



## 不育症スクリーニング検査について

### ● 不育症とは

- 流産、死産、新生児死亡などを繰り返し、子どもをもてない状態を「**不育症**」といいます。そのうち、妊娠22週未満の流産を繰り返す状態を「**習慣 (反復) 流産**」といいます。約5%の女性が不育症で悩んでいると報告されています。
- 不育症の原因はさまざまです。初期流産の多くは胎児の染色体異常が原因で、偶発的に繰り返されただけの可能性もありますが、他に原因があるかもしれません。
- 異常が見つかった場合は原因に応じて治療を行います。
- 不育症の約半数は原因不明で、その場合の治療法は確立されていませんが、無治療でも約70%の方が出産できると報告されています。

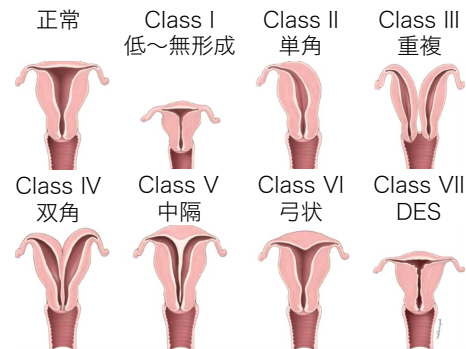
### ● 女性が受ける検査

#### ● 一般的な血液検査

- 健康状態を確認するために、貧血、肝機能、腎機能、感染症や血液型不適合の有無を調べる血液検査を行います (一部保険適用外6,680円)。

#### ● 子宮の形を調べる検査 (超音波・子宮卵管造影・子宮鏡・MRIなど)

- 超音波検査や子宮卵管造影検査で子宮の形を調べます。形態異常、筋腫、内膜ポリープなどが疑われたら、子宮ファイバースコープ検査で子宮腔を観察します。
- 粘膜下筋腫、内膜ポリープ、中隔子宮は流産の原因になることがあります。子宮鏡下手術を行います。



#### ● 血液凝固因子・凝固阻止タンパク・抗リン脂質抗体検査

- 胎児を栄養する胎盤の血管は蛇行して血流が遅いため、**血栓**ができやすいと考えられています。凝固因子や凝固阻止タンパクの異常、あるいは抗リン脂質抗体があると、胎盤に血栓ができたり血管が破綻したりして、流産を引き起こします。
- 採血して、抗リン脂質抗体、自己抗体、凝固因子、凝固阻止タンパクなどを調べます (一部保険適用外35,000円)。異常があった場合は、抗血栓療法 (アスピリン内服またはヘパリン注射) を行います。

#### ● 血液ホルモン検査

- **甲状腺ホルモン**の異常、**多嚢胞性卵巣症候群**、**糖代謝異常**などがあると、流産を起こしやすくなります。採血でホルモン・代謝異常の有無を調べます。

#### ● 子宮内膜組織検査

- **慢性子宮内膜炎 (CE)** が不妊や不育症を引き起こす可能性が報告されています。子宮内膜を吸引採取してCEの有無を調べます (一部保険適用：約12,000円)。

## ● 免疫機能検査

- 妊娠は母体と胎児との免疫応答で維持されています。採血でナチュラルキラー（NK）細胞の傷害性とヘルパーT細胞バランスを調べます（保険適用外16,500円）。
- 1型ヘルパーT細胞活性が亢進している場合は、免疫抑制剤を使用することで、妊娠率が向上したとの報告もあります。治療は保険適用外です。

## ● 男性の検査

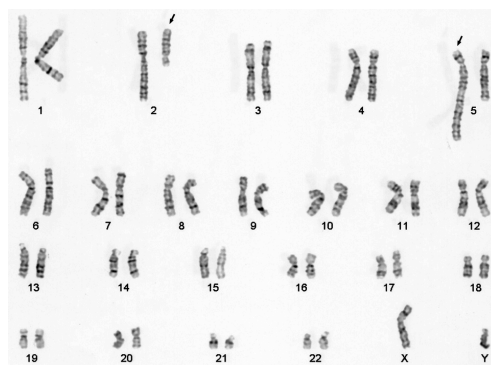
### ● 精液検査（精子のDNA損傷）

- 酸化ストレスによりDNAが損傷された精子の増加が、不育症の原因になる可能性があることが報告されています。精液検査で調べます（保険適用外6,570円）。

## ● 夫婦で受ける検査

### ● 染色体検査

- ヒトの染色体は46本あり、決まった場所に遺伝子が存在しています。遺伝子がそろっていても、染色体の一部が別の場所に移っていることがあり、これを「**転座**」といいます。写真は、2番染色体と5番染色体との間の均衡型相互転座です。
- 両親の染色体は2つに分かれて、それぞれ半分が子どもに伝わります。夫婦のどちらかに転座があると、遺伝子の欠損または重複として受精卵に伝わり流産してしまいます。染色体は夫婦両方の採血で調べます（保険適用9,380円）。検査は平日の午前中にしかできません。また、結果が出るまでに約3週間かかります。
- 染色体異常は治療できませんが、異常があっても出産できる可能性があります。詳細は**遺伝カウンセリング**で説明します。



## ● 流産した胎児・絨毛の検査

### ● 病理組織検査

- 流産組織を顕微鏡で観察して、感染、炎症、血栓などの有無を調べます。

### ● 染色体検査

- 絨毛組織の染色体を調べます（保険適用外60,000円）。絨毛細胞を培養して検査するため、結果が出るまでに約3週間かかり、組織の状態によっては検査できないこともあります。
- 染色体の数的異常（トリソミーなど）が認められた場合は、ほとんどが偶発的な異常なので、流産を繰り返す可能性は低いと考えられます。
- 染色体異常がなかった場合は、母体の要因による流産の可能性が高いと考えます。