

Relation between body mass index and outcome of intra cytoplasmic sperm injection protocols

Rehab Saber Abu Elabass Ismail

تأخر الإنجاب مشكلة شائعة يتعرض لها واحد من كل سبعة أزواج ورغم أن هذه النسبة لم تتغير في العقود الماضية إلا أن قدرتنا على حلها قد ازدادت نتيجة التقدم في تقنية الإخصاب المساعد. إن نسبة الحمل في الدورة الواحدة من تقنيات الحقن المجهرى تختلف بنسب تصل 10 أضعاف في المراكز المختلفة وهذا الاختلاف يعود إلى عدة عوامل تشمل إما المريضة أو الطبيب أو المعمل مثل عامل السن ، التدخين، معامل كتلة الجسم ، سبب العقم، برنامج تنشيط المبيض، تقنية نقل الأجنة، عدد الأجنة المنقولة وبرامج التبريد للأجنة. إن معامل كتلة الجسم من أهم العوامل التي تؤثر على عملية الحقن المجهرى وبقياس من المعادلة معامل كتلة الجسم = الوزن (بالكيلو جرام) /الطول² (بالمتر²) يعد معامل كتلة الجسم الطبيعي من 18,5 إلى 24 كيلوجرام/متر² أقل من ذلك يعتبر أقل من الوزن الطبيعي و أكثر من 30 كيلوجرام/متر² يعد ذلك سمنة . مع زيادة انتشار السمنة فان كثيرا من السيدات اللاتي يلجان الى الحقن المجهرى كعلاج للعقم يعانيين من السمنة ولذلك فان نتائج الحقن المجهرى تتأثر كثيرا مثل زيادة مدة التنشيط، زيادة عدد امبولات الجونادوتروبين المستخدمة، قلة البويبضات قبل وبعد التنشيط،قلة نسبة البويبضات الناضجة و كذلك نسبة الإخصاب. كما تزيد نسبة الإيجاهض في هؤلاء السيدات أيضا. كما يعانيين من حدوث مشاكل الحمل والولادة و هذه الفئة المستهدفة يجب تثقيفها بشدة بخصوص تلك المشاكل و تقديم بدائل العلاج المختلفة لإنقاص الوزن قبل بداية علاج العقم.المرضى و الوسائل البحثيةأجرى هذا البحث على 30 زوج من حالات العقم المدرجين في برنامج الإخصاب المعملى في مستشفى بنها الجامعى و شمل البحث مجموعتين:المجموعة الأولى:شتملت 10 حالة معامل كتلة الجسم لهم أقل من 25 كيلوجرام/متر²المجموعة الثانية : شملت 10 حالة معامل كتلة الجسم لهم أكثر أو يساوى 25 كيلوجرام/متر²كل من المجموعتين تم تنشيط المبيض بطريقة البروتوكول الطويل.البروتوكول الطويل يستخدم كالأتي:استخدام عقار ديكابيتيل، مجم يوميا من اليوم 21 بعد بداية الدورة السابقة حتى نزول دم الطمث.بعد ذلك يتم التأكد من تنشيط الغدة النخامية بعمل تحليلين وهما: • نسبة هرمون الاستراديول (لا تزيد عن 5 بيکوجرام/مل). • هرمون الليوتينى (ألا تزيد عن 5 مل وحدة دولية /مل).مع الاستمرار في استخدام العقار السابق عندما نصل إلى مرحله التنشيط للغده النخامية نبدأ في استخدام عقار آخر يسمى الجونادوتروبين كالتى:-- أمبولان في اليوم لمده ٤ أيام ثم ثلاثة امبولات لمدة ٣ أيام ثم يتم عمل موجات فوق صوتية عن طريق المهبل لنرى استجابة البويبضين للتنشيط و يتم بعد ذلك زيادة أو نقص أو تثبيت جرعة الجونادوتروبين.ـ عندما يصل حجم البويبضات إلى ١٨ مم أو أكثر يتم إعطاء عقار آخر يسمى موجه القند المشيمائى البشري (١٠٠٠ وحدة دولية) مع أخذ عينة دم لمعرفة تركيز هرمون الاستراديول.ـ بعد ٣٤ ساعة من اخذ العقار الأخير يتم عمل عملية شفط البويبضات.عملية شفط البويبضات في المجموعتين عن طريق الموجات فوق الصوتية عن طريق المهبل: يتم أخذ البويبضات للتعرف عليها بمعرفة المجهر المحسّن ثم توضع في الحضانة لمدة نصف ساعة في خلالها يتم تجهيز أطباق التقشير و الحقن يتم التقشير بمعرفة انزيم هيلاليورونيديز ثم توضع البويبضات في الحضانة يتم تجهيز عينة السائل المنوى من الرجل بالطريقة المعتادة يتم حقن البويبضات بالحيوانات المنوية تحت المجهر المعكوس واستخدام الميكرومنبوليتوير بعد ذلك توضع البويبضات المحقونة في الحضانة يتم التعرف على الإخصاب بعد ١٦-١٨ ساعة من الحقن عن طريق ظهور ما قبل النويات بعد ٤٨ ساعة من بداية الحقن يتم الكشف عن البويبضات المخصبة لمعرفة كم و نوعية الأجنة ثم يتم نقل الأجنة إلى رحم السيدة الأم و بعد ١٤ يوم من شفط البويبضات يتم عمل اختبار حمل في الدم لمعرفة نتيجة الحمل.كانت

نتائج المجموعتين كالتالي: • عمر السيدة وفتره العقم وكذلك أسباب العقم لا تختلف في المجموعتين. • فترة التنشيط في المجموعتين كانت أطول في المجموعة الثانية. • عدد أمبولات الجونادوتروبين المستخدمة في المجموعة الثانية أكثر من المجموعة الأولى. • البويبضات قبل وبعد التنشيط أكثر في المجموعة الأولى. • نسبة البويبضات الناضجة أكثر في المجموعة الأولى. • نسبة الأجنة الجيدة وكذلك نسبة الحمل لا تختلف في المجموعتين. • نسبة الإجهاض أكثر في المجموعة الثانية. من هذه النتائج نستخلص أن إنقاص الوزن إلى المعدل الطبيعي قبل عملية الحقن المجهري يؤدي إلى نتائج جيدة ويتميز في أن عدد أمبولات الجونادوتروبين أقل، وكذلك فترة التنشيط أقل ونسبة البويبضات الناضجة و المخصبة أكثر ولهذا ننصح به.