

ISSN 2186-6244

新沼産科婦人科学会 会誌

第110巻 第1号 平成27年

編集委員

榎本 隆之・高桑 好一・倉林 工・関根 正幸

目 次

症例・研究

血清 α フェトプロテイン産生を呈した卵巣明細胞腺癌の一例

済生会新潟第二病院 産婦人科 吉谷 徳夫・山田 京子・藤田 和之・長谷川 功…… 1

腔横中隔合併妊娠の一例

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科 柳沼 優子・山口 雅幸・田村 亮・島 英里
平山亜由子・榎本 隆之

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

生野 寿史・高桑 好一…………… 6

既往子宮手術により筋層の楔状欠損を呈し、その後周産期管理を行った2症例

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科 戸田 紀夫・山口 雅幸・富永麻理恵・工藤 梨沙
松本 賢典・佐藤ひとみ・能仲 太郎・榎本 隆之

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

生野 寿史・高桑 好一…………… 9

原 著

針型電極およびローラー型電極を用いた子宮鏡下筋腫核出術

済生会新潟第二病院 産婦人科 君島 世理・藤田 和之・山田 京子・長谷川 功
吉谷 徳夫

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

石黒 宏美

新潟市民病院 産婦人科

上村 直美…………… 13

ラッププロテクターミニミニ™と細径鉗子 Endo Relief® を使用した腹腔鏡下手術の有用性の検討

済生会新潟第二病院 産婦人科 君島 世理・藤田 和之・山田 京子・長谷川 功
吉谷 徳夫

鶴岡市立荘内病院 産婦人科

戸田 紀夫

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

石黒 宏美

新潟市民病院 産婦人科

上村 直美…………… 17

理事会報告 …………… 21

そ の 他

第168回新潟産科婦人科集談会プログラム …………… 25

第169回新潟産科婦人科集談会プログラム …………… 32

平成26年新潟大学医学部産科婦人科学教室 同窓会総会・集談会 プログラム …………… 39

論文投稿規定 …………… 47

あとがき …………… 50

症 例 ・ 研 究

血清 α フェトプロテイン産生を呈した卵巢明細胞腺癌の一例

A case of ovarian clear cell adenocarcinoma producing alpha-fetoprotein

済生会新潟第二病院 産婦人科

吉谷 徳夫・山田 京子・藤田 和之・長谷川 功

概 要

表層上皮性・間質性悪性卵巣腫瘍において血清 α フェトプロテイン (AFP) が高値を呈することは稀とされるが、今回、血清AFPが高値を示した卵巣明細胞腺癌の一例を経験したので報告する。症例52歳、2経産婦、閉経50歳、ドック検診にて血清AFPが64.2ng/mlと高値を呈したため内科にて精査。CT検査では、肝臓には異常所見なく、傍大動脈リンパ節腫大と右卵巣に長径5cm大の充実性腫瘍を認め、血清CA125 70.4U/ml及びAFPレクチンL3分画 83.7%と高値を示した。悪性卵巣腫瘍を疑い手術施行 (子宮全摘、両側子宮付属器切除術)。右卵巣原発の明細胞腺癌、臨床進行期FIGOⅢc期、AFPの局在を腫瘍組織内 (主として明細胞性管状部) に認めたことから、AFP産生明細胞腺癌と診断。術後抗がん化学療法 (DC療法) を10コース施行 (寛解導入療法6コース後、周期的維持化学療法4コース追加)、1コース終了時点で腫瘍マーカーは正常化し、治療開始後36か月 (化学療法終了後18か月)、再発なく経過している。

Key words : Alpha-fetoprotein, Surface epithelial malignant ovarian tumor, Ovarian clear cell adenocarcinoma

緒 言

α フェトプロテイン (α -fetoprotein : AFP) は癌胎児蛋白の一つとして知られ、臨床的には腫瘍マーカーとして広く応用されている。肝細胞癌や胚細胞腫瘍、とりわけ悪性卵巣腫瘍においては卵黄嚢腫瘍 (yolk sac tumor) や胎芽性癌 (embryonal carcinoma) で陽性率が高く、組織型に特異的なマーカーとして、その診断、病態把握などにおいて極めて有用とされている¹⁾。表層上皮性悪性卵巣腫瘍において血清AFPが高値を呈することは極めて稀とされているが、今回、AFPが高値を示した卵巣明細胞腺癌の一例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症 例

症例は52歳、2経産婦、閉経50歳、既往歴・家族歴には特記すべきものなし。ドック検診にて血清

AFPが64.2ng/mlと高値を呈したため、2012年3月精査目的に当院内科を受診。AFPレクチンL3分画比が83.7%と高値を示したが、腹部CT検査では、肝臓には異常所見なく、傍大動脈リンパ節腫大 (図1) と右卵巣に長径5cm大の充実性腫瘍を認め、骨盤MRI検査では右卵巣に4×5.5cm大の充実性腫瘍と子宮底部に5cm大筋腫を認めた (図2)。他の腫瘍マーカー検査では、CA125は陽性 (70.4U/ml) であったが、CA19-9、CEAおよびPIVKA-IIは陰性であった。悪性卵巣腫瘍を疑い、4月当科にて子宮全摘、両側付属器切除術を施行した。病的腹水はなく (腹水細胞診は陰性)、腹腔内播種病巣は認めなかったが、右腎門部付近にCT検査で指摘された腫大したリンパ節を触知した。

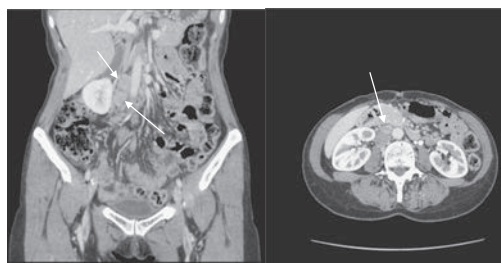


図1 CT所見

腹部大動脈右側で下大静脈前方に21mmと19mm大のリンパ節腫大 (白矢印) を認める。

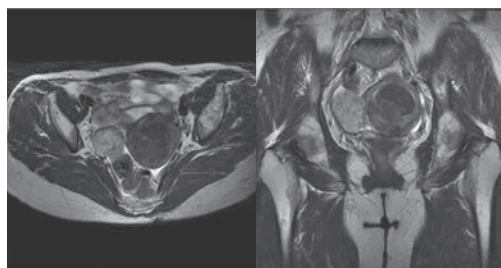


図2 MRI所見

右卵巣にT1WIで低信号、T2WIでは不均一な高信号を呈する40×55mm大の充実性腫瘍、子宮体部後壁筋層内に50mm大の子宮筋腫を認める。

摘出した右卵巣の肉眼所見は一部嚢胞性部分を有する充実性腫瘍であり、病理組織検査においては、充実性、乳頭状、管状などの種々の構造を呈する明細胞と hobnail 型の癌細胞が混在し、PAS 染色陽性/ジアスターゼPASで消化される糖原が豊富で、アルシアン青染色陰性より細胞質内粘液陰性であった。特殊免疫染色の結果（表1）は、EMA、CK7 およびCAM5.2は瀰漫性陽性、CA125は40%程度、AFPは30%程度（主として明細胞性管状部において）陽性であり、CK20はごく一部に陽性を呈した。PLAP、CD30、CD10およびHCG 染色陰性より、yolk sac tumor、embryonal carcinoma、dysgerminomaは否定的であり、右卵巣原発のAFP産生性明細胞腺癌（図3、4）、臨床進行期FIGO III c期と診断した。

表1 特殊免疫染色結果

陽 性	弱陽性	陰 性
EMA CK7 CAM5.2 CA125 AFP	CK20	PLAP HCG CD10 CD30 WT-1 P53

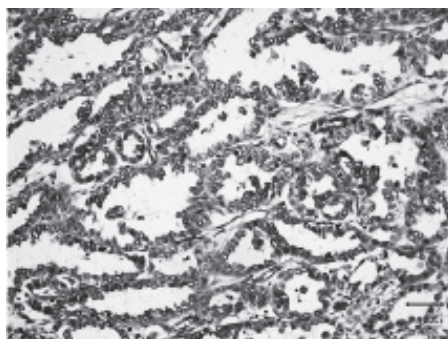


図3c) hobnail細胞で管状部

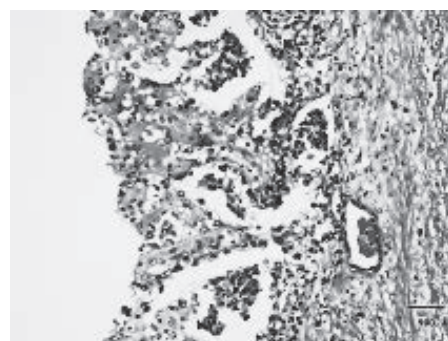


図3d) hobnail細胞の乳頭状から管状部

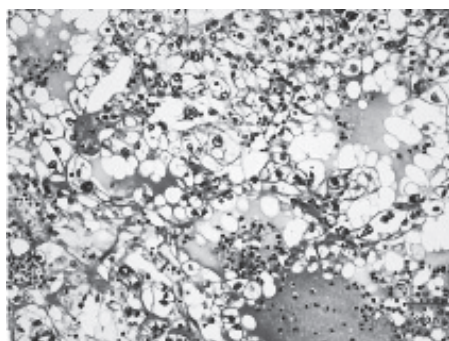


図3a) 明細胞性不規則管状部

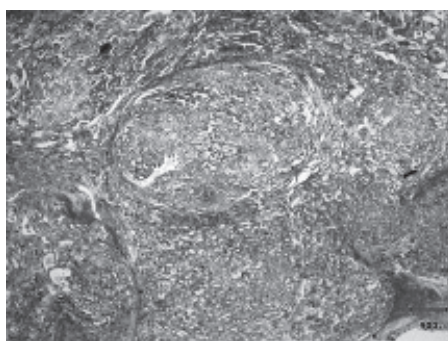


図4a) 弱拡 HE 染色

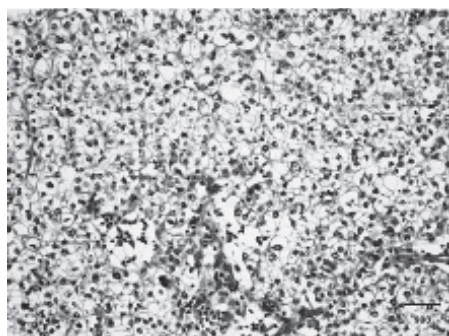


図3b) 明細胞性充実部

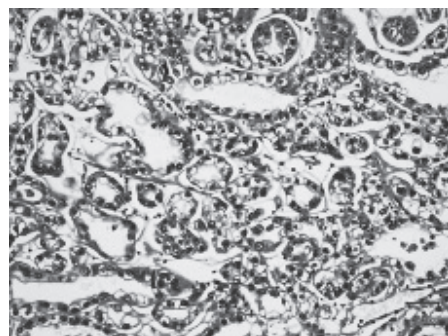


図4b) AFP強陽性部 HE 染色



図4c) AFP陽性部弱拡(び慢性ではない)

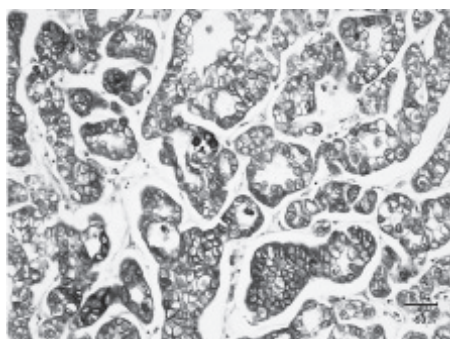


図4d) AFP免疫(主として明細胞性管状部が陽性)

術後12日目TC (Paclitaxel/Carboplatin) 療法を施行するも、Paclitaxel投与直後に過敏反応(血圧低下、胸内苦悶、冷汗など)が出現したため直ちに中止。DC (Docetaxel/Carboplatin) 療法に変更し、術後14日目に1コース目を施行(Docetaxel: 90mg/body, Carboplatin: 600mg/body)。寛解導入療法6コース後、周期的維持化学療法4コース追加し、計10コース施行。1コース終了時点で腫瘍マーカーは正常化し、4コース終了後のCT検査では傍大動脈リンパ節腫大も消失し、現在、治療開始後36か月(化学療法終了後18か月)、再発なく経過している。

考 察

表層上皮性・間質性悪性卵巣腫瘍において血清AFPが高値を呈することは稀とされるが、著者らが集計した報告例と本症例(計10例)を表2に示した²⁻¹⁰⁾。治療前AFP値は、64~4195 ng/mlであり、AFP以外の腫瘍マーカーとしては、CA125が75% (6/8例)、CEAが44% (4/9例)、CA19-9が20% (1/5例)陽性であった。本症例においては、症例7と同様、AFPレクチン分画測定でL3比が高値を示し、肝細胞癌に類似するパターンを呈したが¹¹⁾、病理組織検査で肝細胞様所見は観察されず、肝細胞癌の腫瘍マーカー

表2 血清AFPが高値を呈した表層上皮性卵巣癌の報告例(文献9より引用、一部改変)

症例	著者(報告年)	年齢	治療前 AFP値 (ng/ml)	その他の腫瘍マーカー		臨床 進行期	病理診断	経過観察期間・予後
				陽性のマーカー	陰性のマーカー			
1	Higuchiら(1984) ²⁾	74	2050		CEA	I c	漿液性腺癌	9か月・生存
4	Konishiら(1988) ³⁾	53	1120	CEA	CA125	III	粘液性 嚢胞腺癌	7か月・死亡
5	Nomuraら(1992) ⁴⁾	62	4130	CEA		III	粘液性 嚢胞腺癌	1か月・死亡 (GVHD)
2	Maidaら(1998) ⁵⁾	53	2759	CA125, CEA	hCG	IV	類内膜腺癌+ 明細胞腺癌	16か月・生存
3	立岩ら(2001) ⁶⁾	77	2475		CA125, CA19-9, CEA, hCG, PIVKA- II	I c	類内膜腺癌+ 明細胞腺癌	16か月・生存
6	曾根ら(2007) ⁷⁾	49	2289	CA125, CA19-9	CEA	III c	明細胞腺癌	不明
7	Cetinら(2007) ⁸⁾	63	1210	CA125	CA19-9, CEA, hCG	III c	明細胞腺癌+ 漿液性腺癌	約4年・死亡
8	石原ら(2007) ⁹⁾	63	470	CA125, CEA, SLX	CA19-9	II c	明細胞腺癌	7か月・生存
9	Takahashiら(2011) ¹⁰⁾	54	4195	CA125		III c	明細胞腺癌+ 類肝細胞癌	48か月・生存
10	本例	52	64	CA125	CA19-9, CEA, PIVKA- II	III c	明細胞腺癌	36か月・生存

とされる PIVKA- II も陰性であった⁶⁾。10 症例における主たる組織型は、明細胞腺癌 5 例、類内膜腺癌 2 例 (何れも明細胞腺癌を合併)、粘液性嚢胞腺癌 2 例および漿液性腺癌 1 例であった。

明細胞腺癌と卵黄嚢腫瘍には組織類似性が観察され、鑑別診断が容易でない場合もある。Ramalingam らは EMA と CK7 を用いた免疫組織染色が鑑別に有用であり、卵巣の卵黄嚢腫瘍 16 例と明細胞腺癌 11 例の検討において、卵黄嚢腫瘍では全例 EMA および CK7 免疫染色共に陰性であり、明細胞腺癌では全例両者陽性であったと報告している¹²⁾。また、卵巣明細胞腺癌における AFP 染色陽性率については 0% (0/11 例)¹²⁾ ~ 11% (1/9 例)¹³⁾ との報告がみられる。本症例における免疫染色所見では表 1 の如く、EMA および CK7 染色は共に陽性で明細胞腺癌とされる所見であり、AFP の局在も腫瘍組織内に明らかに確認されている。

抗がん化学療法においては、タキサン系抗癌剤¹⁴⁾ が広く臨床導入された 2000 年以降の化学療法施行症例では、全て TC 療法が選択されている^{8~14)}。本症例においては TC 療法を予定したが Paclitaxel に対する過敏反応を認めたため DC 療法を行った。少数例のため TC (DC) 療法の有効性について言及できないが、Ⅲ c 期症例である症例 7 においては術後 TC 療法 6 コース施行、化学療法終了 9 か月時に再発し、その後種々の治療を行うも全経過約 4 年で死亡⁸⁾。症例 9 では術後 (二次的腫瘍減量手術も含む) TC 療法 8 コース施行、その後肝転移再発を来したが Liposomal doxorubicin/Carboplatin 療法にて転移巣が消失し、初回手術から 4 年目の時点で無病生存が得られている¹⁰⁾。自験例においては、治療開始後 36 か月 (化学療法終了後 18 か月) 再発徴候なく経過している。

表層上皮性卵巣癌における AFP 産生の機序は不明であるが、卵巣上皮の内胚葉化生による AFP 産生能の発現³⁾ や癌化に伴う脱分化過程での AFP 遺伝子の活性化⁶⁾ との推察もある。癌胎児蛋白の一つである AFP の発現は、胚細胞腫瘍への分化 (先祖返り) すなわち腫瘍の幼若化とも捉えられていることから¹⁵⁾、AFP 産生表層上皮性卵巣癌の治療、とりわけ抗がん化学療法においてはレジメン選択、治療コース数など慎重な対応が必要と思われる。

稿を終わるにあたり、病理組織診断において多大なご教示を賜りました山形大学名誉教授 本山悌一先生、当院病理診断科 石原法子先生に深く感謝いたします。

本論文に関わる著者の利益相反：なし

文 献

- 1) 金沢浩二, 吉谷徳夫：癌胎児蛋白抗原。胎盤—基礎と臨床, 241-245, 南江堂, 東京, 1991.
- 2) Higuchi Y, Kouno T, Teshima H, et al : Serosus papillary cystadenocarcinoma associated with α -fetoprotein production. Arch Pathol Lab Med, 108 : 710-712, 1984.
- 3) Konishi I, Fujii S, Kataoka N, et al : Ovarian mucinous cystadenocarcinoma producing α -fetoprotein. Int J Gynecol Pathol, 7 : 182-189, 1988.
- 4) Nomura K, Miyasaka Y, Murae M, et al : Ovarian mucinous cystadenocarcinoma producing α -fetoprotein. A case report. Acta Pathol Jpn, 42 : 372-375, 1992.
- 5) Maida Y, Kyo S, Takakura M, Kanaya T, et al : Case report : ovarian endometrioid adenocarcinoma with ectopic production of α -fetoprotein. Gynecol Oncol, 71 : 133-136, 1998.
- 6) 立岩 尚, 西村隆一郎, 小泉民雄, 他 : α -fetoprotein のみが異常高値を示した卵巣類内膜腺癌の 1 例. 日本婦人科腫瘍学会雑誌, 19 : 131-135, 2001.
- 7) 曾根君恵, 梶田賢司, 高田眞一, 他 : Pseudo-Meigs syndrome を呈した卵巣明細胞腺癌の 1 例. 日産婦東京会誌, 56 : 168-174, 2007.
- 8) Cetin A, Bahat Z, Cikesiz P, et al : Ovarian clear cell adenocarcinoma producing α -fetoprotein : case report. Eur J Gynaec Oncol, 28 : 241-244, 2007.
- 9) 石原優子, 間崎和夫, 三枝美智子, 他 : 血清 α フェトプロテインが高値を示した上皮性悪性卵巣腫瘍の 1 例. 日産婦東京会誌, 57 : 214-220, 2008.
- 10) Takahashi Y, Mogami H, Hamada S, et al : α -fetoprotein producing ovarian clear cell carcinoma with a neometaplasia to hepatoid carcinoma arising from endometriosis : A case report. J Obstet Gynaecol Res, 37 : 1842-1846, 2011.
- 11) Taketa K, Endo Y, Sekiya C, et al : A collaborative study for the evaluation of lectin-reactive α -fetoprotein in early detection of hepatocellular carcinoma. Cancer Res, 53 : 5419-5423, 1993.
- 12) Ramalingam P, Malpica A, Silvia EG, et al : The use of cytokeratin 7 and EMA in differentiating ovarian yolk sac tumors from endometrioid and clear cell carcinomas. Am J Surg Pathol, 28 : 1499-1505, 2004.
- 13) Zirker TA, Silvia EG, Morris M, et al : Immunohistochemical differentiation of clear-cell carcinoma of the female genital tract and endodermal sinus tumor with the use of α -fetoprotein and leu-M1. Am J

- Clin Pathol, 91 : 511-514, 1989.
- 14) 吉谷徳夫：Microtubules（微小管）阻害剤. 日産婦誌, 52 : N433-N437, 2000.
- 15) 加藤智美, 堀 慎一, 田丸淳一, 他：閉経後AFP産生卵巢腫瘍の一例. 日本婦人科病理学, 3 : 22-24, 2012.

腔横中隔合併妊娠の一例

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

柳沼 優子・山口 雅幸・田村 亮・島 英里
平山亜由子・榎本 隆之

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

生野 寿史・高桑 好一

概 要

当科において腔横中隔合併妊娠の一例を経験したので、妊娠・分娩管理について文献的考察を加えて報告する。

症例は31歳女性、0経妊0経産。自然妊娠成立後、妊娠5週5日に前医にて腔入口部のヒダ様組織を指摘され当科に紹介。腔鏡診では、中隔と思われる組織のため腔入口部より3-4cm奥で盲端となっていた。ゾンデ診を行ったが肉眼上開口部は同定できず、腔横中隔と考えられた。妊娠経過には特に異常なく、腔横中隔に起因した重度の産道裂傷を回避する目的で、妊娠38週4日に選択的帝王切開術、腔横中隔開窓術を施行した。術直後より悪露の排出は良好となり、術後経過は良好であった。産褥一ヶ月検診時、腔腔の再狭窄を認めなかった。

腔横中隔合併妊娠における分娩方法については、分娩時の重度産道裂傷のリスクを考慮し選択的帝王切開を施行し、分娩直後に腔開口部を用手的に拡張した例が報告されている。また、経腔分娩を選択し会陰裂傷2度のみで問題なく経過した症例の報告がある一方、会陰裂傷IV度が発症した報告もある。現時点で腔横中隔合併妊娠での分娩様式に関して明確なコンセンサスはなく、個別に検討が必要と考えられる。

Key words : transverse vaginal septum, pregnancy

緒 言

腔横中隔は、女性生殖器系の構造異常の中では稀な病態であり、その頻度は1/21,000-84,000との報告がある。胎生期にMuller管と泌尿生殖洞の垂直方向における癒合が欠落することで発生し、腔横中隔発生箇所の各割合は下部19%、中央35%、上部46%とされている。中隔の開口程度によるが、原発性無月経、過少月経、月経困難症、月経血貯留に伴う子宮留血腫や腔留血腫を呈することがある。

今回、我々は自然妊娠成立後の診察では肉眼的に中隔開口部の同定ができなかったものの、妊娠以前は症状がみられなかった腔横中隔合併妊娠の症例を経験したので、妊娠・分娩管理について文献的考察を加えて

報告する。

症 例 : 31 歳

【月経歴】初経11歳、過少月経や月経モリミナの既往なし

【妊娠分娩歴】0経妊0経産

【家族歴・既往歴】特記事項なし

【現病歴】自然妊娠成立後、妊娠5週5日に前医を初診し、その際内診を試みたが腔入口部にヒダ様組織があるため腔鏡挿入困難であり、経直腸エコーにて子宮内胎嚢を確認された。妊娠6週0日、妊娠管理目的に当科に紹介された。

腔鏡診では、中隔と思われる組織のため腔入口部より3-4cm奥で盲端となっていた。ゾンデ診を行ったが肉眼上開口部は同定できず、腔横中隔と考えられた(図1)。

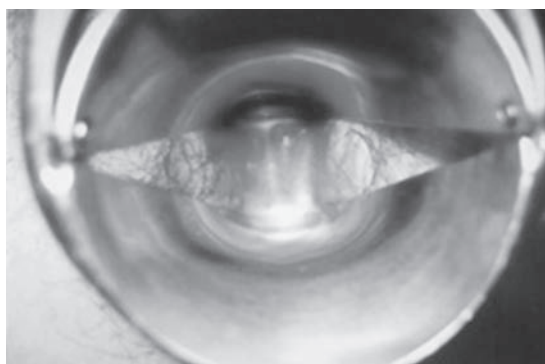


図1 腔鏡診所見

腔入口部より3-4cm奥で盲端となり、ゾンデ診でも開口部は同定できず

【経腔超音波所見】中隔様構造は厚さ3mm程度であり、その奥に子宮頸部や腔内腔が確認され、また子宮内に胎嚢が確認された。

【経過】切迫流産や感染などの徴候なく、妊娠経過は順調であった。分娩様式については、経腔分娩時の腔横中隔に起因した産道裂傷のリスクなどをインフォームドコンセントした結果、妊娠38週4日に選択的帝王切開術を施行した。

【手術所見】 通常の子宮体下部横切開にて児は問題なく娩出された (女児, 2,730g)。子宮切開創を縫合する前に経腔的な観察を行ったところ, 悪露流出を全く認めなかったため, 腔横中隔を開窓する方針とした。子宮頸管拡張器を子宮内腔側から挿入し中隔に圧をかけ, 中隔を腔側から鉗子にて鈍的に開放した。止血および再狭窄予防のため, 裂傷となった中隔を経腔的に全周性に3-0吸収糸 (polyglactin 910) を用いて腔粘膜と結節縫合した (図2, 3)。術直後より悪露の排出は良好となり, 子宮内の血液貯留や弛緩出血などなく, 術後経過は良好であった。産褥一ヶ月検診時, 内診指は容易に挿入可能であり, 腔腔の再狭窄を認めなかった。

【病理所見】 一部摘出した腔横中隔の病理所見では, 中隔は重層扁平上皮で覆われ, 内部にfibromuscularな構造を認め, 腔横中隔に矛盾しない所見であった (図4)。

考 察

腔横中隔は, 胎生期にMuller管と泌尿生殖洞の垂直方向における癒合が欠落することで発生し, 頻度は $1/21,000 \sim 1/84,000$ ¹⁾ といわれている。完全中隔では無月経, 下腹部腫瘍, 周期的な骨盤痛, 不妊, 子宮留血腫, 腔留血腫など, 不全中隔では性交時痛, 月経困難, 過少月経などを呈することがある。本症例では肉眼的に開口部は同定不能であったが, 過少月経や月経モリミナ, 性交時痛の既往がなく, 自然妊娠が成立したことからは不全中隔と考えられた。腔横中隔は腔のいずれの場所にも発生しうるが, 腔上部46%, 腔中部35%, 腔下部: 19%²⁾ との報告がある。

腔横中隔の病理所見は, 本症例のように内部にfibromuscularな構造を伴う重層扁平上皮を示すことが多いが, 中腎管や傍中腎管の遺残構造やナボット嚢胞を伴う移行上皮, 円柱上皮などの報告も散見される³⁾。

腔横中隔合併妊娠の症例を表1に示す。腔横中隔合

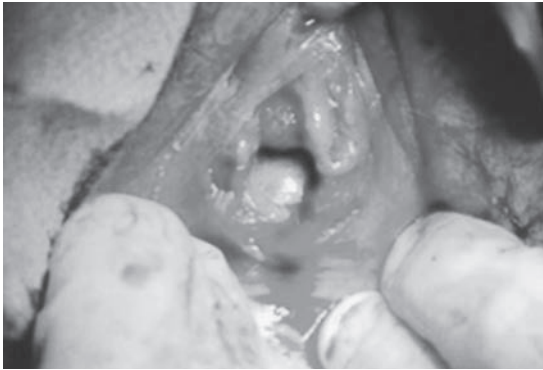


図2 手術時所見: 開放した中隔
子宮頸管拡張器を子宮内腔側から挿入し中隔に圧をかけ, 中隔を腔側から鉗子にて鈍的に開放

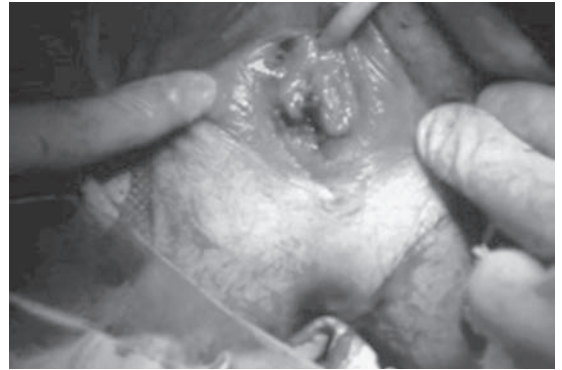


図3 手術時所見: 裂傷となった中隔の縫合修復後
止血および再狭窄予防のため, 裂傷となった中隔を経腔的に腔粘膜と全周性に結節縫合

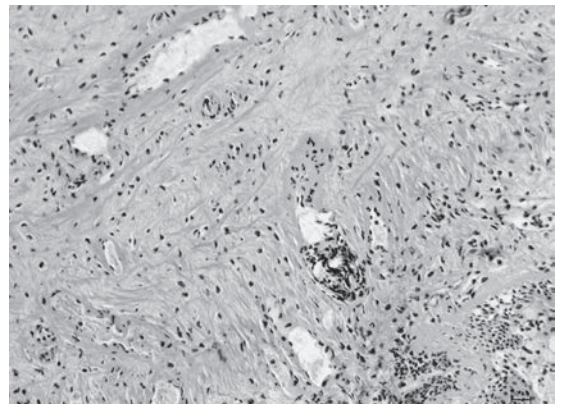
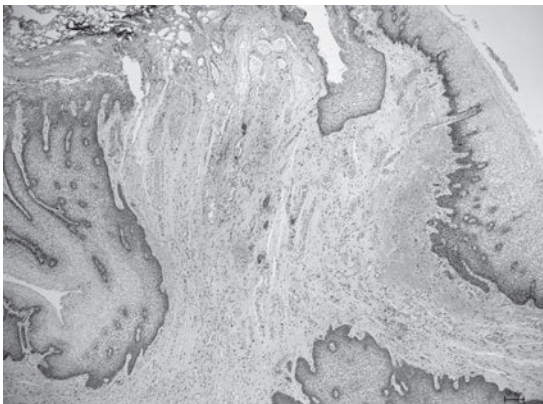


図4 病理所見

a) HE 染色, 40倍 b) HE 染色, 200倍

中隔は重層扁平上皮で覆われ, 内部にfibromuscularな構造を認めた。

表1 腔横中隔合併妊娠の症例

報告者	分娩時の週数	開口部同定の可否	分娩方法	中隔処置, その他
Blanton (2003)	38週	可能	経膣分娩	陣発後開口部から鉗子で開大, 会陰裂傷4度
Blanton (2003)	38週	可能	経膣分娩	陣発後に6時・10時方向に切開, 会陰裂傷2度
Yusuf (2005)	28週	記載なし	経膣分娩	陣発後に切開
Bowman (1954)	40週	可能	選択的帝王切開	児娩出後に用手的に開大 術後は定期的な用手開大で開口部維持
Sueldo (1985)	term	可能	緊急帝王切開	子宮切開部縫合前に上方から鉗子で開大 産後10週で再入院, 腔横中隔除去術施行
本症例	38週	不可能	選択的帝王切開	子宮切開部縫合前に上方から圧排し, 経膣的にコッヘル鉗子で鈍的に開放。一ヶ月健診時再狭窄なし

併妊娠における分娩方法については, 分娩時の重度産道裂傷のリスクを考慮し選択的帝王切開を施行し, 分娩直後に腔開口部を用手的に拡張した例が報告されている^{4, 5)}。また, 経膣分娩を選択し会陰裂傷2度のみで問題なく経過した症例の報告がある一方, 会陰裂傷IV度が発症した報告もある⁶⁾。経膣分娩の場合, 中隔切除を分娩前に行う方法, 出血軽減の目的で分娩中に非薄化した中隔を切除・拡張する方法が報告がされている⁶⁾。本症例では, 重度産道裂傷のリスクに加え, 中隔開口部が同定できなかったことから, 経膣分娩では中隔開放操作が困難な可能性があること, 分娩時の子宮口開大が評価困難であること, などから選択的帝王切開の方針とした。帝王切開時には, 子宮腔内からの子宮頸管拡張器をガイドに用いて, 経膣的に中隔の開放を行うことで, 悪露の流出不良による合併症を防ぐことができた。陣痛発来後に初診した症例や, 本症例のように中隔開放操作に困難が予想される症例でなければ, 事前の中隔切除術を行うことで帝王切開を行わずに経膣分娩によるIV度裂傷の回避は可能かもしれない。しかし, 現時点で腔横中隔合併妊娠での分娩様式に関して明確なコンセンサスはなく, 個別に検討が必要と考えられる。

本論文に関わる著者の利益相反: なし

文 献

- 1) Ami K, Tauji I, Watanabe Y : Successful pregnancy following intrafallopian transfer in a patient with a transverse vaginal septum. Acta Med Kinki Univ 35 : 129-131, 2010.
- 2) Sehgal A, Rani S, Takkar N : Pregnancy following re-stenosis of complete transverse vaginal septum. Int J Reprod Contracept, Obstet Gynecol. 2 : 229-230, 2013.
- 3) Fayez G, Rames S : The transverse vaginal septum : A Clinicopathologic evaluation. Obstet Gynecol. 3 : 278-283, 1979.
- 4) Sueldo E, Rotman A, Cooperman R : Transverse vaginal septum : report of four cases. The Journal of Reproductive Medicine 30 : 127-131, 1985.
- 5) Bowman A, Scott B : Transverse vaginal septum : report of four cases. Obstet Gynecol. 3 : 441-6, 1954.
- 6) Blanton N, Rouse J : Trial of labor in woman with transverse vaginal septa. Obstet Gynecol. 101 : 1110-2, 2003.

既往子宮手術により筋層の楔状欠損を呈し、 その後周産期管理を行った2症例

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

戸田 紀夫・山口 雅幸・富永麻理恵・工藤 梨沙
松本 賢典・佐藤ひとみ・能仲 太郎・榎本 隆之

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

生野 寿史・高桑 好一

概 要

既往子宮手術により筋層の欠損を呈する症例は、妊娠時に子宮破裂のリスクを有するが、実際の周産期管理に関する報告は少ない。今回、既往子宮手術により妊娠前に子宮筋層の楔状欠損を呈し、その後分娩に至った2症例を経験した。2症例とも妊娠30週前後での管理入院とし、安静と塩酸リトドリン内服にて周産期管理を行い、妊娠36～37週での選択的帝王切開にて生児が得られた。

症例1：33歳，4経妊1経産（29歳時骨盤位にて帝王切開術，稽留流産3回）。帝王切開術後に子宮筋層の楔状欠損を認め、自然妊娠成立後，子宮筋層厚は1～2mm程度で推移した。妊娠29週0日より管理入院とし，妊娠36週3日に選択的帝王切開術を施行した。

症例2：36歳，0経妊0経産（34歳時子宮筋腫核出術）。子宮筋腫核出部位に一致した子宮筋層の楔状欠損を認め，術後14か月で自然妊娠成立後，妊娠29週時点で筋層厚は5mmと菲薄化し，妊娠32週1日より管理入院。妊娠37週1日選択的帝王切開術を施行した。

既往子宮手術により筋層の楔状欠損を呈する症例では，分娩時期のタイミングや決定因子に関して明確なコンセンサスがなく，個々の症例ごとに慎重な妊娠分娩管理のもとで分娩方針を決定すべきであると考えられた。

Key word : deficient uterine scar, cesarean section, myomectomy,

緒 言

既往子宮手術により筋層の欠損を呈する症例では，非妊娠時に月経困難，不正性器出血等の様々な症状が出現しやすく，妊娠時には子宮破裂のハイリスクと考えられているが，実際に分娩に至るまでの周産期管理の報告は少ない。今回，既往子宮手術により妊娠前に子宮筋層の菲薄化（楔状欠損）を認め，その後自然妊娠成立し帝王切開分娩に至った2症例の周産期管理を

経験したので，その管理方針の実際について文献的考察を含めて報告する。

症例1：33歳

【妊娠分娩歴】4経妊1経産（29歳時骨盤位にて選択的帝王切開術，稽留流産3回）

【既往歴】抗カルジオリピンIgG抗体陽性（柴苓湯およびアスピリン内服）。4年前（29歳時）に選択的帝王切開術の既往あり，子宮下部切開創は筋層を2層に，漿膜を1層に縫合し修復された。その後，子宮前壁筋層の菲薄化を指摘されていた。

【現病歴】無月経を主訴に当科を受診したところ，自然妊娠成立しており妊娠6週と判明した。妊娠初期から子宮前壁筋層の菲薄化を認め，妊娠8週での経膈超音波検査では，子宮前壁下部の筋層厚2.5mmと楔状の筋層菲薄化を認めた（図1）。

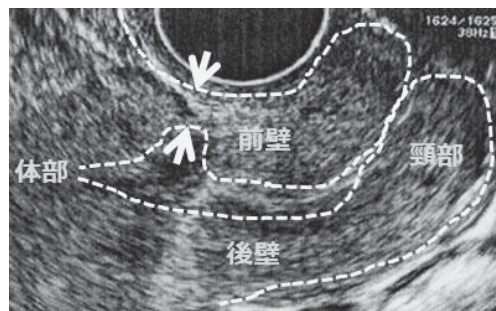


図1 症例1：経膈超音波所見（妊娠8週）

子宮前壁下部が筋層厚2.5mmと楔状に菲薄化している（矢印）

【経過】以降は当科で周産期管理を継続し，子宮前壁下部の筋層厚1.3～2.5mmで推移した。妊娠29週0日より切迫子宮破裂のリスクを考慮して入院管理とし，安静および塩酸リトドリン15mg/日内服を開始した。入院時，子宮前壁下部の筋層厚2.0mm（図2）であり，その後も1.0～2.0mmで推移した。

子宮前壁筋層の菲薄化による子宮破裂のリスクと，



図2 症例1：経腔超音波所見（妊娠29週）
子宮前壁下部が筋層厚2.0mmと楔状に菲薄化している（矢印）

人工早産による胎児の未熟性を考慮した上で、分娩様式は胎児肺成熟が得られる妊娠35－36週での帝王切開分娩の方針とした。妊娠32週4日に自己血を400ml貯血し、切迫子宮破裂の適応で妊娠36週3日に選択的帝王切開術を施行した。帝王切開時、腹膜翻転部2横指尾側で子宮前壁筋層が菲薄化し、羊水が透見された（図3）。術後経過良好にて術後7日目に母児ともに退院した。

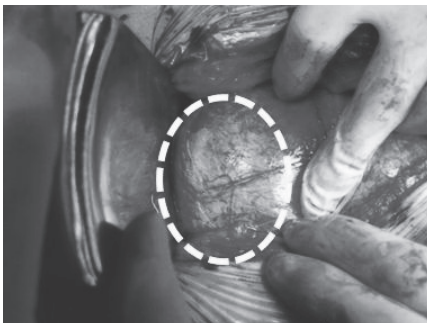


図3 症例1：手術時所見（妊娠36週）
子宮前壁下部が菲薄化し、羊水が透見される（楕円内）

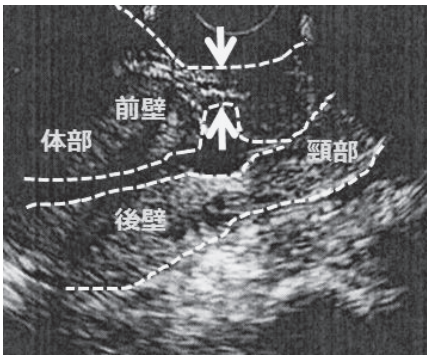


図4 症例1：経腔超音波所見（術後1ヶ月）
子宮前壁下部が筋層厚2.8mmと楔状に菲薄化している（矢印）

術後一ヶ月の経腔超音波検査では、創部の子宮筋層厚2.8mmと楔状の筋層菲薄化を認めた（図4）。

症例2：36歳

【妊娠分娩歴】0経妊0経産

【既往歴】33歳尿路結石。34歳時に過多月経、貧血（Hb 6g/dl前後）を伴う7cm大の粘膜下子宮筋腫に対してGnRH agonistを6ヶ月使用後、腹腔鏡補助下子宮筋腫核出術を施行。子宮筋腫核出術前のMRI検査では、子宮筋腫は7cm大で前壁筋層内にあり、内膜の圧排を認めた。手術では子宮体部前壁を横切開し筋腫核を核出したが、2cm程度にわたり内膜の破綻を認めたため、筋腫核出後に子宮内膜は1層、子宮筋層は2層に縫合し修復された。術後超音波断層検査で子宮体部前壁筋層の菲薄化を認めたため、手術8か月後にMRI検査を施行したところ、筋腫核出部位に一致した楔状の筋層欠損（筋層厚8mm）を認めた（図5）。

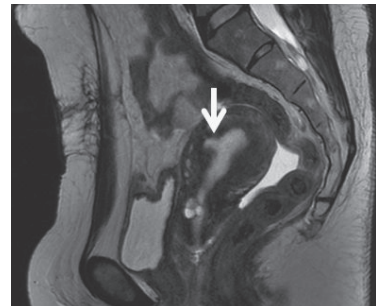


図5 症例2：MRI所見（筋腫核出術後8ヶ月）
子宮体部前壁筋層に楔状に筋層欠損（筋層厚8.3mm）を認める（矢印）

【現病歴】筋腫核出術後14ヶ月で自然妊娠成立した。他院で妊娠管理を行い、妊娠25週から当科での周産期管理となった。

【経過】妊娠29週6日におけるMRI検査では、子宮体部前壁菲薄部の筋層厚は5mmであった（図6）。自

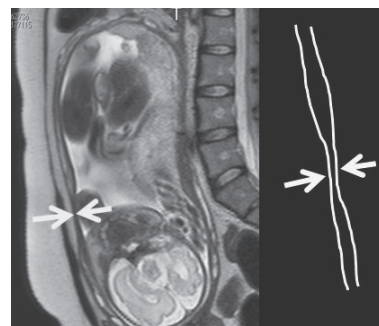


図6 症例2：MRI所見（妊娠29週）
子宮体部前壁筋層が筋層厚5.0mmに菲薄化しているが、楔状欠損は不明瞭化している（矢印）

覚症状はなかったが切迫子宮破裂のリスクを考慮して、妊娠32週1日より入院管理とし、安静および塩酸リトドリン15mg/日内服を開始した。胎児発育は週数相当であった。

子宮前壁筋層の菲薄化による子宮破裂のリスクと胎児成熟を考慮した上で、分娩様式は妊娠37週での帝王切開分娩の方針とした。手術所見では、術前に認められていた筋腫核出部位に相当する子宮体部前壁筋層の菲薄化部分は肉眼的にも瘢痕菲薄化し、内腔からの触診でも菲薄化が著明であった(図7)。子宮体下部横切開による切開創は、筋層を2層に漿膜を1層に縫合し修復した。術後経過良好にて術後7日目に母児ともに退院した。



図7 症例2：手術時所見（妊娠37週）

子宮体部前壁の筋層が幅2cmに渡り菲薄化していた（楕円内）

術後1ヶ月の経膣超音波検査では、筋腫核出部位に相当する子宮体部前壁筋層が後壁筋層と比べ菲薄化を認めた。前回筋腫核出術8か月後のMRI検査で8mm、妊娠29週のMRI検査で5mm、今回の経膣超音波検査での筋層厚は13mmと推移していた(図8)。今回の帝王切開創に菲薄化は認めなかった。

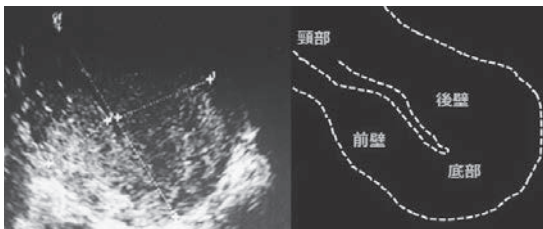


図8 症例2：経膣超音波所見（術後1ヶ月）

子宮体部前壁筋層が後壁と比べ13mmと菲薄化（楔状欠損は認めず）

考察

既往子宮手術による子宮筋層の菲薄化（楔状欠損）は、しばしば認められる所見である。非妊娠時には月経困難症、不正出血、不妊症、下腹部痛の頻度が、妊娠時には創部への妊娠、癒着胎盤の頻度が、周産期には子宮破裂、創部離解の頻度が高くなると考えられている。Wangらによると、既往帝王切開4,250症例について経膣超音波検査を施行したところ、207症例(4.9%)で切開創部の子宮筋層欠損を認め、複数回の帝王切開術および後屈子宮が筋層欠損の危険因子であった。また、不正出血、月経困難症、慢性骨盤痛の症状を訴える症例では有意に筋層欠損が大きかったと報告している¹⁾。

子宮筋層の菲薄化（楔状欠損）に対する予防法としては、手術時の子宮筋層縫合法についての報告がある。Hayakawaらは帝王切開術後1ヶ月での筋層の欠損を評価したところ、137人中27人(19.7%)で子宮筋層の欠損が認められた。その137人を子宮筋層縫合法でA.筋層1層縫合 B.筋層2層縫合 C.内膜面1層+筋層1層の計2層縫合の各グループに振り分けしたところ、子宮筋層の欠損を認めたのはそれぞれ34%、16%（オッズ比0.282, p値0.039）、5.6%（オッズ比0.077, p値0.007）であり、縫合法による有意差を認めた²⁾。新井は帝王切開時の子宮筋層縫合法のうち、1層縫合、2層縫合、マットレス縫合、アルベルト・ランバート縫合の各子宮筋層縫合法について分析し、2層縫合では重度菲薄化（菲薄化部子宮筋層の厚み/正常子宮筋層の厚み×100で50%以下）を認めなかったと報告している³⁾。これらの結果から、手術時に創部の子宮筋層を1層縫合で修復するよりも2層縫合で修復する方が、子宮筋層の菲薄化予防に効果的であると考えられる。症例1では初回帝王切開術で子宮筋層を2層縫合で修復後、創部菲薄化を認めているが、不正出血、月経困難症、慢性骨盤痛などの自覚症状は出現していなかった。

周産期における既往子宮手術症例での子宮破裂リスクは、一般に既往帝王切開症例で0.2~1.2%と言われている。斉藤らは、537症例（既往帝王切開1回、既往経膣分娩0回）のうち、12例(2.2%)で前回帝王切開創筋層の離解を認め、そのうち3例の離解は瘢痕のほぼ2/3に及んでいたと報告し、離解群における分娩週数(39.3±1.3週)、児体重(3163.3±437.1g)、帝王切開の間隔(36.3カ月±14.2カ月)は非離解群と有意差を認めなかったと報告している⁴⁾。山本らは、開腹と腹腔鏡下での子宮筋腫核出術を比較し、術後の妊娠率・流産率・早産率は有意差がないが、術後合併症は腹腔鏡下手術の方が少ないとしている。ただし、どちらの方法でも子宮破裂は報告されており、妊娠

26～36週での発症が多いとしている。また、腹腔鏡下子宮筋腫核出術後に子宮筋層の菲薄化を呈し、外来管理中に妊娠34週で子宮破裂に至った1例を報告している⁵⁾。既往子宮手術による子宮筋層の菲薄化(楔状欠損)が認められる場合、子宮破裂のリスクが高くなることが予想されるが、既往帝王切開にせよ既往子宮筋腫核出術にせよ、分娩時期のタイミングや決定因子に関しての基準について明確に記載している報告は、これまでのところない。

今回我々は、既往子宮手術により妊娠判明前に子宮筋層の楔状欠損を呈し、その後妊娠・分娩に至った2症例を経験した。2症例とも妊娠30週前後での管理入院とし、安静および塩酸リトドリン内服にて妊娠管理を継続した。その結果、妊娠36～37週での選択的帝王切開術により生児を得ることが可能であった。重点的な管理(入院もしくは頻回の外来受診)の下、緊急時の輸血、帝王切開、新生児管理能力等を考慮しつつ、個々の症例ごとに妊娠・分娩管理の方針を慎重に決定すべきであると考えた。

本論文に関わる著者の利益相反：なし

文 献

- 1) C.-B. Wang, et al.: Cesarean scar defect: correlation between Cesarean section number, defect size, clinical symptoms and uterine position. *Ultrasound Obstet Gynecol* 34: 85-89, 2009.
- 2) H. Hayakawa, et al.: Methods for myometrium closure and other factors impacting effects on cesarean section scars of the uterine segment detected by the ultrasonography. *Acta Obstetrica et Gynecologica*. 2006; 85: 429-434.
- 3) 新井隆成：帝王切開術後症候群(PCSS) 予防へのストラテジーを考える。産科と婦人科2012年12号(97)：1551-1556.
- 4) 斉藤 幹ら：帝王切開後に妊娠における子宮破裂のリスクについて。産婦人科治療 vol.87 no.2-2003/8.
- 5) 山本雅恵ら：腹腔鏡下筋腫核出術後の妊娠34週で自然子宮破裂を発症した1例。北産婦誌58巻1号：16-20.

原 著

針型電極およびローラー型電極を用いた子宮鏡下筋腫核出術

済生会新潟第二病院 産婦人科

君島 世理・藤田 和之・山田 京子・長谷川 功
吉谷 徳夫

新潟大学医学総合病院 産婦人科

石黒 宏美

新潟市民病院 産婦人科

上村 直美

概 要

当院では有茎性子宮粘膜下筋腫に対して、針型電極を用いた子宮鏡下筋腫核出術を行い、その有用性を昨年本誌に報告した。今回、突出率の低い粘膜下筋腫に対して適応を拡大し、針型とローラー型電極を併用した子宮鏡下術式の有用性を検討した。平成25年4月より平成26年12月までの18例に対して、筋腫表面の子宮内膜を針型電極にて横切開し筋腫核を確認後、ローラー型電極にて筋腫核を筋層より鈍的に剥離する術式を施行した。平均手術時間は25分で、全例で45分以内に核出が可能であった。術中の子宮穿孔や水中毒、手術操作に影響する出血、術後の子宮内腔癒着などの合併症を認めた症例はなかった。針型電極およびローラー型電極を用いた子宮鏡下手術は突出率の低い筋腫でも比較的安全に筋腫の核出が可能であり、子宮内膜の欠損も少なく有用な術式であると考えられた。

Key word : hysteroscopy, myomectomy

緒 言

子宮粘膜下筋腫や、子宮内膜ポリープを有する不妊症例に対しての子宮鏡下手術による治療は治療後の妊娠率を上昇させるという報告が多く認められている¹⁻³⁾。現在行われている子宮鏡下手術はループ型電極を用いて筋腫を細切して摘出する術式が多い。この術式は子宮内膜の欠損を生じ、正常筋層を切除してしまう可能性があり、また筋腫の子宮内腔への突出度が低い場合は完全摘出が困難で、過剰に切除しすぎると子宮穿孔を起こす危険性がある。当院では、有茎性筋腫に対して針型電極を用いた子宮鏡下手術を施行しており、その有用性を報告している⁴⁾。今回、有茎性ではない子宮粘膜下筋腫に対して、針型電極およびローラー型電極を用いて筋腫を核出する術式に関して、その有用性の検討を行った。

対象と方法

平成25年4月より平成26年12月までの18例に針型電極（オリンパス社、傾斜型針電極、A22255A/C：図

1）およびローラー型電極（モノポーラー）を用いた子宮鏡下筋腫核出術を施行した。手術は月経周期5～11日目に施行し、前投薬（GnRH agonistやディナゲスト）は使用しなかった。オリンパス社製 OES Pro ヒステロレゼクトスコープを用い以下のように子宮鏡下筋腫核出術を施行した。突出率は、筋腫直径に対する子宮内腔突出部分の長さの比率で求めた⁵⁾。

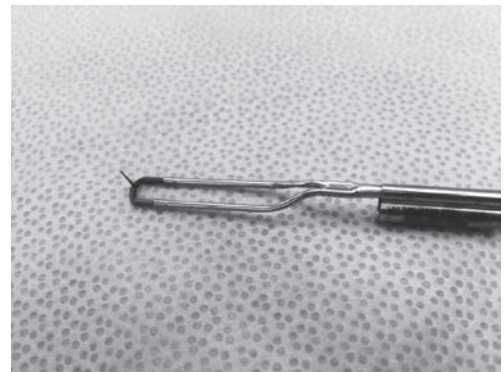


図1 針型電極（オリンパス社、傾斜型針電極、A22255A/C）

1. 筋腫表面の子宮内膜を針型電極にて横切開し筋腫核を確認（図2a）

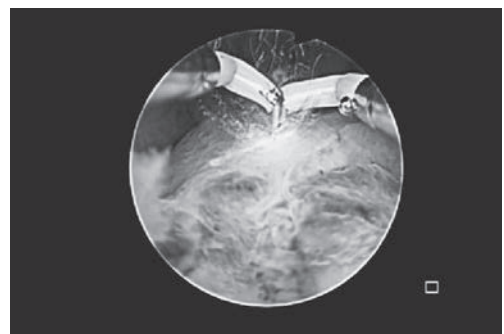


図2a 手術開始時：針電極で内膜を切開。

2. ローラー型電極にて筋腫核を筋層より剥離（図2b, c）

ローラー型電極を前後に動かして鈍的に剥離をすすめる。筋腫を揺さぶるように動かすと自然に剥離してくる。必要であれば凝固にて剥離する。筋腫が大きく剥離のみで核出が困難な場合は、剥離した部分をループ型電極にて細切して摘出した後にさらにローラー型電極で核出する。

3. 摘出した筋腫をループ型電極でひっかけるように摘出する。一塊で摘出困難な場合、ループ型電極で細切して摘出する。

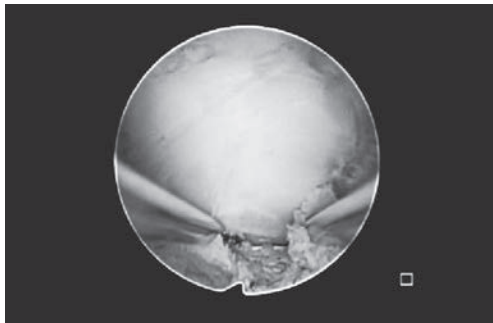


図2b 剥離により筋腫核が突出してきている（上方が筋腫核）。

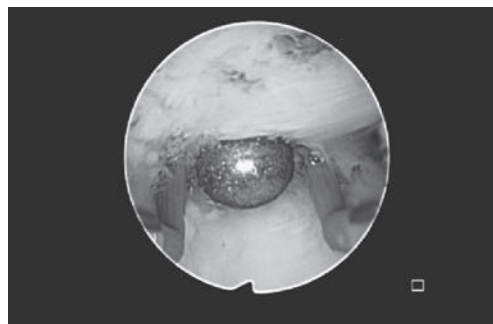


図2c さらに剥離を進める（上方が筋腫核）。

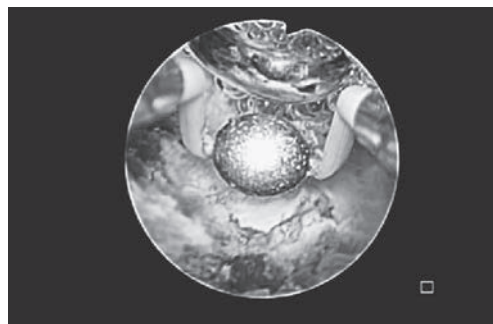


図2d 筋腫核出後：子宮内膜が温存されている（ローラー電極下）。

結 果

症例の概要を表1に示した。筋腫の大きさは1.2～3.8cmであり、平均手術時間は25分で、全例で45分以内に核出が可能であった。術中の子宮穿孔や水中毒、手術操作に影響する出血、術後の子宮内腔の癒着などの合併症を認めた症例はなかった。症例1の術前（図3a）、術後（図3b）の経腔超音波所見を示す。突出率が低く（約45%）、筋層深くに入り込んでいる筋腫を、子宮穿孔することなく完全摘出することが可能で、子宮内膜の温存も可能であった（図2d）。また、

表1 症例の概要

症例	筋腫の大きさ (cm)	突出度 (%)	手術時間 (分)
1	2.5	45	18
2	1.7	45	26
3	1.6	35	16
4	3	70	45
5	1.2	15	14
6	1.8	65	23
7	3.3	40	35
8	1.5	35	12
9	2.3	45	15
10	2.5	60	18
11	3.8	35	38
12	1.8	50	24
13	2.5	35	28
14	2.2	35	27
15	1.2	20	22
16	3.4	40	41
17	1.8	55	18
18	2.5	20	31
平均±標準偏差	2.3 ± 0.7	41 ± 14	25 ± 9



図3a 術前：筋腫の大きさは2.5cmで、突出率は45%であった。

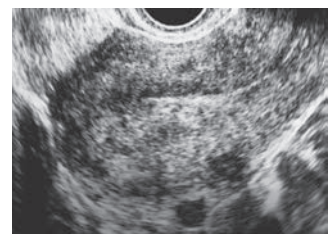


図3b 術後：筋腫の残存を認めない。

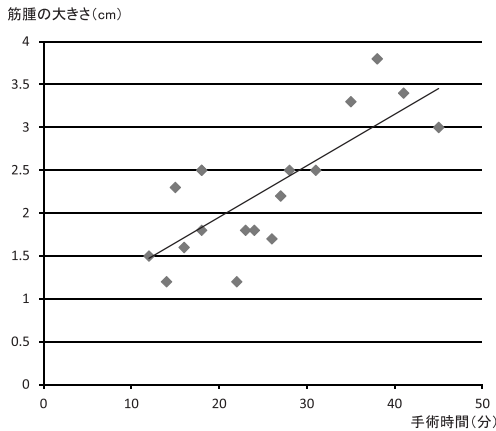


図4a 筋腫の大きさと手術時間に正の相関が認められた。

筋腫の大きさと手術時間の相関を図4に示した。大きさと手術時間に相関が認められ、筋腫が3cm未満では 21 ± 6 分、3cm以上では 40 ± 4 分と、3cm以上の症例で有意に手術時間が長かった ($p < 0.01$)。

考 察

子宮鏡下筋腫摘出術において、ループ型電極を用いて筋腫を細切するのではなく、筋腫核を剥離して核出する術式は2003年にLittaら⁶⁾により初めて報告されている。本邦では妹尾ら⁷⁾が筋腫核出法82例と細切法52例を比較して、筋腫核出法により、突出率の低い大きな筋腫を短時間で安全に摘出できると報告している。沖ら⁸⁾も電気メスを使用せず鈍的に筋腫核を剥離し、突出が80%以上になったところで経腹超音波下に胎盤鉗子で捻除する方法で子宮穿孔のリスクを軽減できると報告しており、子宮鏡下に筋腫核を剥離して核出する術式も広まりつつあると思われる。従来の報告はスコープの外筒を用いて剥離していく術式が多いが、当院では針型電極とローラー型電極を用いて核出を行っている。泌尿器科の膀胱鏡下手術では針型電極はよく用いられているが、子宮鏡下手術で針型電極を用いている報告はほとんどない。針型電極は切開操作を行う際に有用であると考えられる。当院では有茎性子宮粘膜下筋腫や子宮内膜ポリープの根部を切開する際に針型電極を用いて、安全かつ容易に摘出することが可能であることを報告した⁴⁾。子宮粘膜下筋腫の表面の内膜を切開する際も針型電極を用いると内膜の損傷を最小限に抑えることができると考えられる。筋腫核を剥離する際には、ローラー型電極を用いることにより、子宮穿孔のリスクが少なく容易に剥離することが可能となり、必要時にはすぐ凝固止血をすることも可能である。ただし、筋腫が筋層深くに入り込んで

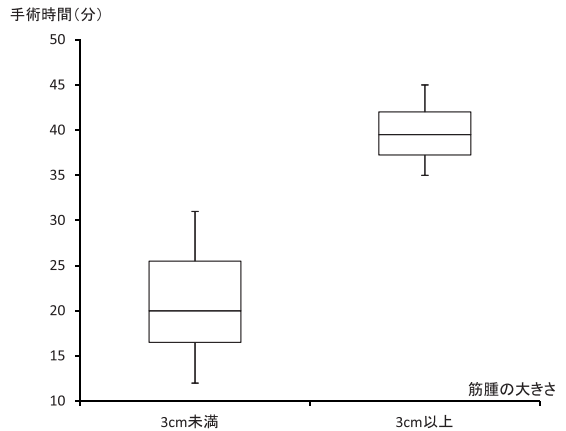


図4b 筋腫が3cm未満では 21 ± 6 分、3cm以上では 40 ± 4 分と有意差を認めた ($p < 0.01$)。

おり正常筋層が薄くなっている場合には、できるだけ凝固は使用しない方が安全であると考えられる。筋腫が3cm以上の場合、剥離する操作や、核出したのちに筋腫を摘出するのに時間を要し、手術時間が長くなった。大きな筋腫では、剥離して突出した筋腫核をループ型電極で細切して摘出することを繰り返して安全かつ完全に摘出するなどの工夫が必要であると考えられた。

従来のループ型電極を用いて筋腫を細切して摘出する術式は、突出率が低い粘膜下筋腫に対しては完全に摘出できない、内膜が大きく欠損する、子宮穿孔を起こすなどの欠点があった。しかし、筋腫核を剥離して核出する本術式では、筋腫を一塊にして核出するため突出率が低い粘膜下筋腫に対しても完全摘出が可能であり、内膜を削らないので内膜の欠損が少なく、ローラー型電極で剥離するので子宮穿孔の可能性が低い。これらの利点は将来妊娠を希望する症例においてより大きなメリットとなり得ることから、着床不全の原因が疑われる子宮粘膜下筋腫に対し、当院では積極的に子宮鏡下手術を施行している。一方で、針型電極が一般に普及していないこと、報告が少なく手技が確立していないことから、本術式の認知度はまだ高いとは言えない。今後症例を積み重ねることで、筋腫核が大きく突出率が低い症例での剥離の方法を検討するとともに、術後の妊娠予後に関する検討も行う必要があると考えている。

結 論

子宮鏡下に針型電極およびローラー型電極を用い、筋腫核を剥離・核出する術式は、子宮穿孔のリスクが少なく、筋腫の完全摘出が可能な術式であると考えられた。また本術式は子宮内膜の欠損も少なく、不妊症

例など将来の妊娠希望がある症例に対してより有用な術式となる可能性が考えられる。今後、大きな筋腫や突出率が低い症例に対しての術式や妊娠予後に関する検討を行う予定である。

本論文に関わる著者の利益相反：なし

文 献

- 1) 産婦人科内視鏡手術ガイドライン2013年版：日本産科婦人科内視鏡学会編. 111-113, 2013.
- 2) Lefebvre G, Vilos G, Allaire C et al : Clinical Practice Gynaecology Committee, Society for Obstetricians and Gynaecologists of Canada. The management of uterine leiomyomas. J Obstet Gynaecol Can. 25 : 396-418, 2003.
- 3) Giatras K, Berkeley AS, Noyes N et al : Fertility after hysteroscopic resection of submucous myomas. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 6 : 155-8, 1999.
- 4) 藤田和之, 石黒宏美, 山田京子ら：針型電極を用いた子宮鏡下子宮内膜ポリープ・有茎性粘膜下筋腫摘出術. 新潟産科婦人科学会会誌, 109 : 19-21, 2014.
- 5) 妹尾大作：私たちはこうしている, 粘膜下筋腫に対する日帰りTCR. 産婦人科治療 : 92 (3) : 299-303, 2006.
- 6) Litta P, Vasile C, Pozzan C et al : A new technique of hysteroscopic myomectomy with enucleation in toto. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 10 : 263-70, 2003.
- 7) 妹尾大作, 赤澤宗俊, 濱崎洋一郎ら：粘膜下筋腫に対する核出法を用いた子宮筋腫摘出術. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌, 29 : 178, 2013.
- 8) 徳留明夫, 沖 利通, 河村俊彦ら：電気メスを使用しない子宮鏡下筋腫核出術. 日本産科婦人科学会雑誌, 65 : 553, 2013.

ラッププロテクターミニミニ™と細径鉗子 Endo Relief® を 使用した腹腔鏡下手術の有用性の検討

済生会新潟第二病院 産婦人科

君島 世理・藤田 和之・山田 京子・長谷川 功・吉谷 徳夫

鶴岡市立荘内病院 産婦人科

戸田 紀夫

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

石黒 宏美

新潟市民病院 産婦人科

上村 直美

概 要

婦人科領域での腹腔鏡下手術において、近年では Reduced Port Surgery (RPS) の概念が浸透してきており、創を可能な限り小さくして、より整容性の優れた術式を施行する工夫がなされるようになった。その一つに細径鉗子を使用する方法があり、婦人科領域や外科領域で有用性が示されている。当科では2014年4月より、ラッププロテクターミニミニ™と2本の細径鉗子 Endo Relief® を使用した術式を導入しており、2015年1月までに経験した52例を対象にその術式の有用性について検討した。症例は、卵巣腫瘍摘出術30例、付属器切除術6例、癒着剥離術もしくは卵巣多孔術が11例、卵管切除術4例、卵管水腫開窓術3例、その他5例であった。手術時間は平均61.6分であり、従来の単孔式手術 (Single incision laparoscopic surgery; SILS) と比較し有意に手術時間の短縮を認めた。出血量は52例中48例が少量であり、開腹移行や術中術後の合併症は認めなかった。ラッププロテクターミニミニ™と Endo Relief® を使用した術式は婦人科腹腔鏡下手術において操作性、整容性に優れ有用であると考えられた。

緒 言

婦人科領域では腹腔鏡下手術が広く普及しており、近年ではより低侵襲かつ整容性の向上を目指した Reduced Port Surgery (RPS) の概念が浸透してきている。婦人科領域のみならず外科系領域全体において、この概念に基づいた術式の工夫がなされている。その方法の一つとして細径鉗子を使用した術式が行われている。外科領域では虫垂切除術や胆嚢摘出術などにおいて、細径鉗子を使用することで整容性の改善、手術時間の短縮、術後疼痛の緩和、入院日数の短縮、仕事への早期復帰が可能となると報告されている^{1,2)}。婦人科領域でも細径鉗子を使用した様々な手術法が報告

されており、卵巣腫瘍や付属器切除をはじめ、腹腔鏡下子宮全摘術 (Total laparoscopic hysterectomy; TLH)^{3,4)} や癒着の強い子宮内膜症症例に対しても、細径鉗子を使用することの有用性が報告されている^{5,6)}。当科では腹腔鏡下手術開始時は多孔式で行っていたが、整容性の観点から2012年9月より単孔式腹腔鏡下手術 (Single incision laparoscopic surgery; SILS) へと移行した。SILSは鉗子操作に熟練が必要とされているが、当院では後期研修医の執刀でポートの追加や合併症を起こすことなく手術を完遂することが可能であった⁷⁾。しかし、SILSは臍の形状に変形が認められる症例があること、挿入する鉗子が2本であり術者のみが鉗子操作を行うので、助手がアシストしながらの指導ができないことなどの問題点を認めた。そこでこれらの問題点を解決するために、2014年4月より、ラッププロテクターミニミニ™と2本の Endo Relief® を使用した術式を導入した。Endo Relief® はSILSの補助として広く用いられるようになっているが、ラッププロテクターミニミニ™と併用したとする報告はほとんど認められないため、当科で2014年4月から2015年1月までに本術式を施行した52例を対象として、その有用性について検討を行った。

対象と方法

対象は、2014年4月から2015年1月までに当科にてラッププロテクターミニミニ™ (八光メディカル, FF0504) と Endo Relief® (ホープ電子) を使用して腹腔鏡下手術を施行した52例とし、後方視的に検討を行った。2012年9月から2013年11月までに施行したSILS症例90例を比較対照とした。ラッププロテクターミニミニ™と Endo Relief® を使用した術式は、臍下縁内側に横約1.5cmの切開を加え、ラッププロテクターミニミニ™とEZアクセス™ (八光メディカル、

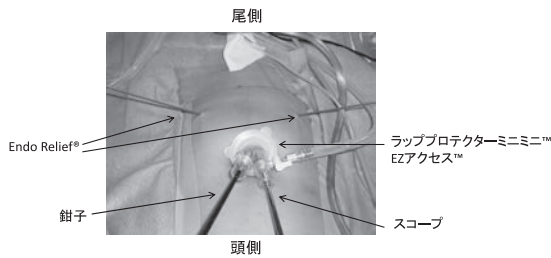


図1 術式の実際

臍部切開創にラッププロテクターミニミニとEZアクセスを装着し5mmポートを2本挿入，そこからスコープと鉗子を挿入。左右下腹部にEndo Relief®を1本ずつ挿入。

ラッププロテクターFF0504用）を装着し同部より5mmトロッカー2本挿入，さらにその後，左右下腹部にEndo Relief®をそれぞれ1本ずつ挿入するという方法である（図1）。Endo Relief®の挿入方法を以下に説明する。腹壁を穿刺針で穿刺し，先端を臍部に装着した5mmトロッカーより体外に出す。穿刺針をガイドにしてEndo Relief®のシャフトを腹腔内に挿入し，末端を穿刺部から腹腔外に出す。その後ハンドルを装着して完了となる。Endo Relief®は右下腹部からメーランド鉗子，左下腹部から有窓無傷性鉗子を挿入した。Endo Relief®のシャフト径は2.4mmであり，先端は従来の5mm鉗子と同様である。臍部から挿入した5mmトロッカーのうち1本はスコープ（オリンパス，ENDO EYE FLEX先端湾曲ビデオスコープLTF-S190-5）を挿入し，もう1本からはエネルギーデバイスも含めた鉗子類を挿入した。閉創は，臍下縁の切開創は腹膜と筋膜をOvicrylでZ縫合し，皮下を4-0PDS

で埋没縫合した。細径鉗子挿入部は，縫合せずにステリーストリップを貼付するのみとした。摘出物はラッププロテクターミニミニ™装着部より回収した。術者に関しては，技術認定医の指導のもとに後期研修医がほとんどの症例で執刀した。統計学的な検討はカイニ乗検定およびMann WhitneyのU検定を用い， $p < 0.05$ を有意差ありとした。

結果

Endo Relief®群とSILS群の症例の背景を表1に示した。ラッププロテクターミニミニとEndo Relief®を使用した症例52例のうち，卵巣腫瘍摘出術が30例と最も多く，癒着剥離術もしくは卵巣多孔術が11例，付属器切除術が6例であった。SILS症例90例でも卵巣腫瘍摘出術が最も多かった。2群間の比較で，症例の背景に有意差は認めなかった。

出血量は，少量を0mlとして算出した結果，Endo Relief®群で平均13.5ml，SILS群で平均13.0mlであり，2群間に有意差を認めなかった（表2）。平均手術時間はEndo Relief®群で 61.6 ± 22.9 分，SILS群で 69.9 ± 26.7 分であり（図2），2群間を比較するとEndo Relief®群で有意に手術時間が短縮していた（ $p = 0.041$ ）。いずれの群でも，術中の開腹移行はなく，術中術後の合併症も認めなかった。

考察

現在婦人科領域では，RPSの概念に基づき，SILSにて腹腔鏡下手術を施行している施設が多いと考えられる。しかし，SILSでは鉗子の干渉により操作性が劣ることや，臍部を縦切開するため術後に臍の形状変形を認める場合があるといった欠点がある。また，

表1 症例の背景

	Endo Relief®群 (n=52)	SILS群 (n=90)
年齢（中央値）	34歳（18-63）	33歳（15-80）
BMI（中央値）	21.2kg/m ² （16.4-30.0）	20.7kg/m ² （15.6-36.8）
腹部の手術既往	6例（11.5%）	26例（28.9%）
術式		
卵巣腫瘍摘出術	30例	60例※
付属器切除術	6例	10例
LOD*、癒着剥離	11例※	13例※
卵管切断術	4例※	6例
卵管水腫開窓術	3例	5例※
その他	5例※	3例※

※重複あり

* Laparoscopic ovarian dorilling
（卵巣多孔術）

表2 出血量の比較

出血量 (ml)	Endo Relief® 群	SILS 群
平均値	13.5ml *	13.0ml *
少量	48 例	81 例
～100	1 例	4 例
～200	2 例	4 例
201～	1 例	1 例

* p=0.96

手術時間(分)

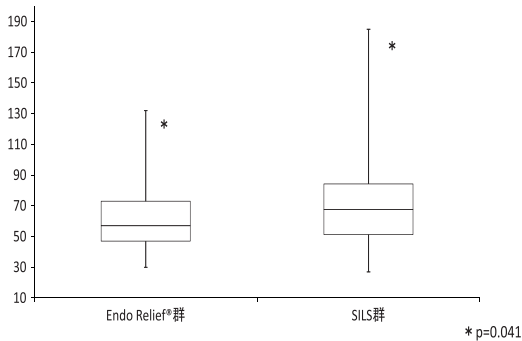


図2 手術時間の比較

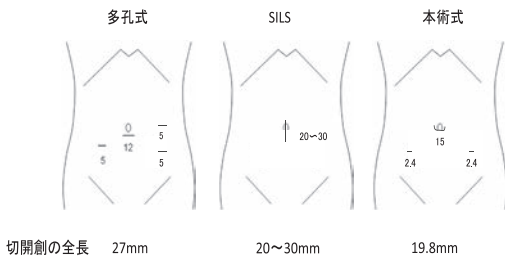


図3 各種アプローチ法の切開創

切開創の全長は、多孔式で27mm、SILSで20～30mm、本術式で19.8mmであり、本術式の切開創が最小であった。

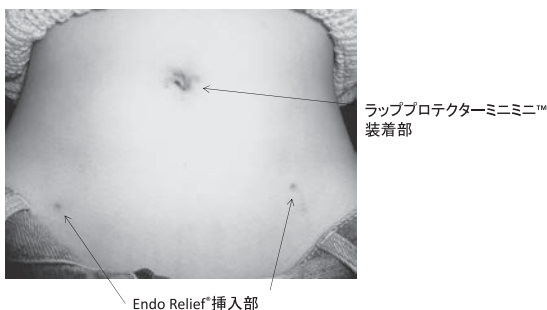


図4 術後の創部

本術式で手術を施行した20歳女性の、術後2週間経過した時の創部を示した。

SILSでは3cm程の筋膜・腹膜切開をするため、術後に疼痛がやや強い傾向があるとの報告もある⁸⁾。当院でも2014年3月までSILSにて腹腔鏡下手術を施行していた。後期研修医の執刀により、ポートの追加や、合併症なく施行できていたが、臍の形状に変形が認められる症例があること、助手のアシストによる指導ができないことなどの問題点を認めていた。今回我々が考案した術式はラッププロテクターミニミニ™とEndo Relief®を用いることにより、創の最小化を図るとともに、多孔式術式と同様に3本の鉗子を挿入することで操作性の向上および指導医の補助が可能となった。

この方法では創の全長も多孔式、SILSと比較し最も短く、整容性に優れていると考えられる(図3、図4)。Endo Relief®のシャフトはチタン合金で高い剛性と耐久性があり、先端は従来の5mm鉗子と同じ形状・大きさであるため、今回当科で使用した手術においては把持力・操作性に問題は感じられなかった。

細径鉗子を使用した術式の報告は多く認められるが、そのほとんどは5mmポートの代わりとして細径鉗子を使用したものである。Ghezziらは、3mmの細径鉗子を使用したTLHに関して、従来のTLHと手術時間、出血量に差がなく、細径鉗子を使用した方法は安全かつ有効であると報告している⁹⁾。また、永易らは、子宮内膜症性嚢胞に対して2.3mm径のMiniLapを使用した検討で、従来法と比較して細径法は術後疼痛緩和剤の投与頻度が有意に少なく、術後1日目のCRP値が有意に低値であったことを示し、細径鉗子使用が低侵襲であることを報告している¹⁰⁾。細径鉗子を用いてDay Surgeryを安全にできたという報告¹¹⁾もあり、低侵襲であることが示されている。

今回の検討で、ラッププロテクターミニミニ™とEndo Relief®を使用した本術式ではSILSと比較し手術時間が有意に短いことが示された。これは従来のSILSに比較して、挿入できる鉗子の数が多く、また鉗子同士の干渉が少なくなるため操作性が保たれることや、縫合する創部の長さが短いため閉創の時間が短いことなどによると考えられる。出血量もほとんどが少量で術中術後の合併症がなかったことから、本術式は有用な方法であると考えられた。さらに、創の全長が短く、臍の変形もなく整容性に優れることが利点である。しかし腫瘍を腹腔外に摘出する際、臍下縁の小さな創部を用いるため、大きな腫瘍や成熟奇形腫のような固い成分を含んだ腫瘍は摘出が困難となることがある。そのため、径が10cm以上または大きな石灰化がある卵巣腫瘍の症例はSILSを用いることとしている。今後、症例を蓄積するとともに、SILSと比較し本術式が整容性と術後疼痛に優れているかどうかに関

して、患者満足度アンケートを実施しさらに検討していく予定である。

結 論

ラッププロテクターミニミニ™とEndo Relief®を使用した術式は、SILSと比較して干渉することなくより多くの鉗子を挿入することができ、鉗子の干渉が少なく操作性に優れ、さらに創の全長も短く整容性にも優れており、婦人科腹腔鏡下手術において有用な術式であると考えられた。

本論文に関わる著者の利益相反：なし

文 献

- 1) Gamal Mostafa et al. : Mini-laparoscopic versus laparoscopic approach to appendectomy. BMC Surgery, c2001.
- 2) Yuri W. Novitsky et al. : Advantages of Mini-laparoscopic vs Conventional Laparoscopic Cholecystectomy. Archives of Surgery. 140 (12) : 1178-1183, 2005.
- 3) 奥村みどりら：細径鉗子 Endo Reliefを用いた細径化腹腔鏡下手術. 産婦人科の実際. 62 (6) : 859-865, 2013.
- 4) 奥村みどりら：Needle-TLHさらなる細径化をめざした腹腔鏡手術. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌. 29 (1) : 132-136, 2013.
- 5) 杉尾明香ら：細径鉗子 (Endo Relief) を使用した Reduced Port Surgery—整容性と操作性を求めて—. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌. 29 (suppl) : 171-171, 2013.
- 6) Fabio Ghezzi, Stefano Uccella, Jvan Casarin, Antonella Cromi. : Microlaparoscopic bilateral adnexectomy. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 210 : 279. 2014.
- 7) 石黒宏美, 藤田和之, 山田京子ら：単孔式腹腔鏡下手術 (Single incision laparoscopic surgery ; SILS) の有用性の検討. 新潟産科婦人科学会誌 : 109 (1) : 26-28, 2014.
- 8) Kim HO et al. : Pain after laparoscopic appendectomy : a comparison of transumbilical single-port and conventional laparoscopic surgery. J Korean Surg Soc 82 : 172-178, 2012.
- 9) Ghezzi F, et al. : Needlescopic hysterectomy : incorporation of 3-mm instruments in total laparoscopic hysterectomy. Surgical Endoscopy. 22 (10) : 2153-7, 2008.
- 10) 永易洋子ら：子宮内膜症に対する細径腹腔鏡下手術. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌. 28 (2) : 621-626, 2012.
- 11) 佐藤雄一ら：Day Surgeryとしての細径腹腔鏡下手術300例の検討. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌. 18 (2) : 83-85, 2002.

理 事 会 報 告

平成26年度第2回定例理事会議事録

時：平成26年10月18日(土) 13：00～14：00

於：新潟医療人育成センター2階講義室

出席者

〈会長〉榎本 隆之

〈理事〉

下越地区：遠山 晃, 高橋 完明

新潟地区：徳永 昭輝, 新井 繁, 児玉 省二,
吉沢 浩志, 高桑 好一, 倉林 工,
八幡 哲郎

中越地区：加藤 政美, 安達 茂實, 佐藤 孝明

上越地区：丸橋 敏宏, 相田 浩

〈監事〉

須藤 寛人

〈名誉会員〉

半藤 保, 田中 憲一

〈教室〉

加嶋 克則, 山口 雅幸

欠席者

〈理事〉

新潟地区：広橋 武, 内山三枝子

中越地区：鈴木 孝明, 渡辺 重博

〈監事〉

後藤 司郎, 渡部 侃

〈名誉会員〉

金澤 浩二

〈功労会員〉

野口 正, 笹川 重男, 佐々木 繁, 高橋 威

〈教室〉

生野 寿史

(敬称略)

〈次第〉

I. 報告事項

1. 会員異動について
2. 日本産科婦人科学会代議員選挙について
3. その他

II. 協議事項

1. 日本産科婦人科学会功労会員候補者の推薦について
2. 新潟産科婦人科学会理事について
3. その他

I. 報告事項

1. 会員異動について

下記に沿って報告された。

〈異動〉

(五十音順)

石田真奈子	新	村上総合病院
	旧	新潟市民病院
石黒 宏美	新	県立新発田病院
	旧	済生会新潟第二病院
市川 希	新	佐渡総合病院
	旧	長岡中央総合病院
上田 遥香	新	上越総合病院
	旧	新潟大学医歯学総合病院
大島彩恵子	新	長岡中央総合病院
	旧	新潟大学医歯学総合病院
小木 幹奈	新	在宅会員（新潟市）
	旧	済生会川口総合病院
風間絵里菜	新	新潟市民病院
	旧	新潟大学医歯学総合病院
上村 直美	新	済生会新潟第二病院
	旧	村上総合病院
君島 世理	新	済生会新潟第二病院
	旧	新潟大学医歯学総合病院
鈴木 美保	新	済生会川口総合病院
	旧	新潟大学医歯学総合病院
関塚 智之	新	新潟県立中央病院
	旧	新潟大学医歯学総合病院

戸田 紀夫	新	新潟大学医歯学総合病院
	旧	済生会新潟第二病院
森 裕太郎	新	新潟大学医歯学総合病院
	旧	長岡中央総合病院
柳沼 優子	新	県立六日町病院
	旧	長岡赤十字病院
山岸 葉子	新	長岡赤十字病院
	旧	新潟大学医歯学総合病院
吉田 邦彦	新	新潟大学医歯学総合病院
	旧	県立新発田病院
吉原 弘祐	新	新潟大学医歯学総合病院
	旧	在外会員
吉原 美奈	新	在宅会員（新潟市）
	旧	在外会員

〈転出〉

高橋 泰洋	新	さいたま赤十字病院（埼玉県）
	旧	佐渡総合病院
沼田 雅裕	新	山梨県立中央病院
	旧	県立六日町病院（山梨県）

〈退会〉

布田 和輝：資格喪失

2. 日本産科婦人科学会代議員選挙について

- 1) 日本産科婦人科学会代議員選挙スケジュール（資料1）
- 2) 平成26年度代議員選挙候補者（資料2）
- 3) 平成24年度代議員選挙新潟県選挙管理委員会（資料2）

榎本会長より報告、現在候補者は6名の届け出あり、別紙資料1のようにスケジュールを組んで選挙を行う。

選挙管理委員会について、寺島先生、新井先生に留任の承諾を頂いた。広橋先生の留任については、後日榎本会長より確認することとなった。

3. その他 特になし

II. 協議事項

1. 日本産科婦人科学会功労会員候補者の推薦について（日本産科婦人科学会からの推薦依頼文書は10月20日頃発送される予定）

①功労会員の候補者について

年齢65歳以上の会員で、次の各号のいずれにも該当する者について

銓衡し、授与することができる（定款施行細則第12条）

1) 産科婦人科学の進歩あるいはこの法人の発展に寄与した者

2) この法人の評議員または代議員に通算6年以上就任した者

※この法人とは公益社団法人日本産科婦人科学会のことです。

榎本会長より、本年度は児玉省二先生が条件を満たすため、学会として推薦する方向でよいか提案され、了承された。

2. 新潟産科婦人科学会理事について（資料3）

別紙のように来年度の理事候補者が提出され、本理事会での承認を得た。

新潟地区

定員10に対して、9名となっており、来年度に吉谷徳夫先生に加わってもらうこと、八幡哲郎先生の枠は大学准教授枠であり、一旦そのポストは戻していただき、今後加嶋克則先生の後任准教授が決まったら就任して頂くこととなった。

中越地区

定員6に対して、5名となっており、追加で加嶋克則先生に理事に就任して頂くこととなった。

3. その他 特になし

平成26年度第3回定例理事会議事録

時：平成27年2月15日(日) 12:00～13:00

於：有壬記念館1F会議室

出席者

〈会長〉榎本 隆之

〈理事〉

下越地区：遠山 晃, 高橋 完明
新潟地区：新井 繁, 児玉 省二, 吉沢 浩志,
広橋 武, 高桑 好一, 内山三枝子,
倉林 工, 八幡 哲郎
中越地区：加藤 政美, 鈴木 孝明, 安達 茂實,
渡辺 重博, 佐藤 孝明
上越地区：丸橋 敏宏, 相田 浩

〈監事〉

須藤 寛人

〈名誉会員〉

半藤 保, 田中 憲一

〈功労会員〉

佐々木 繁

〈教室〉

加嶋 克則, 関根 正幸, 山口 雅幸

欠席者

〈理事〉

新潟地区：徳永 昭輝

〈監事〉

後藤 司郎, 渡部 侃

〈名誉会員〉

金澤 浩二

〈功労会員〉

笹川 重男, 高橋 威

〈教室〉

生野 寿史

(敬称略)

〈次第〉

I. 報告事項

1. 会員異動について
2. 平成27年度日産婦学会会費減額会員について
3. 日本産科婦人科学会新潟県選出代議員について
4. 監事の辞任について
5. その他
(1) 子宮頸がん啓発イベントについて

II. 協議事項

1. 新潟産科婦人科学会理事について

I. 報告事項

1. 会員異動について

下記に沿って報告された。

〈異動〉

(五十音順)

石黒 宏美	新	村上総合病院
	旧	県立新発田病院
石田真奈子	新	県立新発田病院
	旧	村上総合病院

〈転入〉

藤原 和子	新	新潟大学医歯学総合病院
	旧	倉敷成人病センター

〈転出〉

西垣はな絵	新	自宅会員（沖縄県）
-------	---	-----------

〈退会〉

野口 正：ご逝去（平成26年12月20日）
竹山 行雄：ご逝去（平成26年12月5日）
永松幹一郎：ご逝去（平成26年9月21日）

〈新入会〉

小川裕太郎：新潟大学医歯学総合病院

2. 平成27年度日産婦学会会費減額会員について

下記に沿って報告された。

〈平成27年度より〉

小熊 甚吉, 阿部 進, 布川 修, 酒井 赫

〈継続〉

関口 次郎, 丸山 洋, 小山 淑文, 田中 義一
初野 弥一, 森川 峰子, 荒川 義衛, 斎藤金三郎
笹川 重男, 高原 博, 畠野 正規, 宮崎 春一
藤巻 幹夫, 山田 昇, 丸岡 稔, 堀 博
後藤 司郎, 星井 正春, 岡田 博夫, 伊藤 淳一
永野 薫, 鈴木 由彦, 北原ます子, 村井 惇
徐 京子, 佐々木 繁, 半藤 保, 久保田 暁
伊藤 久彰, 村山 雄三, 渡部 侃, 富田 哲夫

3. 日本産科婦人科学会新潟県選出代議員について
下記に沿って報告された。

榎本 隆之, 加嶋 克則, 倉林 工,
高桑 好一, 本間 滋, 吉谷 徳夫
(五十音順)

4. 監事の辞任について
渡部 侃先生より辞任の申し出があり, 報告され, 承認された。
辞任: 渡部 侃

5. その他
(1) 子宮頸がん啓発イベントについて
関根先生より3月1日に行われるイベントの告知がされた。

II. 協議事項

1. 新潟産科婦人科学会理事について (資料1)
別紙資料のとおりで承認された。
高橋完明先生が本年3月いっぱいで退職されることに伴い, 下越地区の理事が1名欠員となる可能性があるが, 後任として浅野堅策先生が就任されることが話し合いの上, 内定している事が高橋完明先生より報告された。

そ の 他

第168回新潟産科婦人科集談会プログラム

日時 平成26年10月18日(土) 14:30～

場所 新潟医療人育成センター4階 大講義室

◆14:30～15:10

第1群 _____ 座長 山口 雅幸

1. 羊水過少を呈した胎児総排泄腔遺残の一例

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科 ○佐藤ひとみ・生野 寿史・富永麻理恵・松本 賢典
山口 雅幸・高桑 好一・榎本 隆之

新潟大学医学部 小児科 小嶋 絹子・和田 雅樹

新潟大学医学部 小児外科 窪田 正幸

2. 体外受精-胚移植により5回連続流産した症例に夫リンパ球免疫療法を行い生児を得た一症例

～当科における免疫療法の成績を踏まえて～

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科 ○能仲 太郎・富永麻理恵・山岸 葉子・榎本 隆之
済生会新潟第二病院 産婦人科 長谷川 功

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター 高桑 好一

3. 帝王切開時に発見された間質性黄体腫の一例

新潟市民病院 産婦人科 ○風間絵里菜・田村 正毅・森川 香子・横尾 朋和
高木 偉博・常木郁之輔・倉林 工

4. 正常卵巣茎捻転をおこした13才女児の一例

厚生連長岡中央総合病院 産婦人科 ○齋藤奈つみ・加勢 宏明・大島彩恵子・横田 有紀
本多 啓輔・加藤 政美

◆15:10～15:50

第2群 _____ 座長 磯部 真倫

5. 腹腔鏡補助下にDavydov法による造脛術を行ったMayer-Rokitansky-Küster-Hauser症候群の四例

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科 ○西野 幸治・井上 清香・安達 聡介・磯部 真倫
西川 伸道・芹川 武大・関根 正幸・加嶋 克則
榎本 隆之

長岡赤十字病院 産婦人科 山岸 葉子

6. 細径鉗子、ラッププロテクターミニミニを用いた創最小化による腹腔鏡下手術の試み

済生会新潟第二病院 産婦人科 ○君島 世理・藤田 和之・上村 直美・山田 京子
長谷川 功・吉谷 徳夫

7. 早期子宮体癌に対する腹腔鏡下手術の導入と成績

長岡赤十字病院 産婦人科 ○南川 高廣・杉野健太郎・山岸 葉子・水野 泉
安田 雅子・遠間 浩・安達 茂實

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科 磯部 真倫・関根 正幸

8. 子宮体癌リンパ節郭清省略症例の検討

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科 ○菊池 朗・柳瀬 徹・笹川 基・本間 滋

◆16：00～16：30

特別講演1 ————— 座長 榎本 隆之

「婦人科悪性腫瘍に対する妊孕性温存療法」

新潟大学大学院医歯学総合研究科 産科婦人科学講座 准教授

加 嶋 克 則先生

◆16：40～17：40

特別講演2 ————— 座長 榎本 隆之

「妊婦健診・産後ケアの新しい考え方」

大阪大学大学院医学系研究科 産科学婦人科学講座 教授

木 村 正先生

1. 羊水過少を呈した胎児総排泄腔遺残の一例

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

○佐藤ひとみ・生野 寿史・富永麻理恵・松本 賢典

山口 雅幸・高桑 好一・榎本 隆之

新潟大学医学部 小児科

小嶋 絹子・和田 雅樹

新潟大学医学部 小児外科

窪田 正幸

【緒言】

総排泄腔外反症は典型例は臍帯ヘルニア、臍下部での腹壁欠損、膀胱外反、鎖肛、外性器奇形などを認める。様々な亜型があり、胎児期の羊水過少、腸管拡張を認める完全に腹壁に覆われた外反のない総排泄腔外反症の報告が散見される。今回、総排泄腔外反症が疑われた一例を経験したので報告する。

【症例】

27歳，1経妊1経産。自然妊娠成立後，妊娠27週1日に胎児の腸管拡張と羊水過少の精査目的に当科紹介。羊水ポケット0 cm，エコー，MRIでは，膀胱と拡張した腸管との連続性が疑われ，膀胱と腸管で瘻孔を形成し胎児尿が体外へ排泄されないため羊水過少を呈していると考えられた。児の生命予後を規定する因

子は肺低形成と考え，人工羊水注入を計6回施行。妊娠33週2日pPOM，同日緊急帝王切開施行。女児2,534g，Ap 7/6。児は出生後に挿管され，5生日に抜管。外陰部は女性型で尿道口と肛門は認めず，総排泄腔を1個認め，尿と便が総排泄腔から排泄される状態であった。1生日に人工肛門造設術，38生日に開腹手術を行い膀胱と腸管間の太い瘻孔を確認，切離して欠損孔をそれぞれ閉鎖，71生日に退院した。

【結語】

胎児期に羊水過少，腸管拡張を呈し，超音波検査，MRI検査で膀胱と腸管との交通が疑われた。児の生命予後を規定すると考えられる肺低形成を予防する目的に羊水補充療法を行い，出生後の精査で総排泄腔外反症が疑われた。

2. 体外受精一胚移植により5回連続流産した症例に 夫リンパ球免疫療法を行い生児を得た一症例 ～当科における免疫療法の成績を踏まえて～

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

○能仲 太郎・富永麻理恵・山岸 葉子・榎本 隆之

済生会新潟第二病院 産婦人科

長谷川 功

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

高桑 好一

【目的】

原因不明習慣流産（3回以上の初期流産反復症例）に対する夫リンパ球免疫療法の有効性が指摘されているが、その有効性に関しては議論が多いことも事実である。そこで、これまで当科で本治療を施行した症例について検討し、その有効性を再度明らかにすることを目的とした。

【方法】

1983年4月から2012年12月までの間に、十分な説明と同意のもと夫リンパ球による免疫療法を施行した原因不明原発性習慣流産186症例のうち、その後妊娠が成立した156症例を対象とした。これに対し、免疫療法の適応を満たすものの、患者本人の意志により免疫療法を施行せず次回妊娠に至った21症例（23妊娠）

をコントロールとして比較した。

【成績】

免疫療法を施行しその後妊娠が成立した原発性習慣流産156症例中121例で妊娠が継続し、33例は再度流産となった（2例の異所性妊娠を除き妊娠継続率は78.6%）。一方、免疫療法を施行せず次回妊娠に至った21症例（23妊娠）では、7例のみ妊娠が継続し（妊娠継続率は30.4%）、免疫療法施行例の妊娠継続率は、コントロールに比較し有意に高率であった（ $p < 0.00001$, カイ二乗テスト）。

【結論】

原因不明原発性習慣流産症例に対する夫リンパ球免疫療法は、適応症例を適切に選択し実施することで、有効な治療法であることが示された。

3. 帝王切開時に発見された間質性黄体腫の一例

新潟市民病院 産婦人科

○風間絵里菜・田村 正毅・森川 香子・横尾 朋和
高木 偉博・常木郁之輔・倉林 工

今回、卵巢腫瘍の中では稀な間質性黄体腫を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症例は39歳、1妊1産で、前回分娩は妊娠39週でPIH及びCAMのため緊急帝王切開を施行し、女児娩出した。今回はICSIで妊娠成立し、初期のエコーでは右卵巢径4cmとやや腫大、左卵巢は異常所見を認めなかった。妊娠37週で選択的帝王切開術施行、術中に両側卵巢の軽度腫大を認めた。外表は一部ブルーベリースポット様に紫色に変色し、子宮内膜症性嚢胞の肉眼所見と類似しており、内容は紫～茶色のスポンジ様で脆く、正常部位との境界は不明瞭であった。病理診断は両側間質性黄体腫で、術後6日目のテストステロン値は0.56ng/mlと女性の正常上限より軽度上昇

していたが、術後1か月では正常よりも低値を呈した。なお、新生男児には明らかな体表的異常所見は認めなかった。

間質性黄体腫はステロイド細胞腫瘍に属し、アンドロゲン産生能をもつ。臨床的には30%に多毛、禿頭症、座瘡、声の低音化等の男性化徴候が見られるが、多くは無症候性の良性腫瘍である。

本症例では産褥期に母体の男性化徴候は認めず、前児も外性器は正常女性型であったが、妊娠産褥期の母体や新生女児に男性化徴候を認めた際には、ホルモン産生腫瘍も念頭に置く必要があると示唆された。また、開腹時に卵巢腫大を認めた場合には、生検も施行することが重要と思われた。

4. 正常卵巢茎捻転をおこした13才女児の一例

厚生連長岡中央総合病院 産婦人科

○齋藤奈つみ・加勢 宏明・大島彩恵子・横田 有紀
本多 啓輔・加藤 政美

【症例】

13才女児。151cm、49kg、初経9才。月経7日目に腹痛、嘔吐が出現し、11日目近医を受診した。発熱と左下腹部圧痛あり、同日当院小児科へ紹介受診した。体温38.1℃、WBC 1,4010/ μ l、CRP 7.92mg/dlであり、造影CTで骨盤内に9cm大の造影不良な左側腫大卵巢を認め、左卵巢茎捻転の診断で緊急手術をおこなった。暗紫色の腫瘍で壁の一部は破裂、内部は血腫で充満し、720度回転していた。卵巢を温存する方針で捻転解除後に破裂部分のみ切除した。病理組織では

無数の赤血球が占拠し、その中に原始卵胞をみとめた。明らかな腫瘍性変化や壊死像はなく、うっ血像のみであったため、正常卵巢の捻転であり、卵巢機能は保たれていたと考える。

【考察】

正常卵巢茎捻転にて緊急手術を施行した1例を経験した。捻転卵巢の肉眼的所見で壊死が疑われたとしても病理学的壊死に至っていない場合も文献的に多く、若年者の卵巢摘出は慎重に対応すべきである。

5. 腹腔鏡補助下に Davydov 法による造腔術を行った Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser 症候群の四例

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

○西野 幸治・井上 清香・安達 聡介・磯部 真倫
西川 伸道・芹川 武大・関根 正幸・加嶋 克則
榎本 隆之

長岡赤十字病院 産婦人科

山岸 葉子

Davydov法による造腔は腹腔内操作を要するが、従来の開腹操作を腹腔鏡下に行うことで低侵襲化が可能となっている。

【症例】

当科で経験した4例はいずれも16～18才で無月経のため初診し、全例子宮と腔は欠損、両側卵巣と二次性徴は正常であった。初診より2～5年後、パートナーの有無や進学等を契機に造腔術を希望したため、いずれも腹腔鏡補助Davydov法での造腔術を行い、3例は約2時間・少量の出血で完遂したが、1例BMI30

の肥満症例は3.5時間。出血200ml以上となった。1例は術後3年経過し性交可能な状態、2例は術後まだ数ヶ月でsexual activityを評価できる段階ではないが、上記の肥満症例は術後7ヶ月でneo-vaginaが再狭窄し、その後drop outとなった。

【考察】

腹腔鏡補助下Davydov造腔術は、低侵襲でかつ腔腔形成の方向誘導や腹膜剥離の補助を行える有用な術式と思われた。

6. 細径鉗子、ラッププロテクターミニミニを用いた 創最小化による腹腔鏡下手術の試み

済生会新潟第二病院 産婦人科

○君島 世理・藤田 和之・上村 直美・山田 京子
長谷川 功・吉谷 徳夫

婦人科腹腔鏡下手術には様々なアプローチ法がある。当院では2012年より多孔式での腹腔鏡下手術を開始し、その後単孔式へと移行、さらに整容性や操作比向上を求めて2014年8月よりラッププロテクターミニミニと細径鉗子を使用した方法を開始した。この方法は、臍下縁内側に入れた約1.5cmの切開創にラッププロテクターミニミニ、EZアクセスを装着し、さらに左右下腹部に細径鉗子を挿入する方法である。細径鉗子は2.4 mm径のシャフトであるが、先端は従来

の5 mm鉗子と同等で把持力は保たれる。この方法のメリットは美容面で優れるだけでなく、単孔式に比較し鉗子同士の干渉が少なくなり操作性が保たれるという点である。

当院でこの方法を用いて手術した症例と単孔式との手術時間を比較したところ、単孔式より手術時間が短くなる可能性が示唆された。

今後症例数を増やすとともに長期的な観察を行い、最良のアプローチ法を検討していきたい。

7. 早期子宮体癌に対する腹腔鏡下手術の導入と成績

長岡赤十字病院 産婦人科

○南川 高廣・杉野健太郎・山岸 葉子・水野 泉

安田 雅子・遠間 浩・安達 茂實

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

磯部 真倫・関根 正幸

2014年4月より早期子宮体癌に対する腹腔鏡下手術が保険適応となったため、当科は施設基準申請を行い、4月より同手術を導入した。子宮体癌に対してはマニピレータを使用することができないため、通常的全腹腔鏡下子宮全摘術を行うダイヤモンドスタイルに加え、5 mm ポートを1つ追加し、リンパ節を体外へ摘出する際にはリデューサースリーブを使用している。

4月より腹腔鏡下手術は4例経験し、いずれも合併症は生じていない。2013年の開腹術と比較すると(開

腹vs腹腔鏡)、出血量 (282.3 ± 157.7 vs 158 ± 58.9 ml)、手術時間 (181.2 ± 30.2 vs 197.8 ± 9.2 分)、術後1日目CRP (5.06 ± 1.72 vs 2.15 ± 0.58)、摘出リンパ節個数 (22.5 ± 8.1 vs 21 ± 5.4)、入院日数 (11.2 ± 1.6 vs 7 ± 0 日)であった。有意差を認めたのはCRPのみであったが、開腹手術と比較し、出血量は少ない印象を受けた。また摘出リンパ節個数に大きな差は認めなかった。今後は症例を蓄積し、予後の追跡調査を行う必要があると考えられる。

8. 子宮体癌リンパ節郭清省略症例の検討

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

○菊池 朗・柳瀬 徹・笹川 基・本間 滋

【目的】

子宮体癌においてリンパ節郭清の治療的意義は確立していない。リンパ節郭清はリンパ浮腫などの術後合併症の原因であり、リンパ節郭清が省略できればQOLは改善する。当科のリンパ節郭清省略例を後方視的に検討した。

【方法】

1990-2007年に当科で手術を施行した子宮体癌536例を研究対象とした。

【成績】

郭清省略例は45例であった。IVB期症例12例、重複癌症例2例が含まれており、それらを除いた31例で以後の解析を行った。

年齢及びCA125 ($n = 20$) の中央値は51 (38~80) 歳, $13.9 (5.5 \sim 33.0)$ U/mL。術前診断は子宮体癌18例, 子宮内膜異型増殖症9例, 子宮筋腫2例, CIN 2

例。術前診断が子宮体癌症例の生検結果は、類内膜腺癌G1 10例, G2 2例, G3 1例, その他5例。筋層浸潤はMRI ($n = 9$) では、病変なし4例, 内膜限局3例, 1/2未満1例, 1/2以上1例。肉眼所見は、確認できた29例中には筋層浸潤1/2以上の症例はなかった。進行期(FIGO2008) IA期30例, II期1例。術後病理では全例類内膜腺癌(G1 28例, G2 3例)で、脈管侵襲は陰性であった。組織学的筋層浸潤は内膜限局16例, 1/2未満15例。腹腔細胞診は3例で陽性であり、化学療法が追加された。予後は観察期間78 (43-286) か月で、全例無病生存している。

【結論】

郭清を省略した当科症例の予後は良好であった。術前検査や手術時肉眼所見よりリンパ節郭清省略症例の選択は可能と考える。今後リンパ節郭清省略のクライテリアの確立が必要である。

第169回新潟産科婦人科集談会プログラム

日時 平成27年2月15日（日）14：00～

場所 有壬記念館 2階大会議室

◆14：00～14：40

第1群 _____ 座長 山口 雅幸

1. 当院でのBakriバルーン使用の現状

新潟市民病院 産婦人科

○風間絵里菜・田村 正毅・森川 香子・横尾 朋和
高木 偉博・常木郁之輔・倉林 工

2. 新たに導入した妊娠・流産手術時の静脈麻酔法（フェンタニル・プロポフォール）の経験

新潟南病院 産婦人科

○寺島 隆夫・児玉 省二

3. 帝王切開術の際に診断された子宮捻転症例

長岡中央総合病院 産婦人科

○大島彩恵子・横田 有紀・本多 啓輔・加勢 宏明
加藤 政美

4. 当科における産褥出血に対し子宮動脈塞栓術を行った5症例の検討

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

○山口 雅幸・小川裕太郎・戸田 紀夫・井上 清香
富永麻理恵・松本 賢典・能仲 智加・佐藤ひとみ
安達 聡介・能仲 太郎・榎本 隆之

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

生野 寿史・高桑 好一

◆14：45～15：25

第2群 _____ 座長 加嶋 克則

5. 高カルシウムを呈した卵巣明細胞腺癌の一例

厚生連 新潟医療センター 産婦人科

○白石あかり・市川 香也・田中 憲一

厚生連 新潟医療センター 内分泌内科

五十嵐智雄

6. 膣断端及びその周辺に再発した子宮頸癌・体癌に対する高線量率組織内照射の臨床的検討

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

○本間 滋・菊池 朗・柳瀬 徹・笹川 基

新潟県立がんセンター新潟病院 放射線治療科

金本 彩恵・松本 康男・杉田 公

7. 大腸癌・子宮体癌・卵巣明細胞腺癌を重複して発症した症例

上越総合病院 産婦人科

○上田 遥香・岡田 潤幸・廣井 威・相田 浩

8. 腹腔鏡下広汎子宮全摘術への道のり～先進医療収載を受けて～

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

○磯部 真倫・森 裕太郎・工藤 梨沙・茅原 誠
石黒 竜也・吉田 邦彦・吉原 弘祐・西野 幸治
西川 伸道・関根 正幸・芹川 武大・加嶋 克則
榎本 隆之

◆15:30～16:15

日本産科婦人科学会からの提言 _____ 座長 榎本 隆之

(1) 産婦人科医療を取り巻く現況と今後の方向性について

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

山口 雅 幸先生

(2) 日本産科婦人科学会「産婦人科専攻医」の研修について

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

関根 正 幸先生

◆16:20～17:20

特別講演 _____ 座長 榎本 隆之

「婦人科がん手術を科学する」

東北大学大学院医学系研究科 婦人科学分野 教授

八重樫 伸生先生

1. 当院でのBakriバルーン[®] 使用の現状

新潟市民病院 産婦人科

○風間絵里菜・田村 正毅・森川 香子・横尾 朋和
高木 偉博・常木郁之輔・倉林 工

【目的】

分娩時異常出血は、妊産婦死亡の主因であり、DICへ至る前に早急且つ適切な止血法を選択することが重要である。当院では2014年6月にBakriバルーンによるタンポナーデ法を導入した。今回、その効果について検討・報告する。

【方法】

2014年6月から2015年2月に当科でBakriバルーンを挿入した15症例および、2013年4月～12月（Bakriバルーン導入前）に前置胎盤のため帝王切開術を施行した12症例を対象として手術時間、出血量について検討した。

【結果・考察】

当該期間中は帝王切開事例9例（前置胎盤・低置胎盤）、経陰分娩後4例（弛緩出血）、帝王切開帰室後2例（弛緩出血）にBakriバルーンを使用した。バルーンは80～350mlの注入で圧がプラトーになるといわれており、当院でも50～400mlの注水で止血が得られた。出血量は590～1350mlと、単胎・帝王切開時の出血90パーセンタイルと言われる1500ml以下に抑えられていた。自己血の準備もあったことから、全症

例で同種間輸血をせずに管理が可能であった。

また、前置胎盤で帝王切開を施行して症例について、Bakriバルーン導入前および導入後で比較すると、導入後のBakriバルーン使用は80%にのぼり、導入前の手術時間が中央値76（45～118）分、出血量は中央値2440（480～4900）mlであったのに対して、導入後は手術時間48.5（30～92）分、出血量1095（590～2770）mlと、著明な減少が見られた。

バルーンタンポナーデの止血効果は77～88%と言われており、TAEや子宮圧迫縫合術、動脈結紮術等其他の方法と遜色ない効果をもつと言われている。当院で使用した15例において、他の止血法への移行なく、抜去後の再出血等も見られず出血コントロール可能であった。

【結論】

Bakriバルーンは出血量を正確に測定することが可能であり、高次施設への搬送の際には出血量を最小限に抑えることができると思われる。ベッドサイドで比較的容易に施行可能である有効な止血ツールと考えられた。

2. 新たに導入した妊娠・流産手術時の静脈麻酔法 (フェンタニル・プロポフォール) の経験

新潟南病院 産婦人科

○寺島 隆夫・児玉 省二

これまでの静脈麻酔薬としては超短時間作用性バルビツレートであるチオペンタール及びチアミラールが中心であり、産婦人科外来手術にも汎用されて来ました。

1995年プロポフォールが発売されてからは、薬剤の効能、副作用の有無、麻酔後の覚醒、回復の速さ等麻酔の質の問題として、静脈麻酔剤としては完全に切り替わったと言えます。

この薬剤を産婦人科の外来麻酔に使用出来ないかと考えましたが、鎮痛作用がないとの理由で単独の使用には制限がありました。

今回、静脈注射が可能で、間欠投与ができ、代謝、排泄が速いフェンタニルを併用することで、外来麻酔剤として使用出来ることが分かり、14例の症例で検討し、良好な結果を得ました。

注意することは、両剤の相乗効果で呼吸停止、血圧低下を起こさないように、緩徐に、分割して投与することです。今回の事例から、最初の投与後に体位変換して2回目の投与を行い、手術に入るのが良さそうです。プロポフォール、フェンタニル共に1A以内で十分な麻酔が得られました。

3. 帝王切開術の際に診断された子宮捻転症例

長岡中央総合病院 産婦人科

○大島彩恵子・横田 有紀・本多 啓輔・加勢 宏明
加藤 政美

【概要】

子宮捻転とは子宮が長軸方向に沿って45度以上回転したものと定義される。妊娠中の合併症としては非常に稀であり、212例の報告をしている文献がある。筋腫、骨盤内癒着、子宮奇形、胎位異常などが誘因となるとされる。症状としては、腹痛、胎児機能不全、排尿・排便障害、分娩進行停止等を認めるとされるが、無症状のものが11%存在すると報告されている。

症例は39歳、1経妊、1経産、初回(6年前)の分娩時には骨盤位を適応に帝王切開術を施行された。もともと子宮筋腫を指摘されていた。今回の妊娠では28週に筋腫に一致した腹痛を認め、腹部エコーでは筋腫内に変性所見を認めた。妊娠40週に陣痛発来にて入院となった。入院後、48時間経過した段階で、陣痛間欠は6~8分であったが、子宮口は1cm、児頭ステーションは-3、展退は25%のまま分娩は停滞していた。CPDや回旋異常は明らかではなく、分娩進行停止として緊急帝王切開術の方針とした。開腹視野

には左円靭帯、左卵管、左卵巣が前面に存在していた。観察すると、子宮底部左前壁にある筋腫が、右上腹部の大網・壁側腹膜に癒着しており、これが原因となつて、子宮が頭側から見て時計回りに90度捻転している状態であると判断した。腹壁切開創を拡大し、癒着を剥離の後捻転子宮を整復し子宮前壁から型のごとく帝王切開を施行し、筋腫を核出した。

本症例は筋腫の既往があり、症状として分娩進行停止を示し帝王切開術に至った。前回分娩時の記録・術中所見を振り返り、筋腫の位置の変化から子宮筋腫の癒着・子宮捻転の可能性を考える事も考えられる。

妊娠中の分娩進行停止の鑑別診断として子宮捻転も考慮に入れる事が必要であると考えられる。また子宮筋腫や卵巣腫瘍などの解剖学的な指標となるものは常に念頭に置き位置の変化等を意識しておくことが重要であり、分娩停止の際は子宮捻転も鑑別診断に入れる事が必要である。

4. 当科における産褥出血に対し子宮動脈塞栓術を行なった5症例の検討

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

○山口 雅幸・小川裕太郎・戸田 紀夫・井上 清香
富永麻理恵・松本 賢典・能仲 智加・佐藤ひとみ
安達 聡介・能仲 太郎・榎本 隆之

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

生野 寿史・高桑 好一

【目的】

産褥期の弛緩出血は妊産婦死亡の主な原因の一つである。近年、従来の輸血や外科的処置に加え、子宮動脈塞栓術（UAE）が使用されるようになってきている。弛緩出血に対するUAEの有用性を検討することを今回の目的とした。

【方法】

2010年1月から2015年1月までの当科弛緩出血症例13例を対象とし、患者背景、出血量、ショックインデックス、産科DICスコア、輸血量についてUAE施行群と非施行群で診療録より後方視的に比較検討し有意差検定を行った。

【結果】

期間中弛緩出血症例に対し子宮摘出を行った症例はなかった。UAE施行群（n=5）と非施行群（n=8）で比較し、UAE施行群において産科DICスコアが有意に高く（ $p=0.04$ ）、輸血量が有意に多かった（赤血球濃厚液、 $p=0.02$ ）。UAE施行群は1例を除いてUAE施行前にバルーンタンポナーデ法を施行していたが、いずれも止血困難であった。

【結論】

弛緩出血に対し、バルーンタンポナーデ法で止血困難であるときや産科DICスコアが高値であるときは、UAEが考慮される。

5. 高カルシウムを呈した卵巣明細胞腺癌の一例

厚生連 新潟医療センター 産婦人科

○白石あかり・市川 香也・田中 憲一

厚生連 新潟医療センター 内分泌内科

五十嵐智雄

悪性腫瘍において腫瘍細胞がparathyroid hormone (PTH) を産生し、高Ca血症を呈することがある。今回、高Ca血症を合併した卵巣明細胞腺癌症例を経験した。症例は51歳。0妊0産。腹部膨満感あり、近医婦人科を受診、卵巣癌を疑われ当科を紹介受診した。下腹部に新生児頭大、可動性不良の腫瘍を触知。CA125が119.6U/mlと上昇していた。各種画像検査をあわせて卵巣悪性腫瘍を疑い、卵巣がん根治術を施行した。術前検査で血清カルシウム13.1mg/dl、

parathyroid hormone related-protein12.3nmol/lと上昇していたが、自覚症状等認めなかったため、補正なく手術を施行した。病理診断はclear cell adenocarcinoma of rt. ovary, PTH免疫染色陽性であった。術後、速やかに血清カルシウム値は正常化し、PTHrP値も術後2週間で正常化したが、周術期(術後)に重症低血圧を発症し臨床管理に苦慮した。若干の参考文献とともに症例報告する。

6. 膣断端及びその周辺に再発した子宮頸癌・体癌に対する 高線量率組織内照射の臨床的検討

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

○本間 滋・菊池 朗・柳瀬 徹・笹川 基

新潟県立がんセンター新潟病院 放射線治療科

金本 彩恵・松本 康男・杉田 公

膣断端及びその周辺に再発した4例(子宮頸癌3例・体癌1例)に対して、Ir-192を線源とするVariSource iXを用いた画像誘導高線量率小線源組織内照射(3-D HDR-ISBT)を行った。1) 4例中2例は初めての再発例であり、膣断端上方に触知されたが、直接視認することはできなかった。残る2例は再発病巣の切除およびその後の化療施行後の再々発で、病巣は膣腔に露出していた。2) うち3例に対して全骨盤腔

に30Gy、中央遮蔽後20Gyの外照射後に、1回6Gyで5回の3-D HDR-ISBTを行った。残る1例は1回6Gyで7回の3-D HDR-ISBTのみ行った。3) 4例すべてで、膣断端における病巣のコントロールは良好で、再発は見られていないが、1例でその後多発肝転移をきたした。4) 4例すべてで、直腸・膀胱などの近隣臓器における副障害を認めなかった。

7. 大腸癌・子宮体癌・卵巣明細胞腺癌を重複して発症した症例

上越総合病院 産婦人科

○上田 遥香・岡田 潤幸・廣井 威・相田 浩

症例は55歳女性。

【既往歴】

平成23年に大腸癌のため腹腔鏡補助下行結腸切除術施行。

【家族歴】

実母が大腸癌，姉妹が卵巣癌，子宮体癌，大腸癌。

【経過】

大腸癌術後1年後に，頸部スメア異常を指摘され当科初診。子宮体癌Ia期+左卵巣癌Ic期のためTAH+BSO+PLN+Om施行，術後化学療法DC3コース施行。その後外来経過観察していたところ，約1年後のフォローアップCTで左総腸骨動脈付近に再発が疑

われる腫瘍性病変を認め，骨盤内腫瘍切除術を施行。病理診断より明細胞腺癌の再発と診断された。術後CDDP+CPT-11を1コース施行したが副作用が強く，次コースよりレジメンを変更し，DC+Bev1コース目を施行。重篤な副作用の出現なく，以降Bevのみ3コース投与した。現在外来にて経過観察中であるが，大腸癌も含め，再発の所見は認めていない。

【結語】

臨床情報より遺伝性疾患（Lynch症候群）を疑う症例を経験した。患者本人だけでなくその家族も含め定期的なスクリーニングが重要である。

8. 腹腔鏡下広汎子宮全摘術への道のり

～先進医療収載を受けて～

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

○磯部 真倫・森 裕太郎・工藤 梨沙・茅原 誠
石黒 竜也・吉田 邦彦・吉原 弘祐・西野 幸治
西川 伸道・関根 正幸・芹川 武大・加嶋 克則
榎本 隆之

2014年12月に，早期子宮頸がんに対する腹腔鏡下広汎子宮全摘術が先進医療として収載された。当院においても倫理委員会承認の上，先進医療取得に向けて準備を進めている。

今回，先進医療収載となった腹腔鏡下広汎子宮全摘術の詳細，および当院における今後の取り組みを紹介する。

平成26年新潟大学医学部産科婦人科学教室 同窓会総会・集談会 プログラム

日時 平成26年12月20日(土) 14:20～

場所 ホテルイタリア軒 5階 春日の間

◆14:20～15:10

第1群 _____ 座長 加嶋 克則

1. 前置胎盤にて帝王切開を施行後手術創に壊疽性膿皮症を発症し、更に部分胎盤遺残を合併した一例

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科 能伸 太郎・富永麻理恵・松本 賢典・工藤 梨沙
吉田 邦彦・能伸 智加・佐藤ひとみ・安達 聡介
山口 雅幸・加嶋 克則・榎本 隆之

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

生野 寿史・高桑 好一

2. 妊娠21週6日特発性冠動脈解離による心筋梗塞を発症した一症例

上越総合病院 産婦人科 岡田 潤幸・上田 遙香・金子 夏美・廣井 威
相田 浩

上越総合病院 循環器内科 正印 恭子・正印 航・田畑 裕章・長谷川智也
籠島 充

3. 非ART妊娠例の検討

済生会新潟第二病院 産婦人科 君島 世理・長谷川 功・上村 直美・山田 京子
藤田 和之・吉谷 徳夫

4. 単一胚盤胞移植後の2絨毛膜2羊膜双胎における膜性診断と卵性診断の検討

聖隷浜松病院 産婦人科・総合周産期母子医療センター

村越 毅・三島 隆・塩島 聡・松下 充
神農 隆・松本美奈子・安達 博・渋谷 伸一
鳥居 裕一

長崎大学医学部 産婦人科 三浦 清徳・増崎 英明

5. 乳癌患者の妊孕性温存への取り組み

菅谷ウィメンズクリニック 菅谷 進

◆15:10～15:50

第2群 _____ 座長 本多 啓輔

6. sacral colpopexyについて

新潟市民病院 産婦人科 高木 偉博・風間絵里菜・森川 香子・横尾 朋和
常木郁之輔・田村 正毅・倉林 工

7. 当院での腹腔鏡手術の現況

厚生連長岡中央総合病院 産婦人科 本多 啓輔・大島彩恵子・横田 有紀・加勢 宏明
加藤 政美

8. 新潟大学とその関連病院における腹腔鏡手術教育の現況～着任後1年間の指導状況の報告～

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科 磯部 真倫・戸田 紀夫・井上 清香・茅原 誠
吉田 邦彦・石黒 竜也・吉原 弘祐・西野 幸治
山口 正幸・西川 伸道・関根 正幸・芹川 武大
加嶋 克則・榎本 隆之

9. 子宮内膜間質腫瘍症例の検討

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科 菊池 朗・柳瀬 徹・笹川 基・本間 滋
病理部 川崎 隆

◆15：55～16：25

平成26年産科婦人科学教室同窓会総会

◆16：25～16：40

学術奨励賞記念講演

◆16：40～17：40

特別講演 _____ 座長 榎本 隆之

「新潟大学の目指すべきすがた」

新潟大学 学長

高 橋

姿 先生

1. 前置胎盤にて帝王切開を施行後手術創に壊疽性膿皮症を 発症し、更に部分胎盤遺残を合併した一例

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

能仲 太郎・富永麻理恵・松本 賢典・工藤 梨沙
吉田 邦彦・能仲 智加・佐藤ひとみ・安達 聡介
山口 雅幸・加嶋 克則・榎本 隆之

新潟大学医歯学総合病院 総合周産期母子医療センター

生野 寿史・高桑 好一

【目的】

壊疽性膿皮症は皮膚に炎症性の疱疹を形成し、その後有痛性の潰瘍を形成する疾患である。今回前置胎盤にて帝王切開を施行後、手術創に壊疽性膿皮症を発症し、更に部分胎盤遺残を合併した極めて稀な症例を経験したので報告する。

【症例】

39歳6妊2産。抗リン脂質抗体陽性にて柴苓湯、低用量アスピリン併用療法を行い、その後自然妊娠成立した。妊娠20週時にエコー上前置胎盤を指摘され、MRIでは癒着胎盤の可能性も考えられた。妊娠29週0日に警告出血を認め入院し、塩酸リトドリンの点滴投与を開始した。妊娠36週1日に多量の性器出血あり緊急帝王切開術を施行した。術中に癒着胎盤を積極的に疑う所見は認めなかった。娩出胎盤の一部に欠損

を認め部分胎盤遺残が疑われたが、腫瘍の自然排出を待機する方針とした。術後7日目に手術創の皮膚離解・壊死性変化と創周囲の紫斑・水泡形成を認め、壊疽性膿皮症が疑われた。術後14日目よりステロイド大量療法(60mg/日)を開始し、徐々に創部は上皮化し症状軽快した。部分胎盤遺残については待機療法を行い、術後76日目にエコー上腫瘍消失に至った。

【結論】

帝王切開後に発症する壊疽性膿皮症は非常に稀であるが、治療が遅れると全身性炎症反応症候群を発症することがあり、迅速な診断と治療開始が重要である。部分胎盤遺残に対しては、子宮動脈塞栓術後の子宮鏡下腫瘍摘出術もしくは子宮摘出術も挙げられるが、待機療法が可能な症例も存在するため、方針決定においては症例毎に検討する必要があると判断された。

2. 妊娠21週6日特発性冠動脈解離による 心筋梗塞を発症した一症例

上越総合病院 産婦人科

岡田 潤幸・上田 遙香・金子 夏美・廣井 威
相田 浩

上越総合病院 循環器内科

正印 恭子・正印 航・田畑 裕章・長谷川智也
籠島 充

特発性冠動脈解離による妊娠関連性心筋梗塞は10万妊娠に1例の発症率であり、急性期の母体死亡率は38%と高率で予後不良の疾患である。発症部位は前下行枝が80%、多枝病変28%、左冠動脈主幹部病変が20%と圧倒的に前下行枝に発症する頻度が高い。要因としては①妊娠・産褥期における心拍出量の増大による血管壁へのストレス②エストロゲン・プロゲステロン増加に伴う血管中膜の脆弱化③ホルモン動態の変化に伴うコラーゲン産生能の低下④喫煙が指摘されてい

るが定かではない。発症時期は大部分が産褥期であるが妊娠中期あるいは後期にも散見される。

今回我々は妊娠21週6日に特発性冠動脈解離による心筋梗塞を発症し、経皮的冠動脈形成術を施行するも胎児心拍は停止、低体温療法を含めた集学的治療を行い、全身状態の回復を待って第5病日に帝王切開術を施行し母体を救命し得た一例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

3. 非ART妊娠例の検討

済生会新潟第二病院 産婦人科

君島 世理・長谷川 功・上村 直美・山田 京子
藤田 和之・吉谷 徳夫

近年、生殖補助医療（ART）の技術が進み、多くの不妊患者が妊娠できるようになった。しかし一方で、排卵誘発やAIHによる不妊治療も以前から重要な役割を果たしている。当院で2010年から2012年までに受診した不妊患者のうち、排卵誘発を22.1%の患者に実施しそのうち30.4%が妊娠、AIHを35.2%の患者に実施しそのうち37.5%が妊娠した。当院ではAIHに排卵誘発を併用しているが、排卵のトリガーとなる

HCG投与時期が重要となる。当院で最近3年間にクロミッドまたはFSHを用いた排卵誘発を行い妊娠成立した患者を対象に、HCG投与の至適時期について検討した。その結果、クロミッド群では卵胞径17mm以下では2日後、17mm以上では当日または翌日にHCG投与が至適と考えられた。FSH群では卵胞径17mm以下は2日後、17～19mmは当日または翌日、19mm以上は当日にHCG投与が至適と考えられた。

4. 単一胚盤胞移植後の2絨毛膜2羊膜双胎における

膜性診断と卵性診断の検討

聖隷浜松病院 産婦人科・総合周産期母子医療センター

村越 毅・三島 隆・塩島 聡
松下 充・神農 隆・松本美奈子
安達 博・渋谷 伸一・鳥居 裕一

長崎大学医学部 産婦人科

三浦 清徳・増崎 英明

【目的】

胚盤胞以降の受精卵が分割した場合は1絨毛膜双胎であると信じられてきた。単一胚盤胞移植(BLSET)後双胎妊娠において、膜性診断および卵性診断を行い2絨毛膜2羊膜(DD)双胎の発生頻度と卵性を明らかにする。

【方法】

2006年～2014年に管理した双胎妊娠656例で、膜性診断、生殖補助医療、卵性診断について検討した。膜性診断は超音波診断と胎盤で評価し、卵性診断はBLSET後のDD双胎で、妊婦と配偶者、臍帯血、胎盤絨毛を用い、combinedDNA index systemで行った。

【成績】

胚盤胞移植の双胎妊娠は107例(16%)で、43例が

BLSETであった。BLSET後の双胎妊娠43例中6例(14%)がDD双胎であり、残り37例(86%)はMD双胎であった。BLSETによるDD双胎6例全例に卵性診断が行われ、一卵性と二卵性双胎はそれぞれ3例ずつであった。

【結論】

BLSET後のDD双胎は希ではない。BLSET後の二卵性DD双胎は、生殖補助医療による妊娠と自然排卵による妊娠の双胎妊娠である可能性が考えられた。BLSET後に一卵性のDD双胎となった症例が存在し、胚盤胞まで発生がすすんだ胚でもDD双胎となり得ることが確認された。

5. 乳癌患者の妊孕性温存への取り組み

菅谷ウイメンズクリニック

菅谷 進

若年患者に対するがん治療は、卵巢機能不全、妊孕性の消失を引き起こす場合があり、妊孕性温存療法として卵子凍結、胚凍結、そして卵巢組織凍結などが行われている。当院での現状について症例を提示して報告する。

症例1は不妊治療中に乳癌が発見され、手術および化学療法を行った30歳の症例。挙児に關しての相談で来院。FSH 78.7mIU/ml, AMH 0.16ng/ml未滿と卵巢機能低下状態。現在、ホルモン療法施行中。症例2は36歳、1妊1産、乳癌手術後。ホルモン療法前の胚

凍結を希望され来院。2回目のARTで2胚凍結保存。現在、3回目のARTを施行中。症例3は36歳、乳癌手術後。ホルモン療法をすすめられたが挙児希望のため行っていない。今後、検査にて再発の所見がなければ不妊治療開始予定。

がん・生殖医療は妊孕性温存療法についての正確な情報を的確なタイミングで提供することが重要である。今後は、近隣の病院の乳腺外科医との連携や看護師を含めたチーム医療の構築が必要であると考えらる。

6. sacral colpopexyについて

新潟市民病院 産婦人科科

高木 偉博・風間絵里菜・森川 香子・横尾 朋和
常木郁之輔・田村 正毅・倉林 工

背景および目的：骨盤臓器脱に体する、腹腔鏡下仙骨腔固定術（：以後LSC）が保険適応になりました。それに伴い当院で行ったLSCを報告します。

患者及び手技：患者様は53歳女性 2妊2産 膣尖部のみが著しく下降。POP-QでAa点は+1であった。

メッシュはポリフォーム®を用いた。2枚用いて前方、後方用とした。子宮側は2-0プローリンで5針固定。後方は肛門挙筋を非吸収性のタッカーで固定。仙骨子宮靱帯を2-0プローリンで固定。合計4か所固定。

手術時間は4時間30分 出血は少量。仙骨側は非吸収性のタッカーで固定した。仙骨の前面～肛門挙筋の処理は当院の外科医に支援していただいた。

結果：手術時間は4時間30分 出血は少量。術後5日目に退院。

考察：技術的には①外科の支援②タッカーの使用によって技術的な側面を解消できた。

結論：他科の協力、デバイスを用いる事で安全にLSCを施行できた。

7. 当院での腹腔鏡手術の現況

厚生連長岡中央総合病院 産婦人科

本多 啓輔・大島彩恵子・横田 有紀・加勢 宏明
加藤 政美

医師増員となり、マンパワー等で以前なら断念していた腹腔鏡手術は増加しつつある。当院の現況を報告する。1) 異所性妊娠power deviceを用いた切除を第1選択としている。しかし、保存的治療が台頭し、手術は緊急とならざるを得ず、手術枠の関係で開腹となることが増えた。2) 付属器核出術は基本的には体外法で行い、困難な症例のみ体内法を行う。付属器切除はpower deviceを用いて体内で行うことが多い。3) 筋

腫核出 モルセレックス販売中止後は腹腔鏡補助下筋腫核出術となった。摘出物重量の合計は30～700g（中央値175g）手術時間105～310分（中央値158分）出血量0～655ml（中央値158ml）であった。4) 腹腔鏡下子宮摘出主に子宮筋腫、腺筋症を適応としている。摘出物重量50～900g（中央値210g）手術時間129～269分（中央値189分）出血量13～418ml（中央値138ml）であった。

8. 新潟大学とその関連病院における腹腔鏡手術教育の現況 ～着任後1年間の指導状況の報告～

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

磯部	真倫・戸田	紀夫・井上	清香・茅原	誠
吉田	邦彦・石黒	竜也・吉原	弘祐・西野	幸治
山口	正幸・西川	伸道・関根	正幸・芹川	武大
加嶋	克則・榎本	隆之		

地方における腹腔鏡手術の教育は、極めて困難な状況にある。その理由として、症例の少なさだけでなく、指導医不足による人的困難さと、また新潟のように広大な県では移動距離に伴う地理的困難さがあげられる。しかしながら十分な教育なしに手術を行うことは重篤な合併症へとつながる可能性がある。演者は、2013年12月に腹腔鏡手術の施行、教育を主とした目的として新潟大学へ着任した。大学において腹腔鏡下子宮体がん手術を中心とした腹腔鏡手術を施行する傍ら、医局の全面的支援のもと積極的な出張による関連病院の腹腔鏡手術の教育を行った。2013年12月から

1年間で関連病院において109日出張に赴き、計112件の腹腔鏡手術に立ち会った。指導した施設は北は山形県鶴岡市、南は新潟県長岡市に至るまで合計8施設、移動距離は1,0814kmに及んだ。指導内容は、腹腔鏡手術の執刀助手だけでなく、適切な手術機器の購入、環境整備、DRYボックストレーニングの指導や解剖教育、手術動画の提供と多岐にわたった。技術認定医試験の動画撮影の前立ちも行った。少しずつ県全体のレベルアップを感じ、また腹腔鏡手術の習得を志す若手が増加している。当大学での取り組みを実際の動画を交えて報告する。

9. 子宮内膜間質腫瘍症例の検討

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

菊池 朗・柳瀬 徹・笹川 基・本間 滋

病理部

川崎 隆

【研究目的】

子宮内膜間質肉腫はWHO2003では低悪性度と未分化の2分類であった。近年YWHAE-FAM22融合遺伝子を認める例は低悪性度と未分化の中間的な予後であることが判明した。WHO2014ではYWHAE-FAM22融合遺伝子陽性例に該当するケースを高悪性度として独立させ、低悪性度、高悪性度、未分化の3分類となった。自験例からWHO2014分類の意義を検証することを目的とした。

【研究対象及び方法】

1991年～2013年当院の悪性腫瘍データベースに登録された子宮体部悪性腫瘍は809例、その内9例(1.1%)が子宮内膜間質腫瘍であった。この9例をWHO2003及び2014基準に準じて組織型を再評価、予後との関連を検討した。補助診断としてCD10, ER, PgR及びcyclin D1の免疫染色を行った。

【結果】

WHO2003基準で分類すると、未分化子宮内膜肉腫

2例、低悪性度子宮内膜間質肉腫7例であった。WHO2003基準で未分化の2例は、WHO2014基準でも未分化であり、HE染色のみで分類可能であった。WHO2003基準で低悪性度であった7例で、HE染色のみでWHO2014基準の高悪性度と判断できた例無かったが、免疫染色を参考にすると3例がWHO2014基準の高悪性度の可能性が高いと判断された。この3例は全例再発したが、WHO2014基準でも低悪性度と診断された4例では再発例は無かった。

【結語】

9例中3例がWHO2014基準の高悪性子宮内膜間質腫瘍の可能性ありと判断され、全例再発していた。WHO2014は2003よりは予後を反映した分類であると考えられる。ただし病形態のみでの診断確定が難しく遺伝子検査が必要となるケースが多い可能性がある。

論文投稿規定

論文投稿規定

投稿者の資格

- 第1条 本誌に投稿するものは原則として本会の会員に限る。(筆頭著者が研修医で本会の会員でない場合は、共著者に本会の会員が含まれていれば投稿は可能)

投稿の内容

- 第2条 投稿は原著、綜説、連絡事項、その他未発表のものに限り、既に他誌に発表されたものは受付けない。

執筆要領

- 第3条 本誌の投稿用語は原則として和文とし次の要領に従って執筆する。

*投稿規定

1. 平仮名横書きとし、句読点切り、明瞭に清書すること。当用漢字と新仮名使いを用い、学術用語は日本医学会の所定に従うこと。
2. 記述の順序は表題、所属、著者名、概要(800字以内)、本文、文献、図表、写真とすること。(概要を必ず記載する)
3. 本文は次の順に記載すること。緒言、研究(実験)方法、結果、考察、総括または結論(概要に含ませて省略してもよい。)
4. 図、表、写真は別にまとめて添付し、図1、表1、の如く順番を付し、本文中に挿入されるべき位置を明示しておくこと。
5. 数字は算用数字を用い、単位、生物学、物理学、化学上の記号は、mm, cm, μ m, ml, dl, l, kg, g, mg等とする。記号のあとには点をつけない。
6. 外国の人名、地名は原語のまま記し、欧語はすべて半角で記載する。
7. 文献の引用は論文に直接関係のあるものにとどめ、本文に引用した箇所の右肩に引用した順に1) 2) のように番号を付し、本文の末に一括して掲げ、1) 2) 3) の様を書くこと。文献は著者名と論文の表題を入れ、次のように記載する。本邦の雑誌名は日本医学雑誌略名表(日本医学図書館協会編)に、欧文誌はIndex Medicusによる。

- 1) 新井太郎, 谷村二郎: 月経異常の臨床的研究. 日産婦誌, 28: 865, 1976.
- 2) 岡本三郎: 子宮頸癌の手術. 臨床産科婦人科, 162, 神田書店, 東京, 1975.
- 3) Brown, H. and Smith, C. E: Induction of

labor with oxytocin. Am. J. Obstet. Gynecol. 124: 882-889, 1976.

- 4) Harris, G: Physiology of pregnancy. Textbook of Obstetrics, 2nd Ed., McLeod Co., New York & London, 1976.

著者名を記載する場合、6名以上の際には、初めの3名の名前を記入し、……ら、……et al. と略す。

8. Keyword (英語で3つ以上5つ以内) 概要の後に記入すること。
9. 原稿は原著・診療・綜説・随筆・学会講演、その他の内容要旨に分類する。投稿者は希望(或は該当)の分類を明記する。
10. 原稿はWord format のfile としてe-mail に添付ファイルとして編集部事務局(obgyjimu@med.niigata-u.ac.jp)に投稿する。図表はpdf, jpg, tiff, format などの画像ファイルとして同様に投稿する。本文の長さは原則として、8000字以内とする。(原稿をプリントアウトしたものや原稿用紙に記入したものを事務局まで郵送してもよい)
11. 投稿する際に共著者全員の同意を得る。

論文の採択

- 第4条 投稿規定に定められた条項目が具備された時、査読に入る。論文の採択は査読者の査読をへて、編集会議(編集担当理事により構成される)に提出され、その採否が決定される。

原稿の掲載

第5条

1. 採択された論文の掲載順序は原則として登録順によるが、編集の都合により前後する場合がある。
2. 論文その他の印刷費のうち、困難な組版代及び製版代は著者負担とする。
3. その他は原則として無料とする。
4. 特別掲載の希望があれば採用順序によらず速やかに論文を掲載する。
この際には特別の掲載として一切の費用(紙代、印刷費及び送料超過分)は著者負担とする。特別掲載を希望するものはその旨論文に朱書すること。

校正

第6条

校正はすべて著者校正とする。校正した原稿は編集者指定の期日以内に原稿とともに返送する。校正の際には組版面積に影響を与える

ような改変や極端な組替えは許されない。

別刷

第7条

1. 別刷の実費は著者負担とする。予め希望部数を原稿に朱書する。
2. 別刷の前刷は行なわない。
3. 編集会議よりの依頼原稿や学術論文は別刷30部を無料贈呈することがある。

著作権

第8条 本誌に掲載される著作物の著作権は新潟産科婦人科学会に帰属する。

利益相反（conflict of interest）の開示

第9条 投稿する論文の内容に関する利益相反の有無を筆頭著者、共著者全員について論文の末尾に明記すること。

論文投稿の同意書

投稿論文名

筆頭著者および共著者全員は、上記の論文の投稿原稿を読み、その内容および今回の投稿に同意いたします。また、掲載された論文の著作権が新潟産科婦人科学会に帰属することを了承します。

全著者の自筆署名を列記して下さい。捺印は不要です。

著者名	日付
	(年 月 日)
	(年 月 日)
	(年 月 日)
	(年 月 日)
	(年 月 日)
	(年 月 日)
	(年 月 日)

あ と が き

2004年度から新たな医師臨床研修制度が始まり、医師が将来専門とする分野にかかわらず、基本的な診療能力を身につけることができるよう各科の臨床研修が必修化されました。情熱があれば様々な分野の知識と技術を早期に習得できる一方で、技術をいち早く身に付けることに重点が置かれ、学術的な活動が疎かになりがちな面も散見されます。さらに、地域における医師不足を助長しかねないことで、我々のような地方産婦人科医の学術活動にあてる時間が少なくなりつつある印象を受けます。そのような状況の中、「日本専門医機構」による新専門医制度が開始されます。新たに専門医を取得する「専攻医」の修了要件として、「研修委員会が定める医学雑誌に筆頭著者として論文1編以上」が明記されています。当学会誌は、日常の診療活動を学会員にアピールする絶好の機会であると同時に、専攻医の先生方が論文執筆の基本を学ぶための良い機会であると認識しています。そこでお願い致したいことは、指導医の先生方におかれましては、「論文執筆の基本と作法」を専攻医の先生方に厳しくご指導頂きたいと存じます。ピアレビューを有する学会誌としてある程度の質を保ちつつ、症例報告の受け皿としても日常診療の傍らに置いていただけるような学会誌を編集致したいと考えております。

（関根正幸 記）

平成27年8月20日 印刷

平成27年8月25日 発行

発行所

新潟産科婦人科学会

新潟県医師会

〒951-8510 新潟市中央区旭町通1の757

新潟大学医学部産科婦人科学教室

TEL 025(227)2320, 2321

印刷

新潟市中央区南出来島2丁目1-25

株式会社ウィザップ

TEL 025(285)3311（代）

NEW FORCE

6ヵ月に1回の皮下注*で、
骨粗鬆症による骨折リスクを抑制

【薬価基準収載】

ヒト型抗RANKLモノクローナル抗体製剤

**プラリア® 皮下注60mg
シリンジ**

一般名 / デノスマブ (遺伝子組換え)

生物由来製品、劇薬、処方せん医薬品*

*注意—医師等の処方せんにより使用すること

*プラリアの用法・用量：通常、成人にはデノスマブ (遺伝子組換え) として
60mgを6ヵ月に1回、皮下投与する。

【禁 忌】(次の患者には投与しないこと)

1. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 低カルシウム血症の患者 (「重要な基本的注意」の項参照)
3. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人 (「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)

【効能・効果】

骨粗鬆症

<効能・効果に関連する使用上の注意>

本剤の適用にあたっては、日本骨代謝学会の診断基準等を参考に、骨粗鬆症との診断が確定している患者を対象とすること。

【用法・用量】

通常、成人にはデノスマブ (遺伝子組換え) として60mgを6ヵ月に1回、皮下投与する。

【使用上の注意】

1. 慎重投与 (次の患者には慎重に投与すること)

- (1) 低カルシウム血症を起こすおそれのある患者 [低カルシウム血症が発現するおそれがある (「重要な基本的注意」の項参照)。]
- (2) 重度の腎機能障害のある患者 [使用経験が少ない。低カルシウム血症を起こすおそれがある。]

2. 重要な基本的注意

(1) 本剤はランマークと同一成分 (デノスマブ) を含むため、本剤投与中の患者にはランマークの投与を避けること。(2) 本剤投与開始前に血清補正カルシウム値を確認すること。低カルシウム血症のある患者は、本剤投与前に低カルシウム血症を治療すること。(3) 本剤投与により低カルシウム血症があらわれることがあるため、血清補正カルシウム値が高値でない限り、毎日カルシウム及びビタミンDの経口補充のもとに本剤を投与すること。ただし、腎機能障害患者や、既に活性型ビタミンDを使用している患者においては、適宜、活性型ビタミンDを使用するとともに、カルシウムについては投与の必要性を判断し、投与量を調整すること。また、投与開始後早期及びその後も定期的に血清カルシウム値を測定し、血清補正カルシウム値の変動や、痙攣、しびれ、失見当識等の症状に注意すること。なお、本剤の国内第Ⅲ相臨床試験では、全ての患者に対して、治験期間中に毎日少なくとも600mgのカルシウム及び400IUの天然型ビタミンDが補充された (「重大な副作用」, 「臨床成績」の項参照)。また、本剤の海外市販後の自発報告において、重篤な低カルシウム血症が認められている。このうち、発現日が確認できた症例の約半数は、初回投与から7日以内の発現であった。(4) 骨粗鬆症の発症にエストロゲン欠乏、加齢以外の要因が関与していることとあるので、治療に際してはこのような要因を考慮する必要がある。(5) 顎骨壊死、顎骨骨髄炎があらわれることがある。報告された症例の多くが拔牙等の顎骨に対する侵襲的な歯科処置や局所感染に関連して発現している。リスク因子としては、悪性腫瘍、化学療法、コルチコステロイド治療、放射線療法、口腔の不衛生、歯科処置の既往等が知られている。

本剤の投与開始前は口腔内の管理状態を確認し、必要に応じて、患者に対し適切な歯科検査を受け、侵襲的な歯科処置をできる限り済ませておくよう指導すること。本剤投与中に侵襲的な歯科処置が必要になった場合には、本剤の休業等を考慮すること。また、口腔内を清潔に保つこと、定期的な歯科検査を受けること、歯科受診時に本剤の使用を歯科医師に告知して侵襲的な歯科処置はできる限り避けることなどを患者に十分説明し、異常が認められた場合には、直ちに歯科・口腔外科を受診するように指導すること (「重大な副作用」の項参照)。(6) 本剤又はビスホスホネート系薬剤を長期使用している患者において、非外傷性の大腿骨転子下及び近位大腿骨幹部の非定型骨折が発現したとの報告がある。これらの報告では、完全骨折が起こる数週間から数ヵ月前に大腿部や鼠径部等において前駆痛が認められている報告もあることから、本剤の投与開始後にこのような症状が認められた場合には、X線検査等を行い、適切な処置を行うこと。また、両側性の骨折が生じる可能性があることから、片側で非定型骨折が起きた場合には、反対側の大腿骨の症状等を確認し、X線検査を行うなど、慎重に観察すること。X線検査時には骨皮質の肥厚等、特徴的な画像所見がみられており、そのような場合には適切な処置を行うこと。(7) 本剤のシリンジ注射針カバーは、天然ゴム (ラテックス) を含み、アレルギー反応を起こすことがあるので、投与に際し、問診を行うこと。また、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

3. 副作用

骨粗鬆症患者を対象とした国内第Ⅲ相臨床試験において、総症例881例中159例 (18.0%) に副作用 (臨床検査値異常を含む) が認められた。主なものは、低カルシウム血症7例 (0.8%)、背部痛7例 (0.8%)、γ-GTP上昇7例 (0.8%)、高血圧7例 (0.8%)、湿疹6例 (0.7%)、関節痛5例 (0.6%) 等であった。(承認時)

(1) **重大な副作用** ① **低カルシウム血症** (0.8%) : 痙攣、しびれ、失見当識等の臨床症状を伴う低カルシウム血症があらわれることがあるので、観察を十分に行うこと。低カルシウム血症が認められた場合には、カルシウム及びビタミンDの補充に加えて、緊急時には、カルシウムの点滴投与を併用するなど、適切な処置を速やかに行うこと。② **顎骨壊死・顎骨骨髄炎** (0.1%) : 顎骨壊死・顎骨骨髄炎があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど、適切な処置を行うこと。③ **アナフィラキシー** (頻度不明^{※1}) : アナフィラキシーがあらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。④ **大腿骨転子下及び近位大腿骨幹部の非定型骨折** (頻度不明^{※1}) : 大腿骨転子下及び近位大腿骨幹部の非定型骨折を生じる可能性があるため、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど、適切な処置を行うこと (「重要な基本的注意」の項参照)。⑤ **重篤な皮膚感染症** (頻度不明^{※1}) : 重篤な蜂巣炎等の皮膚感染症があらわれることがあるので、観察を十分に行い、発赤、腫脹、疼痛、発熱等の症状が認められた場合には、適切な処置を行うこと。

注) 海外において認められている副作用のため頻度不明。

その他の使用上の注意につきましては製品添付文書をご参照ください。

製造販売元 (資料請求先)



Daichi-Sankyo

第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1

提携

AMGEN®

2014年6月作成

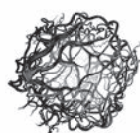


中外製薬



A member of the Roche group

at the Front Line
CHUGAI ONCOLOGY



AVASTIN[®]

bevacizumab



日本標準商品分類番号 874291

抗悪性腫瘍剤 抗VEGF^{注1)}ヒト化モノクローナル抗体
生物由来製品、劇薬、処方箋医薬品^{注2)}

薬価基準収載

アバステン[®] 点滴静注用 **100mg/4mL**
400mg/16mL



AVASTIN[®]
bevacizumab

ベバシズマブ(遺伝子組換え) 注

注1) VEGF: Vascular Endothelial Growth Factor (血管内皮増殖因子)

注2) 注意—医師等の処方箋により使用すること

※効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意、効能・効果に関連する使用上の注意、用法・用量に関連する使用上の注意等は製品添付文書をご参照ください。

(資料請求先)
製造販売元 中外製薬株式会社 〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1

ホームページで中外製薬の企業・製品情報をご覧ください。
<http://www.chugai-pharm.co.jp>

2014年11月作成

腹痛、腹部膨満感に

腹が冷えて痛み、腹部膨満感のあるもの

ダイ ケン チュウ トウ

ツムラ大建中湯

エキス顆粒(医療用)

薬価基準収載



- 腸管通過障害に伴う腹痛、腹部膨満感に効果があります。^{1)~4)}
- 次の3つの機序による腸管運動亢進作用を示します。
 - 1)セロトニン3型、4型受容体を介するアセチルコリン遊離促進(イス、ラット、*in vitro*)^{5)~7)}
 - 2)消化管運動亢進ホルモンであるモチリンの分泌促進(ヒト)⁸⁾
 - 3)知覚神経におけるTRPV1チャネルを介した作用(*in vitro*)⁹⁾
- CGRP、アドレノメデュリンを介して腸管(小腸、大腸)血流量を増加させます。(ラット)¹⁰⁾¹¹⁾
- アドレノメデュリンなどを介した抗炎症作用を示します。(マウス)¹²⁾
- 副作用発現頻度調査(2010年4月~2012年3月)において、3,284例中、64例(1.9%)72件に臨床検査値の異常を含む副作用が報告されました。(ラット)¹³⁾
- 重大な副作用は、間質性肺炎、肝機能障害、黄疸(いずれも頻度不明)です。

TRPV1 : transient receptor potential V1 CGRP: calcitonin gene-related peptide

効能又は効果

腹が冷えて痛み、腹部膨満感のあるもの

用法及び用量

通常、成人1日15.0gを2~3回に分割し、食前又は食間に経口投与する。なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。

使用上の注意(全文記載)

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること) 肝機能障害のある患者[肝機能障害が悪化するおそれがある。] 2. 重要な基本的注意 (1)本剤の使用にあたっては、患者の証(体質・症状)を考慮して投与すること。なお、経過を十分に観察し、症状・所見の改善が認められない場合には、継続投与を避けること。(2)他の漢方製剤等を併用する場合は、含有生薬の重複に注意すること。3. 副作用 副作用発生状況の概要 副作用発現頻度調査(2010年4月~2012年3月)において、3,284例中、64例(1.9%)72件に臨床検査値の異常を含む副作用が報告された。(1)重大な副作用 1)間質性肺炎(頻度不明):咳嗽、呼吸困難、発熱、肺音の異常等があらわれた場合には、本剤の投与を中止し、速やかに胸部X線、胸部CT等の検査を実施するとともに副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。2)肝機能障害、黄疸(頻度不明):AST(GOT)、ALT(GPT)、Al-P、γ-GTPの上昇等を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

(2)その他の副作用

頻度不明	0.1~5%未満	0.1%未満
過敏症 ^{注1)}		発疹、蕁麻疹等
肝 臓	肝機能異常(AST(GOT)、ALT(GPT)、Al-P、γ-GTP等の上昇を含む)	
消化器	腹痛 悪心、下痢	腹部膨満、胃部不快感、嘔吐

注1)このような症状があらわれた場合には投与を中止すること。

4. 高齢者への投与 一般に高齢者では生理機能が低下しているので減量するなど注意すること。5. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与 妊娠中の投与に関する安全性は確立していないので、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。6. 小児等への投与 小児等に対する安全性は確立していない。[使用経験が少ない]

*その他の詳細につきましては製品添付文書をご覧ください。

【文献】 1)Yoshikawa, K. et al. Surg Today. 2012, 42(7), p.646. 2)壁島康郎ほか、日消外会誌. 2005, 38(6), p.592. 3)三本誓雄ほか、Prog Med. 2000, 20(5), p.1110. 4)Horiuchi, A. et al. Gastroenterol. Res. 2010, 3(4), p.151. 5)Shibata, C. et al. Surgery. 1999, 126(5), p.918. 6)Satoh, K. et al. Dig.Dis.Sci. 2001, 46(2), p.250. 7)Tokita, Y. et al. J Pharmacol Sci. 2007, 104(4), p.303. 8)Nagano, T. et al. Peptide Science 1998, 1999, p.329. 9)株式会社ツムラ社内資料 10)Kono, T. et al. J Surg Res. 2008, 150(1), p.78. 11)Kono, T. et al. J Gastroenterol. 2011, 46(10), p.1187. 12)Kono, T. et al. Journal of Crohn's and Colitis. 2010, 4(2), p.161. 13)香取征典ほか、Prog Med. 2012, 32(9), p.1973.



株式会社 ツムラ

<http://www.tsumura.co.jp/>

●資料請求・お問い合わせは弊社MR、またはお客様相談窓口まで。Tel.0120-329-970

(2014年12月制作)

■使用上の注意等の改訂には十分ご留意下さい。 MZ-1001

持田製薬 がん領域の製品ラインナップ



MOCHIDA
ONCOLOGY

新発売

抗悪性腫瘍剤 専業、処方箋医薬品[※]

薬価基準収載

オキサリプラチン点滴静注液 50mg/10mL 100mg/20mL 「ホスピーラ」

(オキサリプラチン・注射液)

製造販売元(輸入元):ホスピーラ・ジャパン株式会社

新発売

抗悪性腫瘍剤 専業、処方箋医薬品[※]

薬価基準収載

パクリタキセル点滴静注液 30mg/5mL 100mg/16.7mL 「ホスピーラ」

(パクリタキセル・注射液)

製造販売元(輸入元):ホスピーラ・ジャパン株式会社

タキソイド系抗悪性腫瘍剤 専業、処方箋医薬品[※]

薬価基準収載

ドセタキセル点滴静注液 20mg/2mL 80mg/8mL 120mg/12mL 「ホスピーラ」

(ドセタキセル水和物・注射液)

製造販売元(輸入元):ホスピーラ・ジャパン株式会社

抗腫瘍性抗生物質製剤 創薬、処方箋医薬品[※]

薬価基準収載

エピルビシン塩酸塩注射液 10mg/5mL 50mg/25mL 「ホスピーラ」

(エピルビシン塩酸塩・注射液)

製造販売元(輸入元):ホスピーラ・ジャパン株式会社

抗悪性腫瘍剤 創薬、処方箋医薬品[※]

薬価基準収載

イリノテカン塩酸塩点滴静注液 40mg 100mg 「ホスピーラ」

(イリノテカン塩酸塩水和物・注射液)

製造販売元(輸入元):ホスピーラ・ジャパン株式会社

代謝拮抗性抗悪性腫瘍剤 創薬、処方箋医薬品[※]

薬価基準収載

ゲムシタビン点滴静注用^{200mg}_{1g} 「ホスピーラ」

(ゲムシタビン塩酸塩・凍結乾燥注射液)

製造販売元(輸入元):ホスピーラ・ジャパン株式会社



G-CSF製剤 処方箋医薬品[※]

薬価基準収載

フィルグラスチムBS注 75μg 150μg 300μg シリンジ「モチダ」

Filgrastim BS 75μg/150μg/300μg Syringe for Inj. MOCHIDA

(フィルグラスチム(遺伝子組換え)[フィルグラスチム後続1]・注射液)

製造販売元:持田製薬株式会社

MOCHIDA BIO PHARM
持田の品質と信頼をより多くの人に

注) 注意-医師等の処方箋により使用すること

※「効能・効果」、「用法・用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」等の詳細は添付文書をご参照ください。



販売・資料請求先

持田製薬株式会社

東京都新宿区四谷1丁目7番地

☎ 0120-189-522 (くすり相談窓口)

2015年2月作成