### Simplifying the Diagnosis of Postmenopausal Bleeding

Sahar M.Y.Elbaradie<sup>1</sup>, Khaled M. Elssery<sup>1</sup>, Wael S.Ragab<sup>1</sup>, Ashraf Talaat Yousef<sup>2</sup>
<sup>1</sup>Obstetrics and Gynecology department, <sup>2</sup>Radiodiagnosis department, AlFayom university Egypt.

#### Abstract

**Objective:** To simplify the diagnosis of cases with postmenopausal bleeding (PMB), the present study aimed to determine the accuracy of transvaginal ultrasonography (TVS) and saline infusion sonohystrographic (SIS) scan for diagnosing high risk endometrial lesions in cases with (PMB). **Methods:** A cross sectional study of 83 postmenopausal women with PMB examined using TVS and SIS and the results were compared with pathological diagnoses of the specimens obtained by means of D&C, hysteroscopy, and hysterectomy

**Results:** the sensitivity, specificity, PPV, NPV and accuracy of TVS in detecting high risk endometrial pathology (endometrial hyperplasia, polyps or malignancy) were 84.62%, 79.31%, 63.63%, 92.00% and 80.72% respectively. For SIS the sensitivity, specificity, PPV, NPV and accuracy were 88.46%, 86.21%, 75.00%, 98.04% and 89.16% respectively. When all endometrial pathologies were examined together using the McNemar test, no statistically significant difference was observed between the TVS and SIS findings in low risk endometrial lesions and the final diagnosis of pathological specimens (P = 0.504). However, for the high risk endometrial lesions there was a statistically significant difference between the two techniques (p=0.001). SIS was more specific but not more sensitive than TVS, the sequential combination of TVS and SIS had a higher specificity than TVS alone ( 91.38% vs 79.31%), without a significant decrease in sensitivity (88.46% vs 84.62%).

**Conclusion:** The use of SIS augments the capability of TVS to elucidate the cause of PMB and is more accurate than TVS alone in the evaluation of the endometrial cavity and focal endometrial lesions. A follow up without endometrial biopsy is suggested only for women who experienced PMB only once and had homogenous endometrium of less than 5 mm on TVS and SIS.

**Key Words:** Transvaginal ultrasonography, Sonohysterography, Abnormal uterine bleeding, Endometrial pathology

# تبسيط تشخيص النزف المهبلي بعد إنقطاع الطمث د. وائل سمير رجب

### ملخص البحث:

هدف البحث تحديد دقة الموجات الصوتية عن طريق المِهبل والرَسم الرَحمي بضخ المِلح مهبليا في تشخيص أمراض بطانة الرحم ذات الخطورة العالية. وهي دراسة مشتركة بين القطاعات شَمِلت ٨٣ من المريضات اللاتي عانين من نزف مهبلي بعد إنقطاع الطمث وقد أُجري لهن فحص بالموجات الصوتية المهبلية ورسم رحمي بضخ الملِح مهبليا وتم مقارنة هذه النتائج بنتائج التشخيص الباثولوجي للعينات التي أُجريت لهن عن طريق الكحت أو المنظار الرحمي أو إستئصال الرحم

## فائدة البحث و <u>نتائجه:</u>

أثبتت الموجات الصوتية عن طريق المهبل حساسية 77.3% وخصوصية 9.9% وقيمة تنبؤية إيجابية 9.9% وقيمة تنبوئية سلبية 9.9% ودقة إجمالية 9.0% في تشخيص أمراض بطانة الرحم ذات الخطورة العالية ( التضخم الكمي لبطانة الرحم والزوائد الرحمية والأورام الخبيثة). وبالنسبة لرسم الرحم بضخ الملح مهبليا كانت نفس النتائج 9.0% و 9.0% و 9.0% و 9.0% و 9.0% و 9.0% المرام الحوالي. وعندما تمت دراسة باثولوجيا بطانة الرحم كلها باستخدام إختبار "ماك نمر" لم يلاحظ إختلاف إحصائي كبير بين الموجات الصوتية عن طريق المهبل ورسم الرحم بضخ الملح مهبليا في الحالات ذات الخطورة البسيطة وبين التشخيص النهائي للعينات باثولوجياً (9.0.504)

على عكس ذلك بالنسبة للحالات ذات الخطورة العالية لوحظ وجود إختلافات إحصائية كبيرة بين الطريقتين ( P=0.001) وكان رسم الرحم بضخ الملح مهبليا أكثر خصوصية وليس أكثر حساسية من الموجات الصوتية عن طريق المهبل. كما أن الجمع بين الطريقتين له خصوصية أكبر من الموجات الصوتية مهبليا بمفردها ( 0.000 مقابل 0.000 مقابل 0.000 دون التأثير على الحساسية ( 0.0000 مقابل 0.0000 مقابل 0.0000 دون التأثير على الحساسية ( 0.00000 مقابل 0.000000

ومن المُقترح متابعة المرضى بدون أخذ عينة من بطانة الرحم للمريضات اللاتي يعانين نزف مهبلي للمرة الأولي وبطانة الرحم لهن متجانسة أقل من ٥ ملليمترات