

عمليات ثقب جدار الأجنة Assisted Hatching

ما هي عمليات ثقب جدار الأجنة Assisted Hatching :

إن حدوث ثقب في جدار الأجنة ناتج عن تمزق طبيعي للغشاء المحيط بالجنين Zona Pellucida ثم تذهب الأجنة لتلتصق وتتعلق بجدار الرحم . و يعود سبب فشل حدوث ثقب في غشاء الجنين جزئياً إلى فشل تمزق الغشاء المحيط به (ZP). ويمكن إجراء ذلك: آلياً وهو عمل ثقب بواسطة إبرة مجهرية في الغشاء المحيط بالخلية (Partial Zona Dissection(PZD) ، أو كيميائياً باستخدام المحلول الحمضي تيروود Tyrode ، أو باستخدام الليزر الذي بدوره يؤدي إلى ثقب في جدار الأجنة بطريقة سريعة وآمنة ودقيقة وناجحة بدون لمس ، بحيث تنعدم معه الآثار الجانبية الكيميائية ، والحرارية، والآلية، واللمس الذي يؤثر سلباً عليها ويتلفها.

و تُجرى عمليات ثقب جدار الأجنة Assisted Hatching في مرحلة انقسام الخلية من 6 إلى 8 خلايا (أي بعد ثلاثة أيام من أخذ البويضة وقبل نقل الأجنة مباشرة إلى الرحم). و يساعد استخدام الليزر على إحداث ثقب في جدار الأجنة والذي يؤدي إلى تفاعل مبكر بين الأجنة وبطانة الرحم مما يسرّع من التصاقها بجدار الرحم.

ما فائدة عمليات ثقب جدار الأجنة Assisted Hatching:

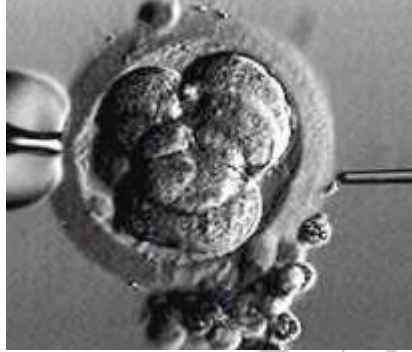
- ازدياد نسبة التصاق الأجنة بجدار الرحم.
- تشير الدراسات بفاعلية هذا العلاج : 1- إذا كانت الفئة العمرية المستهدفة هي 38 سنة أو أكثر بدون ارتفاع هرمون تحفيز الحويصلات FSH في اليوم الثالث ,أو زيادة سماكة الغشاء المحيط بالأجنة. 2- وإذا فشلت دورة العلاج ثلاث مرات أو أكثر بنقل أجنة ذات صفات جيدة.
- لم يتم التأكد إلى وقتنا الحالي من فاعلية هذه الطريقة مع جميع المرضى.

ما هي مخاطر عمليات ثقب جدار الأجنة Assisted Hatching:

- تتشابه مخاطر عمليات ثقب جدار الأجنة AH بعمليات التلقيح الصناعي التقليدية IVF .
- قد تتعرض الأجنة إلى تلف خلال عملية الثقب ولكن يندر حدوث ذلك.
- لا تتم عمليات ثقب جدار الأجنة AH إلا في مرحلة انقسام الخلية من 6 إلى 8 خلايا.
- قد تزيد عمليات ثقب جدار الأجنة AH من مخاطر الحمل المتعدد.
- من المتوقع مع انتشار طرق الحقن ألمجهرية Micromanipulation وجود اضطراب في الجينات لهما هو في طرق الحمل باستخدام التلقيح الصناعي IVF ولكن هناك القليل من الدراسات طويلة المدى التي تدعم ذلك.



خطوات عملية ثقب جدار الأجنة



يتم عمل الثقب بواسطة إبرة مجهرية كما يمكن استعمال مادة كيميائية لأداء الغرض نفسه أو جهاز الليزر



إدخال الإبرة لعمل ثقب صغير في جدار الجنين بعد انقسامه إلى 8 خلايا



حدوث ثقب في جدار الجنين



تمام عملية ثقب جدار الجنين