ERA(子宮内膜受容能検査)

子宮内膜が胚を受け入れる期間は限られており、 その期間を着床の窓 (implantation window) と呼んでいます。この開始時期、 期間には個人差があり、 良好胚を 3 回以上移植して臨床的妊娠が得られない反復着床障害の方の 30% 程度に着床の窓のずれが起こっていると報告されています。
ERA 検査は、 子宮内膜組織を採取、 遺伝子発現を分析して、 着床の窓が開いているかを調べる検査です。 その期間のずれがある場合、 時間をずらして窓が開いている期間に胚移植を行うことで妊娠の可能性を高めることができる可能性があります。
通常の胚移植の場合と同じように HRT 周期または自然周期で準備し、 胚移植予定日に検査を行います。 子宮内腔に細いチューブを挿入し子宮内膜を吸引して採取し検査に提出します。 この周期では胚移植は行いません。 結果は 15 日以内に返ってくるので、 その内容に基づいて胚移植のスケジュールを調整します (個別化胚移植、 表 1)。

表1. ERA検査に基づく個別化胚移植の成績（C Simonら、2016）

	凍結融解胚移植	個別化 凍結融解胚移植
妊娠率	61.7%	85.7%*
継続妊娠率	43.3%	55.1%

*有意差あり

EMMA（子宮内マイクロバイオーム検査）
ALICE（感染性慢性子宮内膜炎検査）
慢性子宮内膜炎 組織検査（CD138 免疫組織化学染色）

膣内および子宮内にはラクトバシラス (乳酸桿菌) が常在しており、 他の細菌の繁殖を抑えています。 この常在菌の割合が低いと体外受精での妊娠率が低下することが明らかにな っています (表 2)。 また慢性子宮内膜炎も着床障害の原因となることが知られており、 CD138 と呼ばれるマーカーをもつ細胞が増えるため子宮内膜組織検査で診断を行います。

表2. IVF患者の子宮内常在菌と妊娠率（Inmaculada Mら、2015）

	ラクトバシラス 90%以上	ラクトバシラス 90%未満
妊娠率	70.6%	33.3%*
継続妊娠率	58.8%	6.7%*

*有意差あり

当院では ERA 検査の際に着床障害の原因となりうる子宮内の常在菌の有無、 慢性子宮内膜炎についても調べます。常在菌の有無を EMMA、 慢性子宮内膜炎の診断を子宮内膜組織検査 (CD138 免疫組織化学染色)、 そしてその原因菌と抗生剤の効きやすさを ALICE で調べます。
EMMA でラクトバシラスの割合が低い場合、 抗菌、 抗炎症、 ラクトバシラス増殖作用があるラクトフェリン (サプリメント) を処方します。 慢性子宮内膜炎を認めた場合、 ALICE の結果に基づいて適切な抗生剤を処方して治療します。 これらの治療後は再検査を行い改善したか確認します。
ラクトフェリンは妊娠中も内服できます (早産予防に効果があったことも報告されています)。

検　査	料金(税込)
ERA	121,000円
EMMA+ALICE	44,000円 （EMMA＋ALICEのみの場合、初回55,000円）
子宮内膜病理組織検査＋CD138免疫染色	10,270円

ラクトフェリン（1日3カプセル/1か月分）：7,020円（税込）