

◎ 生殖補助医療の種類

タイミング法や人工授精、卵管の治療など、一般の不妊治療で妊娠に至らない場合に、卵子・精子を体外で受精発育させたのち、子宮に戻す治療方法で妊娠を試みることがあります。この治療法を生殖補助医療といいます。現在この治療法は「体外受精」「顕微授精」「凍結融解胚移植」の3つに分けて治療統計が作成されていますが、これらは、一連の治療です。体外受精で受精した胚がたくさんある場合には、いくつかの胚（受精卵）を凍結保存し、妊娠出産を希望した時期に融解し子宮内に戻すのが凍結融解胚移植法です。体外受精では洗浄した精子を卵子の周りに振りかけるだけで受精を促しますが、精子の数がとても少ない人には、卵子の中まで精子を注入する方法を用いて、精子と卵子を合わせます。これを顕微授精といいます。精子は基本的には男性が自分の手で採取した精液を洗浄して用いますが、精液中に精子がない場合、この方法は使えません。精巣にはわずかながら精子がいる場合があり、この精子を手術で取りだし（精巣内精子採取術または顕微鏡下精巣内精子採取術）、卵子に顕微授精する方法もあります。治療は複雑なので、パートナーとふたりで受診し、よく説明を聞くことをおすすめします。

◎ 治療の流れ

最初に、妊娠を希望している女性にホルモン剤を用いて卵胞刺激を行い、複数個の卵胞（卵子を含む袋）を発育させます。発育してくる卵胞数は個人によって差がありますが、一般に年齢が若い人ほど、数が多く育ちます。数を少なく育てようとする考え方もあります。卵胞が十分大きくなったら、採卵します。経膈超音波診断装置を用いて、膈から卵巣にある卵胞に針を刺して採卵します。男性が採取した精子を洗浄した後、採卵された卵子といっしょに合わせます。採取された運動している精子が少ない場合は顕微授精法で、精子と卵子を合わせます。翌日（1日目）は受精を確認します。卵細胞質内に2つの前核（ひとつは精子から、もうひとつは卵子からの遺伝情報を含みます）が確認できれば、これを正常受精卵と判断します。受精卵はさらに培養され、2日目には4細胞、3日目8細胞、4日目桑実胚、5日目胚盤胞に発育します。これらのどの時期でも子宮内に移植できます。5日目の胚盤胞期胚の移植を胚盤胞移植と呼びます。移植する数は原則1個と決まっていますが、残りは凍結保存します。1個移植を何回繰り返しても妊娠しない場合は、最大2個移植する場合があります。移植前後の黄体期にはホルモンの補充を行います。新鮮胚移植の場合、採卵日から数えて14日目以降も月経が再開しない場合は妊娠反応を測定し、妊娠しているかを確認します。

凍結融解胚移植の場合は、超急速凍結法を用いて凍結しておいた胚を融解し、胚の発育段階と子宮の内膜の状態を合わせて、ちょうどいい日に胚を子宮内に戻します。子宮の状態は自然周期を用いたり、女性ホルモンを用いたりして、人工的に調節し、その子宮に胚を移植します。

◎ 妊娠する可能性は高いの？

現在、「新鮮胚治療」である体外受精や顕微授精の妊娠出産成績より、「凍結融解胚移植」の成績のほうが高くなっています。これには 2 つの理由が考えられています。新鮮胚治療では、卵胞を複数個発育させるためホルモン値が高く、この影響で子宮内環境が胚の着床には少し障害となること。もうひとつは、胚を凍結保存する場合、融解胚移植するときに妊娠可能と評価できる胚しか凍結保存しないという、胚の選択が行われているためです。また、成績は年齢の影響がとても大きく、32 歳ぐらいまでは治療開始あたりの生産率（赤ちゃんが生まれる率）は約 20% ですが、それより高齢だと緩やかに下降し、36 歳ぐらいから下降率は大きくなります。40 歳では約 7 ～ 8% が治療開始あたりの生産率です。45 歳では 1% を割ります。

◎ いくらかかるの？

2022 年 4 月から、体外受精などの生殖補助医療も保険診療として治療を受けられるようになりました。保険診療で受けられる治療には年齢による回数制限があり、保険診療の適応とならない方、保険診療ではない治療と一緒に受けられる方は、これまで通り一連の治療を自費診療として受けることも可能です。

◎ 治療の限界

女性の年齢が、成績に大きく影響します。40 歳以上で出産に至った大半の方の治療回数は、3 回までです。それを超える場合は成功率が低下します。男性の場合、精巣に精子がない場合は夫婦間の生殖補助医療は困難です。

