

13. 顕微授精とはどんな治療ですか？

体外受精を行っても受精が成立しない夫婦に対して行う治療です。

体外受精では卵子が入っている培養液に精子浮遊液を加えて受精するのを待ちますが、顕微授精では細いガラス針の先端に 1 個の精子を入れて卵子に顕微鏡で確認しながら直接注入します(卵細胞質内精子注入法、ICSI)。

1) 治療を受けるのはどんな夫婦でしょうか

体外受精を実施しても受精が成立しなかった場合と、体外受精をしても受精しないと判断される場合に顕微授精を実施します。後者は、男性の精液中の精子濃度や運動率が低い場合です。

2) 具体的な方法について

精子は運動精子回収法という処理で運動精子を集めます。採卵した時には卵子は卵丘細胞という小さな細胞に取り囲まれていますので、この細胞を酵素処理で除去します。顕微鏡で観察しながら細いガラス針に運動している精子を 1 個吸引して入れ、ガラス針を卵子に刺して精子を注入します。

一般的にこの方法での受精率は平均で 50-70%です。また卵子の細胞膜が弱いと、卵子がダメージを受けて変性することもあります。

3) 体外受精と異なるところ

体外受精では受精させるための精子を卵子が入った培養液に加え、その中の 1 個の受精できる条件を満たした精子だけが受精しますが、顕微授精ではただ単に元気に運動している形が正常な精子を 1 個捕まえて、受精させる精子として選択するのです。現状として、この選んだ精子がベストな精子かを明確に検査することができません。

以上のような点で、顕微授精は体外受精と異なりますが、現時点で、顕微授精で生まれた子供に形態異常や染色体異常が体外受精と比べて多いとは言われていませんが、まだ私たちがわからないリスクがある可能性があります。したがって、顕微授精はこの方法を行わないとどうしても受精できないという夫婦に対して実施する治療法であると考えられています。