

子宮筋腫の人の不妊症

Point

- ① 子宮筋腫は、30歳以上の女性の約30%にみられる良性腫瘍（がんではない腫瘍）です。複数個できることが多く、個数や大きさはさまざまです。
- ② 子宮筋腫は、できる場所によって大きく3つに分けられます。場所によっては受精卵の着床に影響したり、不妊症の原因になったりします。
- ③ 診断方法として、「超音波検査」、「子宮鏡検査」、「MRI検査」があります。また、子宮の動きを記録する方法として「シネcineMRI検査」という検査方法もあります。
- ④ 不妊治療中の子宮筋腫の治療方針は、年齢や体外受精治療の有無などを踏まえ、個々の患者さんに合わせて決定します。

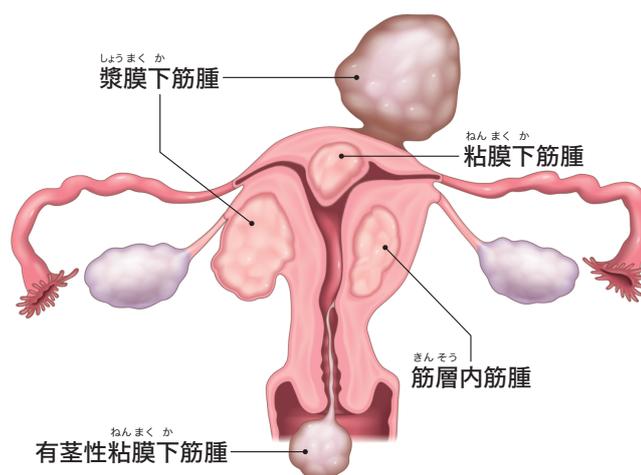
子宮筋腫はおもに3種類

子宮筋腫は、小さいものも含めると30歳以上の約30%の女性にみられ、女性ホルモンの影響で大きくなる良性腫瘍（がんではない腫瘍）です¹⁾。ほとんどの場合、閉経すると小さくなります。

子宮筋腫は、できる場所によって、子宮の外側にできる「漿膜下筋腫」、子宮の筋肉の中にできる「筋層内筋腫」、子宮の内側にできる「ねんまくか粘膜下筋腫」の3つに分けられます（図）。

筋層内筋腫と粘膜下筋腫は、子宮の内側（子宮内腔）が変形したり子宮の蠕動運動が活発になって受精卵の着床を邪魔する可能性があるため、不妊の要因になります^{2,3)}。

主な症状は経血量の増加や月経痛などで、粘膜下筋腫の場合は小さくても症状が強く出ることがあります。



子宮筋腫の検査

子宮筋腫を診断する方法には超音波検査、子宮鏡検査、MRI検査などがあり、筋腫ができた部位や個数、大きさの特定を行います。

また、子宮筋腫などが原因で、着床期(受精卵が子宮内膜に着床する時期)に子宮の異常な動きが起こり、着床に影響を及ぼすことがあります⁴⁾。この異常な動きをみる検査方法として、着床期に同じ部位を短時間で連続撮影し、子宮の動きを評価する「^{シネ}cineMRI検査」があります。手術が必要かどうか迷う場合、cine MRI検査によって子宮の動きの異常の有無を確認し、判断材料のひとつにすることがあります^{4,5)}。

子宮筋腫の治療

子宮筋腫の治療には、女性ホルモンを抑える薬物療法と、子宮筋腫のみを摘出する手術(子宮筋腫核出術)があります。薬物療法を行っている間は妊娠することができません。手術をするかしないか、するとすればいつするのかなど、治療方針は年齢や体外受精(*1)の有無などを踏まえ、個々の患者さんに合わせて決定します。

手術は大きく2つに分けられます。

■子宮鏡手術

腔から子宮の中に内視鏡を入れて子宮筋腫を摘出する方法で、子宮の内側に大きく突出する子宮筋腫(おもに粘膜下筋腫)に対して行います。

■腹腔鏡手術／開腹手術

おなか側(子宮の外側)から子宮筋腫を摘出する方法です。子宮鏡手術が行えない、子宮の内側にあまり突出していない粘膜下筋腫や筋層内筋腫、漿膜下筋腫^{しょうまくか}に対して行います。

子宮鏡手術の場合は、術後1か月程度経過すれば妊娠を試みることができます。しかし、腹腔鏡手術や開腹手術では、多くの場合、筋腫の縮小と手術中の出血量の減少を目的として、術前にホルモン療法を行い、女性ホルモンを約3か月程度抑えます。さらに、妊娠中に子宮破裂のリスクがあることから術後3～6か月の避妊が勧められています⁶⁾。そのため、手術前後を含めると約6か月以上、長期間にわたる避妊が必要となり、特に卵巣予備能(*2)がすでに低下している人(30歳代後半の人や卵巣手術の経験がある人など)にとっては、妊娠を目ざすうえでマイナスに働く可能性があります。

最近では、先に採卵を行って十分な数の受精卵(胚)を確保し、凍結したうえで子宮筋腫核出術を行って、避妊期間終了後に胚移植(*3)を行う、体外受精治療と手術を組み合わせたECBS(*4)という方法の有効性が明らかになっています。東京大学医学部附属病院では、個々の患者さんの状態(年齢、手術歴、不妊期間、不妊治療歴、卵巣予備能、子宮筋腫の位置や個数など)を検討し、有効と考えられる場合は積極

的にECBSを勧めています。

用語解説

*1:体外受精

経腔超音波下で卵巣から卵子を採取し、体外で精子と受精させて数日培養し、育った受精卵(胚)を子宮内に移植する治療方法。

*2:卵巣予備能

原始卵胞は卵巣のなかにあり、成熟した卵子のもととなるが、出生後に新たに作られることはないため、年齢とともにその数は減少する。また、特に30代後半以降は原始卵胞の数と質が低下すると考えられている。卵巣予備能は、卵巣の中に残る原始卵胞の数と質から総合的に考えて推測されるが、原始卵胞の質を評価する方法はなく、卵巣に残っている原始卵胞の数を用いて評価することが多い。原始卵胞の数は、血液中の抗ミュラー管ホルモン(AMH)値などで評価する。

*3:胚移植

体外受精のあとに、妊娠を目的として受精卵(胚)を子宮に戻すこと。

*4:ECBS (Embryo Cryopreservation Before Surgery)

採卵を先に行って、十分な数の受精卵(胚)を凍結保存した後に、手術により胚移植を行うこと。

【参考文献】

- 1) Verkauf BS: Myomectomy for fertility enhancement and preservation. Fertil Steril. 58: 1-15, 1992.
- 2) Pritts EA, et al.: Fibroids and infertility: an updated systematic review of the evidence. Fertil Steril. 91:1215-23, 2009.
- 3) Somigliana E, et al: Fibroids and natural fertility: a systematic review and meta-analysis. RBMO, 43 (1): 100-110, 2021.
- 4) Yoshino O, et al: Decreased pregnancy rate is linked to abnormal uterine peristalsis caused by intramural fibroids. Hum Reprod. 25: 2475-2479, 2010.
- 5) Togashi K: Uterine contractility evaluated on cine magnetic resonance imaging. Ann N Y Acad Sci. 1101:62-71, 2017.
- 6) 日本産科婦人科学会 / 日本産婦人科医会 編集・監修: 産婦人科診療ガイドライン婦人科外来編 2017. 92-93, 2017.
- 7) Takahashi N, et al.: Factors associated with successful pregnancy in women of late reproductive age with uterine fibroids who undergo embryo cryopreservation before surgery. J Obstet Gynecol Research. 44(10): 1956-1962, 2018.