

- 反復してART不成功となった患者、反復流産の患者又は夫婦いずれかに染色体構造異常がある患者に対して、流産・死産を避けるために実施される検査。

【概要】

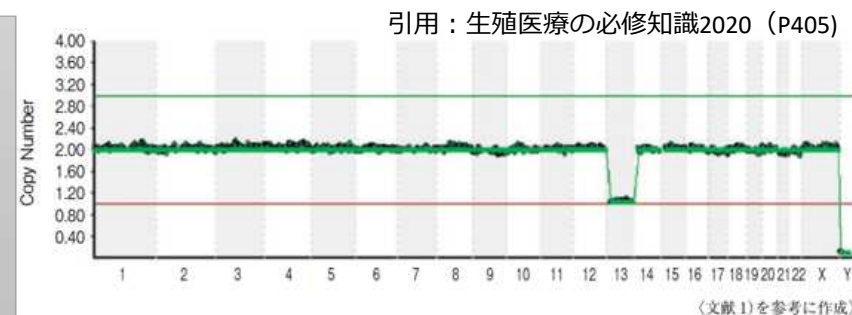
- 胞胚期胚（胚盤胞）から栄養外胚葉細胞を生検する。
- 検査結果が得られるまで、受精胚は凍結保存する。
- ゲノムの量的解析を行うことで、染色体の数的異常の診断が可能となる。
- 正数性の胚から優先して融解し、移植を行う。

【期待される結果】

- 妊娠率の上昇
- 流産率の低下
- 妊娠までの期間短縮



引用：IVF大阪クリニックHP



引用：生殖医療の必修知識2020（P405）

図1 Array CGHおよびNGSによるPGT-Aの例 モノソミー13 [45,XX,-13]

（文献1）を参考に作成

例）特定の染色体を構成するDNA量が少ない
= 同部位の染色体の欠損

【生殖医療ガイドラインの記載事項】

#	CQ	Answer
19	<ul style="list-style-type: none"> ○ PGT-Aの適応、有効性は？ ○ PGT-Aは累積妊娠成績や周期あたりの妊娠率と流産率の改善に有効か？ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PGT-Aを併用した生殖補助医療は、PGT-Aを併用しない生殖補助医療に比べて、累積妊娠率および累積出生率を改善する明確な証拠はない。（B） 2. 反復流産症例に対して流産回避を目的とする場合に、PGT-Aを併用する生殖補助医療は有用である。（B）

【生殖医療の必修知識における記載内容】

- 近年の研究から、胚では、配偶子形成時の減数分裂不分離による染色体数的異常が極めて高い確率で発生していることが知られており、これらの胚は移植しても妊娠しない、もしくは流死産の転帰となることが多いと考えられる。
- このため、妊娠率を向上させ、流死産を回避するためには、移植前の胚の染色体検査が有用であるとの期待から、欧米では着床前胚染色体異数性検査（PGT-A）が広く施行されるようになった。
- 臨床応用に際しては、PGT-A施行に際して想定される、児の染色体異数性に起因する流死産の可能性の低下や妊娠するまでの期間の短縮といった利益と、PGT-Aを施行しても移植可能胚が得られず移植に至らない場合や胚生検による胚のダメージなどの不利益、ならびにモザイクや微小欠失を含めた診断精度の限界などに関してクライアントが十分理解したうえで、実際にPGT-A施行を希望するか否かの意思決定をすることが大切である。