症例報告

子宮腺筋症の術前診断で腹腔鏡下子宮全摘出術を施行し
子宮体癌と判明した1例兵庫県立がんセンター 婦人科
市田耕太郎、若橋 宣、長尾昌二A case of endometrial cancer detected incidentally after a total
laparoscopic hysterectomy for adenomyosis

Kotaro Ichida, Senn Wakahashi, Shoji Nagao

Department of Gynecologic Oncology, Hyogo Cancer Center

Abstract:

We present a case of endometrial cancer detected incidentally after a total laparoscopic hysterectomy for adenomyosis. A 45-year-old woman was referred to our department with the chief complaint of hypermenorrhea, abnormal genital bleeding, and anemia. Cytological and histological examinations of the uterus showed no evidence of malignancy. Magnetic resonance imaging and pelvic ultrasonography revealed an indistinct tumor in the posterior wall of the uterus. We made a diagnosis of adenomyosis and performed total laparoscopic hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy. The histopathological findings revealed that it was an endometrioid adenocarcinoma G2. We additionally performed computed tomography (CT)/positron emission tomography CT and found swelling of a para-aortic lymph node. Therefore, she underwent a pelvic/para-aortic lymphadenectomy via an abdominal operation 61 days after the initial operation. The cancer had spread to 11 lymph nodes. Then, she received adjuvant chemotherapy. We found no evidence of recurrence 1 year after the second surgery.

Key words: adenomyosis, laparoscopic hysterectomy, endometrial cancer

【緒 言】

子宮筋腫や子宮腺筋症など良性子宮疾患に対する手術療法として、整容性や術後QOLの点から腹腔鏡下手術が選択される頻度が急激に増加している。

今回我々は、子宮腺筋症の術前診断で腹腔鏡下子宮全摘出術を施行し、摘出標本の病理診断から子宮腺筋症および子宮体癌であることが判明したため開腹での後腹膜リンパ節郭清術と追加化学療法を行った1例を経験したので報告する。

【症 例】

45歳 3経妊3経産 162cm 60kg
主訴：過多月経、不正性器出血、貧血
既往歴：特記事項なし

現病歴：数年前より過多月経および下腹部腫瘍の指摘があり、近医で経過観察を行っていた。2013年2月から過多月経とHb7.7g/dlの貧血に対して、子宮内膜全面搔爬とGnRHa投与が半年間行われた。2014年1月、不正出血を認め、内膜細胞診でclassⅢのため精査加療目的で当院へ紹介となった。

内診所見：手拳大で可動性良好な子宮を触知した。両側付属器は腫大を認めなかった。

病理診断：頸部細胞診、内膜細胞診、内膜組織診には全て異常を認めなかった。

経膈超音波：後壁が優位に肥厚した境界不明瞭で内部不均一な腫瘤像。腹水なし。

MRI：子宮体部後壁に35mm、T2で低信号の領域があり、子宮内膜を圧排していた。内部に点状の高信号を認め子宮腺筋症を疑った。内膜肥厚はな

く、拡散強調像でも高信号は認めなかった。全体的に造影効果はなく、悪性疾患は否定的と判断した。両側付属器に腫大はなく撮像範囲内にリンパ節腫大も認めなかった（図1A, 1B）。

腫瘍マーカー：CA125: 13.6U/ml CA19-9: 4.9U/ml CEA: 1.4ng/ml SCC: 1.0ng/ml

以上から子宮腺筋症と診断し、2014年4月、腹腔鏡下子宮全摘出術を施行した。

手術所見：全身麻酔下にマニピュレーターを挿入した。オープン法で臍部に12mm、左右および正中下腹部に5mmのトロッカーを挿入した。腹腔内に癒着はなく、腹水細胞診も陰性であった。子宮は表面平滑で両側付属器に異常を認めなかった。後腹膜や大網にも異常は認めなかった。LigaSureを用いて子宮上部靱帯を切断した。膀胱子宮窩腹膜を子宮頸部から切開剥離し、膀胱を尾側に十分剥離した。基靱帯および仙骨子宮靱帯を切断した。マニピュレーターをvagiパイプに交換し、膣管を切断した。摘出子宮を経腔的に回収し、膣断端を2-0吸収糸で連続縫合により閉鎖した。

摘出物肉眼所見：肉眼では子宮内膜に腫瘍病変は認めなかった（図2A）。

摘出物病理所見：子宮剖面は唐草様を呈し、石灰化が散見された。白色調の子宮腺筋症は子宮筋層に局限し、内膜側には突出せず、子宮腺筋症の子宮底側に淡赤色の類内膜腺癌の病変を認めた（図2B）。類内膜腺癌は顕微鏡下にごく一部において内膜側に連続していた（図2C）。HE所見では充実構造および管状構造を認めた。核は均一で大小不同は目立たなかった（図3）。以上より類内膜

腺癌G2と診断した。筋層浸潤やリンパ管侵襲をしばしば認め、子宮頸部への浸潤はなかった。切除断端は陰性。左右付属器に浸潤・転移は認めなかった。pT1bNXMXと診断した。

臨床経過：子宮体癌と判明したため、CTおよびPET-CTにより全身検索を行ったところ傍大動脈リンパ節に1か所の腫大を認め、リンパ節転移が疑われた（図4）。子宮体癌ⅢC2期と診断し、腹腔鏡下子宮全摘出術後61日目に開腹による骨盤リンパ節および傍大動脈リンパ節郭清術を追加した。手術操作には特に困難はなかったが、3/51個の骨盤リンパ節および8/31個の傍大動脈リンパ節に既知の子宮体癌に矛盾しない腺癌の転移を確認した。子宮体癌ⅢC2期の診断で、TC（T：Paclitaxel 175mg/m² C：Carboplatin AUC6）療法を6サイクル追加した。術後1年を経過したが現在のところ再発は認めていない。

【考 察】

子宮体癌の術前診断には、通常本症例のごとく子宮内膜細胞診と組織診、経腔超音波やMRIなどの画像診断が行われる。内膜細胞診および組織診では子宮体癌の高い検出率とその簡便性や安全性が報告されているが、一方では偽陰性が生じる可能性も指摘されている^{1,2)}。子宮体癌で偽陰性の生じる臨床的背景因子としては、腫瘍径、進行期、腫瘍の占拠部位、高い分化度などが報告されている³⁾。

本症例においては通常の内診細胞診に加え、高い正診率が報告されている吸引組織診が行われ

（図1A）MRI T2強調像 造影 矢状断
内膜肥厚は明らかではなく、造影効果も認めない。

（図1B）MRI 拡散強調像
子宮内膜や子宮腺筋症の周囲に高信号は認めない。

(図2A) 摘出標本 全体像
肉眼では子宮内膜に腫瘍病変は認めない。

(図2B) 摘出標本の割面
白色調の子宮腺筋症(矢頭)の子宮底側に淡赤色の類内膜腺癌(矢印)を認める。
顕微鏡下では類内膜腺癌は子宮内膜にごく一部で連続している(丸印)。

(図2C) HE染色 弱拡大(×2)
正常子宮内膜に類内膜腺癌が連続している(矢印)。

(図3) 病理所見 HE染色 強拡大(×20)
充実構造および腺管構造を認める。核は均一で大小不同は目立たない。

(図4) CT
傍大動脈b2リンパ節に11mmの腫大を認めた(矢印)。

た。さらに子宮腔の傾屈も大きくはなく子宮内膜組織の採取が比較的容易であったことにも関わらず悪性の診断に至らなかった。図2B、2Cのごとく子宮体癌は子宮筋層内に大部分が位置しており、内膜と連続している部分はごく一部であったことが内膜面からの悪性細胞採取が困難であった原因であると推察される。

腹腔鏡下手術前のMRI検査においても、悪性疾患との診断には至らなかった。子宮内膜に明瞭な肥厚はなく、造影効果も明らかではなかった。後に子宮体癌と判明した部位にも悪性疾患を示唆する所見を認めなかった。悪性疾患の診断に有用とされる不均一な造影効果や拡散強調像での高信号は、子宮腺筋症においても血流分布を反映するものと思われる同様の所見が報告されており⁴⁾、MRIを用いても悪性疾患の診断に苦慮することがある。

主訴である不正出血や過多月経、貧血も、子宮腺筋症においては比較的多く認められる症状であ

り⁵⁾、本症例で悪性疾患を強く疑わなかった原因の一つである。

後方視的に見れば、初回手術前にCTもしくはPET-CTにより傍大動脈のリンパ節腫大を確認していれば悪性疾患を疑う一助となった可能性はある。しかしながら、子宮腺筋症は日常臨床できわめて多く遭遇する疾患であり、子宮腺筋症に子宮体癌が発生する確率が1.4%という報告もあることから⁶⁾、これらの検査をルーチンで行うことは現実的ではない。

また、本症例において初回手術後の画像検索では傍大動脈リンパ節の腫大を1か所指摘されたのみであったが、開腹術後の病理診断では3/51個の骨盤リンパ節および8/31個の傍大動脈リンパ節に転移が確認された。このように術前診断と術後病理診断が大きく乖離することは現実の臨床の場合においてしばしば経験することであり、1 cm未満のリンパ節転移を画像検査で評価することの限界も指摘されている⁷⁾。

子宮腺筋症をはじめとする良性子宮疾患に対する腹腔鏡下手術では、子宮の把持や挙上を主な目的としてマニピュレーターを使用することが多い。我々の施設においても良性疾患の手術に際してはほぼ全例において使用しているが、悪性疾患に対してはその是非について定見はない。子宮体癌I期の症例に対してマニピュレーターを使用しても腹腔細胞診陽性率は上昇せず、脈管侵襲も増加しないとする報告が多数ある一方⁸⁻¹⁰⁾、マニピュレーターの使用により腹腔細胞診陽性率が上昇するとの報告もある^{11,12)}。本症例においては幸い開腹時の腹水細胞診は陰性であった。しかしながら想定外の悪性疾患に遭遇する可能性が完全に否定できないことを考慮すると、卵管を介した腫瘍細胞の腹腔内への散布や脈管侵襲増加のリスク低減のため、たとえ良性子宮疾患の手術においても卵管のシーリングを行うことや可能であればマニピュレーターの使用を差し控えること、外子宮口の縫合閉鎖を行うことなどを検討する必要がある。また経腔的に回収困難な大きな子宮の場合では子宮を細断して回収することがしばしば行われる。本症例を鑑みるとそのような症例に対して腹腔鏡下手術を行う際には、まれではあるが後に予期せぬ悪性疾患が判明することがあり、手術操作に伴って悪性細胞が漏出する可能性があることについても十分に説明しておく必要がある。

【結 語】

子宮腺筋症の術前診断で腹腔鏡下子宮全摘出術後に子宮体癌と判明し、開腹による後腹膜リンパ節郭清術と追加化学療法を行った1例を経験した。

近年婦人科領域において、腹腔鏡下手術はその適応を急速に拡大している。術前に良性子宮疾患と診断される症例に対して多くの施設で腹腔鏡下手術が施行されているが、後に悪性と判明する可能性を完全に否定することは困難である。悪性疾患の可能性を常に念頭におきより慎重に判断することはもちろんのこと、今後は良性子宮疾患に対する腹腔鏡下手術においても腫瘍の漏出を防ぐ工夫を追加することについて検討する必要がある。また予期せぬ悪性疾患が後に判明した場合、手術操作に伴って悪性細胞が漏出する可能性があることを患者に事前に説明しておくことも肝要である。

文 献

- 1) 上坊敏子：子宮体癌の診断における内膜細胞診と組織診 利点と弱点、日臨細胞誌2008；47（4）：330-336.
- 2) 日本産科婦人科学会、日本病理学会、日本医学放射線学会他編：子宮体癌取扱い規約（改定第3版）2012；15、金原出版（東京）.
- 3) 大和田倫孝：子宮体癌の診断－内膜細胞診偽陰性の存在と異型ボリープ状腺筋腫との鑑別診断－、産婦の実際2008；57：1688-1694.
- 4) 玉井健他：子宮腺筋症のMRI診断における注意点、画像診断、2005；25：189-196.
- 5) Benson RC, Sneed VD：Adenomyosis a reappraisal of symptomatology. Am J Obstet Gynecol 1958；76：1044-1061.
- 6) Ferenczy A: Pathophysiology of adenomyosis. Hum Reprod Update 1998；4：312-322.
- 7) Rockall AG, et al.: Diagnostic performance of nanoparticle-enhanced magnetic resonance imaging in the diagnosis of lymphnode metastases in patients with endometrial and cervical cancer. J Clin Oncol 2005；23：2813-2821.
- 8) Eltabbakh GH, Mount SL：Laparoscopic surgery does not increase the positive peritoneal cytology among women with endometrial carcinoma. Gynecol oncol 2006 Feb；100(2)：361-364.
- 9) Lee M, et al.: Effects of uterine manipulation on surgical outcomes in laparoscopic management of endometrial cancer：a prospective randomized clinical trial. Int J Gynecol Cancer 2013 Feb；23(2)：

372-379.

- 10) Momeni M, et al.: Does the type of surgery for early stage endometrial cancer affect the rate of reported lymphovascular space invasion in final pathology specimens? *Am J Obstet Gynecol* 2013 Jan ; 208(1): 71 : 1-6.
- 11) Sonoda Y, et al.: High incidence of positive peritoneal cytology in low-risk endometrial cancer treated by laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Gynecol Oncol* 2001 Mar ; 80(3): 378-382.
- 12) Lim S, et al.: Does the use of a uterine manipulator with an intrauterine balloon in total laparoscopic hysterectomy facilitate tumor cell spillage into the peritoneal cavity in patients with endometrial cancer? *Int J Gynecol Cancer* 2008 Sep-Oct ; 18(5): 1145-1149.