

抗精子抗体について

抗精子抗体とは精子の動きを止めたり、受精能力をなくしたりして精子の侵入を阻止する物質のことです。本来女性の体にこのような抗体が作られることはありませんが、まれに作られることがあります（不妊女性の約3%）不妊の原因の1つになることがあります。

抗精子抗体は女性で検出される場合と男性で検出される場合があります、いずれも受精障害を起こします。（当院では女性のみ検査可能です）。

◎精子不動化試験とは？

女性側の抗精子抗体を調べる検査として行われるスクリーニング検査です。健康な精子のサンプルに、検査を行う女性の血清を加えて精子の運動性の変化と程度を調べます。対照血清中の精子運動率（C%）を女性の血清中の精子運動率（T%）で割った値（精子不動化値：SIV 値）を求め、この値が2.0以上となる場合を陽性と判定します。陽性と判定した場合には、引き続き確認試験と抗体価の定量を測定（定量的精子不動化試験）し、SI₅₀ 値（50%精子不動化値）を求めます。このSI₅₀ 値は個人差や周期的変動はありますが、精子不動化抗体による不妊症の重症度と密接に関係し、治療方針決定の上でとても重要になります。

$$\text{精子不動化値 (SIV)} = \frac{\text{陰性コントロール中の精子の平均運動率 (C)}}{\text{検体中の精子の運動率 (T)}}$$



判定方法

SIV	判定
1.40以下	(-)
1.41~1.99	判定保留
2.00~20.00	(+)
20.01以上	(++)

◎抗精子抗体陽性の場合（治療方針）？

抗精子抗体による治療は、男女のどちらかが抗体を保有しているかによって異なります。

<女性の場合>

周期的変動があるため、抗体を検出した時点から期間をおいて抗体価の再検査を行い、その測定結果から治療方針を決定します。

- 抗体価が**低い**場合：人工授精で妊娠が得られる可能性があるため、人工授精から治療を（SI₅₀ 値 ≤ 10）開始し、妊娠が得られなければ体外受精にステップアップします。
- 抗体価が**高い**場合：人工授精が成功する可能性は低いため、体外受精から治療を開始し（SI₅₀ 値 > 10）ます。

<男性の場合>

精液が射精された時点で抗体により精子の運動が障害されてしまうため、精子自体に受精能があることを必要とする体外受精では可能性が低いため、顕微授精が必要となります。

当院では、精子不動化抗体の検査をスクリーニング検査として原則行っています。他院のフナーテストで問題があった場合、原因不明な場合などにご活用ください。

《参考文献》

- ・病気がみえる Vol.9 婦人科・乳腺外科 メディックメディア 2017.3.31 3版6刷
- ・日本産婦人科学会雑誌、31(11)、1906 (1979)
- ・図説よくわかる臨床不妊学一般不妊治療編 中外医学社 2012.6.20 2版1刷
- ・不妊治療ステップアップベストガイド (株)エス・エム・エス 2014.5.1 1版1刷