

## مقایسه نتایج معاینه‌ی دو دستی و سونوگرافی در تعیین اندازه‌ی رحم در رحم‌های بزرگ شده غیر حامله

دکتر جعفر نصوحی<sup>۱</sup>، دکتر مهری ثلاثی<sup>۲</sup>

### خلاصه

**سابقه و هدف:** تخمین اندازه‌ی رحم بزرگ شده غیر حامله در معاینه‌ی دو دستی از طریق مقایسه با اندازه‌ی رحم حامله (بر حسب هفت‌های حاملگی) در برنامه ریزی درمانی برای این بیماران نقش مهمی دارد. در گروهی از بیماران مانند افراد چاق و نیز کسانی که برای معاینه همکاری ندارند از تعیین اندازه‌ی رحم توسط سونوگرافی استفاده می‌شود. مطالعه حاضر جهت تعیین میزان همبستگی بین اندازه‌ی رحم در سونوگرافی با اندازه‌ی رحم در معاینه‌ی دو دستی در رحم‌های بزرگ شده غیر حامله در سال ۱۳۸۱ در بیمارستان شهری تجریش طراحی شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی از نوع تعیین همبستگی ۴۹ بیمار کاندید عمل هیسترکتومی شکمی به روش نمونه گیری ساده انتخاب شده و اندازه‌ی رحم توسط معاینه‌ی دو دستی تخمین زده شد و سپس برای بیماران سونوگرافی رحمی انجام شد. پس از هیسترکتومی نیز ابعاد رحم در اتاق عمل ثبت شد. نتایج حاصل از مطالعه با استفاده از ضریب همبستگی پرسون و فرمول رگرسیون خطی تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** محدوده سنی افراد مورد مطالعه بین ۳۵-۵۶ سال و متوسط سنی  $45.3 \pm 5.4$  سال بود. بین طول و پهنای رحم در سونوگرافی و تخمین اندازه‌ی رحم در معاینه‌ی دو دستی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.0001$ ). هم چنین در صورتی که فقط طول رحم در نظر گرفته شود معادله به صورت: طول سونوگرافیک رحم  $x = 0.185 \times \text{طول رحم}$  (در معاینه‌ی دو دستی) به دست می‌آمد. از طرف دیگر اندازه‌ی واقعی رحم پس از هیسترکتومی با طول سونوگرافیک رحم ارتباط معنی‌داری داشت ( $P < 0.0001$ ).

**نتیجه‌گیری و توصیه‌ها:** بین اندازه‌ی رحم در معاینه‌ی دو دستی و ابعاد سونوگرافیک رحم ارتباط معنی‌داری وجود دارد و در بیمارانی که معاینه‌ی دو دستی با اشکالاتی مواجه ایست اندازه‌ی سونوگرافیک رحم می‌تواند تخمینی از اندازه‌ی رحم بر حسب هفت‌های ارایه دهد.

**وازگان کلیدی:** اندازه‌ی رحم، سونوگرافی، معاینه‌ی دو دستی

### مقدمه

هفت‌های حاملگی) انجام می‌گیرد. در گروهی از بیماران شامل زنان چاق و افرادی که برای معاینه همکاری ندارند یا مقاومت جدی نشان می‌دهند و افرادی که نزدیکی جنسی نداشته‌اند معاینه موقیت‌آمیز نخواهد بود (۶) و چنانچه دانستن اندازه‌ی رحم در برنامه ریزی درمانی یا انتخاب روش جراحی در این بیماران تعیین کننده باشد، پزشک ناچار است از تعیین ابعاد رحم توسط سونوگرافی استفاده نماید. به همین دلیل تخمین اندازه‌ی رحم بزرگ شده غیر حامله بر حسب هفت‌های

بررسی اندازه‌ی رحم یکی از معاینات متدالوی می‌باشد و در شرایط خاصی مانند خونریزی‌های غیرطبیعی، احساس فشار در لگن، لمس توده در پایین شکم، یعنی گیری فیبروم رحمی و روش درمان آن، انتخاب راه واژینال برای هیسترکتومی و کورتاژ تخلیه‌ای از اهمیت بالایی برخوردار است (۱-۵).

تخمین اندازه‌ی رحم بزرگ شده غیر حامله در معاینه‌ی دو دستی از طریق مقایسه با اندازه‌ی رحم حامله (بر حسب

میانگین سنی آن ها  $5/4 \pm 5/3$  سال بود. اندازه‌ی رحم در معاینه‌ی دو دستی از ۶ هفته تا ۲۴ هفته بود که در جدول (۱) ارایه شده است. رحم ۱۴ هفته بیشترین فراوانی را داشت ( $18/4$  درصد) و تقریباً در ۸۲ درصد موارد اندازه‌ی رحم کمتر از ۱۴ هفته بود.

جدول ۱ - توزیع فراوانی اندازه‌ی رحم تخمینی بر حسب هفته حاملگی در معاینه‌ی دو دستی در بیماران مورد مطالعه بیمارستان شهدای تحریش تهران، ۱۳۸۱

اندازه رحم	فراوانی	(هفته حاملگی)	نسبی (درصد)	تجمعی (درصد)
۲	۲	۶	۲	۲
۱۸/۳	۱۶/۷	۸		
۲۴/۵	۶/۲	۹		
۲۸/۸	۱۴/۳	۱۰		
۵۵/۱	۱۶/۳	۱۲		
۶۲/۳	۸/۲	۱۳		
۸۱/۷	۱۸/۴	۱۴		
۸۳/۷	۲	۱۵		
۸۹/۹	۶/۲	۱۶		
۹۱/۹	۲	۱۸		
۹۶	۴/۱	۱۹		
۹۸	۲	۲۰		
۱۰۰	۲	۲۲		
-	۱۰۰	جمع		

در سونوگرافی طیف طول رحم از ۵ تا ۲۵ سانتی متر متغیر بود که در جدول (۲) نشان داده شده است. در ۴۹ درصد بیماران طول رحم در فاصله ۱۱-۱۵ سانتی متر بود. طول رحم پس از هیسترکتومی بین ۸-۲۸ سانتی متر متغیر بود که در جدول (۳) نشان داده شده است. در ۲۰/۴ درصد از بیماران مورد بررسی طول رحم ۱۳ سانتی متر بود که بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است. مقایسه اندازه‌ی رحم ذر معاینه دو دستی با ابعاد سونوگرافیک آن رابطه‌ی معنی‌داری را بین اندازه‌ی رحم

حاملگی با استفاده از ابعاد سونوگرافیک رحم حاiz اهمیت است. تاکنون مطالعات اندکی به مقایسه‌ی معاینه دو دستی با دیگر فرآinstج های تشخیصی در اندازه گیری اندازه‌ی رحم غیرحامله پرداخته‌اند و معادلات مختلفی ارایه کرده اند که با هم تفاوت دارند (۱).

هدف از این مطالعه تعیین میزان همبستگی اندازه‌ی رحم در معاینه دو دستی با ابعاد رحم در سونوگرافی رحم های بزرگ شده غیرحامله است تا پژوهش بتواند هنگام مشاهده ابعاد رحم در سونوگرافی، اندازه‌ی رحم در معاینه دو دستی را بر اساس رحم حامله تخمین بزند. این مطالعه در فاصله فروردین ماه لغایت اسفند ماه ۱۳۸۱ در بیمارستان شهدای تحریش انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی از نوع تعیین همبستگی، بر روی ۴۹ بیمار که با نمونه گیری آسان پس از تشخیص متخصصین زنان و زایمان کاندید هیسترکتومی بودند، انجام شد.

اندازه‌ی رحم در هر بیمار به سه روش تعیین شد. ابتدا در معاینه دو دستی توسط یک نفر متخصص زنان و زایمان اندازه‌ی رحم بر حسب هفتۀ حاملگی تعیین شده و در صورتی که اندازه‌ی رحم در معاینه دو دستی به صورت یک محدوده توصیف می‌شد میانگین آن در نظر گرفته شده و در فرم اطلاعاتی ثبت می‌شد.

سپس طول و عرض رحم در حالی که رادیولوژیست انجام دهنده سونوگرافی از اندازه‌ی رحم در معاینه دو دستی اطلاع نداشت توسط دستگاه سونوگرافی Hitachi EUB 525 اندازه گیری و ثبت می‌شد. پس از هیسترکتومی، طول رحم از فوندوس تا انتهای سرویکس با خطکش مدرج اندازه گیری شد و در فرم اطلاعاتی ثبت شد. اطلاعات به دست آمده مورد بررسی قرار گرفت و برای تجزیه و تحلیل از ضریب همبستگی پرسون و رگرسیون خطی استفاده شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۴۹ بیمار کاندید هیسترکتومی مورد بررسی قرار گرفتند. محدوده سنی بیماران بین ۳۵ تا ۵۶ سال و

و  $W$  عرض رحم بر حسب سانتیمتر است. در صورتی که فقط طول رحم در نظر گرفته شود معادله به صورت  $C = 0.865L$  خواهد بود.

از طرف دیگر مقایسه طول سونوگرافیک رحم با طول رحم پس از هیسترکتومی ارتباط معنی داری نشان داد  $P < 0.0001$  و معادله خطی آن به شکل :

طول رحم پس از هیسترکتومی  $\times 0.873 =$  طول رحم در سونوگرافی به دست آمد.

### بحث

تحقیق نشان داد که بین ابعاد رحم در سونوگرافی و معاینه دو دستی رابطه معنی داری وجود دارد و روش ساده‌ای جهت محاسبه اندازه رحم بر حسب هفتة با استفاده از طول و پهنای رحم در سونوگرافی ارایه شد. با این که در انجام معمول سونوگرافی قبل از هیسترکتومی اختلاف نظر وجود دارد (۱،۷) ولی در بیمارانی که به هر دلیل ارزیابی اندازه رحم با معاینه دو دستی برای آنان رضایت بخش یا میسر نیست، انجام سونوگرافی می‌تواند ابعاد رحم را بر حسب سانتی متر تعیین کند. *Cantuaria* و همکارانش در مطالعه‌ای گذشته نگر رابطه اندازه رحم در معاینه دو دستی با ابعاد سونوگرافیک آن را به صورت زیر بیان کردند که نتایج مطالعه ما با این مطالعه تفاوت دارد (۱).

$$\text{اندازه رحم در } 0.61 \pm 0.061 = \text{طول رحم در} \\ \text{معاینه دو دستی (هفتة)} \quad \text{سونوگرافی}$$

یکی از علل احتمالی این اختلاف می‌تواند تعداد زیاد پژوهشکاری باشد که در مطالعه *Cantuaria* اندازه رحم را در معاینه دو دستی تعیین کردند. به علاوه در هر بیمار اندازه رحم ابتدا توسط رزیدنت مشخص و سپس توسط پژوهشک متخصص تایید می‌شد که این مسئله خالی از تورش نمی‌تواند باشد و ظاهرآ در تمام موارد اتفاق نظر وجود داشته است. در حالی که تعیین اندازه رحم در مطالعه ما توسط پژوهشک متخصص بوده است و برای جلوگیری از کاهش حجم نمونه و به علاوه تعمیم پذیری قابل قبول نتایج از چهار

جدول ۲ - توزیع فراوانی مقادیر مختلف طول سونوگرافیک رحم در نمونه‌های مورد بررسی در بیمارستان شهدای تجریش تهران، ۱۳۸۱

طول رحم (سانتی متر)	فرافانی (درصد)	نسبی (درصد)	تجمعی (درصد)
۵-۱۰	۴۱	۴۱	۴۱
۱۰-۱۵	۸۹/۹	۴۸/۹	۴۸/۹
۱۵-۲۰	۹۸	۸/۱	۸/۱
۲۰-۲۵	۱۰۰	۲	۲
جمع	-	۱۰۰	۱۰۰

بر حسب هفته و طول و عرض رحم در سونوگرافی نشان داد  $P < 0.0001$  و از فرمول رگرسیون خطی معادله  $C = 2/1 + 0.6L + 0.37W$  به دست آمد. که در آن  $C$  اندازه رحم در معاینه بالینی دو دستی بر حسب هفتة حاملگی،  $L$  طول رحم در سونوگرافی بر حسب سانتیمتر

جدول شماره ۳ - توزیع فراوانی مقادیر مختلف طول رحم نمونه‌های مورد بررسی پس از هیسترکتومی در بیمارستان شهدای تجریش، تهران ۱۳۸۱

طول رحم (سانتی متر)	فرافانی (درصد)	نسبی (درصد)	تجمعی (درصد)
۸	۴/۱	۱/۴	۱/۴
۹	۱۰/۲	۶/۱	۷/۵
۱۰	۲۲/۴	۱۲/۲	۲۹/۷
۱۱	۳۴/۷	۱۲/۲	۴۲/۹
۱۱/۰	۳۶/۷	۲	۴۴/۹
۱۲	۵۱	۱۴/۳	۵۸/۲
۱۳	۷۱/۴	۲۰/۴	۷۸/۶
۱۴	۷۷/۶	۶/۱	۸۴/۷
۱۵	۷۹/۶	۲	۸۶/۹
۱۶	۸۷/۸	۸/۲	۹۴/۱
۱۷	۹۵/۹	۸/۲	۱۰۲/۳
۱۹	۹۸	۲	۱۰۴/۵
۲۸	۱۰۰	۲	۱۰۶/۷
جمع	-	۱۰۰	۱۰۰

پزشک متخصص استفاده شد.

[Body Mass Index) BMI] بیماران را در نظر نگرفتیم این در حالی است که cantuaria و همکارانش نشان دادند که معادله‌ی به دست آمده برای BMI بیشتر و یا کمتر از ۳۰ کیلو گرم بر متر مربع مشابه می‌باشد، در واقع BMI تأثیری بر تخمین اندازه‌ی رحم به وسیله‌ی معاینه‌ی دو دستی ندارد (۱). هم چنین ما در مطالعه‌ی خود مشاهده کردیم که طول رحم در سونوگرافی کمتر از طول پاتولوژیک آن نشان داده می‌شود که احتمالاً این امر به دلیل آنتروورژن رحم در حالت عادی می‌باشد. بنابراین برای تصمیم گیری بالینی برای تعیین اندازه‌ی رحم بر حسب هفته در آن گروه از بیماران که اندازه‌گیری رحم در معاینه‌ی دو دستی رضایت‌بخش و یا میسر نیست استفاده از طول و یا طول و عرض رحم در سونوگرافی با یکی از دو فرمول پیشنهادی، روش مفیدی محسوب می‌شود. مطالعات گسترده‌تر با حجم نمونه بالاتر در آینده، در این زمینه توصیه می‌شود.

از طرفی Dekel و همکارانش در یک مطالعه‌ی آینده نگر رابطه‌ی اندازه‌ی رحم در معاینه‌ی دو دستی با ابعاد سونوگرافیک آن را به صورت زیر بیان کردند که نتایج مطالعه ما با این مطالعه بسیار نزدیک است (۸).

$$\text{اندازه‌ی رحم در معاینه‌ی دو دستی (همه)} = \frac{0.567}{0.567 + 0.01 \times \text{VL}}$$

در این مطالعه اندازه گیری رحم در معاینه‌ی دو دستی توسط دو نفر رزیدنت سال بالا انجام شد ولی اندازه گیری مستقیم ابعاد رحم ۲۴ ساعت پس از هیسترکتومی صورت گرفته است در حالی که در مطالعه ما بلا فاصله پس از هیسترکتومی و در اتاق عمل اندازه‌ی واقعی رحم تعیین شد. به همین صورت نتایج مطالعه‌ی ما با نتایج Flickinger و همکاران (۹) و plat و همکاران (۴) مطابقت دارد.

ما در مطالعه‌ی خود نمایه‌ی توده بدنی

## منابع

- 1 - Cantuaria G, Angioli R, Duncan R, Penalver M. Comparison of bimanual examination with ultrasound examination before hysterectomy for Uterine leiomyoma. *Obstet & Gynecol* 1998; 42 (4):109-112.
- 2 – Hillis SD, Marchbanks PA, Peterson HB. Uterine size and risk of complications among women undergoing abdominal Hysterectomy for leiomyomas. *Obstet & Gynecol* 1996; 87: 539-43.
- 3 – Precise IV. *An Update in Obstetrics and Gynecology*. Washington DC: American college of obstetricians and gynecology (ACOG) 1990: 197.
- 4- American college of abstetricians and gynecologyists. *Task Force on Quality Assurance in Obstetrics and Gynecology*. Washington DC: American college of obstetricians and gynecology (ACOG)1989: 29.
- 5 – Crienin MD, Showartz JL, Guido RS. Early pregnancy failure current management concepts. *Obstet & Gynecol Surv* 2001; 56: 105-13.
- 6 – Rusell DJ. The female pelvic mass: Diagnosis and management. *Med Clin North Am* 1995; 79: 1481-93.
- 7 – Pelosi MA. Comparison of bimanual examination with ultrasound examination before hysterectomy for uterine leiomyoma. *Obstet & Gynecol* 1998; 92:500.
- 8 - Dekel A, Farhi J, levy T, Ovvieta R, et al. Preoperative ultrasonographic evaluation of nongravid enlarged uterus correlation with bimanual examination. *Eur J Obstet & Gynecol Reprod Biol* 1998; 80: 205-7.
- 9 - Fickinger L, D'ablaing G, Mishell DR. Size and weight determination of nongravid enlarged uterus. *Obstet Gynecol* 1986; 68: 855-8.
- 10 - Platt JF, Bree RL, Davidson D. Ultrasound of the normal nongravid uterus: correlation with gross and histopathology. *J Clin Ultrasound* 1990; 18: 15.