

استمارة موافقة لعلاج التلقيح المخبري (إخصاب الأنابيب) (IVF)

1. عام:

يتم إجراء التلقيح المخبري في الحالات وجود خلل في الخصوبة، والأسباب
المحتملة لهذا الخلل:

- وجود حاجز أو إصابة وظيفية في قنوات الرحم (قنوات فالوب).
- وجود اضطراب في إنتاج البويضات.
- وجود علة في المنى.
- العقم لأسباب مجهولة.
- لإضطرابات وراثية.
- عند فشل علاجات أخرى سابقة لمعالجة انعدام الخصوبة.
- لأسباب أخرى.

1.1. أساس العلاج: يستند العلاج إلى إجراء تنشيط هرموني يهدف إلى تجنيد

عدد من الحُويصلات في المبايض؛ استخراج البويضات من مبايض السيدة
وتلقيحها (تخصيها) بحيوانات منوية مصدرها من الزوج أو من متبرع؛
يتم حفظ البويضات المُلقحة في حاضنة لمدة تتراوح بين 2-6 أيام ومن ثمَّ
يتم إعادتها مُجددًا إلى رحم السيِّدة- في حال وجود عدد فائض من
البويضات المُلقحة، المناسبة للحفظ في التجميد، يتم تجميدها لإمكانية
إستخدامها مُستقبلاً.

1.2. احتمالات النَّجاح: تختلف احتمالات النجاح إذ تتعلق بعمر الزوجين؛ وضع

المبايض، وجود أمراض مرتبطة بالرحم، بقنوات الرحم، بالمبايض أو
بالحوض؛ بنوعية الحيوانات المنوية؛ وبعوامل طبية أخرى. ليس بالإمكان

Yair Ki

Call Center *3873

| Fax: +972-4-8300093

| فاكس: 04-8300093

| מוקד זימון תורים *3873

www.elishahospital.com

تحديد احتمال نجاح التلقيح بدقة لكل حالة، وإنما بالإمكان تخمين مدى احتمال نجاحه. كما ليس بالإمكان معرفة فيما إذا كان ستنتج عملية تلقيح البويضات لدى السيدة، مسبقاً، وفيما إذا كانت نتيجة الإخصاب ستثمر ولادة الطفل.

أما أهم العوامل التي تؤثر على نجاح العلاج فتعود لعمر السيدة. بحيث كلما زاد عمرها فإن احتمال حدوث حمل سليم وإحتمالات أن ينتج عنه ولادة طفل سليم وصحي (Take Home Healthy Baby)، تقل. بحيث ينخفض متوسط احتمالات نجاح الحمل في دورة علاجية واحدة لتتراوح بين 15% إلى 35%. أما نسبة الولادات التي تنتهي بولادة طفل حي لدورة علاجية واحدة فتتراوح بين 10% إلى 30%، ويتعلق ذلك بعمر السيدة، بمسبب العقم أو بالوضع الصحي العام للسيدة.

تكون عمليات الحمل والولادة في حالات الحمل التي تحدث نتيجة لعلاجات التلقيح المخبري، مصحوبةً بارتفاع طفيف في شيع حدوث حالات الإجهاض أو ظهور مضاعفات. ففي هذا النوع من الحمل قد يكون هنالك ارتفاع لمخاطر ولادة طفل أو أطفال ذوي وضع صحي، جسماني أو نفسي غير سليم، وذلك بالمقارنة بحالات الحمل التي تحدث بالطريقة الطبيعية. وتشمل هذه المخاطر ولادة أطفال ذوي إعاقات خلقية، ميول للإصابة بحالات وراثية أو غير طبيعية أخرى، قد يظهر في مرحلة ما في حياتهم. لم يتبين بعد فيما إذا كانت هذه المخاطر ناجمة عن الاستعانة بالتقنيات المستخدمة في التلقيح المخبري، أو فيما إذا كانت ناجمة من مشكلة العقم بحد ذاتها وبمختلف مركباتها.

2. العلاج الهرموني:

هنالك علاقة بين عدد البويضات الملقحة التي يتم إعادتها إلى الرحم بإحتمالات النجاح. مع هذا، إعادة عدد من الأجنة، يزيد من خطر حدوث حمل متعدد

الأجنة، وبالتالي تزداد معه التعقيدات التي تكون مصحوبة بهذا النوع من الحمل.

لذلك فأحد أهداف هذا العلاج هو الحصول على إخصاب لعدد من البويضات ليتم اختيار عدد البويضات التي تبدو ذات نوعية أفضل ومن ثمّ إعادتها إلى الرحم. في الدورة الطبيعية غالباً ما تنضج حويصلة (جُرَيْب) واحدة. ويتمّ استخدام الأدوية لتسخير عدد من الحويصلات وبالتالي زيادة احتمال سحب (شفط) عدد أكبر من البويضات. وبذلك يزداد احتمال الحصول على عدد أكبر من الأجنّة والتي بالإمكان إختيار أفضلها ومن ثمّ إعادتها إلى الرّحم. ويشمل البروتوكول العلاجي دمج عدد من الأدوية التي تتم ملائمتها لردة فعل المبايض أثناء فترة المتابعة.

2.1. مخاطر العلاج بالهرمونات: يؤدي العلاج الهرموني في بعض الأحيان إلى

تنشيط مفرط للمبايض. وغالباً ما يكون فرط التنشيط طفيفاً ويتمثّل بظهور إنتفاخ في البطن، الشعور بأوجاع في البطن، تضخّم المبايض وحتى تراكم طفيف للسوائل في البطن. وعادةً ما تمضي هذه التأثيرات بعد 3-4 أسابيع من سحب البويضات. أما إذا تمّ إنجاز حدوث حمل، فإن هذه التأثيرات قد تستمر لوقت أطول. ولعلاج هذه التأثيرات يكفي الحصول على الراحة وشرب الكثير من السوائل وغالباً لا تتطلب هذه التأثيرات المكوث في المستشفى.

وفي مثل هذه الحالات، من النادر حدوث تنشيط متوسط وحتى حاد.

ويشمل التّنشيط المتوسط بالإضافة إلى ما تقدّم ذكره، حدوث غثيانات، إسهالات وفرط تركيز الدّم.

أما في الاستثارة المفرطة الصعبة، (تحدث في 0.5% - 3% من الحالات)

هنالك احتمال لظهور إنصباب في الرئتين وكذلك نشوء أنصمام رئوي.

من المضاعفات الخطرة الأخرى التي قد تنشأ في هذه الحالة، قصور في

القلب و/أو في الكلى. كما تمّ الإبلاغ عن حدوث حالات قليلة ونادرة لنشوء

حاجة لبتز الأطراف وحتى الموت.

من المخاطر النادرة الأخرى، حدوث إلتواء (إفتال)، تمزق أو نزف من المبيض. وهذه المضاعفات تتطلب تدخلاً جراحياً (بفتح البطن أو بواسطة تنظير البطن) لتحرير الالتواء. وفي بعض الحالات النادرة، تمّ الإبلاغ عن حدوث حالات استلزمت إستئصال المبايض.

كما قد تنشأ أكياس في المبايض (حويصلات مليئة بالسوائل) وهذه الحالة تتطلب سحب السوائل من الحويصلات و/أو إيقاف العلاج. كما ورد مؤخراً في الأدبيات الطبية تقارير عن حالات تهدف إلى فحص العلاقة بين إزدياد انتشار سرطان المبايض، غشاء الرحم والتدي في أعقاب إستخدام العلاج الهرموني الخاص بإنتاج البويضات. لم تتم المصادقة بشكل نهائي على هذه التقارير حتى الآن، ولكننا نأتي على ذكرها هنا لتوخي الحذر فقط.

ومع أنّ هذه المعلومات ما زالت تتراكم ويتم تحديثها بشكل جارٍ، إلا أنه لن يتم التوصل للاستنتاج قبل مضي بعض السنوات. فهناك عملية مستمرة وثابتة لجمع المعطيات حول المخاطر والتأثيرات الجانبية التي تُحيط بسير، وفي أعقاب علاج التلقيح الخارجي. إذا كانت هذه العلاقة [انتشار حالات سرطانية] موجودة بالفعل، فمن المُحتمل أن تكون نابعة من مشكلة العقم الرئيسية أيضاً.

في الحالات التي يتطلب فيها العلاج تثبيط مُسبق للمبايض، فقد تظهر هناك آثار جانبية مشابهة لتلك الخاصة بسن إنقطاع الطمث. مثلاً على ذلك، الشعور بموجات حرارية، عدم الراحة اثناء ممارسة العملية الجنسية، جفاف في المهبل وتعرّقات ليلية.

كما من المحتمل نشوء حساسية للمستحضرات الهرمونية، إلا أنّها نادرة الحدوث. من شأن الإبلاغ عن ظهور آثار إستثنائية للمعالج في وقت مُبكر، أن تُسهّل عملية التشخيص وتلقي العلاج المُبكر.

3. فحوصات المختبر والألتراساوند:

قبل بدء العلاج، يجب إجراء فحوصات عادية لكلا الزوجين، بالإضافة لهذه الفحوصات يتم أيضاً إجراء فحوصات دم عامة، وتشمل فحص لأضداد فيروس نقص المناعة المكتسبة (HIV)، إلتهاب الكبد من النوع "ب" و "ج". كذلك فحوصات إضافية محددة لما يستدعيه التاريخ المرضي والعمر. كما يُنصح إتمام بعض الفحوصات اللازمة لضد حمل كلا الزوجين لأمراض وراثية.

في الحالات التي سيكون بها مصدر الحيوانات المنوية أو البويضات من مُتبرِّع/مُتبرِّعة، لا بُد من إتمام الفحوصات الوراثية للزوج/الزوجة قبل إختيار المُتبرِّع/المُتبرِّعة.

سيتم استخدام الفحوصات الهرمونية والألتراساوند المهبليَّة لرصد ومُتابعة تطور الحويصلات (البُويضات) في المبايض.

4. سحب البويضات وتلقيحها:

غالباً يتم سحب (شفط) البويضات تحت التخدير الموضعي أو التخدير الكامل. ويتم إجراء هذه العملية، عادةً، عبر المهبل بوضع الألتراساوند (سونار داخلي)، وفي أحيانٍ نادرة، يتم ذلك عبر البطن. أما في حالات نادرة للغاية، فيتم إجراء هذه العملية بواسطة تنظير البطن. وتتم عملية التلقيح بعد حقن الحيوان المنوي في البويضة في ظروف خاصة في المختبر.

4.1 مخاطر سحب البويضات: تنطوي عملية سحب البويضات على إحساس

السيدة بعدم الراحة وقد يسبب الألم، وبعدها سيُطلب منها أخذ قسط من الراحة لعدة ساعات. أما المخاطر التي قد تتبَّع من إدخال الإبرة إلى المبيض، فقد تتمثل بالتسبب بحدوث تلوُّثات و/أو نزف. من النادر حدوث تلوُّثات في الحوض وإذا حدث ذلك، فإنه عادةً ما يختفي بعد تلقي العلاج بالمضادات الحيوية.

في بعض الأحيان قد يستلزم الأمر إجراء جراحة لتسليك خراج أو لإستئصال قنوات الرحم (قنوات فالوب) أو المبايض التي تضررت. كما يقلل التلوث من احتمال حدوث الحمل. في بعض الأحيان قد تحدث مضاعفات صعبة جرّاء التلوث قد تستلزم حتى استئصال الرحم. في الحالات التي يكون بها النزف أكثر من المعتاد قد يستلزم الأمر إعطاء الدّم، إجراء بعض العمليات الجراحية لإيقاف النزف، وفي الحالات النادرة للغاية، قد يتم استئصال المبايض والرحم. وفي حالات نادرة أخرى، قد يحدث أيضاً تضرر بالأعضاء أو بالمثانة البوليّة. قد يحدث نزف مهبلّي طفيف في معظم حالات الوخز في المبايض، تقريباً. وقد تمّ الإبلاغ، في السابق، عن حدوث عدد نادر من حالات الوفاة جرّاء سحب البويضات.

5. حقن البويضة بالسائل المنوي خارج الرحم (ICSI)

وهي عبارة عن عملية تجرى في ظروف المختبر، ويتم إجراءها على البويضات بعد سحبهن من المبيض أو إجراءها على البويضات الملقحة بغير الوصول للأهداف التالية:

5.1 حقن البويضة بالسائل المنوي خارج الرحم (ICSI): يتم إجراء هذه العملية

في الحالات التي يكون فيها عدد الحيوانات المنوية منخفض وغير كافية لإحداث الإخصاب (التلقيح) الطبيعي، وكذلك في الحالات التي لم تنجح عملية الإخصاب بشكل قاطع أو إذا كانت نسب حدوث الإخصاب ضئيلة، أو إذا كان الإخصاب غير سليم.

وتُعرف هذه التقنية لحقن البويضة بإسم «Intracytoplasmic Sperm Injection- ICSI»، ويتمّ فيها حقن الحيوان المنوي إلى داخل البويضة المراد تلقيحها.

أما بالنسبة لهذه التقنية، فقد يؤدي استخدامها إلى زيادة احتمال حدوث اضطرابات وراثية. فالرجال الذين ليس لديهم سوى عدد قليل للغاية

ונوعיה סייטה מן الحيوانات المنوية، قد ينفلون هذه الصفة بالوراثة لأبنائهم.

5.2. ثقب جدار الأجنة «Assisted Hatching»: يتم إجراء معالجة بغشاء

البويضة الملقحة باستخدام هذه التقنية وذلك لتحسين فرص خلوق (إنغراس) الأجنة. وقد طوّرت هذه التقنية من أجل ثقب "فُتحة" أو لترقيق غشاء البويضة الملقحة بطرق ميكانيكية، كيميائية أو بمساعدة أشعة الليزر.

5.3. أخذ عينة من الخلايا الجينية بغرض الفحص الوراثي قبل الغرس

«PGD»- التشخيص الوراثي قبل الغرس- مخاطر استخدام تقنية ICSI: هنالك تقارير تُظهر زيادة طفيفة في نشوء تشوهات خلقية أو مشكلات طبية في حياة المولود. وحتى هنا، لم تتضح بعد ما هي المخاطر التي قد تنشأ في أعقاب استخدام التقنيات الطبية أو التي قد تنبع من مشاكل عدم الإخصاب بحد ذاتها وبمختلف مُرُكّباتها.

6. الحضانة:

يتم حفظ البويضات الملقحة لفترة 2-6 أيام في حضّانة في المختبر بهدف ضمان الحفاظ على ظروف التطور الأمثل للبويضات الملقحة.

7. إعادة البويضات الملقحة:

7.1. إعادة مباشرة إلى داخل الرحم «E.T.- Embryo Transfer»: يتم تحميل

البويضات الملقحة على أنبوب مرن لإعادتها إلى تجويف الرحم عبر عنق الرحم بعد مرور 2-3 أيام من موعد التلقيح، أو إعادة الكيسة الجنينية (الأريمية) في اليوم الخامس أو السادس من حدوث التلقيح. عادةً يتم تنفيذ هذا الإجراء دون تخدير.

7.2. مخاطر إعادة البويضات الملقحة (في الفترة ما-قبل الجينية): عملية إعادة

البويضات المخصبة للرحم، هي عملية سهلة نسبياً ويتم تنفيذها عادةً دون إجراء تخدير. في بعض الأحيان قد يحدث إلتواء لعنق الرحم أو تضيق، في بعض هذه الحالات قد يتم إجراء توسيع لعنق الرحم والأمر الذي قد يكون مصحوباً بألم طفيف. وقد تكون عملية إعادة البويضات للرحم مصحوبة بمخاطر حدوث التهاب طفيف في الحوض، وفي بعض الحالات النادرة قد تؤدي إلى ثقب بطانة الرحم.

7.3. في بعض الحالات الخاصة قد يكون بالإمكان إعادة البويضات الملقحة إلى

قناة الرحم: يتم تنفيذ هذا الإجراء تحت التخدير التام بطريقة تنظير البطن. وذلك لأنه يتم تسريب غاز ثاني أكسيد الكربون إلى تجويف البطن، ومن المتوقع أن يكون هذا الإجراء مصحوب بالشعور بالألم في الأكتاف والبطن، وذلك مباشرة بعد تنفيذ الأجراء وبعدها بعدة ساعات. إضافةً إلى ذلك قد تكون عملية التنظير مصحوبة بمخاطر التخدير (البند 9 فيما يلي)، وتتمثل بحدوث تضرر في الأعضاء الداخلية للبطن، مثل تضرر: الأمعاء، المثانة البولية والأوعية الدموية، الأمر الذي من شأنه أن يستلزم فتح البطن لتنفيذ إجراءات جراحية لمعالجة الضرر. وقد تم، في السابق، الإبلاغ عن حدوث حالات وفاة نادرة جراء إجراء هذا النوع من تنظير البطن.

8. مخاطر الحمل مع تعدد الأجنة

كل حمل بأكثر من جنين واحد هو حملٌ مُتعدد الأجنة. تتعلّق نسبة الحمل بتعدد الأجنة في علاجات التلقيح المجهري بعدد البويضات التي يتم تلقيحها وإعادتها إلى الرحم. فعند إعادة أكثر من بويضة ملقحة واحدة، فبالإمكان حدوث الحمل المتعدد بنسبة تصل حتى 25%.

עند الحمل بثلاثי أو أكثر، أو في حالات خاصة من الحمل بتوائم، فإنه من المقبول أن يُعرض على الزوجين إمكانية تقليل عدد الأجنة. وتشمل المخاطر المنوطة بهذا الإجراء: حدوث إجهاض فوري أو إجهاض متأخر في ما يقارب الـ 5% من الحالات، حدوث إلتهاب في الحوض مع كافة المخاطر المنوطة بهذا النوع من الإلتهاب (إنظر البند 4 أعلاه) و حدوث ولادة مُبكرة. يُعتبر الحمل المُتعدّد- الاجنة بأنه ذو مخاطر مرتفعة مصحوب بظهور مضاعفات للأم وللجنين ومنها: حدوث إجهاض مُبكر أو متأخر، نزول مُبكر للماء، والتي تتطلب إيقاف الحمل أو ولادة أطفال خدّج. ومن بين مخاطر ولادة الخدّج، مكوث طويل في المستشفى، إصابات حركيّة، إصابات عقليّة وعصبية وعجز دائم. كما أنّ هنالك ارتفاع في احتمال إصابة الأم بالأمراض أثناء فترة الحمل، مثل: ظهور سكري الحمل، الإصابة بفرط إرتفاع ضغط الدم أثناء الحمل والتّزف أثناء الحمل وبعد الولادة.

كما يزيد الحمل المُتعدّد – الأجنة، من مخاطر حدوث إصابات عصبية لدى المواليد (عند الحمل بتوائم يكون الخطر أكثر بـ 5 أضعاف عند المقارنة بالحمل بجنين واحد). أما الحمل بثلاثي فينطوي عليه إزداد خطر حدوث الولادة المبكرة (بما يقارب 75%)، وجود مخاطر للإصابة بتضررات عصبية- تطورية على المدى البعيد بنسبة 35% من المواليد. كما أنّ هنالك، أيضاً، خطر مرتفع لحدوث شلل دماغي مقارنة مع الحمل بجنين واحد.

في الحمل المُتعدّد – الأجنة، يزداد احتمال الولادة بالعمليات القيصرية. بحيث يتم اللجوء أكثر لعمليات التوليد القيصرية كلما زاد عدد الاجنة.

كما لا بد من ذكر أنّ في علاجات التلقيح المخبري، تزداد مخاطر حدوث حمل خارج الرّحم في ما يقارب الـ 4% من الحالات، وفي الحالات التي لا يتم إمتصاص الحمل بشكل تلقائي، يستلزم الأمر التّدخل الجراحي وأحياناً قد يستلزم حتى استئصال قناة الرحم، وذلك لتفادي حدوث ضرر جسماني أو تهديد على حياة الأم.

9. مخاطر التخدير (التنويم):

التخدير هي عملية أمينة نسبياً، ولكنها لا تخلو من المخاطر. إذ تشمل المخاطر العامة للتخدير، وقوع ضرر للأسنان و/أو للحبال الصوتية، في حال إدخال أنبوب إلى القصبة الهوائية، آثار تحسس بدرجات مختلفة لمواد التخدير وفي حالات نادرة قد تؤدي للوفاة. لذلك، من الضروري إبلاغ الطبيب، مسبقاً، في حال وجود تحسس للمواد أو مواجهة مشاكل وصعوبات كانت قد ظهرت في عمليات تخدير سابقة. عند إجراء التخدير الكامل، هنالك احتمال خطر استنشاق محتوى المعدة. إلا أن الصوم لمدة 6 ساعات قبل هذا الإجراء، يُقلل من خطر حدوث استنشاق المعدة. وتزداد مخاطر التخدير الكامل لدى النساء اللواتي يعانين من زيادة الوزن، كما تزداد مخاطر التخدير الموضعي لدى النساء المدخنات، وذلك بظهور تحسس بدرجات مختلفة لمواد التخدير. وتشمل مخاطر التخدير فوق الجافية (Epidural)، ظهور التحسس ووقوع إصابات عصبية في الجزء السفلي للجسم.

10. التجميد:

تُجرى عملية التجميد فقط في الحالات التي يتم فيها إنتاج فائض من البويضات الملقحة المناسبة للتجميد. وليست كل بويضة ملقحة تكون مناسبة للتجميد. ويتم استخدام البويضات الملقحة المجمدة بما يتوافق مع قرار الزوجين: في بعض الأحيان، يتم اللجوء للتجميد في علاجات إضافية، في حالة الأمهات البديلات، أو الموافقة على إجراء بحث، يستلزم الأمر حفظ البويضات الملقحة لإعادتها في موعد لاحق إلى الرحم. وذلك إذا كانت السدة تعاني من وضع طبي معين، مُلزم لموعد سحب البويضات، ويحول دون إعادة البويضات الملقحة العضة إلى الرحم. ففي مثل هذه الحالة يتم استخدام مُجمد مُحوسب ويتم

اللجوء للتجميد بطريقة التزجيج. يتم حفظ البويضات الملقحة في التجميد بدرجة حرارة 196 درجة مائوية تحت الصفر، داخل إنبوب مختبر زجاجي أو في أنبوية شعيرية من البلاستيك.

وفق تعليمات وزارة الصحة، بالإمكان حفظ الأجنة بالتجميد حتى 5 سنوات. لكن إذا رغب الزوجان في مواصلة التجميد بعد إنقضاء هذه المدة، فيتعين عليهما أن يُبلغا المُستشفى برغبتهم في ذلك. في هذه الحالات يتم حفظ الأجنة المُجمّدة لخمس سنوات إضافية، فقط، في حال تلقي طلب خطي لتمديد فترة التجميد. ولا بدّ من توقيع السيّدّة التي أخذت البويضات من جسمها على هذا الطلب إضافةً إلى توقيع زوجها، وتوقيع الطبيب المسؤول لمنح التصريح لتنفيذ هذا الإجراء.

للحفاظ على التّواصل مع الزوجين، تقع على عاتقهما مسؤولية الإبلاغ عن تغيير عنوانهما للطاقم المسؤول.

10.1. تجميد البويضات: بالإمكان سحب (شفط) البويضات من مبيض السيدة وتجميدها حتى قبل تلقيحها بالمنى. وقد وُلد المئات من الأطفال بفضل استخدام هذه التّقنيّة. بالرّغم من ذلك لا يوجد ضمان لنجاح كل عمليّة تجميد، وأنّ كل بويضة ستكون ملائمة للتلقيح بعد إذابتها. لا تتوفر معلومات كافية بما يتعلق بصحة الأولاد الذين ولدوا في أعقاب استخدام هذه التّقنية الحديثة، وما زالت هذه التّقنية قيد البحث الدائم. إنّ لوائح التعليمات الخاصة بتجميد البويضات الملقحة تنطبق كذلك على البويضات الغير مُلقحة، فبالإمكان حفظها مُجمّدة لمدة 5 سنوات، كما بالإمكان تمديد الحفظ بالتجميد لفترة إضافية حتى 5 سنوات إضافية. وبعد انقضاء هذه المدة يكون بالإمكان كذلك تمديد فترة التجميد لفترة إضافية أخرى، وذلك بطلب خطي مقدّم من قبل صاحبة البويضات وبالتوافق المعلومات الطبية المتوفرة آن ذاك.

إعادة البويضات الملقحة المجمدة-المذابة، يستلزم التوقيع على موافقة مُجددة من قبل الزوجين.

10.2. تقنية تجميد البويضات بواسطة التزجيج «Vitrification»: تزجيج

البويضات هو عبارة عن عملية تجميد فائقة السرعة للخلية البيضية التي لم يتم تلقيحها بعد، وذلك بتزجيجها في درجات حرارة منخفضة (196 درجة مئوية تحت الصفر)، وذلك مع الحفاظ على عدم تكوين بلورة ثلجية في داخل الخلية. كما أن عملية إذابة الخلية البويضات التي جمّدت بالتزجيج تتم بسرعة فائقة، وبعد إذابتها بالإمكان تنفيذ عملية التلقيح. من فوائد هذه الطريقة: يمتاز أسلوب تجميد البويضات بالتزجيج عن التجميد البطيء، بأن نسبة بقاء البويضات تكون مرتفعة، مع وجود احتمال أكبر لإنتاج أجنة مُعممة بالحيوية بعد عملية الإذابة. فقد تم الإبلاغ عن نسبة بقاء مرتفعة عند استخدام التزجيج تتراوح بين (80% - 95%) للبويضات التي تم تلقيحها بعد مرحلة التزجيج وكذلك عن عمليات حمل وولادة إنتهت بالنجاح نتيجة اتباع هذا الإجراء. من المعلومات المتوفرة حالياً، لم يُلاحظ وجود ارتفاع في التشوهات الخلقية لدى الأولاد الذين ولدوا من بويضات تم تجميدها بالتزجيج.

10.3. الفرص والمخاطر التي تكتنف عملية التجميد: بعد تجميد البويضات

الملقحة التي تم تقييمها كمناسبة للتجميد والإذابة، تتراوح نسبة نجاح بقاء البويضات الملقحة بعد الإذابة بين 70% و 80% من الحالات. أما نسبة حدوث الحمل في أعقاب إعادة البويضات الملقحة التي جمّدت آنفاً، بعد إذابتها فتكون أقل منها، مقارنةً بعملية إعادة البويضات الملقحة الغضّة. لكنّ هذه الفجوة بين نسب نجاح إعادة البويضات التي مرت بعملية تجميد وتلك الغضّة تضاعلت بفضل تحسين تقنيات التجميد. ولا تُبين التجربة

المُترَاكمة حتى اليوم، وجود خطر زائد على المواليد الذين وُلدوا بعد عملية تجميد للأجِنَّة.

11. إنضاج البويضات خارج الجسم IVM- In Vitro Maturation»

لدى النساء اللواتي ليس بالإمكان إجراء العلاج الهرموني لهُنَّ لأسباب طبيَّة، أو لدى النساء اللواتي يوجد لديهن خوف من ظهور فرط تنشيط في المبيض، كمتلازمة المبيض المتكَبَّس «Polycystic Ovary Syndrome»، بالإمكان سحب بويضات دون اللجوء للتنشيط الهرموني، نهائياً، أو بعد إجراء تنشيط هرموني بجرعة ضئيلة. فالبُويُضات التي يتم الحصول عليها في مثل هذه الحالات، تكون في معظمها غير ناضجة ولا بدَّ من إجراء الإنضاج في المختبر (إنضاج خارج الجسم)، وذلك قبل أن تُصبح هذه البُويُضات مناسبة للتلقيح. عادةً ما تكون نسب النجاح عند استخدام هذه الطريقة أقلَّ منها بالمقارنة مع طريقة التلقيح الإعتيادي خارج الجسم.

ويُعد أسلوب إنضاج البُويُضات في المختبر «IVM»، حديث نسبياً، وعلى الرَّغم من فحص الأطفال الذين وُلدوا عقب الإستعانة بهذا الأسلوب ووجد أنَّهم أصحَاء، إلا أنَّ هذا لا يوفر ضماناً بأنَّها لن تتسبب في بعض الحالات المعينة لظهور تغييرات خلقية لدى ذريتهم.

12. التشخيص الوراثي قبل الغراس PGD-Pre- implantation :Genetic Diagnosis»

يُتيح التشخيص الوراثي قبل الحمل، إجراء فحص وراثي للبُويُضة المُلقَّحة قبل إعادتها للرَّحم. وبهذه الطريقة يكون بالإمكان إعادة البويضات المُلقَّحة السليمة

والخالية من أضرار وراثية، وفق ما يبينه الفحص التشخيصي. وتعتمد طريقة التشخيص على أخذ عينة من خلية بيضية ملقحة واحدة، عادةً يتم أخذها في اليوم الثالث من تطورها عندما تكون البويضة الملقحة تحتوي على 6 إلى 8 خلايا. ولا تسبب هذه العملية وقوع أي ضرر على القدرة التطورية والقدرة على إنغراس الجنين، إذ في هذه المرحلة تكون لكل واحدة من الخلايا إمكانية للتمايز لعدة اتجاهات ممكنة. بحيث تكون نسبة تضرر الجنين أقل من 0.5% في أعقاب أخذ العينة (الخزعة). عادةً يتم فحص عدد من البويضات الملقحة وذلك لزيادة إمكانية إعادة بويضات ملقحة سليمة من أي ضرر وراثي.

12.1. المخاطر التي تتطوي على التشخيص الوراثي في مرحلة ما قبل الغراس:

هنالك إمكانية لفشل أخذ الخلايا من البويضة الملقحة بسبب تردّي نوعيّة البويضات أو بسبب مواجهة صعوبات في عملية أخذ العينة. كما قد تكون هنالك حالات لا يتم فيها إيجاد مواد وراثية عند إجراء الفحص التشخيصي للخلية، لذا قد لا يكون بالإمكان عندها تحديد فيما إذا كانت البويضة الملقحة سليمة من الناحية الوراثية. ويتم أخذ هذا المعطى بالحسبان أثناء مناقشة مسألة إعادة البويضات الملقحة. كما أنّ هنالك بعض الحالات التي قد لا تواصل فيها البويضات الملقحة لأكثر من إنتاج عدد قليل من الخلايا (مع أو عدم وجود علاقة لعملية أخذ العينة) لذا فإنّ احتمال إنغراسها وتحقيق الحمل- تكون مُتدنيّة للغاية. في مثل هذه الحالات لا يتم إعادة البويضات الملقحة إلى الرَّحم.

لهذا الفحص الوراثي السابق للحمل، مصداقة مرتفعة (تتجاوز الـ 95%). لكن كما في كل فحص في المختبر، قد تكون هنالك إمكانية لإعادة بويضة ملقحة للرَّحم قد تبدو سليمة حسب نتائج الفحص، إلّا أنّها، عملياً، قد تكون مُصابة من الناحية الوراثية. وعلى ضوء كون هذا التشخيص الوراثي الذي يُنقذ في الفترة ما-قبل الغراس ما زال حديثاً في العالم، لذا لا بدّ من إتباع التّوصيات الصادرة عن المُننديات الدّولية، التي تشترط إجراء

التشخيص السابق للغراس، بحيث إذا تم تحقيق الحمل نتيجة للعلاج – لا بد من إجراء تشخيص بالطرق الإعتيادية في مرحلة ما قبل ولادة الجنين: وذلك بواسطة أخذ عينة من الزغبات المشيمائية في الفترة الواقعة بين الأسابيع 10-12، مع وجود خطر بنسبة 1% لحدوث إجهاض. وإما بسبب وُخز الصّاء (الماء السّلوِي) ما بين الأسابيع 16-20، مع وجود خطر بنسبة 0.5% لحدوث إجهاض. وذلك للتأكد بشكل قاطع فيما إذا كانت البويضات الملقحة التي تمت إعادتها إلى الرَّحم سليمة من المرض قيد الفحص.

13. فشل تقني:

يشمل التلقيح خارج الجسم سلسلة من النشاطات الجراحية، العمل المخبري واستخدام التقنيات المجهريّة التي يتم تشغيلها بواسطة أجهزة مُعقدة. لذا فإن نجاح كل هذه العملية، مرهون باداء سليم لهذه المنظومة الكاملة. في بعض الأحيان، حتى ولو كانت متباعدة، قد تفشل عملية التلقيح على المستوى التقني، إما في نطاق سحب البويضات، تلقيحها، إعادتها للرّحم، تجميدها، حفظها في التجميد أو في عملية الإذابة.

14. وقف العلاج في بدايته أو أثناء فترة العلاج:

في بعض الحالات، قد يتم إبطال دورة العلاج إثر انعدام الاستجابة المطلوبة للعلاج، خوفاً من حدوث إباضة مُبكرة أو إذا طرأت مشكلة طبية أثناء العلاج. وأحياناً قد تظهر مشكلة ما، تحول دون إعادة البويضات الملقحة الغضّة، كأن يحدث فرط في التّشاط الذي قد يُعرّض حياة السيدة للخطر، عندها لا يتم إعادة البويضات الملقحة الغضّة بعد سحبها، وإتّما يتم تجميدها بهدف استخدامها مستقبلاً في ظروف مناسبة.

תסריח בתלפי الشرح والتوقيع على الموافقة للعللاج

أنا/نحن المُوَقَّع/ون أدناه - _____ (السيدة)

_____ (السيد)

رقم بطاقة الهوية _____ إسم السيدة
إسم السيد _____ رقم بطاقة الهوية
رقم بطاقة الهوية _____

أصْرِّح/ تُصْرِّح وأصَادق/ تُصَادق بهذا على تلقي الشرح الشفهي من الدكتور

الاسم الشخصي

اسم العائلة

حول إجراءات علاج التلقيح خارج الجسم (فيما يلي: "العلاج")

قرأت/قرأنا، بتمع، استمارة الشرح والموافقه هذه، التي ورد فيها شروحات مُفصَّلة حول المراحل المختلفة للعلاج، بما فيه الآثار الجانبية والمخاطر الممكنة التي تتطوي على هذا العلاج. كما تلقيتُ/تلقينا شرحاً شفهياً من الطبيب المُعالج، شروحاً مُفصَّلة بالنسبة للتفاصيل التي لم تكن واضحة بالنسبة لي/لنا، وقد أجابني/أجابنا على كافة أسئلتي/ أسئلتنا. وبهذا أوافق/نوافق على إجراء العمليات الجراحية والمخيرية المطلوبة لرفع احتمال نجاح كل واحدة من مراحل العلاج. وأصْرِّح/ تُصْرِّح بهذا بأنني/ بأننا تلقينا الشروحات وفهمنا/فهمنا بأن كل واحدة من مراحل العلاج منوطة بمخاطر وأنا/ ونحن جاهزة/ جاهزون لتحمل هذه المخاطر.

وأعطي/ نُعطي موافقتي/موافقتنا التامة النابعة من ملئ إرادتي/إرادتنا لطاقم علاج التلقيح

خارج الجسم في مؤسسة

اسم المؤسسة

للأطباء، الممرضات، عاملي المختبر، المساعدين وكافة طواقم برنامج التلقيح المخبري خارج الجسم، لإجراء هذا العلاج كما هو مفصّل أعلاه، بما يتلاءم مع رأيهم المهني، وبما يتوافق مع الإجراءات والتّعليمات الخاصّة بالمستشفى، والمسؤولية التي تتحملها المستشفى والخاضعة للفقانون، وبأنّ المسؤول عن التلقيح هو _____ (في حالة كان مُتلقّي العلاج جهة شخصيّة).
اسم الطبيب

تلقيتُ/ تلقينا الشّروح وفهمت/ فهمنا بأنّ التّأمين الطّبيّ الخاص بي/بنا، قد لا يُغطي كافّة تكاليف العلاجات التي قد أحتاجها/نحتاجها، وأنّه عند اللزوم سأضطرّ/ نضطرّ إلى تسديد باقي التكاليف المطلوبة بنفسي/ بأنفسنا.
وأعي/ نعي بأنّ لي/لنا الحق في الانسحاب من برنامج العلاج في كل وقت، ولكن عندما أقرّر/نقرّر الانسحاب سأتحمّل/سنتحمّل مسؤوليتي/ مسؤولياتنا كاملة.

أصرّح/نصرّح بأنّه وضح لي/ لنا بأن من مسؤوليتي/ مسؤوليتنا التّقدم بإبلاغ خطي لطاقتك وحدة التلقيح الخارجي التابع لـ _____ .
بكل ما يتعلّق بالتّغيرات التي قد تطرأ على صحتي/صحتنا منذ العلاج السابق.
بكل تغيير قد يطرأ على وضعي/ وضعنا الزوجي.
بكل تغيير في العنوان الذي صرّحنا عنه للوحدة من أجل التّواصل معنا.

التواقيع:

السيد

السيدة

التاريخ:

أصرّح بأنّي قدمت الشروح الشفهية للسيدة/ ولزوجها بكل ما ورد أعلاه بالتفصيل المطلوب.
كما قدمت إجابات تامة على كافّة أسئلتها/أسئلتهم وبأنّها/بأنّهم قد وقعت/وقعوا أمامي على استمارة الموافقة بعد أن اقتنعتُ بأنّها/ بأنّهما فهما شروحي بشكل تام.

رقم الرخصة

اسم الطبيب وتوقيعه

End of document ■