

# Can an endometrial ultrasonic assessment predict the outcome of assisted reproductive technique

Engy Farouk Fouad Mansour

تعتبر التقنيات الحديثة للتلقيح الصناعي من اهم وسائل علاج العقم الحديثه كما تعتبر مرحلة نقل النطفه الجنينيه للأم للحصول علي زرع جنيني ناجح بداخل رحم الأم من أهم الخطوات في هذا البرنامج. وتعتمد هذه الخطوات علي عاملين هامين:-1. نوعية النطفه المنقوله.2. قدرة جدار الرحم الاستقباليه.تلعب الاشعه التلفزيونيه المهبليه الأن دوراً هاماً في هذه البرامج الحديثه للتلقيح الصناعي حيث لوحظ أن الدور الهام الاشعه التلفزيونيه المهبليه في سهولة قدرتها علي:-1. متابعة نضوج البويضات.2. متابعة سمك جدار الرحم.3. التوزيع الشكلي لجدار الرحم و اهميته.4. ملاحظة سريان الدم في الشريان الرحمي بموجات الدوبلر.5. ملاحظة سريان الدم في الشريان المبيضي بموجات الدوبلر.6. سهولة رؤية المبيض و التقرب منه خصوصاً في مرحلة سحب البويضات.نظرآ للأهميه القصوى لقدرة جدار الرحم الاستقباليه في برامج التقنيات الحديثه للتلقيح لذلك تم التركيز علي استخدام الاشعه التلفزيونيه المهبليه و موجات الدوبلر من اجل تحسين النتائج.لذلك تستخدم الموجات الصوتية في قياس سمك جدار الرحم و ايضاً في تنوعه. و قد لوحظ ان معظم حالات الحمل تحدث مع وجود سمك لجدار الرحم اكثر من 7مم، كما لوحظ ايضاً ان سمك جدار الرحم الثلاثي الطبقات يرتبط بنسبة حمل تتراوح بين 23 - 42 % على الرغم من وجود بعض الاختلاف حول سمك جدار الرحم من حيث القياس إلا انه معظم الباحثون يتفقون علي ان نوعية جدار الرحم لها اهميه توقعه لقدرة الرحم الاستقباليه.علي الرغم من اهمية قياس سمك جدار الرحم و نوعيته إلا انه حديثاً يتفق معظم الباحثون علي الدور الهام لموجات الدوبلر في دراسة الشريان الرحمي و ايضاً الشريان المبيضي في تحسين النتائج لبرامج التلقيح الصناعي و في دراسة قدرة الرحم الاستقباليه.لذلك فإن السؤال المطروح حديثاً : هل يمكن زيادة نسبة نجاح التقنيات الحديثة للتلقيح الصناعي لتماثل النسب الفسيولوجي بعد تلك الدراسات؟المرضى و اساليب الفحصتضمن الدراسة (٣٠) امرأه قامت بعمل إخصاب خارج الجسم في مركز خاص للتلقيح الصناعي.وتم تشخيص(30) حالة عقيمه، تم تشخيص (15) حالة علي انها عقم غير مفسر، تم تشخيص (6) حالات علي انها تكيسات علي المبيض بواسطة التحاليل الهرمونية والاشعه فوق الصوتية، تم تشخيص(6) حالات علي انها انسداد في انبوب فالوب بواسطة منظار البطن واسعه بالصبغه، تم تشخيص(3) حالات التهاب بطانة الرحم والوحوض . تراوح أعمارهم ما بين 24-33 سنة. من 30 حالة يعانون من العقم :-24 حالة تم تشخيصها كعقم اولي (80%) 6 حالات تم تشخيصها كالعقم ثانوي (20%)معايير الاختيار:1. تحليل السائل المنوي للزوج سليم.2. الدورة الشهرية منتظمه.3. شكل و حجم اعضاء الحوض طبيعية، و يتم تشخيص ذلك عن طريق الاشعه التلفزيونيه المهبليه.معايير الاستبعاد:1. امرأة تعاني من عيوب داخليه في الرحم.2. دورات بروتوكول طبيعية.3. دورات في مرضى السرطان.4. النساء اللواتي لديهن وضع الرحم لا يسمح بالرؤيه الكافيه لنسيج بطانة الرحم.الخطوات:1. بروتوكول تنشيط التبويض: في خلال هذه الفترة تخضع السيده لبروتوكول تنشيط التبويض. و يبدأ البروتوكول طویل المدى بإعطاء الهرمون المحفز لافراز الجونادوتروبين في اليوم 21 من الدورة السابقة لمدة 14 يوم، وبعد أسبوعين يتم عمل الموجات فوق الصوتية المهبليه لضمان عدم نشاط المبايض، وبعد أسبوعين نبدأ في اعطاء هرمون الجونادوتروبين المستخلص من بول السيدات بعد انقطاع الطمث لمدة 10-12 يوماً لتحفيز المبيضين لانتاج عدة بويضات ناضجة.2. المتابعة: تخضع السيده للأشعه التلفزيونيه المهبليه في الفترة ما قبل التبويض ابتداءً من اليوم العاشر يوم بعد يوم حتى يصل حجم

البويضه الى ١٨ مم و عند ذلك تقوم بإعطائها هرمون الحمل. ٣. يتم عمل الاشعه التلفزيونيه المهبليه و اشعة الدوبлер في نفس يوم تناول هرمون الحمل، و ذلك لاختبار الاتي:- ٠ سmek بطانة الرحم. ٠ التوزيع الشكلي لبطانة الرحم. ٠ الدليل النبضي للشريان الرحمي. ٠ دليل المقاومه للشريان الرحمي. الهدف من العمل لراسه، إذا كان التقييم فوق الصوتي لسمك بطانة الرّحم و الصدئ الصوتي و النمط الوعائي لها متبع هام لحدوث الحمل في تقنية مُساعدة الاخصاب. النتائج تتضمن الدراسة (٣٠) إمرأه تعاني من عقم سواء كان اولي او ثانوي و في هذه الدراسة يكون تحليل السائل المنوي للزوج سليم و الدوره الشهرية منتظمه و حجم وشكل الأعضاء التناسلية طبيعي. يتم في هذه الدراسة تقييم السmek و الصدئ الصوتي و النمط الوعائي لبطانة الرحم عن طريق الموجات فوق الصوتية و الدوبлер في اليوم الذي يتم فيه اعطائهما هرمون الحمل في خلال دورة الإخصاب خارج الجسم و قد وجد الاتي: ٠ عندما نقارن متوسط عمر امرأه قامت بعمل إخصاب خارج الجسم و أصبحت حاملاً ( $47 \pm 12$  ر) بأمرأه قامت بإجراء نفس العملية و لم يحدث حمل ( $26 \pm 9$  ر)، نجد أن النسبة ( $24\%$ ) و هذا يعتبر ليس له دلالة إحصائيه. ٠ عندما نقارن متوسط سmek بطانة الرحم في نفس يوم تناول هرمون الحمل بين امرأه قامت بعمل إخصاب خارج الجسم و أصبحت حاملاً ( $29 \pm 10$  ر) بأمرأه قامت بإجراء نفس العملية و لم يحدث حمل ( $23 \pm 10$  ر)، نجد أن النسبة ( $93\%$ ) و هذا يعتبر ليس له دلالة إحصائيه. ٠ عندما نقارن متوسط الدليل النبضي للشريان الرحمي عن طريق الدوبлер في نفس يوم تناول هرمون الحمل بين امرأه قامت بعمل إخصاب خارج الجسم و أصبحت حاملاً ( $27 \pm 13$  ر) بأمرأه قامت بإجراء نفس العملية و لم يحدث حمل ( $29 \pm 7$  ر)، نجد أن النسبة لها دلالة عاليه إحصائيأ. ٠ عندما نقارن متوسط دليل المقاومه للشريان الرحمي عن طريق الدوبлер في نفس يوم تناول هرمون الحمل بين امرأه قامت بعمل إخصاب خارج الجسم و أصبحت حاملاً ( $27 \pm 10$  ر) بأمرأه قامت بإجراء نفس العملية و لم يحدث حمل ( $26 \pm 4$  ر)، نجد أن النسبة لها دلالة عاليه إحصائيأ. عندما نقارن النمط الوعائي لبطانة الرحم في نفس يوم تناول هرمون الحمل بين امرأه حامل وامرأه غير حامل، نجد أن النسبة ( $60\%$ ) و هذا يعتبر له دلالة عاليه إحصائيأ. الخلاصه ٠ يزداد معدل حدوث الحمل في جدار الرحم الثلاثي الطبقات بنسبة من  $42-23\%$  . معمظ حالات الحمل تحدث عندما يكون سmek بطانة الرحم  $> 7$  مم. ٠ على الرغم من أهمية قياس سmek بطانة الرحم و نوعيته إلا إنه حديثاً يتفق معظم الباحثون علي الدور الهام لموجات الدوبلر في دراسة الشريان الرحمي و أيضاً الشريان المببضي في تحسين النتائج لبرامج التلقيح الصناعي، و في دراسة القدرة الاستقبالية للرحم، و يتم التركيز علي الدليل النبضي و دليل المقاومه عند دراسة الشريان الرحمي. ٠ وقد وجد أن الحصول علي عملية زرع ناجحة تتطلب دليل نبضي اقل من  $3$  و دليل مقاومه اقل من  $76$  ر.