

## ارزش تشخیص سونوگرافی واژینال در سرطان آندومتر

نویسندگان: دکتر هلن نیری<sup>۱</sup>، دکتر فرناز زندوکیلی<sup>۲</sup>.

دکتر معصومه فلاحیان<sup>۳</sup>، دکتر محمد هاشمی<sup>۴</sup>

### خلاصه

کانسر آندومتر شایعترین بدخیمی زنان در دستگاه ژینیتال است. شیوع آن به علت افزایش سن و امید به زندگی و نیز افزایش قدرت تشخیص بیشتر از قبل گزارش می شود. از آنجائیکه کانسر آندومتر معمولاً متغایب هیپرپلازی آندومتر است که به شکل افزایش ضخامت آندومتر معلوم می شود. در سونوگرافی واژینال در صورتیکه ضخامت مساوی یا بیشتر از ۵ mm آندومتر را نشان دهد، پاتولوژی آندومتر بایستی رد شود. نمونه گیری از آندومتر در خونریزی های بعد از یائسگی انجام می شود. در کورتاژ تشخیصی حدود نیمی از آندومتر قابل بررسی است. سونوگرافی واژینال یک روش غیرتهاجمی، آسان و مقرون به صرفه است. به منظور تعیین ارزش تشخیص سونوگرافی، واژینال در سرطان رحم، در یک مطالعه از نوع کارآزمایی یائینی (Diagnostic clinical Trial) از تاریخ مرداد ماه ۱۳۷۵ تا فروردین ۱۳۷۷، تصمیم گرفته شد در بانوانی که بعلت خونریزی بعد از یائسگی مراجعه نموده بودند، ابتدا سونوگرافی واژینال و بعد کورتاژ تشخیصی انجام شود. فاکتورهای سن، سن یائسگی و منارک، اندکس توده بدنی (BMI)، تعداد حاملگی، میزان خونریزی، سابقه دیابت، فشارخون و مصرف هورمون در نظر گرفته شدند. نتایج این مطالعه نشان می دهد که: در ۸۲ نفر از بانوانی که به علت خونریزی بعد از یائسگی مراجعه نمودند، سن اکثر بیماران ۵۵-۵۰ سال، متوسط سن منوپوز ۲۹ سالگی، سن منارک ۱۳/۸، تعداد حاملگی >۵، و BMI اکثر بیماران  $BMI > 29$  بوده است. متوسط ضخامت آندومتر در مبتلایان به کانسر آندومتر ۱۷/۶ mm بوده است. در ۲۵٪ موارد که در پاتولوژی آندومتر آتروفیک گزارش شد، ضخامت آندومتر ۳/۵ mm بوده است. مصرف هورمون در ۱۹ بیمار وجود نداشته است و موجب گرید که ۶۸٪ این بیماران فقط ۵ mm داشته باشند. یافته مهم در این مطالعه شیوع ۹ مورد سرطان آندومتر است (۱۰/۹٪) که ضخامت آندومتر در ۸ نفر از این تعداد mm ۵ و در یک مورد کمتر از ۵ mm بوده است و در این مورد هم بیمار سابقه سرطان کولون داشته است. گرچه در هیستوپاتولوژی بعد از D & C، آندومتر آتروفیک گزارش شد ولی این مورد موجب شده است که حساسیت سونوگرافی واژینال از صد در صد به ۸۸/۸٪ کاهش یابد. از سوی دیگر می توان نتیجه گیری کرد که سرطان رحم لزوماً در زمینه آندومتر هیپرپلاستیک ظاهر نمی کند. گرچه تعداد مبتلایان به کانسر خوشبختانه در این تحقیق خیلی کم بوده است (۹ مورد) ولی نمی توان از این نقطه نظر قضاوت آماری نمود. با توجه به کم بودن تعداد بیمارانی که به علت خونریزی بعد از یائسگی مراجعه می نمایند. در مطالعات مشابه در کشورهای دیگر هم تعداد بیماران محدود بوده است و نیاز به مطالعه متاآنالیتیک است که بتوان با جمع آوری و تحلیل این نتایج تغییری در استراتژی های تشخیصی کانسر آندومتر بدست آورد.

کلیدواژه: سونوگرافی واژینال، سرطان آندومتر

### مقدمه:

کارسینوم آندومتر اغلب، یک بیماری دوران یائسگی است. برای تشخیص کانسر آندومتر، خونریزی بعد از یائسگی (۸۰٪ موارد) بعنوان علامت هشدار دهنده محسوب می شود و در اکثر موارد علت مراجعه زنان مبتلا به کانسر آندومتر این موضوع است (۱). در ۱۰٪ موارد علت خونریزی بعد از یائسگی سرطان آندومتر می باشد. با توجه به عدم امکانات کافی جهت انجام بیوپسی سریایی در درمانگاه زنان بیمارستان امام حسین (ع) و عدم تحمل بیماران مراجعه کننده با خونریزی پس از یائسگی به این درمانگاه در این بررسی تمامی بیماران مذکور تحت عمل D & C (دیلاتاسیون و کورتاژ) قرار گرفتند (۱). اما انجام D & C زیر بیهوشی، نیاز به بستری شدن

۱- متخصص رادیولوژی بیمارستان امام خمینی  
 ۲- متخصص زنان و زایمان بیمارستان طالقانی  
 ۳- متخصص زنان و زایمان، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی سنجند  
 ۴- متخصص پاتولوژی

قبول خطر عمل بیهوشی و هزینه نسبتاً زیاد دارد. بعنوان مثال در بیمارستان امام حسین (ع) بدون بیمه درمانی این هزینه ۴۹ هزار تومان و با بیمه درمانی حدود ۱۵ هزار تومان است. در اولین مقالات راجع به سونوگرافی واژینال در تشخیص سرطان آندومتر، Cron-berg (۱۹۹۱) و همکاران ادعا کردند که در ۲۰۵ خانم که به علت خونریزی بعد از یائسگی مراجعه نموده بودند، در کسانی که ضخامت آندومتر کمتر یا مساوی ۵ mm بوده است. هیچگونه آنومالی مرفولوژیک آندومتر از نظر هیستوپاتولوژی وجود نداشته است و مبتلایان به کانسر به طور متوسط ۱۸/۲۱۶ mm ضخامت آندومتر داشته اند. حساسیت این روش ۹۶٪ و قدرت پیش بینی مثبت آن ۸۷/۳ می باشد (۲). این روش تشخیصی می تواند از انجام ۷۰٪ کورتاژهای بدون دلیل جلوگیری کند. در ضمن در کورتاژهای تشخیصی ۶-۲٪ موارد منفی کاذب وجود دارد که بعد از هیسترکتومی مشخص می شود (۳). نظر به اینکه تعداد خانم‌های یائسه که با خونریزی واژینال مراجعه می کنند محدود است، در بسیاری از مراکز همزمان مطالعاتی در شرف انجام است که میزان صحت تشخیصی و کارآئی سونوگرافی واژینال را در تشخیص کانسر آندومتر برآورد نماید. مطالعات مقدماتی در این زمینه بسیار امیدوار کننده بوده است. شاید بتوان با نتیجه این مطالعات به صورت متاآنالیتیک سونوگرافی واژینال را جایگزین کورتاژ تشخیصی نمود.

### روش کار:

تعریف منوپوز در این بررسی، توقف فرآیند قاعدگی با متوسط سن ۵۱ سال در نظر گرفته شده است. کلیه بانوانی که با شکایت خونریزی بعد از

یائسگی از تاریخ مرداد ماه ۱۳۷۵ تا فروردین ۱۳۷۶ به درمانگاه زنان بیمارستان امام حسین (ع) مراجعه کرده بودند، بعد از پرکردن فرم اطلاعات توسط پزشک مربوطه به بخش سونوگرافی ارجاع داده شدند. تمام بیماران این تحقیق حداقل به مدت ۱۲ ماه از قطع کامل قساعدگی شان می گذشت. تمام فاکتورهای سن، سن یائسگی و منارک، مصرف هورمون BMI، مشخصات خونریزی رحمی، تعداد حاملگی و زایمان، سابقه دیابت و فشارخون در نظر گرفته شدند و در رابطه با سونوگرافی واژینال ضخامت آندومتر و وضعیت آندومتر و بررسی آدنکسها مورد نظر بوده است. سونوگرافی واژینال توسط یک نفر متخصص سونولوژیست انجام شد و سپس تحت عمل کورتاژ تشخیصی قرار گرفتند. نتایج سونوگرافی واژینال از نظر ضخامت و وضعیت آندومتر با جواب پاتولوژی مقایسه شد (شخص پاتولوژیست در طول تحقیق یک نفر بوده است). سونوگرافی واژینال با پروب Convex واژینال ۶/۵ mh<sup>2</sup> با شعاع ۱۰ mm بوده است و کورتاژ تشخیصی در اتاق عمل، با بیهوشی سبک بعد از دیلاتاسیون با دیلاتور شماره ۷ و با کورت شماره ۴-۲ انجام شده و کلیه سطوح رحم کورتاژ شده است. روش مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی (Diagnostic Clinical Trial) و انتخاب بیماران با روش غیراحتمالی و بعد از رد کردن خونریزی واژینال غیررحمی انجام شده است. آزمون‌های آماری عبارت بودند از:

T-Test، کای-۲ و مک نمار

### ملاحظات اخلاقی:

در چارچوب یک پروژه تحقیقاتی مصوب دانشگاه این مطالعه انجام شده است و جهت کسب رضایت بیماران برای انجام سونوگرافی

قبل از عمل D & C تشخیصی با ایشان مشاوره انجام شده و توضیح کافی در رابطه با نحوه انجام سونوگرافی داده شد و موافقت نامه کتبی از ایشان اخذ گردید.

### نتایج:

این مطالعه در ۸۲ نفر از بانوان یائسه ای که دچار خونریزی واژینال شده بودند انجام شد. نتایج این مطالعه نشان می دهد: سن تعدادی از بیماران (۳۵٪) در گروه سنی ۵۵-۵۱ سالگی است. میانگین سن یائسگی ۴۹ سالگی است. میانگین سن منارک ۱۳/۸ سال است. در فاصله اطمینان ۹۵٪ سن منارک ۱۴/۱-۱۳/۵ و سن منوپوز ۵۰/۲-۴۸/۲ است. تعداد حاملگی در ۶۹/۵٪ موارد، بیش از ۵ بار است و تنها ۴/۸۸٪ نوبی پار بوده اند. حجم خونریزی واژینال در ۵۷/۳٪ به صورت لکه بینی و تنها ۱۴/۶٪ خونریزی شدید داشته اند. در مبتلایان به کانسر هم (۹ مورد)، ۶ مورد آنان خونریزی در حسد لکه بینی بوده است. گزارش پاتولوژی ۴۵٪ آتروفیک بوده است. در ۳۰/۵٪ هیپرپلازی، ۱۱٪ پولیپ، ۱۰/۹۷٪ کانسر آندومتر و ۲/۴۴٪ سایر موارد بوده است. لازم به ذکر است که در مواردی نسوج ارسالی برای پاتولوژی گزارش شده است که جهت بررسی کافی نبوده است و ما این تعداد را به عنوان آندومتر آتروفیک قلمداد کردیم.

منظور از سایر موارد (۲/۴۴٪) بیماران یا ۲ بیمار [ گزارش آندومتر ترشچی است. در یک خانم ۴۹ ساله که سابقه مصرف هورمون هم نداشت، گزارش آندومتر ترشچی ممکن است به علت اثر هورمون استروژن محیطی یا تخمدان است و در مورد دوم هم بیمار سابقه مصرف هورمون را داشته است.

جدول شماره ۲- توزیع موارد مثبت و منفی در روش های سونوگرافی و D&C در زنان یائسه مراجعه کننده با خونریزی واژینال به درمانگاه زنان بیمارستان امام حسین از تاریخ مرداد ماه ۱۳۷۵ تا فروردین ۱۳۷۷

جمع	سونوگرافی		D&C
	مثبت > ۵۰۰	منفی < ۵۰۰	
۹	۸	۱	مثبت
۵۵	۳۲	۲۳	منفی
۶۴	۴۰	۲۴	جمع

در سونوگرافی واژینال یافته های این مطالعه عبارتند از: در ۳۰ مورد ضخامت آندومتر کمتر از ۵ mm بوده است و یکی از بیماران مبتلا به کانسر رحم در سونوگرافی ضخامت آندومتر کمتر از ۵ mm بوده است. البته پس از انجام هیستریکتومی آندومتر آتروفیک گزارش

شد و بیمار سابقه کانسر کولورکتال داشت. احتمال دارد که در سرطان های اولیه به صورت ثانوی کانسر آندومتر در زمینه آتروفی هم بروز کند. در ۵۲ بیمار ضخامت آندومتر > ۵ mm بود. متوسط ضخامت آندومتر در مبتلایان به کانسر رحم ۱۴/۲ mm بوده است (۸ بیمار) و در ۴۵/۲٪ موارد آندومتر آتروفیک با ضخامت متوسط ۳/۵ mm بوده است. ۱۹ بیمار سابقه مصرف هورمون های استروژن، پروژسترون یا تاموکسی فن داشتند که در ۶۸٪ این بیماران ضخامت آندومتر > ۵ mm بوده است. در مواردی که قطر آندومتر کمتر از ۵ mm ضخامت داشته است آندومتر هموزن نیز بوده است.

مهمترین یافته های این مطالعه عبارتند از: جدول شماره ۱ به مقایسه موارد مثبت و منفی در روشهای سونوگرافی D & C می پردازد. موارد منفی در سونوگرافی مواردی که قطر آندومتر زیر ۵mm گزارش شود، موارد مثبت مواردی که قطر آندومتر بالای ۵mm گزارش شود. موارد مثبت در D & C وجود کانسر آندومتر در نمونه بدست آمده از D & C که بر اساس آن اختصاصی بودن، حساسیت، موارد

پیشگوئی کننده مثبت، منفی و میزان کارآئی محاسبه شده اند. میزان موارد منفی حقیقی ۳۹/۷٪ و ارزش پیشگوئی کننده مثبت ۱۵/۳۸ می باشد. در جدول شماره ۲ ضخامت آندومتر بدون در نظر گرفتن هورمون محاسبه شده است. اختصاصی بودن آن ۴۱/۸٪، موارد پیشگوئی مثبت ۲۰٪ موارد پیشگوئی منفی ۹۵/۸۳٪ می باشد. طبق جداول شماره ۱ و ۲، موارد مثبت حقیقی یا حساسیت این روش ۸۸/۸٪ بوده است و ارزش پیشگوئی کننده منفی ۹۶/۶٪ است. میزان کارآئی این تست ۴۵/۱۲٪ است و در صورتی که مصرف هورمون را که موجب افزایش ضخامت آندومتر (مثبت کاذب) می شود کنار بگذاریم، کارآئی این روش به ۴۸/۴۳٪ می رسد، نولی پاریتی، چاقی، سابقه دیابت و فشارخون بالا به عنوان ریسک فاکتورهای سرطان آندومتر در این ۹ مورد کانسر نبودند ولی در این تعداد محدود نمی توان قضاوت واقعی داشت.

#### بحث:

طبق نتایج این مطالعه، سونوگرافی واژینال قادر است با حساسیت (Sensitivitis) زیاد که

جدول شماره ۱- توزیع موارد مثبت و منفی در روشهای سونوگرافی و D&C در زنان یائسه مراجعه کننده با خونریزی واژینال به درمانگاه زنان بیمارستان امام حسین از تاریخ مرداد ماه ۱۳۷۵ تا فروردین ۱۳۷۷

جمع	سونوگرافی		D&C
	مثبت > ۵۰۰	منفی < ۵۰۰	
۹	۸	۱	مثبت
۷۳	۴۴	۲۹	منفی
۸۲	۵۲	۳۰	جمع

۸۸/۸٪ بوده است، کانسر آندومتر را تشخیص دهد. همچنین قدرت پیشگوئی این روش برای مواردی که کانسر عامل خونریزی بعد از یائسگی نیست معادل PPV ۹۶/۶٪ است. در تحقیقات دیگری که برای تعیین ارزش تشخیصی سونوگرافی واژینال انجام شده است PPV ۸۷/۳٪، اختصاصیت ۹۶٪ و حساسیت ۱۰۰٪ هم گزارش شده است (۲). در هنگامی که ضخامت آندومتر کمتر از ۵ mm، مبنای باشد جهت سونوگرافی واژینال محاسبه شده است. البته در پژوهش های دیگر این یافته متفاوت است و ارزش پیشگوئی کننده مثبت سونوواژینال ۶۸/۷٪ و حساسیت ۵۵٪ هم گزارش شده است (۴). طبق نتایج این مطالعه گرچه سونوگرافی واژینال برای تشخیص کانسر آندومتر کمک کننده است ولی جهت رد بدخیمی صد درصد تأیید نمی شود (۴). همچنین در بررسی دیگر روی ۱۵۵ بیمار منوپوز با وجود آنکه ضخامت ۳ mm به عنوان معیار در نظر گرفته شده بود، دو مورد کانسر آندومتر کشف شد (۵). در تحقیق ما یک مورد کانسر آندومتر با آندومتر ۳-۴ mm و هموزن در نمونه بیوسی گزارش شد. گرچه نتیجه هیستریکتومی این فرد آندومتر آتروفیک بود و اثری از کانسر وجود نداشت و تأیید کننده نتیجه سونوگرافی واژینال بود، ولی گزارش بیوسی آندومتر به نفع کانسر حساسیت این روش تشخیصی را از صد درصد به

۸۸/۸٪ کاهش داد. شاید در این موارد اخیر بتوان چنین نتیجه گیری کرد که گرچه پاسخ D&C همخوانی چندانی با سونوگرافی نداشته است ولی هیستریکتومی سازگاری بیشتری را با پاسخ سونوگرافی نشان می دهد. همچنین در بعضی موارد که سونوگرافی (۶ مورد) ضخامت فوق العالی را اعلام کرده بود ولی پاسخ پاتولوژی دال بر پولیپ نبوده است. شاید چنین توجیه شود که در D&C کل پولیپ یا قسمتی از آن برداشته می شود. در نتیجه بهترین روش کورتاژ، جهت این موارد D&C زیر دید هیستروسکوپ می باشد. ضخامت کاذب در بعضی موارد بعلت وجود لخته و دبریدهای سلولی در بین دو لایه آندومتر بوده است که دارای حالت ایزواکو با محیط اطراف دارد. در نتیجه بطور کاذب ضخامت را بیشتر نشان می دهد. همچنین پولیپ در صورتیکه کاملاً بزرگ بوده باشد، قادر است کل کانال را پر کرده و بعلت یونیفرم بودن ضخامت را به طور کاذب زیاد نشان دهد. قطر آندومتر در نوع آتروفیک در این تحقیق  $3/5 \text{ mm}$  گزارش شده است که با بقیه تحقیقات همخوانی دارد (۲). در تحقیق مذکور قطر آندومتر آتروفیک  $10/814/7 \text{ mm}$ ، پولیپ  $3/411/2$ ، هیپرپلازی  $9/712/5 \text{ mm}$ ، کانسر  $6/2$  و  $18/21$  و بقیه موارد  $2017/9 \text{ mm}$  گزارش شده بود (۶).

در تحقیق ما قطر پولیپ  $27 \text{ mm}$  بطور متوسط در کانسر  $14/2 \text{ mm}$  در هیپرپلازی  $14$  و در نوع ترشچی (غیره)  $10 \text{ mm}$  گزارش شده است. تقریباً  $40/2\%$  موارد را آتروفی تشکیل می دادند. در صورتیکه می توانستیم از کورتاژ این عده صرف نظر کنیم. شاید نیمی از زنان منوپوز مشکلات و عوارض کورتاژ را

متحمل نمی شدند، اما بروز مواردی از کانسر که در قطر کمتر از  $5 \text{ mm}$  بوده است این شک را برمی انگیزد که اگر هر یک از این تعداد جزو این گروه باشند، آیا می شود چنین مسامحه ای را در حق مریض انجام داده و بدین ترتیب تشخیص بیمار را تا مدت ها به تعویض انداخت. البته اکثر اوقات افرادی که دچار پاتولوژی در آندومتر می باشند. علی رغم درمانهای هورمونی که وضعیت آتروفیک را بهبود می بخشد، همچنان دچار خونریزی می شوند در نتیجه این مسئله تشخیص بیماری را محتمل می سازد.

#### نتیجه گیری:

سالهاست که ذهنیت ما پذیرفته است که برای تشخیص سرطان آندومتر کورتاژ تشخیصی و یا بیوسی آندومتر انجام دهیم. تغییر روش تشخیصی از کورتاژ تشخیصی به وسایل آسانتر و غیرتهاجمی مانند سونوگرافی واژینال در شرایطی امکان پذیر است که کارآئی آن در مطالعات متعدد با نمونه های قابل قبول تأیید شود. در غیر اینصورت این روش کمک کننده است و در مواردی که آندومتر آتروفیک است و یا به علت استنوز سرویکس شاید بتواند جایگزین کورتاژ تشخیصی شود. مطالعه اخیر به عنوان قسمتی از یک تحقیق وسیع در این زمینه کمک کننده خواهد بود.

#### پیشنهادات:

نتایج این مطالعه نشان می دهد که سونوگرافی واژینال قادر است با حساسیت  $88/8\%$  کانسر آندومتر را تشخیص دهد، با توجه به اینکه در نیمی از موارد خونریزی

واژینال بعد از یائسگی به علت آندومتر آتروفیک است. پیشنهاد می شود در همه بانوانی که به علت خونریزی بعد از یائسگی مراجعه می کنند ابتدا سونوگرافی واژینال انجام شود و بعد بیوسی آندومتر به صورت سریایی انجام پذیرد و بعد از آنکه نتیجه مطالعات متآنالتیک نشان دادند که این روش می تواند جایگزین D&C شود، این امر صورت پذیرد. زیرا برای انجام D&C بیمار نیاز به بستری شدن در بیمارستان، قبول ریسک، بیهوشی و عوارض کورتاژ و هزینه اقتصادی است و این روش آسان تر و غیرتهاجمی است.

#### محدودیت های مطالعه:

از محدودیت های ما در این مطالعه یکی وجود کانسرهای نقاط دیگر از جمله دهانه رحم یا متاستاز از رکتوم بود که تشخیص پاتولوژی را دچار مشکل می ساخت و روی نتایج مطالعه اثر می گذاشت و محدودیت دیگر ما نسج ناکافی در هنگام کورتاژ تشخیصی بیماران بود که برای تفسیر آن مشکل داشتیم. گرچه در اغلب مطالعات آن را جزء آندومترهای آتروفیک قلمداد می کنند.

#### تقدیر و تشکر:

نگارنده این مقاله برخود لازم می داند که از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، آقای آذرگشپ مشاور آماری، خانم کمالی کارشناس تحقیق و کلیه رزیدنت های بخش زنان بیمارستان امام حسین (ع) و بیمارانی که موافقت نمودند در این مطالعه شرکت کنند، صمیمانه سپاسگزاری نماید.

## REFERENCES:

- 1- William W. Hurd: Menopause, Novak's Gynecology 12 th Edition. William's Wilkins 1996, ch, 29 P. 987.
- 2- Seth Granberg, Mats Wikland: Endometrial Thickness as measured by endometrial abnormality. *American Job & Gyn, Jan.* 1991, 591-4.
- 3- Paula A Hillard: Beningen Diseases of the female Repooductive Tract, Novak's Gyn. 12th edition, William's & W lkins 1996 Ch. 13p. 349-352.
- 4- I Conoscenti, G, Meir - YJ, Fisher: Tamaro - L: Endometrial Assesment by Transvaginal sonography and histological findings after D & C in women with post menopausal Bleeding ultrasounds o & Gyn 1995 aug 6 (2) 108-115.
- 5- Conscenti - G, Meir - Yfiseher - Tamaro - L: The diagnostic capaciter of transvaginal Echography and hystroscopy in the characterigation of Endometrial Pathology 1995. Jul Aug. 47 (7-8). 293-300.
- 6- Berek's Jonathan, Novak, Gynecology. 12th Ed. William's & Wilkins. 1996. Chapter. 31. P. 1063.
- 7- Blumen Feld Michaen, Turner Paige: Role of Transvaginal Sonagraphy in evaluation of endometrial hyperpasia and cancer, *Clinical obst & Gyn*, Vol 39. number 3. 1996 p 641-655.
- 8- Timpo Ilane. Tritsch, Monteagudo and Brown M. Gina Gullen: Ultra-sonagraphy in obst & Gyn. 3re ed. 1994. Chap 52. P 52-56.



## Abstract

### *Diagnostic Accuracy of Vaginal Sonography for identifying Endometrial Cancer*

*Authors: H. Nayyeri<sup>1</sup>, F.Zande Vakili<sup>2</sup>, M. Fallahian<sup>3</sup>, M.Hashemi<sup>4</sup>*

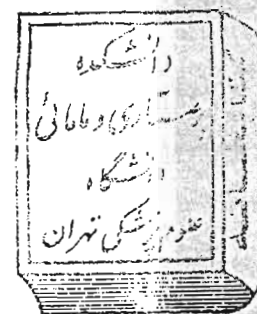
Endometrial cancer is the most common cancer in gynecology. Diagnosis of endometrial cancer is based on histologic abnormality which achieved by endometrial biopsy or curettage. Our aim was to utilize vaginal sonography for identifying endometrial cancer instead of endometrial curettage in some cases.

**M & M:** In diagnostic clinical trial in 80 postmenopausal women with vaginal bleeding, we used vaginal sonography at first and after that they had dilatation and curettage.

**Results:** We detect 10/9% endometrial cancer D & C with endometrial thickness equal or more than 5 mm in vaginal sonography.

Sensitivity of vaginal sonography is 88.8% for diagnosis of endometrial cancer and its accuracy is 45% with 96.6% negative predictive value.

**Key Words:** *Vaginal sonography, Endometrial cancer.*



- 1) Radiologist, Imam Khomeini Hospital
- 2) Gynecologist, Taleghani Hospital
- 3) Gynecologist, Member of Scientific group, Medical University of Sanandaj
- 4) Pathologist