安井鍼灸整骨院　子宝 NEWS 42　人工　体外授精前

胚盤胞移植の着床率を上げるには？

胚盤胞移植の着床率を上げる方法

体外受精では、良好な受精卵（胚盤胞）を移植することで妊娠の確率が高くなります。そのために、その人に合った卵巣刺激法を行い、質の良い卵子を採取し、状態の良い精子と受精させることで、胚盤胞移植の着床率を上げるための工夫が行われています。また、胚盤胞移植には、卵子の質だけでなく子宮内膜の状態や身体全体の免疫、健康状態が影響するため、生活習慣や食事に気を付けることで、より良い妊娠環境を保つことができます。

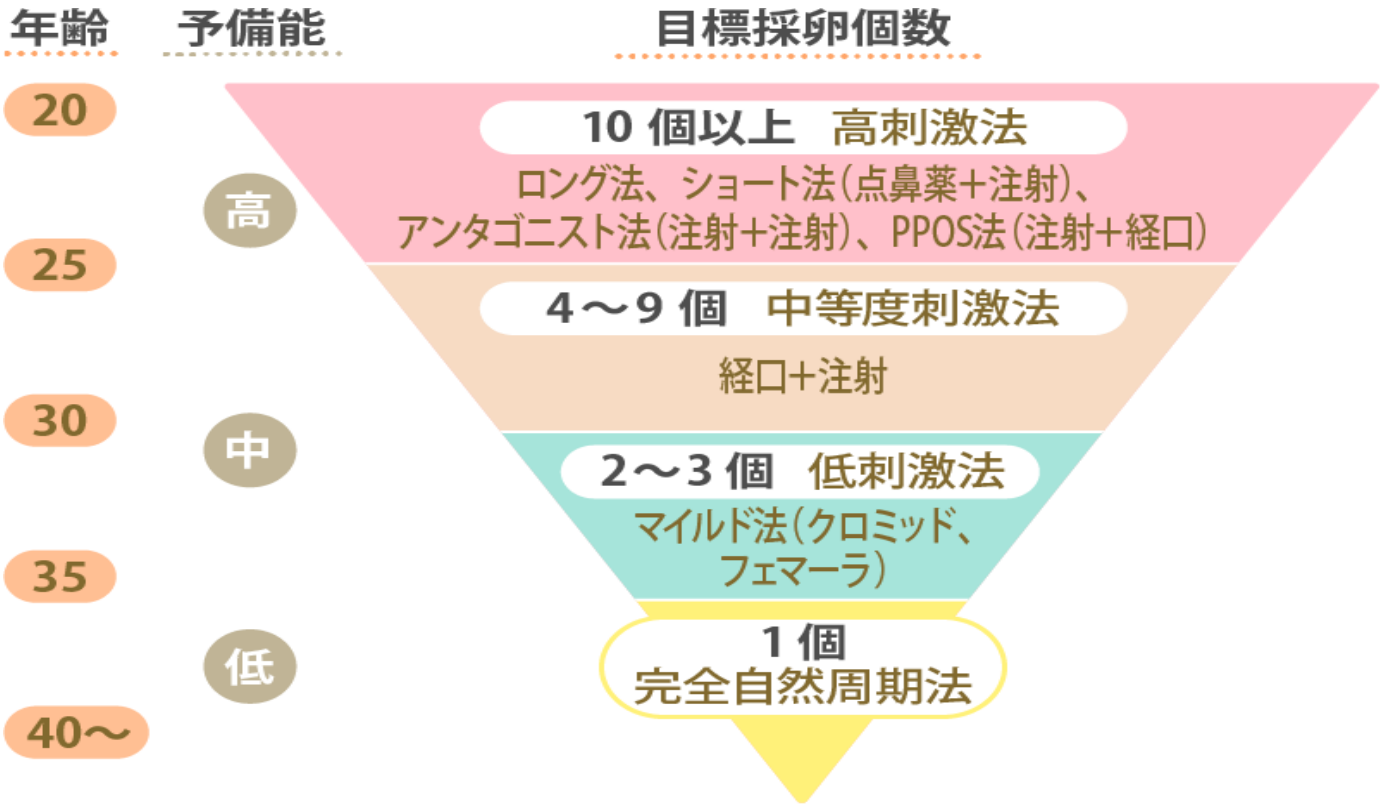
胚盤胞移植の着床率を上げるには【医療編】

質の良い卵子を採取する

質の良い卵子を採取するためには、その人に合った卵巣刺激法の選択が重要です。卵巣刺激法とは、本来は 1 周期に 1 つずつしか育たない卵胞を、排卵誘発剤を使用して複数個成熟させるものです。卵巣刺激の方法は、主に「高刺激法」と「低刺激法」に分けられます。

高刺激法は、主に排卵誘発剤の注射を多く使用し、一度に多くの卵子を発育させるため、1 周期に多くの卵子を得ることができます。たくさんの卵子が得られるため、受精卵も複数個得ることができ、良質な受精卵（主に胚盤細胞）を獲得できる可能性が高くなります。一方、薬剤の使用量が増え、卵巣過剰刺激症候群（OHSS）のリスクが高まることがあります。

低刺激法は主に内服の排卵誘発剤を使用します。注射回数が少ないため、薬剤の負担は少ないですが、1 周期に獲得できる卵子の数は少なくなります。OHSS のリスクは低いですが、獲得卵子数が少ないため、得られる受精卵の数も少なくなります。



質の良い精子を回収する

より良い受精卵を得るためには、良い精子と受精させることも重要です。

一定期間の禁欲後に採取した精液は、精子の核の質や運動率がよくなることが知られているため、2～5 日の禁欲期間をおいた後に採取した精子を用います。また、精子は酸化ストレスに弱いため、より良い精子を回収するために、漢方薬やビタミン剤などのサプリメント、抗酸化剤を提案することもあります。

質の良い胚を選定する

卵子と精子が受精すると、数日かけて受精卵が分割し、胚盤胞になります。この胚盤胞は、見た目の細胞の形態などから、Gardner（ガードナー）分類を用いてグレードがつけられます。Gardner 分類では、胚盤胞の成長段階と栄養外胚葉、内部細胞塊の形態を基準にしてグレード付けされます。このグレードは、移植の着床率、妊娠率に影響することが知られています。つまり、グレードの高い胚を移植した場合はグレードの低い胚を移植した場合より、着床率、妊娠率が高いという報告があるため、より良い胚の獲得が、妊娠率を上げることにつながります。

胚盤胞移植の着床率を上げるには【食事編】

胚の健康や成長、ホルモンバランス、着床率の向上、胎児と母体の健康、不妊リスクの低減には、食事から摂取する様々な栄養素が影響します。適切な栄養素の摂取は、妊娠の成功と健康的な妊娠の維持においてとても大切です。タンパク質、炭水化物、脂質、ビタミン、ミネラル等をバランス良く摂取しましょう。特に葉酸、ビタミン D、鉄分、亜鉛などの栄養素が胎児の発育には重要になります。

必要な栄養素を摂る

ビタミン D

ビタミン D を十分に摂取している女性は、体外受精での着床率が高く、卵巣予備能も高いという報告があります。ビタミン D はきのこ類、魚肉（マグロ、サケ、サバなど）や卵黄に多く含まれますが、日本人女性はビタミンDが不足しがちであることが知られていますので、妊娠を希望される女性はサプリメントなどで補うことをおすすめします。

葉酸

葉酸不足は胎児の神経管閉鎖障害のリスクを増加させます。葉酸サプリメントを妊娠前から摂取することが重要です。

鉄分

鉄分が不足すると、妊娠中に低出生体重児になるリスクがあります。鉄分の吸収率を高めるためビタミン C と一緒に摂取すると効果的です。

亜鉛

亜鉛は、子宮内膜を着床しやすい子宮環境に整える作用があります。亜鉛は牡蠣、豚レバー、赤身肉、鶏肉、魚介類に多く含まれます。

気を付けるべき食べ物

糖質の高い食べ物

糖質は体のエネルギー源となりますが、摂り過ぎると肥満や糖尿病の原因になります。肥満・糖尿病になると排卵しにくくなるなど、不妊症や不育症につながることがあります。また、急激な血糖値の上昇は、ホルモンバランスや体内の代謝に影響を与え、健康や妊娠の可能性に悪影響を及ぼすことがあります。白米や食パンに含まれる白い糖質よりも、茶色い糖質（玄米や全粒粉）のほうが血糖の上昇が緩やかです。また、タンパク質や食物繊維を摂ることが、血糖値の上昇を緩やかにする助けになります。炭水化物を食べる際には、野菜やタンパク質を一緒に摂ることを心掛けましょう。

胚盤胞移植の着床率を上げるには【生活習慣編】

適度な運動

中等度の運動が不妊治療における着床率の上昇に関連しているという報告があります。中等度の運動とは、ウォーキング、サイクリング、スイミング、軽いジョギング等です。過度な運動は逆に悪影響を及ぼす可能性があるため、注意が必要です。

良質な睡眠

睡眠障害や短い睡眠時間が妊孕性に悪影響を与えるという報告もあります。質の良い睡眠をとるためには、寝る

前にリラックスする習慣を作ったり、規則正しい生活を意識することが大切です。

ストレスを溜めない

ストレスは女性の妊娠に影響を及ぼし、ホルモンの乱れによる月経周期や卵子の質の低下、自律神経の乱れを引き起こし、不妊や不育のリスクを増加させる可能性があります。妊活中はストレスになることからなるべく離れ、適切なストレス解消方法を見つけることが大切です。

体を冷やさない

体温の低下は血流の悪化を引き起こし、卵巣や子宮の機能低下を招く可能性があるため、妊活にとっては冷えは問題とされます。卵巣や子宮の血流が悪くなることで卵子が発育しにくくなったり、受精卵が着床しにくくなったりします。特に下半身を冷やさないよう意識しましょう。

妊娠しやすい身体になるためには

1日7時間の睡眠を心掛ける

睡眠不足はストレス系のホルモンばかりでなく、妊娠に関わるエストロゲンやプロゲステロンの分泌バランスを狂わせます。５時間以下の睡眠では血中コルチゾールが上昇し体内で炎症が起きて４～５年に相当する老化を引き起こします。反対に８時間を超える睡眠も細胞変化を起こすため７ 時間睡眠が適切と言えます。

長時間の座りっぱなしを避け、適度な運動を心掛ける

座ったままで過ごすと股関節周囲の筋肉が硬くなり内臓を圧迫し、卵巣血流を減少させます。毎日１ 時間の運動をしても、座りぱなしのダメージが相殺されるわけではありませんので長時間の座りぱなしは避けなければなりません。運動のキーワードは（適度）ということです。フルマラソンや、トライアスロン、息が上がるような強度の運動は活性酸素を発生させるため、むしろ身体には悪いのです。週に 2～3 回の速足ウオーキングや軽い筋肉トレーニングなどをおすすめします。女性の場合、運動不足で筋力が低下すると骨盤は横に開いてしまいゆがみの原因になります。このゆがみは骨盤内の血流の低下、卵巣機能の低下につながります。また、女性に多い肩こりや腰痛も骨盤のゆがみが原因の場合があります。男性の場合は骨盤底筋の弱化や大腿筋肉（ふともも）の筋肉が落ちてくると、男性ホルモンが低下し精巣の働きが弱まります。きれいな空気と清潔を心掛ける。ただし神経質になりすぎないように大気汚染で発生するオゾン・排気ガス、光化学スモッグはホルモンかく乱物質として有名で特に精子奇形、精子減少の原因とされています。カビは皮膚のコラーゲン弾力の減少、アレルギーの発生、免疫機能異常に関与する遺伝子に悪さします。２５％の人はカビに弱い遺伝子を持っていてカビを吸い込むことにより身体のあちこちに炎症を起こします。浴室、台所まわりなどカビの発生を防ぐ工夫が必要です。

また、たばこの煙も細胞を傷つけます。禁煙を守り、さらに周りに喫煙者がいる場合、副流煙にも注意が必要です。しかし、神経質になることもよくありません。アトピー・花粉症の原因は日本人の超清潔主義にあると言われています。腸内の日和見感染が免疫を上げる効果のあることが証明されています。不潔と衛生にずぼらになるとは違いますので、あまり清潔に神経質にならない程度に清潔を心掛けてください。

心を落ち着かせる「ストレスからの解放」

ストレスがかかると視床下部―下垂体―副腎系のバランス・メカニズムが崩れて体調に変調をきたします。すると体が「危機」を感じ、月経周期が乱れたり止まったりする場合があります。また、ストレスによる緊張状態が続くと血行不良が起き、着床がしづらい状態になってしまう可能性もあります。男性側もストレスが多い場合、勃起力や造精・射精機能が低下しやすくなると言われています。

ＳＥＸを楽しんで

定期的な SEX のある女性は免疫機能が上がり、排卵・卵巣機能を改善することが証明されています。お金もかからない究極の若返り方法です。男性にとっても射精は造精機能の改善、男性ホルモンの活性化が認められ精子数・運動率の低下を防ぎます。また、SEX は夫婦のコミュニケーションや愛情の確認ばかりでなく膣内をマッサージするという効果もあります。膣壁が固い方は、不妊、生理痛や PMS に悩む方に多く見られます。SEX の行為が膣内マッサージとなり不妊の解消にもつながります。愛のある SEX が妊娠への一番の近道です。