

# بررسی بالینی و سونوگرافیک آندومتریوز دیواره شکم و مطابقت با نتایج عمل جراحی

بهروز زندی<sup>۱</sup>، دنیا فرخ<sup>۲</sup>، نیلوفر زندی<sup>۳</sup>

۱- دانشیار گروه رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

۲- دانشیار گروه رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

۳- پزشک عمومی

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۰/۲۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۸۷/۵/۲۹

## خلاصه

مقدمه: آندومتریوز در جدار شکم یکی از عوارض سزارین است که با سونوگرافی قابل تشخیص است. هدف از این مطالعه بررسی یافته های بالینی و سونوگرافیک آندومتریوز در دیواره شکم و مقایسه یافته های فوق با نتایج عمل جراحی می باشد.

روش کار: در این مطالعه رتروسپیکتیو تعداد ۱۹ بیمار که با علائم درد و لمس توده جدار شکم در مسیر اسکار عمل سزارین مراجعه نمودند مورد سونوگرافی دیواره شکم قرار گرفتند . در ۶ بیمار علاوه بر سونوگرافی معمولی سونوگرافی داپلر رنگی نیز به عمل آمد. یافته های سونوگرافی با یافته های حین عمل مقایسه گردیدند.

نتایج: در ۶ بیمار سابقه یک بارو در ۳ مورد سابقه دوبار سزارین وجود داشت. درد محل عمل جراحی از علائمی بود که در تمام بیماران وجود داشت که ۱۳ مورد به طور تقریباً دائم و ۶ مورد متناوب بود و در زمان عادت ماهیانه افزایش می یافت. ۱۵ بیمار یک توده قابل لمس در دیواره شکم داشتند. در سونوگرافی تمام بیماران یک توده مشاهده شد که در ۱۷ مورد توپر و هیپواکو و در دو مورد سالیدوایزوآکو در مقایسه با بانسوج مجاور بودند. در ۶ مورد سونوگرافی داپلر نیز انجام شد، که در تمام موارد این توده ها دارای جریان خون شریانی وریدی با سرعت های متفاوت بودند. در ۳ مورد که سونوگرافی داپلر نزدیک به زمان عادت ماهیانه انجام شد تعداد عروق و سرعت جریان خون بالاتری وجود داشت. در این موارد، کانونهای حاوی مایع نیز در آن مشاهده شد. در ۱۵ بیمار که نتایج عمل جراحی در دسترس بود یافته های سونوگرافی با یافته های حین عمل مطابقت داشتند.

نتیجه گیری: آندومتریوز جدار شکم اغلب با توده قابل لمس و درد دائم تظاهر می نماید. در سونوگرافی به صورت یک توده هیپواکو حاوی عروق با طرح داپلر متغیر مشاهده می شود. (مجله زنان، مامائی و نازائی ایران، دوره یازدهم، شماره سوم، پاییز ۸۷: ۳۶-۴۱)

کلمات کلیدی: آندومتریوز، دیواره شکم، سزارین، توده بافت نرم

\* نویسنده مسؤول: بهروز زندی

آدرس: مشهد، گروه رادیولوژی بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه

ZandiB@mums.ac.ir

علوم پزشکی مشهد

+۹۸ (۰۵۱) ۸۵۴۳۰۳۱

## مقدمه

آندو متريوز عبارت است از وجود بافت فعال آندومتر خارج از فضای آندومتر رحم، شيوع آن در حدود ۱۵٪ زنان در سنين باروری می باشد (۱) و اغلب موارد در حفره لگن مشاهده می شود. آندومتر يوز می تواند در ساير قسمتهاي بدن علاوه بر حفره لگن از جمله دیواره شکم نيز مشاهده شود و معمولا در اين موارد بدبال اعمال جراحی که حفره آندومتر دستکاري شود مانند سزارین مشاهده می گردد (۱-۵).

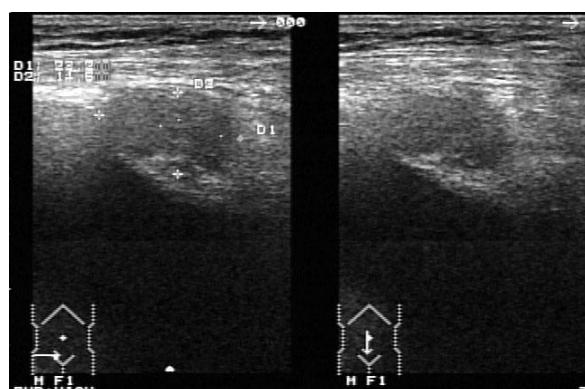
در بعضی موارد تشخيص آندومتر يوز دیواره شکم مشکل است و از نظر باليني و راديولژیک ممکن است با ساير ضایعات جدار شکم مانند گرانولوم جسم خارجي، تومورهاي اوليه یا ثانويه و فقط انسريونال اشتباه شود (۲-۵).

در اين مقاله نوع و فراوانی تظاهرات باليني و سونوگرافیک آندومتر يوز دیواره شکم در ۱۹ بیمار بررسی و یافته های فوق را با نتایج عمل جراحی مقایسه می شود.

## روش کار

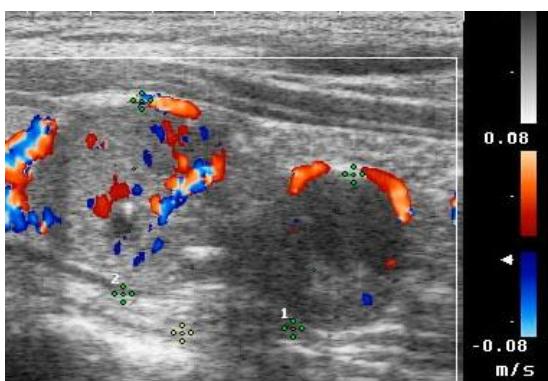
در يك مطالعه گذشته نگر در طی مدت ۷ سال تعداد ۱۹ بیمار با علائم درد جدار شکم و وجود توده نسج نرمی در مسیر اسکار جراحی شکم برای سونوگرافی مراجعه نمودند. کلیه بیماران زنان در سنين باروری ۴۷-۱۹ سال با میانگین سن ۲۹ سال بودند. در سابقه ۱۶ بیمار يك بار و در ۳ بیمار دوبار عمل سزارین وجود داشت.

در ۱۵ بیمار يك توده بافت نرم با قوام نسبتا "بالا در قسمت عميق زير جلدی جدار شکم در مسیر اسکار جراحی قابل لمس بود ولی در ۴ مورد فقط حساسیت و تندرنس در لمس محل عمل بدون لمس توده وجود داشت. درد در محل توده فوق الذكر و يا مسیر خط سزارین از علائمی بود که در تمام بیماران وجود داشت. در ۱۳ مورد درد به طور دائم و در ۶ مورد درد در حوالي عادت ماهانه وجود داشت.

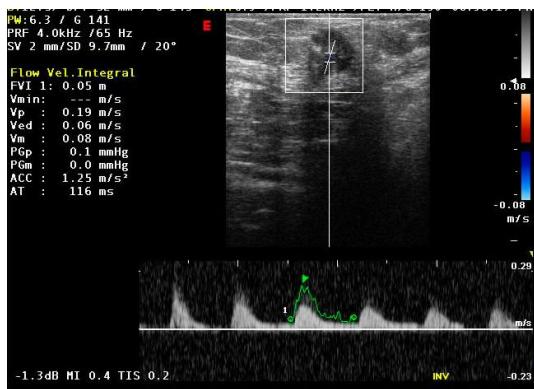


شکل ۱- سونوگرافی جدار شکم بر روی خط اسکار سزارین، يك توده هیپوآکو توپر به ابعاد  $22 \times 14$  میلیمتر در سطح خلفی قسمت تحتانی عضله رکتوس شکم در طرف راست را نشان می دهد.

- گروه دوم: تعداد تا ۴ رگ قابل رویت و اندازه گیری سرعت سیستولیک بین ۲ تا ۴ سانتیمتر در ثانیه (تعداد)
- گروه سوم: تعداد عروق ۵ یا بیشتر و سرعت بالاتر از ۴ سانتی متر در ثانیه (تعداد ۳)
- تمام بیماران که در نزدیک به زمان عادت ماهیانه سونوگرافی داپلر شدند جزء گروه سوم بودند که عملاً افزایش فعالیت عروقی توده آندومتریوزرا در این زمان نشان می داد (شکل ۴ و ۵).



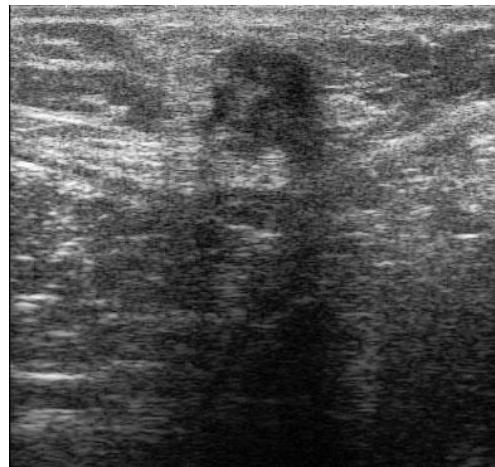
شکل ۴- سونوگرافی داپلر رنگی از جداردر طرف راست ناحیه سوپرایوپیک در مسیر اسکار عمل سزارین با پروب خطی ۷/۵ مگاهرتز دوتوده هیپو و ایزوکوحاوی عروق متعدد با جریان جون بالا را نشان می دهد. وجود رنگهای متعدد و روشن موید سرعت بالا و توربولانس جریان می باشد.



شکل ۵- سونوگرافی داپلر رنگی، با تهیه آنالیز اسپکتروال جریان خون شریانی در داخل توده هیپوакو توپر نسبتاً کوچک و دارای تعداد عروق کم و با سرعت کم



شکل ۲- سونوگرافی که با پروب خطی از جدار شکم در ناحیه سوپرایوپیک انجام شده یک توده هیپوакو توپر را در داخل عضله رکتوس شکم نشان می دهد که باعث انبساط غلاف عضله شده است.



شکل ۳- سونوگرافی از جداردر طرف چپ ناحیه سوپرایوپیک در مسیر اسکار عمل سزارین با پروب خطی ۷/۵ مگاهرتز یک توده هیپوакو توپر بقطلاً میلیمترها در بافت چربی زیر جلدی با اثر فشاری بر لایه داخلی عضلانی زیرین نشان می دهد.

در سونوگرافی داپلررنگی در ۱ مورد توده کاملاً بدون عروق (آواسکولر) و در ۵ مورد توده دارای عروق (واسکولر) بود و بر حسب سرعت جریان خون و تعداد عروق قابل رویت بیماران به سه دسته تقسیم شدند.  
گروه اول: سرعت سیستولیک کمتر از ۲۰ سانتی متر در ثانیه با تعداد یک یا دو رگ قابل رویت (تعداد ۱)

در مطالعه ما تمام بیماران سابق عمل جراحی سزارین داشتند. به طور کلی میزان آندومتریوز ثانوی به سزارین در مطالعات مختلف با شیوع متفاوت % / ۳ - ۰ / ۳ تا ۱٪ گزارش شده است (۸).

در این مطالعه با توجه به اینکه هدف بررسی تعیین میزان شیوع آندومتریوز جدار شکم در کل سزارین ها نبود (چرا که چنین کاری نیاز به یک بررسی چند مرکزی دارد). لذا میزان شیوع بررسی ما مشخص نشده است.

معمولًا بیماران مبتلا به آندومتریوز دیواره شکم با درد متناوب جدار شکم مراجعه می نمایند که در زمان عادت ماهیانه شدت می یابد (۹،۱۳). در مطالعه ما نیز تمام بیماران به علت درد ناحیه سوپرایپیک و جدار شکم مراجعه نمودند که در ۶ بیمار نمای کلاسیک متناوب و در ۱۳ بیمار تقریبا دائم بود ولی در زمان عادت ماهیانه افزایش می یافت. در مطالعات دیگر نیز نمای بالینی درد متفاوت بوده و در بعضی موارد بصورت متناوب و در بعضی دیگر بصورت دائم اظهار شده است (۵،۶).

از علائم دیگری که در بیماران ما مشاهده شد لمس توده بافت نرم در مسیر خط سزارین در ۱۵ بیمار بود که در بررسی سونوگرافی در تمام بیماران یک توده توپر هیپوواکو را نشان داد. در بررسی سونوگرافی داپلر رنگی که در ۶ بیمار صورت گرفت توده فوق نمای عروقی با درجات متفاوت داشت. در سونوگرافی داپلر رنگی در ۱ مورد توده کاملا بدون عروق و در ۰ مورد توده عروقی بود و برحسب میزان سرعت جریان خون و تعداد عروق قابل رویت تعداد ۱ مورد در گروه کم عروق، ۱ مورد در گروه با عروق متوسط و ۲ مورد در گروه پر عروق قرار گرفتند.

تمام بیماران که در نزدیک به زمان عادت ماهیانه سونوگرافی داپلر شدند جزء گروه سوم بودند که عملا افزایش فعالیت عروقی توده آندومتریوز را در این زمان نشان می داد.

تغییرات کیستیک بندرت و با اندازه کوچک در ۲ مورد که سونوگرافی در زمان عادت ماهیانه انجام شد، دیده

از نظر جایگزینی در ۴ مورد آندومتریوز محدود به بافت چربی زیر جلدی و ۹ مورد در غلاف عضله رکتوس و ۶ مورد در هر دولایه نفوذ کرده بود. تمام توده ها هیپوواکو بودند ولی در ۱۴ مورد اکوهای غیر هوموژن داخلی به طور پراکنده مشاهده شد و در ۲ مورد نیز کانونهای بدون اکو (کیستیک) مشاهده شد. عمل جراحی در فاصله زمانی ۷ روز تا ۲ ماه از زمان سونوگرافی انجام شد. اندازه توده با آنچه در سونوگرافی اندازه گیری شده بود در ۱۶ مورد مشابه و در ۲ مورد کوچکتر و در ۱ مورد بزرگتر بود. در ۱۵ مورد نتایج عمل جراحی به طور کامل در دسترس بود که قابل مقایسه مستقیم با یافته های سونوگرافیک و موید آن بود. در سایر موارد نتایج به طور شفاهی دریافت و مورد استفاده قرار گرفتند.

## بحث

آندومتریوز یک بیماری نسبتا شایع در زنان باردار می باشد. دو فرضیه به عنوان علت ایجاد آندومتریوز مطرح شده است که نسبت به سایر فرضیات بیشتر مورد توجه قرار گرفته اند. یکی فرضیه جابجائی سلولهای آندومتریال به سایر نقاط بدن و فرضیه دیگر آنست که سلولهای مزانشیمال که دارای قدر ذاتی تبدیل به کلیه بافت های بدن هستند تحت شرایط ویژه ای دچار متاپلازی شده و تبدیل به آندومتریوز می شوند (۱-۴).

سلولهای فوق الذکر وقتی تحت تأثیر استروژن قرار گیرند بتدریج افزایش یافته تا اینکه حجم آن ها بقدرتی بزرگ می شود که می توانند علائم بالینی ایجاد نمایند. شایع ترین محل آندومتریوز داخل لگن است ولی در هر جای بدن از جمله خارج از حفره لگن نیز تا کنون مشاهده و گزارش شده اند ولی آندومتریوز جدار شکم شایعترین محل ناجای آندومتریوز بعد از لگن می باشد (۷). در آندومتریوز دیواره شکم تقریبا همیشه عمل جراحی که همراه با بازشدن حفره آندومتر باشد دخیل است (۱-۶) گرچه یک مورد آندومتریوز بدون سابقه عمل جراحی نیز گزارش شده است (۷).

که سابقه سزارین داشته و با درد و توده در مسیر اسکار سزارین مراجعه نمایند پیشنهاد می‌شود. از نظر درمانی آندومتریوز جدار شکم به دو روش درمان می‌شود، یکی استفاده از داروها مثل پروژسترون و دیگری درمان جراحی می‌باشد. معمولاً پس از قطع درمان دارویی علائم مجدداً ظاهر می‌شود (۲). درمان انتخابی موثر برداشت کامل ضایعه بوسیله جراحی می‌باشد (۳). در این مطالعه همه بیماران با جراحی درمان شدند.

### نتیجه گیری

آندومنتریوز جدار شکم یک بیماری با علائم درد در مسیر خط سزارین و با لمس توده همراه است. توده فوق در سونوگرافی بصورت هیپوواکو و عروقی با درجات متفاوت سرعت جریان خون و تعداد عروق قابل رویت در سونوگرافی داپلر است.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از جناب آقای دکتر علوی و جناب آقای دکتر ثامنی اساتید محترم پاتولوژی که با لطف فراوان نتایج پاتولوژی نمونه های بیماران ما را در اختیار قرار دادند و جناب آقای دکتر احمدی متخصص محترم زنان که نتایج عمل جراحی را به طور شفاهی به ما اطلاع دادند کمال تشکر و قدردانی را ابراز میداریم.

شد ولی عمدتاً توده توپر و هیپوواکو با طرح اکوی نسبتاً هوموژن بود که این یافته برخلاف آندومتریوز های داخل لکنی است که تغییرات کیستیک وجود مایع بخصوص در حوالی عادت ماهیانه خیلی بیشتر در آنها مشاهده می‌شود (۹-۱۲).

باید در نظر داشت که وجود یک توده هیپوواکو در سونوگرافی بافت های نرم تشخیص های افتراقی متعدد را مطرح می‌نماید که شامل توده های نئوپلازیک اولیه یا متاستاتیک مانند سارکوم ها، تومورهای دسموئید جداری آبسه، و هماتوم می‌باشد (۱۰، ۹). در این موارد توپر بودن تومور و وجود واسکولاریتی های متفاوت تا حدودی در محدود کردن لیست تشخیص های افتراقی کمک می‌نماید و بخصوص وجود سابقه سزارین یکی از یافته های بسیار مفید بالینی است که در تشخیص دقیق تر کمک می‌نماید.

در مطالعه ما تمام بیماران تحت عمل جراحی قرار گرفتند ولی در سایر مطالعات قبل از عمل جراحی در بعضی موارد از بیوپسی سوزنی با راهنمایی سونوگرافی نیز استفاده شد و قبل از عمل جراحی تشخیص قطعی بالینی داده شده است (۶). در بعضی موارد نیز به علت وجود فیبروز بیوپسی سوزنی پاسخ غیراختصاصی داشته است (۴)، که در این موارد تشخیص قطعی پس از عمل جراحی داده شده است.

با توجه به این مطالعه و سایر مطالعات انجام شده سونوگرافی به عنوان اولین اقدام تشخیصی در بیمارانی

### منابع

- Patterson GK, Winburn GB. Abdominal wall endometriomas: report of eight cases. Am Surg 1999 Jan;65(1):36-9.
- Koger KE, Shatney CH, Hodge K, McClenahan JH: Surgical scar endometrioma. Surg Gynecol Obstet 1993 Sep;177(3):243-6.
- Seydel AS, Sickel JZ, Warner ED, Sax HC. Extrapelvic endometriosis: diagnosis and treatment Am J Surg 1996 Feb;171(2):239.
- Dwivedi AJ, Agrawal SN, Silva YJ. Abdominal wall endometriomas. Dig Dis Sci 2002 Feb;47(2):456-61.
- Blanco RG, Parithivel VS, Shah AK, Gumbs MA, Schein M, Gerst PH. Abdominal wall endometriomas: Am J Surg 2003 Jun;185(6):596-8.
- Sims A, Thorner K, Waisman J, Gangiarella J. Endometriosis in abdominal scars: a report of three cases diagnosed by fine-needle aspiration biopsy. Am Surg. 2001 Oct;67(10):984-6.

7. Ideyi SC, Schein M, Niazi M, Gerst PH, Spontaneous endometriosis of the abdominal wall. *Dig Surg* 2003; 20(3):246-8.
8. Singh KK, Lessells AM, Adam DJ, Jordan C, Miles WF, Macintyre IM, et al. Presentation of endometriosis to general surgeons: a 10-year experience. *Br J Surg* 1995 Oct;82(10):1349-51.
9. Woodward PJ, Sohaey R, Mezzatti TP Jr. Endometriosis: radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* 2001 Jan; 21(1):193-216.
10. Wolf C Obrist P, Ensinger C. Sonographic features of abdominal wall endometriosis. *AJR Am J Roentgenol.* 1997 Sep;169(3):916-7.
11. Francica G, Giardiello C, Angelone G, Cristiano S, Finelli R, Tramontano G. Abdominal wall endometriosis near cesarean delivery scars: sonographic and color doppler findings in a series of 12 patients. *J ultrasound Med* 2003 Oct;22(10):1041-7.
12. - Lahiri AK, Sharma K, Busiri N. Endometriosis of the uterine cesarean section scar: A case report. *Indian J Radiol Imaging* 2008;18:66-68.
13. Park SB, Kim JK, Cho KS. Sonography of endometriosis in infrequent sites. *J Clin Ultrasound*. 2008 Feb;36(2):91-7.
14. Teng CC, Yang HM, Chen KF, Yang CJ, Chen LS, Kuo CL. Abdominal wall endometriosis: an overlooked but possibly preventable complication. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2008 Mar;47(1):42-8.