

女性・男性問わず知って欲しい 不妊治療最前線

不妊に悩むカップルは年々増加しており、その数は約10組に1組と言われています。生殖医療専門医の茅原誠氏に不妊治療の最新情報をうかがいます。



茅原 誠氏 ミアグレースクリニック新潟 院長

【プロフィール】
2006年金沢医科大学医学部卒業後、新潟大学産婦人科教室入局。以後、県立がんセンター新潟病院、佐渡総合病院、新潟大学歯学総合病院不妊内分泌外来・特殊不妊外来責任者を経て、2020年立川総合病院産婦人科生殖医療センター医長を務める。2021年11月、新潟市中央区に「ミアグレースクリニック新潟」を開院。専門は生殖医療(女性不妊・男性不妊・不育症・臨床遺伝)。

【資格】日本産科婦人科学会専門医、生殖医療専門医、臨床遺伝専門医、母体保護法指定医、認定臨床エンブリオロジスト、医学博士
【所属学会】日本産科婦人科学会、日本生殖医学会、人類遺伝学会、遺伝カウンセリング学会、日本卵子学会、受精着床学会、日本がん生殖学会、婦人科内視鏡学会

女性は年齢を重ねるごとに保有卵胞は減少していきます。「子どもを授かりたい」と夫婦生活を続けても「なかなか妊娠しない」と思われたら、早い段階で不妊治療施設を受診することが推奨されます。

不妊の定義

世界保健機関によれば、不妊の定義は「妊娠を望む男女が避妊をせずに性行為をしているのに12ヶ月以上にわたって妊娠に至れない状態」とされています。

女性の年齢と保有卵胞の関係

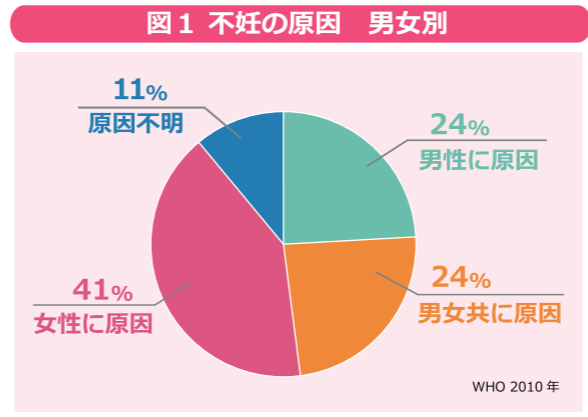
ヒトは胎生20週頃原子卵胞がピークの700万個であり、出生時には200万個に減少、さらに性成熟期には10〜30万個に低下しています。毎月の月経のたびに、1000個の原子卵胞を失います。妊娠能(妊娠が成立する能力)は年齢と共に低下していくのです。

不妊治療の種類・治療法の選択

年齢が比較的若く、排卵も認め、卵管の疎通性も良好で精液所見もよい場合には、タイミング療法から治療をスタートすることが多いです。タイミング療法とは、排卵前日から排卵日にあわせて夫婦生活を指導させていただく治療法です。精液所見が不良である場合には、精液を遠心濃縮して直接子宮内腔に良好運動精子を注入する、「人工授精」という治療が有効なことがあります。

不妊の原因は男女ともにある？

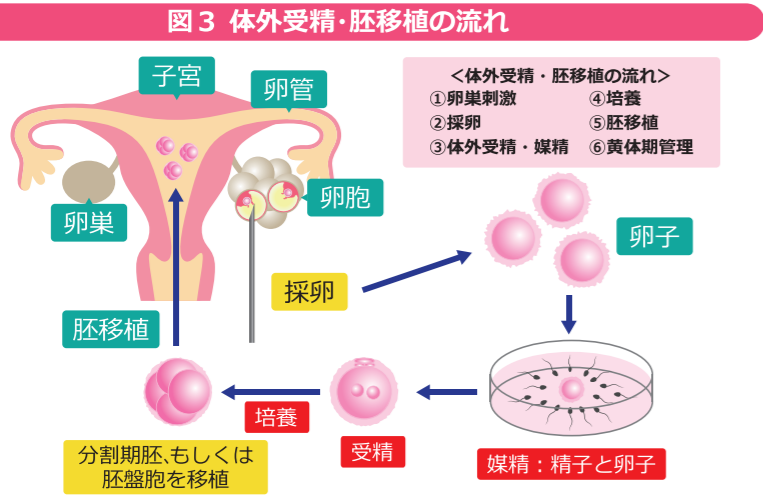
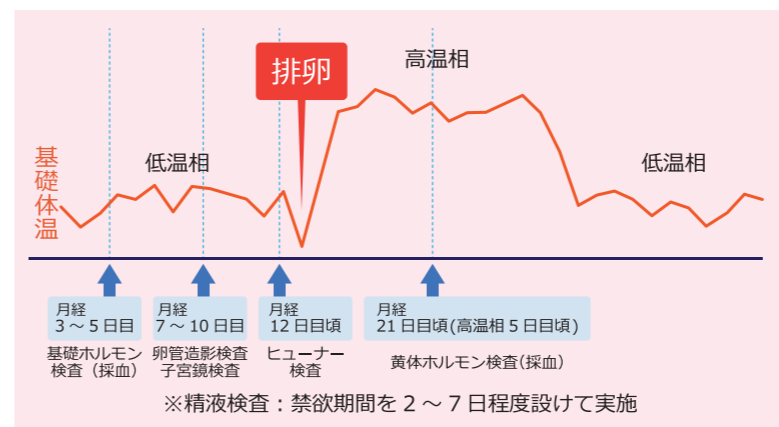
左図は、女性因子、男性因子に関する不妊症の原因の割合です。注目してほしい点は、不妊症には、男性因子が半数近くに関与していることです。



不妊の検査について

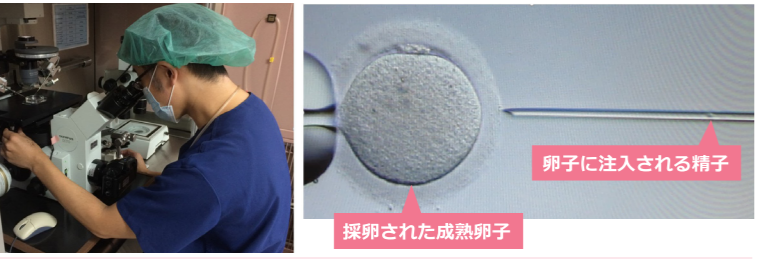
不妊の検査について下図に示します。月経期には妊娠に必要な基礎ホルモンの分泌に問題がないか確認します。これを基礎ホルモン検査と言います。また、卵管通過性を確認する卵管造影検査、頸管粘液中に運動精子を認めるか調べるヒューナー検査、黄体ホルモン検査と続いていきます。また、精液検査は禁欲期間を2〜7日程度設けて実施していきます。

図2 不妊に関する系統検査の流れ



採卵した卵子を培養液の入ったディッシュと一緒に入れます。その後ディッシュ内の培養液に良好運動精子を注入し体外受精に適切な濃度に調整します。翌日受精を確認します。このような受精方法を「媒精」といいます。「ふりかけ法」などと言われることもあります。

図4. 顕微授精の実際



顕微鏡下で卵子に精子を注入します。理論的には、受精能力のある精子が1個あれば卵子に直接針を刺して注入することで授精させ、妊娠できる可能性があります。

体外受精や顕微授精で受精した受精卵は培養後胚移植します。

**不妊治療はお金がかかる？
体外受精保険適応への動向は？**

前述した治療選択肢のうち、タイミング療法は保険診療で実施可能ですが、人工授精、体外受精は現状では自費診療となります。特に体外受精は高額です。治療費については、各施設が独自に設定しているのが現状ですので、費用にはばらつきがあります。令和2年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「不妊治療の実体に関する調査研究」によれば、体外受精一式の1期あたりの請求費用は、40万〜50万円が最もボリュームゾーンとなっており、平均値は50万1284円でした。体外受精を実施するには、非常に高額な医療



ミアグレースクリニック新潟
〒953-0036 024-246-1122
新潟市中央区東万代町9-3801ビル1階
診療時間 月火水木金土日
午前外来 9:30〜12:30
午後外来 15:00〜17:30
【休診日】木曜午後・土曜午後・日曜・祝日

障害をきたした症例にも顕微授精は適応となります。

射出精液中に精子を認めない場合、「無精子症」と言います。このような場合、精巣にメスを入れ、手術顕微鏡で精巣の精管を観察することで、精子が作られている部位を探し出せることがあります。理論的には1個でも精子があれば前述の顕微授精の技術で生児を獲得できる可能性があります。当院は、手術顕微鏡を併用した精巣内精子回収術が可能な施設です。

体外受精の保険適応は不妊治療において、体外受精へのステップアップを検討されている方には福音となる可能性があります。しかし、体外受精胚移植の治療内容は施設間でばらつきがあるため、一律保険で足並みを揃えることができるかが課題とされます。

機器、試薬、物品を要します。治療費が高額となるのはやむを得ない側面があることも事実です。

このように、体外受精治療費が高額なことから、令和2年12月14日の第12回全世代型社会保障検討会議で、菅首相(当時)より、体外受精の保険診療を推進する方針が示されました。その後、令和3年11月5日に日本生殖医学会より、「生殖医療ガイドライン」が刊行となりました。保険診療化への準備が進んでいるものと思われれます。