

الفصل الثالث

كيفية عملية
التحكم في الجنين

الفصل الثالث

كيفية عملية التحكم في الجنين

من خلال استقراء كلام الأطباء العلماء من الممكن أن نعرف عملية التحكم في الجنين وأقول:

هناك نوعان من عملية التحكم في الجنين:
النوع الأول عملية التحكم عن طريق التكهنات:

ومن الممكن أن نسميها التكهنات لأنها لم تؤت أي نتيجة عملية أكيدة وتكون عن طريق اختيار وقت معين في الجماع أو عن طريق التغذية أو عن طريق التعرض لدرجة حرارة معينه .

فيقول الدكتور عباس محمد أحمد الباز: [وظهر للباحثين أن هناك اختلافا بين الحيوانات المنوية التي تختص بإنتاج الذكور ، وبين تلك التي تختص بإنتاج الإناث ، وذلك من خلال حركتها ومقدرتها على البقاء حتى أفصح الباحثون في هذا المجال أنه يمكن استغلال هذه الخواص في اختبار جنس المولود حيث لاحظ الباحثون أن الحيوان المنوي الأسرع حركة في الوصول إلى البويضة ينشأ عنه الذكر ، بينما الحيوان المنوي الأقل سرعة ينشأ عنه أنثى ، مما يدل على أن الحيوان المنوي الأكثر سرعة هو الذي يحمل كروموسوم Y ، والأقل سرعة يحمل كروموسوم

X ، مما حذى بالعلماء البحث عن الأسباب التي تساعد كروموسوم Y في أن يكون أكثر سرعة من كروموسوم X ، حيث ظهر من خلال البحث أن هناك مجموعة من العوامل تؤدي على تحفيز كروموسوم Y ليكون الأسرع في الوصول إلى البويضة من كروموسوم X ، فمثلاً وجدوا إن الإباضة التي هي خروج البويضة من المبيض تحدث عادة في اليوم الثاني عشر إلى اليوم السادس عشر قبل الدورة الشهرية اللاحقة: وتتخصب طبيعياً بعد ست إلى أربع وعشرين ساعة ، وأما الحيوانات المنوية فإنها تحتفظ بقدرتها على التخصيب بعد الجماع لفترة ما بين أربع وعشرين إلى ثمان وأربعين ساعة ، وهذا يعني أن عمر الحيوان المنوي يلعب دوراً كبيراً في نشاطه حيث كلما قل عدد مرات الجماع ، كلما زاد عمر الحيوان المنوي مما يؤدي إلى زيادة نشاطه ومن ثم زيادة سرعته .

كذلك وجد أن هناك عوامل أخرى تؤثر في نوع الحيوان المنوي الملقح للبويضة كدرجة حرارة جسم المرأة خلال مرحلة الإباضة ، فإنها قد تؤثر بدرجات متفاوتة على نوعي الحيوان المنوي ، من حيث إن الجماع إذا تم قبل أو بعد ارتفاع درجة حرارة المرأة بيومين على الأقل فإنه يؤدي إلى زيادة احتمال ولادة ذكر . فهناك دراسات تشير نتائجها إلى أنه إذا تم الجماع قبل أربعة أيام توقع حصول التبويض فإن المولود غالباً ما يكون ذكراً ، أما إذا تم الجماع قبل يوم أو يومين أو أثناء حصول التبويض فإن المولود غالباً ما يكون أنثى .

كما وجد أن نوع الغذاء الذي تتناوله المرأة يؤثر على جنس المولود نتيجة تأثير الغذاء على درجة حامضية الإفرازات المهبلية التي تلعب دوراً كبيراً في وصول أو عدم وصول الحيوان المنوي إلى البويضة ، فمن المعلوم أن المنى الذي هو مجموع إفراز القنوات والحويصلات المنوية

يُخرج على شكل سائل لزج تفاعله قلوى يشتمل في كل اسم^٣ على ٦٠ - ١٢٠ مليون من الحيوانات المنوية التي يتناقص عددها في الجماع المكرر، ولهذا السائل القلوى دور في تعديل حموضة الإفرازات المهبلية؛ لأن حركة الحيوانات المنوية تتأثر بدرجة الحموضة، وتتناقص سرعتها عند تماسها مع إفرازات المهبل فللحصول على المولود الذكر على المرأة أن تتناول أغذية تحتوي على تركيز عال من أملاح البوتاسيوم والصوديوم مع تركيز قليل من أملاح المغنيسيوم والكالسيوم لمدة شهر أو شهر ونصف قبل الحمل، أما التي ترغب في إنجاب الإناث فيكون غذاؤها مغايراً لغذاء إنجاب الذكور أي التي تحتوي على تراكيز معاكسة للأملاح السابقة، وتقلل من تناول ملح الطعام لاحتوائه على الصوديوم.

إلا أن هذه الطرق لم تقدم نتائج أكيدة تضمن تحديد جنس المولود بدقة. [١] هـ.

النوع الثاني عملية التحكم عن طريق الطرق المخبرية:

وهو أن يتم تحديد جنس الجنين بالطرق المخبرية الحديثة وهذه الطريقة هي التي نجح فيها الأطباء عن تحديد جنس الجنين بنسبة ٨٠% وقد تصل إلى نسبة ٩٨% حيث يقول الدكتور عباس محمد أحمد الباز [قد تمكن الأطباء بهذه الطريقة من تحقيق نسبة نجاح تصل إلى حوالى ٨٠% وذلك استناداً إلى قوة سباحة الحيوان المنوي. وقد أعلن نجاح هذه

(١) كتاب دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة للدكتور عباس محمد أحمد الباز ٢ / ص٨٥٧، ٨٥٨، ٨٥٩ المرجع السابق.

الطريقة بنسبة عالية قد تصل إلى ٩٨%^(١) . ا . هـ بتصريف .

أما عن كيفية هذه الطريقة فيقول الدكتور عطا عبد العاطي السباطي: [التلقيح الداخلي بين الزوجين له أكثر من صورة .

الأولى: التلقيح بقصد التداوى أو العلاج من عدم أو نقص الإخصاب .

الثانية: التلقيح بقصد السيطرة على نوع الجنين حيث أمكن الأطباء المتخصصون في الآونة الأخيرة فصل الحيوانات المنوية المذكورة عن الحيوانات المنوية المؤنثة ، وبالتالي ينتقون الحيوانات المنوية وفقاً لطلب صاحب الشأن إن كان يريد ذكراً أو أنثى ويقومون بحقنها في المكان المناسب من اجهزة التناسلي للزوجة وهذا كله مبنى كما يشير أحد أساتذة الطب لمتخصصين^(٢) على أن ماء الرجل يحتوى على حيوانات منوية مذكرة أي تحمل كروموسوم الذكورة Y وحيوانات منوية مؤنثة أي تحمل كروموسوم الأنوثة X بنسبة ٥٠% مذكرة و ٥٠% مؤنثة ، فإذا استمنى الرجل خارج مهبل زوجته وأخذ المنى أمكن فصل الحيوانات المنوية المذكورة من المؤنثة فصلاً غير تام بناء على معرفة خصائص الحيوان المنوي المذكر التي تختلف عن الحيوان المنوي المؤنث ، حيث يكون الحيوان المنوي الذي يحمل شارة الذكورة أسرع ، وله صفات أخرى تميزه عن الحيوان المنوي الذي يحمل شارة الأنوثة مثل الكتلة والقدرة على اختراق المخاط للزج في قناة الرحم ، والبقاء في سائل

(١) كتاب دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة للدكتور عباس محمد أحمد البازح ٢ / ص ٨٦١ المرجع السابق .

(٢) هو الدكتور محمد عنى البار في كتاب طفل الأنبوب والتلقيح الصناعي كما ذكر ذلك الدكتور عطا في الهامش .

قاعدى (Alkaline) والوسائل التي تؤدي إلى الفصل غير التام بين الحيوانات المنوية المذكرة Y والحيوانات المنوية المؤنثة X هي:

أ- استخدام سائل قاعدي أو حامضي: حيث توضع الحيوانات المنوية لمدة ساعتين إلى ست ساعات في محلول حامض أو قلوي ويسمح لها بأن تسبح في أنبوب رفيع تحت ظروف مماثلة لما يحدث في المهبل، وتترك الحيوانات المنوية ثم تفصل، فالحيوانات المنوية المذكرة تميل إلى المحلول القاعدي بينما تميل الحيوانات المنوية المؤنثة إلى المحلول الحامضي (تستخدم درجة PH - درجة الوسط الحامضي - تتراوح بين ٤ إلى ٦ . ٩) وبهذه الطريقة يمكن فصل الحيوانات المنوية المذكرة من المؤنثة بحيث تصل إلى ٧٠% حيوانات مذكرة Y و ٣٠% حيوانات مؤنثة X.

ب- إضافة هرمون الإسترايول (هرمون الأنوثة) إلى الحيوانات المنوية، فإن حركة الحيوانات المنوية المذكرة Y تزداد إزدياداً كبيراً بالمقارنة بحركة الحيوانات المنوية المؤنثة X.

ج- الفصل بواسطة الترسيب والطررد من المركز: لقد استخدمت أساليب كثيرة في الفيزياء الحيوية لفصل الحيوانات المنوية المذكرة Y عن المؤنثة X وذلك على أساس الاختلافات من ناحية الفيزياء الحيوية - وتستخدم المحاليل الزلالية ومحتويات السكروز - سكر العنب والفاكهة - لفصل الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكورة Y عن تلك التي تحمل شارة الأنوثة X بواسطة الترسيب والطررد المركزى وبما أن الحيوانات المنوية المذكرة Y لا تحتوى على كمية كبيرة من المواد الزلالية فإنها تتسرب بسهولة

في المواد الزلالية ذات التركيز العالى وكذلك بما أن الكروموسوم (الصبغ) Y أقصر وأخف من الكروموسوم X فإن حركة الحيوانات المنوية المذكرة Y تكون أسرع من تلك التي تحمل الكروموسوم X وخاصة في محلول المواد الزلالية . وهناك طريقة أخرى لترسيب الحيوانات المنوية المذكرة بصورة أكبر من ترسيب الحيوانات المنوية المؤنثة X ، وذلك باستخدام وسيلة الطرد المركزي على مكونات مادة السكروز لفصل الحيوانات المنوية المذكرة Y عن المؤنثة X ، فقد وجد أن المذكرة Y ترسب بينما المؤنثة X تطفو على السطح وبهذه الطريقة أيضا أمكن زيادة الحيوانات المنوية التي تحمل شارة الذكورة Y إلى ٧٠% وخفض التي تحمل شارة الأنوثة X على ٣٠%^(١) .

ويقول الدكتور عباس محمد أحمد الباز: [أظهرت النتائج إمكانية عزل الجينات الذكورية عن الجينات الأنثوية من خلال عدة طرق ، مثل طريقة المواد المشعة ، وطريقه مادة النواة الوراثية ، وطريقة استعمال قوة الطرد الكهربائي ، حيث تقوم هذه الطريقة على أساس فصل الكروموسوم الذكري Y عن الكروموسوم الأنثوي X وعزل أحدهما عن الآخر ، ويتم ذلك بواسطة تمرير تيار كهربائي يتحقق من خلاله الفصل بين الخلايا المنوية الذكورية والخلايا الأنثوية وقد تمكن الأطباء بهذه الطريقة من تحقيق نسبة نجاح تصل إلى حوالي ٨٠% وذلك استناداً إلى قوة سباحة الحيوان المنوي .

ويعقب عملية الفصل هذه تلقيح المرأة صناعياً من أجل التأكد من

(١) كتاب بنوك النطف والأجنة دراسة مقارنة في الفقه الإسلامى والقانون الوضعى للدكتور عطا عبد العاطر السنباطى ص٧٣ ، ٧٤ دار النهضة العربية ط أولى سنة ٢٠٠١م / ١٤٢١هـ .

نجاح عملية الإخصاب . التي تتم بنوع الجنين الذي يرغب فيه الوالدان .
وبهذه العملية أصبح من الممكن للأبوين أن يختارا جنس مولدهما
قبل أن يأتي إلى الدنيا بل قبل أن يكون جنيناً في رحم أمه^(١) .



(١) كتاب دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة للدكتور عباس محمد أحمد الباز ج ٢ /
ص ٨٦٠ ، ٨٦١ المرجع السابق .
