının yeri, sıklığı, şiddeti, niteliği, başlangıç süresi, ağrıyı azaltan/arttıran durumlar ve ağrının hastanın yaşam aktivitelerine etkisine yer vermeli, sözsüz ve otonomik ağrı yanıtlarını değerlendirmelidir (45). Endometriozis belirtilerinin yanı sıra menarş yaşı, siklus süresi, gebelik geçmişi, cinsel yolla bulaşan enfeksiyon varlığı ve geçirilmiş pelvik inflamatuvar hastalık, ilaç kullanımı ve psikolojik problemlerin varlığını da sorgulamalıdır (18,19,46). Pelvik ağrı şikayeti olan hastalara endometriozis belirtileri ve bulguları hakkında eğitimler vererek bu semptomların meydana getirdiği herhangi bir değişiklikte sağlık kuruluşlarına başvurmaları gerektiği bilincini oluşturmaları endometriozis tanılama sürecini kolaylaştırabilmektedir (13,46).

Pelvik ağrıya yönelik bir hemşirelik bakım planında şunlar yer almalıdır; kadının emosyonel durumu tanımlanmalı ve buna yönelik girişimler planlanmalı, yapılacak işlemler hakkında kadın ve ailesi bilgilendirilmeli, ağrıya neden olan faktörler belirlenmeli ve ağrının bütün özellikleri değerlendirilmeli, ağrıyı azaltmaya yönelik girişimler planlanmalı (dikkati başka yöne çekme, solunum egzersizleri, pozisyon değişikliği, sıcak uygulamalar, distansiyonun önlenmesi, lifli gıdaları tüketmek, bol sıvı almak vb.), ihtiyaç durumunda analjezikler uygulanmalı ve olası yan etkiler gözlenmeli, kadının önceki ağrı deneyimleri ve yaptığı uygulamalar sorgulanmalı, kadının ve ailesinin bakım sürecine etkin katılımı sağlanmalıdır (43-45).

Bu yüzden, hemşireler hastaları sadece fiziksel olarak değerlendirme yapmayı bütüncül (bütüncül) bir yaklaşımla ele almalıdırlar. Bu yaklaşımlar sayesinde, hastaların karşı karşıya kaldıkları semptom ve komplikasyonlarla başa çıkabilmek için kedilerinde yeterli gücü bulmaları sağlanmış olacaktır (18,19).

SONUÇ

Endometriozis karmaşık yapısı olan ilerleyici bir jinekolojik hastalıktır. Endometriozisle ilişkili ağrı, hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Endometrioziste ağrının tanılanması fiziksel değerlendirme, jinekolojik hikaye geçmişi ve tanısız laparoskopi ile yapılmaktadır. Endometriozise bağlı ağrının yönetiminde, cerrahi ve medikal tedaviler ile etkili sonuçlar elde edilse de ağrının tekrarlama oranı yüksektir. Bu hastalığın ve semptomlarının yönetimi multidisipliner ve holistik bir ekip yaklaşımı gerektirmektedir. Endometriozisin tanı, tedavi ve takip aşamalarında hemşire ve hastalar arasındaki etkin ve güvenilir ilişki, hastalığın yönetiminde ve hastaların ağrıyla baş etmelerine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Moura APC, Ribeiro HSAA, Bernardo WM, et al. Accuracy of transvaginal sonography versus magnetic resonance imaging in the diagnosis of rectosigmoid endometriosis: Systematic review and meta-analysis. PLoS ONE 2019; 14(4):e0214842.
2. Vercellini P, Viganò P, Somigliana E, et al. Endometriosis: Pathogenesis and treatment. Nature Reviews Endocrinology 2014; 10(5):261.
3. Baştu E, Mutlu MF, Serdaroğlu H. Endometriozis tedavisinde güncel yaklaşım. İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi 2012; 75(4):60-70.
4. Alimi Y, Iwanaga J, Loukas M, et al. The clinical anatomy of endometriosis: a review. Cureus 2018; 10(9):e3361.
5. Biberoglu E, Biberoglu K. Endometriozis ve pelvik ağrı (Kanıt dayalı tıp). Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology Obstetrics-Special Topics 2010; 3(3):54-61.
6. Kocakoç E, Bhatt S, Dogra VS. Endometriosis. Ultrasound Clin 2008; 3(3):399-414.
7. Hwang H, Chung YJ, Lee SR, et al. Clinical evaluation and management of endometriosis: guideline for Korean patients from Korean Society of Endometriosis. Obstetrics and Gynecology Science 2018; 61(5):553-564.
8. Karadadaş N, Hürşitoğlu BS. Endometriozisli infertil hastaya yaklaşım. Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology Obstetrics-Special Topics 2012; 5(2):86-91.
9. Sinaii N, Plumb K, Cotton L, et al. Differences in characteristics among 1,000 women with endometriosis based on extent of disease. Fertil Steril 2008; 89(3):538-545.
10. Oral E, Api M, Ata B, ark. Türkiye endometriozis tanı ve yönetim kılavuzu. Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology Obstetrics-Special Topics 2016; 9(2):80-112.
11. Çiçek MN, Mungan MT. Endometriozis, Klinikte Obstetrik ve Jinekoloji. Güneş Tıp Evleri, İstanbul 2007; ss 587-596.
12. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis: a committee opinion. Fertility and Sterility 2014; 101(4):927-935.
13. Unutkan A, Kukulu K. Endometriozis ilişkili ağrının yönetimi ve ağrının yönetiminde hemşirenin rolü. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi

- 2014; 3(2):804-814.
14. As-Sanie S, Harris RE, Napadow V, et al. Changes in regional gray matter volume in women with chronic pelvic pain: a voxel-based morphometry study. *Pain* 2012; 153(5):1006-1014.
 15. Collinet P, Fritel X, Revel-Delhom C, et al. Management of endometriosis: CNGOF/HAS clinical practice guidelines-Short version. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction* 2018; 47(7):265-274.
 16. Biberoglu E, Biberoglu K. Endometriosis yönetiminde hormonal tedavi. *Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology Obstetrics-Special Topics* 2012; 5(3):44-51.
 17. Hurt KJ. *Pocket Obstetrics and Gynecology* (1st ed). Wolters Kluwer Health, Philadelphia 2014; pp 11-16.
 18. Prescott J, Farland LV, Tobias DK, et al. A prospective cohort study of endometriosis and subsequent risk of infertility. *Human Reproduction* 2016; 31(7):1475-1482.
 19. Casper RF. Introduction: a focus on the medical management of endometriosis. *Fertility and Sterility* 2017; 107(3):521-522.
 20. Becker CM, Gattrell WT, Gude K, et al. Reevaluating response and failure of medical treatment of endometriosis: a systematic review. *Fertility and Sterility* 2017; 108(1):125-136.
 21. Göksever Çelik H, Oral E. Endometriosisin medikal yönetimi. İçinde: Çetin MT (ed), *Endometrioma, Adenomyoma ve Fertilitenin Korunması*. Türkiye Klinikleri, Ankara 2019; ss 15-23.
 22. Marjoribanks J, Ayeleke RO, Farquhar C, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhea. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 7:1-168.
 23. Brown J, Crawford TJ, Allen C, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for pain in women with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 1:1-26.
 24. Leyland N, Casper R, Laberge P, et al. Endometriosis: Diagnosis and management. *Journal of Endometriosis* 2010; 2(3):107-134.
 25. Johnson NP, Hummelshoj L. World Endometriosis Society Montpellier Consortium. Consensus on current management of endometriosis. *Hum Reprod*. 2013; 28(6):1552-1568.
 26. Dunselman GA, Vermeulen N, Becker C, et al. European Society of Human Reproduction and Embryology. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod* 2014; 29(3):400-412.
 27. Brown J, Kives S, Akhtar M. Progestagens and anti-progestagens for pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 3:CD002122.
 28. Taneja A, Kaur S, Soni RK. Evaluating the efficacy of levonorgestrel intrauterine system and danazol for relief of postoperative pain in endometriosis. *JCDR* 2017; 11(7): QC10-QC12.
 29. Brown J, Pan A, Hart RJ. Pain analogs associated with gonadotrophin-releasing hormone endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 12:CD008475.
 30. Bedaiwy MA, Allaire C, Alfaraj S. Long-term medical management of endometriosis with dienogest and with a gonadotropin-releasing hormone agonist and add-back hormone therapy. *Fertility and Sterility* 2017; 107(3):537-548.
 31. Tsai HW, Wang PH, Huang BS, et al. Low-dose add-back therapy during postoperative GnRH agonist treatment. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology* 2016; 55(1):55-59.
 32. DiVasta AD, Feldman HA, Gallagher JS, et al. Hormonal add-back therapy for females treated with gonadotropin-releasing hormone agonist for endometriosis: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2015; 126(3):617-627.
 33. Prentice A, Deary AJ, Goldbeck-Wood S, et al. Gonadotrophin-secreting hormone analogs for pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (12):CD008475.
 34. Bedaiwy MA, Alfaraj S, Yong P, et al. New developments in the medical treatment of endometriosis. *Fertil and Steril* 2017; 107(3):555-565.
 35. Taylor HS, Giudice LC, Lessey BA, et al. Treatment of endometriosis-associated pain with Elagolix, an oral GnRH antagonist. *N Engl J Med* 2017; 377(1):28-40.
 36. Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *F1000Res* 2019; 8:1-28.
 37. Pundir J, Omanwa K, Kovoor E, et al. Laparoscopic excision versus ablation for endometriosis-associated pain: an updated systematic review and meta-analysis. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* 2017; 24(5):747-756.
 38. Vercellini P, Crosignani P, Somigliana E, et al. "Waiting for Godot": A commonsense approach to the medical treatment of endometriosis. *Hum Reprod* 2011; 26(1):3-13.
 39. Suresh PK. Complementary and alternative medicine (cam) therapies for management of pain related to endometriosis. *International Research Journal of Pharmacy* 2012; 3(3): 30-34.
 40. Armour M, Dahlen HG, Zhu X, et al. The role of treatment timing and mode of stimulation in the treatment of primary dysmenorrhea with acupuncture: An exploratory randomised controlled trial. *PloS One* 2017; 12(7):e0180177.
 41. Smith CA, Zhu X, He L, et al. Acupuncture for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 19(1):CD007854.
 42. Flower A, Liu JP, Chen S, et al. Chinese herbal medicine for endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; 8(3):CD006568.
 43. Kal HE, Beji NK. Jinekolojik ağrı: Tanı ve tedavide güncel yaklaşımlar, kanıt temelli uygulamalar. *FN Hem Derg* 2013; 21(3):198-204.
 44. Toptaş B, Aksu H. Kadınlarda kronik pelvik ağrı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* 2017; 26(1):42-152.
 45. Malak A, Beji NK. Kronik pelvik ağrı ve hemşirelik yaklaşımı. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 2015; 3(2):92-97.
 46. Schrager S, Falleroni J, Edgoose J. Evaluation and treatment of endometriosis. *Am Fam Physician* 2013; 87(2):107-113.