

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 و رغم أن هذه النسبة لم تتغير في العقود الماضية إلا أن قدرتنا على حلها قد ازدادت نتيجة التقدم فى تقنية الإخصاب المساعد. إن نسبة الحمل في الدورة الواحدة من تقنيات الحقن المجهري تختلف بنسب تصل 10 أضعاف فى المراكز المختلفة و هذا 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 التى تؤثر على عملية الحقن المجهري ويقاس من المعادلة معامل كتلة الجسم = الوزن (بالكيلو جرام)/الطول² (بالمتر) يعد معامل كتلة الجسم الطبيعى من 5, 18 إلى 6, 24 كيلوجرام/متر² أقل من ذلك يعتبر أقل من الوزن الطبيعى و أكثر من 30 كيلوجرام/متر² يعد ذلك سمنة .مع زيادة انتشار السمنة فان كثير من السيدات اللاتى يلجأن الى الحقن المجهري كعلاج للعقم يعانين من السمنة ولذلك فان نتائج الحقن المجهري تتأثر كثيرا مثل زيادة مدة التنشيط ,زيادة عدد امبولات الجونادوتروبين المستخدمه, قلة البويضات قبل و بعد التنشيط,قلة نسبة البويضات الناضجة و كذلك نسبة الإخصاب.كما تزيد نسبة الإجهاض فى هؤلاء السيدات أيضا. كما يعانين من حدوث مشاكل الحمل و الولادة و هذه الفئة المستهدفة يجب تثقيفها بشدة بخصوص تلك المشاكل و تقديم بدائل العلاج المختلفة لإنقاص الوزن قبل بداية علاج العقم.المرضى و الوسائل البحثية أجري هذا البحث على 30 زوج من حالات العقم المدرجين فى برنامج الإخصاب المعمل فى مستشفى بنها الجامعى و شمل البحث مجموعتين:المجموعة الأولى:شملت 10 حالة معامل كتلة الجسم لهم أقل من 25 كيلوجرام/متر² المجموعة الثانية :شملت 10 حالة معامل كتلة الجسم لهم أكثر أو يساوى 25 كيلوجرام/متر² كل من المجموعتين تم تنشيط المبيض بطريقة البروتوكول الطويل.البروتوكول الطويل يستخدم كالأتي:استخدام عقار ديكابيتيل 1, ٠ مجم يوميا من اليوم ٢١ بعد بداية الدورة السابقة حتى نزول دم الطمث.بعد ذلك يتم التأكد من تثبيط الغدة النخامية بعمل تحليلين وهما: • نسبه هرمون الاستراديول (ألا تزيد عن 5٠ بيكو جرام/مل). • هرمون الليوتينى (ألا تزيد عن ٥ مل وحدة دولية /مل).مع الاستمرار فى استخدام العقار السابق عندما نصل إلى مرحلة التنشيط للغدة النخامية نبدأ فى استخدام عقار آخر يسمى الجونادوتروبين كالاتى:-- أمبولان فى اليوم لمدته ٤ أيام ثم ثلاثة امبولات لمدة ٣ أيام ثم يتم عمل موجات فوق صوتيه عن طريق المهبل لنرى استجابة المبيضين للتنشيط و يتم بعد ذلك زيادة أو نقص أو تثبيت جرعة الجونادوتروبين.- عندما يصل حجم البويضات إلى ١٨ مم أو أكثر يتم إعطاء عقار آخر يسمى موجه القند المشيمائى البشرى (١٠٠٠٠ وحدة دولية) مع اخذ عينة دم لمعرفة تركيز هرمون الاستراديول.- بعد ٣٤ ساعة من اخذ العقار الأخير يتم عمل عملية شفط البويضات.عملية شفط البويضات فى المجموعتين عن طريق الموجات فوق الصوتيه عن طريق المهبل:يتم أخذ البويضات للتعرف عليها بمعرفة المجهر الجسم ثم توضع فى الحضانه لمدة نصف ساعة فى خلالها يتم تجهيز أطباق التفشير و الحقن يتم التفشير بمعرفة انزيم هياالويورونيديز ثم توضع البويضات فى الحضانه يتم تجهيز عينة السائل المنوى من الرجل بالطريقة المعتادة يتم حقن البويضات بالحيوانات المنوية تحت المجهر المعكوس واستخدام الميكرومنبوليتور بعد ذلك توضع البويضات المحقنة فى الحضانه 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 البويضات المخصبة لمعرفة كم و نوعية الأجنة ثم يتم نقل الأجنة إلى رحم السيدة الأم و بعد ١٤ يوم من شفط البويضات يتم عمل اختبار حمل فى الدم لمعرفة نتيجة الحمل.كانت

نتائج المجموعتين كالآتي: • عمر السيدة وفترة 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. • البويضات قبل وبعد التنشيط أكثر في المجموعة الأولى. • نسبة البويضات 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: إنخفاض الوزن إلى المعدل الطبيعي قبل عملية الحقن المجهرى يؤدي إلى نتائج جيدة ويتميز في أن عدد أمبولات الجونادوتروبين أقل، وكذلك فترة التنشيط أقل ونسبة البويضات الناتجة و المخصبة أكثر ولهذا ننصح به.