

平成28年4月21日(木)
第68回日本産科婦人科学会学術講演会(東京)

専攻医教育プログラム

子宮筋腫の診断と治療

京都府立医科大学
澤田 守男



第68回日本産科婦人科学会学術講演会
利益相反状態の開示

筆頭演者氏名： 澤田 守男

所 属： 京都府立医科大学大学院女性生涯医科学

私の今回の演題に関連して、開示すべき利益相反状態はありません。

講演内容

1. 疫学および病態
2. 分類
3. 臨床症状
4. 診断および検査
5. 治療方法
6. 管理のポイント

疫学および病態

子宮筋腫とは、

産婦人科臨床で最も遭遇する機会の多い腫瘍

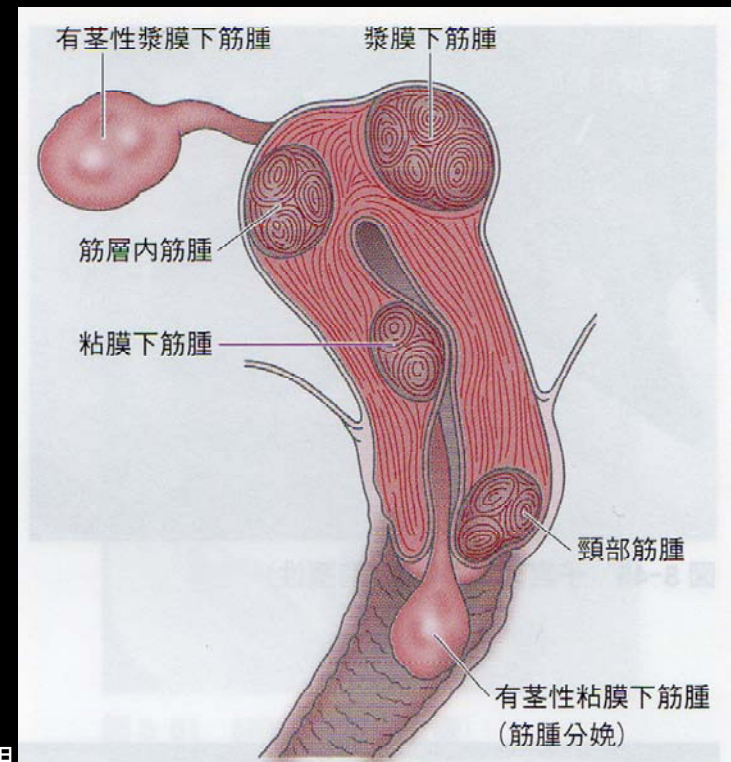
- ① 子宮筋層を構成する平滑筋から発生する良性腫瘍
悪性転化して子宮平滑筋肉腫になることはない
- ② 30歳以上女性の20～30%にみられる
年齢とともに子宮筋腫の検出率が増加する
晩産化 = 筋腫合併妊娠の増加
- ③ 性ステロイドホルモン依存性
初経前に認められず、性成熟期に増大、閉経期に縮小
- ④ 子宮体部発生が約95%、頸部発生は約5%、
まれに子宮腔部からも発生

分類

発育様式によって3つに分類される。

- ① 粘膜下筋腫： 内膜直下に発生、腔内に向けて発育
- ② 筋層内筋腫： 筋層内に発生・発育
- ③ 漿膜下筋腫： 漿膜直下に発生・発育

最も頻度が高いのが筋層内筋腫
多発することが多い(60~70%)



臨床症状

約半数は無症状、婦人科検診時の発見が多い

代表的な症状： 過多月経、月経困難症、
下腹部腫瘤感、圧迫症状、不妊

	過多月経	月経困難症	圧迫症状	疼痛	不妊
漿膜下	△	△	○	有茎性の 茎捻転	△
筋層内	○	△	○		△
粘膜下	◎	○	△	筋腫分娩時の 陣痛様疼痛	◎

◎：強くみられる、○：みられる、△：みられることがある

日本産科婦人科学会編：産婦人科研修の必須知識2004：日本産科婦人科学会：487，2004（改変引用）

診断および検査

① 問診

ホルモン環境の変化に伴って変性を来とし、非典型的な内診・検査所見を呈することがある。



年齢、月経歴、妊娠の有無、ホルモン治療の有無に注意して問診することが大切

近年、子宮筋腫核出術の既往歴のある症例が増えている。手術記録や経過を確認し、妊娠・分娩管理に反映させる必要がある。

診断および検査

② 内診

筋腫の存在する子宮は、形状不整で硬く腫大して触知
筋腫を境界明瞭な弾性硬の腫瘤として触知

柔らかい腫瘤として触知

⇒ 変性筋腫、cellular leiomyoma (富細胞平滑筋腫)、
平滑筋肉腫など

圧痛を有する

⇒ 変性や感染を伴っていると判断する

診断および検査

③ 超音波検査

筋腫を診断するうえで簡便で有効、非侵襲的検査

子宮の正常部分とは比較的明瞭に区別される類円形の充実性腫瘍として描出、やや低エコーを呈す

筋腫が変性すると、低～高エコーと非典型的所見を呈するので、卵巣腫瘍・子宮肉腫との鑑別困難

⇒ MRI検査を利用すべき

診断および検査

子宮筋腫の鑑別疾患

a) 症状別

- (1) 過多月経： 子宮腺筋症、内膜ポリープ、血液凝固異常
- (2) 不正性器出血： 子宮内膜増殖症～内膜癌、子宮頸癌、絨毛性疾患
- (3) 月経困難症： 子宮腺筋症、子宮内膜症、原発性月経困難症
- (4) 圧迫症状： 充実性卵巣腫瘍、子宮平滑筋肉腫

b) 部位別

- (1) 漿膜下筋腫： 充実性卵巣腫瘍、副角子宮
- (2) 筋層内筋腫： 子宮腺筋症、子宮平滑筋肉腫、侵入奇胎
- (3) 粘膜下筋腫： 内膜ポリープ、子宮内膜癌、子宮内膜間質肉腫、子宮癌肉腫

診断および検査

④ MRI検査

筋腫に対する画像検査で最も有効
正確に大きさ、数、位置、種類が診断可能
筋腫核出術の術前評価の有用

T1強調像： 正常筋層よりやや低信号
T2強調像： 境界明瞭な均一な低信号

悪性疾患との鑑別が大切
特に、平滑筋肉腫

⇒ 画像で鑑別困難な場合は
手術による確定診断を！



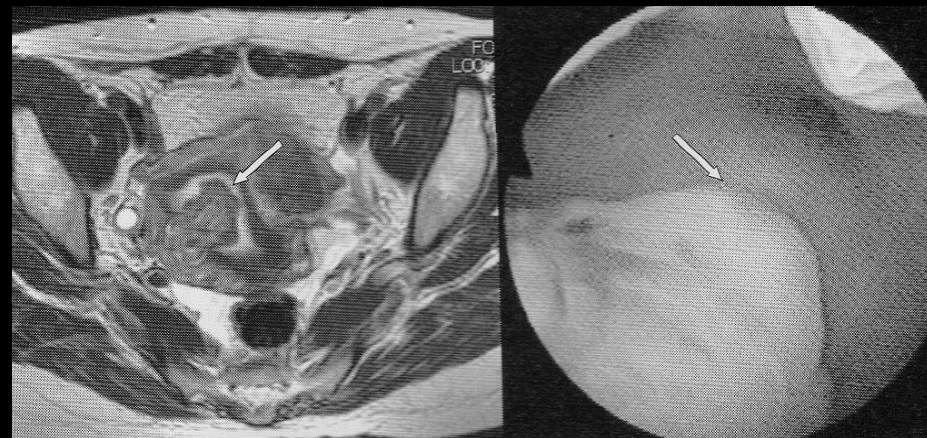
診断および検査

⑤ 子宮鏡検査

粘膜下筋腫の診断に有効

子宮腔内に半球状または有茎性の球状を示す表面平滑な腫瘍として認められる

子宮内膜ポリープとの鑑別が必要



標準産科婦人科学より引用

⑤ 血液生化学検査

血清LDH上昇

⇒ 筋腫の出血・変性、平滑筋肉腫を疑う

治療方法

治療方法：薬物療法と手術療法に大別

薬物療法

① 対症療法

筋腫への治療は行わず、月経困難や貧血の症状緩和
増血剤、止血剤、消炎鎮痛剤、漢方薬

エストロゲン・プロゲステロン配合薬： 定期的フォロー要

Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System:

筋腫による過多月経の出血量減少

筋腫の縮小効果

過多月経・月経困難症への保険適応あり(2014年)

治療方法

② GnRHアゴニスト療法

子宮筋腫に対して最も多く使用されている薬物療法

GnRHアゴニストによる偽閉経療法

治療開始後2～4カ月で20～40%の容積減少

→その後は投与を継続してもサイズ縮小みられず
(6カ月まで)

→投与終了後4～6カ月で、サイズは元に戻る

* 長期投与にて、不可逆性の骨密度低下あり



根本的な治療にはならない

治療方法

② GnRHアゴニスト療法

明確な目的をもって使用することが大切

- a) 手術までの待機期間に症状軽減や筋腫縮小を図る
- b) 子宮への血流を減らし、手術時の出血減少目的
- c) 閉経までの期間が短い場合に、
閉経への逃げ込み療法として

治療方法

手術療法

① 子宮全摘術

筋腫の根治的治療

術後の妊孕性は失われる

アプローチとして、腹式、腔式、腹腔鏡下に分けられる

- a) 腹式: 大きな筋腫や癒着の強い症例にも対応可
- b) 腔式: 術後疼痛少なく、早期離床・摂食可能、
皮膚に手術創残らない
- c) 腹腔鏡下: aとbの利点を併せもつ
腹腔鏡の器具、技術の修練を要す

治療方法

② 子宮筋腫核出術

妊孕性を温存することを目的に筋腫のみを摘出アプローチとして、開腹と腹腔鏡下に分けられる

出血量軽減を目指した試み

- a) 術前GnRHアゴニスト投与
- b) 機械的子宮血流遮断法
- c) バゾプレッシン子宮筋層注入法

術後癒着を予防するために、癒着防止剤などを使用

術後3～6カ月で妊娠許可（*手術内容で考慮）

治療方法

② 子宮筋腫核出術

筋腫核出術後の分娩方法

「筋腫核出層子宮筋全層にわたった場合、多数の筋腫を核出した場合、筋層内筋腫核出と既往帝王切開がともにある場合などには陣痛発来前の選択的帝王切開術を行う」(ガイドライン婦人科外来編 CQ216)

筋腫核出後の再発は15～30%程度あり

視触診で確認できる筋腫核の切除であり、限界がある年齢が若く、多発している症例ほど再発率は高い

術前GnRHアゴニスト療法が筋腫核残存→再発の原因？

治療方法

③ 子宮鏡下筋腫摘出術

子宮鏡下に子宮腔内に突出した粘膜下筋腫を摘出
Transcervical resectoscopy (レゼクトスコープ)での細切

対象: 子宮筋腫径が30mm以下かつ子宮内腔への突出
度50%以上を目安(*優れた術者はこの限りではない)

(ガイドライン婦人科外来編 CQ214)

筋腫核出術と比べて、入院期間が短く、社会復帰が早く、
低侵襲であり、再手術が容易で、さらに月経随伴症状の
改善を認め患者満足度も高いことから、保存的外科治
療の第一選択である

治療方法

④ 子宮動脈塞栓術(UAE)

子宮全摘術の代替療法として導入

右大腿動脈からカテーテルを子宮動脈に誘導し、両側子宮動脈をゼラチンなどで塞栓、1～3週間で再開通

止血効果高く、大量出血時に有効で、過多月経改善、筋腫縮小に効果あり

UAEと子宮全摘術のRCTでは、過多月経の改善率も高く、患者満足度に有意差なし

Am J Obstet Gynecol. 2010 Aug;203(2):105.e1-13.

合併症：感染、子宮壊死、卵巣機能不全など

治療後に癒着胎盤などの胎盤異常が多いとする報告

治療方法

⑤ MRガイド下集束超音波治療(FUS)

子宮全摘術の代替療法として導入

MRIにより筋腫の位置を情報を取得、経皮的に超音波を用いて筋腫組織を熱凝固・変性・壊死させる治療法

保険適応なし

UAEと同様に治療後徐々に縮小し、3～6か月間で筋腫の体積は約30%縮小、過多月経などの症状も80～90%程度に改善を認めたという報告

治療に長時間を要し、大きい筋腫・多発筋腫、腸管や神経を避けられない場合は適応とならないなど、治療として未確立

管理のポイント

①保存的経過観察:

症状もなく挙児希望もない場合、3～6か月毎の定期検診

②治療を要するもの:

1) 症状あり

2) 挙児希望で不妊症・不育症の原因と考えられる場合

3) 挙児希望で妊娠に至った場合、妊娠中や分娩時にトラブルを引き起こす可能性が大きい場合

4) MRIなどで非典型的所見を示し、悪性疾患の疑いあり

管理のポイント

②治療を要するもの:

2) 挙児希望で不妊症・不育症の原因と考えられる場合

筋腫以外に異常のない不妊症患者に筋腫核出術を行うと、術後に約50%の妊娠率が得られる
= 筋腫は生殖機能に何らかの影響

しかし、筋腫の不妊原因に占める割合高くない

* 筋腫核出術の適応

卵管間質部に近い筋腫

内膜に変形をきたす筋腫

子宮筋の収縮の妨げとなる比較的大きな筋層内筋腫

管理のポイント

②治療を要するもの:

3) 拳児希望で妊娠に至った場合、妊娠中や分娩時にトラブルを引き起こす可能性が大きい場合

筋腫が妊娠に合併する頻度は0.45~3.1%と報告

* 妊娠・分娩・産褥の経過中に起こる主なトラブル

1) 筋腫の変性・感染に伴う疼痛や切迫流早産

2) 常位胎盤早期剥離 胎盤付着部直下 直径5~6 cm以上の筋腫

3) 胎位・胎勢異常

4) 産道通過障害 子宮口に近い筋腫

5) 微弱陣痛

6) 弛緩出血

7) 産褥期子宮復古不全や多量の停滞悪露への感染

無症状でも
妊娠前に手術を
勧める対象

最後に

子宮筋腫の診断・治療に関する選択肢は技術の進歩とともに増えつつある。また、近年の晩婚・晩産化に伴い、治療に対する要求も患者個々の事情により複雑多岐にわたるようになった。正確な診断のうえに、年齢や症状、挙児希望の有無、患者の社会的背景を勘案して、最適な治療を提供することが重要である。

謝辞

第68回日本産科婦人科学会学術講演会において、貴重な発表の機会を与えてくださいました、学術集会長の東京医科大学教授 井坂恵一先生に深謝致します。

また、座長の労をお取りいただきました、高知大学教授 前田長正 先生、有り難うございました。