

# アンチ・ミュラーリアン・ホルモン (AMH) 値が低い場合の採卵刺激方法について

## アンチ・ミュラーリアン・ホルモン (AMH) とは

AMHは、卵巣の予備能力を評価するのに最も適していると言われているホルモンです。卵巣の中には原始卵胞という小さな卵胞がたくさんあります。その中から、複数が活性化して、発育卵胞となり、前胞状卵胞、発育卵胞、成熟卵胞となり排卵に至ります。AMHはこれらのいろいろな発育ステージの中でも(前胞状卵胞までの)未熟な卵胞のみから分泌されるホルモンです。

この小さな卵胞が多ければ、AMH値も高くなります。そして小さな卵胞が沢山あるほど、『卵巣の予備能力が高い!』ということになります。

AMHについて詳しくは、2011年3月号の大泉News Paper No.51 『アンチ・ミュラーリアン・ホルモンについて』をご覧ください。

AMHをつくる

小さな卵胞 (発育卵胞)

排卵直前の成熟卵胞



発育卵胞が多い



AMH



卵巣予備能力が高い

発育卵胞が少ない



AMH



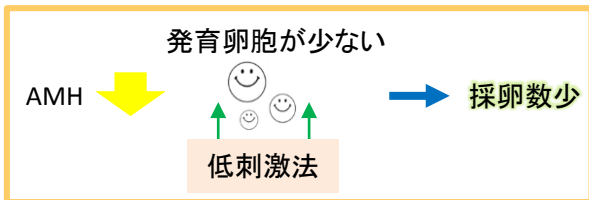
卵巣予備能力が低い

## 体外受精におけるAMH

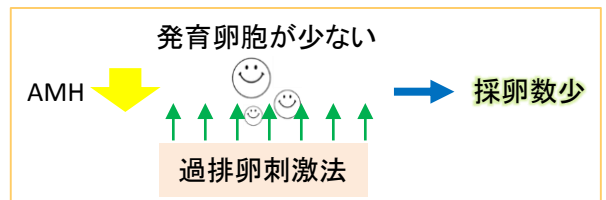
体外受精を行う際には、卵巣をホルモンで刺激して、複数の成熟卵胞を育てます。この刺激方法には、たくさん刺激をして多くの卵を採取することを目指す過排卵刺激法と、少量の刺激で1個-5個程度の卵の採取を目指す低刺激法があります。

この刺激法を選択する上で、指標となるものの1つが『AMH値』です。

これまでは、AMHが低いと発育卵胞数も少ないので、過排卵刺激法をしても多くの採卵数が期待できないため、低刺激法を選択することが一般的でした。

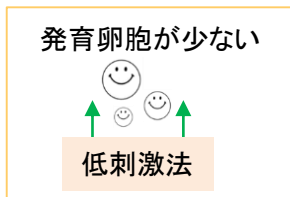


刺激方法  
選択



しかし、1回の採卵での妊娠率を向上させるためには、1回の採卵でより多くの卵を得ることが必要です。

そこで、AMHが低い症例に対しても、過排卵刺激法を行うことにより、低刺激法より多くの採卵数が期待できるのではないかと考えました。



採卵数



良好胚数



妊娠率

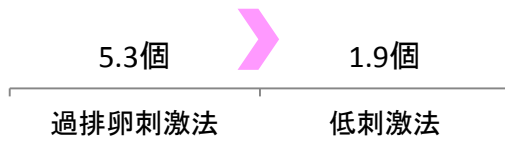


そこで、AMH低値症例(具体的にはAMH値が0.5ng/ml~1.1ng/mlの方)ではどちらの刺激方法が有効であるか、検討してみました。

当院で2011年3月から2014年2月までに体外受精を行った40歳未満で、かつAMH値が低値である0.5ng/ml以上1.1ng/ml未満の124周期について、過排卵刺激法(antagonist法、short法)と低刺激法(クロミフェン法、moderate法)の平均採卵数、良好胚盤胞獲得数、採卵あたりの臨床的妊娠率を比較しました。

(2016年日本受精着床学会雑誌掲載予定)

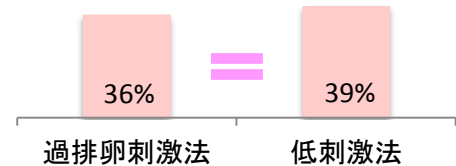
### 平均採卵数



平均採卵数を比較すると、過排卵刺激法をした症例では平均採卵個数が増えることがわかりました。

採卵し、受精した胚を5日目、6日目まで培養し、凍結可能な良好胚盤胞になった割合には差がなかったことから、採卵した卵の質は変わらないことがわかりました。

### 良好胚盤胞到達率



### 採卵あたりの良好胚盤胞獲得数

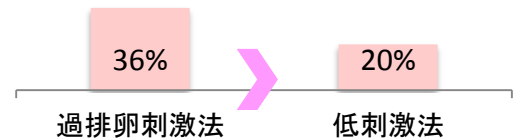


良好な胚盤胞になる割合はどちらの周期も変わらないことから、1回の採卵で得ることのできる良好胚盤胞数は過排卵刺激法で多くなる結果となりました。

1回の採卵で良好胚盤胞獲得数が多い方が移植する回数が増える為、妊娠するチャンスも増えます。

そのため刺激周期においては、1回の採卵で妊娠する率は高くなることがわかりました。

### 採卵あたりの臨床的妊娠率



今回の結果から、AMH0.5ng/ml以上1.1ng/ml未満のAMH低値症例でも過排卵刺激法を行うことにより、低刺激法よりも採卵個数が多くなり妊娠率も高くなる可能性が示されました。

このことから、AMH値が低くても、過排卵刺激法は有効である可能性があります。

しかし、過排卵刺激法を行っても卵胞が育たない症例もあります。

原因としては、

- ・卵巣内の卵胞数の減少
- ・FSH受容体の機能的な異常
- ・過排卵刺激で卵胞はいくつか育ってくれたが、その中の1個だけがすぐに大きく育ってしまい、他の卵胞が十分大きくなる前に採卵しなければならなかった。(卵胞発育の不均一)

このように個人差や周期差も認められることから、必ずしも毎回採卵個数が増えることが期待できるわけではありません。

また、過排卵刺激法には副作用もあります！！

刺激方法の選択は、その周期において最適にご相談させていただいた上で決定していきます。