

当院では、体外受精・胚移植を中心とした生殖補助医療を行っています。ここでは、体外受精・胚移植と顕微授精について説明いたします。

この治療の目的

顕微授精（ICSI卵細胞質内精子注入法）とは、ご主人の精子の中から1つをピペットで吸引し、顕微鏡下で卵子の細胞質内に直接注入し受精させる方法です。この方法は、精子の状態が良くないといった、主に男性側の原因で妊娠が困難であると考えられるご夫婦に対して行いますが、そのほかにも以下に示しますような場合にも行うことがあります。

また、採卵や胚移植の方法は、通常の体外受精・胚移植と同じですので、別紙「体外受精・胚移植の説明書」もご参照ください。

対象となる方

難治性の受精障害で、これ以外の治療によって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、以下の方が適応になります。

- ① 精子の状態が良くない（精子の運動率が低い、重度の乏精子症、精子の奇形率が高い、不動精子）
- ② 従来の体外受精（媒精）を何回しても受精しない（精子－透明帯/卵細胞膜貫通障害、抗精子抗体陽性）
- ③ 無精子症の場合や脊髄損傷による射精障害で射出精子の採取が困難な場合で、体外受精に必要な運動精子を精巣あるいは精巣上体から回収できない場合

方法 顕微授精(ICSI)の手技

顕微授精法の実施にあたっては日本産科婦人科学会の顕微授精法の臨床実施に関する見解を遵守し、当院倫理委員会の承認のもとにご夫婦のインフォームド・コンセントをいただいております。

卵巣刺激（排卵誘発）、採卵の日程や方法、これらの処置に伴うリスクは、通常の体外受精・胚移植法と同様ですので、そちらの説明書、同意書をご参照下さい。

採卵当日に顕微鏡下に形態や運動性に異常を認めない1個の精子の尾部を折って不動化し、卵子の細胞質内に注入して翌日午前に受精の確認を行います。採卵数が多く、精子に受精能力が有る可能性も否定できない場合に、採卵した卵を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。受精の有無をお知りになりたい方は採卵翌日の午前10時にお電話をください。

その後の手順：胚培養移植、黄体期ホルモン補充、妊娠判定の日程や方法、これらの処置に伴うリスクは、通常の体外受精・胚移植法と同様ですので、そちらの説明書、同意書をご参照下さい。

なお、当院では、戸籍上の夫婦間でのみ体外受精・胚移植を行います。また、受精卵はご夫婦以外の第三者には譲渡・移植をしません。

顕微授精に伴う危険性・合併症

体外受精および顕微授精で生まれる児について

これまでの報告では、体外受精・胚移植は自然妊娠と比べて赤ちゃんに異常が起きる確率に大きな差はない（約3%）とされていますが、成長後の知能指数や行動異常といった長期予後に関しては、現在も世界中で研究調査中です。培養条件などの体外環境が卵子や精子、胚にどういった傷害を及ぼすかも、現時点では十分に解明されていません。

顕微授精は1992年に始まった新しい治療法であり、奇形などの先天異常の発生率は通常の体外受精と変わらないという報告や、異常の発生がほんの少し増えるという報告もあり、児への安全性については一定の見解が得られていないのが実情です。卵子を物理的に穿刺して精子を注入することが受精卵へどういう影響を与えるかもわかっていません。また、男性の性功能に関する遺伝子はY染色体上に存在し、出生児が男児であった場合、父親からY染色体上の異常（無精子症の15.2%、高度乏精子症の7.1%に、Y染色体の微小欠失があったと報告されています。）を受け継ぐことによって、将来の受精能力が低くなることがあるとされています。一方、大奇形（出生後手術治療が必要な奇形）の頻度は変わらないという報告もあります。日本における平成9年度生殖医学報告調査では、顕微授精による妊娠で出生した児の形態異常発生率は0.5%とされています。重度の男性不妊の場合は遺伝カウンセリングを行い、詳しくご説明いたします。

また、40歳以上の方の妊娠では、体外受精児に限らず、年齢に伴った妊娠および胎児におけるリスクが増加することが知られています。

その他、採卵の危険性、多胎妊娠、流産、子宮外妊娠、卵巣過剰刺激症候群、治療途中で中止するリスクについて通常の体外受精・胚移植法と同様ですので、そちらの説明書、同意書をご参照下さい。

余剰胚について

受精卵はその質が良いもの（良好胚）から2個まで胚移植を行います。その他の移植あるいは凍結保存しなかった受精卵は当院が責任を持って廃棄いたします。

治療の有効性・成功率

顕微授精の1周期あたりの妊娠率は一般的には20～30%程度です。この数値は、年齢、採卵回数、採卵個数、卵子や精子の所見、良好胚の個数などの条件によって変わってきます。詳しい妊娠率について通常の体外受精・胚移植法と同様ですので、そちらの説明書、同意書をご参照下さい。

代替可能な治療と、治療を行わなかった場合について

代替可能な治療としては、以下のようなものが考えられます。これらの治療を検討されたい方は、主治医または担当医にご相談ください。

クロミフェンやhMG製剤などによる排卵誘発、タイミング指導や人工授精などがありますが、貴方にとって、これらの治療で妊娠する可能性は体外受精・胚移植および顕微授精に比べると非常に低いと考えられます。

ご希望により、カウンセリングや他医でのセカンドオピニオンを受けることができます。

顕微授精に対する同意はいつでも撤回でき、その場合も何ら不利益を受けず、今まで通りのご希望の治療をうけることができます。

費用について

体外受精・胚移植および顕微授精は、現在のところ健康保険の対象ではなく、全て自費診療です。料金は当日に全額をお支払いいただきます。

教育・学術研究へのご協力をお願い

生殖補助医療の進歩に貢献するため、患者さまに不利益をもたらさない範囲内で、検査結果（数値、画像、組織標本など）を、教育や学術発表に使用させていただく場合があります。その際には、貴方の個人情報が明らかになることはありません（なお、個人情報が明らかになる可能性がある場合は、別途説明をさせていただきます）。また、当院は社団法人日本産科婦人科学会の生殖補助医療の実施登録施設であり、毎年、同学会へ治療成績を報告する義務がありますが、その際にも、貴方の個人情報が明らかになることはありません。

これらは医学・医療の発展を目的とするものであるため、ご理解の上、ご協力をお願いいたします。

大川産婦人科・高砂

顕微授精同意書

大川産婦人科・高砂 院長 殿

平成 年 月 日

説明医師署名 _____ 立会者署名 _____

このたび私達夫婦は、顕微授精に関し、上記の医師から、別紙説明書（顕微授精の説明書項目は以下：この治療の目的 顕微授精（ICSI卵細胞質内精子注入法）対象となる方法 顕微授精(ICSI)の手技 顕微授精に伴う危険性・合併症 余剰胚について 治療の有効性・成功率 代替可能な治療と、治療を行わなかった場合について 費用について 教育・学術研究へのご協力をお願い)に記載されたすべての事項について内容説明を受け、その内容を理解し、かつそれに対する十分な質問の機会を得ました。また、卵巣過剰刺激症候群、穿刺の際の危険性（血管や腸管の損傷、感染）など治療に伴う副作用、麻酔中に心筋、肺、脳梗塞、脳出血など重篤な合併症を生じる可能性についても説明を受けました。実施中に緊急の処置をする必要が生じたときは適宜処置を受けること、担当医師が治療の継続が困難であると判断したときには直ちに治療を中止することがあり得ることについても理解しました。以上のもとで、自由な意思に基づき、麻酔や手術を含め体外受精、胚移植、顕微授精の治療を受けることを希望し、同意書を提出します。

平成 年 月 日

住所 _____

患者署名 _____ 配偶者署名 _____