

# 排卵誘発剤による不妊治療を受ける患者様へ

当クリニックでは、排卵のない患者様や排卵があっても妊娠に至らない患者様に対して、一定の不妊症検査終了後に排卵誘発剤による治療を行っています。内服薬と注射薬がありますが、卵巣での卵胞の発育を助け、その質を高める働きが期待されます。

## 内服薬

- **セキノビット**: 通常、月経周期 5 日目から、1 日 4～9 錠を 5 日間服用していただきます。
- **クロミッド**: 通常、月経周期 5 日目から、1 日 1～2 錠を 5 日間服用していただきます。
- 排卵障害の程度により、十分な効果が得られない場合もあります。セキノビットはクロミッドに比べて排卵誘発効果は小さいですが、クロミッドのように頸管粘液が減少したり子宮内膜が薄くなったり(子宮内膜菲薄化といいます。クロミッド内服をやめれば次周期には元に戻ります)することが少ないと考えられています。したがって連続して 4 周期以上は使用せず休薬周期を設けます。
- **双子**となる確率はクロミッドで約 7%といわれています。セキノビットでは上昇しません。
- 内服後に超音波検査で卵胞発育を観察し、排卵のタイミングを予測しますが(排卵検査薬を使用することもあります)、十分な卵胞の大きさに達した日に **hCG** という注射をして排卵を促すこともあります。黄体機能補助(後述)は必ずしも必要ではありません。
- 血液中のホルモンを測定して卵胞の質を調べる場合があります。
- 排卵の数日後に外来を受診していただき、排卵の確認および卵巣の腫れの有無をチェックする場合があります。
- **人工授精**を組み合わせる場合は、前日(何時でもよい)あるいは前々日(夕方が望ましい)に **hCG** 注射をします。

## 注射薬

- 通常、月経周期 2～5 日目から、1 日 50～300 単位を、連日(例外的に 1 日おきに)7～10 日間程度注射します。
- 原料や含まれるホルモン(FSH と LH)の割合により、概ね下記のような種類に分類できます。  
遺伝子組み換え型 FSH 製剤: **フォリスチム、ゴナールF**  
尿由来 HMG 製剤(LH 含有量が少ない): **ゴナピュール、フォリルモン P、HMG 日研**など  
尿由来 HMG 製剤(LH 含有量が多い): **HMG テイゾー、HMG フジ**など  
表のような特徴や問題点を考慮し、適宜使い分けています。

製剤の種類	特徴	問題点
遺伝子組み換え型 FSH 製剤	不純物を含まない 比較的少量で高い排卵誘発効果が得られる LH を含まない	高価 (尿由来製剤の 2-6 倍)
尿由来 HMG 製剤 (LH 含有量が少ない)	比較的安価	不純物を含む
尿由来 HMG 製剤 (LH 含有量が多い)	比較的安価 LH 分泌が少ない症例の排卵誘発に適する	不純物を含む

- 数日おきに超音波検査で卵胞発育を観察し、十分な卵胞の大きさに達した日に **hCG** という注射をして排卵を促します。
- **双子**となる確率は約 10-20%といわれていますが、まれに三つ子以上となることがあります。ただし、三つ子以上の妊娠は、元々排卵のない方(多嚢胞性卵巣症候群など)がほとんどです。埼玉

医科大学総合医療センターでのデータでは、双子が 15.2%(妊娠 178 例中 27 例)、三つ子が 1.7%(同 3 例、最高齢は 32 歳)でした。

- 血液中のホルモンを測定して卵胞の質を調べる場合があります。
- 通常、排卵後に、ホルモン状態を安定させて妊娠率を高めるために、**黄体ホルモンの注射や内服(デュファストン、ルトラールなど)、hCG 注射**を行います(luteal support; **黄体機能補助**といいます)。
- 排卵の数日後に外来を受診していただき、排卵の確認および卵巣の腫れの有無をチェックする場合があります。
- **人工授精**を組み合わせる場合は、前日(何時でもよい)あるいは前々日(夕方が望ましい)に hCG 注射をします。hCG 注射に来院できない場合など、注射の代わりにスプレキュア(私費)を前々日 22 時に点鼻していただくことがあります。
- 直前の周期で排卵誘発剤を使用している場合は、注射を開始する前に超音波検査で卵巣を観察します。**卵巣の腫れが残っている場合、治療を次周期までお休みする場合があります。**
- 仕事などのために連日の注射が困難な場合や内服薬による子宮内膜菲薄化が問題と考えられる場合、**内服薬と注射薬を併用**することがあります。妊娠率は内服薬と注射薬の間と考えられています。通常、月経周期 3～5 日目から内服薬を 5 日間服用し、8～10 日目頃から注射薬を連日あるいは 1 日おきに 2～4 回程度注射します。

## よくある質問と回答

### Q1. 排卵誘発剤を使うと、卵巣中の卵子が早くなってしまうのですか？

そのように言っている医師もいるようですが、現時点ではこれを裏付ける知見も否定する知見も得られていません。ただし、排卵誘発剤の機能は、本来消失してしまうはずの卵胞や卵子(99%以上が排卵することなく消失すると言われていています)を育てて排卵させることだと考えられていますので、私達は、**排卵誘発剤を使用することによって卵子が早くなってしまうことはない**と考えています。

### Q2. 排卵誘発剤を使うと、卵巣癌になりやすいのですか？

排卵を抑制する経口避妊薬を内服していると卵巣癌になりにくいことから、そのように言っている医師もいるようですが、現時点ではこれを裏付ける知見も否定する知見も得られていません。私達は、排卵誘発剤による治療を受けていない方と同様の対応で十分と考えています。

### Q3. より高価な遺伝子組み換え型製剤の方が妊娠率が高いのですか？

体外受精・顕微授精では遺伝子組み換え型製剤の方が妊娠率が高いという報告があるため、体外受精・顕微授精を受ける方には遺伝子組み換え型製剤をお勧めしています。しかしながら、通常の不妊治療の治療成績は不妊原因により様々であるため、遺伝子組み換え型製剤と尿由来製剤では大きな妊娠率の差は無いと考えています。

一方、LH の過剰な分泌がみられる多嚢胞性卵巣症候群では、LH を含まない遺伝子組み換え型製剤の方が適していると考えられます。また、海外においては、不純物を含まない遺伝子組み換え型製剤が主流となってきています。なお、これまで尿由来製剤による感染の報告はありません。

### Q4. 注射製剤による排卵誘発を受けたら、月経がいつもより早く来てしまいましたか？

注射製剤により、自らの脳下垂体から分泌されるホルモンの分泌が抑制されることがあります(ネガティブ・フィードバックといいます)。この場合、排卵後のホルモン分泌が不十分となり(黄体機能不全)、月経が早く発来してしまうことがありますが、前述の**黄体機能補助**により防ぐことができます。

**3 ページ目もご覧下さい(重要)**

## 治療成績(妊娠率)

原因不明不妊症の場合、表のような治療成績が報告されていますが、卵管閉塞や乏精子症など他の原因を伴う場合や女性の年齢などによっても異なります。

4-6 回の治療による累積妊娠率は 20%程度です。

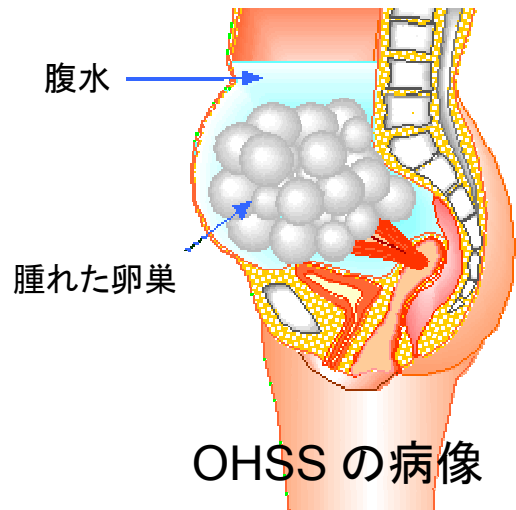
治療法	報告数	総周期数	修正周期別妊娠率(%)
経過観察	6	597	4.1
人工授精のみ	9	378	3.8
クロミッドのみ	3	617	5.6
クロミッド+人工授精	5	315	8.3
HMGのみ	13	1806	7.7
HMG+人工授精	14	1133	17.1

体外受精・顕微授精の治療成績については、別の資料がありますので担当医にお尋ね下さい。

## 卵巣過剰刺激症候群(OHSS)にご注意下さい！

- hCG 注射で排卵を起こした後、卵巣が腫れて腹水がたまる(まれには胸水もたまることがあります) 卵巣過剰刺激症候群(OHSS)とよばれる状態になることがあります。まれに、血液濃縮に伴う血栓塞栓症や腫れた卵巣の茎捻転(回復期に起こりやすい)などを起こす場合があります。
- 特に注射薬により妊娠が成立した場合に重症化することが知られています。
- 症状の強い場合は、点滴をしたり、入院していただく場合があります。
- 私たちは、注射薬の投与量や投与法を工夫したり、超音波検査、血液検査で予防をこころがけています。卵巣の反応が強い場合、治療を中止して避妊していただく場合があります。
- 治療中に体調の悪い場合、特に以下のような症状のある場合、予約がない日や夜間でも受診していただくか、お電話でご相談下さい。

おなかが大きくなってスカートやズボンがきつい、下腹部が腫れたり痛みがある、尿の出が悪い、のどがやたらに渇く、足などにむくみがある、息切れがする など



### ご近所の病院・医院での注射も可能です

- 注射のみで診察のない日は、ご近所の産婦人科のある病院・医院で注射を受けることもできます。あらかじめ電話帳などでお調べいただくと幸いです。
- 当科で注射依頼の手紙を用意しますが、日祝日や休診日にご注意下さい。
- 病院・医院によっては当科で依頼する注射薬を用意していない場合があります。他の注射薬による代用も可能ですが、注射薬の製品名をお控え下さると参考になります。
- なお、当院では、下記の時刻に注射が可能です。  
診療のある日は、診療時間内(朝 8 時半より 19 時まで、水曜日のみ 17 時半まで、土曜日は 12 時半まで)  
夜 19 時半から 21 時にかけて、体外受精などのために注射が必要な場合があります。  
診療のない日(金曜日、日曜日、祝日)についてはスタッフにご相談ください。

ミューズレディスクリニック  
TEL049-256-8656