

凍結保存胚、卵子の期限延長手続きのために来院される方は、  
事前に必ずこの説明書をお読みください。

来院予約は【凍結検体手続き】になります。

当日来院されましたら、自動受付機にて受付後、総合受付へお声をお掛けください。

※当日、医師の診察はございません。診察を希望される方は、別途予約をお取りください。

来院時に凍結検体の延長同意書へご記入いただきます。

同日にお支払いもお願い致します。

健康保険の適応となるか、自費での延長となるかは、当日医事課からお伝えします。

## 胚あるいは卵子の凍結保存について

2022.4.1

### はじめに

体外受精（顕微授精）によって得られた胚あるいは卵子は凍結保存することができます。細胞を凍害から守るため凍結保護液（耐凍剤）を用いて細胞内の水分を脱水し、 $-196^{\circ}\text{C}$ の液体窒素中で保存します。液体窒素は超低温のため胚の長期保存に有効です。

胚あるいは卵子の凍結法には緩慢凍結法と超急速ガラス化法があります。当院では日本国内の多くの施設においても良好な臨床成績が報告されている超急速ガラス化保存法を採用しています。本邦では2019年までに凍結胚（卵）を用いた治療において451,114人の出生児を得ています。

日本で2019年に生まれた新生児の14人に1人（60,598人）が体外受精等の生殖補助医療を受けています。さらに、そのうちの約9割（54,188人）は凍結保存技術を利用しています。

日本産科婦人科学会「2019年分の体外受精・胚移植等の臨床実施成績および2021年7月における登録施設名」より

### 凍結保存の適応

当院では体外受精または顕微授精によって得られた胚盤胞（分割胚または卵子）は、原則として採卵周期に胚移植は行わず、一旦凍結保存した後、採卵周期とは異なる周期に胚を融解して子宮へ移植しています。一般的には卵子と精子が受精した後、胚盤胞まで発育した状態で凍結保存は行なわれています。

- 生殖補助医療における多胎妊娠防止に関する見解 日本産科婦人科学会会告（2008年4月）では、『生殖補助医療の胚移植において、移植する胚は原則として単一とする。治療を受ける夫婦に対しては、複数個以上の胚盤胞（分割胚または卵子）の得られた場合、移植しない胚を後の治療周期で利用するために凍結保存する技術のあることを必ず提示しなければならない。』と定めています。
- 反復した体外受精（顕微授精） - 胚移植周期において妊娠が成立せず、自然周期またはホルモン補充による人工周期での胚移植が適していると判断された場合
- 体外受精（顕微授精） - 胚移植周期において、排卵誘発剤の使用による副作用である卵巢過剰刺激症候群（OHSS）の発症をきたす恐れがある場合（「体外受精・胚移植について」の説明書類参照）
- 採卵周期において子宮内膜の厚さが不足しているため胚の着床環境に適さないと判断された場合
- 病気治療（化学療法、放射線療法、手術療法）を行うため未受精卵子の保存を希望された場合  
※上記の医学的適応による卵子凍結については保険診療で行えません。別途、がん生殖にかかわる国の助成制度をご利用いただく必要があります。
- 胚または卵子培養中に天災（地震、洪水、落雷、津波、竜巻など）の影響により、その後の培養が出来なくなると予想された場合

※医学的適応ではなく、自己希望（社会的理由による）の未受精卵子の凍結保存は行ないません。

### ※凍結保存をできない状況

- 胚または卵子の状態が不良（異常胚、不均等な割球、フラグメントが多い、分割停止胚、変性）である場合
- B型肝炎、C型肝炎など慢性疾患の症状が思わしくない、または梅毒、HIVなどの感染が疑われる

場合は、その原疾患の治療を優先していただきます。

- 精子と受精することが難しい未成熟卵子のみ採取された場合

### 凍結保存のメリット

- 胚移植に供した胚の他に余剰胚を凍結保存することにより、再び採卵せずに凍結胚を融解することで胚移植を行うことができます。これにより採卵操作における身体的負担（排卵誘発剤の使用、麻酔、採卵針の穿刺）、精神的負担、そしてその費用を軽減することができます。
- 余剰胚を凍結保存することで胚移植数を制限して多胎妊娠の危険を避けることができます。
- 採卵周期での胚移植をキャンセルすることで、卵巢過剰刺激症候群の症状を軽減、または回避することができます。
- 採卵周期には排卵誘発剤が使用されるため、自然周期とは異なるホルモン環境、子宮環境になる場合があります。胚を凍結保存することにより、着床環境の整った別の周期に胚移植することができます。
- 他の疾患の治療で卵巢機能や卵子に影響を与える可能性があるとき、その治療前に卵子を保存することができます。（医学的適応による卵子の凍結保存）

### 凍結保存の問題点および注意事項（リスクおよびデメリット）

- 胚を凍結保存後に融解した際の生存率は約 98%です。融解後の細胞はダメージを受けて変性することがあり、凍害によるダメージを受けた胚は胚移植できません。（約 2%）
- 融解後の前核期卵または分割期胚を 1 日以上培養したにも関わらず発育が進まないときは、胚移植できません。
- 未受精卵子は融解当日の媒精に顕微授精が必要になるため、採精または凍結精子の準備が必要です。
- 凍結保存前の段階で胚あるいは卵子の融解後の生存性を予測することはできません。
- 凍結保存期間（保存期間延長）に応じた費用が発生します。
- 日本産科婦人科学会では生殖年齢を超えての凍結保存あるいは延長保存は認めていません。高齢になるに従い妊娠率が低下すること、さらに高齢出産は周産期トラブルの発生頻度が上昇することから、当院では 47 歳までは凍結保存を行います。凍結胚を移植、または保存期間の延長は本人（妻）の年齢 48 歳の誕生日までとなります。それ以降の凍結胚移植、凍結保存延長は出来ません。

### 凍結保存方法に関して

- ① 通常は融解胚移植あたりの妊娠率の高い胚盤胞の状態での凍結保存されます。卵子、前核期卵、初期分割胚、の状態での凍結保存も可能です。
- ② 耐凍剤が添加された培養液の中に胚あるいは卵子を浸漬し、細胞質内の水分を凍結保護物質に置換します。この際の浸透圧変化に耐えられない胚あるいは卵子は凍結保存を中止します。
- ③ 胚または卵子 1 個に対して 1 本の収納コンテナを使用します。従って凍結個数による差額費用が発生します。また、異なる時期に複数回にわたり凍結操作を行なった場合、基本料金の差額を徴収します。
- ④ 採卵から 7 日目以降の胚を凍結保存できるのは極めてまれです。

- ⑤ 胚あるいは卵子は-196℃の液体窒素タンクの中で保存されます。
- ⑥ 融解胚移植の詳細説明は別紙をご参照ください。

#### 凍結保存・管理に関する注意事項

- 凍結保存された胚あるいは卵子の所有権はその胚あるいは卵子に由来する夫婦に属します。当院では夫婦から書面にて凍結保存の同意（依頼）を受け、かつ凍結保存諸費用のお支払いを以て胚あるいは卵子の保管管理を行います。融解胚移植は書面による同意の得られたご夫婦（凍結時と同一人物）へ行なうことができます。胚移植する際は必ず卵子を採取した本人（妻）へ行なうこととします。
- 凍結保存の満了期限は採卵日から 1 年間とします。保存延長を希望される場合、1 年毎に書面を以て延長手続きを行い、かつ延長保存料金をお支払いいただきます。ただし、48 歳の誕生日を迎えた時点で当院は凍結保存の保管管理を終了します。
- 
- 胚あるいは卵子凍結保存中の依頼者は、連絡先の住所、電話番号などに変更が生じた場合は直ちに当院へ報告していただきます。（スズキ記念病院 0223-23-3111 培養室まで）
- 保存満了日の約 30 日前に@LINK（予約システム）を通じてメールでご連絡致します。  
※@LINK に使用していたメールアドレスやアプリ等を変更、削除してしまうと凍結期限のご連絡が届かなくなりますのでご注意ください。このような場合、別の手段でこちらからご連絡はしておりません。ご自身で保存期限を管理していただくようになります。

原則として、凍結胚の延長手続きは、本人（妻）が来院していただき書類等の手続きと費用の支払いをしていただくこととなります。

本人（妻）の保険証提示も必要となりますので、可能な限り本人（妻）の来院手続きをお願い致します。

#### 【胚凍結保存延長のために来院する場合の予約の取り方】

延長手続きに関する来院予約については、事前にお伝えしている凍結保存期限が過ぎてから 1 か月以内にお手続きを行って下さい。

例）保存期限：2023 年 6 月 15 日まで→手続き期間：2023 年 6 月 16 日～7 月 16 日まで

現在ご利用いただいている@link から『生殖医療科』→『凍結検体手続き』をお取り下さい。

※凍結胚の残りが無い場合は必要ありません。

※廃棄希望方は、書類を郵送致しますので期限内にご連絡ください。来院の必要はありません。

凍結保存胚の延長は、最長 3 年間、健康保険が適応される場合があります。

#### 【胚凍結保存の保管延長にかかる費用に健康保険が適応されるケース】

- 保存期限前 6 か月以内に、保険診療による『凍結胚移植：プランニング』の診療を受けている
- 更新時点（現在）の年齢が 43 歳未満である
- 更新時に妊娠中、出産後の授乳期等ではない

- 凍結保存満了日の期限から 2 か月以上、来院あるいはご連絡等による意思確認をいただけない場合、もしくは保存延長料金の支払いの確認ができない場合は、胚あるいは卵子の凍結保存を放棄したものとみなし、凍結保存中の胚あるいは卵子の廃棄処分手続きを行なうことがあります。一度廃棄処分手続きを行った凍結胚・卵子については元通りに戻すことはできません。
- 凍結保存胚あるいは卵子があるにも関わらず融解胚移植を受けないまま所有権・使用权を放棄する場合、廃棄同意書を以て廃棄処分手続きをしていただきます。その際の費用は無料です。
- 凍結胚保存期間内に所有権のある夫婦のどちらか片方が死亡あるいは行方不明になった場合、夫婦両方ともに死亡した場合、保存中の胚あるいは卵子は使用できません。廃棄処分の手続きを行いますのでスズキ記念病院 培養室へお電話にて連絡をしていただきます。
- 凍結胚保存期間内に夫婦が離婚した場合、たとえどちらか一方が望んでも保存中の胚を使用することはできません。
- 胚あるいは卵子の凍結保存中に妻の子宮を摘出した場合、妻が妊娠・出産・育児に耐えることができない状況(病気)になった場合、凍結保存中の胚あるいは卵子の妻への移植は出来なくなります。その際は廃棄手続きを行なっていただきます。
- 天災、ミサイル着弾、建物への落下物、液体窒素タンク損傷など、不測の事態等によって凍結保存の継続が困難になった場合、凍結保存を中断することになってもその際の損失は補償出来ません。
- 当院が診療を続けられない状況になった場合(廃業、実施医師の死亡等)、胚あるいは卵子は廃棄処分されることがあります。
- 凍結保存胚あるいは卵子の他人への売買、譲渡、代理出産は認められていません。
- 凍結保存後、夫婦双方から廃棄の意思が表明された凍結胚あるいは卵子を生殖医学の発展のために提供していただく場合、書面を以て確認させていただきます。
- 凍結胚または卵子を融解後の胚移植までの回復培養中に地震、雷などの予測できない緊急事態が発生し、培養液の中で胚の生存が困難であると判断した場合、可能な限り再凍結保存を試みます。凍結融解作業を繰り返すことで生物活性に影響を及ぼすことがあります。また、被害状況によっては再凍結できないこともあります。

※ 融解胚移植を希望される場合、融解胚移植を受けたい前の周期の低温期に医師の診察を受け融解胚移植のプランニング(スケジュールの打ち合わせ)が必要です。

2022年3月31日以前に自費で胚の凍結保存された方に関しても、年齢や治療回数が健康保険の適応内であれば、『凍結胚移植：プランニング』の診療以降は保険診療で行うことができます。

※ 採卵した次の月経周期に融解胚移植はできません。

**重要**

- ① 凍結できそうな胚が多数あるのに一定個数以上の凍結保存を希望されない場合、受精個数確認時点で夫婦の希望凍結個数と理由を医師へお伝え願います。
- ② 5日目胚盤胞の形態評価の低い胚は、6日目まで培養を継続して、前日より発育した胚を凍結保存することがあります。
- ③ 当院では、凍結胚が保存されている状態での新たな採卵は行ないません。
- ④ 凍結保存中の胚の融解胚移植を希望されず、新たに採卵を希望される場合は一度保存中の胚を廃棄する必要があることがあります。医師へ相談してください。
- ⑤ 細胞膜、細胞質、割球など胚・卵子の細胞器官の変性所見が認められる場合、胚・卵子凍結保存できないことがあります。

※同意書を提出した後、いつでも同意を撤回し治療を中断することができます。

**胚・卵子の凍結保存に関する料金について**

保険診療の場合

胚凍結保存管理料（凍結した個数によって異なります）

1 個：15,000 円

2-5 個：21,000 円

6-9 個：30,600 円

10 個以上：39,000 円

・保険診療で延長される方

1 年間保存期間延長料金（個数関わらず一律） 約 10,500 円

自費診療の場合

胚凍結保存管理料（凍結した個数によって異なります）

1 個：約 5,3000 円（税込）

（以降、+1 個あたり：約 2,900 円）

・自費診療で延長される方

1 年間保存期間延長料金（個数関わらず一律） 約 33,000 円（税込）

※保存期間延長に対する健康保険の利用には条件があり、保険で凍結保存された方であっても、自費での延長となる可能性もあります。

## 凍結保存胚・卵子の融解胚移植について

2022.4.1

### 胚移植

体外受精により得られた胚を経膈的に子宮へ移植することを『胚移植』といいます。『生殖補助医療の胚移植において、移植する胚は原則として単一とする。ただし、35歳以上の女性、または2回以上続けて妊娠不成立であった女性などについては、2胚移植を許容する。治療を受ける夫婦に対しては、移植しない胚を後の治療周期で利用するために凍結保存する技術のあることを、必ず提示しなければならない。』と定められています。生殖補助医療における多胎妊娠防止に関する見解日本産科婦人科学会会告 2008年4月

しかし、移植胚数が多くなるにつれて多胎妊娠の発生頻度は高くなり、母親と子供に医学的に深刻な問題を引き起こすリスクは単胎妊娠より高くなります。

- 当院では一度に胚移植する個数は、多胎妊娠の防止をはかるため原則として1個です。
- 年齢が高くなるにつれ分娩時のリスクが上昇します。そのため当院の胚移植可能年齢は48歳の誕生日までです。
- 多胎妊娠の場合、単胎妊娠に比較して早産の割合が高くなり、低体重児の赤ちゃんが生まれてくることが多くなります。分娩時の出血増加による産科合併症が増加します。
- 一卵性双生児：1個のみ胚を子宮内へ移植しても双子になることもあります。

### 融解胚移植の準備

当院へ凍結保存胚あるいは卵子を預けてあるご夫婦は、採卵周期における卵巣刺激の副作用の影響がなくなり、採卵後の妻の月経周期が規則正しく回復した状態になってから胚移植します。このため融解胚移植を希望する方は、毎日基礎体温を測定し、基礎体温曲線（BBT曲線）を作成してください。

### 融解胚移植のプランニング（医師と融解胚移植の打ち合わせ）

来院（診察）時期：融解胚移植を受けたい周期の前周期低温期中に来院してください。

- 記録中の基礎体温表を持参してください。
- 胚移植を希望する月経周期を医師へお知らせください。  
※凍結卵子を融解する場合、融解日に卵子へ精子を媒精するため精子の準備が必要になります。
- 治療月経周期3、10日目に子宮内膜の状態を整える貼付薬あるいは塗薬を卵胞ホルモンの補充を目的として使用します。
- 医師のサインの入った『胚・卵子融解胚移植に関する同意書』を受け取ります。

※基礎体温曲線が乱れている方、無月経または無排卵の方は一度婦人科外来を受診してください。

※病院側あるいは治療をお受けになる方の都合により来院スケジュールを調整させていただくことがあります。（薬の使用法、診察日程、胚移植日など）

### 融解胚移植の申し込み

正常な月経であることは、出血が始まるとともに、基礎体温曲線が下降していることでわかります。この月経開始の初日を、月経周期の第1日とします。

「治療を受ける周期」の月経開始1～3日目に診察予約をします。月経周期3日目が休日に当たる場合は、2日目の診察予約をお取りください。

### ③卵胞ホルモンの投与（月経周期3日目、10日目に卵胞ホルモン投与）

凍結保存胚の融解と移植を受けるための準備として、子宮内膜の状態を整える貼付薬あるいは塗薬の処方します。（院内薬局よりお受け取りいただきます。）

### ④月経周期15日目の診察

月経周期の第15日は、子宮内膜の厚さを経膈超音波検査で確認します。また、クスコ診による膣炎有無検査も同時に受けていただきます。膣炎が発見された方は、胚移植がキャンセルになることがあります。

### 移植可能と判断された場合

- 胚移植日と来院予定時間を確認します。
- 子宮への着床を促すホルモン剤を処方します（エストラーナ貼付剤、ルテウム錠、ルティナス等）。
- 複数の胚がある時は、状態の良いもの（形態的にグレード評価の高い胚）から融解します。また、万が一融解した胚がダメージを受けて壊れてしまった場合、残りの胚から追加で融解します。

※ 融解する胚の順番に希望のある方は、事前に医師へお申し出ください。胚培養土と保存胚の状況を確認してご対応します。

### 子宮内膜の厚さが不十分な場合

後日に再度診察して移植可能か否か判断することがあります。着床環境に適さないと判断して胚移植をお薦めしないこともあります。このときは翌月以降の移植となり、改めて診察を受けて医師と打ち合わせをしていただきます。

### ⑤胚または卵子の融解日

月経周期の第15日を凍結周期の採卵日として（卵子の培養を開始した日に該当させて）計算します。融解日は凍結時期によって異なります。

- 卵子は第15日目に融解し、媒精または顕微授精を実施します。この場合、夫精子の準備（融解当日の来院）が必要です。※顕微授精の場合、別途顕微授精に関する同意書の作成が必要です。
- 前核期で凍結した方は第16日（融解後数日間、体外培養を要する場合があります）
- 凍結時が採卵後第3日で5分割以上の方は第18日
- 胚盤胞（桑実胚）で凍結保存した方は第20日

### ⑥胚移植日の設定

- 胚盤胞で凍結保存した方は第20日に融解して数時間の回復培養後に移植します。
- 卵子、前核期、分割卵で凍結した方は、第18日（3日法）あるいは第20日（5日法）に移植し

ます。どの時期に移植するかは医師と相談の上、お決めいただきます。

※融解した卵子に媒精または顕微授精を実施しても正常受精を確認できないときは胚移植できません。

※孵化補助法を希望された場合、胚移植当日にその操作を行いません。(孵化補助の説明書類参照)

### ⑦胚移植当日の流れ

- 原則として胚移植予定時刻 1 時間前までに婦人科外来（休日は 3F 病棟）へお越しいただきます。
- 培養室から連絡事項がある場合、胚培養士からお声掛けいたします。  
※融解後の胚の状態が思わしくないときは、胚移植できないか予備の胚を融解することがあります。
- 胚移植時は膀胱に尿を溜めていた方がお腹の上から超音波で観察した際の子宮の様子を観察しやすくなります。胚移植直前はなるべく排尿せずにお待ちください。
- 黄体補充に用いるエストロゲン製剤とプロゲステロン製剤を受け取ります。(注射法の場合もあります)
- 胚移植は手術室で行ない、5 分ほどで終了します。
- 通常は麻酔をしません。胚移植はそのまま 10 分休んでから帰宅します。

※凍結保存してある胚の移植に際しては、夫には特別の診療はありません。

※その時の妻の子宮内膜に異常が強いとき、または女性ホルモン状態が思わしくないときには、凍結保存胚の融解移植を中止します。この場合、再度医師と日程を相談して、数カ月後に改めて移植の準備をします。

※**発熱や体調不良等、本人都合による当日の急なキャンセルにつきましては、夜間等であってもその時点で至急ご連絡ください。連絡時間によっては、すでに凍結胚は融解されている可能性があります。再度、凍結保存することは可能ですが、凍結融解を繰り返すことが胚へダメージを与える可能性を否定できません。**

### ⑧妊娠判定

月経周期の第 30 日に妊娠判定検査（血中 hCG 値）の採血を行いません。結果報告まで約 1 時間 30 分お待ちいただきます。※後日、胎嚢が確認されると臨床妊娠になります。

- 陽性⇒妊娠の可能性があるため、ホルモン剤を引き続き使用します。
- 陰性⇒何もしないで経過を見て下さい。自然に月経と同様に出血します。

### ⑨成績と予後

日本における 2019 年度の凍結胚を用いた治療成績（日本産科婦人科学会「2019 年分の体外受精・胚移植等の臨床実施成績および 2021 年 7 月における登録施設名」より）凍結融解胚を用いた治療成績と凍結融解未受精卵を用いた治療周期は 215,203 件、そのうち 54,188 人の出生児を得ました。

## 日本における 2019 年度の凍結胚を用いた年齢別治療成績

(日本産科婦人科学会：アートデータブック 2019 版より引用改変) 移植総回数 253,593 回

	29 歳以下	30～34 歳	35～39 歳	40～44 歳	45 歳以上
移植あたりの妊娠率	45.8%	43.5%	37.1%	22.0%	6.9%
妊娠あたりの流産率	15.9%	17.8%	24.3%	39.8%	62.3%

**凍結保存と先天異常**

1. 先天異常には、優性遺伝病・劣性遺伝病・染色体異常・奇形・中枢神経系障害等の疾患があります。精子や卵子、胚を凍結・保存・融解をして妊娠し出生した子供の先天異常の頻度は通常に妊娠した場合の頻度と大差ありません。
2. 今後も凍結融解（解凍）胚移植の治療で出生した児の長期フォローアップが必要です。

**⑩個人情報の管理**

当院で行なわれた体外受精 - 胚移植の治療結果を日本産科婦人科学会へ報告する必要があります。氏名、住所、電話番号等の個人情報は報告されませんのでご安心ください。また、他施設で分娩される場合は後日分娩時の週数、男女、体重、分娩様式、などの確認をさせていただきます。成績の発表や学会への報告の際、夫婦および出生児の個人情報は保護されますので安心してください。

**⑪特定不妊治療助成金事業に関して**

2022 年 4 月 1 日以前に治療して得られた凍結胚を胚移植する場合、初回に限り助成を受けることができます。2 回目以降の胚移植については、保険診療での胚移植を行うことになります。また、健康保険による診療が開始されるにあたり、特定不妊治療助成金事業は終了される予定です。詳しくはお住いの市町村でお問い合わせ下さい。

**⑫カウンセリング**

不妊治療で悩んでいる方々のためにカウンセリングの機会を設けています。不妊症看護認定看護師が在籍していますので、カウンセリングをご希望の場合はお申し出願います。

**⑬料金**

保険診療：36,000 円（税込）※別途、貼付薬や黄体補充薬等の薬剤料、診察料等がかかります。

自費診療：138,000 円（税込）※別途、貼付薬や黄体補充薬等の薬剤料、診察料等がかかります。

※同意書を提出した後、いつでも同意を撤回し治療を中断することができます。

## 孵化補助法(アシステッド・ハッチング)について

2021.2.11

### 孵化補助法の概略

孵化補助法(ふかほじょほう)は、別名 assisted hatching(アシステッド ハッチング略称: AHA)と呼ばれています。胚(受精卵)の外側には透明帯が存在します。胚は透明帯が破れない限りは、子宮内膜に接着(着床)しません。透明帯は顕微鏡でなければ見えませんが、卵子または初期胚の外側に存在する透明で厚みのある膜です。透明帯が破れて胚が外側に出ることを「孵化」といいます。孵化後の胚は、子宮内膜に接着して子宮内膜に着床します。

体外で培養された胚は、自然の場合と異なり透明帯が硬くなり、孵化が抑制されることがあります。最近の胚盤胞を連続観察した研究では、胚盤胞は体外培養中に拡張と虚脱(収縮)を繰り返したあと透明帯から脱出できないことがあると報告されています。人工的にこの孵化を手助けすることを孵化補助法といいます。胚移植する際はご夫婦の意思確認のため同意書を提出していただきます。

### 当院における孵化補助法の適応基準

- 透明帯構造に異常が認められた場合
  - 体外受精または顕微授精の胚移植を2回以上実施したにもかかわらず、一度も妊娠しない場合
  - その他、治療をお受けになるご夫婦より、特別な理由があり要望された場合
- ※適応基準に含まれていても自由意思により孵化補助法を行わないこともできます。また、ご夫婦の判断で治療を受けるか決めかねている場合、施設の判断にらせていただくことができます。

### 方法

孵化補助には酵素液や酸を用いる化学的な方法、ガラス製の器具を用いる器械的な方法、レーザー法などがあります。当院では器械的な手法を採用しています。特製のガラスの極細針を用いて、透明帯所に穴を開けスリットを作ります。透明帯と細胞質の間にガラス針を通す隙間がない場合、細胞質を収縮させてから操作をおこないます。1個あたり数分で作業は終了します。培養液中および子宮腔内で胚はこの裂孔を自ら拡大して、透明帯の外側に出やすくなります。採卵から3日目の初期胚、5日目の胚盤胞または桑実胚に孵化補助を施行することができます。新鮮胚移植周期、凍結胚移植周期いずれも胚移植当日に孵化補助を施行します。

- 顕微操作装置(マイクロマニピュレーター)を用いて孵化補助を行います。ただし、孵化補助操作の前に自然孵化が認められた場合、孵化補助を行わないことがあります。
- 孵化補助法をおこなうことで一卵性双胎率が上昇するとの報告があります。機械的操作または浸透圧変化により胚へダメージを与える可能性があります。

•

### 料金

保険診療で行うことができます。

保険診療：3,000円

孵化補助法については、凍結融解胚移植の治療同意書に含まれますが、どの時点でも治療の同意を撤回することもできます。

## 高濃度ヒアルロン酸含有培養液の使用について

2022.4.1

### 高濃度ヒアルロン酸含有培養液（胚移植専用）の概略

子宮内膜にはヒアルロン酸が存在し受精卵の着床を助けられていると考えられています。ヒアルロン酸は粘着性のあるムコ多糖類で胚盤胞の着床を促進する効果と受精卵の保護効果を持つとされ、移植後の胚盤胞の生存率を上昇させ、着床率を増加させる効果が期待されています。

(Hyaluronic acid in embryo transfer media for assisted reproductive technologies. Cochrane Database Syst Rev. 2020 Sep 2 参照)  
通常の胚培養に使用する培養液にも、ヒアルロン酸は配合されていますが、胚移植時に使用する培養液では、さらに高濃度で配合された培養液を使用します。

### 当院における高濃度ヒアルロン酸含有培養液使用の適応基準

体外受精または顕微授精を用いた胚移植、凍結融解胚移植を1回以上実施したにもかかわらず、妊娠に至らなかった場合

※適応基準に含まれていても自由意思により高濃度ヒアルロン酸含有培養液を使用しないこともできます。

### 方法

通常の胚移植と同じ方法で行います。新鮮胚移植、凍結融解胚移植ともに胚移植する30分程度前から高濃度ヒアルロン酸含有培養液で培養を行い、胚移植を行います。

### 料金

保険診療で行うことができます。

保険診療：3,000円

高濃度ヒアルロン酸含有培養液の使用については、凍結融解胚移植の治療同意書に含まれますが、どの時点でも治療の同意を撤回することもできます。

## 【体外受精関連の保険診療の料金表】

## 採卵-凍結

## 採卵術

・採卵	約	9,600 円
回収した卵子数に応じて追加		
1個	約	7,200 円
2-5個	約	10,800 円
6-9個		16,500 円
10個以上	約	21,600 円

## 受精方法

・体外受精	約	12,600 円
・顕微授精		
実施した数に応じて追加		
1個	約	14,400 円
2-5個	約	20,400 円
6-9個	約	30,000 円
10個以上	約	38,400 円

## 培養（1～3日目）

1個	約	13,500 円
2-5個	約	18,000 円
6-9個	約	25,200 円
10個以上	約	31,500 円

## 胚盤胞培養（4～6日目）

1個	約	4,500 円
2-5個	約	6,000 円
6-9個	約	7,500 円
10個以上	約	9,000 円

## 胚凍結保存

1個	約	15,000 円
2-5個	約	21,000 円
6-9個	約	30,600 円
10個以上	約	39,000 円

## 胚凍結保存維持管理料（2年目以降3年まで）

1年間	約	10,500 円
-----	---	----------

## 胚移植 関連

## 新鮮胚移植

・採卵周期に実施する胚移植	約	22500 円
---------------	---	---------

## 凍結融解胚移植

・凍結胚を融解して実施する胚移植	約	36000 円
------------------	---	---------

## 孵化補助

・アシステットハッチング	約	3,000 円
--------------	---	---------

## 高濃度ヒアルロン酸含有培養液使用

・胚移植時に専用培養液を使用	約	3,000 円
----------------	---	---------

## 生殖補助医療関連

## 排卵誘発時の投与量判断目的

・AMH(抗ミュラー管ホルモン)検査	約	1800 円
・生殖補助医療管理料	約	750 円
※月に1回程度、診療時に加算されます。		

## 【料金表について】

- ・健康保険に適応した場合の料金となります。
- ・高額医療制度を利用することができます。  
詳しくは医療事務課へお問い合わせ下さい。
- ・保険診療と自費診療の混合診療は認められておりません。  
一か所でも自費診療を希望された場合は、全額自費診療となります  
のでご注意ください。
- ・FSH 製剤等の薬剤使用にも健康保険が適応されます。
- ・料金表は目安になりますので、予めご了承下さい。  
診療時間内に代表番号（0223-23-3111）医事課へご連絡下さい。