Aromatse inhibitors as a low cost icsi protocol :

Mosta Abdulla El Sayed

الحقن المجهرى وسيلة حديثة من وسائل الاخصاب المساعد التى قادت إلى حلول كثيرة إلى مشاكل تأخر الحمل عند كل من الجنسين0 ولكن التكلفة المدية للحقن المجهرى عالية ولهذا فإن هدف هذه الدراسة هو الوصول إلى برتوكول قليل التكلفة يصلح لتنشيط المبيض في برامج الحقن المجهري ويكون فعال وذو نتائج مرضيةالباب الاول(مثبطات الارومـاتيز)يعتمد عمل هذه المجموعة على تثبيط انزيم الأروماتيز والأروماتيز هو أحدى انزيمات السيتوكروم ب 450 فتكون النتيجة هو هبوط مستوى هرمون الاستروجين الذى بدوره يحفز هرمون FSH على الزيادة من الغدة النخامية ويقوم هرمون FSH بعد ذلك بنشيط التبويض وتنقسم مثبطات الاروماتيز إلى المجموعات الآتية:الجيل الأول : أمينو جلوتيثيمايد0الجيل الثانى: • الغيرستيرويدات وتشمل الروجليتيمايد، والفادروزول• الاستيرويدال تشمل الفورميستين0الجيل الثالث: ينقسم إلى• الغير استيرويدات مثل اناستروزول والليتروزول "فيمارا" والفاروزول• الاستيرويدات مثل اكساميستين0وتستخدم مثبطات الاوماتيز فى حالات كثيرة أشهرها سرطان الثدى حيث يعطى قبل عملية الاستئصال بأربعة أشهر لتقليل حجم الورم ويعطى أيضاً بعد الاستئصال ويستخدم أيضا فى سرطان الرحم، والأندومتيريوزيس وقد استخدم سنة 2000 بواسطة متولى وكاسبر فى تنشيط التبويض ويتميز بأنه لا يضاد فعل الاستروجين فيكون تأثيره جيد على بطانه الرحم0 ولذلك يستخدم فى الحالات المقاومة لعقار الكلوميد0 أما عن الأعراض الجانبية لعقار اللتيروزول بالتحديد فهى الصداع، الدوخه والقئ الامساك وأحياناً الثعلبة ، والطفح الجلدى وآلام الظهر0الباب الثانى "فسيولوجيا التبويض"عند وقت البلوغ يحتوى كل مبيض على ¼ مليون بويضة وحوالى 400 من هذه البويضات يصل إلى الحجم الناضج ويتم تبويضه على مدى حياة المرأة فى سن الحمل والولادة ويستجيب المبيض إلى هرمون FSH كل شهر ليتحول من بويضة أولية إلى ثانوية ثم إلى البيوضة الناضجة والتى يصل حجمها إلى 2سم ويعتمد نمو نضج البويضة على عوامل كثيرة0 وحينما تصل البويضة إلى 20سم فإن هرمون الـ LH يعلو مستواه وبعدها بـ 36 ساعة تخرج البويضة من المبيض لتكون جاهزة للتلقيح بالحيوان المنوى ومع خروج البيوضة يتحول غلاف البويضة إلى الجسم الأصفر الذى يفرز هرمون البروجستيرون والذى يمهد ذالرحمن وبطانه الرحم الاستقبال الجنين وحينما لا يتم الحمل بحوالى 4 يوم يقل هرمون البروجستيرون ويضمر الجسم الأصفر وتنهدم البطانة ايزانًا بنزول الدورة الشهرية "الطمث"، فتفرز الغدة تحت السرير "hypothalamus " هرمون GnRH الهرمون المحفز للغدة النخامية لأفراز هرمون FSH ومن ثم يتكرر التبويض0وقد تم تصنيع شبيهات بهرمون الأصلى الهرمون من رقم6،0 الموقع فى الأمينى الحمض استبدال يتم حيث GnRHa بـ وتسمى GnRH مما يزيد من استقرار الهرمون والتأثير البيولوجى له0 الاستبدال فى الموقع رقم 6 يجعل الهرمون مقاوماً للتفتت بالانزيمات0استبدال الحمض الأمينى فى الموقع 1، 2 ،3 ،10 يعطى الهرمون خاصية أن يكون مضاد لفعل الهرمون الأصلى مما ينتج عنه تثبيط حاد فى نشاط الغدة النخامية0 وهذا له تأثير جيد فى بروتوكولات تنشيط التبويض0الباب الثالث "بروتوكولات تنشيط التبويضعقار الكلوميد:تم استخدامه منذ عام 1967 ويوجد فى جرعة 50مجم أقراص وهو يعاكس فعل الاستروجين فيرفع التأثير المثبط لاستروجين عن الغدة تحت السرير مما ينشأ عنه ارتفاع فى نسبة GnRH ، وبالتالى هرومون FSH 0 والذى ينشط التبويض ويستخدم قرص واحد من اليوم الثانى فى الدورة ولمدة 5 أيام0 فإذا لم يتم التبويض يعطى فى الدورة الثالثة قرصين فإذا لم يتم التبويض يعطى ثلاثة أقراص أى 150مجم0 ويمكن أن يضاف إليه الآتى:hMG-1 وهى هرمونات التنشيط التبويض المستخلصه من النساء فى سن اليأس0 ويتميز هذا البروتوكول بوجود المستوى المناسب من هرمون البروجستيرون02-إضافة HCG هرمون القند المشيمى البشرى يعطى 10000 وحدة عضل وهذا الهرمون يماثل surge LH الطبيعية لذلك يحدث التبويض بعدها بـ 36

ساعة03-إضافة عقار الديكساميثازون وذلك فى حالة تكيس المبيض التى يصاحبها ارتفاع فى هرمون الذكورة والذى يجعل المبيض مقاوماً للتنشيط0برتوكولات hMG :1-البروتوكول ثابت الجرعة وفيه يعطى 150 وحدة يوماً "2 أمبول" لمدة أسبوعين من اليوم الثانى من الدورة الشهرية02-البروتوكول التنازلى وفيه يعطى 3 أمبولات "225 وحدة" من أول يومين ثم يعطى 2 أمبول 150 وحدة حتى تصل البويضات إلى 9مم ثم تقل الجرعة لتصبح أمبول "75 وحدة لمدة 7 أيام03-البروتوكول التصاعدى وفيه يعطى أمبول 75 وحدة فى أول 7 أيام ثم بعد ذلك إذا لم تصل البويضات إلى حجم 9 مم تزداد الجرعة 37.5 وحدة كل 7 أيام0برتوكولات GnRHa :1- استخدام نبضات عن طريق مضخة تعطى نبضة كل 90-60 دقيقة02-إضافة hMG إلى GnRHa ويقسم إلى ثلاثة بروتوكولات ، البروتوكول الطويل، والقصير، القصير جداً0الرابع : طريقة البحثاعتمدت هذه الرسالة على الحالات التى تأتى إلى مركز أطفال الأنابيب بكلية طب بنها قسم النساء بدأ من سبتمبر 2004 إلى سبتمبر 2006 ويشترط فى اختيار الحالات الآتى:1-أنه لا يوجد مانع صحى للمرأة من الحمل02-لا يوجد مانع عضوى للحمل وكل الحالات خضعت للاتى:أ-أخذ تاريخ مرضى ويشتمل على بيانات الشخصية للحالة والتاريخ الحاضر للعقم والتاريخ السابق لأى مرض0ب-فحص شامل0• فحص عام ملاحظة العلامات الحيوية للمريض• فحص البطن والفحص الموضعى لاستبعاد أى مرض عضوى بالجهاز التناسلى للمرأة0وقسمت الحالات إلى قسمين على حسب البروتوكولات المتبعة01-المجموعة الأولى مجموعة البروتوكول الطويل من استخدام GnRHa وهم عشرون حالة02-المجموعة الثانية مجموعة بروتوكول عقار الليتروزول "الفيمارا" وهم عشرون حالة بعد فحص الحالات يتم عم:لأ-أشعة تليفزيونيةوقد استخدمت الموجات فوق الصوتية فى الآتى:* بالنسبة للتبويض:1-يستخدم الأشعة فى أول زيارة لاستبعاد أى أكياس على المبيض أكثر من2سم2-عند تنشيط التبويض يتم عمل أشعة فى اليوم السابع ثم بعد ذلك يوم بعد يوم لمتابعة التبويض0* بالنسبة للرحم-أخذت صورة لسمك البطانة0 -أخذت صورة لطبقات البطانة0-تم عمل دوبليكس على الشريان الرحمى لاستخراج الدليل النبضى PIب-عمل التحليلوفيه تأخذ عينة الدم لفحص كلا من:-هرمون الغدة النخامية المحفز للتبويض FSH-هرمون LH -هرمون الاستروجين E2وذلك فى الأيام التالية:1-فى أول زيارة وفى اليوم الثالث من الدورة وتقبل الحالات التى يتحقق فيها الآتى:FSH أقل من 12 وحدة – LH أقل من 12 وحدة – E2 أقل من 80 بيكو جرام/مل2-فى اليوم الرابع عشر أو أول يوم فى الدورة أيهما أقرب من بدء تثبيط الغدة النخامية وذلك للتأكد من تثبيت الغدة النخامية حيث يتم التأكد من تثبيطها إذا كانE2 يوم فى-E24 مستوى هبوط أو ثبوت أو 3 > P - 10 P – 10 > LH الحقن بمادة HCG وفيه يعطى هذا الهرمون فقط إذا كان