جامعة دمشق

كلية الطب البشري

مقارنة نتائج الصورة الظليلة بتنظير البطن لدى مريضات العقم

بحث أعد لنيل درجة شهادة الدراسات العليا التخصصية في التوليد وأمراض النساء

برئاسة

الأستاذ الدكتـــور

كنعان السقا

إشراف

الأستاذ الدكتـــور

عزام أبو طوق

إعداد الدكتورة

فاطمة حسن حبيب

الإهداء

اهدي هذا العمل إلى ابي و امي الرائعين، الذين كانوا معي في كل خطوة على طريق النجاح. شكرا لكم على كل ذلك الحب غير المشروط، والتوجيه، والدعم الذي قدمتموه لي، الذي ساعدني على النجاح وغرس الثقة في نفسي . لقد كانوا لي نموذج للعمل الجاد والمثابرة ،شكرا لكم على كل شيء . أحبكم!

اهدي هذا العمل للشخص الذي اشرق في حياتي و ساندني بخبرته و دعمه و توجيهه لي، لقد علمني ان الطريق الامثل للنجاح هو الصبر و المثابرة. زوجي الحبيب.

وثمة شعور خاص من الامتنان والمحبة لإخوتي الاعزاء لدعمهم المستمر وتشجيعهم لي .

كلمة شكر

شكر وتقدير للأستاذ الدكتور عزام أبو طوق المشرف على هذه الدراسة. . . . .

شكر وتقدير للأساتذة أعضاء الهيئة التدريسية في القسم. . . . . .

اخيرا، جزيل الشكر والتقدير لكل الذين ساهموا في تذليل الصعاب أمامي خلال هذا الوقت الذي قضيته في مشفى التوليد . . . . . .

قائمة محتويات الدراسة

المحتويات	رقم الصفحة
القسم النظري	٩
العقم	١١
تنظير البطن	١٧
صورة الرحم والملحقات الظليلة	٢١
تنظير البطن أم الصورة الظليلة	٢٤
القسم العملي	٢٧
منهج الدراسة	٢٩
عنوان الدراسة	٢٩
أهمية الدراسة	٢٩
هدف الدراسة	٣٠
المواد والطرائق	٣٠
عرض النتائج	٣٣
مناقشة النتائج	٤١
التوصيات	٤٤
الملاحق	٤٥
المراجع	٤٩

القسم النظري

العقـــم

تعاريف (Chang WY *et al.*, 2005)

- **العقم** Infertility: يعرّف بأنه عدم حصول حمل لدى زوجين في سن التكاثر خلال سنة من الجماع المتكرر مع عدم استخدام أية وسيلة مانعة للحمل.
- **العقم البدئي:** عندما لا توجد قصة حمل سابق مثبت.
- **العقم الثانوي:** يشير للعقم بعد حصول حمل واحد على الأقل بغض النظر عن كيفية انتهائه.
- **الخصوبة** Fecundity: هي احتمالية الحصول على ولادة حية من دورة طمثية واحدة.
- **نقص الخصوبة** Subfertility: معظم الأزواج الذين لا يحصلون على الحمل خلال سنة يعتبرون بشكل أكثر دقة ناقصي الخصوبة Subfertility، بمعنى آخر أنهم سيحصلون على الحمل بمجرد إعطائهم الوقت الكافي. وهذا المصطلح يعتبر مرادفاً لتعبير العقم.
- **العقامة** Sterility: يشير مصطلح القحولة أو العقامة Sterility إلى انعدام القدرة على الوصول للحمل بشكل تام ونهائي.

الوبائيات:

الانتشار:

نسبة انتشار العقم هي ١٣% تقريباً، مع مجال يتراوح بين ٧-٢٨% اعتماداً على عمر المرأة، وهذه النسبة بقيت ثابتة تقريباً خلال الـ ٤٠ سنة السابقة.

إن حدوث العقم البدئي في ازدياد، مع نقص واضح في حدوث العقم الثانوي، ويمكن أن يعزى هذا الأمر للتغيرات الاجتماعية مثل تأخر سن الزواج وتأخير الإنجاب (Stephen EH *and* Chandra A. 2006).

يبلغ معدل الخصوبة الشهري للأزواج الطبيعيين ٢٥%، ولكن احتمالية حدوث الحمل العفوي تنخفض إلى ١% سنوياً بعد ثلاث سنوات من الجماع المنتظم بدون حماية مع رغبة بالحمل.

تبلغ نسبة العقامة الدائمة ١-٢% من الأزواج وهي ناجمة عن انعدام النطاف، غياب الإباضة، وانسداد السبيل التناسلي الأنثوي.

يحصل لدى سيدة واحدة من بين ثلاث نسوة تقريباً في مرحلة ما من حياتها مرور فترة سنة من الجماع المنتظم وغير المحمي وبدون حصول حمل لديها.

على الرغم من ثبات نسبة انتشار العقم، إلا أن طلب الرعاية الطبية لمعالجة العقم تضاعف (٣) مرات خلال العقود الثلاثة الأخيرة، بحيث أن (٤٣%) من الأزواج العقيمين يطلبون المعالجة، و(٢٤%) منهم يتوجهون للمعالجات الأكثر نوعية، وهم غالباً يبلغون الـ ٣٠ سنة أو أكثر من العمر، وأكثر بقليل من (٢%) يخضعون للتلقيح في الزجاج (IVF) أو الأشكال الأخرى من تقنيات الإخصاب المساعد طبياً (ART) (Stephen EH *and* Chandra A. 2006).

أسباب العقم:

يمكن تحديدها في ٨٠-٨٥% من الحالات تقريباً وبالمقابل لا يمكن تحديد سبب للعقم في ١٥-٢٠% من الحالات، وعندها نكون أمام حالة عقم غير مفسر، لذلك تنقسم أسباب العقم إلى أربعة أقسام رئيسية هي (Thonneau P *et al.*, 1991):

- العقم الذكري: ٢٥-٤٠%.
- العقم الأنثوي: ٤٠-٥٥%.
- العقم المشترك: ١٠%.
- العقم غير المفسر: ١٥-٢٠%.

الأسباب الرئيسية:

- العامل الذكري
- العامل الإباضي
- العوامل البوقية –البريتوانية

- العوامل الرحمية
- العوامل العنقية
- العقم غير المفسر

تختلف النسب الدقيقة للعوامل المختلفة المسببة للعقم من دراسة إلى أخرى ومن منطقة إلى أخرى بحسب المجتمعات وعوامل مؤثرة متنوعة؛ فمثلاً نسبة العامل البوقي الحوضي ترتفع بشدة في المجتمعات التي تكثر فيها الإنتانات المنتقلة عن طريق الجنس، وهو أكثر شيوعاً في النساء مع نقص خصوبة ثانوية.

العامل الذكري:

يكون العامل الذكري سبباً وحيداً في ٢٠% من الأزواج العقيمين، ولكنه عامل مساهم في ٣٠-٤٠% من الحالات. الاستقصاء الأهم لتقييم العامل الذكري هو فحص السائل المنوي، وبحسب نتائجه يمكن الإكتفاء به أو إجراء فحوصات أكثر نوعية.

هنالك طيف واسع من الشذوذات التي توحي بوجود عامل ذكري للعقم، والتي قد تطال التعداد العام للنطاف، تركيز النطاف، حركة النطاف، أشكال النطاف، حجم السائل المنوي، وشذوذات أخرى (Sharlip ID et al., 2002).

العامل الإباضي:

يعد اضطراب الوظيفة الإباضية مسؤولاً عن زهاء ٢٠-٢٥% من حالات العقم، ويجب التحري عن هذا العامل أولاً من خلال القصة السريرية التي تتضمن بدء الطمث وطول الدورة الطمثية (الفاصل بين الطموث) ووجود أو غياب أعراض ما قبل الطمث كألم الثديين وانتفاخهما وعسرة الطمث، كما يجب ملاحظة أعراض وعلامات الأمراض الجهازية العامة وأمراض الغدد الصم خاصة، مثل الشعرانية وثر الحليب والبدانة وعلامات قصور أو فرط نشاط الدرق.

في حال كانت الدورات الطمثية منتظمة ومترافقة بألم بسيط بفواصل ٢٨-٣٢ يوماً، يمكن تأكيد حدوث الإباضة بتقييم مبدئي بعيار البروجسترون المصلي في منتصف الطور اللوتئيني (٣-١٠ نانوغرام/مل) (Rybak EA. 2000).

أما في حالات قلة الطمث أو انقطاع الطمث أو الدورات الطمثية القصيرة أو المضطربة بشدة فيصبح من الضروري التأكد من سلامة المحور الوطائي النخامي المبيضي بتحديد المستويات المصلية لهرمونات الـ FSH والـ LH والبرولاكتين (Van Rooij JA *et al.*, 2004).

العوامل البوقية البريتوانية:

تشكل العوامل البوقية–البريتوانية ما بين ٣٠% إلى ٤٠% من العقم الأنثوي.

ويتضمن العامل البوقي أذية أو انسداد بوقي فالوب، وعادة ما يترافق مع داء حوضي التهابي سابق أو جراحة حوضية أو بوقية سابقة.

تتضمن العوامل البريتوانية الالتصاقات حول البوقيّة أو حول المبيضية، أي التصاقات الملحقات، والتي تنتج عموماً عن الداء الحوضي الالتهابي أو الجراحة الحوضية أو داء الانتباذ البطاني. الأسباب الأكثر شيوعاً للأذية البوقية، في الولايات المتحدة، هي الانتانات بالمتدثرات الحثرية أو النايسيريات البنية، بينما التدرن سبب شائع للأذية البوقية وداخل الرحمية في البلدان التي يتوطن فيها هذا الإنتان (ASRM. 2000).

ويعتبر داء الانتباذ البطاني الرحمي من العوامل البريتوانية في حال وجود دليل على التصاقات الملحقات أو الالتصاقات البريتوانية (Jacobson TZ *et al.*, 2002).

كانت القيمة التنبؤية الإيجابية لأخذ القصة السريرية اعتماداً على الأعراض التي تقترح وجود داء حوضي التهابي سابق (٥٦%)، وكانت (٥٩%) لوجود قصة ضائعات مهبلية غير طبيعية. وكانت (٣٥%) في حال التشخيص السابق لانتان الطرق التناسلية السفلية (Hubacher D *et al.*, 2004).

يمكن للأعراض السريرية مثل عسرة الطمث والألم الحوضي المزمن أن تثير الشك بوجود انسداد بوقين أو التصاقات حوضية.

الاختبار التشخيصي البدئي لتقييم نفوذية البوقين هو إجراء صورة ظليلة للرحم والبوقين. وتبلغ نسبة عدم التوافق بين تفسير صورة الرحم والبوقين الظليلة وبين الموجودات المكتشفة لاحقاً

بتنظير البطن الاستقصائي ٣٥% من الحالات، النقطة الأساسية بعدم التوافق هي فشل الـHSG في كشف الالتصاقات الحوضية والانتباذ البطاني الرحمي.

لذلك فإن تصوير الرحم والبوقين الظليل لايمكن الاعتماد عليه لتشخيص الالتصاقات حول البوقية أو الحوضية. على الرغم من أن توضع المادة الظليلة حول البوقين يمكن أن يثير الاشتباه بذلك. وبذلك فإن الـ HSG منبئ ممتاز للنفوذية البوقية، ولكنه أقل فاعلية في تحديد وظيفة البوق الطبيعية أو تواجد الالتصاقات الحوضية.

العوامل الرحمية:

تشكل الإمراضيات الرحمية سبباً للعقم في حوالي ١٥ % من الأزواج الذين يبحثون عن المعالجة. وتتورط معظم إمراضيات البطانة الرحمية في العقم، وهذه الإمراضيات تتضمن الخلل البنيوي والوظيفي للبطانة الرحمية (ASRM. 2000).

العوامل العنقية:

تفرز الغدد العنقية مخاطاً ثخيناً بطبيعته وكتيماً بحيث يمنع مرور النطاف والأخماج، لكن مستويات الاستروجين العالية في منتصف الدورة الطمثية تغير من صفات هذا المخاط فيصبح شفافاً وقابلاً للتمطط بحيث يعمل كمصفاة لتنقية النطاف من المكونات الأخرى للسائل المنوي وهذا يسهل نقل النطاف إلى الرحم، مخاط منتصف الطمث يعمل أيضاً كخزّان للنطاف مؤدّياً لتحرير مستمر لها خلال الـ ٢٤-٧٢ ساعة التالية (ASRM. 2000).

يمكن أن تؤدي التشوهات الخلقية ورضوض عنق الرحم بما فيها الجراحية، لتضيق قناة عنقِ الرحم وهذا يضعف قدرة عنق الرحم على إنتاج المخاط الطبيعي، ومن هنا تتأذّى الخصوبة.

العوامل غير المفسّرة:

تتراوح نسبة وضع هذا التشخيص بين ١٥-٢٥ % من الحالات، ويوضع هذا التشخيص بعد إجراء تقييم دقيق للزّوجين دون الحصول على سببيّة واضحة تفسّر العقم. العديد من أسباب العقم

غير المفسّر يمكن أن تكون ناتجة عن تداخل عوامل متعدّدة (تحليل سائل حدّي، تغيّرات دقيقة في تطوّر الأجربة، إلخ...).

تنظير البطن

يعد تنظير البطن التقنية الجراحية النسائية الأكثر شيوعاً في أمريكا الشمالية، وقد أدى التطور في الأدوات التنظيرية لفتح أفق أوسع لاستخدام هذه التقنية ويقدّر حالياً أن ٧٠% من حالات فتح البطن النسائية يمكن تفاديها باللجوء للتنظير.

يجرى تنظير البطن لاستطبابات متعددة وواسعة في النسائية، ويعد إجراؤه لتحري العقم تشخيصياً أو علاجياً للآفات المرضية المسببة له شائعاً.

مجالات تنظير البطن في العقم:

اعتبرت جمعية الخصوبة الأمريكية تنظير البطن إجراءاً أخيراً في تشخيص سبب العقم (Fouany MR *and* Muasher SJ. 2010)، وسجلت دراسة Glatstein ورفاقه (١٩٩٧) أن ٨٩% من اختصاصيي العقم يجرون تنظير البطن بشكل روتيني كإجراء تشخيصي للعقم، على الرغم من أن ٧٠% من الحالات لم توجد فيها إمراضية أو وجدت إمراضية صغرى. يستطب تنظير البطن لتشخيص وتدبير العوامل المسببة للعقم التالية:

- الاندومتريوز.
- الالتصاقات البطنية والحوضية.
- أذيات البوق.
- تشوهات الرحم الخلقية والمكتسبة.
- الآفات المبيضية.
- العقم غير المفسر.

يفضّل البعض إجراء تنظير بطن لتحسين فرصة الإخصاب بدل الانتقال إلى تقنيات الإخصاب المساعد، ويمكن للتنظير أيضاً أن يفيد المريضات مع استسقاء بوق وحيد أو ثنائي الجانب بإزالة البوق المصاب وتحسين فرص الحمل بالإخصاب المساعد.

ينتشر الاندومتريوز الحوضي عند السيدات العقيمات بشكل أعلى مقارنة مع العموم، وإن اجتثاث الآفات الاندومتريوزية مع فك الالتصاق له فائدة في السيدات العقيمات مقارنة مع التنظير التشخيصي فقط. وأيضاً فإن علاج الاندومتريوز بالتنظير يعزّز فرصة السيدة للحمل بالإمناء داخل الرحم (Farquhar C *et al.*, 2005). استنتجت مراجعة أن استخدام الجراحة التنظيرية في علاج العقم المرتبط بالاندومتريوز الخفيف أو المعتدل يمكن أن تحسن الخصوبة المستقبلية (Jacobson TZ *et al.*, 2010)، وعلى الرغم من عدم وجود دراسات معشاة أو تحليل تلوي من أجل العلاج التنظيري للاندومتريوز المتوسط والشديد فإنه من المقبول العلاج الجراحي التنظيري له (Kennedy S *et al.*, 2005).

اعتبر تثقيب المبيضين التنظيري لدى مريضات متلازمة المبيض متعدد الكيسات المقاوم لتحريض الإباضة بالكلوميفين خطاً علاجياً ثانياً، وهو فعال كالعلاج بالمنميات القندية مع معدل ولادة حية وإسقاطات متماثل. ويملك التثقيب ميزة السهولة والمطاوعة للعلاج ونقص معدل متلازمة فرط الاستثارة المبيضية، والحمول المتعددة، ويزيد استجابة المبيض لتحريض الإباضة فموياً وإطلاق فعالية مبيضية عفوية (Farquhar C *et al.*, 2005).

إن استئصال الورم الليفي المعرقل للخصوبة تنظيرياً يملك مزايا أفضل من فتح البطن التقليدي من حيث الشق الصغير والألم الأقل بعد الجراحة، والشفاء السريع، بالإضافة للتقييم الجيد للأعضاء البطنية الأخرى (Agdi M *and* Tulandi T. 2008).

إن تنظير البطن هو عمل جراحي يحتاج لتخدير عام، ونفخ غازات ضمن البطن، لذلك تتضمن مضادات الاستطباب الحالات التالية:

- ☒ المرض القلبي الشديد، واضطرابات النظم القلبية.
- ☒ الأمراض الرئوية الشديدة.
- ☒ عدم استقرار الحالة العامة للمريضة.
- ☒ حالة خمجية معممة.
- ☒ اعتلالات تخثرية.
- ☒ خزل معوي.

☒ كتلة بطنية كبيرة أو جراحة بطنية سابقة.

☒ الفتوق الحجابية، والإربية والسرية غير الردودة.

اختلاطات تنظير البطن:

- ✦ الاختلاطات المتعلقة بالتخدير العام.
- ✦ أذية وعائية أو معوية أو بولية: أثناء إدخال التروكار أو أثناء العمل الجراحي.
- ✦ اضطرابات نظم قلبية متعلقة بنفخ الغاز.
- ✦ صمة غازية.
- ✦ الغثيان والألم بعد الجراحة.

تقنية التنظير:

يجرى تنظير البطن خارج أوقات الطمث وعادة خلال النصف الأول من الدورة الطمثية.

يتم التنظير تحت التخدير العام وبعد تعقيم ساحة العمل الجراحي ووضع المريضة بوضعية الاضطجاع الظهري يتم إدخال التروكارات ونفخ الغاز، يتم تفحص الحوض والأعضاء الجنسية الداخلية والزائدة ومنطقة الكبد، مع سبر رتج دوغلاس والأربطة الرحمية لتحري الآفات الاندومتريوزية وتخثيرها، وتثقيب المبيضين عند استطباب ذلك وفك الالتصاقات الحوضية في حال وجودها وأخيراً يتم حقن صباغ زرقة الميتيلين عبر عنق الرحم وتحري نفوذيتها عبر البوقين إلى جوف البطن. بعد ذلك يغسل جوف البطن ويفرغ من الغاز ويخاط مكان إدخال التروكارات.

شكل: منظر تنظيري يظهر انسكاب زرقة الميتيلين ضمن جوف البطن عبر نهاية البوق، ويظهر المبيض.

صورة الرحم والملحقات الظليلة

إن صورة الرحم والملحقات الظليلة Hysterosalpingography (HSG) هي تقنية تصوير شعاعية، وتجرى في العيادات الشعاعية للسيدات كمريضات خارجيات.

تعد الصورة الظليلة من الاستقصاءات شائعة الإجراء لتقويم العقم الأنثوي، وتفيد بشكل خاص في الأسباب الرحمية والبوقية.

تعد الصورة الظليلة وسيلة تشخيصية ممتازة لشذوذات التحام قناتي موللر كحالات الرحم ثنائي أو وحيد القرن، والتحوجز الرحمي، وتفيد في تقييم حجم الرحم، والتموضع الشاذ للرحم. كما توحي بوجود آفات ضمن جوف الرحم "أورام ليفية، بوليبات، التصاقات رحمية"، وتبلغ حساسيته ٦٠–٩٨% ولكن النوعية منخفضة ١٥–٨٠%. ويكون المظهر الشعاعي على شكل عيوب امتلاء في جوف الرحم، أو عدم انتظام في جدار الرحم (Schankath AC *et al.*, 2012).

إن الدور الأولي للصورة الظليلة هو تقويم شكل ونفوذية البوق، ويجب أن تظهر الأنابيب على شكل خيوط رقيقة وناعمة وتتسع في الجزء المجلي، وتكون الشذوذات الملاحظة بالصورة إما خلقية أو بسبب التشنج او انسداد أو خمج. تعطي الصورة الظليلة مظاهر شعاعية متعددة لأذيات البوق حسب موقع الأذية ونوعها. ففي حالات انسداد البوق فهي قد تكون في القسم القريب أو البعيد وينعكس ذلك على الصورة على شكل عدم ارتسام للبوق أو توسع في البوقين دون نفوذية للمادة الظليلة، ولكن قد يكون عدم دخول المادة الظليلة إلى البوق ناتج عن تشنج الوصل البوقي الرحمي (Schankath AC *et al.*, 2012).

تجرى الصورة الظليلة في حالة العقم غير المفسر لتحري نفوذية البوقين، وللاستفادة من التأثير العلاجي للصورة الظليلة، ويعزى هذا التأثير إلى حدوث غسيل ميكانيكي للبوقين وطرح السدادة المخاطية، بالإضافة لتحريض حركية الأهداب البوقية.

تظهر الصورة الظليلة نمط انتشار المادة الظليلة في الجوف البريتواني، وتمنع الالتصاقات حول البوقية المادة الظليلة من الانتشار ضمن البطن بشكل حر (Schankath AC *et al.*, 2012).

قد تفيد الصورة الظليلة بشكل محدود في الاشتباه بآفات حوضية أخرى، كوجود ضخامة مبيضية أو اندومتريوز.

مضادات الاستطباب:

تتضمن مضادات الاستطباب إضافة للحمل، الداء الحوضي الالتهابي والحساسية الشديدة للعوامل اليودية.

اختلاطات الصورة الظليلة:

- الالم والانزعاج.
- الارتكاس للمادة الظليلة، والذي قد يصل للوفاة.
- أخماج حوضية.

شكل يوضح صورة رحم وبوقين ظليلة طبيعية

تقنية صورة الرحم والبوقين الظليلة:

تجرى الصورة الظليلة بعد انتهاء الطمث بـ ٢–٥ أيام للحصول على بطانة رقيقة والتي تجعل حواف الصورة أفضل. بعد تجهيز المريضة وإدخال قثطرة ضمن قناة عنق الرحم يتم حقن كمية من المادة الظليلة المنحلة، وتحدّد المادة الظليلة شكل جوف الرحم وتؤخذ لحظة امتلاء جوف الرحم والبوقين بالمادة الظليلة الصورة الأولى، ثم تحقن كمية أخرى تحدّد البرزخ والمجل البوقي، وتحدّد درجةُ انطراح المادة في جوف البطن النفوذيةَ البوقية وتؤخذ عندها الصورة الثانية، وبعد ذلك تؤخذ صورة ثالثة متأخرة لتحري توضعات المادة الظليلة. تعطى المريضات الصادات وقائياً لمنع الإنتان الحوضي.

تنظير البطن أم الصورة الظليلة

إن الاستخدام الروتيني للصورة الظليلة في مرحلة باكرة من متابعة مريضة العقم قبل تنظير البطن لا تؤثر على معدلات الحمل التراكمية خلال ١٨ شهراً من المتابعة مقارنة مع الاستخدام الروتيني للتنظير بدون الصورة الظليلة (Perquin DA *et al.*, 2006).

تستخدم الصورة الظليلة بشكل واسع كمدخل أولي لتقويم نفوذية البوقين بسبب الطبيعة غير الغازية لها وانخفاض تكلفتها، على الرغم من أن تنظير البطن هو المعيار الذهبي، وإن إجراء الصورة الظليلة قبل التنظير أو كبديل عنه لا تفسّرها خصائص الصورة وفائدتها، إن الصورة الطبيعية تقلّل من احتمالية تدخل العامل البوقي في العقم، إذ وجد أن ٥% فقط من السيدات مع صورة طبيعية كان لديهن انسداد ثنائي الجانب بالتنظير. وبالمقابل فإن ٤٢% من المريضات مع شذوذات ثنائية الجانب بالصورة الظليلة لم يظهر التنظير أي شذوذ لديهن (Mol BW *et al.*, 2001).

إن الفترة الفاصلة بين إجراء الصورة الظليلة وتنظير البطن تتفاوت حسب نتيجة الصورة وعمر المريضة وخطة العلاج المقترحة بالإضافة لرغبة الزوجين، وعادة فإن المريضات مع صورة شاذة يخضعن للتنظير بعد فترة قصيرة مقارنة مع المريضات مع صورة طبيعية، ويقود هذا التأخير إلى انحيازين: الأول في العقم غير المفسر؛ والذي يترافق مع عامل منقص للخصوبة غير مفسر مع الوقت مما يضخّم من تقييمه لدى مريضات الصورة الظليلة الطبيعية. والثاني: أن تأخير التنظير بين مريضات الصورة الطبيعية يقود لتضخيم المريضات مع تنظير شاذ لاحقاً.

اتجهت بعض المراكز إلى تجاوز تنظير البطن باتجاه تقنيات الإخصاب المساعد، حيث اقترحت حذف التنظير بعد الصورة الظليلة الطبيعية لدى الأزواج مع عقم غير مفسر ونصحت باستخدام تحريض الإباضة لعدة دورات قبل الانتقال لطفل الأنبوب، وقررّت أن هذا المدخل هو الأفضل من حيث الكفاءة والتكلفة (Fatum M *et al.*, 2002). لكن يجب أن يبقى التنظير التشخيصي خياراً للمريضات مع متابعة طبيعية لعلاج العقم (تحليل سائل منوي، اختبارات الإباضة، الصورة

الظليلة، تحري المحتوى المبيضي) وخصوصاً إذا كانت السيدة صغيرة إخصابياً (<٣٧ سنة)، حيث وجدت شذوذات باتولوجية أثناء التنظير التشخيصي في ٢١-٦٨% من مريضات عقم غير مفسر، وأيضاً فإن الجراحة الصغرى في وقت التنظير تحسن من الخصوبة في ٢٠% من الحالات (Corson SL *et al.*, 2000).

إن الصورة الظليلة هامة لاختيار المريضات من أجل التنظير التشخيصي، ويجب أن يقترح التنظير كخط أول للعلاج لدى السيدات مع احتمالية مرتفعة لوجود آفة مرضية حوضية أو بوقية.

إن نفوذية البوقين بالصورة الظليلة لا تستبعد الالتصاقات الحوضية حول البوقين، وتبلغ حساسية الصورة لها ٣٤-٧٥%، وهي تشخّص بتنظير البطن فقط (Fatum M *et al.*, 2002).

قد يجرى التنظير التشخيصي أحياناً لأن بعض الأزواج يرغبون بمعرفة السبب المحتمل وراء العقم لديهم.

القسم العملي

منهج الدراسة

عنوان الدراسة:

مقارنة نتائج الصورة الظليلة بتنظير البطن لدى مريضات العقم

Comparison of Hysterosalpingography results with Laparoscopy in infertility patients

أهمية الدراسة:

فتحت التقنيات الاستقصائية الحديثة المجال أمام طيف واسع من الخيارات الاستقصائية، وبسبب ما تشكله مشكلة العقم من ضغط نفسي على السيدة والطبيب على حد السواء فقد استحوذت على النصيب الأوفر من هذه الاستقصاءات ولكن ماتزال بعض الأمور غير محددة بشكل واضح من حيث أولوية الإجراءات وضرورتها في ظل التكلفة المادية المرتفعة لها.

تشكل صورة الرحم الظليلة وتنظير البطن الاستقصاءين الأساسيين لتشخيص الآفات البوقية المسببة للعقم، وتحديد نفوذية البوقين. ويمكن للصورة أن تحدد شذوذات قناة موللر وعيوب جوف الرحم (Fatum M *et al.*, 2002)، ويضيف التنظير فائدة تحديد الالتصاقات حول البوقية وتحديد وجود اندومتريوز حوضي (Speroff L *et al.*, 2009).

تجرى صورة الرحم الظليلة بشكل أبكر من التنظير عادة، وعندما تكون الصورة طبيعية فإن البعض يقترح تنظير البطن كخطوة لاحقة لتحديد الالتصاقات حول البوقية والاندومتريوز. وخفّض استخدام التنظير بعد الصورة الطبيعية نسبة العقم غير المفسر unexplained infertility من ١٠% إلى ٣,٥% (Speroff L *et al.*, 2009). ولكن ضرورة وضعه كخطوة أساسية هنا كانت موضع تساؤل في ظل التكلفة المرتفعة له وحساب الفائدة cost-effective (Gleicher N. 2000). وعلى الرغم من أن التنظير يحدد وجود التصاقات ملحقات واندومترويوز حوضي في ٢١% من حالات صورة الرحم الظليلة الطبيعية إلا أن جزء

منها هي حالات اندومترويوز خفيفة ليست بحاجة لعلاج ولا تتداخل في موضوع العقم (Speroff L *et al.*, 2009).

يمكن تحديد الالتصاقات حول البوقية بالصورة الظليلة ولكنها تتطلب خبرة ودقة في تقنية إجراء الصورة وقراءة الموجودات الشعاعية، وتختلف الحساسية بناءً على ذلك بين ٣٤-٧٥% (Fatum M *et al.*, 2002).

بدأت الممارسة الحالية _ومع تحسن تقنيات الإخصاب المساعد ونسب النجاح المرتفعة لها_ بإعطاء السيدة مع صورة رحم ظليلة طبيعية فرصة ٣-٦ أشهر لإجراء تحريض إباضة بالغونادوتروبين مع إجراء إمناء داخل الرحم IUI وعند الفشل اللجوء لتقنيات الإخصاب المساعد، بدلاً من التوجه للتداخل الجراحي التنظيري (Speroff L *et al.*, 2009).

إن هذه الدراسة ترصد هذه التناقضات في الآراء بإجراء مقارنة بين نتائج الاستقصاءين لدى عينة من مريضات العقم المراجعات لشعبة العقم والإخصاب المساعد في دار التوليد.

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة لتوصيف نتائج صورة الرحم الظليلة لدى مريضات العقم في دار التوليد الجامعي ومقارنتها مع نتائج تنظير البطن، والفائدة المضافة من إجراء الاستقصاءين أو إمكانية الاستغناء عن هذا الترافق.

المواد والطرائق:

تصميم الدراسة:

هذه الدراسة هي دراسة مقطعية عرضية.

مكان الدراسة:

شعبة العقم والإخصاب المساعد – مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي – وزارة التعليم العالي.

مدة الدراسة:

الفترة بين ٢٠١٢/٨/١ وحتى ٢٠١٣/٨/٣٠

عينة الدراسة:

- ❖ العينة: السيدات المراجعات بشكوى نقص خصوبة
- ❖ شروط الإدخال في الدراسة: تم استبعاد السيدات اللاتي لديهن آفة مرضية محددة صدوياً (كيسة مبيض،..) أو تم التوجه إليها سريرياً أو من خلال القصة المرضية والتي تستدعي إجراء تنظير بطن علاجي.
- ❖ تعاريف الدراسة: السيدة ناقصة الخصوبة: هي السيدة التي لم يحدث لديها حمل خلال فترة سنة على الأقل، مع وجود جماع منتظم ودون استخدام موانع حمل.

طريقة العمل

I. أخذت الموافقات التسلسلية اللازمة للبدء بالدراسة من مجلس قسم التوليد وأمراض النساء، وكلية الطب البشري، وجامعة دمشق.

II. أخذ موافقة السيدة الطوعية للدخول في الدراسة.

III. تم ملء الاستبيان المخصص للدراسة لكل مريضة من قبل الطبيبة الدارسة، بالاعتماد على المقابلة الشفوية مع المريضة.

IV. استكمال جمع المعلومات والبيانات المطلوبة للدراسة بعد إجراء التصوير الصدوي اللازم، ومتابعة المريضة حتى الولادة وتسجيل النتائج.

V. تحليل البيانات واستخلاص النتائج.

طريقة الدراسة:

بعد ملء البيانات المطلوبة وفق نموذج الاستبيان المخصص لهذه الدراسة تم إجراء مقارنة بين نتائج صورة الرحم الظليلة وتنظير البطن.

كانت النتائج تحدد من قبل الأستاذ المشرف لمنع الاختلافات في قراءة الصور الشعاعية مع ما تحتاجه قراءة صورة الرحم الظليلة من دقة في تحديد الآفات. وعدم الاعتماد على تقرير طبيب الأشعة المرفق. كما تمت مشاهدة المقطع الفيديوي المصور لعملية تنظير البطن لتحديد البيانات المطلوبة، في حال كان التنظير مجرىً خارج المشفى، أو الاعتماد على الرؤية المباشرة وتقرير التنظير في العمليات التي أجريت في المشفى.

تحليل البيانات

بعد جمع البيانات تم ترميزها وإدخالها إلى الحاسب باستخدام لوحة جدولية من البرنامج المكتبي مايكروسوفت إكسل _ إصدار ٢٠٠٧ (Microsoft Office Excel 2007).

أجري التحليل الإحصائي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS، الإصدار ١٥، Chicago، IL، USA)، باستخدام الاختبارات المناسبة.

الاعتبارات الأخلاقية

- أخذ الموافقة المستنيرة من السيدات قبل الدخول في الدراسة. راجع الملحق.
- إن المعلومات والبيانات المأخوذة من السيدة هي معلومات سرية ولن يتم نشر ما يشير إلى هوية السيدة.
- لا تشكل الدراسة أي خطر على السيدة

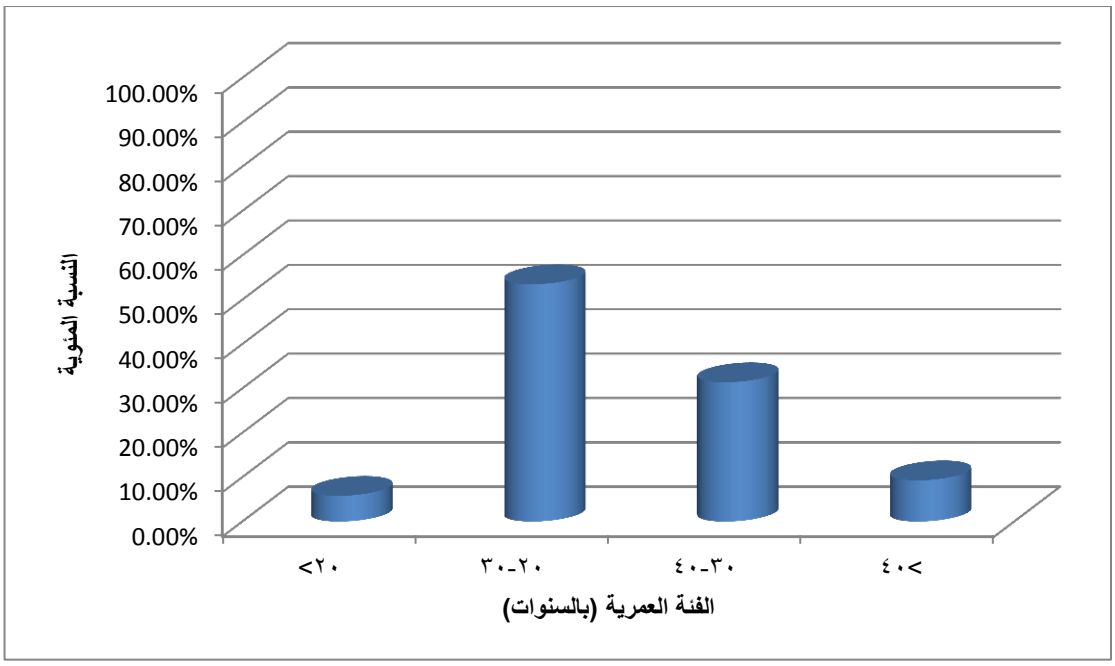
عرض النتائج

توزع السيدات في عينة الدراسة حسب العمر:

بلغ المتوسط الحسابي لعمر السيدات عند الإدخال في الدراسة ٢٧,٤ ± ٤,١ سنة، وكان الحد الأدنى يبلغ ١٨ عاماً، وحد أعلى ٤٥ سنة، ويظهر الجدول (١) توزع السيدات في عينة الدراسة وفق العمر.

الجدول (١) توزع السيدات في عينة الدراسة وفق الفئات العمرية

الفئة العمرية	العدد	النسبة المئوية
٢٠> سنة	٥	%٥,٨١
٣٠-٢٠ سنة	٤٦	%٥٣,٤٩
٤٠-٣٠ سنة	٢٧	%٣١,٤
٤٠ < سنة	٨	%٩,٣
المجموع	٨٦	%١٠٠



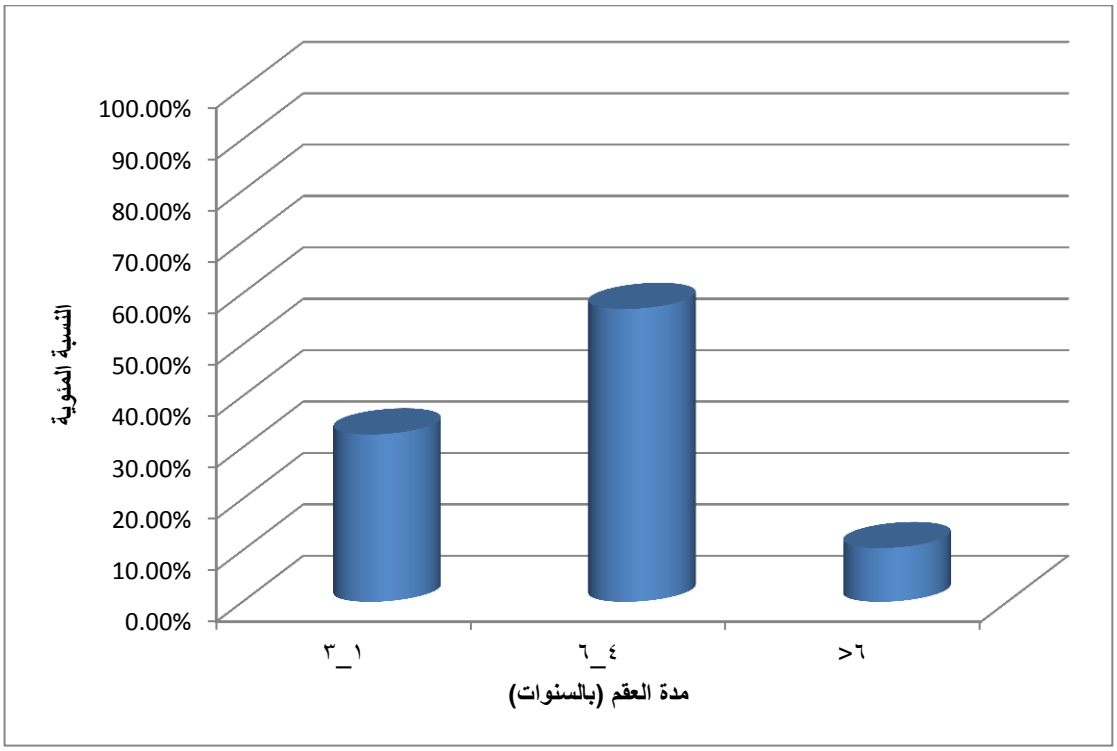
المخطط (١) النسب المئوية لتوزع السيدات في عينة الدراسة حسب الفئات العمرية

توزع السيدات في عينة الدراسة حسب طول فترة العقم:

تم تقسيم عينة الدراسة إلى ثلاث فئات حسب طول مدة العقم، وبلغ المتوسط الحسابي لمدة العقم ٤,٨ سنة مع انحراف معياري ٢,١ سنة، وكان الحد الأعلى يبلغ ٩ سنوات. ويستعرض الجدول (٢) النتائج المسجلة.

الجدول (٢) توزع السيدات في عينة الدراسة حسب مدة العقم

مدة العقم	العدد	النسبة المئوية
١-٣ سنوات	٢٨	%٣٢,٥٦
٤-٦ سنوات	٤٩	%٥٦,٩٨
> ٦ سنوات	٩	%١٠,٤٦
المجموع	٨٦	%١٠٠



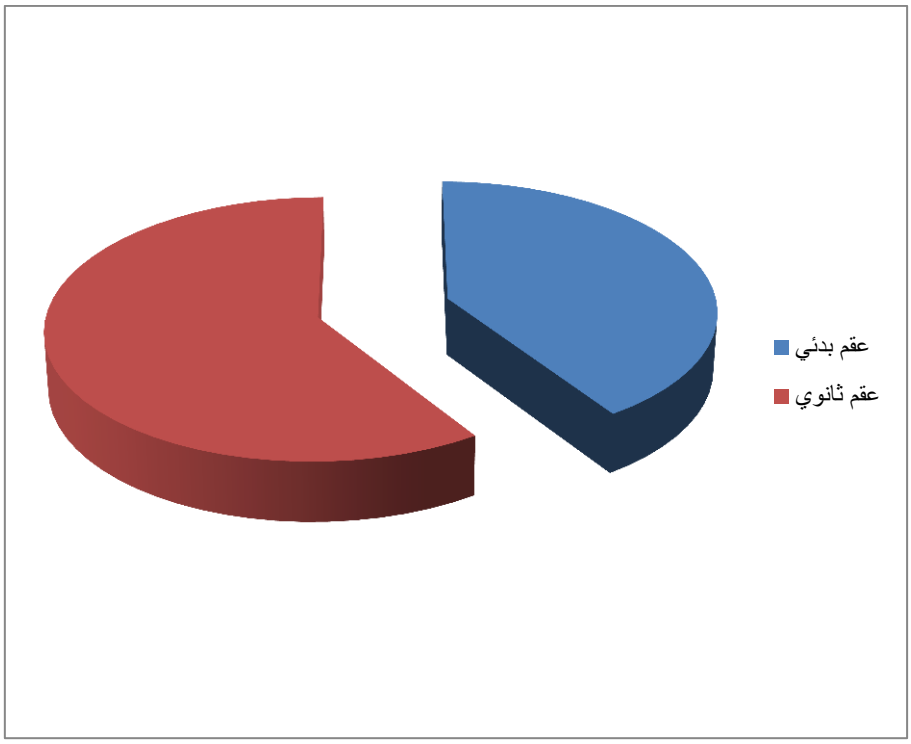
المخطط (٢) النسب المئوية لتوزع السيدات في عينة الدراسة حسب مدة العقم

توزع السيدات في عينة الدراسة حسب نوع العقم:

كانت النسبة المئوية الأكبر لمريضات العقم الثانوي وبنسبة مئوية بلغت ٥٩,٣%، وفق الجدول (٣).

الجدول (٣) توزع السيدات في عينة الدراسة حسب نوع العقم

نوع العقم	العدد	النسبة المئوية
عقم بدئي	٣٥	%٤٠,٧
عقم ثانوي	٥١	%٥٩,٣
المجموع	٨٦	%١٠٠



المخطط (٣) النسب المئوية لتوزع السيدات في عينة الدراسة حسب نوع العقم

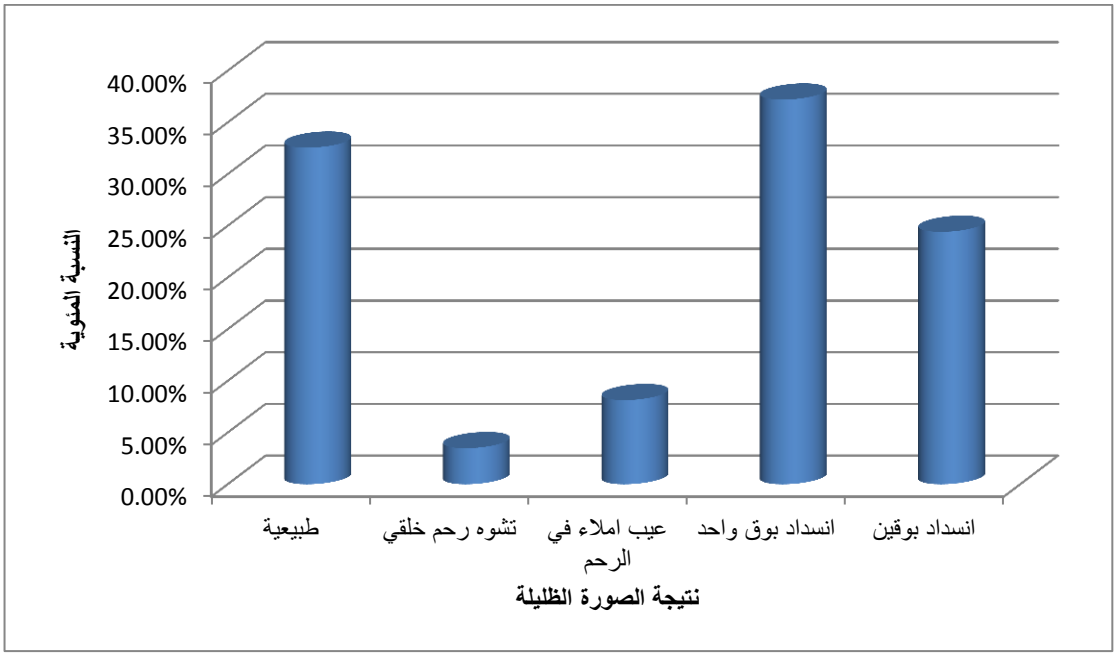
الاستقصاء عن نتيجة الصورة الظليلة HSG في عينة الدراسة:

كانت النتيجة إما طبيعية أو وجود آفة مرضية والتي قد تكون على مستوى الرحم و/أو البوقين وفق الجدول (٤) مع ملاحظة أنه وجدت أكثر من آفة مرضية لدى بعض السيدات وهو ما يفسر أن مجموع النسب المئوية أكبر من ١٠٠%.

الجدول (٤) نتائج الصورة الظليلة لدى السيدات في عينة الدراسة

		العدد	النسبة المئوية
صورة طبيعية		٢٨	%٣٢,٥٦
الرحم	تشوهات خلقية	٣	%٣,٤٩
	عيوب امتلاء	٧	%٨,١٤
البوقين	نفوذية البوقين	٣٣	%٣٨,٣٧
	انسداد بوق واحد	٣٢	%٣٧,٢١
	انسداد البوقين	٢١	%٢٤,٤٢

نجد من الجدول السابق أن وجود "انسداد بوق واحد" كان النتيجة المرضية الأكثر تواردا.



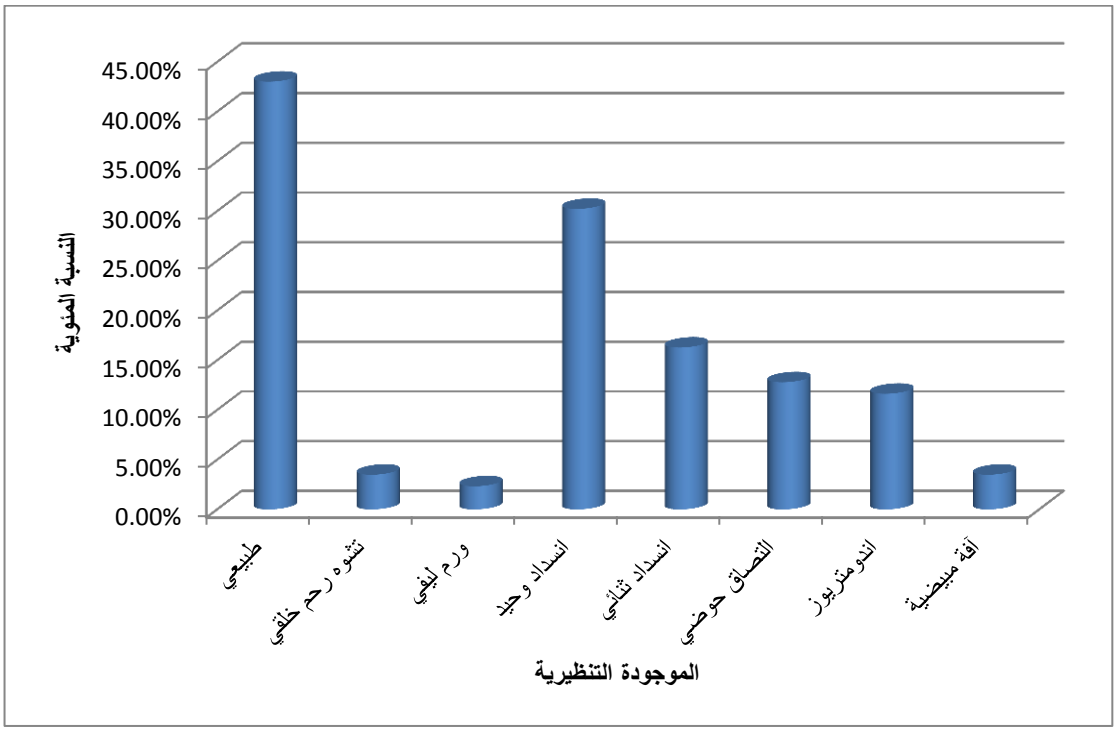
المخطط (٤) النسب المئوية لتوزع السيدات في عينة الدراسة حسب نتيجة الصورة الظليلة

الاستقصاء عن نتيجة تنظير البطن لدى السيدات في عينة الدراسة:

تم تبويب موجودات تنظير البطن وفق الجدول التالي (٥)، وأيضاً كان الانسداد وحيد الجانب هو المرضية الأشيع، مع تسجيل عدة موجودات معاً لدى بعض المريضات.

الجدول (٥) نتائج تنظير البطن لدى السيدات في عينة الدراسة

الموجودة التنظيرية	العدد	النسبة المئوية
تنظير طبيعي	٣٧	%٤٣,٠٢
تشوهات رحم خلقية	٣	%٣,٤٩
ورم ليفي	٢	%٢,٣٣
انسداد أحد البوقين	٢٦	%٣٠,٢٣
انسداد ثنائي الجانب	١٤	%١٦,٢٨
التصاقات حوضية	١١	%١٢,٧٩
أندومتريوز	١٠	%١١,٦٣
آفة مبيضية	٣	%٣,٤٩



المخطط (٥) النسب المئوية لتوزع السيدات في عينة الدراسة حسب نتيجة تنظير البطن.

الاستقصاء عن العلاقة بين نتيجة الإجراءين:

لتحديد العلاقة بين الإجراءين تم تبويب النتائج المتناظرة في الجدول التالي (٦) مع اعتبار تنظير البطن مرجعي لتقويم الآفات البوقية ولتحديد وجود أفضلية بين الإجراءين.

الجدول (٦) العلاقة بين نتائج الصورة الظليلة وتنظير البطن

الصورة الظليلة		تنظير البطن	
النتيجة	عدد الحالات	النتيجة	عدد الحالات
انسداد وحيد الجانب	٣٢	بوقان نافذان	١٠
		انسداد وحيد الجانب	٢٢
انسداد ثنائي الجانب	٢١	بوقان نافذان	٣
		انسداد وحيد الجانب	٤
		انسداد ثنائي الجانب	١٤
تشوهات رحمية	٣	تشوهات رحمية	٣
عيوب امتلاء جوف الرحم	٧	ورم ليفي	٢

من الجدول السابق تم حساب دقة الصورة الظليلة في تشخيص الآفات سابقة الذكر مقارنة بنتيجة تنظير البطن، وكانت دقتها في "انسداد وحيد الجانب" تبلغ ٦٨,٧٥%، وفي تشخيص "انسداد ثنائي الجانب" ٦٦,٦٧%. بينما كانت ١٠٠% في تشوهات الرحم الناتجة عن التحام شاذ لقناتي موللر.

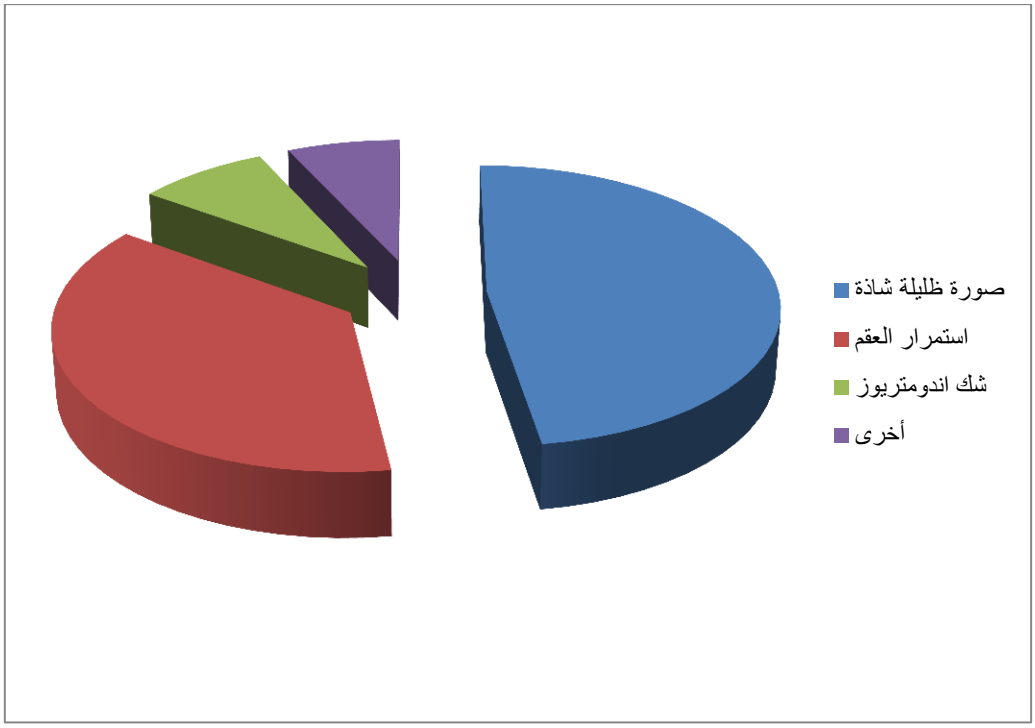
الاستقصاء عن السبب المباشر لإجراء تنظير البطن:

يبين الجدول (٧) السبب المباشر لإجراء تنظير البطن لدى السيدات في عينة الدراسة.

الجدول (٧) السبب المباشر لإجراء تنظير البطن لدى السيدات في عينة الدراسة

السبب	العدد	النسبة المئوية
صورة ظليلة شاذة	٤١	%٤٧,٦٧
استمرار العقم	٣٢	%٣٧,٢١
شك اندومتريوز	٧	%٨,١٤
أخرى	٦	%٦,٩٨

ونجد من الجدول أن وجود ضورة ظليلة شاذة كان أشيع هذه الأسباب. بينما كانت الأسباب "الأخرى" غير محددة في ٦ حالات.



المخطط (٦) النسب المئوية لتوزع السبب المباشر لإجراء تنظير البطن في عينة الدراسة.

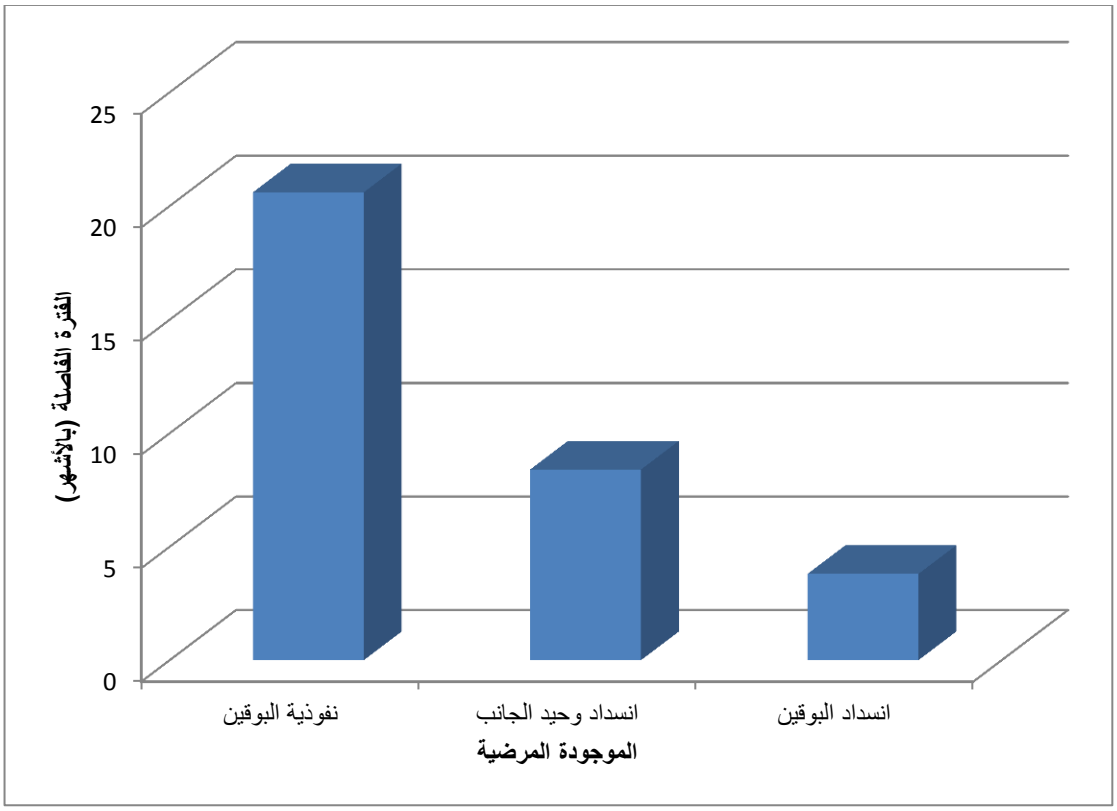
وبمتابعة نتائج العينات المأخوذة من الآفات المشاهدة بتنظير البطن في حالات الشك بالاندومتريوز، سجلت دقة عالية لتنظير البطن في تأكيد تشخيص الاندومتريوز.

الاستقصاء عن الفترة الفاصلة بين الصورة الظليلة وتنظير البطن:

تم الاستقصاء عن الفترة الفاصلة بين إجراء الصورة الظليلة وإجراء تنظير البطن مقدرة بالأشهر، وقد كان التقويم حسب نتيجة الصورة الظليلة بالنسبة للبوقين، ويبين الجدول (٨) المتوسط الحسابي للنتائج المسجلة، ونلاحظ أنه مع وجود نفوذية للبوقين تكون المدة أطول وتصبح أقصر مع الانسداد ثنائي الجانب.

الجدول (٨) توزع السيدات في عينة الدراسة حسب الفترة الفاصلة بين الصورة الظليلة وتنظير البطن

المرضية	العدد	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
نفوذية البوقين	٣٣	٤	٤٢	٢٠,٦	٦,٤
انسداد بوق وحيد الجانب	٣٢	١	٢٢	٨,٤	٣,٨
انسداد البوقين	٢١	١	١٤	٣,٨	٢,٤



المخطط (٧) المتوسط الحسابي للفترة الفاصلة بين الصورة الظليلة وتنظير البطن

مناقشة النتائج

إن الإجراءات الاستقصائية لتحري أسباب العقم لدى السيدات عديدة ولكن ما تزال أفضلية أي منها موضع تأرجح حسب البيانات المستقاة من الدراسات العديدة التي ناقشت هذه المواضيع. وقد حددت العديد من الدراسات أن تنظير البطن هو المعيار الذهبي لتحري العامل البوقي والحوضي بالإضافة للتقييم الشكلي للرحم والمبيضين (Perquin DA *et al.*, 2006; Mol BW *et al*,.2001)، ولكن ما زالت الصورة الظليلة تستخدم بشكل واسع كمدخل أولي لتقويم نفوذية البوقين على الرغم من أن خصائص نتائجها لا تفسر سبب استخدامها قبل أو كبديل عن التنظير (Perquin DA *et al*., 2006).

أجريت هذه الدراسة التحليلية لخصائص الصورة الظليلة وتنظير البطن في مشفى التوليد الجامعي على عينة من المريضات المراجعات لمعالجة العقم.

كانت صورة الرحم والبوقين الظليلة طبيعية بشكل إجمالي في ٣٢,٥٦% من الحالات، أما تنظير البطن فقد كان طبيعياً في ٤٣,٠٢% من الحالات.

كانت الآفات في الرحم على شكل شذوذ التحام قناتي موللر أو عيوب امتلاء، وقد كانت الصورة الظليلة ذات دقة ١٠٠% في كشف شذوذ التحام قناتي موللر، أما عيوب الامتلاء فإن التنظير لم يحدد إلا حالتي ورم ليفي، وإن باقي الحالات تقع ضمن تشخيص تفريقي للبوليبات الرحمية أو الورم الليفي تحت المخاطية والتي يوضع تشخيصها النهائي والعلاجي بتنظير باطن الرحم. تم تسجيل هذه الدقة المرتفعة للصورة الظليلة في كشف تشوهات الرحم سابقاً في دراسة أجريت في مشفانا (ناديا بيره جيكلي، ٢٠١٠)، ولكن ذكرت دراسة أخرى أن الإيكو عبر المهبل هو بديل مقبول لتحري الآفات ضمن الرحم، وهو مقارنة بالصورة الظليلة أقل غزواً وأسهل للإجراء (Perquin DA *et al*., 2006).

أما موجودات البوقين فقد كانت في الصورة الظليلة إما نفوذية ثنائية الجانب (٣٨,٣٧%) أو انسداد بوق وحيد الجانب (٣٧,٢١%) أو انسداد البوقين معاً (٢٤,٤٢%)، بينما سجّلت دراسة

سابقة انسداداً وحيد الجهة في ١٤%، وثنائي الجانب في ٢٤% (Mol BW *et al*,. 2001)، أما الدراسة المحلية فقد سجلت أذية بوقية في ٦٢,٥% من الحالات دون تحديد إذغ كان وحيد الجانب أم ثنائي (ناديا بيره جيكلي، ٢٠١٠). وقد كانت دقة الصورة الظليلة مقارنة بالتنظير: ١٠٠%، ٦٨,٧٥%، ٦٦,٦٧% على التتالي، وبالتالي فإن أعلى دقة للصورة الظليلة تكون في تحديد البوقين نافذين، أما بالنسبة لتشخيص الانسداد البوقي باختلاف أشكاله فقد انخفضت الدقة إلى الثلثين تقريباً، ويعود ذلك إلى أمور تقنية متعلقة بتشنج البوق عند حقن المادة الظليلة، وقد سجل Novy ورفاقه (١٩٨٨) إيجابية كاذبة للصورة الظليلة في تشخيص الانسداد البوقي القريب تبلغ ٥٠%.

أضاف تنظير البطن إمراضيات جديدة لم تكن الصورة الظليلة قادرة على تحديدها: كالالتصاقات الحوضية وبالأخص حول البوق والمبيضين في ١٢,٧٩% من الحالات وهذه الالتصاقات تعيق التقاف البويضة من قبل البوق، ووجد الاندومتريوز في ١١,٦٣% من الحالات وما يزال دور مثل هذه الآفات الخفيفة في العقم موضع تساؤل. وقد سجلت دراسة سابقة أن ٢١% من السيدات مع صورة ظليلة طبيعية لديهن التصاقات ملحقات واندومتريوز (Fatum M *et al.*, 2002)، بينما سجّل توافق بين نتائج الصورة الظليلة والتنظير في ٦٥% من الحالات (ناديا بيره جيكلي، ٢٠١٠).

كان السبب المباشر لإجراء تنظير البطن بعد الصورة الظليلة إما وجود صورة شاذة (٤٧,٦٧% من الحالات) أو استمرار حالة العقم (٣٧,٢١% من الحالات) وقد كانت الفترة الفاصلة بين الإجراءين متفاوتة لعدة أسباب تأتي نتيجة الصورة الظليلة ضمنها، بالإضافة لرغبة المريضة واستعدادها لإجراء التنظير من الناحيتين المادية والاجتماعية فكان متوسط الفترة الفاصلة ٢٠,٦ شهراً إذا كان البوقان نافذين، وتنخفض إلى ٣,٨ شهراً في حال الانسداد البوقي ثنائي الجانب، وهذا التفاوت في الفترة فاصلة سجلته دراسة سابقة؛ حيث سجل Mol ورفاقه (٢٠٠١) فترة فاصلة ١٠ أشهر في حال الصورة طبيعية، و ٤,٥ شهراً في حال انسداد البوقين، وقد ذكر سابقاً أن هذا التفاوت يعرّض النتائج للانحياز.

وجد Perquin ورفاقه (٢٠٠٦) أن الاستخدام الروتيني للصورة الظليلة قبل إجراء تنظير البطن ليس له فارق هام في معدل الحمل التراكمي خلال ١٨ شهراً مقارنة مع الاستخدام الروتيني

للتنظير بدون الصورة الظليلة. عند تقرير تأخير التنظير يجب وضع العوامل الإنذارية الأخرى بالاعتبار وبالأخص عمر السيدة والحالة الإخصابية لها.

إن هذه الدراسة في مشفى التوليد تتميز عن دراسة د.ناديا بيره جيكلي (٢٠١٠) باعتمادها في تفسير نتائج الصورة الظليلة وتنظير البطن على قراءة موحدة تم ضبطها من قبل الأستاذ المشرف، مما يقلّل الاختلاف في القراءات وخاصة للصور الشعاعية. وأيضاً اشتمال هذه الدراسة على مناقشة نتائج كل العوامل المتعلقة بالعقم وليس الاقتصار على العامل البوقي فقط.

أما محدداتها فهي حجم العينة التي حققت شروط الادخال خلال مدة الدراسة، وأيضاً الطابع المشفوي لها الذي انعكس ارتفاعاً في معدل الصورة الظليلة الشاذة وتنظير البطن المرضي بسبب انحياز الانتقاء. إلا أن نتائجها المقارنة أعطت أفضلية لتنظير البطن في كشف الآفات الحوضية والمبيضية، بالإضافة للتقويم الدقيق للبوقين.

التوصيات

- ❖ استخدام تنظير البطن كإجراء أساسي معياري في حالات العقم وخاصة لدى السيدات مع عمر إخصابي متقدم.
- ❖ صورة الرحم الظليلة مفيدة في التقويم الباكر لمريضات العقم.
- ❖ عدم تأخير إجراء تنظير البطن بعد صورة ظليلة شاذة.

الملاحق

الملحق الأول

الموافقة المستنيرة

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

قسم التوليد وأمراض النساء **التاريخ: / / ٢٠١٣**

موافقة مستنيرة

عنوان الدراسة:

مقارنة نتائج الصورة الظليلة بتنظير البطن لدى مريضات العقم

- بعد الاطلاع على تفاصيل الدراسة، وبعد أن تم شرح مبررات الدراسة والفوائد المتوقعة منه، والإجابة على كل أسئلتي واستفساراتي حول الموضوع، فإنني أوافق على المشاركة في الدراسة وفق الطريقة المقررة.
- أدرك أن طريقة الدراسة المتبعة لا تسبب لي أضراراً، ولا تؤثر عكسياً على حالتي الصحية.
- أدرك أن البيانات المعطاة من قبلي تتمتع بالسرية التامة، وأنه لن يتم استخدام اسمي أو ما يدل على هويتي بأي شكل كان.
- إن الطبيبة الدارسة مستعدة للإجابة على أي تساؤل أو استفسار ترغبين به.

وشكراً لك..

أقر أن هذه الموافقة تمت بعد الاطلاع على التفاصيل الواردة سابقاً، والإجابة على كل أسئلتي واستفساراتي حول الموضوع.

اسم وتوقيع السيدة: **د.فاطمة حبيب**

الملحق الثاني

استبيان الدراسة

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

قسم التوليد وأمراض النساء

استبيان دراسة (مقارنة نتائج الصورة الظليلة بتنظير البطن لدى مريضات العقم)

الدكتورة: فاطمة حبيب

الرقم:

الاسم: العمر: العنوان:

نوع العقم: بدئي: ثانوي:

مدة العقم:

القصة المرضية:

السوابق الطبية:.....
.....

السوابق الجراحية:.....

السوابق العائلية:.....

الدورة الطمثية: الانتظام: المدة:

معالجة سابقة للعقم:

.....
.....
.....

استقصاء الزوج:

العمر:

سوابق جراحية ومرضية:

تحليل السائل المنوي:

صورة الرحم الظليلة:

تاريخ الصورة:

تقييم الصورة تقنياً:.....

الرحم:.....

الملحقات اليمنى:.....

الملحقات اليسرى:.....

تنظير البطن:

التاريخ:

النتيجة:.....
.....
.....
.....

ملاحظات:

.....
.....
.....
.....

المراجع

ناديا بيره جكلي. "مقارنة تصوير الرحم والملحقات الظليل مع تنظير البطن في تحري العامل البوقي" (٢٠١٠). رسالة ماجستير بإشراف أ.د. كنعان السقا. جامعة دمشق

Agdi M, Tulandi T. (2008) Endoscopic management of uterine fibroids. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol;22:707–16.

ASRM. American society for reproductive medicine (2000) optimal evaluation of the infertile female. Fertil Steril 82 suppl 1 (practice committee report):s169.

Chang WY, Agarwal SK, Azziz R (2005) diagnostic evaluation and treatment of the infertile couple. in: Carr BR, Blackwell RE, Azziz R (eds): essential reproductive medicine. New York, McGraw-Hill, 2005,

Corson SL, Cheng A, Guthman JN. (2000) Laparoscopy in the normal infertile patient: a question revisited. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 7:317–24.

Farquhar C, Lilford RJ, Marjoribanks J, Vandekerckhove P. (2005) Laparoscopic drilling by diathermy or laser for ovulation induction in anovulatory polycystic ovary syndrome. Cochrane Database Syst Rev;3: CD001122.

Fatum M, Laufer N, Simon A. (2002) Investigation of the infertile couple: should diagnostic laparoscopy be performed after normal hysterosalpingography in treating infertility suspected to be of unknown origin? Hum Reprod;17:1–3.

Fouany MR, Muasher SJ (2010) Is there a role for laparoscopy in the diagnosis and treatment of infertility in the 21st century? Middle East Fertility Society Journal, 15, 146–152

Glatstein IZ, Harlow BL, Hornstein MD. (1997) Practice patterns among reproductive endocrinologists: the infertility evaluation. Fertil Steril;67: 443–451.

Gleicher N.(2000) Cost effective infertility care. Hum Reprod. Update. 6,190-9

Hubacher D, et al. (2004) The limited clinical usefulness of taking a history in the evaluation of women with tubal factor infertility. Fertile steril 81.

Jacobson TZ, Duffy JM, Barlow D, Farquhar C, Koninckx PR, Olive D. (2010) Laparoscopic surgery for subfertility associated with endometriosis. Cochrane Database Syst Rev;1:CD001398.

Jacobson TZ, Barlow DH, Koninckx PR, et al. (2002) laparoscopic surgery for subfertility associated with endometriosis. cochrane database syst rev;4: CD001398

Kennedy S, Bergqvist A, Chapron C, D'Hooghe T, Dunselman G, et al. (2005) ESHRE guidelines for the diagnosis and treatment of endometriosis. Hum Reprod;20:2698–704.

Mol BWJ, Collins JA, van der Veen F, Bossuyt PMM. (2001) Cost effectiveness of hysterosalpingography, laparoscopy and Chlamydia antibody testing in subfertile couples. Fertil Steril;75:571–80.

Novy M, Thurmond AS, Patton P, et al. (1988) Diagnosis of corneal obstruction by transcervical fallopian tube cannulation. Fertil Steril;50:434–40.

Perquin DA, Dörr PJ, de Craen AJ, Helmerhorst FM. (2006) Routine use of hysterosalpingography prior to laparoscopy in the fertility workup: a multicentre randomized controlled trial. Hum Reprod.;21(5):1227-31.

Rybak EA. (2000) the fertile window: updated perspectives on the physiology, epidemiology, and prevailing methods for personal detection of ovulation. Postgrad Obstet Gynecol;20.

Schankath AC, Fasching N, Urech-Ruh C, Hohl MK, Kubik-Huch RA. (2012) Hysterosalpingography in the workup of female infertility: indications, technique and diagnostic findings. Insights Imaging; 3(5): 475–483.

Sharlip ID, Jarow JP, Belker AM, et al (2002) best practice policies for male infertility. Fertil Steril;77.

Stephen EH, Chandra A. (2006) Declining estimates of infertility in the United States:1982-2002. Fertil Steril; 86.

Speroff L, Glass RH, Kase NG. (2009) Female infertility. In: Speroff L, Glass RH, Kase NG. (eds) Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility, 8thed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia. PA, USA.

Thonneau P, Marchand S, Tallec A, et al (1992) incidence and main causes of infertility in a resident population (1,850,000) of three french regions (1988-1989). Hum Reprod;6.

Van Rooij JA, De jong E, Broekmans FJ, et al (2004) high follicle-stimulating hormone levels should not necessarily lead to the exclusion of subfertile patients from treatment. Fertil Steril;81.