



着床前遺伝学的検査 (PGT) とは



着床前遺伝学的検査 (preimplantation genetic testing ; PGT) は、子宮に着床する (妊娠する) 前に胚 (受精卵) を生検して採取した細胞の染色体や遺伝子の異常を調べる検査です。PGT には次の 3 つの分類 (表) があります。PGT-M は、カップルの双方あるいは一方が特定の遺伝子に病的変化をもっていて、これを児が引き継いで生まれた場合に重篤な遺伝性疾患をもつ可能性がある場合を対象とし、胚の単一の遺伝子変化を調べます。PGT-SR は、カップルのいずれかの染色体構造異常 (均衡型染色体転座など) が確認されている場合を対象とし、胚の染色体の構造異常を調べます。PGT-A は、反復する体外受精-胚移植不成功 (反復着床不全) の既往を有する不妊症や不育症のカップルを対象とし、胚の染色体の数の異常 (異数性) を調べます。日本では 2004 年から 1 症例毎に審査をして PGT-M と PGT-SR を行ってきました。PGT-A は、臨床的効果 (生児獲得率の上昇) が証明されていない点や胚の選別を行う倫理的問題が議論となっており行うことができませんでしたが、2016 年以降に臨床研究が進み、その結果をふまえて 2022 年 9 月より医療行為として PGT-A を施行することが可能となりました。

母体の年齢 (特に 35 歳以上) が上昇すると卵子の質の低下と染色体異数性の頻度が増加するため、妊娠率が低下し流産率が上昇します。PGT-A で胚の染色体の異数性を調べて正数性の胚を子宮内に移植することができれば、胚移植あたりの妊娠率や生児獲得率は有意に上昇します。しかし、PGT-A は、保険適用外であるため体外受精などの一連の治療も私費で行わなければならず費用がかかること、移植可能と判断される正数性の胚が得られない確率が 6 割程度と高いこと、PGT-A を行った患者さん全体で見ると生児獲得率は必ずしも上昇しないこと、偽陽性や偽陰性の可能性があることなど、問題点が多くあるのが現状です。したがって、PGT を行う際には内容を十分理解して受ける必要があり、日本産科婦人科学会では患者さん向けのポスターや動画を作成し周知しています。

当院は、来年度中には PGT を開始できるように準備を進めているところです。

生殖医療科 診療部長 浅田 裕美



3つの着床前遺伝学的検査

分類	PGT-A	PGT-SR	PGT-M
検査対象	染色体の数の異常	染色体の形の異常	単一遺伝子病
代表的な疾患	トリソミー、モノソミー等	不均衡型転座 (ある染色体の一部が別の染色体に付着) 等	筋ジストロフィー等
検査目的	流産を減らす	流産を減らす	病気がある赤ちゃんの出生を防ぐ
対象カップル	不妊・不育カップル	染色体の形の異常を持っている	重い病気の患者や保因者
実施施設	認定施設	認定施設	認定施設
申請・審査	不要	不要	必要 (~6ヶ月)
費用	自費	自費	自費

自費：検査費用+体外受精費用



マタニティレシピ

小麦粉やチョコレートを使わず、食物繊維の多いおからや、鉄分、亜鉛が多いココアを使用したケーキです。



『おからのショコラケーキ』



材料 (パウンドケーキ型 1 台分)

- ・おから (生) 100 g
- ・ピュアココア 25 g
- ・卵 3 個
- ・砂糖 50 g
- ・牛乳 50 ml
- ・バター (無塩) 50 g



作り方

- ① 耐熱容器に牛乳とバターを入れ、600W のレンジで 1 分加熱して混ぜる。
- ② ボウルにおから、ピュアココア、①を入れよく混ぜ合わせる。
- ③ 別のボウルに卵、砂糖を入れて泡だて器で白っぽくなるまで混ぜる(♡)。
- ④ ②のボウルに③の泡立てた卵を入れて混ぜる(★)。
- ⑤ 型に出来上がった④の生地を入れて、170 度に予熱したオーブンで 30 分焼く。
- ⑥ 竹串をさして、生地がついてこなければ完成(♠)。

♡ハンドミキサーを使うと早く仕上がります

★泡立てた卵を 2~3 回に分けて入れると全体が混ぜりやすくなります

◆竹串に生地がつく場合は、生地が付かなくなるまで焼き時間を延長してね



【レシピ提供】栄養管理部



センター稼働状況

分娩数	63 件	緊急帝王切開	23 件
母体搬送	0 件	NICU 稼働率	75.0%
新生児搬送	1 件	MFICU 稼働率	79.0%

(令和 5 年 1 月)

『どんなかおができるかな?』



編集後記

梅の花が咲き始め、春の兆しを感じます。2 月と言えば「節分」。今年も周産期センター 4 階のお飾りは (←)恒例の「ふくわらい」です。『どんなかおができるかな?』パーツを自由に組み合わせているなかおを作ってみてくださいね。

(K.F★N.S★Y.M★K.H)



周産期センターキャラクター マミー&メイ