

原 著

当センターでの早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術の治療成績の検討

産科・婦人科

岩 宮 正 北 島 佑 佳 神 田 瑞 希 北 野 佐 季 金 森 玲
海 野 ひかり 島 津 由紀子 久保田 哲 後 安 聡 子 田 口 貴 子
脇 本 哲 隅 蔵 智 子 竹 村 昌 彦

Outcomes of laparoscopic surgery for early stage endometrial cancer

Tadashi Iwamiya, Yuka Kitajima, Mizuki Kanda, Saki Kitano, Ryo Kanamori,
Hikari Unno, Yukiko Simazu, Satoshi Kubota, Satoko Goa, Takako Taguchi,
Tetsu Wakimoto, Tomoko Sumikura, Masahiko Takemura

Abstract

【Objective】 Laparoscopic surgery for early endometrial cancer have gained popularity in recent years. We start to surgery for the patients since March 2012. We evaluated the results of laparoscopic surgery for early endometrial cancer in our hospital.

【Materials and Methods】 For the period from March 2012 to August 2018, we retrospectively examined 50 patients with early endometrial cancer who had undergone laparoscopic surgery.

【Results】 Median age was 60 years and mean body mass index was 25. All patients had stage I. 30% underwent comprehensive surgical staging with pelvic lymphadenectomy. 36 patients underwent total laparoscopic hysterectomy (TLH) and 16 patients done modified radical hysterectomy (mRH). At mean operative time and mean estimated blood loss in the no lymphadenectomy group and lymphadenectomy group were 223 minutes versus 283 minutes and 20ml versus 50ml, respectively. There was no transfusion due to blood loss. Intraoperative and postoperative adverse events occurred in three patients. Two patients had a fever because of pelvic infection and ureteral injury occurred in one patient. Mean hospital stay was 6 days. Two patients were undifferentiated carcinoma and 48 patients were endometrioid carcinoma. 37 patients were histological grade 1 and 11 were grade 2. 4 patients received adjuvant chemotherapy. Patients were followed up for a median of 28 months. 4 patients experienced recurrence. 2 patients had an isolated vaginal cuff, a patient had vaginal wall and a patient suffered pelvis and paraaortic lymph node. One patient died of cancer.

【Conclusion】 Laparoscopic hysterectomy for early endometrial cancer is safe in terms of short-term outcomes and results in fewer complications and short hospital stay. Further studies are required to assess the long-term safety.

Key Words: Endometrial cancer, Laparoscopy, Early stage

要 旨

【目的】2012年3月より先進医療として、早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術を開始しているが、保険適応となった現在、腹腔鏡下手術は標準治療になりつつある。自施設におけるその治療成績を解析し、報告する。

【方法】2012年3月から2018年8月において、早期子宮体癌に対し、腹腔鏡下手術を行った50例について、診療録をもとに後方視的検討を行った。

【成績】年齢中央値は60歳(41-90歳)。BMI中央値は25(12-39)。術前の臨床進行期は、全例I期であり、画像上、遠隔転移を疑う所見は認めなかった。腹腔鏡下に子宮と両側付属器を摘出し、迅速病理組織診の結果をもとに15例(30%)骨盤リンパ節郭清術を追加した。子宮の摘出術式は、36例で単純子宮全摘出術、16例で準広汎子宮全摘出術を行った。手術時間と出血量は、骨盤リンパ節郭清を行わなかった群では、それぞれの中央値は223分(118-360)と20ml(少量-380)であり、骨盤リンパ節郭清を行った群では283分(122-420)、50ml(少量-420)であった。術中、術後に輸血を必要とした例はなく、合併症は、2例で骨盤内感染を疑う発熱を認め、1例で尿管損傷を起こした。入院期間は6日(3-23日)であった。病理組織学的診断では、2例が未分化癌の診断となったが、その他の48例は類内膜癌であった。類内膜癌のグレードは、Grade1が37例、Grade2が11例であった。再発リスクに応じ、4例で術後化学療法を実施した。観察期間の中央値は、28ヶ月(2-78ヶ月)であり、4例で再発を認め、再発部位は腔断端2例、腔壁1例、骨盤底と傍大動脈リンパ節転移1例であった。1例が原病死となっている。

【結論】早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術導入開始後の50例について検討した。尿管損傷を1例認めたが、比較的安全に手術は遂行されていた。本邦においては近年始まった術式でもあり、今後も症例を集積すると同時に術後経過の追跡を行い、腹腔鏡下悪性腫瘍手術の根治性、安全性を確認していくことが必要である。

緒 言

子宮体癌は近年増加傾向にあり、本邦においては、2016年には、2388人が死亡され、生涯がん死亡リスクは0.3%と報告されている。進行期がI期とII期の早期に診断されることが全体の80%以上であるといわれ、その早期子宮体癌に対する治療法としては手術療法が主体となる。手術療法は、伝統的には開腹手術が標準術式であったが、近年は腹腔鏡手術やロボット手術のような低侵襲な手術術式がひろまりつつある。本邦においても2014年4月に、早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術が、それに続き2018年4月には、ロボット手術が保険収載され、その普及が急速にすすんでいる状況にある。当センターにおいては、2014年の保険収載に先駆け、2012

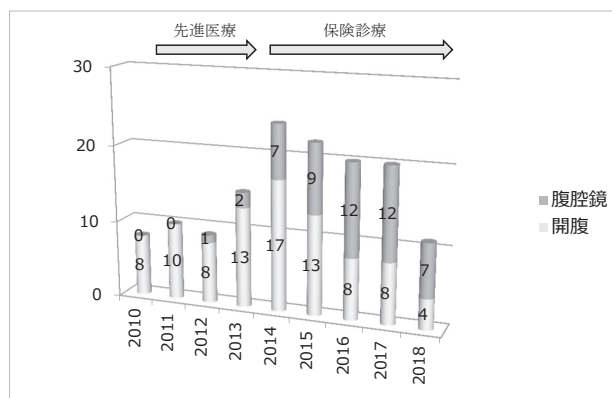


図1 当院での早期子宮体癌に対する術式の変遷

年3月より先進医療として、早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術を実施している。近年は、腹腔鏡手術の占める割合が多くなり、開腹手術より上回っている状況である。(図1)一方、海外での前向き研究において、低侵襲手術の有用性は示されつつあるものの、本邦においての歴史はまだ浅く、治療成績、長期予後については報告が少ないのが現状である。そこで、これまでに当センターにおいて実施した早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術の治療成績について後方視的検討を行った。

対象と方法

2012年3月より2018年8月の期間に、早期子宮体癌に対する手術術式として、腹腔鏡手術導入後、当センターにて実施した50症例に対し、手術成績、治療成績について、診療録をもとに後方視的に検討を行った。対象は、原則として、術前検査にて、内膜組織診にて、子宮内膜増殖症、類内膜癌 Grade1, 2, かつ骨盤MRIにて筋層浸潤 1/2未滿と診断した場合に、腹腔鏡手術の適応としている。その他には、高齢であることや合併症により、低侵襲手術が望ましいと個別に判断した場合には適応としている。子宮、両側付属器を摘出し、迅速病理組織を提出し、組織型、筋層浸潤の程度の中診断により、リンパ節郭清の有無、その郭清範囲を決定している。その適応については、図2に示したように、類内膜癌 Grade1, 筋層浸潤を認めなければ、リンパ節郭清を実施

| | Grade1 | Grade2 | Grade3 |
|-----------|---------|---------|---------|
| 筋層浸潤なし | 摘出せず | PLN | PLN+PAN |
| 筋層浸潤1/2未滿 | PLN | PLN | PLN+PAN |
| 筋層浸潤1/2以上 | PLN+PAN | PLN+PAN | PLN+PAN |

PLN: Pelvic Lymphadenectomy PAN: Para-aortic Lymphadenectomy

図2 リンパ節摘出範囲の決定

せず、類内膜癌 Grade2 や筋層浸潤を 1/2 未満認めるものは、骨盤リンパ節郭清を腹腔鏡下手術で実施している。類内膜癌 Grade3 や特殊組織型、あるいは筋層浸潤が 1/2 以上であれば、開腹手術へ移行し、傍大動脈リンパ節郭清を行っている。(図 2) 術前より、類内膜癌 Grade3、特殊組織型のものや、MRI 上、筋層浸潤 1/2 以上を疑うものに関しては、腹腔鏡手術ではなく開腹手術の適応として、手術を実施している。操作ポートは、ダイヤモンド配置の 4 ポートにて行い、子宮マニピレーターは、内子宮口付近まで腫瘍の認めないものについては子宮腔内に挿入し、過度な子宮の操作は行わないように注意しながら、手術を実施している。摘出標本の病理組織結果を確認し、本邦の子宮体がん治療ガイドラインにより決められた再発リスクに応じ、術後治療を決定している。中リスク以上の方に対しては、術後化学療法を提案している。

結 果

患者背景については、(表 1) に示した。年齢中央値は 60 歳 (41 ~ 90)、BMI の中央値は 25 (12 ~ 39) であった。術前の MRI 画像は全例で撮影し、腫瘍長径の中央値は 22 mm、筋層浸潤については、筋層浸潤なし 28 例、筋層浸潤が 1/2 未満が 20 例、筋層浸潤が 1/2 以上であるものが 2 例であった。術前 MRI にて、筋層浸潤が 1/2 以上であれば、原則的に開腹手術により傍大動脈リンパ節まで郭清しているが、1 例は 81 歳と高齢、1 例は COPD を合併し、BMI 13 と過度のやせを認め、傍大動脈リンパ節郭清を実施する長時間の開腹手術は難しいと判断し、骨盤リンパ節郭清までの縮小手術を腹腔鏡下に行った。表 2 に示すとおり、術前内膜組織診は、子宮内膜増殖症 1 例、子宮内膜異型増殖症 4 例、類内膜癌 45 例であったが、術後診断では、48 例で類内膜癌、2 例で未分化癌となり、子宮摘出により 2 例で予後不良の特殊組織型の診断にいたった例が存在した。手術進行期分類につい

表 1 患者背景

| | | N = 50 |
|------------------|--------------------------------------|-------------------|
| 年齢中央値 (range) | | 60 (41-90) |
| BMI 中央値 (range) | | 25 (12-39) |
| 腫瘍サイズ mm (range) | | 22 (0-78) |
| 術前画像診断 | 筋層浸潤なし 筋層浸潤 1/2 未満 筋層浸潤 1/2 以上 | 28 20 2 |
| 術前病理組織 | 子宮内膜増殖症 子宮内膜異型増殖症 類内膜癌 | 1 4 45 |
| 術前 Grade 類内膜癌 | Grade1 Grade2 Grade3 評価できず | 31 9 1 9 |

表 2 術前後の患者背景

| | | N = 50 | 術前 | 術後 |
|-----------------------|-----------|--------|----|----|
| 病理組織診断 | 子宮内膜増殖症 | | 1 | 0 |
| | 子宮内膜異型増殖症 | | 4 | 0 |
| | 類内膜癌 | | 45 | 48 |
| | 未分化癌 | | 0 | 2 |
| Grade | Grade1 | | 31 | 37 |
| | Grade2 | | 9 | 11 |
| | Grade3 | | 1 | 0 |
| | 不明 | | 9 | 2 |
| 筋層浸潤 | なし | | 28 | 24 |
| | 1/2 未満 | | 20 | 16 |
| | 1/2 以上 | | 2 | 5 |
| 頸部浸潤 | なし | | 50 | 48 |
| | あり | | 0 | 2 |
| 脈管侵襲の有無 | 有 | | - | 3 |
| | 無 | | - | 47 |
| リンパ節転移 (術前は画像上の腫大) | 有 | | 1 | 1 |
| | 無 | | 49 | 12 |

表 3 手術結果

| 術式 | N | 手術時間 (ml) | 出血量 (ml) | 輸血 | 術後入院期間 (日) | 術中・術後合併症 |
|--------------|----|------------------|------------------|----|---------------|-----------|
| TLH+BSO | 24 | 216 (118-360) | 10 (少量 - 380) | なし | 6 (3-10) | 骨盤内感染 1 例 |
| TLH+BSO+PLN | 10 | 279 (122-338) | 50 (少量 - 420) | なし | 6 (5-9) | なし |
| LsRH+BSO | 11 | 241 (167-331) | 20 (少量 - 170) | なし | 5 (4-9) | 骨盤内感染 1 例 |
| LsRH+BSO+PLN | 5 | 283 (248-420) | 50 (少量 - 200) | なし | 5 (5-23) | 尿管損傷 1 例 |

TLH: Total Laparoscopic Hysterectomy BSO: Bilateral Salpingo-Oophorectomy
LsRH: Laparoscopic semi-Radical Hysterectomy

表4 治療経過

| | | N = 50 |
|-------------------------------|--------------|--------------|
| 術後化学療法 | あり | 4 |
| | なし | 46 |
| Overall Survival (range) | | 23 (2-78) |
| Disease Free Survival (range) | | 21 (2-78) |
| 再発 | あり | 4 |
| | なし | 46 |
| 再発部位 | 腔断端 | 2 |
| | 腔壁 | 1 |
| | 骨盤底、傍大動脈リンパ節 | 1 |
| 転帰 | NED | 46 |
| | AWD | 3 |
| | DOD | 1 |

NED: No Evidence of Disease AWD: Alive with Disease
DOD: Dead of Disease

て、術後に upstage を認めたものは、子宮頸部浸潤を認め、進行期がⅡ期となったものが2例(4%:2/50例)、子宮筋層浸潤1/2未満のⅠA期から筋層浸潤1/2以上のⅠB期となったものが4例(8%:4/48)存在していた。(表2)手術成績について、子宮摘出方法、骨盤リンパ節郭清の有無に分け、手術時間、出血量、輸血の有無、術後入院期間、合併症を表3に示した。開始当初は子宮頸部筋膜を切り込まないように意識した筋膜外術式による子宮摘出を実施していたが、腔断端再発例を2例認めた以降は準広汎子宮全摘出術にて子宮を摘出している。合併症については、骨盤内感染を疑う発熱、炎症反応の上昇を2例に認めたが、膿瘍形成等は認めず、抗生物質による保存的治療により症状は改善した。尿管損傷を1例認めたが、術中に気づく事はできずに、術後8日目に発覚し、泌尿器科医により開腹手術での尿管修復を行っている

る。腸閉塞や輸血を要したような大量出血はなく、術後5日目前後での退院が可能であった。表4に術後経過を示す。手術後の観察期間の中央値が23ヶ月で、4例(8%:4/50例)で再発を認めた。再発4症例について症例①~④として、その詳細を(表5)に示す。それぞれの再発リスク因子は、症例①は腫瘍サイズが64mmと大きく、症例②は組織型が未分化癌、筋層浸潤が1/2以上、症例③は子宮頸部間質浸潤、症例④は組織型が未分化癌で筋層浸潤あり、脈管侵襲あり、子宮頸部間質浸潤であった。症例①は術後8ヶ月に腔断端に再発し、放射線治療にて病変消失するも、再発治療後7ヶ月に肺、右閉鎖リンパ節に再々発し、全身化学療法を7コース(パクリタキセル、カルボプラチン3コース投与後、末梢神経障害によりパクリタキセルをドセタキセルへ変更)投与し、CT上、CRとなり経過観察中である。症例②は術後7ヶ月に直腸粘膜への浸潤をきたす腔壁腫瘍再発を認め、組織内照射を実施。再発病変は縮小するも、肝臓、腹膜播種、大量腹水と新規病変を認め、術後14ヶ月、原病死となった。症例③は、術後化学療法終了後22ヶ月に腔断端に再発し、放射線治療により病変消失し、経過観察中である。症例④は術後再発高リスク群であったが、84歳と高齢であり、本人と相談の上、経過観察とした。術後2ヶ月で両側水腎症を発症し、精査の結果、骨盤底全体と傍大動脈リンパ節転移を認めた。病状の進行が早く、腎機能悪化等、PS不良であり、全身化学療法の実施は難しく、緩和ケアの方針とした。

考 察

子宮体癌は、好発年齢55~65歳、90%が50歳を超えている疾患である。肥満、未産、Lynch syndromeが特にハイリスクとなり、近年増加傾向にある。主な好発転移部位としては、骨盤、傍大動脈リンパ節、付属器、腹膜表面、大網などがあげられるが、子宮に局限した早期に診断されることが多く、その早期子宮体癌に対する治療法としては手術療法が

表5 再発4例についての詳細

| | 年齢 | BMI | 合併症 | 腫瘍サイズ | 筋層浸潤 | 脈管侵襲 | 病理組織 | グレード | 頸部浸潤 | 術式 | 術後治療 | 再発部位 | OS | PFS | 転帰 |
|---|----|-----|-------------------|-------|-------|------|------|------|------|-------------------|------|------------|----|-----|-----|
| ① | 51 | 29 | 高血圧 高脂血症 | 64mm | 1/2未満 | なし | 類内膜癌 | G2 | なし | TLH BSO PLN | なし | 腔壁 | 24 | 8 | AWD |
| ② | 74 | 12 | アスペルギルス肺炎 COPD | 42mm | 1/2以上 | なし | 未分化癌 | 不明 | なし | TLH BSO PLN | なし | 腔断端 | 14 | 7 | DOD |
| ③ | 63 | 25 | なし | 43mm | 1/2未満 | なし | 類内膜癌 | G1 | あり | TLH BSO PLN | 化学療法 | 腔断端 | 27 | 19 | AWD |
| ④ | 84 | 24 | なし | 40mm | 1/2未満 | あり | 未分化癌 | 不明 | あり | LsRH BSO | なし | 骨盤底 PAN | 3 | 2 | AWD |

表6 これまでの報告されたランダム化比較試験

| 年 | 著者 | N (開腹 vs 腹腔鏡) | 観察期間 (中央値) | 予後 (開腹 vs 腹腔鏡) | 結論など |
|------|---|------------------|---------------|--|--|
| 2005 | Tozzi R | 59 vs 63 | 44 ヶ月 | 再発例 5 (8.5%) vs 8 (12.6%) | 開腹と同等の成績 世界初の RCT |
| 2009 | Malzoni M ⁸⁾ | 159 例 | 38.5 ヶ月 | 再発 9 (11.5%) vs 7 (8.6%) | 手術時間は長い、出血量、入院期間において腹腔鏡が有意差あり。 |
| 2009 | Zullo F ⁹⁾ | 40 vs 38 | 78 ヶ月 | 再発 8 (20%) vs 7 (18.4%) 死亡 7 (17.5%) vs 6 (15.8%) | 腹腔鏡手術は開腹手術と同様の安全かつ効果的な手技である。 |
| 2010 | Mouritits MJ ¹⁰⁾ (Lancet) | 96 vs 187 | - | - | 重篤な合併症の点では、腹腔鏡の有用性は示せなかったが、入院期間、疼痛、社会復帰においては腹腔鏡が優れていた。 |
| 2012 | Walker JL (GOG LAP2) | 920 vs 1696 | 59 ヶ月 | 再発 99 vs 210 死亡 121 vs 229 | 再発リスクは腹腔鏡と開腹で同等 |
| 2017 | Janda M (LACE) | 353 vs 407 | 54 ヶ月 | DFS 81.3% vs 81.6% | 4.5 年の DFS は同等、OS も有意差なし。 この結果は腹腔鏡を支持する。 |

主体となる。歴史的には、手術療法は開腹手術で行われ、正確な staging が術後治療決定への最初のステップとされてきたが、近年では、腹腔鏡手術やロボット手術のような低侵襲手術が世界的にひろまりつつある。低侵襲手術は開腹手術と比較し、創部が小さく、術中、術後の合併症を減らし、入院期間の短縮、早期社会復帰を見込める事が利点としてあげられる。一方、生命予後については、まだまだ歴史の浅い術式であり、長期予後に関しては開腹手術と同等かどうかはまだ不明な部分もある。その他の問題点としては、肥満患者での合併症の増加、術中の臓器損傷リスク、ポートサイト転移の問題が残るといわれている。¹⁾

子宮体癌に対する腹腔鏡手術の歴史は、1992年にアメリカで初めて報告され、それ以降、SpirtosらやフランスのDargentやQuerleuにより、その安全性と有効性が報告されてきた。²⁾ 2005年に、Tozzi Rら³⁾によって初めてのランダム化比較試験(RCT)が報告され、症例数は少ないものの、予後に関しても開腹手術を比較し、差がないという結果であった。さらに2009年に2つのRCTの報告が続き、同様の結果が報告された後、より症例数の大きな3つのRCTが報告され、それらの結果では、手術時間は長くなるものの、出血量、入院期間、術後のQOLにおいては開腹手術と比較し、腹腔鏡手術において優れており、合併症については差がみられないとの結果が報告された。これまで実施されているRCTの詳細については表6で記した通りである。(表6)治療予後についても、2017年、Janda Mらによってオーストラリアで実施された他施設共同国際試験であるLACE trialの結果が報告され、そこではI期の子宮体癌760例に対して検討されている。結果は、低い開腹移行率、QOL向上、早期回復、入院期間、合併症の点で有利であることが示され、

観察期間4.5年において、無病生存期間、全生存期間は、開腹手術と同等の成績であり、多変量解析からも腹腔鏡手術を標準術式にすべきと結論づけられている。

これらの報告もふまえ、本邦の子宮体がんガイドラインでは、子宮内膜異型増殖症や病巣が子宮に局限し子宮頸部間質浸潤がないと予想される早期子宮体癌(I期)に対しては、症例により腹腔鏡手術の日常診療での実践も考慮されるとグレードBで推奨されている(子宮体がん治療ガイドライン2013年版⁴⁾)。アメリカ産婦人科学会(ACOG)より2017年改訂されたPRACTICE BULLETIN⁵⁾では、子宮体癌に対する術式としては、低侵襲手術が標準的な外科的アプローチであるとlevel Aで推奨されている。2018年に改訂されているNCCNのガイドラインにおいては、子宮摘出、両側付属器摘出およびリンパ節の評価は、腹腔鏡下、ロボット支援下、経腔、開腹などで行えるが、明らかな子宮限局例における標準術式は低侵襲アプローチでの手術であるとされ、RCT、Cochrane Database of Systematic Review⁶⁾、集団ベースの外科的研究で得られた知見により、腫瘍学的成績を低下させることなく、手術部位の感染、輸血の必要性、静脈血栓塞栓症の発生率低下、入院期間の短縮、医療費の低減が可能であることから、この状況では低侵襲手技の選択が望ましいことが裏づけられていると記載されている。

一方で、わが国では2014年の保険適用から4年あまりが経過したばかりであり、まだ歴史が浅く、長期成績を報告したものはほとんどないのが現状である。当センターでは保険適用に先立ち、先進医療にて、早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術を行っていた施設であり、治療成績を報告していく必要がある。これまで全50例で実施し、開腹移行例や輸血を要するような出血例はなく、合併症としては、Grade III

b (Clavien-Dindo 分類: 全身麻酔下での外科的治療を要する) 以上のものとして, 尿管損傷を 1 例発症したのみであった。これまでも最も症例数の多い RCT である LAP2 study (N=1696 例) においても 1% の尿管損傷の発症を認めていたことと比較しても, 同等の治療成績とも判断できる。予後に関しては, 観察期間の中央値が 24 ヶ月の段階で, 4 例の再発を認めている。その LAP2 study⁷⁾ では, 観察期間 3 年での再発率は, 開腹手術で 10.2%, 腹腔鏡手術で 11.4% であり, 5 年生存率は 89.8% と予想されている。LACE trial は観察期間 4.5 年において, 無病生存例が開腹群で 81.3% に対し, 腹腔鏡群で 81.6% とあり, いずれもの群も 20% 程度の再発を認めている。現状では 8% の再発率であるので, 今後も継続した予後調査が必須であると考えられる。

再発 4 症例のリスク因子をみていくと, 病理組織は 2 例が未分化癌であり, 残り 2 例のうち, 1 例は頸部浸潤を認める II 期の症例, もう一例は腫瘍サイズが 64 mm と大きいものであった。術前診断では, 病理組織において, 類内膜癌と診断していた 45 例のうち, 未分化癌が 2 例含まれ, その Grade はそれぞれ 2 と 3 であった。その未分化癌の 2 例ともに早期に再発し, 1 例は原病死となり, 1 例は治療困難で緩和ケア対象となっている。術前組織診断の限界はあり, 予後不良の組織型のもが含まれる可能性については常に念頭におく必要があると考える。子宮頸部間質浸潤については, 全 50 例で頸部浸潤は認めないとの MRI での術前診断であったが, 2 例 (4%) で子宮頸部間質浸潤を認める II 期であった。2 例ともに再発していたが, いずれも骨盤 MRI にて内子宮口や頸管内まで腫瘍を認めていた。そういった画像所見の場合には, 子宮頸部浸潤の可能性について十分に注意を払うことが必要であろう。腫瘍長径においては, 本邦のガイドラインにおける再発リスク因子には含まれないものの, 再発率と関連するといった報告は多い。当検討においても, 他のリスク因子はないものの, 腫瘍径 64mm であった再発例を認めている。腫瘍長径の中央値は 22mm (0 ~ 78), 60 mm を超えていたものは, 全体の 3 例 (6%) のみであったので, 腫瘍径の大きな例でも再発高リスクとして考える必要がある。術前骨盤 MRI での評価可能な因子となるので, 腫瘍径の大きいものについても再発高リスクであると意識した手術療法が必要となると考えられた。

結 論

早期子宮体癌に対し, 合併症が少なく, 安全に腹腔鏡手術が行えていると考えられた。海外での前向きランダム化比較試験においては, 早期子宮体癌に対する低侵襲手術による長期予後成績について, 開腹手術と同等の治療成績を報告されているが, 本邦ではまだ歴史の浅い術式であるので, 今後も症例を集積し, 短期, 長期的治療成績を示していくことが必要である。早期より治療を開始している施設として, 施設間の情報

提供, 知識の共有をしていくことが重要となると考えられた。

文 献

- 1) Janda M, Gebiski V, Davies LC, Forder P, Brand A, Simcock B, Farrell R, Robertson G, Walker G, Armfield NR, Graves N, McCartney AJ, Obermair A. : Effect of Total Laparoscopic Hysterectomy vs Total Abdominal Hysterectomy on Disease-Free Survival Among Women With Stage I Endometrial Cancer : A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. Mar 28;317(12) : 1224-1233, 2017
- 2) Walker JL, Piedmonte MR, Spirtos NM, Eisenkop SM, Schlaerth JB, Mannel RS, Spiegel G, Barakat R, Pearl ML, Sharma SK. : Laparoscopy compared with laparotomy for comprehensive surgical staging of uterine cancer : Gynecologic Oncology Group Study LAP2. *J Clin Oncol*. 27(32) : 5331-5336, 2009
- 3) Tozzi R, Malur S, Koehler C, Schneider A. : Laparoscopy versus laparotomy in endometrial cancer : first analysis of survival of a randomized prospective study. *J Minim Invasive Gynecol*. Mar-Apr 12(2) : 130-6, 2005
- 4) 子宮体がん治療ガイドライン 2013 年版 日本婦人科腫瘍学会 84-87 頁, 金原出版株式会社
- 5) Endometrial Cancer. ACOG Practice Bulletin number 149. April, 2015
- 6) Galaal K, Bryant A, Fisher AD, Al-Khaduri M, Kew F, Lopes AD. Laparoscopy versus laparotomy for the management of early stage endometrial cancer. : *Cochrane Database Syst Rev*. : CD006655(9) , 2012
- 7) Walker JL, Piedmonte MR, Spirtos NM, Eisenkop SM, Schlaerth JB, Mannel RS, Barakat R, Pearl ML, Sharma SK. : Recurrence and survival after random assignment to laparoscopy versus laparotomy for comprehensive surgical staging of uterine cancer : Gynecologic Oncology Group LAP2 Study. : *J Clin Oncol*. 30(7) : 695-700, 2012
- 8) Malzoni M, Tinelli R, Cosentino F, Perone C, Rasile M, Iuzzolino D, Malzoni C, Reich H. : Total laparoscopic hysterectomy versus abdominal hysterectomy with lymphadenectomy for early-stage endometrial cancer : a prospective randomized study. *Gynecol Oncol*. Jan 11(1) : 126-33, 2009
- 9) Zullo F, Palomba S, Falbo A, Russo T, Mocchiario R, Tartaglia E, Tagliaferri P, Mastrantonio P. : Laparoscopic surgery vs laparotomy for early stage

endometrial cancer : long-term data of a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* Mar 200(3) : 296. e1-9, 2009

- 10) Mourits MJ, Bijen CB, Arts HJ, ter Brugge HG, van der Sijde R, Paulsen L, Wijma J, Bongers MY, Post WJ, van der Zee AG, de Bock GH. : Safety of laparoscopy versus laparotomy in early-stage endometrial cancer : a randomised trial. *Lancet Oncol.* 11(8) : 763-771, 2010

この内容は、平成 30 年 5 月 10 日～13 日に仙台国際センターにて開催された第 70 回日本産婦人科学会にて発表した。

