

顕微授精に関する説明書

ミューズレディスクリニック

1. 顕微授精はどんな場合に行われるのですか？

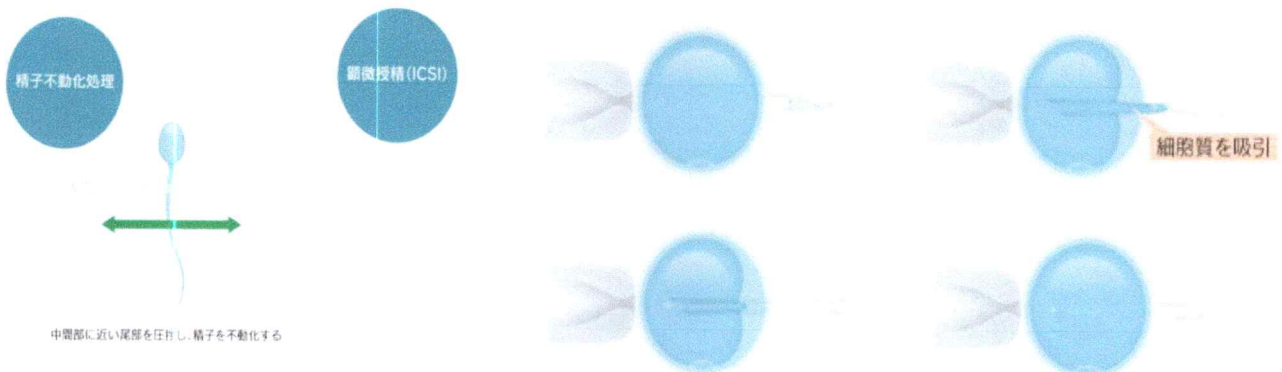
挙児を希望しているご夫婦で難治性の受精障害を抱え、顕微授精以外の治療法では妊娠の見込みがないか極めて少ないと判断される場合です。具体的には、①高度の乏精子症 ②極端な精子無力症 ③原因不明の受精障害 ④閉塞性無精子症 ⑤精巣内精子、精巣上体精子を用いる場合 ⑥体外受精で受精卵が得られなかったり良好胚が得られなかったりした場合がこの方法の適応となります。最近では①～⑥以外でも、女性の年齢が高い、採卵数が少ない等の非男性不妊症例にも適応範囲が拡大しています。

2. この方法はどのようにするのですか？

【方法】

顕微授精 (ICSI) の手技

顕微授精の場合、卵子1個に1個の精子を用います。顕微鏡で卵子を拡大し、極めて細いガラスの針に1個の精子を充填し、卵子の細胞質の中に直接注入します。顕微授精は第二減数分裂中期の卵子に精子を注入する操作であるため、顕微鏡下で完全に第一極体が放出していることを確認する必要があります。もし、極体の放出が確認できない場合は、2～3時間後に再確認することも試みられます。顕微授精を成功させるためには、運動性があり形態が良好な精子がよいとされていますが、必ずしも条件を満たさない例でも、高い受精率が得られることもあります。



〈人工的卵子活性〉

顕微授精の周期において完全受精障害は約 3%の周期で起こると報告されています。受精障害には、精子及び卵子に関わるいずれの因子も考えられますが、受精に関わる重要なステップの一つに卵子の活性化が含まれます。自然の受精においては、卵子の活性化は精子の侵入によるカルシウムのオシレーションによって引き起こされます。当院では、カルシウムイオノフォアを用いて卵子活性を行っています。但し正常なカルシウムのオシレーションと異なる変化や人工卵子活性化の際に未知の因子が働くなども考えられ、妊娠の予後また母児への影響はまだわかっていません。

採卵数が多く、精子に受精能力がある可能性も否定できない場合に、採卵した卵子を 2 組に分けて、半分を通常の受精方法、半分を顕微授精にすることがあります。顕微授精に伴う危険性、合併症については体外受精と同様であるため、そちらの説明書を参照してください。

3. 現時点での成功率はどの程度ですか？

当院での妊娠率（胚移植に対して妊娠する率）は 35%です。

顕微授精による妊娠の成功まで、卵子の採取、顕微鏡下での精子の注入（授精）、受精卵の発育（卵割）、着床（妊娠）そして胎児の発育といういくつかのハードルを最後まで乗り越えなければなりません。一方、残念ですがこの方法でも受精卵ができない場合もあります。

4. この方法による先天性異常発生の可能性はありますか？

顕微授精によって産まれた児に染色体異常や先天性奇形が特に多いとする報告はありません。しかし、いまだデータが十分とは言えないのが現状です。自然妊娠で出生した児が先天的な異常を持つ確率は 3~5%と報告されており、顕微授精の場合でも同程度であると報告されています。しかし、男性の性機能に関する遺伝子は Y 染色体上に存在するため、もし出生児が男児であった場合、父親からの Y 染色体上の異常を受け継ぐことにより受精能力が低くなるとも言われています。無論、妊娠成立後に羊水検査で児の染色体異常等の有無を検査することはできます。また、遺伝子相談に関しては、毎週木曜日、遺伝外来（埼玉医科大総合医療センター高井泰先生）を設けております。

5. 費用

2022年4月より、顕微授精を含む生殖補助医療が保険適用となりました。但し、適用には年齢・回数の要件があります。胚移植については初めての治療開始時点の女性の年齢が40歳未満の場合は1子ごとに通算6回まで、40歳以上43歳未満の場合は1子ごとに通算3回までが保険適用の対象です。

費用の詳細に関しては、費用一覧をご覧ください。

6. カウンセリング

体外受精・顕微授精等生殖補助医療を希望する方には、医師によるカウンセリングを行っています。予約外来として設けているためご利用ください。また、臨床心理士によるカウンセリングは、埼玉医科大総合医療センターと提携しているため、ご希望の方はお申しつけください。

7. 個人情報の保護

当院では個人情報保護法に基づいて医療情報の管理を行っており、個人情報の保護に厳重な注意を払っております。治療内容、治療経過に関する情報は日本産科婦人科学会に毎年報告しており、またその成績等を発表しておりますが、その際は匿名性を保ち個人情報の保護に努めています。

8. 倫理

不妊治療を行うにあたっての医療倫理については、世界医師ジュネーブ宣言、日本産科婦人科学会の会告に従って行います。受精卵（胚）の取り扱い、生命倫理の基本に基づき、慎重に行います。また、受精しなかった卵子、正常な発育が見られなかった胚については、法律や行政の定めるところに従い、丁重に扱って処遇します。以下の点につき、予めご了承ください。

*廃棄対象となった胚が他の患者に使用されることはありません。他の人への配偶子提供は行いません。

*体外受精・胚移植の実施に際しては、遺伝子操作を行いません。