

子宮収縮制御

吉野 修 / 大須賀 穰 / 齋藤 滋

Summary

着床時、プロゲステロンの影響により子宮内膜の蠕動様運動は減少することが知られている。この事実に基づき、不妊症症例を対象に薬物による蠕動様運動回数低下が妊娠率向上に寄与するとの報告があるが、一定の結論が出ていない。

われわれは筋層内子宮筋腫の一部には異常子宮内膜蠕動様運動を誘導することで不妊症の原因になっている可能性を示した。

Key words

cine-MRI
子宮内膜
蠕動様運動
子宮筋腫

子宮収縮

子宮収縮には散発的に発生する子宮筋全層の収縮と、子宮内膜の外側に存在するいわゆる junctional zone と呼ばれる内子宮筋の周期的収縮に伴って子宮内膜が蠕動様運動を呈する2種類が知られている¹⁾。本稿では後者の子宮内膜蠕動様運動について述べる。

子宮収縮の評価法として、子宮内腔に挿入した圧トランスデューサーや、超音波および動画MRI(cine-MRI)による方法がなされてきた¹⁾。この運動の頻度および方向は月経周期によって大きく変動することが知られている²⁾。特に月経期および排卵期に子宮収縮の頻度が大きい。月経期には子宮底部から頸部方向に運動することで、月経血を子宮内腔より排出する作用があると考えられている。また、排卵期は子宮頸部から底部に向かって運動することで、精子を汲み上げる働きをしていることが考えられている¹⁾。興味深いことにHaradaらは、子宮内膜が脱落膜化変化を起こす際に蠕動運動刺激が加わると、脱落膜化のマーカであるIGFBP-1の産生がさらに上昇することを*in vitro*の系を用いて報告している³⁾。一方で着床期には、子宮内膜の運動はほとんどみられなくなる¹⁾⁴⁾。その意義として運動を抑制することで、胚の子宮内膜への着床を促していることが予想されている⁵⁾。これら子宮内膜の蠕動様運動は女性ホルモンにより制御されており、エストロゲンは運動亢進に、プロゲステロンは運動抑制に寄与することが知られている⁶⁾。

Osamu Yoshino

富山大学大学院医学薬学研究部産婦人科学教室准教授

Yutaka Osuga

東京大学大学院医学系研究科産婦人科学教授

Shigeru Saito

富山大学大学院医学薬学研究部産婦人科学教室教授