

Adenomyosis and Infertility

مقدمه و بیان مسئله

آدنومیوز یک بیماری خوش خیم رحم است که با حضور غدد و استرومای آندومتر در داخل میومتر مشخص می شود و می تواند منجر به درد لگنی، دیسمنوره، منوراژی و بزرگ شدن رحم شود. در سال های اخیر، با پیشرفت روش های تصویربرداری به ویژه سونوگرافی ترانس واژینال و MRI، تشخیص آدنومیوز در زنان سنین باروری و به خصوص در بیماران نابارور افزایش یافته است. شواهد رو به رشدی نشان می دهد که آدنومیوز می تواند به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر باروری طبیعی و نتایج روش های کمک - باروری اثر منفی داشته باشد.

اهمیت موضوع

آدنومیوز از طریق اختلال در ناحیه junctional zone، کاهش پذیرش آندومتر، تغییر در حرکات پرستالتیک رحم و ایجاد محیط التهابی مزمن می تواند باعث کاهش لانه گزینی، افزایش سقط و کاهش نرخ بارداری شود. این مسئله به ویژه در بیماران کاندید IVF اهمیت بالینی بالایی دارد، زیرا با کاهش نرخ بارداری بالینی و تولد زنده همراه گزارش شده است. با وجود این، هنوز اجماع روشنی در مورد بهترین رویکرد تشخیصی و درمانی آدنومیوز در بیماران نابارور وجود ندارد.

هدف و بینار

هدف این وینار، مرور جامع و به روز شواهد موجود در زمینه تشخیص آدنومیوز، روش های درمانی آن و تأثیر این بیماری و درمان های مرتبط بر باروری و پیامدهای تولیدمثلی است.

مرور مختصر شواهد

سونوگرافی ترانس واژینال به عنوان خط اول تشخیص و MRI به عنوان روش استاندارد طلایی شناخته می شوند. درمان ها عمدتاً با هدف کنترل علائم طراحی شده اند و شامل درمان های دارویی مانند (GnRH agonists)، جراحی محافظه کارانه و روش های مداخله ای هستند. در بیماران نابارور، برخی مطالعات نشان داده اند که پیش درمان طولانی مدت با GnRH agonists پیش از IVF می تواند نتایج باروری را بهبود بخشد، هر چند داده های قوی مبتنی بر RCT هنوز محدود است.

نتیجه گیری

آدنومیوز یک عامل مهم و اغلب نادیده گرفته شده در ناباروری زنان است. تشخیص دقیق و انتخاب رویکرد درمانی فردمحور با توجه به هدف بیمار (کنترل درد یا حفظ باروری) می تواند نقش کلیدی در بهبود پیامدهای تولیدمثلی داشته باشد. انجام مطالعات آینده با طراحی مناسب برای تعیین بهترین استراتژی درمانی ضروری است.

References

1. Szubert M, Koziróg E, Olszak O, Krygier-Kurz K, Kazmierczak J, Wilczynski J. Adenomyosis and infertility—review of medical and surgical approaches. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(3):1235.
2. Pados G, Gordts S, Sorrentino F, Nisolle M, Nappi L, Daniilidis A. Adenomyosis and infertility: a literature review. *Medicina*. 2023;59(9):1551.

دکتر نسترن ابوالقاسم

زمستان ۱۴۰۴

Adenomyosis and Infertility

Background and Problem Statement

Adenomyosis is a benign uterine disorder characterized by the presence of endometrial glands and stroma within the myometrium, leading to uterine enlargement and chronic inflammation. With the widespread use of advanced imaging techniques, particularly transvaginal ultrasound and magnetic resonance imaging (MRI), adenomyosis is increasingly diagnosed in women of reproductive age, including those undergoing infertility evaluation. Growing evidence suggests that adenomyosis may adversely affect fertility and reproductive outcomes.

Significance of the Study

Adenomyosis may impair fertility through multiple mechanisms, including disruption of the uterine junctional zone, altered uterine peristalsis, reduced endometrial receptivity, and the creation of a chronic inflammatory and oxidative environment. These alterations have been associated with lower implantation rates, increased miscarriage risk, and reduced clinical pregnancy and live birth rates, particularly in women undergoing assisted reproductive technologies (ART). Despite its clinical relevance, there is no clear consensus regarding optimal diagnostic and therapeutic strategies for infertile patients with adenomyosis.

Objective

The aim of this study is to provide a concise and up-to-date review of the current evidence on the diagnosis of adenomyosis, available treatment options, and the impact of adenomyosis and its management on fertility and reproductive outcomes.

Brief Review of Evidence

Transvaginal ultrasound is considered the first-line diagnostic modality, while MRI remains the gold standard for accurate diagnosis. Treatment strategies are primarily aimed at symptom control and include medical therapies such as gonadotropin-releasing hormone (GnRH) agonists, conservative surgical approaches, and interventional procedures. In infertile women, several studies suggest that long-term pretreatment with GnRH agonists before in vitro fertilization (IVF) may improve reproductive outcomes; however, high-quality randomized controlled trials are still lacking.

Conclusion

Adenomyosis represents an important and often underrecognized factor in female infertility. Accurate diagnosis and individualized management, tailored to patient goals of symptom relief and fertility preservation, may improve reproductive outcomes. Further well-designed studies are needed to establish evidence-based treatment protocols for infertile women with adenomyosis.

References

3. Szubert M, Koziróg E, Olszak O, Krygier-Kurz K, Kazmierczak J, Wilczynski J. Adenomyosis and infertility—review of medical and surgical approaches. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(3):1235.
4. Pados G, Gordts S, Sorrentino F, Nisolle M, Nappi L, Daniilidis A. Adenomyosis and infertility: a literature review. *Medicina*. 2023;59(9):1551.