

أهمية الأمواج فوق الصوتية في تشخيص المبيض متعدد الكيسات

الدكتور عامر جركس*
الدكتور حسن صالح**
عبد اللطيف اسماعيل***

(تاريخ الإيداع 11 / 2 / 2010. قُبِلَ للنشر في 20 / 7 / 2010)

□ ملخص □

أجري هذا البحث لتبيان دور الأمواج فوق الصوتية في تشخيص المبيض متعدد الكيسات، إذ تمت دراسة المظاهر الصدوية للمبيضين، وطلب التحاليل الهرمونية المناسبة لتأكيد التشخيص. شملت الدراسة (105) مريضة من مراجعات مشفى الأسد الجامعي باللاذقية ممن يعانين من مظاهر المرض سواءً أكان واحداً أو أكثر. تراوحت أعمار معظم المريضات بين (20-30) سنة (76%)، وكانت المظاهر السريرية الأكثر وروداً: الشعرانية (77.14%)، عدم انتظام الدورة الشهرية (52%)، و زيادة الوزن (24.7%)، في حين كانت المظاهر الصدوية الأهم: زيادة حجم المبيض (72.38% للأيمن، 76.19% للأيسر)، وجود الجريبات الصغيرة العديدة (أكثر من 5 بالمقطع) (76% للأيمن، 64.7% للأيسر)، زيادة صدوية للحممة (75%) . تم تشخيص المرض هرمونياً عند (95 مريضة-90.4%)، أعطت (80 مريضة-84.2%) منها مظاهر صدوية في حين بلغ عدد الحالات المشخصة صدويا وغير مثبتة هرمونيا (10 حالات-9.5%).

الكلمات المفتاحية: المبيض متعدد الكيسات، الشعرانية، الجريبات.

* مدرس - قسم الأشعة- كلية الطب البشري- جامعة تشرين- اللاذقية -سورية.
** أستاذ مساعد - قسم التوليد وأمراض النساء- كلية الطب البشري- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.
*** طالب دراسات عليا (ماجستير)- قسم الأشعة- كلية الطب البشري- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

The Importance of Ultrasound In the Diagnosis of Polycystic Ovary

Dr. Amer Jarkas *

Dr. Hasan Saleh **

Abdul Latif Ismail***

(Received 11 / 2 / 2010. Accepted 20 / 7 / 2010)

□ ABSTRACT □

This study was performed to show the role of ultrasound in the diagnosis of polycystic ovary. The echoic manifestations of ovaries were studied, the hormonal tests were also requested to confirm the diagnosis. The study included (105) patients whom attended the University Al-Assad Hospital in Lattakia with one or more manifestations of such a disease. The age of most patients was between (20-30) years (75%). The most common clinical manifestations included: hirsutism (77.14%), irregular menses(52%), and obesity(24.7%). The most important echoic manifestations were: ovary enlargement(72.38%ro, 76.19%lo), multiple follicles (76%ro, 64.7%lo), and hyper echoic stroma (75%). The disease was hormonally diagnosed in (90.4%), and (84.2%) of them gave echoic manifestations. (9.5%) of the patients were echoic diagnosed and not confirmed by hormonal tests.

Keywords: polycystic Ovary, Hirsutism, Follicles .

* Assistant Professor, Department of Radiology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

**Associate Professor, Department of Gynecology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

***Postgraduate Student, Department of Radiology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

يعد المبيض متعدد الكيسات من أكثر الشكايات المرضية الغذائية شيوعاً عند النساء في عمر الإنجاب، إذ يؤثر في 5-10% من النساء قبل سن الضهي [1].

وتكون مريضة المبيض متعدد الكيسات عرضة للعديد من المشاكل الصحية المهمة مثل: السكري، ارتفاع الضغط الشرياني، أمراض الشرايين القلبية، وسرطانة البطانة الرحمية. الأمر الذي يعكس أهمية التشخيص المبكر. إن أهم الموجودات السريرية المشاهدة هي: الشعرانية، عدم انتظام الدورة (انقطاع أو قلة الحيض)، البدانة، حب الشباب، والعقم كنتيجة ثانوية لعدم الإباضة المزمّن. ومن الناحية الصدمية فإن أهم الموجودات هي: وجود العديد من الجريبات الصغيرة (2-8) ملم في المبيضين بتوزع محيطي غالب، زيادة في صدمية اللحمية، وزيادة في حجم المبيضين [2]. ونظراً لكون التشخيص سريرياً ومخبرياً يلزمه طريقة أسهل للطبيب الممارس وذو كلفة أقل، وضعنا نصب أعيننا وضع الميزات التي يجب أن تتوافر في المبيض متعدد الكيسات.

أهمية البحث وأهدافه:

تكمن أهمية البحث في شيوع هذا المرض في بلادنا، ومن أهمية أعراضه السريرية (العقم، الشعرانية، البدانة). كان هدف البحث دراسة وجود علامات صدمية مشخصة للمبيض متعدد الكيسات، ومدى توافرها مع الفحوص الهرمونية المجراة.

عينة البحث:

تضمنت عينة البحث (105) مريضة من مراجعات مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الممتدة من 2008/2/10 حتى 2009/2/10 ممن يعانين من أعراض المرض واحداً كان أو أكثر.

طرائق البحث ومواده:

تم قبول 105 مريضة في دراستنا، من مراجعات مشفى الأسد الجامعي ممن يشتكين من أعراض المبيض متعدد الكيسات واحداً كان أو أكثر. إذ أخذت القصة السريرية كاملة للمريضات، مع إجراء التحاليل الهرمونية المناسبة، إذ اعتمدنا هنا بشكل أساسي على قيم التستسترون الحر في المصل، وذلك في اليوم السادس للدورة الطمثية ومعايرته بطريقة الإلياذة، وحساب مشعر الكتلة لهن .

وتم فحص المريضات بواسطة جهاز الإيكوغرافي من نوع (isaote-lab50) بمسبر عالي التردد عبر البطن، وذلك في اليوم (5-6) للدورة الشهرية لدراسة المبيضين، وتسجيل النتائج في استمارة خاصة تتضمن: قياسات المبيضين، عدد الجريبات وتوزعها، صدمية اللحمية، مساحة سطح المبيضين، فضلاً عن القصة السريرية ونتائج الفحوص المخبرية.

الدراسة العملية:

شملت الدراسة (105) مريضة، والجدول رقم (1) يبين تصنيفهن حسب الفئة العمرية ، إذ كانت الفئة (20-30) سنة هي الأكثر توارداً:

الجدول رقم (1) يبين توزع المريضات حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	عدد المرضى	النسبة المئوية
30-20 سنة	80	76.19%
> 20 سنة	21	20%
< 30 سنة	4	3.8%

أولاً: توزع المرضى حسب التظاهرات السريرية:

توزعت الأعراض السريرية في دراستنا إلى: الشعرانية (81 مريضة-77.14%) وكانت العرض الأكثر شيوعاً ، عدم انتظام الدورة الشهرية (57 مريضة-54.28%)، وزيادة الوزن (26 مريضة-24.76%).

والجدول رقم (2) يبين توزع المريضات حسب التظاهرات السريرية ونسبة شيوعها.

الجدول رقم (2) يبين توزع المريضات حسب التظاهرات السريرية ونسبة شيوعها

التظاهرات السريرية	عدد المرضى	النسبة المئوية
الشعرانية	81	77.14%
عدم انتظام الدورة الشهرية	تباعد طموث	17
	تقارب طموث	30
	انقطاع طمث	10
زيادة مشعر الكتلة BMI	26	24.76%

ثانياً: المظاهر الصدوية المشاهدة:

لوحظ في دراستنا أن أهم المظاهر الصدوية المشاهدة كانت: زيادة حجم المبيض (72.38% للأيمن، 76.19% للأيسر) علماً أن الحجم الطبيعي للمبيض (سم3 حتى 6 سم)، وجود الجريبات الصغيرة (2-9) ملم إذ اعتمدنا على وجود أكثر من (5) جريبات بالمقطع [3] وكانت النسبة (76% للأيمن، 64.7% للأيسر)، مع الإشارة إلى التوزع المحيطي الغالب لهذه الجريبات (85% للأيمن، 72% للأيسر). و زيادة صدوية للحممة (75%).

وأرفقنا الدراسة بقياس مساحة سطح المبيض إذ لاحظنا زيادة مساحة السطح المترافقة بزيادة الحجم وعدد الجريبات (71% للأيمن، 76% للأيسر)، علماً أن مساحة السطح الطبيعي تتراوح من (2-8) سم² ويعتبر مرضياً فوق (10) سم².

الجدول رقم (3) يبين نسبة زيادة حجم المبيض ومساحة سطحه

حجم ومساحة المبيض الطبيعي	النسبة المئوية	عدد المرضى	
حتى 6 سم ³	72.38%	76	زيادة حجم المبيض الأيمن RO
حتى 6 سم ³	76.19%	80	زيادة حجم المبيض الأيسر LO
حتى 10 سم ²	71%	75	زيادة مساحة سطح RO
حتى 10 سم ²	76.1%	80	زيادة مساحة سطح LO

الجدول رقم (4) يبين نسبة وجود الجريبات وتوزعها وصدوية للحممة

النسبة المئوية	عدد المرضى
----------------	------------

وجود <5 جريبات بالمقطع RO	80	76%
وجود <5 جريبات بالمقطع LO	68	64.7%
التوزع المحيطي للجريبات RO	68	85%
التوزع المحيطي للجريبات LO	49	72%
زيادة صدوية اللحمية	79	75%

ثالثا: الفحص الهرموني:

بلغ عدد المريضات اللواتي أظهرن إيجابية الفحص الهرموني (التستسترون الحر بالمصل) (95 مريضة-90.4%)، إذ توافق الفحص الهرموني مع المظاهر الصدوية عند (80 مريضة-84.2%) مما سبق. بينما بلغ عدد المريضات اللواتي أظهرن سلبية الفحص الهرموني، وأعطت الفحوص الصدوية لهن مظاهر المرض (10 مريضات-9.5%).

الجدول رقم (5) يبين عدد الحالات المشخصة هرمونيا و صدويًا ونسبتها

النسبة المئوية	عدد المرضى	
90.4%	95	ارتفاع قيم التستسترون الحر في الدم
84.2%	80	ارتفاع قيم التستسترون الحر ووجود علامات صدوية مشخصة
9.5%	10	وجود علامات صدوية ل pco مع سلبية الفحص الهرموني

النتائج والمناقشة:

الدراسة الإحصائية:

تتبع أهمية الدراسة الإحصائية من أهمية البحث من حيث شيوع المرض في بلادنا، ومن أهمية أعراضه السريرية (العقم، الشعرانية، البدانة).

وكان هدف البحث دراسة وجود علامات صدوية مشخصة للمبيض متعدد الكيسات ومدى توافقها مع الفحوص الهرمونية المجراة، إذ تضمنت عينة البحث (105) مريضات من مراجعات مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الممتدة 2008/2/10 حتى 2009/2/10. إذ اعتمدنا بشكل أساسي على قيم التستسترون الحر في المصل وذلك في اليوم السادس للدورة الطمثية، وحساب مشعر الكتلة لهن، ودراسة المبيضين بواسطة جهاز الإيكوغرافي عبر البطن وتسجيل النتائج.

وقد اعتمدت هذه الدراسة على استخدام بعض التوزيعات الاحتمالية الهامة في هذا المجال، مثل توزيع كاي مربع في اختبار الاستقلالية، إذ تم تلخيص نتائج تلك الاختبارات على النحو المبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (6) يبين نتائج الإختبارات في الدراسة الإحصائية

اسم الاختبار المطبق	القيمة المحسوبة X2	القيمة الجدولية X2	نتيجة الاختبار
---------------------	--------------------	--------------------	----------------

نرفض H0	7.95	18.65	مدى استقلالية توزع المريضات حسب العمر وتوزعهن حسب التظاهرات السريرية
نرفض H0	7.33	11.5	مدى استقلالية توزع المريضات حسب العمر وتوزعهن حسب وجود الجريبات وصدوية اللحمية
نرفض H0	11.99	14.51	مدى استقلالية توزع المريضات حسب التظاهرات السريرية ووجود الجريبات وتوزعها.
قبول H0	8.51	6.94	مدى استقلالية زيادة حجم المبيض وإيجابية الفحص الهرموني
نرفض H0	8.11	21.31	مدى استقلالية زيادة حجم المبيض و التظاهرات السريرية
نرفض H0	10.601	14.20	مدى استقلالية زيادة حجم المبيض وعدم انتظام الدورة الشهرية

مما تقدم يمكننا عرض النتائج التالية:

النتائج:

1. تراوحت أعمار الغالبية العظمى من المريضات (20-30) سنة.
 2. المظاهر السريرية الأكثر شيوعاً: الشعورية، اضطرابات الدورة الشهرية، وزيادة مشعر الكتلة BMI.
 3. العلامات الصدوية الأهم لPCO: زيادة حجم المبيض، وجود الجريبات الصغيرة العديدة (أكثر من 5 بالمقطع)، وزيادة صدوية اللحمية.
 4. وجود عدم تناظر في إصابة المبيضين في العديد من الحالات، و كانت إصابة المبيض الأيسر أكثر من الأيمن.
 5. توافقت إيجابية الفحص الهرموني (التستسترون الحر) و الصدوي بنسبة 84.2%.
 6. بلغت نسبة الحالات الإيجابية صدوياً والغير مثبتة هرمونياً 9.5%.
 7. أظهر إجراء اختبار الاستقلالية (كاي مربع X2) وجود علاقة بين التظاهرات التالية:
 - زيادة حجم المبيض والتظاهرات السريرية.
 - توزع المريضات حسب العمر (الفئة 20-30 سنة) والتظاهرات السريرية ل pco .
 - زيادة حجم المبيض واضطرابات الدورة الشهرية.
 - توزع المريضات حسب العمر (الفئة 20-30 سنة) ووجود الجريبات وزيادة صدوية اللحمية.
 - التظاهرات السريرية ووجود الجريبات وتوزعها.
- في حين لم يظهر اختبار الاستقلالية السابق ذكره وجود علاقة بين زيادة حجم المبيض وإيجابية الفحص الهرموني (ارتفاع قيم التستسترون الحر في الدم).

8. لقد أظهرت معظم المؤشرات الإحصائية بأن توزع العينات كان في معظمه يتبع التوزيع الطبيعي.

المناقشة والمقارنة:

- كانت الفئة العمرية الغالبة من المريضات (20-30) سنة بنسبة (76.19%) ، وهذا يتوافق مع دراسة الدكتور (Marrianan G) المنشورة عام 2007 بعنوان (Polycystic Ovarian Disease) [4].

- كانت المظاهر السريرية الأكثر شيوعاً في دراستنا: الشعرانية (77.14%)، عدم انتظام الدورة الشهرية (54.82%)، وزيادة الوزن (24.76%)، وهذا لا يتوافق مع دراسة الدكتور (Marrianan G) في كون العقم هو العرض الأكثر شيوعاً في دراسته بينما توافقت مع دراستنا في بقية الأعراض.
- كانت المظاهر الصدى الأكثر مشاهدة في دراستنا هي وجود أكثر من 5 جريبات في المقطع (76% للأيمن، 64% للأيسر) مع توزع محيطي غالب لها (85% للأيمن، 72% للأيسر)، وهذا متوافق مع نتائج دراسة مشفى إيكسبتر و ديفون الملكي في المملكة المتحدة المجرة عام 2000 بعنوان [5] Ultrasound criteria in the diagnosis of polycystic ovary syndrome (PCOS)، إذ إن أكثر المظاهر الصدى مشاهدة هي وجود أكثر من 10 جريبات صغيرة (82% للأيمن، 69% للأيسر) ، مع توزع محيطي غالب لها (81.8% للأيمن، 71.9% للأيسر) .
- زيادة حجم المبيضين من الأمور المهمة في التشخيص في دراستنا وفي باقي الدراسات، وبلغت مشاهدتها في دراستنا (72.38% للأيمن 76.19% للأيسر)، مع الإشارة لزيادة مساحة سطح المبيض المتوافقة مع زيادة الحجم (71% للأيمن، 76% للأيسر) وزيادة صدى اللحمية (75%).
- توافقت نتائج دراستنا من حيث نسبة عدد الحالات إيجابية الفحص الهرموني والصدوي معاً (84.2%) مع نتائج الدراسة المجرة في المملكة المتحدة في المشفى المذكور سابقاً وكانت نسبتها (86.4%).

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات :

للإيكو دور مساعد ومهم في تشخيص المبيض متعدد الكيسات، وخاصة في الحالات سلبية الفحص الهرموني، إذ إن وجود نتائج هرمونية طبيعية لا يعني عدم وجود مشكلة بمستوى المبيضين.

التوصيات:

1. يعتبر إجراء فحص بالأمواج فوق الصوتية خطوة مهمة في تشخيص المبيض متعدد الكيسات.
2. إجراء فحوص مخبرية أوسع وأدق لتشخيص حالات من المبيض متعدد الكيسات غير ظاهرة بالفحوص المخبرية التقليدية لكنها تبدي مظاهر صدوية.

المراجع:

1. KNOCHENHAUSER ES, KEY TJ, KAHSER-MILLER M, WAGGONER W, BOOTS LR, AZIZ R. *Prevalence of polycystic ovary syndrome in unselected black and white women of the southeastern United States: a prospective study.* J Clin Endocrinol Metab 1998;83:3078–3082.
2. ROGERIO AL, ENRICO C. *The importance of diagnosing the polycystic ovary syndrome* Ann Intern Med. 2000;132:989–993.
3. ARDAENS, Y. GUERIN, B. LAMBERT, I. LEMAITRE, L. *Echographie Pelvienne en Gynecologie*, 3-ed, MASSON, 1991, 178.
4. MARRINAN, G. *Polycystic ovarian disease (Stein-Leventhal Syndrome)* Article Last Update USA,23, 2007,248.
5. ATIOMO, W. PEARSON, S. SHAW, S. PRENTICE, A. DUBBINS, P. *Polycystic ovary and Ultrasound*, Ultrasound Med Biol UK, 2000, 977-80.