



ARTの付加的処置 (add-ons) について

ARTにはさまざまな操作が介入し、品質管理と最新の技術により妊娠率が向上するよう努力しています。しかし、受精や胚発生の異常による●**反復キャンセル**、●**反復着床不全**(良好胚を胚移植しても着床しない状態)、●**反復流産(不育症)**など治療に難儀する場合は、さまざまな**付加的処置(アドオン)**を併用します。状態によって勧められるアドオンを色で示しています。

●末梢血染色体検査 ●●●

保険適用；9,380円

- 採血してカップルの染色体を調べます。結果が出るまでに2～3週間かかります。

●不育症スクリーニング検査 ●●●

一部保険適用；約65,000円

- 不育症や反復着床不全の原因を調べます。流産の既往がなくても希望する方には実施します。
- 採血して、**血栓性素因**、**ネオセルフ抗体**、**甲状腺ホルモン**などを検査します。
 - ※ **ネオセルフ抗体(抗β2GPI/HLA-DR複合体抗体)**：血管炎を起こして着床を妨げる「**抗リン脂質抗体**」の新しい検査です。反復着床不全では陽性率が高く、抗体価が高いと報告されています。子宮内膜症性不妊でも約30%が陽性になります。
- 免疫系の検査(**Th細胞比**、**NK細胞活性**)は希望する方に行っています。
- 血栓性素因やネオセルフ抗体が陽性の場合、低用量アスピリン療法やヘパリン療法によって妊娠率や生児獲得率が向上します。

●子宮ファイバースコープ検査(HFS) ●●●

保険適用；2,400円

- 超音波検査では子宮内病変の12～27%が見逃されると報告されています。細いファイバースコープを用いて子宮内腔を観察します。
- 超音波検査で異常が認められた方、反復着床不全、反復流産、胚移植が困難な方などに勧めます。希望する方にも実施できます。

●慢性子宮内膜炎検査(ALICE) ●●●

先進医療；56,000円

●子宮内膜組織CD138免疫染色検査 ●●●

自費；5,500円

●子宮内マイクロバイオーム検査(EMMA) ●●●

先進医療；68,000円(ALICEを含む)

●子宮内フローラ検査 ●●●

先進医療；44,000円

- **慢性子宮内膜炎(chronic endometritis; CE)**は子宮内膜に形質細胞という成熟したBリンパ球が浸潤した状態で、不妊や不育症を引き起こす可能性が報告されています。**ALICE**(analysis of infectious chronic endometritis)はCEの病原菌感染の有無を調べる検査です。子宮内膜への形質細胞の浸潤の有無は、**CD138免疫染色検査**で確認します。
- **EMMA**(endometrial microbiome metagenomic analysis)と**子宮内フローラ検査**は子宮内膜の細菌叢を調べます。ラクトバチルス菌が豊富で病原菌陰性であれば、着床に適した状態です。
- **ALICE/EMMA**に異常があればプロバイオティクスや抗菌薬を投与します。

上記のアドオンを希望する場合は随時、スタッフにお伝えください。不育症スクリーニング検査は平日の午前中であれば随時、HFSは月経終了頃、ALICE/EMMAは排卵後に検査します。HFSは治療周期でも実施可能ですが、ALICE/EMMAは妊娠の可能性のある周期には実施できません。

● 子宮内膜受容性検査 (ERA) ●

先進医療；120,000円

- 凍結胚移植の着床不全は、移植時期と子宮内膜の着床ウィンドウ (胚が着床できる時期) の不一致が原因かもしれません。ERA (endometrial receptivity analysis) は子宮内膜の遺伝子発現を調べ、適切な移植時期を明らかにする検査です。当院の成績では、不成功例の75%に不一致があり、移植時期を修正することによって70%以上が妊娠しています。
- 凍結胚移植の反復着床不全には必ず勧めています。希望する方にも実施できます。ALICE/EMMAを同時に行うと検査費用が安くなります (合計で135,000円)。

● 自己多血小板血漿 (PRP) 療法 ●●●

自費；132,000～231,000円

- PRP (platelet-rich plasma) は自分自身の血液を特殊な方法で遠心して、高濃度の成長因子を分泌する活性化血小板を濃縮した血漿成分です。
- 子宮内膜が薄い着床障害や反復着床不全に対しては、**子宮内腔**に注入して着床を促します。
- 刺激しても採卵数が少ない場合は、**卵巣**に注入して卵胞の発育を促します。
- PRP療法は**第二種再生医療**です。保険適用がなく先進医療にも承認されていないため、PRP療法を併用する治療周期は、薬剤や検査を含めてすべて自費になります。

上記のアドオンを希望する場合は、次の治療を計画する時までにスタッフにお伝えください。初回治療でも希望する方には実施できます。

● 膜構造を用いた生理学的精子選択術 ●●●

先進医療；22,000円

- 精子のDNA損傷を引き起こす可能性がある遠心操作を行わずに、運動精子を分離する方法です。顕微授精の方が対象で、とくに反復着床不全や反復流産の場合に勧めます。

● タイムラプス培養 ●●●

先進医療；24,000円

- 顕微鏡カメラを備えた培養器で胚を培養します。胚を培養しながら観察できるため、培養環境が安定し、発育速度や分割の状態を考慮して、より良好な胚を選別できる可能性があります。
- 希望する方には、移植胚または凍結保存胚の動画をUSBメモリ (私物の持ち込みはセキュリティ管理のためお断りします) でお渡しできます (有料；2,200円)。

上記のアドオンを希望する場合は、**卵巣刺激を開始してから採卵日が決まるまでの間に**スタッフにお伝えください。初回の治療でも希望者には実施できます。ただし、タイムラプス培養は同時に培養できる患者数と胚数に限りがあり、実施できない場合があることをご了承ください。

● 着床前染色体遺伝学的検査 (PGT) ●●●

自費；胚1個あたり66,000円

- PGT (preimplantation genetic testing) は胚盤胞の細胞の一部 (将来胎盤になる栄養外胚葉細胞) を生検して、**染色体数**を遺伝子シーケンサーで調べる検査です。検査した胚盤胞はいったん凍結保存し、染色体数が正常と判断されたら凍結胚移植します。染色体正常胚を選別することで、移植あたり妊娠率が約70%に向上し、染色体異常による流産を回避できます。
- PGTは保険適用がなく先進医療にも承認されていないため、PGTを実施する採卵周期とPGTを実施した胚の移植周期は、薬剤や検査を含めてすべて自費になります。

PGTは**日本産科婦人科学会**に認可された施設に限定して実施されており、適応には一定の条件があります。希望する場合は、**採卵する周期のホルモン治療を開始する前に**スタッフにお伝えください。動画講習の受講も必要です。