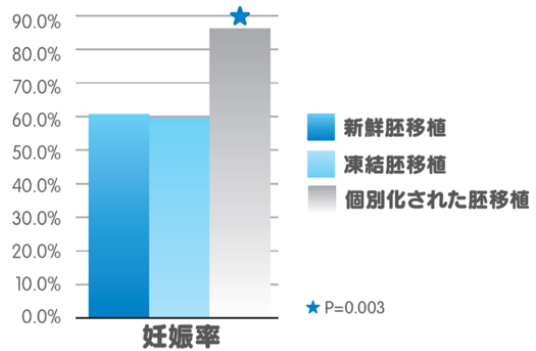


ERA (ENDOMETRIAL RECEPTIVITY ANALYSIS)

子宮内膜受容性検査

- 原因不明の**反復着床不全** (良好胚を複数回移植しても妊娠しない場合) の約30%に、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) の不一致があるという研究が、2014年にスペインから発信されました。**着床ウィンドウ**には個人差があり、適切な時期に移植することにより妊娠の可能性が向上することを示したものです。
- ERA**は、子宮内膜における236個の遺伝子発現を次世代シーケンサーで解析し、**着床ウィンドウ**を明らかにする**先進医療**です。**ERA**により適切な移植時期を判断することができるかもしれません。
- 検査結果には適切な胚移植時期が指示されます。「**Receptive (受容)**」の場合は**着床ウィンドウ**に問題がなく、同じ時期の胚移植で妊娠を期待できます。「**Non - Receptive (非受容)**」の場合は移植時期を変更することで、妊娠率が24%向上すると報告されています。



EMMA (ENDOMETRIAL MICROBIOME METAGENOMIC ANALYSIS)

子宮内マイクロバイオーム検査

- 子宮内膜は無菌状態ではなく、ラクトバチルスという常在菌が存在しています。ラクトバチルスが90%以上を占める人と、90%に満たない人とでは、胚移植後の妊娠率に大きな差があると報告されています (Moreno and Simon et al. 2016)。

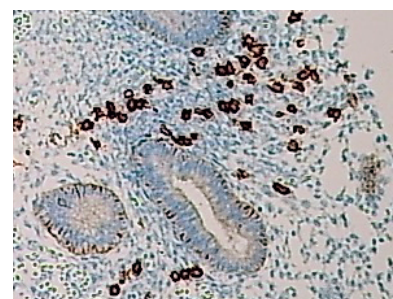
	ラクトバチルス属が90%以上	ラクトバチルス属が90%未満
妊娠率	70.6%	33.3%
妊娠継続率	58.8%	13.3%
生児獲得率	58.8%	6.7%

- EMMA**は子宮内膜の細菌叢を解析し、着床に適した細菌環境か判定する**先進医療**です。**EMMA**には**ALICE**も含まれています。ラクトバチルスが少ない場合はラクトフェリンというサプリメント、病原菌陽性の場合は抗菌薬、常在菌がない場合はラクトバチルス製剤を処方します。

ALICE (ANALYSIS OF INFECTIOUS CHRONIC ENDOMETRITIS)

感染性慢性子宮内膜炎検査

- 慢性子宮内膜炎 (CE)** は、子宮内膜間質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、不妊症、反復着床不全、不育症に関与します。原因は不明ですが、病原体の感染や子宮内膜症の関与が推測されています。子宮内膜症では約50%にCEが認められたという報告もあります。
- ALICE**は、子宮内膜組織から**CE**の原因菌を検出する**先進医療**です。病原菌陽性であれば、適切な抗菌薬を処方します。治療後に治癒を確認するための再検査が必要です。
- CE**の診断には子宮内膜組織検査も必要です。形質細胞のマーカーである**CD138免疫染色**を行います。
- CE**の診断のために**子宮ファイバースコピー検査**を追加することがあります。マイクロポリープ、間質の浮腫や肥厚、充血などが認められ、感染による典型例では、内膜全体の発赤と多数の白斑が認められ、イチゴのようになります (strawberry aspect)。



検査を希望される方へ

検査の種類

- ERA、EMMA、ALICEのいずれかを単独または複数を組み合わせて検査できます。
- ENDOMETRIOはERA、EMMA、ALICEを1回の検体採取で同時に行う検査です。検体処理が1度に済むため、ひとつずつ検査するよりも低額です。

検査の方法

- ERAまたはENDOMETRIOは、ホルモン補充周期で黄体ホルモン投与5日後（約108時間後）に子宮内膜を採取します。検査周期には胚移植できません。自然周期では着床ウィンドウを正確に評価できないので実施できません。
- EMMAまたはALICEは、ホルモン補充周期では黄体ホルモン投与から4～7日後、自然周期で排卵後の高温期に検査します。妊娠の可能性のある周期には行えません。
- 結果は約2週間後に届きます。結果が届いたら電話で連絡いたします。

検査による利益（検査を勧める理由）

- 当院で実施したERAでは、凍結胚移植不成功例の約70%に移植時期の不一致があり、移植時期を是正することで臨床妊娠率が60%以上になりました。初回の凍結胚移植の妊娠率は約50%なので、凍結胚移植を行う方の3分の1は通常の移植時期では不適切な可能性があります。
- 当院のデータでは、加齢に伴ってERAやEMMAの異常が増加します。また、ラクトバチルスが少ない環境では着床ウィンドウの不一致が起こりやすい可能性があります。まず自然周期でEMMA/ALICEを検査して異常があれば治療した後、ホルモン補充周期でERAを検査する方法が最良かもしれません。料金はENDOMETRIOと同額ですが、検体採取は2回必要です。
- 良好胚盤胞の凍結胚移植が不成功だった方には必ず勧めますが、これから凍結胚移植を始める方にとっても非常に有用な検査です。

検査に伴う有害事象および不利益（免責事項）

- 子宮内膜が薄い場合は十分な量の組織を採取できず、結果が得られないことがあります。
- 非常に稀ですが、子宮内膜組織採取時の出血、感染、子宮穿孔等のリスクがあります。
- 検体輸送中の破損もしくは逸失については、理由を問わず当院では一切の責任を負えません。

検査の同意の取り消し

- 検査の実施前であれば同意を取り消すことができます。しかし、すでに開始された医療行為（ホルモン補充等）については同意のうえで行われたものとして扱います。

個人情報の取り扱い

- 身元が確認できる情報と個人情報は、個人情報保護法および関連するガイドラインに従い厳重に管理し、法律に基づいて要求される場合を除き保護されます。
- 学会報告や論文等に使用する場合は情報を匿名化し、個人を特定できないよう配慮します。

YouTube ERA 日本語字幕 ▶



ERAホームページ ▶



詳細については当院でお聞きください。

エフ.クリニック 〒030-0843 青森市浜田3-3-7 tel; 017-729-4103