

## ⑨低反応群に対して:DHEA 使用

### DHEA とは

「デヒドロエピアンドロステロン」のことです。Dehydroepiandrosterone の略称です。

体外受精に DHEA を併用する事はまだ一般的な治療法ではありません。しかし近年論文で報告されてきており、今後使われていく可能性があるため、ここで少し説明したいと思います。

DHEA は副腎由来のホルモンで、男性ホルモンや女性ホルモンの元になる物質です。老化によって崩れていくホルモンバランスを整える働きがあり、アンチエイジング(老化防止)に対するサプリメントとして注目されています。

アメリカではサプリメントとしてポピュラーですが、日本ではサプリメントではなく医薬品です。

2002年に初めて体外受精に併用してその効果が報告されました。卵巣刺激注射への低反応者に対して DHEA を用いてその有効性が確認されたと報告しています。

同様に2006年にも低反応者に対して DHEA を用いた所、E2 の上昇と良好胚の獲得率が増えたとの報告があります。その他にも2005年、2007年、2009年にも妊娠率の上昇を認めた等、DHEA を体外受精に併用すると有意に効果があるという報告が複数あります。

そして2010年に初めてランダム化比較試験(RCT)が行われました。以下その詳細です。

### 方法

イスラエルの IVF センターの患者33名51周期を対象にしています。全員が前回の刺激の際に低反応を示しています。無作為に2つのグループに分け、一方のグループ(17名)には治療開始前までに DHEA 75mg/日を6週間服用し、治療後4ヶ月間服用してもらいます。もう一方のグループ(16名)は服用しませんでした。卵巣刺激方法は全例ロングプロトコールを使用しています。

### 結果

33人の女性を対象として、17人を DHEA 投与群とし、16人をコントロール群としています。コントロール群と比較し DHEA 群において有意に高い妊娠率を認めています。(DHEA 群23.1%vs コントロール群4.0%)。つまり DHEA 使用群において6倍高い妊娠率を得ています。

### 結論

体外受精を行う際に卵巣機能の低下した低反応群においては DHEA の投与は妊娠率を上げて有効となる可能性があります。

Addition of dehydroepiandrosterone (DHEA) for poor-responder patients before and during IVF treatment improves the pregnancy rate: a randomized prospective study.

Wiser A, Gonen O, Ghetler Y, Shavit T, Berkovitz A, Shulman A.

Hum Reprod. 2010 Oct;25(10):2496-500. Epub 2010 Aug 21

## ⑨低反応群に対して: 成長ホルモン使用

### 体外受精と成長ホルモンの関係について

成長ホルモンは肝臓の IGF 産生促進により、卵胞の発育を促すと言われています。卵巣に成長ホルモンのレセプターがある事も確認されています。つまり卵巣に直接、または IGF を介しての促進作用が考えられるため臨床応用されてきています。2009 年の論文で、卵巣刺激を行っても採卵数が少ない「低反応群」に対して、成長ホルモンを使用しながら卵巣刺激を行ったところ、妊娠率、出産率が有意に上昇したという報告がありました。卵巣刺激中に成長ホルモン 12~24IU を用いています。必要な排卵誘発剤の注射の量は有意に減少して、採卵数は有意に増加し、良好胚も有意に増加したと報告されています。ただ、まだ症例数が不足しており、今後更なる検討が必要とコメントしています。

Addition of growth hormone to gonadotrophins in ovarian stimulation of poor responders treated by *in-vitro* fertilization: a systematic review and meta-analysis

Hum. Reprod. Update (2009) 15(6): 613-622