Evaluation of the effect of pentoxifylline and tocopherol on endometrial thickness in intracytoplasmic sperm injection program

Abd El Sadek Mohamed Abobakr Abd El Sadek

يعتبر العقم أحد المشاكل الطبية الشائعة و التى تصيب (13 – 14%) من الأزواج ويعرف على أنه عدم القدرة على الحمل بعد سنة من العلاقة الزوجية المنتظمة التى لا يستخدم فيها وسيله لمنع الحمل.ومنذ أن نجحت أول محاولة للإخصاب المعملى ونقل الأجنة سنة 1978 فى المملكة المتحدة لا تزال الأبحاث مستمرة نحو تطوير هذه التقنية وتحسينها على يد الأطباء وعلماء الأجنة.وتشتمل عملية الإخصاب المعملى ونقل الأجنة على عدة مراحل بداية من تنشيط التبويض للحصول على عدد كبير من الحويصلات الناضجة يتبعها عملية سحب البويضات ثم تلقيحها وأخيرا نقل الأجنة المخصبة داخل الرحم.ويعتبر الحقن المجهرى أحد وسائل الإخصاب المساعد التى تستخدم فى حالات العقم التى يعانى فيها الزوج من قلة شديدة فى أعداد الحيوانات المنوية كما أنه يستخدم فى حالة فشل الطرق التقليدية الأخرى للإخصاب المساعد ويتم الحصول على الحيوانات المنوية إما من السائل المنوى للزوج أو من البربخ أو بأخذ عينة من الخصية.وقد شهد الإخصاب المساعد تطورا مذهلا فى السنوات الأخيرة حيث يعود الفضل فى ذلك إلى عدد كبير من الأبحاث والفهم الدقيق لجميع خطوات الإخصاب المساعد إبتداءا بالتحريض المراقب للمبايض و تسجيل نضوج الجر يبات , إلى تطور تكنيك رشف الخلية البيضية الناضجة , و التعامل مع البويضات المخصبة وطرق الإخصاب المساعد , مما أدى إلى إرتفاع نسبة حدوث التلقيـــح فى حالات الإخصاب المساعد , حيث قد تصل إلى(60%-70%). ولكن للأسف لم يواكب هذا التقدم , تقدما مماثلا فى النجاح فى غرس الجنين فى بطانة الرحم حيث لا يزال و لفترة طويلة يحقق نسبة (10% -15%).ولنجاح عملية غرس الجنين يتطلب ذلك تعاون مثمر بين نوعية الجنين المنقولة ومدى حساسية بطانة الرحم .إن نضج بطانة الرحم فى الفترة الجريبية فى دورات الإخصاب المساعد يتم عن طريق الإستراديول المبيضى ويتم متابعة هذا بالموجات فوق الصوتية حيث يتحدد سمك بطانة الرحم مما يعكس استجابته للهرمونات . إن لهرمون الإستراديول دور فعال فى إنضاج بطانة الرحم .ولا تزال بطانة الرحم تلعب دورا أساسيا فى عملية إنجاح زرع الأجنة وهذا يعكس الاهتمام الحالى بتقييم بطانة للرحم و التى غالبا ما تتمثل فى بعض القياسات البسيطة مثل قياس سمك بطانة الرحم ووصف مظهرها بالموجات فوق الصوتية .وتعتبر هذه القياسات ذات أهمية خاصة حيث وجد أن احتمالات الحمل تكون أقل فى هؤلاء السيدات اللاتى لديهن بطانة رحم رقيقة أو هؤلاء اللاتى لديهن نمط غير مألوف خلال الفحص بالموجات فوق الصوتية ومع ذلك فإن هذه القياسات ليست دقيقة وأهميتها كدلالات على احتمالية حدوث حمل عقب نقل للأجنة تعتبر محدودة.وهناك العديد من القياسات التى تستخدمها الموجات فوق الصوتية لتحديد قدرة بطانة الرحم على استقبال الأجنة المخصبة خلال عمليات الإخصاب المعملى وتشمل : قياس سمك بطانة الرحم , مخطط بطانة الرحم , حجم بطانة الرحم،واستخدام الدوبلر الملون فى دراسة الشريان الرحمى و الدورة الدموية لبطانة الرحم .وقد ثبت أن تكوين الأوعية الدموية يلعب دورا هاما فى عمليات التكاثرة الإخصاب فى السيدات مثل تكوين الحويصلة الرئيسية المسئولة عن التبويض , تكوين الجسم الأصفر , ونمو بطانة الرحم وزرع الأجنة داخلها.ومن المعتقد أن تدفق الدم الجيد لبطانة الرحم يعتبر من العوامل الهمة لحدوث زرع الأجنة جيدا داخل الرحم وقد وجد أن دراسة الدورة الدموية لبطانة الرحم باستخدام جهاز الدوبلر فى بداية الطور الخاص بالجسم الأصفر للدورة أثناء عمليات الإخصاب المعملى من الممكن أن تعطينا دلالة على احتمالية حدوث الحمل وتعتبر أفضل من القياسات التقليدية الأخرى التى تقيم قدرة بطانة الرحم على استقبال الأجنة.وقد وجد إن

سريان الدم خلال بطانة لرحم وما تحت بطانة الرحم يختلف باختلاف الدورة الشهرية للسيدات فقد وجد أن هناك زيادة فى تدفق الدم من منتصف الطور الحويصلى للدورة وحتى نهايته ثم يتبعه نقص فى تدفق الدم فى بداية الطور الخاص بالجسم الأصفر للدورة ثم سرعان ما يبدأ مرة أخرى فى الزيادة التدريجية حتى نزول الدورة .بنتوكسيفيللين : يعتبر أحد مشتقات الميثيل ذانثين وهو موسع للأوعية الدموية و يعمل على زيادة مرونة كرات الدم الحمراء ويعمل على منع التفاعل الإلتهابى و يعمل على تقليل لزوجة الدم عن طريق منع تجمع الصفائح الدموية ولهذا فهو يستخدم لعلاج العرض لأمراض الأوعية الدموية مثل تقلصات العضلية وقرح القدم الناتجة عن أمراض نقص الدم وأمراض الأوعية الطرفية.بنتوكسيفيللين يعمل على زيادة المناعة مما يؤدى إلى إكمال الحمل وقلة تآكل الجنين.فيتامين هـ : من أهم المضادات للأكسدة مما يحافظ على الغشاء الخارجى للخلية .حيث أنه فى تسمم الحمل يوجد علاقة بين عملية الأكسدة فى الخلايا الجنينية مما يؤدى إلى التأثير فى عملية زرع الخلايا الجنينية داخل بطانة الرحم.وجد انه العلاج بفيتامين هـ و البنتوكسيفيللين كمضادات للتليف يؤدى إلى إلتئام كامل لبطانة الرحم بعد السحاجات الناتجة عن الإشعاع و وجد أنه يزيد من سماكة بطانة الرحم .الهدف من البحث:الهدف من هذه الدراسة تقييم دور البنتوكسيفيللين والفيتامين هـ على سمك بطانة الرحم على نتائج الحقن المجهرى – نقل الأجنة.طريقة البحث:تم هذه الدراسة فى وحدة الإخصاب المساعد بقسم النسا والتوليد بمستشفى بنها الجامعى حيث ستشمل (40) سيدة تعانى من العقم وتقرر إخضاعها لعملية الإخصاب المجهرى .تم تقسيم المشاركات فى الدراسة إلى قسمين :- المجموعة الأولى وهى مجموعة الدراسة : تضمنت (20) سيدة تعانى من العقم وتم تزويد كل منهن بالبنتوكسيفيللين والفيتامين هـ .- المجموعة الثانية وهى المجموعة الضابطة : تضمنت(0 2) سيدة تعانى من العقم ولم يتم تزويدهن بأي دواء.تم عمل فحص موجات فوق صوتية لتحديد سمك الرحم قبل وبعد إعطاء العلاج .وتم الحصول على موافقة خطية من جميع السيدات المشاركات فى هذه الدراسة وتم عمل اختبار حمل لكل من المجموعتين.تم أخذ تاريخ مرضى كامل وإجراء فحص شامل لكل منهن بالإضافة إلى عمل جميع الأبحاث الروتينية طبقا للبروتكول المعمول به فى الوحدة .النتائج:تم تجميع وجدولة جميع النتائج وتحليلها إحصائيا. ووجد أنه يوجد زيادة إحصائية واضحة فى سمك بطانة الرحم بعد إعطاء البنتوكسيفيلين و فيتامين هـ(7.5مم 1.6مم) قبل العلاج إلى (8.7مم 2.1مم) بعد العلاج.وأن معدل الزيادة فى بطانة الرحم (1.2مم 0.79مم) بالمقارنة بالمجموعة الأخرى التي لم تأخذ العلاج كان معدل الزيادة (0.71 مم 0.3مم) وأظهرت أيضاً الدراسة أن نسبة استجابت السيدات كانت (70%) وأن (10%) لم يستجيبوا و (20%) استجابوا بنسبة ضعيفة.وأيضاً أظهرت الدراسة أن نسبة الحمل للسيدات الذين أخذوا الدواء (60%) بالمقارنة بالسيدات الذين لم يأخذوا الدواء (40%).الاستنتاج:أظهرت الدراسة أن البنتوكسيفيلين و فيتامين هـ يؤثران تأثيراً إيجابياً على زيادة سمك بطانة الرحم وزيادة نسبة حدوث الحم.لالتوصيات:مازلنا فى حاجة للمزيد من الأبحاث لمعرفة تأثير البنتوكسيفيلين وفيتامين هـ على الرحم والمبايض.وأيضاً زيادة مدة العلاج للسيدات الذين يعانون من قلة سمك بطانة الرحم.