

# 자궁내막증의 진단과 치료에 대한 최신 가이드라인

이 재 훈 · 이 병 석 | 연세대학교 의과대학 신촌세브란스병원 산부인과

## Updated guideline for clinical evaluation and management of endometriosis

Jae Hoon Lee, MD · Byung Seok Lee, MD

Department of Obstetrics and Gynecology, Severance Hospital, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Endometriosis is a common disease in reproductive aged women, and it detrimentally affects patients' quality of life and fertility. Moreover, because of the complexity of the disease itself, proper effective management is difficult. Within this context, this review proposes the guidelines of the Korean Society of Endometriosis and other world leading societies for endometriosis with an emphasis on: diagnosis of endometriosis, treatment for endometriosis associated pain and infertility, management of asymptomatic women, endometriosis associated malignancy, and endometriosis in postmenopausal women. In recent years, the importance of medical treatment as opposed to surgical removal in the management of endometriosis is gaining popularity. Many guidelines recommend empirical treatment without diagnostic laparoscopy and long term use of medication. This is also closely connected to the social trend of late marriage age and childbirth age. Nevertheless, timely surgical interventions and assisted reproductive procedures are still crucial in the management of endometriosis. Because treatment goals differ in each patient's individual situation, possible treatment options may vary and individualized management is also important. Ultimately, a multimodal approach that is tailored to each individual's therapeutic purpose is of paramount importance in the treatment of endometriosis.

**Key Words:** Endometriosis; Pain; Infertility; Reproductive techniques

### 서론

자궁내막증은 자궁 이외의 장소에 자궁내막의 선과 기질 조직이 존재하는 상태로, 정확한 병인은 알려져 있지 않지만 생리혈의 역류에 의한 것으로 생각된다. 모든 여성에서 생리를 하는 동안 생리혈의 일부가 난관을 통해 역류하

여 복강 내로 들어가게 되고, 이렇게 역류한 생리혈은 면역 체계에 의하여 복강 내에서 제거되거나 흡수된다. 그러나 일부 여성에서는 복강 내에서 생리혈이 제거되지 못하고 복막, 난소 또는 복강 내의 여러 장소에서 자라나 자궁내막증 병변을 형성하게 되는데, 전체 가임기 여성의 2~10% 정도가 자궁내막증으로 진단된다. 또한, 자궁내막증은 생리통, 만성 골반통 및 난임 등의 증상을 보이는 염증성 질환으로, 만성 골반 통증 여성에서는 약 40~82%가, 난임 여성에서는 약 20~50%가 자궁내막증으로 진단되는 것으로 보고된 바 있다[1-3].

자궁내막증은 생리통, 만성 골반통 등 가임기 여성의 삶의 질과 밀접하게 관련되어 있으며 난임의 주요한 원인으

**Received:** August 28, 2019 **Accepted:** September 3, 2019

**Corresponding author:** Byung Seok Lee  
E-mail: DR222@yuhs.ac

© Korean Medical Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

로서 일찍이 세계 유수의 학회들에서는 자궁내막증에 대한 가이드라인을 발표해 왔다. 이러한 세계적 추세에 맞춰, 2018년 대한자궁내막증학회에서도 임상의들을 위해 한국의 실정에 맞는 자궁내막증의 임상적 진단과 치료에 대한 가이드라인을 발표하였다[4]. 본 종설에서는 자궁내막증의 진단 및 치료에 대한 중요사항들을 대한자궁내막증학회 자궁내막증 가이드라인을 중심으로 가장 최근 발표된 유럽생식의학회, 미국생식의학회(American Society for Reproductive Medicine, ASRM), 세계자궁내막증학회 등 국제적인 자궁내막증 가이드라인들의 권고사항을 종합하여 살펴보고자 한다[1,5-7].

## 자궁내막증의 진단

자궁내막증은 병변의 위치와 침범된 장기, 병변의 정도에 따라 여러 가지 다양한 증상을 보이므로 병력청취만으로는 진단이 어려우며 발병으로부터 평균 5-10년 정도 늦게 진단된다. 적절한 진단을 위해서는 문진부터 신체검진, 영상검사, 진단을 위한 수술에 이르기까지의 각 과정에서의 권고사항에 대해 숙지할 필요가 있다.

### 1. 증상

증상만으로는 자궁내막증을 진단하기 어렵지만 가임기여성에서 월경 생리통, 만성 골반통, 성교통, 난임 또는 생리주기에 따라 배변통, 배뇨통, 혈뇨, 직장 출혈, 어깨 통증 등의 증상을 호소할 때는 자궁내막증을 의심해야 한다[8]. 그러나 이러한 증상들의 유무로 자궁내막증을 존재를 예측하는 데에는 한계가 있다.

### 2. 신체검진

자궁내막증은 비특이적이고 다양한 증상들을 보이기 때문에 부인과 내진이 필요한 경우가 많다. ASRM 가이드라인에서 자궁내막증의 범위를 파악하는 데 있어 골반내진이 매우 부정확하다고 설명하고 있기는 하나[3], 대한자궁내막증학회 가이드라인과 유럽생식의학회를 포함한 많은 가이드라인

들에서는 자궁내막증이 의심하는 경우 골반 내진을 반드시 할 것을 권고하고 있다[9]. 질을 통해 내진하는 것이 가장 바람직하며, 성경험이 없거나 청소년인 경우 항문을 통해 시행할 수 있다. 골반 내진에서 직장과 질의 변연부에서 통증을 동반한 결절이 촉진되는 경우 심부 자궁내막증을, 자궁부속기에서 종괴가 촉진되는 경우 난소의 자궁내막종을 의심해볼 수 있다. 그러나 골반 내진에서 이상이 없더라도 자궁내막증을 배제할 수 없다.

### 3. 진단적 복강경

진단적 복강경은 자궁내막증 진단의 황금률로 여겨진다. ASRM의 가이드라인에서는 조직검사의 필요성을 부분적으로 인정하면서도 진단적 복강경을 통해 자궁내막증의 특징적인 소견들을 눈으로 확인하는 것만으로도 자궁내막증을 진단할 수 있다고 권고하고 있다. 그러나 대한자궁내막증학회를 비롯한 유럽생식의학회, 호주, 독일, 캐나다 산부인과학회 가이드라인에서는 진단적 복강경과 함께 가급적이면 조직학적으로 자궁내막증을 확인할 것을 권고하고 있다[9]. 특히 유럽생식의학회는 조직학적 진단 없이 진단적 복강경으로 자궁내막증의 특징적인 소견들을 확인하는 것만으로 자궁내막증의 유무를 확인할 수 있다는 근거는 부족하고, 자궁내막종과 심부자궁내막증에서는 악성 질환의 가능성을 배제하기 위해서라도 진단적 복강경과 함께 조직학적 검사를 같이 시행할 것을 권고하고 있다.

### 4. 초음파

초음파는 자궁내막증의 진단에 있어서 매우 중요한 위치를 차지하고 있으나, 자궁내막증의 위치에 따라 초음파의 효용은 달라질 수 있다. 난소 자궁내막종의 진단에서는 경질식 또는 경직장 초음파는 진단의 도구로 사용될 수 있을 정도로 정확하다[10]. 그러나 직장질 자궁내막증의 증상이 있는 환자의 진단에서 초음파의 정확도는 낮은 편이고 시술자의 숙련도에 따라서도 좌우된다.

### 5. 자기공명영상장치

환자의 병력 또는 신체 검진상 방광, 요관, 장과 같은 복강 내 장기에 심부자궁내막증이 의심되는 경우 자기공명영상장치 등의 추가적인 영상검사를 고려해야 한다. 그러나 복막의 자궁내막증 진단에 있어서의 자기공명영상장치의 효용에 대해서는 확립되어 있지 않다.

## 6. 생화학적 표지자

대부분의 자궁내막증 가이드라인들은 자궁내막조직, 생리혈, 자궁의 체액 내에 있는 생화학적 표지자들 또는 혈장, 혈액, 뇨의 면역학적 표지자들(예: CA-125)을 통해 자궁내막증을 진단하는 것을 권고하지 않는다.

## 자궁내막증으로 인한 통증치료

임상에서 가장 흔하게 치료의 대상이 되는 것은 자궁내막증으로 인한 통증이다. 통증에 대한 치료는 크게 보면 약물치료와 수술적 치료가 있다.

### 1. 약물치료

자궁내막증으로 인한 통증 치료에서 현재 경구피임약, 황체호르몬 제제(프로게스틴, progestins), 항황체호르몬 제제, 생식샘자극호르몬방출호르몬 작용제 등이 흔히 사용되고 있으며, 이 중 어떤 제제가 우수한지에 대한 결정적인 증거는 없는 상태이다. 우리나라에서 흔히 쓰이는 약물들을 중심으로 살펴보겠다.

#### 1) 자궁내막증이 의심되는 환자에서의 경험적 치료

자궁내막증과 심부자궁내막증을 진단하는 영상검사들의 정확도가 높아지고 있으며, 대한자궁내막증학회를 비롯한 유럽생식의학회 등에서는 진단적 복강경을 이용한 자궁내막증의 확진 없이도 영상검사를 통해 자궁내막증으로 인한 통증이 의심되는 환자에서 진통제 또는 호르몬제(경구 피임약 또는 프로게스틴)를 사용할 수 있다고 권고한다[6,7].

#### 2) 복합경구피임약

복합경구피임약은 자궁내막증으로 인한 생리통, 성교통,

만성 골반통을 감소하는데 효과가 있으므로 자궁내막증 통증의 치료를 위해 사용할 수 있다. 복합경구피임약의 통상적인 복용법보다는 연속적으로 복용하는 것이 통증의 치료에 유리하다.

#### 3) 황체호르몬 제제

대한자궁내막증학회는 황체호르몬 제제들—초산메드록시프로게스테론(medroxyprogesterone acetate), 디에노게스트(dienogest), 또는 초산노르에치스테론(norethisterone acetate)—을 자궁내막증의 통증 치료를 위해 사용할 것을 권고한다[11]. 황체호르몬 제제의 사용에 있어 각 황체호르몬 제제들이 가질 수 있는 다양한 부작용들을 고려해야 하며, 장기간(2년 이상) 사용하는 경우 골손실의 우려가 있기에 청소년에 있어 황체호르몬 제제의 장기사용은 추천되지 않는다. 통증 조절을 위해 황체호르몬 제제를 분비하는 자궁내피임장치인 레보노르게스트렐 자궁 내 시스템(levonorgestrel intrauterine system) 또한 고려해 볼 수 있다.

#### 4) 생식샘자극호르몬방출호르몬 작용제

대한자궁내막증학회를 비롯한 유수의 학회들은 생식샘자극호르몬방출호르몬 작용제를 자궁내막증의 통증 치료를 위해 사용할 것을 권고한다[12]. 그러나 생식샘자극호르몬방출호르몬 작용제를 통증 치료 목적으로 일상적으로 사용하기에는 부적절하며, 사용 시에는 생식샘자극호르몬방출호르몬 작용제에 의한 여성호르몬 결핍 증상들을 예방하기 위한 호르몬 보조 치료를 병용할 것이 권고된다[13,14]. 이러한 호르몬 보조 치료는 생식샘자극호르몬방출호르몬 작용제의 통증 완화 효과를 감소시키지 않는 것으로 알려져 있는데, 호르몬 보조 치료로 어떤 성분(에스트로겐, 프로게스틴, 에스트로겐+프로게스틴, 티볼론 등)이 가장 우수한지에 대한 근거는 부족하다.

#### 5) 기타 약물

다나졸(danazol), 게스트리논(gestrinone, 항황체호르몬 제제) 등은 자궁내막증 통증에 효과적이기는 하지만, 사용에 앞서 이 약들이 가질 수 있는 부작용들이 고려되어야 한다. 복합경구피임약, 황체호르몬 제제, 생식샘자극호르몬방출호르몬 작용제의 효과가 부족하다고 판단되는 경우 아로

마타제 저해제(aromatase inhibitor)를 추가하는 것을 고려해 볼 수 있다. 자궁내막증 통증에서 비스테로이드성 소염제의 효과를 살핀 연구는 거의 없으나, 비교적 좋은 효과를 가지고 있어 자궁내막증 통증 치료에서 일차적으로 널리 선택되는 약물 중 하나이다.

## 6) 치료기간

통증치료를 위한 약물치료기간을 구체적으로 명시한 가이드라인은 없으나, 자궁내막증은 만성질환이기 때문에 대부분의 가이드라인은 장기간의 약물치료가 필요하다고 권고하고 있다. 특히 ASRM 가이드라인에서는 자궁내막증은 만성질환으로서 평생에 걸친 관리가 필요하며 약물치료의 사용을 극대화하고 수술적 처치는 최소화하는 전략이 필요하다고 결론 내리고 있다.

## 2. 수술적 치료

자궁내막증 통증치료를 있어 수술적 치료 또한 약물치료만큼이나 효과적인 수단이 될 수 있다. 자궁내막증의 진단을 위해 진단적 복강경을 시행하는 경우 수술장에서 관찰되는 자궁내막증 병변을 제거할 것이 권고되는데 이는 병변의 제거가 통증의 개선에 도움이 되기 때문이다. 개복수술과 복강경 모두 효과적이지만 회복기간, 미용상의 이유로 복강경이 선호된다.

### 1) 난소 자궁내막증

난소 자궁내막증에서 수술적 치료를 고려하는 크기는 각 학회 가이드라인마다 상이하다. 대한자궁내막증학회에서는 통증을 호소하는 환자의 자궁내막중(3 cm)은 절제할 것을 권고하고 있다. 수술방법으로는 낭종절제술이 자궁내막증의 안의 내용물을 배액하고 낭종을 소작하는 것보다 통증 조절에 효과적이기 때문에 권고된다[15]. 또한 낭종절제술은 CO2 레이저를 이용하여 낭종을 기화시키는 것보다 재발률도 적다[16]. 그러나 환자의 임신계획에 따라 치료범위를 설정해야 하며, 난소의 자궁내막증으로 수술하는 환자에서는 수술 후의 난소기능 저하에 대한 충분한 면담이 이루어져야 한다. 이전에 난소에 수술을 받은 경우 특히 세심한 주의가 필요하다.

난소의 자궁내막증 수술 후에는 재발을 방지하기 위해 임

신을 계획하지 않는 환자들에서는 호르몬제를 처방해야 한다. 대한자궁내막증학회와 유럽생식의학회는 수술 후 적어도 18-24개월간은 레보노르게스트렐 자궁 내 시스템, 복합경구피임약 또는 황체호르몬 제제들을 처방할 것을 권고한다.

### 2) 복막의 자궁내막증과 심부 자궁내막증

통증치료를 위해 복막의 자궁내막증 병변을 소작하거나 절제하는 것 모두 고려해 볼 수 있다[17]. 심부자궁내막증에 대한 수술적 치료는 환자의 삶의 질을 향상시키고 통증 치료에도 효과적이나, 발생할 수 있는 여러 합병증에 대한 고려와 함께(특히 심부자궁내막증이 장에 침범했을 때) 다학제적 치료가 진행되어야 한다.

### 3) 전자궁절제술

이전의 보존적 치료들이 효과가 만족스럽지 않았던 경우, 가족계획이 끝난 여성에서는 전자궁절제술과 양측 난소절제술과 같은 근치적 수술을 시행할 수 있으나, 전자궁절제술이 자궁내막증의 치료를 위해 필수적인 것은 아니며 전자궁절제술을 통해 자궁내막증의 모든 증상들이 사라지지 않을 수도 있음을 환자에게 설명해야 한다.

### 4) 복강경하 자궁천골인대 소작술과 천골전신경절제술

통증조절의 목적으로 보존적인 수술에 추가적으로 복강경하 자궁천골인대 소작술을 추가로 시행하는 것은 권고되지 않는다. 반면에 보존적인 수술과 함께 천골전신경절제술을 시행하는 것은 효과적이지만 고도로 숙련된 시술자에 의해서 시행되어야 하며 합병증의 위험이 있음을 숙지해야 한다[18].

### 5) 수술적 치료에 동반되는 약물치료

수술의 효과를 높이기 위한 수술 전 호르몬 치료는 권고되지 않는다. 수술 전의 호르몬 치료가 수술 후의 통증 개선에 부가적인 이득이 없으며, 수술 후의 재발률을 낮춰주지 않는다[19]. 반면에, 수술 후 보조적으로 호르몬 치료를 6개월 이상 하는 경우, 자궁내막증의 재발을 낮출 수 있으며, 통증 조절에도 유리한 측면이 있다. 수술 후 호르몬제를 투여한 군과 투여하지 않은 군 사이에 통증의 재발률에는 차이가 없었으나, 통증의 강도는 호르몬제를 처방한 군이 더 낮았다.



## 자궁내막증 환자에서의 난임치료

자궁내막증을 가진 여성은 난임이라는 문제와 자주 직면하게 된다. 보고된 바에 따르면, 난임 환자의 25–50%는 자궁내막증을 가지고 있으며, 자궁내막증 환자의 30–50%는 난임이다[20]. 자궁내막증 환자에서의 난임은 치료의 대상일 뿐만 아니라, 자궁내막증의 전반적인 치료에 있어서도 난임 또는 향후 임신 가능성은 항상 고려되어야 하는 요소이다. 자궁내막증이 있는 가임기 여성에서는 임신을 가능한 일찍 할 것을 독려해야 한다[5].

### 1. 약물치료

자궁내막증이 있는 난임 여성에서 임신율을 높이기 위해 난소기능을 억제하는 호르몬제들(경구피임약, 황체호르몬 제제, 생식샘자극호르몬방출호르몬 작용제, 다나졸)을 처방해서는 안된다[21]. 자궁내막증이 있는 난임 여성에서 자궁내막증 수술이 예정되어 있는 경우, 자연임신율을 향상시키기 위해 수술 전에 보조적으로 호르몬제를 투여하는 것에 대한 근거는 없으며 권고되지 않는다. 그러나 수술 전 또는 임신을 위한 보조생식술 전에 통증 개선을 목적으로 투여하는 호르몬제가 제한되어서는 안된다. 자궁내막증이 있는 난임 여성에서 자연임신율을 향상시키려는 목적으로 수술 후에 보조적으로 호르몬제를 투여하는 것 또한 권고되지 않는다.

### 2. 수술적 치료

수술장 소견상 ASRM stage 1, 2에 해당하는 자궁내막증이 있는 난임 여성에서, 자궁내막증 병변들을 절제하거나 소작하는 경우 진단적 복강경만을 시행하는 것보다 자연임신율과 생아출생률이 올라간다는 보고들이 있기 때문에, 대한자궁내막증학회 및 유럽생식의학회, ASRM 등 대부분의 학회들은 자궁내막증 수술 시 병변들을 제거할 것을 권고한다[22].

수술장 소견상 ASRM stage 3, 4에 해당하는 자궁내막증이 있는 난임 여성에서, 진단적 복강경 대신 자궁내막증 병변에 대한 수술적 처치를 하는 것이 수술 후의 자연 임신율

향상에 도움이 된다는 보고들도 있으므로 자궁내막증 병변들을 제거할 것을 고려해 볼 수 있다[23,24]. 그러나 난소의 자궁내막종으로 수술하는 환자에서는 수술 후의 난소기능 저하에 대한 충분한 면담이 이루어져야 하며 이전에 난소에 수술을 받은 경우 더욱 세심한 주의가 필요하다.

## 3. 보조생식술

### 1) 자궁 내 정자주입술

ASRM stage 1, 2에 해당하는 자궁내막증이 있는 난임 여성에서, 과배란 유도를 통한 자궁 내 정자주입술은 생아출생률을 향상시키기 때문에 자연임신 대신에 고려해 볼 수 있다[25]. 또한 과배란 유도를 통한 자궁 내 정자주입술은 과배란 유도를 하지 않는 경우보다 임신율이 더 높다. 또한, ASRM stage 1, 2에 해당하는 자궁내막증이 있는 난임 여성에서 자궁내막증 수술 후 과배란 유도를 통한 자궁내 정자주입술을 하는 경우, 수술 후 6개월간은 원인불명 난임 환자에서 자궁내 정자주입술을 시행하는 경우와 비슷한 임신 성적을 보이므로 고려해 볼 수 있다[26].

### 2) 보조생식술

자궁내막증이 있는 난임 여성에서 체외수정 배아이식을 하는 경우 임신율 향상을 위해 생식샘자극호르몬방출호르몬 작용제를 3–6개월 투여한 뒤 보조생식술하는 것을 고려할 수 있다[27]. ASRM stage 1, 2에 해당하는 자궁내막증이 있는 난임 여성에서 수술 후에 보조 생식술이 계획되어 있는 경우, 근거는 부족하지만 자궁내막증으로 인한 유착을 절제하거나 소작하는 것이 보조 생식술을 통한 임신율을 향상시킬 수도 있으므로 고려해 볼 수 있다[28].

3 cm 이상의 자궁내막종이 있는 경우 보조생식술 전에 낭종절제술을 시행하는 것이 임신율을 향상시킨다는 근거는 없다. 그럼에도 불구하고, 자궁내막증으로 인한 통증, 낭종 때문에 난자 채취 시 난포에의 접근이 어려운 경우, 악성을 감별하기 위한 경우, 낭종의 파열이 의심될 때 등의 상황에서는 보조 생식술 전에 낭종절제술을 고려해 볼 수 있다. 난소의 자궁내막종으로 수술하는 환자에서는 수술 후의 난소기능 저하에 대한 충분한 면담이 이루어져야 하며,

이전에 난소에 수술을 받은 경우 특히 세심한 주의가 필요하다.

심부 자궁내막증 병변의 절제가 보조 생식시술을 통한 임신율을 높이는지에 대해서는 잘 연구되어 있지 않다.

#### 4. 기타

자궁내막증이 있는 난임 여성에서 영양보충제 또는 대체 의학이 임신율을 향상시킨다는 근거는 불분명하다.

### 폐경된 자궁내막증 환자의 치료

자궁내막증 수술로 인해 폐경이 된 경우, 폐경 증상 치료를 위해 에스트로겐/프로게스틴 요법 또는 티볼론을 사용할 수 있다. 폐경된 여성에서 설사 자궁 절제술을 받았다고 하더라도 자궁내막증 병력이 있는 경우 에스트로겐 단독 치료를 피해야 한다. 자궁내막증 수술로 인해 젊은 나이에 폐경이 된 경우, 적어도 자연 폐경 연령 때까지 에스트로겐/프로게스틴 요법 또는 티볼론을 사용할 것을 권고한다.

### 무증상 자궁내막증 환자의 치료

대한자궁내막증학회와 유럽생식의학회는 수술 중 우연히 발견된 자궁내막증(복막, 난소, 심부자궁내막증)에 대해 일상적으로 외과적 절제를 시행할 필요는 없다[1,29].

### 자궁내막증과 악성종양

의료진은 환자에게 자궁내막증과 악성종양의 연관성에 대한 정보를 제공해야 한다.

자궁내막증이 암을 유발한다는 증거는 없으며, 자궁내막증을 가진 여성에서 전체 암의 발병률이 유의미하게 높지 않다. 자궁내막증 환자에서 일부 암(난소암 및 비호지킨 림프종)이 약간 더 흔하기는 하지만, 자궁내막증이 있는 여성의

난소암 또는 비호지킨 림프종의 위험을 약간 낮추는 방법에 대한 임상데이터가 없기 때문에, 유럽생식의학회는 악성종양과 관련하여 현재의 자궁내막증의 진단 및 치료방법을 유지할 것을 권고한다.

### 결론

자궁내막증의 임상적 문제점은 통증과 난임이다. 특히 여성의 삶 전체에 막대한 영향을 끼칠 수 있는 질환이다. 그러나 질환 자체의 복잡성 때문에 진단과 치료가 까다로우며, 여전히 질환에 대한 근본적인 이해가 부족하다. 이는 유럽생식의학회 가이드라인의 83개 권고안 중에 32개의 권고안은 연구결과를 토대로 한 근거가 아닌 전문가 의견에 바탕한 권고안이라고 저자들이 스스로 언급한 것에서도 잘 드러난다.

최근 몇 년간 자궁내막증의 치료에 있어 약물의 중요성이 증대되고 있다. ASRM 가이드라인에서는 자궁내막증을 수술적 보조가 필요한 내과적 질환이라고 표현하였으며[6], 진단적 복강경 없이 자궁내막증에 대한 경험적 약물치료를 시행하고 약물치료의 기간이 길어지는 것 또한 세계적인 추세이다. 물론, 이는 초혼 연령과 초출산 연령이 늦어지는 사회적 풍조와도 깊은 관련이 있다. 그럼에도 불구하고, 자궁내막증 치료에 있어 적절한 시기의 목적에 맞는 수술적 개입과 보조생식시술은 여전히 중요하다. 또한 이 질환의 환자에 따른 다양한 면모 때문에, 환자가 처해 있는 개인적 상황에 따라 치료의 목적도 달라지며, 의료진이 선택할 수 있는 치료 옵션도 달라진다. 결국, 자궁내막증의 치료에 있어 환자 개인의 치료 목적에 맞는 다각적인 접근이 무엇보다 중요하다.

**찾아보기말:** 자궁내막증; 통증; 난임; 생식시술

### ORCID

Jae Hoon Lee, <https://orcid.org/0000-0003-4223-1395>

Byung Seok Lee, <https://orcid.org/0000-0001-6001-2079>

## Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## References

- Dunselman GA, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De Bie B, Heikinheimo O, Horne AW, Kiesel L, Nap A, Prentice A, Saridogan E, Soriano D, Nelen W; European Society of Human Reproduction and Embryology. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod* 2014;29:400-412.
- Ballard KD, Seaman HE, de Vries CS, Wright JT. Can symptomatology help in the diagnosis of endometriosis? Findings from a national case-control study: Part 1. *BJOG* 2008;115:1382-1391.
- Fauconnier A, Chapron C. Endometriosis and pelvic pain: epidemiological evidence of the relationship and implications. *Hum Reprod Update* 2005;11:595-606.
- Hwang H, Chung YJ, Lee SR, Park HT, Song JY, Kim H, Lee DY, Lee EJ, Kim MR, Oh ST. Clinical evaluation and management of endometriosis: guideline for Korean patients from Korean Society of Endometriosis. *Obstet Gynecol Sci* 2018;61:553-564.
- Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Endometriosis and infertility: a committee opinion. *Fertil Steril* 2012;98:591-598.
- Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis: a committee opinion. *Fertil Steril* 2014;101:927-935.
- Johnson NP, Hummelshoj L; World Endometriosis Society Montpellier Consortium. Consensus on current management of endometriosis. *Hum Reprod* 2013;28:1552-1568.
- Lemaire GS. More than just menstrual cramps: symptoms and uncertainty among women with endometriosis. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2004;33:71-79.
- Hirsch M, Begum MR, Paniz E, Barker C, Davis CJ, Duffy J. Diagnosis and management of endometriosis: a systematic review of international and national guidelines. *BJOG* 2018; 125:556-564.
- Hudelist G, English J, Thomas AE, Tinelli A, Singer CF, Keckstein J. Diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound for non-invasive diagnosis of bowel endometriosis: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2011; 37:257-263.
- Soares SR, Martínez-Varea A, Hidalgo-Mora JJ, Pellicer A. Pharmacologic therapies in endometriosis: a systematic review. *Fertil Steril* 2012;98:529-555.
- Falcone T, Lebovic DI. Clinical management of endometriosis. *Obstet Gynecol* 2011;118:691-705.
- Moghissi KS, Schlaff WD, Olive DL, Skinner MA, Yin H. Goserelin acetate (Zoladex) with or without hormone replacement therapy for the treatment of endometriosis. *Fertil Steril* 1998;69:1056-1062.
- Makarainen L, Rönnerberg L, Kauppila A. Medroxyprogesterone acetate supplementation diminishes the hypoestrogenic side effects of gonadotropin-releasing hormone agonist without changing its efficacy in endometriosis. *Fertil Steril* 1996;65:29-34.
- Hart RJ, Hickey M, Maouris P, Buckett W. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(2):CD004992.
- Carmona F, Martinez-Zamora MA, Rabanal A, Martinez-Roman S, Balasch J. Ovarian cystectomy versus laser vaporization in the treatment of ovarian endometriomas: a randomized clinical trial with a five-year follow-up. *Fertil Steril* 2011;96:251-254.
- Wright J, Lotfallah H, Jones K, Lovell D. A randomized trial of excision versus ablation for mild endometriosis. *Fertil Steril* 2005;83:1830-1836.
- Proctor ML, Latthe PM, Farquhar CM, Khan KS, Johnson NP. Surgical interruption of pelvic nerve pathways for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(4):CD001896.
- Yap C, Furness S, Farquhar C. Pre and post operative medical therapy for endometriosis surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(3):CD003678.
- Missmer SA, Hankinson SE, Spiegelman D, Barbieri RL, Marshall LM, Hunter DJ. Incidence of laparoscopically confirmed endometriosis by demographic, anthropometric, and lifestyle factors. *Am J Epidemiol* 2004;160:784-796.
- Hughes E, Brown J, Collins JJ, Farquhar C, Fedorkow DM, Vandekerckhove P. Ovulation suppression for endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(3):CD000155.
- Marcoux S, Maheux R, Bérubé S; Canadian Collaborative Group on Endometriosis. Laparoscopic surgery in infertile women with minimal or mild endometriosis. *N Engl J Med* 1997;337:217-222.
- Schenken RS. Modern concepts of endometriosis. Classification and its consequences for therapy. *J Reprod Med* 1998; 43(3 Suppl):269-275.
- Vercellini P, Fedele L, Aimi G, De Giorgi O, Consonni D, Crosignani PG. Reproductive performance, pain recurrence and disease relapse after conservative surgical treatment for endometriosis: the predictive value of the current classification system. *Hum Reprod* 2006;21:2679-2685.
- Tummon IS, Asher LJ, Martin JS, Tulandi T. Randomized controlled trial of superovulation and insemination for infertility associated with minimal or mild endometriosis. *Fertil Steril* 1997;68:8-12.

26. Werbrouck E, Spiessens C, Meuleman C, D'Hooghe T. No difference in cycle pregnancy rate and in cumulative live-birth rate between women with surgically treated minimal to mild endometriosis and women with unexplained infertility after controlled ovarian hyperstimulation and intrauterine insemination. *Fertil Steril* 2006;86:566-571.
27. Sallam HN, Garcia-Velasco JA, Dias S, Arici A. Long-term pituitary down-regulation before in vitro fertilization (IVF) for women with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(1):CD004635.
28. Opoien HK, Fedorcsak P, Byholm T, Tanbo T. Complete surgical removal of minimal and mild endometriosis improves outcome of subsequent IVF/ICSI treatment. *Reprod Biomed Online* 2011;23:389-395.
29. Gylfason JT, Kristjansson KA, Sverrisdottir G, Jonsdottir K, Rafnsson V, Geirsson RT. Pelvic endometriosis diagnosed in an entire nation over 20 years. *Am J Epidemiol* 2010;172:237-243.

## Peer Reviewers' Commentary

이 논문은 가임기 여성에서 흔한 질병인 자궁내막증의 진단과 치료에 대한 최신 가이드라인을 소개하고 있다. 자궁내막증은 통증으로 인하여 가임기 여성의 삶의 질과 밀접한 연관성이 있으며, 특히 난임의 주요한 원인이다. 이러한 자궁내막증 환자의 진단 방법을 자세히 다루고 있으며, 통증 치료와 난임 치료로 나누어 각각 약물치료와 수술적 치료에 대해 체계적으로 정리하여 설명하고 있다. 또한, 폐경 여성과 무증상 환자의 자궁내막증 치료, 자궁내막증과 악성종양과의 연관성과 같은 특별한 상황에서의 치료법을 소개하고 있다. 자궁내막증은 진단과 치료가 까다로우며, 특히 가임기 여성에서 통증과 난임을 일으켜 여성의 삶 전체에 지대한 영향을 미칠 수 있는 질환이다. 이 논문은 자궁내막증 환자를 진단 및 치료하는 임상현장에 큰 도움을 줄 것으로 판단된다.

[정리: 편집위원회]