

⑩シート法について

シート法という方法をご存知でしょうか？これにより妊娠率がかなり上がる可能性があるとのことです。どういう方法かというと胚盤胞移植の3日前に培養液を子宮内に入れあとは予定通り胚盤胞移植を行うという方法です。単純な方法ですが妊娠率が2倍も違うという先生もいます。それではどうしてこんな方法で妊娠するのでしょうか？？シート法の正式名称は子宮内膜刺激胚移植法といいます。

SEET:Stimulation of Endometrium Embryo Transfer

以下シート法について(少し難しいですが)その理論を説明します。
シート法には「クロストーク」という概念がポイントとなっています。クロストークとは「着床期の胚と子宮内膜はシグナル交換(クロストーク)をしており、胚は着床に向けて子宮内膜の局所環境を修飾している」という基礎研究の概念のことです。もう少し詳しく説明すると以下のようになります。

「胚培養液上清には子宮内膜胚受容能促進に関する胚由来因子が存在する事が確認されている。そこで胚培養液上清を子宮腔内に注入する事により子宮内膜が刺激を受け、胚受容に適した環境に修飾される可能性があると考え、胚盤胞移植に先立ち、胚培養液上清を子宮腔内に注入する方法を考案しこれを SEET 法と命名している。最初に胚培養液上清を子宮に注入する事により、培養液中の胚由来因子により子宮内膜の分化誘導の促進が期待でき、かつ胚盤胞1個の移植に制限する事が出来たため、二段階移植と比べ多胎のリスクを軽減できるメリットがある。」

具体的な方法です

- ①採卵周期に胚盤胞を凍結保存する。
- ②同周期にその培養液(胚盤胞まで培養したもの)を凍結保存する。液量は20～30μ l。
- ③ホルモンコントロール周期の17日目に凍結していた培養液を融解し、20μ lをカテーテルで子宮底から1cm離れたところに注入する。
- ④引き続き20日目に胚盤胞を移植する。

成績の比較です。妊娠率はシート法で87%、コントロール群で48%とシート法において有意に高い事がわかりました。

シート法が優れている理由ですが「胚盤胞移植とシート法を比較した場合その相違点としてクロストークの差があげられる。つまり胚盤胞移植では胚盤胞が移植後に初めてクロストークが開始するため、子宮内膜の着床準備の遅れにより着床不全が生じている、または着床遅延が起きている可能性がある。シート法では培養液注入時よりクロストークが開始するため適時着床が成立し、胚盤胞移植と比較

し着床時期が早くなっている可能性がある。」シート法は二段階移植の欠点である「双胎のリスク」をなくして、胚から出る因子により内膜の状態を良くしています。

特に過去に3回以上治療を受けても妊娠出来なかつた方でもシート法により妊娠率が上がるということです。

Goto, S., et al., *Stimulation of endometrium embryo transfer (SEET): injection of embryo culture supernatant into the uterine cavity before blastocyst transfer can improve implantation and pregnancy rates*. Fertil Steril, 2007. 88(5): p. 1339-43.