الباب الثامن

التعرّف على جنس الجنين قبل ولادته (ولد أم بنت) ؟

تُرى هل يمكننا معرفة جنس أبنائنا قبل ولادتهم ؟

لقد حاول المصريون القدماء معرفة جنس المولود قبل ولادته وذلك منذ حوالى ثلاثة آلاف وخمسمائة عام ، فلمعرفة ما إذا كانت المرأة حاملًا أو غير حامل كانوا يبللون بعض حبات من القمح والشعير ببول المرأة المراد التأكد من حملها ، فإذا حدث إنبات لكلا النوعين من الحبوب فتكون المرأة فى حالة حمل ، وإذا حدث إنبات فى حبات الشعير فقط فسيكون المولود غالباً ذكراً . أما إذا حدث الإنبات فى حبات القمح فقط فسيكون المولود غالباً أنثى ، وإذا لم يحدث إنبات على الاطلاق فيستبعد وجود الحمل .

وهذا الاعتقاد القديم ــ فى الحقيقة ــ يتماشى إلى حد ما مع ما توصل إليه العلماء بعد ذلك ، حيث أثبت أحد العلماء الألمان أن هرمون الاستروجين والذى يوجد فى بول المرأة أثناء فترة الحمل له القدرة على إحداث نمو فى بعض النباتات ، كما وجد أن اعتقاد المصريين القدماء كان فى محله عندما قام بملاحظة نوع جنس المولود فى حوالى مائة سيدة اعتماداً على الطريقة السابقة حيث وجد بالفعل أن النمو الأسرع لحبات القمح عن نمو حبات الشعير ينبىء بولادة الإناث وأن النمو المتأخر أو البطىء لحبات الشعير ينبأ بولادة الذكور .

إلّا أنه فى سنة ١٩٣٢ قام عالمان أمريكيان بإعادة هذه التجارب

على نطاق أوسع ولكنهما لم يثبتا صحة الرأى السابق ، وقرر عدم صلاحية هذه الطريقة لتحديد نوع الجنس أو حتى لإثبات وجود الحمل .

ثم ظهرت بعد هذا آراء أخرى لتحديد جنس الجنين تعتمد على ملاحظة عدد دقات قلب الجنين وعلى وضع الجنين داخل الرحم ، إلّا إنه لم يؤخذ بها .

وبدون إستثناء تعتبر هذه المحاولات القديمة غير مجدية كوسيلة لتحديد جنس المولود قبل ولادته سواء مازعمه المصريون القدامى أو من جاءوا بعد ذلك .

لكنه فى سنة ١٩٣٥ بدأت هذه المحاولات تأخذ شكلًا علمياً أكثر ، حيث قام بعض العلماء بإجراء تجربة جديدة لمحاولة التنبؤ بجنس المولود كانت نتائجها ــ كما زعموا ــ مرضية للغاية وكانت صحيحة فى ٩٤٪ ممن أجريت لهم هذه التجربة وعددهم ٨٥ حالة .

وهذه التجربة هى عبارة عن حقن بول المرأة الحامل ، والتى دخلت فى الجزء الثانى من فترة الحمل ، فى الأرانب التى يبلغ عمرها ثلاثة أشهر ، ثم فحص الخصيتين فى هذه الأرانب بعد مرور ٢٤ ساعة ــ وذلك بعد قتلها ــ فإذا حدث احتقان للخصيتين وظهرت الأوعية الدموية السطحية متسعة وممتلئة بالدم مع كبر حجم الخصيتين فهذا ينبىء بولادة الإناث ، كما وجد عند فحص مثل هاتين الخصيتين ميكروسكوبياً زيادة عدد الخلايا والأوعية الدموية وبداية تكوين الخصيتين لحيوانات منوية .

بينما وجد أن عدم تأثر الخصيتين بمادة الحقن ينبىء بولادة الذكور .

وقد تم إعادة هذه التجربة بعد ذلك عدة مرات بواسطة عالمين

آخرين إلّا أن نسبة نجاح التجربة كانت حوالى ٣٥ ــ ٥٣٪ من عدد الحالات ونظراً لأن هذه التجربة تمثل ــ من ناحية أخرى ــ صعوبة عملية فقد تم استبعادها والتفكير فى وسيلة جديدة أسهل تطبيقاً من الناحية العملية .

وجاء بعد ذلك بعدة سنوات عالم أمريكى آخر قدم تجربة أكثر سهولة من ناحية التطبيق لمعرفة نوع الجنس قبل ولادته ، فقام هذا العالم الأمريكى بحقن مادة خلاصة الخصية إلى جلد المرأة الحامل وملاحظة تفاعل الجلد فى مكان الحقن بعد عشر دقائق فوجد أن عدم حدوث أى تفاعل ينبىء بولادة الإناث ، كما لاحظ من خلال متابعته للحمل ــ وأن حدوث تفاعل واضح مكان الحقن والذى يتميز بظهور احمرار مؤقت ينبىء بولادة الذكور .

وكانت نسبة نجاح هذه التجربة كبيرة إذا ماقورنت بالتجربة السابقة حيث كانت نسبة النجاح ٨٥٪ من مجموع الحالات وعددها ٥٣٤ حالة.

وتجرى هذه التجربة فى النصف الأخير من فترة الحمل وهى كما نرى أسهل من التجربة السابقة ونتائجها مرضية إلى حد كبير ، كما أن عملية الحقن لا ينتج عنها أى ألم من الناحية العملية .

إلّا أنه فى العصر الحالى حيث تقدَّم العلم بخطوات واسعة تعتبر هذه التجارب غير مرضية وتحتاج لمزيد من الأبحاث لإثبات صحتها أو عدم صحتها .

ومع تقدم علوم الوراثة وتقدم الوسائل العلمية ، أمكن حالياً تحديد

نوع الجنس قبل ولادته وفى بداية مراحل تكوينه بطريقة مؤكدة تماماً ، إلّا أن استخدام هذه الطريقة يتم فى الحالات التى يتحتم فيها ضرورة معرفة جنس المولود ، لتجنب استمرار الحمل فى هذه الحالات والتى يتوارث أبناؤها أمراضاً وراثية خطيرة .

حيث أن الاختلاف فى جنس الجنين يؤثر على توارثه لبعض الأمراض .

فعلى سبيل المثال قد ينتقل للذكور فقط بعض الأمراض الوراثية كأحد الأمراض العصبية الذى يتميز بعيوب خلقية فى نمو العضلات (muscular dystrophy) ، فإذا كان هذا الجنين مُهَيّأً لتوارث هذا المرض ، فيجب التأكد من جنسه أولًا قبل الشروع فى عدم استمرار الحمل وإن كان توارث هذا المرض فى الأبناء الذكور يتم بنسبة ٥٠٪ أى أن نصف عدد الأبناء الذكور هو المعرض فقط لتوارث هذا المرض ، ولكن نظراً لخطورة هذا المرض وتأثيره الشديد على الحركة والنمو الطبيعى ، تضطر بعض المراكز الطبية الأجنبية إلى إيقاف هذا الحمل (إحداث إجهاض)[1] .

وتعتمد هذه الطريقة لمعرفة نوع الجنس ـــ وببساطة ـــ على أخذ عينة من خلايا الجنين وفحص مركبات النواة (Karyotype) وتحديد نوع الكروموسومات .

ونظراً لأن إجراء مثل هذا الفحص قد يسبب خطورة على الجنين وعلى الأم فإنه لا يتم استخدامه إلّا فى مثل هذه الحالات .. كما سبق .

---

(١) تحرم معظم الشرائع وقوانين معظم دول العالم عمليات الإجهاض لما يترتب عليه من قتل لنفس بريئة بغير حق باستثناء بعض الدول .

جهاز الفحص بالموجات فوق الصوتية : (ultrasonography)

دعا نجاح فكرة أجهزة «**الرادارات**» فى تحديد المواقع أثناء الحروب ، إلى محاولة إستخدام الموجات فوق الصوتية فى التشخيص الطبى .

فباستخدام هذا الجهاز أمكن نقل صور الأعضاء داخل الجسم وبدقة ، والتى من خلالها أمكن تشخيص الكثير من الأمراض وقد دعت هذه الطريقة إلى إستخدام هذا الجهاز فى الفحص الروتينى — فى البلاد المتقدمة — حيث انه لا ينتج عنه أى أضرار حتى فى مرحلة الحمل ، علاوة على أنه لا يلزم إجراء تحضير معين للشخص المراد فحصه قبل بدء التصوير بهذا الجهاز ، مما يؤدى إلى سهولة استخدامه .

وتعتمد فكرة هذا الجهاز فى نقل الصورة على انعكاس الموجات الصوتية بعد اختراقها لأنسجة الجسم بدرجات معينة ، ثم استقبال هذه الموجات على مستقبل خاص لهذا الغرض حيث تتحول إلى ذبذبات كهربية يتم من خلالها نقل الصور المختلفة .

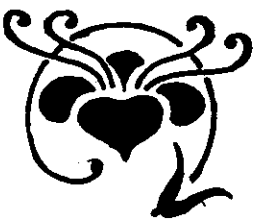
ويعتبر هذا الجهاز فى الوقت الحالى هو أدق وأهم وسائل التشخيص فى مجال النساء والتوليد ، وخصوصاً فى فترات الحمل حيث يساعد الرحم الممتلىء بالسائل الجنينى واستدارة شكل البطن على وضوح التفاصيل .

وبذلك يمكن تشخيص وجود الحمل فى أول مراحله ابتداءً من الأسبوع الرابع أو الخامس كما أمكن من خلال هذا الجهاز تحديد نوع

جنس الجنين والذى يتضح بوضوح حول بداية الشهر السابع ، وإذ كان فى بعض الحالات يصعب تحديده ، نتيجة لوضع الجنين داخل الرحم بطريقة لا تسمح بذلك .

ومن الأغراض الأخرى التى يستخدم فيها هذا الجهاز فى التشخيص فى أثناء الحمل حالات الحمل المتعدد ، وحالات الحمل خارج جسم الرحم ، كما يستخدم فى متابعة نمو الجنين ، وتحديد التغيرات التى قد تحدث له أثناء فترة حمله .

ونتيجة لسهولة الفحص بهذا الجهاز ودقته فى التشخيص مع عد حدوث أى أضرار من استخدامه ، كما سبق ، دعا هذا معظم النساء البلاد المتقدمة إلى إجراء تقييم دورى لمراحل الحمل عن طريق فحصهن بهذا الجهاز فى أثناء تلك الفترة ولو لمرة واحدة خلال كل حمل .



obeikandl.com