

## فصل

### كيف يتم التعامل مع حالات العقم ؟

على غرار كتابنا الأخير " ٥٥ مشكلة جنسية " والذي تولت إصداره دار الطلائع ، نحاول في هذا الفصل الخوض في خضم مختلف المشكلات التي تسبب العقم وكيف يمكن علاجها وهذه الطريقة لها فوائد جمة ، فالمريض يتفهم حالته بكل وضوح والطبيب غير المتمرس يستطيع أن يتعلم الكثير فيفيد مريضه فيما بعد .



## الحالة الأولى

### تحليل السائل المنوى أهم الفحوصات

رجل فى الرابعة والثلاثين من عمره ، متزوج منذ عشر سنوات ولم  
ينجب حتى الآن . ومع إجراء التحليل الروتينى للسائل المنوى وجدناه  
يحتوى ١٤ مليون حيوان منوى/سم<sup>٣</sup> مع ٥٠٪ من الأشكال الطبيعية  
و ٣٥٪ من الحيوانات القادرة على الحركة .

عندما تظهر صورة السائل المنوى نتائج متواضعة كما هو الحال فى هذه الحالة  
يجب إعادة تقييم الحالة من جديد . ويحتاج تقييم النتائج إلى معرفة كاملة بالتباين  
الموجود بين العينات الطبيعية وغير الطبيعية . ويلزم إجراء تحليل ثان على الأقل  
ضماناً لصواب الحكم على نتيجة العينة . وفى بعض الأحيان يحتاج الطبيب  
لأخذ ست عينات على مدى شهرين حتى لا يخوض فى علاج قد يأتى بنتائج  
عكسية غير مرجوة .

#### □ تقييم صورة السائل المنوى :

يجب تقييم السائل المنوى بعد ثلاثة أيام على الأقل من الامتناع عن كافة  
أنواع النشاط الجنسي . ويجب تحليل العينة فى خلال ساعة على الأكثر  
من جمعها . وأول ما يقاس فى العينة بعد كميتها هو مستوى الزوجة .

وتتدرج اللزوجة ما بين صفر (شبه مائية) إلى أربعة (تشبه الجيلي في تماسكها) . وفي حالة عدم وصول العينة إلى الصورة السائلة - أى إذا بقيت متجلطة - يتم فحص العينة بصفة دورية كل عشر دقائق لمدة ساعة كاملة بعد جمع العينة . وفي حالة فشل العينة فى الوصول إلى الصورة السائلة يؤخذ هذا الأمر فى الاعتبار كأحد الأسباب المؤدية للعقم .

وفي حالة وصول العينة للصورة السائلة يتم أخذ نقطة منها لفحصها تحت الميكروسكوب وإصدار الحكم الأولي عليها . ويرى الطبيب الفاحص تحت الميكروسكوب العدد والحركة وطبيعة الحركة وهل تلتصق الحيوانات المنوية ببعضها البعض (دلالة على وجود أجسام مضادة) . كما يرى الطبيب كذلك الأشكال غير الطبيعية ونسبتها إلى العدد الكلى .

وقد قسم أحد العلماء البارزين فى علاجات العقم صورة السائل المنوى إلى ثلاثة أقسام أحدها طبيعى والآخر على الحدود الدنيا الطبيعية أما الثالث فهو غير طبيعى بمعنى أن صاحبه عاجز عن الإنجاب بصورة شبه مؤكدة وفى الجدول التالى يوجد الفرق بين العينات الثلاثة :

| طبيعية                            | الحد الأدنى الطبيعى   | الصورة المرضية        |                          |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| حجم السائل المنوى                 | ٢ - ٥ سم <sup>٣</sup> | ١ - ٢ سم <sup>٣</sup> | أقل من ١ سم <sup>٣</sup> |
| العدد فى السم <sup>٣</sup>        | ٢٠ - ٢٥٠ مليون        | ١٠ - ٢٠ مليون         | أقل من عشرة ملايين       |
| نسبة الحيوانات القادرة على الحركة | أكثر من ٥٠ %          | ٤٠ - ٥٠ %             | أقل من ٤٠ %              |
| نسبة الأشكال الطبيعية فى العينة   | أكثر من ٥٠ %          | ٤٠ - ٥٠ %             | أقل من ٤٠ %              |

## الحالة الثانية

### أين اختفت الخصية ؟

شاب فى الثانية والعشرين من عمره غير متزوج ، حضر يشد النصيحة فيما يتعلق بقدرته على الإنجاب . وقد ولد الشاب بخصيتين معلقتين وقد أجريت له جراحة وهو فى السابعة من عمره لإنزالهما فى كيس الصفن . وقد بلغ الشاب وهو فى سن الرابعة عشر ويحتفظ بقدرته على الانتصاب والقذف . وعند إجراء الفحوصات تبين ارتفاع مستوى هرمونات الغدة النخامية وكان عدد الحيوانات المنوية لا يتعدى المليون فى ١ سم<sup>٣</sup> .

تعتبر الخصية المعلقة من أهم المشكلات التى تسبب اضطراباً فى التباين الجنسى عند الرجال وتحدث هذه المشكلة لدى حوالى ٤٪ من المواليد . وقد يحدث أن تنزل الخصية بمفردها فى خلال السنة الأولى . وبعد مرور السنة الأولى يصعب نزول الخصية بمفردها . وتعجز الخصية عن النزول إما لقصور فى الهرمونات أو أسباب ميكانيكية أو وراثية عيوب فى الخصية أو مزيج من هذه كلها . والخصية المعلقة ليست مجرد قصور فى الوظيفة التشريحية وإنما عملية معقدة للغاية . وقد تم ربط سرطان الخصية والعقم طويلاً بهذه الحالة . وبعد فترة من الأبحاث تبين أن سرطان الخصية يحدث فى الخصية المعلقة والطبيعية بنفس المعدل .

وتستجيب الخصية المعلقة إما للعلاج بالجونا دوتروفينات أو التدخل الجراحي . وتحدث تغيرات في التركيب التشريحي للخصية وكذلك مستوى الهرمونات إذا ما بقيت الخصية بعيدة عن مكانها الطبيعي لفترة طويلة . وتعتمد شدة التغيرات على طول مدة بقاء الخصية بعيدة عن مكانها . وتشير دراسات حديثة إلى أمر خطير وهو أن التغيرات العنيفة والتي تصل إلى حد التليف يمكن أن تحدث قبل نهاية العام الثاني للطفل . وتشير الدراسات إلى وجود خلل ما بين المهاد التحتاني والغدة النخامية وهي التي أدت إلى عدم تمكن الخصية من النزول إلى كيس الصفن . والخلل الواضح هو تثبيط الكمية البسيطة من هرمون الذكورة والتي تسمح بنزول الخصية .

### □ العلاج :

ركزت كل الأبحاث القديمة على التدخل الجراحي كوسيلة مثلى لإعادة الصورة التشريحية الطبيعية للخصية . وبعد إجراء العديد من الجراحات اتجهت النظرة إلى موضوع أكثر أهمية وهو موعد التدخل الجراحي حتى تتم المحافظة على وظائف الخصية وينصح معظم الخبراء بضرورة التدخل في خلال السنة الأولى . ويختلف أطباء وجراحو الأطفال في العلاج الأفضل هل يكون طيباً أم جراحياً . وتفضل المراكز الأمريكية اللجوء إلى الجراحة بينما تفضل الأوروبية العلاج الطبي . ويفضل البعض اللجوء إلى الجراحة ثم استخدام العقاقير الطبية . وإذا حضر المريض بعد البلوغ لا يملك الطبيب سوى إزالة خصية المريض حرصاً على حياته .

ولا يستطيع هؤلاء المرضى الإنجاب إلا من خلال وسائل لإخصاب المساعدة .



## الحالة الثالثة

### إصابة خطيرة فى العمود الفقرى

رجل فى الثامنة والعشرين من عمره أصيب إصابة مباشرة فى العمود الفقرى نتج عنها عجزه التام عن تحقيق الانتصاب والقذف . ويريد الآن أن يكون عائلة .

على الرغم من الخطى الواسعة التى قطعها الباحثون فى طريق علاج إصابات العمود الفقرى إلا أن عدم القدرة على الإنجاب تظل مشكلة بالنسبة لأمثال هؤلاء المرضى . ويبلغ معدل الخصوبة لدى المصابين فى العمود الفقرى أقل من ٥% وهى نسبة ضئيلة للغاية بالقياس إلى تعدد الإصابات ما بين حوادث فى الطريق وأمراض وراثية والتهابات بالجهاز العصبى . ونظراً لأن نسبة كبيرة من إصابات العمود الفقرى تحدث لدى أشخاص فى مرحلة سنية تسمح لهم بالإنجاب فإن حجم المشكلة يزداد حيث يتمتع هؤلاء المرضى منذ بادىء الأمر عن الزواج . وأسباب العقم عند هؤلاء المرضى كثيرة ومتداخلة ومعقدة للغاية . ومن ضمن هذه الأسباب قلة الجماع وضعف إنتاج الحيوانات المنوية وصعوبة القذف وعدم القدرة على الاحتفاظ بالانتصاب لفترة تكفى للإيلاج والقذف داخل المهبل .

## □ تفصيل أسباب العقم:

### (أ) ضعف الانتصاب:

لا يحظى أكثر من ربع مرضى العمود الفقرى بالقدرة على تحقيق الانتصاب . وكلما كان مكان الإصابة مرتفعاً فى العمود الفقرى كلما ازدادت احتمالات المحافظة على قوة الانتصاب .

وتصل النسبة إلى ٧٤٪ فى إصابات الفقرات الصدرية و ٦٣٪ فى إصابات الفقرات القطنية و ٥٧٪ فى إصابات الفقرات العجزية . بيد أن الانتصاب فى هذه الحالات يكون غير مرضٍ ولا يدوم لفترات طويلة .

### (ب) صعوبة القذف:

يعانى معظم مرضى العمود الفقرى من عدم القذف على الإطلاق أو القذف المرتجع داخل المثانة فى أحسن الأحوال .

### (ج) مشاكل فى إنتاج الحيوانات المنوية:

فى الأشهر الأولى التى تعقب إصابة العمود الفقرى يحدث اضطراب فى العلاقة بين الغدة النخامية والخصية . وينتج ذلك بصفة أساسية فى حالات الإصابات الجسيمة . وبمرور عام بعد الإصابة يستعيد معظم الرجال المعدلات الطبيعية لإفرازات هرموناتهم . ولا يجب أخذ عينة من السائل المنوى قبل مرور ستة أشهر على الأقل . وتشير نتائج عينات الخصية إلى ظهور تليف بنسيج الخصية التى تعجز خلاياها عن استكمال الانقسام وصولاً إلى تكوين الحيوان المنوى . وقد ينتج هذا الخلل نتيجة للجلوس فوق الخصية دون الشعور بها أو لارتفاع درجة حرارة الخصية لوجود اضطراب بالجهاز السيمباثاوى . ولا يوجد فى الوقت الحالى أى علاج ناجع لتحسين وظائف الخصية لدى مرضى العمود الفقرى .

## (د) انسداد الحبل المنوى :

يتعرض مرضى العمود الفقري أكثر من غيرهم لالتهابات مجرى البول . وقد يتبع هذه الالتهابات التهاب البروستاتا والبربخ . وينتج عن التهاب البروستاتا لدى مرضى العمود الفقري حدوث انسداد فى قناة القذف الرئيسية .

أما التهاب البربخ فصورته أسوأ بكثير حيث يؤدى - بالإضافة إلى الانسداد - إلى ضمور الخصية نفسها . ونظراً لهذه العواقب الوخيمة يحلل مرضى العمود الفقري عينة من البول كل أسبوع للتأكد من خلوها من أى بكتيريا مرضية . ويتجه الطبيب إلى تشخيص الحالة كانسداد فى الحبل المنوى فى حالة عدم وجود أية حيوانات منوية فى تحليل السائل المنوى مع وجود المستوى الطبيعى لهرمونات الغدة النخامية وكذلك لعينة الخصية .

### □ العلاج :

## (أ) اضطرابات إنتاج الحيوانات المنوية :

لا يوجد الكثير مما يمكن أن يفعله الطبيب لوقف تدهور وظيفة الخصية وحيويتها .

## (ب) متاعب الانتصاب :

لم يعد ضعف الانتصاب يمثل أى مشكلة فى ظل وجود الحقن الموضعية وأجهزة السحب والأجهزة التعويضية . وقد ذكرناها بالتفصيل فى كتاب "الضعف الجنسى .. داء له دواء" .

## (ج) اضطرابات القذف :

تعتبر اضطرابات القذف أهم المشكلات التى تعوق المرضى عن الإنجاب . وتبذل محاولات مضمّنة للحصول على الحيوانات المنوية من هؤلاء الرجال عن طريق العقاقير المنشطة للجهاز السيمباثاوى أو الإثارة عن

طريق جهاز الذبذبات أو القذف عن طريق جهاز كهربى ستتعرف عليه بالتفصيل فيما بعد . وتوجد عقاقير منشطة للجهاز السيمبثاوى مثل الإفدرين والفينول بروبانولامين من شأنها تحسين القدرة الانقباضية لعنق الرحم والبروستاتا والحويصلات المنوية ويستفيد من هذه العقاقير بصفة خاصة المرضى الذين يعانون من القذف المرتجع .

ونظراً لأن القذف ظاهرة تعتمد على رد الفعل العصبى فمن الممكن تنشيط أعصاب القضيب فيحدث الانتصاب والقذف بصورة تلقائية على أساس رد الفعل المعاكس . ويستطيع ٧٠٪ من مصابى العمود الفقرى القذف بواسطة جهاز ذبذبات يعمل بقوة ٨٠ ميغاهرتز . ويستخدم الطبيب هذه الوسيلة مع مرضاه وبعد القذف يتم إجراء تلقيح صناعى للزوجة ومن الممكن استخدام هذا الجهاز للقذف على فترات منتظمة حتى لا يركد إنتاج الحيوانات المنوية داخل البربخ .

ومن ضمن الطرق المستخدمة حديثاً القذف الكهربى . وفيه يتم وضع مروود داخل المستقيم الشرجى ، ومع التنبيه الكهربى لأعصاب الحوض تحدث انقباضات لا إرادية فى البروستاتا والحويصلات المنوية فيتم القذف . وتساعد هذه الطريقة كذلك فى إحداث الانتصاب لدى بعض المرضى .

ويتم التعاون والتنسيق التام بين أخصائى العقم وأخصائى أمراض النساء والتوليد حيث يتم التلقيح الصناعى فى وقت التبويض لدى الزوجة وهو الأمر الذى تتم معرفته بواسطة صورة للموجات الصوتية .



## الحالة الرابعة

### الإنتاج الزائد من الحيوانات المنوية يسبب العقم

رجل فى الثلاثين من عمره يعانى من العقم منذ أربع سنوات . وكان عدد الحيوانات المنوية لديه حوالى ٣٥٠ مليون حيوان منوى/سم<sup>٣</sup> بمعدل حركة ٤٥٪ بعد ثلاث ساعات .

تعتبر زيادة عدد الحيوانات المنوية من الأسباب الغامضة لحدوث العقم . وتمثل هذه النسبة حوالى ١٦٪ من إجمالى حالات العقم عند الرجال . وتتسبب الزيادة فى العدد فى حدوث العقم لسبب غريب .. فالعدد الكبير يتصارع فيما بينه على الكمية القليلة من الغذاء والمثمل فى الفركتوز الذى تفرزه الحويصلات المنوية . ولا يتم علاج هذه المشكلة بسهولة فالرجل نفسه لا يعتقد أن مشكلة العقم من ناحيته نظراً لوجود هذا الكم الهائل من الحيوانات المنوية .

ويحتاج الطبيب المعالج إلى جهد كبير لإقناع الزوجين بالسبب المحتمل للعقم .

وهناك أسباب محتملة لزيادة عدد الحيوانات المنوية غير الصالحة للإخصاب ومنها المبيدات الحشرية أو التعرض للحرارة العالية فى حمامات الساونا أو الجاكوزى . ولا توجد وسيلة لعلاج هذه الحالة سوى التلقيح الصناعى أو أطفال الأنابيب أو الإخصاب المجهرى . وتكون نسبة نجاح العلاج عالية نظراً لوجود عدد وفير من الحيوانات المنوية .

## الحالة الخامسة

### سموم قاتلة للخصية

رجل فى الرابعة والثلاثين من عمره يعمل ميكانيكى للسيارات . تزوج الرجل منذ ست سنوات دون أن يرزق بأولاد على الرغم من أن زوجته لا تعاني من أى متاعب تحول بينها وبين الإنجاب . ولم يذكر الرجل سوى تعرضه للمبيدات الحشرية فى فترة سابقة كان يعمل فيها بالزراعة . وعند إجراء فحوصات الهرمونات تبين ارتفاع مستوى هرمونات الغدة النخامية وانخفاض مستوى هرمون الذكورة فى الدم .

لا يستطيع أحد نفى خطورة المواد الكيماوية على خصوبة الرجل فى عصر التكنولوجيا . وتؤثر السموم مباشرة أو عن طريق المخلفات التى تعمل بصورة غير مباشرة . وتتدخل السموم فى أى مكان على المحور الذى يربط المهاد التحتانى بالغدة النخامية بالخصية . ويمكنها كذلك أن تؤثر فى حركة الحيوانات المنوية حتى بعد تكونها . وتوجد قائمة طويلة من السموم نذكر منها ما يلى :

( أ ) الستيرويدات مثل الأندروجينات والاستروجينات .

(ب) جميع العقاقير التى تقاوم انتشار الأورام السرطانية .

(ج) العقاقير التى تؤثر فى الجهاز العصب مثل الكحوليات ومثبطات الشهية والمهدئات .

( د ) المعادن مثل الألومنيوم والزرنيخ والرصاص والزئبق والكوبالت والنيكل والفضة واليورانيوم والبرون والكاديوم .

( هـ ) المبيدات الحشرية مثل الـ د . د . ت .

( و ) مكسبات الطعم واللون والرائحة وكيمائيات الصناعات الحديثة .

ويؤدي التعرض المستمر على مدى أشهر وسنين طويلة لهذه السموم إلى الإصابة بالعقم . وقد أثبتت أحدث تقارير الأبحاث العلمية عن إصابة نسبة كبيرة من المواطنين بالعقم في الأماكن التي تعاني من ارتفاع نسبة التلوث في الجو . وقد ثبت مؤخراً أن ارتفاع نسبة الرصاص في الجو (وينتج من مخلفات السيارات) تؤدي إلى ترسبها في الخصية والحبل المنوى وتكون النتيجة الحتمية هي العقم الذي يصعب علاجه في كثير من الحالات .



## الحالة السادسة

### العقم المناعي

رجل فى الخامسة والأربعين من عمره كان قد أجرى من قبل عملية لقطع الوعاء الناقل كوسيلة لتنظيم الأسرة من جانب الرجل . وبعد فترة من الزمان توفى الله أولاده الثلاثة . ومع رغبته فى الإنجاب من جديد فقد أجرى جراحة أخرى لتوصيل الحبل المنوى مرة أخرى ووصل عدد الحيوانات المنوية بعد إجراء الجراحة إلى ١٤ مليون/سم<sup>٣</sup> . إلا أن الحركة لم يحظ بها سوى ٢٥٪ من هذا العدد . ومع إجراء الفحوصات الخاصة تبين وجود أجسام مضادة للحيوانات المنوية فى بلازما المريض .

لقد أجريت للرجل جراحة ناجحة وبدل على ذلك عدد الحيوانات المنوية بعد العملية . ورغم ذلك فلم يحدث حمل رغم مرور عامين على الجراحة الناجحة . ثرى هل تلعب الأجسام المضادة دوراً فى عدم قدرة الرجل على الإنجاب ؟ وهل العدد الذى وصلت إليه الحيوانات المنوية بعد الجراحة يكفى لإحداث حمل ؟ ولعلاج هذه المشكلة لابد من التقييم الجيد لخصوبة الزوجين . فلربما عانت الزوجة فى الفترة السابقة من أمر يمنعها من الإنجاب .

ويعانى ٧٠٪ من المرضى الذين يتعرضون لجراحة قطع الوعاء الناقل من تكون الأجسام المضادة . وكلما زاد تكون هذه الأجسام المضادة كلما تكبل

عدد أكبر من الحيوانات المنوية وحجب عن الحركة . وتتكون هذه الأجسام المضادة نتيجة لخروج السائل من الوعاء الناقل أثناء قطعه . وهذا السائل هو مادة بروتينية يعتبرها الجهاز المناعي غريباً عليه فيهاجمه في محاولة للتخلص منه . وقد أثبتت دراسات عديدة أنه كلما زادت نسبة الأجسام المضادة كلما قلت فرص الحمل عن ٢٠٪ . وأفضل الطرق لعلاج هذه المشكلة هو غسل الحيوانات المنوية من البلازما بعد القذف مباشرة و إجراء التلقيح الصناعي أو الإخصاب المجهري .

