بسم الله الرحمن الرحيم

# الحمل والولادة بعد استخدام تقنيات المساعدة على الإنجاب

تأليف
**د. مايكل لدويج**

ترجمة
**د.زينب مثنى ابو طالب**

عضوية الكلية الملكية البريطانية لأمراض النساء والولادة واستشارية النساء والولادة وعلاج العقم وطفل الأنابيب
الأستاذ المشارك بكلية الطب - جامعة الملك سعود

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود
ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية

ح جامعة الملك سعود، ١٤٢٨هـ - (٢٠٠٧م)

هذه ترجمة عربية مصرح بها من مركز الترجمة بالجامعة لكتاب :

Pergnancy & Birth After Assisted Reproductive Technology

By : Michael Ludwig

(C) Springer New York 2002.

*فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر*

لدويج ، مايكل

الحمل والولادة بعد استخدام تقنيات المساعدة على الإنجاب . / مايكل لدويج ؛ زينب مثنى ابو طالب - الرياض ، ١٤٢٨هـ

٢٥٣ ص؛ ١٧×٢٤ سم

ردمك : ٧-١٥٤-٥٥-٩٩٦٠

١- الحمل ٢- الولادة أ . ابو طالب ، زينب مثنى ( مترجم )

ب. العنوان

ديوي ٣٨٣ ٥٣١ ١٤٢٨/٧٤٥٦

رقم الإيداع : ١٤٢٨/٣٧٧٩

ردمك : ٧-١٥٤-٥٥-٩٩٦٠

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة شكلها المجلس العلمي بالجامعة ، وقد وافقت على نشرة ، بعد الإطلاع على تقاير المحكمين في اجتماعه الخامس للعام الدراسي ١٤٢٧/١٤٢٨هـ المعقود بتاريخ ٣٠/ ١٠/ ١٤٢٧هـ الموافق ٢١/ ١١/ ٢٠٠٦م .

النشر العلمي والمطابع ١٤٢٨هـ

## إهداء

إلى أستاذي البروفسور د . كلاوس ديدرك .

# تقديم المترجمة

إن هذا الكتاب هو ملخص لمجموعة كبيرة من الدراسات والبحوث في مجال الحمل و الولادة بعد استخدام التقنيات المختلفة للمساعدة على الإنجاب وعلاج العقم. و قد تم جمع هذه البحوث و الدراسات التي وردت في هذا الكتاب من مختلف أنحاء العالم. قام مؤلفو هذا الكتاب بإجراء مقارنات بين الدراسات المختلفة على مدى سنوات طويلة، وتم تفنيد ونقد نتائجها حسب قوة وضعف الدراسات وتوعيتها. و لأهمية هذا الكتاب فقد حرصت المترجمة على أن تحظى اللغة العربية بنصيبها منه لتعم الفائدة لمقدمي ومستقبلي هذه الخدمة.

إن ترجمة هذا الكتاب لم تكن بالأمر السهل، فقد واجهت المترجمة صعوبات عديدة بسبب كثرة البحوث والمصطلحات العلمية والإحصائية، وندرة التراجم في هذا المجال لحداثته. يتألف هذا الكتاب من أحد عشر فصلاً، تناولت التقنيات المساعدة على الإنجاب ومشاكل الحمل و الولادة المتعلقة بكل تقنية مع الإحصائيات وكان النمط السائد في هذه البحوث المذكورة هو دراسة هذه المشاكل في المجتمعات الغربية بقيمها وثقافاتها. و للأمانة العلمية فقد تمت ترجمتها كما هي، حيث تتحفظ المترجمة على الفصل التاسع والعاشر من الكتاب، و على ما ذكر في فصول أخرى عن استخدام مني متبرع به، بويضات و أجنة متبرع بها، في تقنيات المساعدة على الإنجاب المختلفة وذلك للأسباب التالية:

١-أن التبرع بالأمشاج و الأجنة، و قضايا الشذوذ و السحاقيات لا يتفق مع المبادئ والشريعة الإسلامية، والتي تشترط على أن تكون البويضة من الزوجة والسائل المنوي من الزوج، لما فيه من اختلاط الأنساب وضياع النسب وما يترتب عليه من زواج المحارم وضياع حقوق الميراث.

٢-أن ممارسة التبرع بالبويضة والحيوان المنوي والأجنة محرمة وممنوعة في جميع الدول الإسلامية للسبب آنف الذكر. فالمعلومات على أهميتها في المجتمعات الغربية، فإنها ليست ذات قيمة من الناحية الميدانية للطبيب والمريض في المجتمعات الإسلامية.

٣-الآثار السلبية على الطرف الثالث (الطفل الناشئ من هذه العملية)، الذي لم يكن له خيار في أن يولد بهذه الطريقة. ففي هذه الحالات فإن الطبيب لم يضع نصب عينيه أنه باستخدام هذه الطريقة للعلاج، فإنه يكون قد حرم شخص آخر (الطفل) من حقه في معرفة جذوره ووالديه الأصليين. وهذا ما أثبته الواقع حيث يوجد الآن، ومن خلال معايشتي لمثل هذه الحالات و عملي في المملكة المتحدة البريطانية، منظمات تقودها نساء ورجال خضعوا أو نتجوا عن طريق المعالجة بالتبرع بالبويضة، أو السائل المنوي، أو الجنين ، يطالبون بحقهم وحق الأطفال الناتجين في معرفة آبائهم البيولوجيين، ويتحدثون عن معاناتهم النفسية الكبيرة حول هذا الموضوع، وكيف أن الأطباء قاموا بمراعاة الحالة النفسية لطالبي العلاج ولم يفكروا في مصير الطفل الناتج.

لم يهمل هذا الكتاب إبراز بعض هذه المعاناة، وإن لم تكن بالشكل المطلوب، وكما تحدث عن تغير في بعض الأنظمة والقوانين في بعض البلدان الأوروبية، والتي تعطي الأطفال بعض الحق في التعرف على آبائهم البيولوجيين بعد السن القانونية.

ومعالجة هذا الموضوع لا يكون بتقديم المسكنات النفسية، ولكن بمعالجة المشكلة من جذورها، وخصوصاً أن جل المتبرعين لا يرغبون في التعريف بأنفسهم للطفل خشية ما يترتب على ذلك من التزامات مالية وغيرها اتجاه الطفل.

إن معظم البحوث التي قدمت في هذا الموضوع والموجودة في الفصل التاسع

والعاشر اعتمدت على الاستبيانات التي تم تعبئتها عن طريق مستخدمي هذه التقنية، والذين أعطوا صورة جميلة عن حياة الأطفال العائلية، وأنها أحسن حالاً من الأطفال الذين تم الحمل بهم بالطريقة الطبيعية. بالإضافة إلى صغر حجم العينات تحت الدراسة، فإن المترجمة تشكك في دقة ومصداقية هذه البيانات. لذا يجب إعداد دراسات مستقبلية بعينات كبيرة، وبعيدة عن تأثير مستخدمي هذه الطريقة من العلاج وهذه النوعية من المرضى، للتعرف على الآثار الفعلية على هؤلاء الأطفال.

وأخيراً أرجو أن يكون هذا الكتاب مرجعاً للأطباء و العلماء في العالم العربي المتخصصين في مجال العقم وطفل الأنابيب وصحة الجنين على السواء، حتى يتمكنوا من تقديم الاستشارة الطبية على أساس علمي. كما أرجو أن ينتفع بهذا الكتاب المرضى المقبلين على استخدام هذه التقنية، ويزيل القلق النفسي لديهم حول الأضرار التي تثار حول استخدام تقنية المساعدة على الإنجاب.

والله الموفق،،،

**د. زينب مثنى أبوطالب**

# تقديم

إنه لمن دواعي سروري أن أجد هذا الكتاب قد طبع، فهو يمثل عملاً مهماً للغاية في وسائل المساعدة على الإنجاب، إذ أن هناك كتباً كثيرة قد كتبت حول كل حيثية من حيثيات المساعدة على الإنجاب من مرحلة تنشيط البويضات إلى عقم الرجال و النساء و انغراس الجنين في بطانة الرحم، إلا أن هذا الكتاب من الكتب القليلة التي كرست لدراسة الحمل و الولادة و نمو الطفل.

منذ أن عرفت عملية أطفال الأنابيب صار واضحاً أنه من الممكن أن يكون هناك مشاكل عدة تصاحب الحمل بعد هذه الطريقة. إذ أن أول حمل بعد عملية أطفال الأنابيب والذي نتج عن نقل حويصلة عمرها خمسة أيام كان خارج الرحم. ولذا كان من الطبيعي أن يبقى موضوع مشاكل الحمل محلاً للنقاش الحمل خارج الرحم و الحمل المزدوج (حمل داخل الرحم و آخر خارجه).

كان هذين عاملين مهمين تم بحثهما عالمياً خلال الأيام الأولى لأطفال الأنابيب، ثم سرعان ما ظهرت مشكلة الحمل بالتوائم كمشكلة أكثر خطراً، وذلك لما نتج عنها من مشاكل فرط تنشيط الإباضة و التي كانت تحصل أحيانا في بعض العيادات و هذا الكتاب يعرض خبرة مؤلفه حيال هذه المشاكل كواحد من العاملين في أحد المراكز الألمانية الكبيرة.

و لا شك أنه من الأهمية بمكان أن نلاحظ أن هناك فصلين كرسا لتحليل

الكروموسومات و تشخيص العيوب الوراثية قبل و بعد انغراس الجنين، و حقيقة، فإنه يجب ألا ننسى أن وعياً أعمق بمشاكل عيوب الكروموسومات في الجنين أمر مهم ، وذلك أن الصنف البشري هو الوحيد الذي تكون فيه هذه الأمور ذات أهمية خاصة، ولا أحد ينكر أن هذا يزيد من القلق النفسي لمن يعالجون بأطفال الأنابيب ، فاليوم صارت الطرق التي تكشف عن هذه العيوب كثيرة، علماً بأننا لا ننكر أن طرائق تشخيص عيوب الجنين في بطن أمه مهم أيضاً، ومما يضاعف القلق أنه منذ ولادة أول طفلة أنابيب في العالم الطفلة ( لويز براون)، و ما قد يصاحب ولادة مثلها من مخاطر تنشيط البويضات، قد توحي أن هناك عيوباً خلقية ربما تنشأ نتيجة العلاج، لاسيما أن هناك بعض التقارير التي أشارت إلى أن عيوب الكروموسومات قد تكون أعلى بعد العلاج بأطفال الأنابيب و الحقن المجهري.

نحن نعلم أن ناتج الولادة هو عبارة عن نتاج المبيض و الجنين و الرحم مما يجعل تسجيل مسبب العيوب الخلقية عند الولادة ليس بالأمر السهل، ويزيد الأمر صعوبة إذا ما أردنا بحث مسبب هذه العيوب بعد عام أو عامين من الولادة، فلا أحد يستطيع أن يتجاهل تأثير تغذية الجنين في رحم أمه، ولا أحد يستطيع أن يتجاهل أيضا تأثير ما يحصل وقت الولادة على الطفل فهذه تبدو جلية في الحيوانات التي تتعرض للاستنساخ وقد اقتحم ما يكل لدويج كل هذه المواضيع ونجح في أدائه.

ومما يزيد هذا الكتاب شمولاً أن مواضيع حول التبرع في البويضات حول الأسر المكونة من سيدات يمارسن السحاق مواضيع عن تركيبة الأسرة قد بحثت أيضاً. كل هذا يجعل هذا الكتاب مفيداً للمختصين وللمرضى و لعامة القراء.

و لذا فانه يكون لزاماً علينا الامتنان للمؤلف على ما بذله من جهد في إيجاد تفاصيل عن مواضيع متعددة كالحمل والولادة و تطور الجنين.

**روبرت ادواردز**

آب ٢٠٠٢م

# مقدمة المؤلف

لقد أصبحت الوسائل المساعدة على الإنجاب واسعة الانتشار في جميع أنحاء العالم و صار انتشارها يزداد يوماً بعد يوم، حتى إن عدد الأطفال الذين ولدوا نتيجة العلاج بأطفال الأنابيب صار يقدر بأكثر من مليون طفل في العالم، بل إن البعض يعتقد أنه إذا ما أخذنا بالحسبان الوسائل الأخرى للمساعدة على الإنجاب فيكون عدد الأطفال فوق ذلك بكثير.

وقد رافق هذا الازدياد في عدد المواليد ازدياد مماثل في عدد الدراسات حول سير الحمل و صحة الأطفال الذين ولدوا بهذه الطريقة، ألا أنه لا بد من التنويه هنا أن كثيراً من الافتراضات التي وضعها البعض حول ذلك لم تتحقق إطلاقاً، و قد حاولنا في هذا الكتاب أن نضم الكثير من نتائج الدراسات في هذا السياق ، آملين أن نكون قد ركزنا بالذات على المهم منها قاصدين أن نخلص إلى صورة واضحة متكاملة لا إلى جزئية بسيطة قد تعطي صورة ضعيفة غير متكاملة. و لذا فإن مقصدنا من هذا الكتاب هو أن ألا يكون عوناً للمتخصصين في طب الإنجاب فقط ، بل لكل طبيب يقوم بإعطاء معلومات حول وسائل المساعدة على الإنجاب لأي مريضة، و لهذا فإن هذا الكتاب يعطي الأجوبة لكثير من الأسئلة التي يسألها من يعانون من العقم؛ أجوبة مبنية على حقائق ثابتة.

و في النهاية أود أن أشكر زملائي الذين شاركوا معي في جمع المعلومات، و كتابة المواضيع في هذا الكتاب كما أود أن أشكر الدكتور (هلمان) و السيدة (مكهيو) من (سبرنج فيرلاج) الذين ساعدوا في تكوين هذا الكتاب بصورته النهائية و أملي أن يكون هذا الكتاب مفيداً كما قصدت .

**مايكل لدويج**

# المحتويات


إهداء ..... هـ

تقديم المترجمة ..... ز

تقديم ..... ك

مقدمة المؤلف ..... م

الفصل الأول: متابعة الحمل بعد استخدام تقنيات المساعدة على الإنجاب:

الاحتياجات والمشاكل ..... ١

مايكل لدويج

أهمية متابعة الحمل بعد عمليات الإخصاب خارج الجسم ..... ٣

لماذا لا تقوم جميع المراكز بعمل متابعة للحمل بعد عملية الإخصاب ..... ٦

الخلاصة ..... ٨

الفصل الثاني: حوادث الإجهاض المبكر والحمل خارج الرحم من عمليات المساعدة على الإنجاب ..... ١١

انيكا شرودير، مايكل لدويج

المقدمة ..... ١١

التعريفات ..... ١٢
حادثة الإجهاض التلقائي ..... ١٢
الإخصاب خارج الجسم IVF ..... ١٣
حقن الأمشاج داخل قنوات فالوب (GIFT) ..... ١٩
الحقن المجهري ICSI ..... ٢٠
نقل الأجنة المجمدة / المذابة..... ٢٦
التلقيح الاصطناعي باستخدام حيوانات منوية من متبرع (AID)..... ٢٩
حوادث الحمل خارج الرحم ..... ٣١
حوادث الحمل بتوائم احدها داخل الرحم و الآخر خارجه ..... ٣٨
حوادث الأكياس الجنينية المختفية ..... ٤٠
هل هناك خطر عالي للإجهاض بعد تقنيات المساعدة على الإنجاب؟ ..... ٤١
الخلاصة..... ٤٦

**الفصل الثالث: احتمال التشوهات الكروموسومية في الأجنة المجهضة بعد استخدام تقنيات المساعدة على الإنجاب:** ..... ٤٧

**أنيكا شرودير، مايكل لدويج**

وجود كروموسوم تناسلي واحد (Monosomy ) ..... ٥١
وجود ثلاثة أزواج من الكروموسومات (Trisomy)..... ٥٢
وجود ثلاثة أضعاف عدد الكروموسومات (Triploidy) ..... ٥٣
وجود أربعة أضعاف عدد الكروموسومات (Tetraploidy) ..... ٥٤
الإختلالات الكروموسومية التركيبية..... ٥٦
الخلايا المختلطة ( السوية والغير سوية) (Mosaics) ..... ٥٦
العوامل التي قد تؤثر على حدوث التشوهات الكروموسومية ..... ٥٧

تأثير تحفيز المبيضين ..... ٥٧
تأثير الحقن المجهري (ICSI) ..... ٥٨
تأثير عمر الوالدين ..... ٥٩
الخلاصة ..... ٦١

**الفصل الرابع: تقنيات المساعدة على الإنجاب و تشخيص ما قبل الولادة: ..... ٦٣**
**بيا وولفنج ، مايكل لدويج**
الطرق الجراحية لتشخيص ما قبل الولادة ..... ٦٥
الإخصاب خارج الجسم وتشخيص ما قبل الولادة (IVF)..... ٦٥
الحقن المجهري و تشخيص ما قبل الولادة ..... ٧٤
التشخيص غير الجراحي لما قبل الولادة ..... ٩١
جهاز الموجات فوق الصوتية (Ultrasound) ..... ٩٢
استخدام صبغات الدم من اجل تشخيص ما قبل الولادة ..... ٩٥
الخلاصة ..... ٩٨

**الفصل الخامس: التقنيات المساعدة على الإنجاب و تأثيرها على الحمل ..... ١٠١**
**جورجين هبر ، مايكل لدويج**
المقارنة بين الحمل الطبيعي و الحمل عن طريق تقنيات المساعدة على الإنجاب.. ١٠٢
مقارنة بين الحمل المفرد و حمل التوائم في حمل التلقيح الخارجي (IVF) ..... ١٠٧
الحمل المتعدد في الحمل الطبيعي وفي الحمل بتقنيات المساعدة على الإنجاب .... ١١١
نتيجة الحمل والولادة بعد الحفظ بالتجميد ..... ١١٧
الحمل المتعدد عالي العدد في تقنيات المساعدة على الإنجاب ..... ١١٥
الدراسات الوصفية بدون مجموعات المراقبة ..... ١١٧

الدراسات مع مجموعات المراقبة ..... ١١٨
الخلاصة ..... ١٢٢

**الفصل السادس: التبرع بالبويضة ..... ١٢٣**
**آنا صوفي سيلج ، مايكل لدويج**
مقدمة ..... ١٢٣
مستلمو البويضة والمانحون ..... ١٢٤
البديل الهرموني لمستلمي البويضة ..... ١٢٥
مانحات البويضة ..... ١٢٦
متابعة المتبرعات بالبويضة ..... ١٢٨
أثر إخفاء الهوية و السرية ..... ١٣١
نتيجة الولادة في الحمل عن طريق التبرع بالبويضة ..... ١٣٣
تأثير العمر ..... ١٣٨
الخلاصة ..... ١٤٣

**الفصل السابع: التشوه الخلقي بعد تقنيات المساعدة على الإنجاب ..... ١٤٥**
**انيكا شرودير، مايكل لدويج**
التشوهات الخلقية بعد التلقيح الخارجي ..... ١٤٦
التشوهات الخلقية بعد الحقن داخل البويضة ..... ١٥١
التشوهات الخلقية بعد حقن الحيوان المنوي تحت غلاف البويضة (SUZI) ..... ١٦١
التشوهات الخلقية بعد نقل الأمشاج إلى قناة فالوب أو التلقيح الواقع داخل الرحم.. ١٦٢
التشوهات الخلقية بعد الحفظ بالتجميد ..... ١٦٣
تزايد الخطر لتشوهات معينة ..... ١٦٦

خلل الأنبوب العصبي ..... ١٦٦
انسداد الجهاز الهضمي ..... ١٦٧
الإحليل التحتاني ..... ١٦٨
الخلاصة ..... ١٦٩

**الفصل الثامن: نتائج ماحول الولادة و متابعة مواليد تقنيات المساعدة على الإنجاب** ..... ١٧٣
**جورجين هابر، مايكل لدويج**
الدراسات الوصفية بدون مجموعات المراقبة ..... ١٧٤
الدراسات بمجموعات مراقبة ..... ١٧٥
متابعة أطفال الأجنة المجمدة ..... ١٧٩
الخلاصة ..... ١٨١

**الفصل التاسع: نمو الأطفال للأمهات السحاقيات بعد استخدام تقنيات المساعدة على الإنجاب** ..... ١٨٣
**كونستانزي بانز، مايكل لدويج**
نمو أطفال الأمهات السحاقيات بصفة عامة ..... ١٨٤
الهوية الجنسية ..... ١٨٤
دور الجنس في تحديد السلوك ..... ١٨٥
التوجه الجنسي ..... ١٨٧
الجوانب الأخرى لتطوير الشخصية ..... ١٨٨
علاقات الأطفال الاجتماعية ..... ١٨٩
حمل الأطفال من قبل الأمهات السحاقيات عبر التبرع بالمني ..... ١٩٢
الخلاصة ..... ١٩٥

**الفصل العاشر: نمو الأطفال وهيكل العائلة بعد العلاج بأطفال الأنابيب والتبرع بالأمشاج** ..... ١٩٧

**كونستانزي بانز، مايكل لدويج**

الأطفال و آباؤهم بعد التلقيح الخارجي ..... ١٩٧

الأطفال و آباؤهم بعد التبرع بالأمشاج ..... ٢٠٤

الخلاصة ..... ٢٠٩

**الفصل الحادي عشر: نتائج عامة** ..... ٢١١

**مايكل لدويج**

**ثبت المصطلحات** ..... ٢٣٧

أولاً:عربي-إنجليزي ..... ٢٣٧

ثانياً: إنجليزي-عربي ..... ٢٤١

**المراجع** ..... ٢١٧

**تعريف المصطلحات** ..... ٢٤٥

**كشاف الموضوعات** ..... ٢٤٩