مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الطبية المجلد (25) العدد (14)2003
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Science Series Vol (25) No (14) 2003

التلقيح خارج العضوية (طفل الأنبوب)

الدكتور أحمد حسن يوسف*

(قبل للنشر في 2003/6/30)

□ الملخّص □

الهدف: تحديد أهمية العوامل التي تلعب دوراً في زيادة نسبة نجاح التلقيح خارج العضوية .

مواد وطرائق البحث: درست كل حالات طفل الأنبوب خلال عام كامل من بداية كانون الثاني 2001 وحتى نهاية كانون الأول عام 2001 (12 شهراً) في شعبة طفل الأنبوب التابع للمشفى الجامعي في لندن وركزنا على العوامل التالية :

1- عمر السيدة 2- المحاولات السابقة لطفل الأنبوب 3- التشخيص 4- عدد الأجنة المنقولة ونوعيتها 4- طريقة النقل 5- نجاح الحمل 6- التحليل الإحصائي لتحديد أهمية كل من العوامل السابقة .

النتائج :

كل الحالات وعددها 119 حالة تمت دراستها:

1- كانت نسبة النجاح 47%

2- أهم الأسباب الكامنة خلف العقم كانت الآفات الالتهابية الحوضية وفي البوقين – العامل الذكري – داء البطان الرحمي – والعقم غير المفسر

3- العامل المهم للنجاح كان نوعية الأجنة واستعمال المادة السائلة (الوسط).

الخلاصة:

العوامل المهمة في نجاح طفل الأنبوب هي:

1- المحاولة الأولى
2- نوعية الأجنة المنقولة
3- الوسط المستعمل
4- طريقة التلقيح ضمن السيتوبلاسما.

* أستاذ في قسم التوليد وأمراض النساء –كلية الطب –جامعة تشرين– اللاذقية – سوريا.

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الطبية المجلد (25) العدد (14)2003
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Medical Science Series Vol (25) No (14) 2003

Transfer: Predictors Of Success After Embryo

Dr. Ahmad yousef*

(Accepted 30/6/2003)

□ ABSTRACT □

Objective: Our goals is to examine the variables present at the time of embryo transfere and determine theire effects on the clinical pregnancy rate.

Study design: all embryo transfers during a 1 year period in the Assisted Conception Unit University college Hospital-London, in vitro fertilrzation program was examined.

1. Female age
2. Previous in vitro fertilization attempt
3. Diagnosis,
4. Embryo number and quality
5. Transfer technique
6. Presence of a clinical pregnancy will be recorded for each couple.
7. logistic regression analyses will be performed both univarity and muftivariety to determine the association between a clinical pregnancy and the independent variables.

Conlusion: the four most important variables for predicting a clinical pregnancy are:

1. First- time transfer.
2. The mumber of high-grade embryos placed
3. The media
4. Intra cytoplasmic sperm injection.

***Prof At Obstetrics And Gynecology –Faculty Of Medicine -Tishreen University -Lattakia-Syria**

الخلفية التاريخية:

هناك عوامل عديدة لها تأثير على نجاح طفل الأنبوب ، الدراسات العالمية حول هذه العوامل حددت العوامل التالية:

1- عمر الحامل[2] 2- ثخانة بطانة الرحم[3] 3- سبب العقم [1] 4- عدد الأجنة المنقولة[4] 5- نوعية الأجنة المنقولة[4] 6- طريقة نقل الأجنة ووجود نزف أو مغص بعد النقل[5-6] .

إن هدفنا من هذه الدراسة الراجعة لتحديد أهمية وثقل كل من العوامل المذكورة أعلاه في نجاح عملية طفل الأنبوب .

مواد وطرائق البحث:

دراسة راجعة لكل حالات طفل الأنبوب في المشفى الجامعي – لندن ولمدة عام كامل ما بين كانون الثاني 2001 – كانون أول 2001 وعددها 119 حالة .

استعملت حاثات القند للتحريض واستعمل المسح المهبلي للأمواج فوق الصوتية في التقاط البويضات واستعمل للبعض تجميد للأجنة بالآزوت السائل ريثما يتم تحضير بطانة الرحم ، وكان ينقل ما بين 1-5 أجنة جيدة منها 59 حالة بوسط (Cook) والباقي وعددها 60 حالة بوسط (Medicult) واستعمل الميل wallac إنتاج إنكليزي ، في كل الحالات ، وكان يدخل الجزء الخارجي حتى نهاية الفوهة الداخلية للعنق والجزء الداخلي حتى جوف الرحم بدون مقاومة ، وإذا وجدت مقاومة كانت تستعمل الميل (tefcat) بقياس أقل .

لقط عنق الرحم وتم توسيعه بموسعات هيغار.

كل النقل كان يتم والمرأة مستلقية على ظهرها على الكرسي النسائي وكانت المثانة تفرغ قبلها واستعمل الماسح المهبلي ، بعد عملية النقل وكان الخبير البيولوجي المشرف يتأكد من أن كل الأجنة قد نقلت وذلك بفحصه للميل عملية النقل تتم بيد واحدة خبيرة.

أجري التحليل الإحصائي على الكمبيوتر I.b.M الأميريكي بطريقة logistic Regressions

النتائج :

درسنا استرجاعياً 119 ، كان وسطي العمر 32.6 ± 3.2 تراوح ما بين 23-42 سنة

أهم أسباب العقم كانت: - العامل البوقي :-العامل البوقي شكّلَ 45% - العقم الذكري 20% - داء البطان الرحمي 11% والعقم غير المفسر 15%.

بالنسبة للبويضات والأجنة كان وسطي عدد البويضات الملتقطة 10± 1.2 بويضة وتراوحت ما بين /2-15 /بويضة بينما كان وسطي البويضات الملقحة 8±1.4 وكان نسبة الاجنة الجيدة بتقدير /3-5/مساوية لـ 62% من الأجنة، وكان وسطي عدد الأجنة المنقولة 3.1 ± 1.1 وتراوحت ما بين /1-6 /أجنة ، وكانت نسبة الأجنة المجمدة وغير المجمدة /48.2 % و51.8 % /على التوالي. وكانت نسبة النقل الصعب حوالي 20% من الحالات وتحدد نسبة نجاح الحمل لدى هذه المجموعة بـ 47% .

وكان مهماً في عملية نجاح الحمل نوعية الأجنة المنقولة / $p<0.05$/ وكذلك التجربة الأولى للنقل لكن لم يكن هناك فارق إحصائي / $p<0.0.8$/ ما بين عدد المرات.

كانت نسبة نجاح الحمل باستعمال الوسط Medicult أفضل من Cook وبفارق إحصائي / $p<0.05$/ لم تؤثر نوعية الميل على نسبة نجاح الحمل، إن النقل داخل السيتوبلاسما أعطت نسبة عالية 54% مقارنة بالطريقة الكلاسيكية 31% / $p<0.01$/

المناقشة :

إن تخمين إمكانية نجاح نقل الأجنة بعد عملية تلقيحها خارج العضوية إلى جوف الرحم ليست بالسهلة ومعقدة وذلك بسبب الكلفة العالية للتلقيح خارج العضوية وكذلك متطلبات الزوجين بأن تكون نسبة النجاح عالية.[8،10]

هناك مجموعة من العوامل تلعب دوراً مهماً في نجاح هذه الطريقة ومنها عمر المريضة ونوعية الأجنة المنقولة،وعددها والمحاولة الأولى وغيرها .. ولقد تبين لنا أن نجاح المحاولة الأولى تلعب دوراً محورياً وتوافقت مع دراسة كومبرمان ورفاقه.[7]

إن نوعية الأجنة المنقولة احتلت المرتبة الثانية في نجاح عملية طفل الأنبوب وتوافقت مع دراسة هو ورفاقه [9].

وإن طريقة التلقيح ضمن السيتوبلازما لعبت دوراً مهماً وتوافقت مع دراسة باليرموا ورفاقه [11] .

إن استعمال الوسط الجديد Medicult أعطى نتائج جيدة مقارنة بوسط Cook ولم نعثر على دراسة هذين الوسطين .

إننا في دراستنا لم نجد أن لعمر الزوجين وكذلك عدد الأجنة المنقولة دوراً جوهرياً في عملية التخصيب خارج العضوية وكذلك لم يكن لسبب العقم لدى الزوجين دوراً في ذلك .

المراجع:

1. Roseboom TJ, VermeidenJP, Schoute E, Lens JW, Schas R. The probability of pregnancy after embryo transfer is affected by the age of the patient, cause of infertility, number of embryos transferred and the average morphology score, as revealed by multiple logitic regression analysis, Hum Reprod 1995:10:3535-41.
2. Widra EA, Gmdoff PR, Smotrich DB, Shillman RJ. Achieving multiple-order embryo transfer identifies women over40 years of age with improved in vitro fertiliztion outcome. Fertil Steril 1996:65:103-8.
3. Check JH, Nowroozi K, Choe J, Dietterich G, Influence of endometrial thickness and echo patterns of pregnancy rates during in vitro fertilization. Fertil Steril 1991:56:1173-5.
4. Elsner GW, Tucker MJ, Sweitzer GL, Brockman WD, Morton PG, Wight G, et al. Multiple pregnancy rate and embrvo number transferred during in vitro fertlization. Am J Obstel Gyneeol.
5. Lightman A, Kol S, Wayner V, Vertman DE, Manor D, Itskovitz-Eldor J. The presence of a sponsoring embryo in a batch of poor quality thawed embryos significantly increases pregnancy ana implantation rate. Fertile Steril 1997:67:711-6.
6. Nabi A, Awonuga A, Birch H, Barlow S, Stwart B. Multiple attempts at embryo transfer: does this affect in vitro fertilization treatment outcome. Hum Reprod 1997:12:188-90.
7.Copperman AB, Selik GE, Grunfeld I, Sandler B, Bustillo M.cumulative number and morphological score of embryos resulting in success: realistic expetations from in vitro fertilizationembryo transfer. Fertil 1995:64:88-92.
8. Karande VC, Morris R, Chapman G, Rinehart J, Gleicher N. Assisted reproductive technology program: do too many cooks spoil the broth ?fertile steril 1999:71:1001-9.
9. Hu Y, Maxson WS, Hoffman DI, Ory SJ, Eager S, Dupre J, et at Maximizing pregnancy rates and limiting higher-order multiple conceptions by determining the optimal number of embryos to transfer based on quality. Fertil Steril 1998:69:650-7.
10. Dept. of Health and Human Services (US), Centers for Disease Gontrol and prevention and Health promotion. 1996 Assisted reproductive technology success rate: national summary and fertility clinic reports Atlanta: Dept. of Health and Human Services (*US):1998.
11. Palermo GD, Gohen J, Rosenwaks Intracyloplasmic sperm injection: a powerful fool to overcome fertilization failure. Fertil Steril 1996:65:899-908.