

للكويت مكانة خاصة في نفسه وله بها ذكريات فقد بدأ حياته العملية فيها كطبيب لمدة خمس سنوات ورحل منها إلى إنجلترا لمدة عشرين سنة.

وجاء د.محمد الطرانيسي استشاري جراحة النساء والتوليد واطفال الأنابيب في المملكة المتحدة إلى الكويت لندشين قسم مساعدة تأخر الإنجاب «أطفال الأنبوب» بدار الفؤاد كLINIK، حتى يكشف بنفسه استعداد المركز وتجهيزه، بحسب المواصفات العالمية، وتوثيق تعاونه مع فريق عمله في الكويت والتأكد من سلاسة طرق التواصل معهم، وللتأكد من جودة تطبيق استراتيجياته، وخطته العلاجية. «الأنباء» التقت د.محمد الطرانيسي خبير امراض العقم والخصوبة الذي يعمل ويعيش في إنجلترا منذ سنوات، ويمتلك عددا من العيادات المتخصصة في علاج العقم وضعف الخصوبة، وحقق نجاحات ملحوظة في هذا الميدان جعلته يتمتع بشهرة عالمية، ويأتي اليه المتطلعون الى الانجاب والمحرومون من الذرية لاسباب صحية والمصابات بالعقم، من مختلف انحاء العالم فكان هذا الحوار:

كتب: زينب ابوسيدو

## د.محمد الطرانيسي لـ «الأنباء»: طفل الأنبوب لا يختلف عن الطفل



«الأنباء» تتاور د.محمد الطرانيسي



د.محمد الطرانيسي استشاري جراحة النساء والتوليد وأطفال الأنابيب

**التوقيت المناسب**  
ما هو التوقيت المناسب لإجراء عملية «أطفال الأنابيب»؟  
● أفضل توقيت عندما يستجيب المبيض وينتج العدد الكافي من البويضات وهذه البويضات تنمو وتصل إلى مرحلة معينة من النمو فهذا هو الوقت المناسب الذي تستجيب فيه البويضات، ثم تلتنق بالحيوانات المنوية في المختبر، وتستغرق المدة نحو أسبوعين من بداية العلاج إلى أن تصبح المرأة جاهزة لسحب هذه البويضات.

على ماذا تتوقف نسبة نجاح العملية؟  
● تتوقف على عوامل كثيرة أهمها سن المرأة فإذا عالجت امرأة عمرها أقل من خمسة وثلاثين عاما فهذه أعلى نسبة نجاح، فكلما تقدمت المرأة في العمر قلت نسبة النجاح وقد تصل إلى 70٪ أحيانا قليلا واستجابتهن للتشخيص محدودة ونوعية البويضات ايضا محدودة، ربما تصل نسبة النجاح الى 10٪.

ما عدد البويضات اللازمة لأطفال الأنابيب؟  
● لا يوجد عدد محدد، فيجوز إجراء عملية «أطفال الأنابيب» على بويضة واحدة ولكن يجب أن يكون عدد البويضات من 8 - 10 لتكون هناك فرصة لنجاح نسبة التشخيص، ويكون هناك

قد تحدث في الأطفال، ليس بدرجة ان يكون مشوها ولكن ربما اتي لديه سقف في الحلق، أو الشفة الارنبية، وهي نسبة ضئيلة جدا، وفي حالات غير ملحوظة، وهذه الأمور تحدث في الحمل الطبيعي ولكن الغالبية العظمى لا يتعرضون لخطورة اثناء الولادة، فالحقن المحجري موجود منذ خمسة وثلاثين عاما، وهناك نحو 5 ملايين طفل ولدوا بهذه الطريقة.

**موانع العملية**  
ما موانع اجراء عملية اطفال الأنابيب؟  
● في حالات المرأة التي لم تعد تنتج بويضات عندما تصل إلى سن اليأس مثلا، فلا نستطيع ان تجري لها عملية اطفال انابيب، وفي حالة الرجل الذي ليست لديه حيوانات منوية ولا يستطيع ان ينتج حيوانات منوية، فلا نستطيع ان نقدم له العلاج، فهاتان الحالتان لا يصلح لهما علاج سواء باطفال انابيب او غير، هناك انواع اخرى من العلاج ولكن ليست لها علاقة باطفال الانابيب.

هل تحتاج العملية الى تخدير؟  
نعم، تحتاج الى تخدير لاننا نسحب بويضات وندخل ابرة داخل المبيض وحيانا يكون هناك عدد كبير مثلا 20 بويضة او 15 بويضة وتستغرق العملية 10 دقائق ولكن يجب ان يكون هناك تخدير كلي، او تخدير موضعي.

**لقح البويضة او .**  
**نجاح التلقيح**  
فإذا كان لقحها، نتابع لأنه بعد التلقيح يحدث انقسام الى خلتين وأربعة، وكذلك سنة ملاحظة، وتعد هذه العملية مضمونة، فمن يومين الى خمسة ايام بعد وضع الحيوانات المنوية مع البويضات وبعد ان تصل البويضات او الاجنة الى المرحلة المناسبة من الانقسام، نختر اقضلها واقواها، ونضعها داخل رحم المرأة.

هل يتعرض اطفال الأنابيب الى خطورة بعد ولادتهم؟  
● هناك نوع من اطفال الانابيب يسمى الحقن المجهرى وهو تشييط المبيض لسحب البويضات خارج الرحم، ولكن بدلا من ترك البويضات والحيوانات المنوية تجد طريقها بالصورة الطبيعية الى داخل البويضة، نحن نختار حيوانا منويا ونحقنه بابر رقيقة داخل البويضة. هذا النوع من العلاج الذي يسمى مجازا اطفال الأنابيب، يكون لدى بعض المرضى الذين لديهم خواص معينة كان تكون مثلا الحيوانات المنوية لدى الزوج ضعيفة جدا او احيانا لا تظهر الحيوانات المنوية في السائل المنوي، بل يجب علينا استخراجها من داخل الخصية فهذه النسبة الضئيلة من الناس، نتيجة خواصهم تلك، ربما يكون لديهم زيادة طفيفة في المشاكل التي

يجب ان يتم الحقن في الوقت المناسب من الدورة، أي وقت التبويض، أي عندما تكون البويضة جاهزة في انتظار الحيوان المنوي لكي تلقح به، فهذا هو الوقت المناسب للتلقيح الصناعي، فإذا تم في عدم وجودها يكون تضييعا للوقت ولا يؤدي الغرض المطلوب منه.

ما هي نسبة نجاح التلقيح الصناعي؟  
● نسبة محدودة جدا، كما ذكرت سابقا تتوقف على سن المرأة وأسباب أخرى، فالنسبة لا تتعدى 10٪ على الأقل. كيف يتم الإنجاب عن طريق أطفال الأنابيب؟  
● هناك عدة أسباب تجعل الزوجان يحتاجان الى الانجاب عن طريق اطفال الأنابيب، وتتم بإعطاء المرأة أدوية لتنشيط المبيض لينتج بويضات بدلا من إنتاج المرأة في الشهر الطبيعي بويضة واحدة، ففي اطفال الأنابيب يتم إنتاج عدد من البويضات وهي تؤخذ خارج الجسم وتختلف عن التلقيح الصناعي الذي يتم داخل الجسم، ولكن في اطفال الأنابيب بعد تكون البويضات تجري للمرأة عملية صغيرة وتؤخذ الى بنج، وتؤخذ البويضات خارج المبيض وتوضع في اوعية صغيرة في المختبر مع الحيوانات المنوية ثم تتحرك لمدة اربع وعشرين ساعة وفي اليوم نرى ما اذا كان الحيوان المنوي

تصلح مع عملية التلقيح الاصطناعي؟  
● لكي تجري تلقيحا اصطناعيا يجب ان نتأكد ان البويضة والحيوان المنوي يستطعيا ان يلتقيا داخل جسم المرأة، فإذا كان هناك انسداد في قناة فالوب، والتي عن طريقها يلتقي الحيوان المنوي بالبويضة فالتلقيح الاصطناعي لن يصلح لعدم إعطاء فرصة للبويضة والحيوان المنوي بالالتقاء.

**عملية تحت التخدير**  
هل تحتاج عملية التلقيح الصناعي الى تخدير؟  
● لا تحتاج الى تخدير فهي عملية بسيطة جدا كمسح من عنق الرحم فنضع المنظار ونرى عنق الرحم وعن طريق ابوية بلاستيك صغيرة جدا تحتوي على الحيوانات المنوية تدخل عن طريق عنق الرحم وتحقن في مكانها وتبحث عن البويضة وتلقحها ولا تأخذ هذه العملية أكثر من خمس دقائق.

أين ومتى يتم جمع الحيوانات المنوية؟  
● في العيادة أو في المستشفى حيث يأتي الزوج لإعطاء عينة وتحضر في المختبر بصورة معينة، والحيوانات الأكثر نشاطا تكون مركزة، وتوضع في انبوب البلاستيك وتحقن داخل رحم المرأة.

ما هو أفضل توقيت لإجراء التلقيح الصناعي؟

الصناعي هو تحديد مرحلة التبويض، وبعدها في يوم التبويض نفسه نأخذ عينة من الزوج تحضر بطريقة معينة ثم نوضع داخل الرحم، ففي السابق كان هناك مشكلة نتيجة افرازات معينة و مواد معينة تقلل الحيوانات المنوية. ففي التلقيح الصناعي بدلا من ادخال الحيوانات المنوية عن طريق عنق الرحم الى داخله تدخل هذه الحيوانات المنوية مباشرة الى داخل الرحم. وبالتالي اذا كانت المشكلة بعنق الرحم، فهي بسيطة وتمثل نسبة ضئيلة جدا، فيما عدا ذلك لا توجد فائدة ملموسة، بل على العكس، فليحاول الزوجان اللجوء الى الانجاب الطبيعي، فسيؤدي بهم الى نفس النتائج الى حد ما، فالتلقيح الصناعي محدودا جدا.

هل هناك خطر على الطفل المولود بواسطة التلقيح الصناعي؟  
● لا يوجد خطر لان الطفل الصناعي يشابه الطفل الذي يولد بالطريقة الطبيعية فنحن نضع البويضة والحيوان المنوي ونقربهما الى بعض ليحدث الحمل، ويتم بنفس الطريقة الطبيعية والانقسام يتم بالصورة المطلوبة، والجنين اذا كان طبيعيا يلتصق وينمو بنفس الاسلوب الذي يحدث اذا حدث جماع بالصورة العادية لا يخرج الاطفال مشوهين.

ما الحالات التي لا

**يتم اللجوء لأطفال الأنابيب عند ضعف الحيوانات المنوية لدى الأزواج أو عدم ظهورها في السائل المنوي**

**التوقيت الأفضل لإجراء التلقيح الصناعي هو توقيت نضج البويضة.. وعندما تكون جاهزة للتلقيح**

**لا يمكن إجراء عملية أطفال الأنابيب للمرأة التي لم تعد تنتج بويضات أو التي وصلت سن اليأس**

ما أكثر أنواع العقم شيوعا؟  
● لا يوجد سبب واحد أكثر شيوعا من الآخر، بل توجد عدة اسباب منها ما يتعلق بالمرأة ومنها ما يتعلق بالرجل اي 30٪ يكون السبب من المرأة و30٪ من الرجل و30٪ يتعلق بالانثيين معا و10٪ لا يوجد سبب معين. هذا كان في السابق، اما اليوم فقد تغير الأمر، وهذا الجزء نعمل عليه منذ عشر سنوات، فغالب الناس الذين يلجأون لمعالجة العقم وخاصة عن طريق اطفال الأنابيب، حتى اطباء يكون تركيزهم الاساسي على الاجنة ونوعيتها والتي تعود الى داخل جسم المرأة، وانا ارى ان هذا يمثل نصف المشكلة، لان هذه الاجنة اذا عادت الى الجسم وهو غير مهيا لاستقبالها لا يحدث حمل، وهذا هو الجزء الثاني من الناس الذين يعلق على مشكلتهم «سبب غير واضح».

**التلقيح الصناعي**  
متى يمكن اللجوء الى طريقة التلقيح الصناعي؟  
● التلقيح الصناعي بمعناه العلمي المحض فرص نجاحه محدودة جدا وفي بعض الدول خاصة إنجلترا والدول الأوروبية نشر بحث قريبا ووجدوا انه لا يوجد فرق كبير بين نتائج علاج التلقيح الصناعي بعد فحصها ونتائج الذين انجبا طبيعيا، وبالتالي التلقيح الصناعي له دور محدود جدا في علاج العقم الآن، اذ ان كل ما نجريه بالتلقيح

### عوامل النجاح أو الفشل

العوامل المحتملة التي قد تؤثر على معدلات الحمل والولادة الحية في عمليات التلقيح الصناعي تشمل التوتر النفسي، والوخز بالأبر، ومستوى تفتيت الحمض النووي الذي يتم قياسه في طريق فحص كومييت Comet Assy، وسن الأم وجودة السائل المنوي. في دراسة سويدية عام 2005، تم متابعة 166 من النساء قبل شهر واحد من بدء دورات التلقيح الصناعي فيها، وظهرت النتائج انه لا يوجد ترابط كبير بين الضغط النفسي ونتائج التلقيح الاصطناعي، وخلصت الدراسة بالتوصية الى العيادات انه من الممكن خفض حالة التوتر التي يعاني منها المرضى، اثناء اجراء عمليات التلقيح الصناعي ويكون العلاج باطلاعهم على هذه النتائج، في حين أن الضغط النفسي من التجربة قد لا يؤثر على نتيجة التلقيح الاصطناعي، فمن الممكن أن تجربة التلقيح الاصطناعي يمكن أن يؤدي الى التوتر الذي يؤدي الى الاكتئاب، ويمكن للنتائج المالية وحدها لعمليات التلقيح الصناعي، ان تتسبب في القلق وتصبح فوق الاحتمال، ومع ذلك بالنسبة لكثير من الأزواج، فإن البديل هو العقم، وتجربة العقم نفسها يمكن أيضا أن تسبب الضغط الشديد والاكتئاب.



### الزواج المبكر هو الأفضل

ينصح د.الطرانيسي بتكوين اسرة في فترة مبكرة لكي تقل احتمالات احتياجهم لعلاج ومساعدة بنسبة كبيرة، وهذا شيء أساسي، وهو يشكل مشكلة أكبر في المجتمعات الغربية مقارنة بالمجتمعات العربية بحكم أن المرأة الغربية تعمل، وتؤخر بداية تكوين الأسرة والحمل وبدأ ذلك يظهر في مجتمعاتنا ولكن ليس بنفس النسبة الموجودة في المجتمعات الغربية، وهذا أسوأ شيء، لان خصوبة المرأة تقل بصورة كبيرة جدا وفي مراحل يعتقد الناس انهم مازالوا صغارا، فبعد سن الخمس والثلاثين الانخفاض في معدلات الخصوبة يتم بصورة كبيرة جدا، هناك امر آخر فإذا حاولت المرأة لفترة ولم يحدث حمل، عليها ان تستشير في فترة مبكرة، بدلا من ضياع عام او عام ونصف العام، ويكتشف ان الحمل لم يكن سيحدث لاسباب متعددة فإذا أجرت الكشف ووجدت انه لا يوجد موانع من الحمل تحاول واذا اكتشفت ان هناك اسبابا فلا داعي لتضييع الوقت، فالوقت عامل اساسي من نسب النجاح. وعلى العموم يزداد الوعي في العالم كله نتيجة وسائل التكنولوجيا وقد استطاع الناس الدخول على غوغل والانترنت والمعلومات كثيرة جدا واغلب الناس تستشير اطباء من خلال هذه الاجهزة.

فرص نجاح التلقيح الصناعي محدودة جداً في علاج العقم والمهم هو تحديد مرحلة التبويض

تحتاج عملية أطفال الأنابيب إلى تخدير.. وتستغرق العملية عشر دقائق



أسباب العقم كثيرة.. منها سببه بالمرأة.. ومنها سببه بالرجل.. وأحياناً بلا سبب ظاهر

تجمع الحيوانات المنوية في العيادة أو في المستشفى من الزوج.. وتحضر في المختبر

التلقيح الاصطناعي لا ينجح إذا كان هناك انسداد في قناة فالوب التي تجمع الحيوان المنوي بالبويضة

التلقيح الصناعي يتم داخل الجسم بينما البويضات تؤخذ خارج الجسم

## الناتج بالطريقة الطبيعية وهناك 5 ملايين طفل ولدوا بهذه الطريقة



د. محمد الطرانيسي مع فريق عمل «دار الفؤاد» ويبدو د. أحمد نبيل

### فيروس نقص المناعة البشرية عند الأطفال

الفعالة ضد هذا المرض. تتميز الكويت بانخفاض معدلات انتشار فيروس الإيدز. فمُنذ حقبة الثمانينيات من القرن الماضي عند اكتشاف أولى حالات الإيدز في الكويت، وحتى عام 2011 تم تسجيل 206 حالات جديدة فقط للمرضى منهم 72% من الذكور و28% من الإناث.

وفي خلال الفترة من 2010 إلى 2011 تم تسجيل 36 حالة جديدة منها 11 حالة عام 2010 و25 حالة عام 2011.

#### العلامات الأولى للإصابة

في كثير من الأحيان يكون تشخيص فيروس نقص المناعة المكتسب في مراحله الأولى صعباً للغاية، وخاصة عند الرضع الذين غالباً ما يكون جهازهم المناعي أضعف من البالغين بشكل عام، عادة ما يبدأ الإطباء في الاشتباه في الإصابة الفيروسية عندما يجدون طفلاً يعاني من إصابة بكتيرية متكررة أو حادة في مرحلة الطفولة. تشمل الالتهابات الشائعة:

التهاب الأذن الوسطى والتهاب الجيوب الأنفية والتهاب الرئة والالتهابات الفطرية المتكررة مثل الفطريات المهبلية والالتهابات الفيروسية، مثل الهربس البسيط أو الأوكزيميا، ولأن فيروس نقص المناعة المكتسب يضر جهاز المناعة، يجد هؤلاء الأطفال صعوبة في محاربة الالتهابات البسيطة، التي كثيراً ما تهاجم الأطفال بصفة متكررة.

عند بداية ظهور هذه الأعراض، يجب إجراء اختبار لكشف الأجسام المضادة لفيروس نقص المناعة المكتسب. وإذا كان عمر الطفل أقل من 18 شهراً يجب إجراء فحوصات فيروسية لاكتشاف فيروس نقص المناعة المكتسب بشكل مباشر نظراً لوجود الأجسام المضادة لفيروس نقص المناعة المكتسب، من الإيجابية وقياهم بمقاومة الفيروس.

تشمل الفحوصات الفيروسية تفاعل البوليميريز المتسلسل PCR وفيروس نقص المناعة البشرية المكتسب RNA. أما بالنسبة للأطفال الأكبر سناً والبالغين، فيتم إجراء فحص إنزيم ELISA المرتبط بالمناعة للكشف عن الأجسام المضادة لفيروس نقص المناعة المكتسب، بالإضافة إلى إجراء تحليل Western blot للتأكد والوصول لنتائج أكثر دقة.

#### التعايش مع فيروس نقص المناعة المكتسب

على الرغم من أن فيروس نقص المناعة المكتسب عدوى تهدد حياة الأطفال، لاسيما في الدول النامية بسبب نقص إمكانية الحصول على العلاج المضاد للفيروس، بالإضافة إلى أن علاج الأورام الخبيثة يعد من الأمور الحاسمة في علاج المرضى المصابين بفيروس نقص المناعة المكتسب. هناك فئات مختلفة من العلاجات المضادة للفيروس بما في ذلك مثبطات إنزيم NRTIs ومثبطات PLS ومثبطات فيروس نقص المناعة المكتسب HIV. بعد الحفاظ على وظيفة جهاز المناعة والحؤول دون تطور المرض أهم الأولويات في علاج فيروس نقص المناعة المكتسب. ويمكن تحقيق ذلك عن خلال المزج بين مجموعة لا تقل عن 3 أدوية من فئتين مختلفتين من مضادات الفيروسات.

في حالة إدارة الإصابة بصورة جيدة، يستطيع المرضى الحياة لسنوات عديدة دون تطور فيروس نقص المناعة البشرية لمرض الإيدز.

على مر العقود الثلاثة الماضية، منذ تشخيص فيروس نقص المناعة المكتسب (HIV) لأول مرة، ازداد عدد الأطفال المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية بشكل كبير، وبخاصة في البلدان النامية. مع زيادة عدد النساء المصابات بالفيروس في سن الإنجاب، ارتفعت مخاطر ومعدلات انتشار فيروس نقص المناعة المكتسب بين الرضع بشكل كبير وصادم. يستهدف فيروس نقص المناعة المكتسب جهاز المناعة، ويعمل على إضعاف أنظمة دفاع الجسم ضد الإصابات والعدوى. قد ينتقل الفيروس عن طريق الاتصال الجنسي، أو عن طريق مشتقات الدم الملوثة، سواء كان ذلك نتيجة لعمليات نقل الدم، أو العمليات الجراحية أو بسبب المشاركة في استخدام الإبر، والتي غالباً ما تحدث بين متعاطي المخدرات عن طريق الحقن. بالرغم من زيادة الوعي بالفيروس، إلا أن العدوى الراسية لفيروس نقص المناعة البشرية من الأم إلى الطفل نادراً لا تلقى الاهتمام الكافي بالرغم من أنها الطريق الرئيسي لحدوث العدوى في مرحلة الطفولة. يمكن أن تحدث العدوى قبل الولادة، أثناء الولادة، أو بعد الولادة، في حين تمثل العدوى خلال الفترة المحيطة بالولادة نسبة 25%.

#### وباء فيروس سي

تقدر منظمة الصحة العالمية عدد المصابين بفيروس نقص المناعة المكتسب HIV بأكثر من 33 مليون شخص في جميع أنحاء العالم، في حين يوجد 90% من هؤلاء في الدول النامية. كل يوم يصاب نحو 1800 طفل (معظمهم من حديثي الولادة) بفيروس نقص المناعة المكتسب بالإضافة إلى وفاة 1000 طفل لأسباب ذات صلة بفيروس نقص المناعة البشرية. بلغ عدد الأطفال المصابين بفيروس نقص المناعة في نهاية عام 2011 نحو 3.4 ملايين طفل يعيشون مع الفيروسية، 91% منهم يعيشون في الصحراء الكبرى بأفريقيا. أصيب معظم هؤلاء الأطفال بفيروس نقص المناعة المكتسب من الأم المصابة بفيروس نقص المناعة البشرية أو من خلال الحمل أو الولادة أو عن طريق الرضاعة الطبيعية. على الرغم من تزايد معدلات الإصابة لدى الأطفال، والحصول على العلاج لا يزال منخفضاً للغاية. بين عامي 2010 و2011 عند الأطفال الذين يتلقون العلاج المضاد للفيروسات الرجعية، وبنسبة ما يزيد قليلاً على 100,000، على الرغم من هذا، لا تمثل سوى نسبة التغطية 28% من هؤلاء الأطفال الذين يحتاجون للعلاج المضاد للفيروسات الرجعية للأطفال.

تنتقل العدوى لمعظم هؤلاء الأطفال من الأم المصابة بفيروس نقص المناعة المكتسب خلال فترة الحمل أو الولادة أو عن طريق الرضاعة الطبيعية. على الرغم من تزايد معدلات الإصابة بين الأطفال، إلا أن معدل الحصول على العلاج مازال منخفضاً للغاية. بين عامي 2010 و2011 ارتفع عدد الأطفال الذين يتلقون العلاج المضاد للفيروسات بما لا يتخطى 10,000، وعلى الرغم من هذا، تبلغ نسبة الأطفال الذين يتلقون العلاج 28% من بين إجمالي الأطفال الذين يحتاجون للعلاج المضاد للفيروسات.

إن فيروس نقص المناعة المكتسب من الأوبئة الصامتة، والتي تنتشر بسرعة هائلة، خاصة مع غياب حملات التوعية عام 1978.

فخلال أربعة وثلاثين عاماً ولد خمسة ملايين طفلاً في العالم، فدايماً يوجد تقدم، ففي السنوات المقبلة سيكون هناك علاج بالخلايا الجذعية، وهي قادرة على التحول إلى أي جسم أو نسيج في الجسم فهذه مع التقدم العلمي والمعرفة يمكن أن تنتج في المختبرات، وبالتالي من ليست لديسه حيوانات منوية يمكنه إنتاج حيوانات منوية بالخلايا الجذعية هذه واللاتي ليست لديهن بويضات، أيضاً، يمكن إنتاج بويضات، وهكذا ستفتح علاجات جديدة في علاج العقم وفي حالات الطب ككل، فمثلما نستخلص حيوانات منوية من الخلايا الجذعية، نستخلص قلباً وكبداً وغيره ويستغلون على ذلك في أنحاء العالم والتقدم يتم بصورة كبيرة.

#### الخلايا الجذعية

هل طبقت تجارب على الخلايا الجذعية؟ أم هي مجرد دراسات؟

● لا يوجد شيء لا يقدم للمرضى كعلاج خاصة في الحيوانات المنوية، فهناك أبحاث طبقت في المختبر وتم إنتاج ما يوازي الحيوانات المنوية ولكن ليس معنى ذلك انه يمكنها تلقيح بويضات، وإنتاج أجنة سليمة، فهناك وقت طويل للتأكد من أن هذه الحيوانات المنوية قادرة على الإخصاب، ونتيجة الإخصاب إنتاج جنين سليم، وربما نتج جنيناً مشوهاً، أو به مشكلة وعموماً الأمور تتقدم في الطريق الصحيح.



### ما عملية «أطفال الأنابيب»؟

أطفال الأنابيب هي العملية التي يتم فيها إخصاب البويضات من قبل خلايا الحيوانات المنوية خارج الرحم، في المختبر. وهو علاج رئيسي للعقم عندما تنبؤ جميع الوسائل الأخرى لتكنولوجيا المساعدة للتنازل بالفشل. وتنطوي العملية على التحكم في عملية التبويض هرمونيا، وسحب البويضات من المبيض في المرأة، وترك الحيوانات المنوية تقوم بالإخصاب في نسل سائل. ومن ثم يتم نقل البويضة المخصبة إلى رحم المريضة بقصد حدوث حمل ناجح. وكان أول نجاح لميلاد طفل أنابيب، طفلة تدعى لوييز براون، وقع في عام 1978.

يجب أن يكون عدد البويضات من 8 إلى 10 لتكون هناك فرصة لنجاح نسبة التنشيط.. ويكون هناك مجال للاختيار

تأخر الحمل دلالة على عدم حدوث التبويض أو على انسداد في الأنابيب مما يمنع الحيوانات المنوية من الوصول إلى البويضات

قد يتضخم المبيض إذا استجاب بصورة زائدة أثناء التنشيط مما يسبب بعض الآلام وهو نادر الحدوث

الأنابيب، وبالتالي لا تلتقي الحيوانات المنوية بالبويضات وربما نوعية بويضاتها بها مشكلة نتيجة تقدم العمر أو نتيجة أمراض معينة تصيب المبيض، وتجعل وظيفته تنقص كثيراً.

هل يسبب مرض السكري الضعف الجنسي؟

● إذا عولج بالصورة المطلوبة مستحب لأن الأجنة الموجودة داخل جسم المرأة في هذا الوقت تحاول أن تنمو بالصورة المطلوبة وتكون في المراحل الأولى لتكوينها، فأي عدوى يمكن أن تلتهبها المرأة من حمام السباحة، أو من أي امرأة أخرى فتؤثر على نجاح العملية خاصة أن نجاح العملية من عدمه نعرفه بعد عشرة أيام من إجرائها فخلال هذه الفترة يجب على المرأة ألا تمارس رياضة السباحة.

● التلقيح الصناعي هو وضع الحيوانات المنوية داخل الجسم ويتم تلقيح البويضة داخل الجسم أما أطفال الأنابيب فتأخذ البويضة خارج الجسم وتلقح خارج الجسم.

ما أسباب تأخر الحمل عند الزوجة؟

● عدة أسباب فربما يكون هناك عدم تبويض للزوجة أو التبويض لديها غير منتظم، أو ربما يكون لديها انسداد في

توجد أخطار، لكن أثناء تنشيط البويضات عند بعض الناس إذا استجاب المبيض بصورة زائدة عن اللزوم يتضخم ويسبب بعض الآلام وبعض المشاكل ولكن هذا الأمر نادراً ما يحدث.

هل يمكن للسيدة أن تمارس رياضة السباحة بعد التلقيح الصناعي؟

● لا يوجد رقم ولكن عندما يبدأ المريض العلاج يأمل أن ينجح من أول مرة، فعلى حسب الحالة يكون عدد المرات، فإذا لم توفّق السيدة تبحث في السبب حتى نستطيع التعامل معه، فربما نضيف شيئاً أو نغير شيئاً وإذا كان كل شيء متوافراً ويتكرر الفشل، في هذه الحالة يجب أن نتضح الأمور للذين يجرون العلاج والطبيب والمريض.

هل يحدث نزيف في «أطفال الأنابيب»؟

● لا يحدث نزيف إنما هي الدورة الشهرية التي تأتي للمرأة، إذا لم يتم الحمل في نهاية الشهر.

كيف تتم مراقبة عمل أطفال الأنابيب؟

● الأشخاص الذين يتعاملون مع الحيوانات المنوية والبويضات يراقبون كل خطوة حتى يتم التأكد من اسم الشخص وحتى لا تختلط الأمور مع بعضها البعض وهذا مفيد بصورة كبيرة جداً في جميع أنحاء العالم.

عدة بويضات تلقح وبالتالي يكون هناك مجال للاختيار بين الأجنة التي تتكون.

#### أطفال الأنابيب

كم مرة يجب أن تتم محاولة «أطفال الأنابيب»؟

● لا يوجد رقم ولكن عندما يبدأ المريض العلاج يأمل أن ينجح من أول مرة، فعلى حسب الحالة يكون عدد المرات، فإذا لم توفّق السيدة تبحث في السبب حتى نستطيع التعامل معه، فربما نضيف شيئاً أو نغير شيئاً وإذا كان كل شيء متوافراً ويتكرر الفشل، في هذه الحالة يجب أن نتضح الأمور للذين يجرون العلاج والطبيب والمريض.

هل يحدث نزيف في «أطفال الأنابيب»؟

● لا يحدث نزيف إنما هي الدورة الشهرية التي تأتي للمرأة، إذا لم يتم الحمل في نهاية الشهر.

كيف تتم مراقبة عمل أطفال الأنابيب؟

● الأشخاص الذين يتعاملون مع الحيوانات المنوية والبويضات يراقبون كل خطوة حتى يتم التأكد من اسم الشخص وحتى لا تختلط الأمور مع بعضها البعض وهذا مفيد بصورة كبيرة جداً في جميع أنحاء العالم.

ما أخطار التلقيح الصناعي؟

● إذا تمت بالصورة المطلوبة لا

### معدلات الحمل

معدل الحمل هو معدل نجاح الحمل، بالنسبة للتلقيح الصناعي، فإنه النسبة المئوية لجميع المحاولات التي تؤدي إلى الحمل، والتي تشير عادة إلى دورات العلاج حيث يتم سحب البيض وإخصابه في المختبر، الإحصاءات التي تشير إلى «الحمل» قد تشير إلى مجرد اختبار إيجابي للحمل، وليس بالضرورة «الحمل قابل للحياة» وهو ما يعني ضمان الكشف عن ضربات قلب الجنين، تسمى حالات الحمل التي تؤدي إلى ولادة طفل بمعدل الولادة الحية. يرمز أيضاً التمييز بين الحمل المفرد وحمل التوائم على نحو متزايد حيث أنه ينبغي تجنب حدوث التوائم خاصة عندما يزيد عددهم على اثنين، وذلك بسبب المخاطر المرتبطة بالأم والجنين.

