

医療法人社団英ウイメンズ  
クリニック理事長

塩谷雅英



### 生殖医療のお話 その8

## 免疫反応が原因となる不妊症

婦で、この抗精子抗体を測定するとおよそ10%にこの抗精子抗体が見つかったとする報告もある。

従来、抗精子抗体が原因の不妊症に対してはよい治療法がなかったが、最近の生殖補助技術の進歩により、その治療成績は非常に向上している。

◇◇◇

通常の性行為によつて膈内に射精された精子は、その尾部を運動させて子宮の入口から卵子との出会いの場である卵管膨大部まで

移動する(図2)。しかし、女性の体内に抗精子抗体があると、この抗体が精子に結合し精子の運動を止めてしま

い、結果的に精子は卵管に到達することができなくなる。男性が抗精子抗体を持っていてる場合も同様の様子(図3)。

女性が見つける抗精子抗体の場合、不妊症の原因として重要であるが、抗精子抗体は自己抗体として男性にも見つかることがある。

本来、精巣の中の精子はバリア(血液-精巣関門と呼ばれる)によって隔離されており、この精子に対する抗体は産生されない。しかし、怪我や感染症などによってこのバリアに破綻が生じると、精子に対して免疫反応が起き、抗精子抗体の産生が起ることがある。

さて、女性に見つかる抗精子抗体には様々な種類がある。中には、不妊症の原因とはならない抗精子抗体もある。

精子不活化試験によって抗精子抗体は様々な種類がある。中には、不妊症の原因とはならない抗精子抗体もある。

その後、1913年になって、フーナーがこれを不妊症検査として実用化し、現在ではフーナー試験(Huhner test)、性行後試験と呼ばれている。このフーナー試験は、現在では不妊症の検査として最も最初に行われる簡単なかつ非常に重要な検査である。

その後、1913年になって、フーナーがこれを不妊症検査として実用化し、現在ではフーナー試験(Huhner test)、性行後試験と呼ばれている。このフーナー試験は、現在では不妊症の検査として最も最初に行われる簡単なかつ非常に重要な検査である。

## 抗精子抗体が原因の不妊症

女性にとって精子は異物であるため、性交渉によって精子が女性の体内に入ると、この精子に対するアレルギー反応が起ることがある。その結果、女性の体内に精子に対する抗体が産生されることがあり、この抗体は精子と卵子の受精を妨げたり精子の機能を障害するなどの作用をもち、結果的に不妊症となる人となる。

この抗体が抗精子抗体である。抗精子抗体ができるのは、ごく一部の人間にだけできるのか、その理由はよく分かっていない。同じように、スギ花粉に曝露されても花粉症にならない人がいるのと同じことである。

不妊症で悩む夫婦のおよそ10%がこの抗精子抗体が原因である。(図1)に当院の患者における抗精子抗体陽性の割合を示した。原因不明とされた不妊症のご夫婦

女性が見つける抗精子抗体の場合、不妊症の原因として重要であるが、抗精子抗体は自己抗体として男性にも見つかることがある。

女性が見つける抗精子抗体の場合、不妊症の原因として重要であるが、抗精子抗体は自己抗体として男性にも見つかることがある。

女性が見つける抗精子抗体の場合、不妊症の原因として重要であるが、抗精子抗体は自己抗体として男性にも見つかることがある。

女性が見つける抗精子抗体の場合、不妊症の原因として重要であるが、抗精子抗体は自己抗体として男性にも見つかることがある。

女性が見つける抗精子抗体の場合、不妊症の原因として重要であるが、抗精子抗体は自己抗体として男性にも見つかることがある。

女性が見つける抗精子抗体の場合、不妊症の原因として重要であるが、抗精子抗体は自己抗体として男性にも見つかることがある。

女性が見つける抗精子抗体の場合、不妊症の原因として重要であるが、抗精子抗体は自己抗体として男性にも見つかることがある。

女性が見つける抗精子抗体の場合、不妊症の原因として重要であるが、抗精子抗体は自己抗体として男性にも見つかることがある。

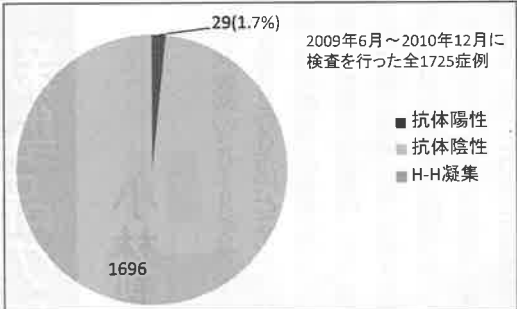


図1 抗精子抗体陽性率

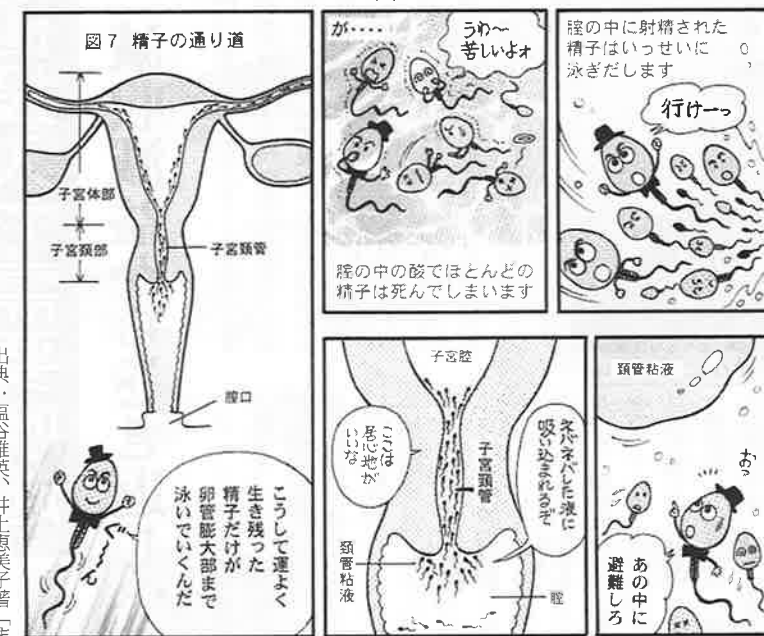


図2



図3

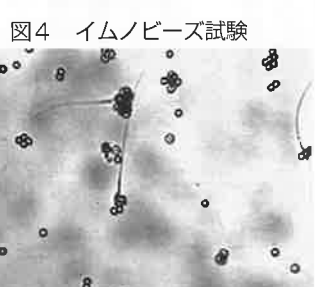


図4 イムノビーズ試験

被検男性の精子に、抗精子抗体を認識する小粒子(イムノビーズ)を混合しその結合の有無を顕微鏡で観察する。精子頭部に抗精子抗体が結合している場合、このビーズが精子頭部に結合する様子を観察できる。

## 抗精子抗体の発見の端緒は150年前に遡る

1868年、米国の年、米国のシムスは、夫婦が性交渉を持ったあとの女性の子宮粘液を採取し、その中の精子を観察した。この場合、活発に運動する精子が多数観察される例もあれば、運動する

## 日本人が開発した精子不活化試験

抗精子抗体の有無を診断する方法として現在、広く普及している検査法は「精子不活化試験」と呼ばれる。1960年代にわが国の磯島が開発した方法であり、この分野におけるわが国の研究者の活躍は著しい。

## 抗精子抗体保有不妊患者の治療法

抗精子抗体陽性患者には、抗原に対する曝露を避け、抗体価を下げるために性行為を避けて6カ月以上コンドームをつけるよう指導し、その後、妊娠成立を期待する

強力オキシレチン糖衣錠  
理研化学工業株式会社  
東京都伏見区深草向川原町48

ポケット版 臨床医薬品集 2013  
編集責任:星 恵子 A6判(ポケットサイズ) 2色刷り 約1,100頁 定価 4,200円(税込) 薬事日報社