的陷着科路人科学会会 法

第112巻 第1号 平成29年

新潟産科婦人科学会 発行 新 潟 県 医 師 会 協賛

的谐差科路人科学会会 法,

第112巻 第1号 平成29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	
腹腔鏡下手術にて治療し得たダグラス窩腹膜妊娠	
新潟大学地域医療教育センター 魚沼基幹	病院
産婦人科	関塚 智之・加嶋 克則・甲田有嘉子・佐藤ひとみ
	鈴木 美奈・本多 啓輔・風間 芳樹]
妊娠後期に胎児脳室拡大を認め出生後に胎児頭蓋内出	
新潟大学地域医療教育センター 魚沼基幹	
産婦人科	佐藤彩恵子・本多 啓輔・甲田有嘉子・佐藤ひとみ
	鈴木 美奈・風間 芳樹・鈴木 孝明・加嶋 克則 6
胸腹水を認めた卵巣粘液腺腫の1例	
厚生連長岡中央綜合病院 産婦人科	明石絵里菜・加勢 宏明・松本 賢典・横田 有紀
	古俣 大 1(
腹腔鏡下手術におけるセプララップ®の使用経験	
厚生連長岡中央綜合病院 產婦人科	横田 有紀・古俣 大・齋藤 強太・松本 賢典
	加勢 宏明
西 莱	
原 著 0月 0 文集 B 夜 佐 健 弘 L と 7 と - 7 佐 田 原 L 校 刻 田 田	18日、徳・広・テート・フ 目/郷! の 4人三4
2回の産褥骨密度健診からみた,分娩間隔と授乳期間 村上総合病院 産婦人科	か育密度に与える影響の快討 藤巻 尚・堀内 綾乃 23
理事会報告	
その他	
平成 28 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 3
	プログラム4
論文投稿規定	51
カレがき	r.

症例・研究

腹腔鏡下手術にて治療し得たダグラス窩腹膜妊娠

新潟大学地域医療教育センター 魚沼基幹病院 産婦人科

関塚 智之・加嶋 克則・甲田有嘉子・佐藤ひとみ・鈴木 美奈本多 啓輔・風間 芳樹

概要

腹膜妊娠は異所性妊娠の中でも1%程度と稀であり、着床部位が多彩で術前診断が難しい疾患である。 今回我々は、術前にダグラス窩腹膜妊娠と診断し、腹 腔鏡下手術にて治療し得た症例を経験した。

症例は37歳、3妊2産。妊娠反応陽性のため前医受 診し、異所性妊娠を疑われ当院紹介受診した。来院時 は軽度の下腹部痛と肛門部痛を訴えていた。全身状態 とバイタルサインは安定していた。血液検査では貧血 は認めず、血中hCGは12,812mIU/mlであった。経腟 超音波断層法にてダグラス窩に4cm大の腫瘤を認め、 内部に胎児心拍を伴う胎芽を認め、周囲にエコーフ リースペースを認めなかった。両側付属器に異常所見 を認めないこと、エコープローベでダグラス窩を圧迫 した際に胎嚢が腹膜に固着して動くスライディングイ メージを認めたことから、未破裂のダグラス窩腹膜妊 娠と診断した。造影 MRI で胎嚢が直腸に着床してい ないことを確認し、腹腔鏡下に手術を施行した。十分 なダグラス窩の視野と操作スペースを確保。右仙骨子 宮靭帯付近に着床した胎嚢を剥離摘出した。術中出血 は少量で、絨毛組織の遺残なく摘出可能であった。術 後は血中hCGの順調な低下を確認し、術後4日目に 退院とした。摘出病変の病理検査で胎児絨毛成分が確 認された。

ダグラス窩腹膜妊娠の腹腔鏡下手術の適応条件は十分に議論されてはいないが,正確な着床部位や胎嚢への流入血管を評価し,他臓器損傷や大量出血のリスクが低いと判断されれば,腹腔鏡による有効な治療が可能と考えられる。

Key words: ectopic pregnancy, laparoscopic surgery, cul-de-sac, pouch of Douglas

緒言

腹膜妊娠とは腹膜に着床する異所性妊娠と定義され、全異所性妊娠のうち1%程度、全妊娠の約1万件のうち1例の頻度で発生する¹⁾。腹膜妊娠は受精卵が着床した原発性と、卵管や卵巣妊娠の流産組織が着床した続発性とがあり、大網・骨盤腹膜・円靭帯・ダグラス窩腹膜・腹腔内臓器(脾臓、腸管、肝臓)漿膜・大血管・横隔膜・子宮漿膜などへの着床が報告されて

いる²⁾³⁾。腹膜妊娠は稀である上に着床部位が多彩であるので、その可能性を念頭に置かないと超音波断層法のみで着床箇所を診断することは難しく、MRIなどを組み合わせた着床部位の検索が必要となる³⁾。

腹膜妊娠はまれな疾患であることから治療方針に関して明確な指針は設けられていないが、妊娠初期の場合は通常の卵管妊娠の治療法に準じる³⁾。多彩な着床部位を持つ腹膜妊娠の中には、大量出血や他臓器損傷などのリスクが高い症例も潜在し、母体の死亡率は卵管妊娠の7.7倍で、術式に関しては慎重な検討が必要と考えられる⁴⁾。今回、未破裂のダグラス窩腹膜妊娠を診断し、MRIにて手術リスクの評価を行い、腹腔鏡下手術にて治療し得た一例を経験したので、文献的考察と共に報告する。

症 例

37歳女性,3妊2産(経腟分娩2回,人工妊娠中絶1回)。腹部手術歴なし。数日前から軽度の下腹部痛,肛門部痛を自覚していた。自宅で行った市販妊娠検査薬で反応陽性のため前医受診したところ,子宮内に胎嚢が認められず,異所性妊娠を疑われ同日に当科紹介受診した。

当科受診時,全身状態は安定しており,BP 120/70mmHg,HR 100bpmであった。血液検査ではHb 13.0g/dlと 貧血 はなく,また血中hCGは12,812mIU/mlであった。膣鏡診では出血は認められなかった。また内診ではダグラス窩に小指大の腫瘤を触知した。

経腟超音波断層法では、子宮内に胎嚢を認めず、両側卵巣・卵管には異常所見を認めなかった。ダグラス窩に4cm大の腫瘤を認め、内部に胎児心拍を伴う胎芽を確認した。ダグラス窩には血液貯留を認めず、胎嚢は未破裂の状態と考えられた。超音波パルスドップラー法ではダグラス窩腹膜から胎嚢に向かう血流を認めた(図1)。経腟プローベをダグラス窩に向かって軽く押したところ、ダグラス窩腹膜に固着した胎嚢が共に動く様子(sliding sign)がとらえられた(図2)。これらの超音波所見から、ダグラス窩腹膜に着床した未破裂の異所性妊娠と診断した。また最終月経から妊娠7週1日相当と考えられた。

治療方針については手術療法、Methotrexate

(MTX) による保存的療法, 待機療法が選択肢に挙げられたが, 過去の報告より治療方針を検討したところ, 胎嚢のサイズが4cmであること, 血中hCG値が

10000mIU/ml以上の高値であること, すでに下腹部 痛などの症状が出現していることから, 待機療法や保存的治療の成功率は低いと考えられ⁵⁾, 手術による摘



図1 初診時の経腟超音波断層法所見。子宮の後壁と ダグラス窩腹膜付近に胎嚢を認める。胎嚢は腹 膜側から血流を受けている。

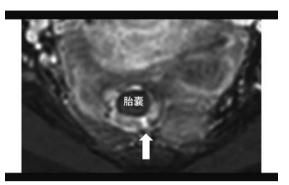


図4 骨盤MRI所見(T1強調画像,造影) 白矢印はダグラス窩から胎嚢に流入する血管を示す。



図2 ダグラス窩を経腟エコープローベで圧迫した時の sliding sign の所見。

エコープローベを白矢印①のように動かすと、腹膜と それに固着した胎嚢が、それぞれ白矢印②③のように 移動する。▷は胎嚢が固着した腹膜面を示す。



図5 手術所見

- a) 右仙骨子宮靭帯周囲に胎嚢と思われる腫瘤を認め た
- b) 胎嚢の摘出後、剥離面から出血を認めた。

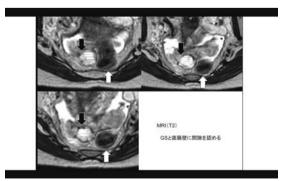


図3 骨盤MRI所見(T2強調画像) 黒矢印は胎嚢を,白矢印は直腸を示す。点線は胎嚢と 直腸の間隙を示す。

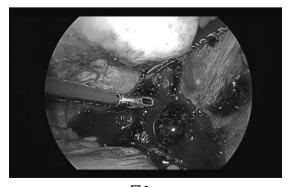


図6

出が望ましいと考えた。手術リスクを評価するために 造影 MRI を撮影した。

T2強調画像にて胎嚢は直腸右側に認められ (図3), T1強調画像(造影)にて直腸右側から胎嚢に流入する血管が1本認められた (図4)。手術部位が直腸近傍だったため消化器外科にコンサルトしたが、MRI画像から胎嚢の直腸への直接浸潤はなく、手術操作による直腸損傷のリスクは低いと判断された。子宮可動性は良好だったので、マニピュレーターを用いた子宮挙上によりダグラス窩は十分に観察可能になると考えられた。栄養血管は1本しか造影されなかったため、まずは侵襲度の少ない腹腔鏡にて着床部位を観察し、可能ならそのまま腹腔鏡下手術で摘出することとした。患者には他臓器損傷や大量出血の際には緊急輸血や特定生物由来の組織接着剤を用いることや、開腹手術への変更を行う可能性につきインフォームドコンセントを行い、手術の同意を得た。

全身麻酔下に砕石位をとり子宮マニピュレーターを 留置した。トロッカーは4孔式ダイヤモンド法で配置 し、気腹法で手術した。両側の卵管・卵巣に異常所見 を認めなかった。マニピュレーターを用いて子宮を前 屈させたところ、ダグラス窩に十分な視野と操作ス ペースを得ることができた。ダグラス窩に血腫を認 め、血液を生理食塩水にて慎重に洗い流すと右仙骨子 宮靭帯周囲に胎嚢と思しき腫瘤を認めた(図5)。腫 瘤を遺残のないよう鈍的に摘出し、肉眼的に絨毛を確 認した。胎嚢の摘出後、着床部位からじわじわと広が る静脈性出血を認めた (図6)。出血点はBiClamp LAP フォーセプス®で慎重に凝固止血し、その上に サージセル®を貼付して止血を確認した。周囲組織の 熱損傷を回避するため、BiClampの使用は可能な限り 最低限にした。出血量は200ml,手術時間は72分。術 後経過は良好で、術後4日目に退院となった。また術 後の血中hCG値は順調に低下し、術後14日目で測定 感度以下となった。病理所見では摘出病変内に胎児絨 毛成分を認めた。

考察

腹膜妊娠は着床部位が多岐にわたるが、ダグラス 窩、膀胱子宮窩、子宮広間膜、子宮漿膜など小骨盤内 に着床する頻度が高い³⁾。経腟超音波断層法で正確な 胎嚢の着床部位を診断することは難しく、卵管妊娠と 診断されることも多いため、異所性妊娠を疑った際は 常に着床部位と胎嚢との位置関係、特に付属器は詳細 に観察することを心がける必要がある⁶⁾。またダグラ ス窩への腹膜妊娠に限れば、経腟超音波プローベを用 いてダグラス窩を圧迫し、ダグラス窩腹膜に固着した 胎嚢が動く sliding sign が診断根拠となる³⁾。また絨毛 組織は血流の豊富な細胞であるため、造影MRIにより胎嚢は明瞭に描出され、着床部位や他臓器との位置関係、血流の評価に有用である。これらの検査を施行しても異所性妊娠の妊娠箇所が不明な場合は、腹腔鏡による腹腔内全体の詳細な観察が重要である⁷⁾。

異所性妊娠の治療方針は大きく手術療法・保存的治 療・待機療法の3つに分けられる。腹膜妊娠において 待機療法が選択されることはあまりなく、また手術治 療と保存的治療の治療成績や適応に関しては定まった 見解はない⁷⁾。腹膜妊娠は卵管妊娠における卵管切除 術のように妊娠部位の臓器ごと切除することはできな いため、胎嚢を腹膜から剥離して手術することにな る。その際に止血困難な状況が発生する危険性や、無 理な止血処置から他臓器損傷が続発する可能性も考え られる。したがって腹膜妊娠においては超音波断層法 のみならずMRIなども併用しつつ、可能な限り胎嚢 の着床部位や、胎嚢への流入血管の走行、胎嚢の大き さ、胎児心拍の有無などの情報を収集し、治療方針を 決定する必要がある。本邦では近年腹腔鏡下手術が浸 透しつつあり、腹腔鏡下手術で治療された腹膜妊娠の 症例が散見される。2007~2016年の10年間に本邦に て報告された。ダグラス窩腹膜妊娠の手術症例10例 について、別表にまとめた(表1)^{3,7-13)}。妊娠凋数、 術前診断、血中hCG値、手術治療法(開腹手術また は腹腔鏡下手術). 合併症の有無につき検討した。

術前診断は卵管妊娠が最も多く5症例で、ダグラス 窩腹膜妊娠と診断された症例は2症例だった。腹腔鏡 手術で完遂したものは10例中7例で、全て胎嚢未破 裂で全身状態が安定していた症例であった。その他の 3例の内訳は、開腹手術を行った症例が1例、腹腔鏡 下手術から開腹手術に変更症例が2例であった。3例 とも破裂した胎嚢から活動性出血が認められ、全身状 態は不安定だった。ダグラス窩腹膜妊娠は、胎嚢破裂 症例、全身状態が不安定な症例には開腹手術を施行す べきであると思われる。合併症としては腹腔内大量出 血が3症例あり、術中に緊急輸血を施行していた。な お直腸損傷など他臓器損傷した症例は認められなかっ た。ダグラス窩腹膜妊娠の腹腔鏡下手術の適応条件に ついてはまだ十分な議論はされていないが、合志らに よれば着床部位周辺の栄養血管が著しい場合や、直腸 など重要臓器に近接している場合などは開腹手術を選 択するべきであり14, 他臓器損傷と大量出血のリスク が低い症例を選択するべきであると考えられる。

本症例の出血リスクに関しては、MRIにて着床部位周囲の栄養血管が1本のみであると診断され、出血リスクは比較的低いと考えた。また他臓器損傷のリスクに関しては、直腸が最も損傷リスクが高い臓器と考えたが、子宮マニピュレーターを用いてダグラス窩に

報告年度報告者	妊娠週数	血中 hCG	術前診断	治療	合併症	
+以口 千/文	***************************************	外上外八八四 女人	(mlU/mL)	भाग भग मुर्च छ्या	1口7尽	нил.
2008	中澤	7w	計測せず	着床部位不明	腹腔鏡	なし
2010	山本	8w	計測せず	卵管	腹腔鏡	なし
2011	香川	6w	1853	卵管	腹腔鏡	なし
2012	松浦	不明	4778	着床部位不明	腹腔鏡	なし
2013	Yasutake	8w	13195	ダグラス窩	開腹 + MTX	輸血
2013	関野	不明	5052	ダグラス窩	腹腔鏡	なし
2013	山本	6w	計測せず	着床部位不明	腹腔鏡	なし
2013	山本	4w	3274	卵管	腹腔鏡	なし
2013	山本	9w	計測せず	卵管	腹腔鏡→開腹	輸血
2013	星野	9w	計測せず	卵管	腹腔鏡→開腹	輸血

表1 2007~2016年に本邦で報告された, ダグラス窩腹膜妊娠の手術症例 (腹腔鏡 = 腹腔鏡下手術, 開腹 = 開腹手術)

十分な視野と操作スペースを設けることで、腹腔鏡下 手術を完遂することができた。開腹手術へ移行する可 能性についてのインフォームドコンセント、輸血や消 化器外科医へのバックアップ依頼など、合併症に関し ては可能な限り術前に準備と対策を行った。

また手術困難と思われる症例に対するダグラス窩腹 膜妊娠については、今西らは KCL 局所注射と MTX 全 身投与を併用した保存的治療を1例報告している 15)。 今西らは経腟超音波断層法で妊娠8週相当の未破裂ダ グラス窩腹膜妊娠を診断したが、MRI 画像検査にて 直腸上に多数の胎嚢流入血管を認め、摘出による大量 出血のリスクや直腸損傷が高いと判断し、保存的治療 を選択し、KCLを胎嚢局所注射して胎児心拍停止処 置を行った後にMTX全身投与療法を1コース施行し た。穿刺に伴う出血等の合併症はなく、局所注射6ヶ 月後、hCG陰性化4ヶ月後に性交を許可し、その後自 然妊娠し生児を得ている。ダグラス窩腹膜妊娠は経腟 的なアプローチを行うことが可能なので、胎児心拍陽 性例であってもKCL局所注射等を併用すればMTXに よる保存的治療が有効である可能性が示された。腹膜 妊娠の保存的治療については症例数が少なく、手術治 療との成績比較に関しては今後の研究が期待される。

ダグラス窩腹膜妊娠は、正確な着床部位や胎嚢への 流入血管を評価し、他臓器損傷や大量出血のリスクが 低いと判断されれば、腹腔鏡による有効な治療が可能 と考えられる。

本論文の主旨は平成28年10月第174回新潟産科婦 人科集談会にて発表した。

本論文に関わる著者の利益相反:なし

文 献

- 1) Atrash HK, Friede A, Hougue CJ. Abdominal pregnancy in the United States: frequency and maternal mortality. Obstet Gynecol 1987: 69: 333-7
- 市原三義,三村貴志,岡井崇ら:腹腔妊娠.臨床 産婦人科,2010,64:1113-7
- 3) 星野達二, 林信孝, 宮本泰斗ら: 大量腹腔内出血 した胎児心拍陽性腹腔妊娠の1例と日本における報 告例について 産科と婦人科; 2013: 80: 117-124
- 4) Rahaman J, Berkowitz R, Mitty H, et al: Minimally invasive management of an advanced abdominal pregnancy. bstet Gynecol 2004: 103: 1064-8
- 5) Zinger M, Rosenfeld D: Failed treatment of abdominal pregnancy with methotrexate. A case report. J Reprod Med: 2001: 46: 392-394
- 6) Morita, Y. Tsutsumi, O. Kuramochi, K. et al: Successful laparoscopic management of primary abdominal pregnancy. Hum Reprod 1996; 11: 2546-2547
- 7) 山本奈理, 竹内麗子, 井槌大介ら: 腹腔鏡下に治療し得た腹膜妊娠の4症例 日産婦内視鏡学会, 2013: 29:141-147
- 8) 松浦基樹, 玉手雅人, 幅田周太郎ら: 腹腔鏡下に 治療し得た腹膜妊娠の1例 産科と婦人科: 2014: 79:509-512
- 9) Yasutake, N. Tsunematsu, R. Oishi, H. et al: Successfully treated abdominal pregnancy causing hemoperitoneum using combined surgical and systemic methotrexate therapy: a case report and review of cases treated at Kyushu University Hospital. Gynecol Obstet Invest: 2013: 76 (3): 188-92
- 10) 中澤学, 杉浦敦, 手島映子ら: 腹腔鏡下手術で診断し得た腹膜妊娠の1例長野赤十字病院医誌;

2008:22:20-22

- 11) 香川愛子, 岡本真知, 竹内梓ら: 腹腔鏡で治療し えた腹腔妊娠の2例 日本産科婦人科学会神奈川地 方部会会誌; 2011: 47 (2): 100-102
- 12) 山本直, 田島政樹, 林享子ら: 腹腔鏡で診断治療 された腹膜妊娠の1例 日本産科婦人科学会熊本地 方部会雑誌; 2010: 54:107-109
- 13) 関野和, 玉田祥子, 浅野令子ら: 腹腔鏡下手術で 治療し得た腹膜妊娠破裂の2例 現代産婦人科;

2013:62 (1):1-5

- 14) 合志礼子,福原正生,新谷可伸ら:腹腔鏡下に治療しえた膀胱子宮窩腹膜に着床した腹膜妊娠の1症例 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌:2010:26(2):383-387
- 15) 今西俊明, 宮本強, 古川哲平ら: 妊娠初期に診断 し保存的に治療し得た腹腔妊娠の1例 関東産婦 誌; 2014:51:125-131

妊娠後期に胎児脳室拡大を認め 出生後に胎児頭蓋内出血が診断された1例

新潟大学地域医療教育センター 魚沼基幹病院 産婦人科

佐藤彩恵子・本多 啓輔・甲田有嘉子・佐藤ひとみ・鈴木 美奈 風間 芳樹・鈴木 孝明・加嶋 克則

【概要】

周産期における頭蓋内出血は、早産児では比較的よく認められる疾患であるが胎児期においては極めて稀である。今回、妊娠後期に片側性の胎児脳室拡大を認め頭蓋内出血の診断に至った1例を経験した。

症例は、25歳、1妊1産。妊娠33週の経腟超音波検査にて側脳室と脈絡叢の左右差を認め、34週に左側脳室の明らかな拡大を認めた。35週のMRIでは、左側脳室の拡大や、側脳室内側の脳実質菲薄化を認めた。母体感染症、凝固機能に異常なく、胎児中大脳動脈血流速度でも明らかな胎児貧血は疑われなかった。37週3日に経腟分娩となり、日齢2に施行したCTでは、左側脳室の明らかな拡大、側脳室内側の脳実質菲薄化を認め、日齢20のMRIでは、左側脳室周囲にヘモジデリン沈着を認め頭蓋内出血と診断した。

妊娠後期に認めた片側性の胎児脳室拡大は、頭蓋内 出血後水頭症を鑑別に入れる必要がある。胎児期頭蓋 内出血は、予後不良例も多いので、正確な情報提供と 不安に対するケアが重要であり、長期予後の観察が必 要であると考えられた。

Key words: 胎児脳室拡大, 頭蓋内出血, MRI

【緒 言】

周産期における頭蓋内出血は、新生児期では比較的よく認められる疾患である。妊娠32週以前に出生した早産児では40~60%に認められるが、胎児期においては極めて稀である¹¹。脳室上衣下胚層のgerminal matrix あるいは脈絡叢が出血源となるといわれている²²。頭蓋内出血が原因で髄液流出路の閉塞や、くも膜による髄液吸収の障害が生じ、脳室拡大あるいは水頭症を発症することがある。今回、妊娠後期に片側性の胎児脳室拡大を認め頭蓋内出血の診断に至った1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

【症 例】25歳

[妊娠分娩歴] 1妊1産

[家族歴] 特記すべきものなし

[既往歴] 喘息

[現病歴] X年5月2日から数日間を最終月経として.

自然妊娠が成立した。分娩予定日は最終月経より算定されCRLで確認した。妊娠20週及び妊娠30週に施行された胎児スクリーニング超音波検査では明らかな形態学的異常の指摘はなかった。妊娠33週2日に施行した経腹超音波検査で児頭の側脳室の左右差を疑ったが、頭蓋骨による音響陰影で詳細な観察は困難であっ

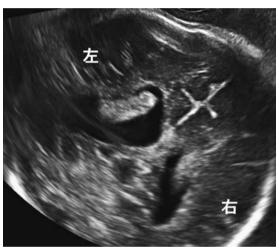


図1 経腟超音波所見(33週2日) 側脳室と脈絡叢の左右差を認めた。



図2 経腟超音波所見(34週2日) 左側脳室三角部幅15.5mmと拡大を認めた。

た。そのため、経腟超音波検査を施行したところ、側 脳室の左右差と脈絡叢の左右差を認めた(図1)。妊 娠34週2日に左側脳室後角~中心部にかけて明らか な拡大(側脳室三角部幅15mm)を認めた(図2)。頭 蓋内以外に形態学的異常は認めず、妊娠経過を通し て, 胎児発育は順調であった。脳室拡大の精査目的 に、妊娠35週6日でMRIを施行した。MRIでは、左 側脳室後角~中心部にかけて脳室拡大や、側脳室内側 の脳実質の菲薄化を認めた。脳腫瘍など脳実質病変は なく、明らかな脳実質の損傷などは指摘されなかった (図3)。頭蓋内以外に奇形は指摘できず、その後の経 過で頭囲拡大を伴わなかったので、分娩は経腟分娩の 方針となった。母体のトキソプラズマ抗体, サイトメ ガロウィルス抗体、梅毒抗体はすべて陰性であり、凝 固機能にも異常はなかった。妊娠37週に測定した中 大脳動脈の最高血流速度は32.37cm/secであり、明ら かな胎児貧血は疑われなかった。妊娠37週0日に前

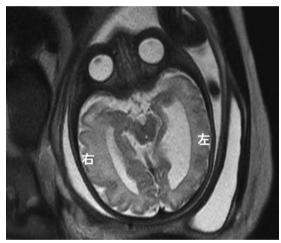


図3 MRI所見(T2強調画像:35週6日) 左側脳室後角~中心部にかけて拡大を認めた。腫瘍性 病変は指摘されず。

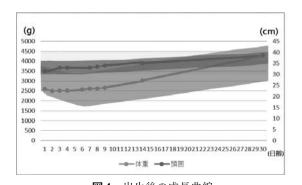


図4 出生後の成長曲線 体重, 頭囲は正常範囲内を推移した。

期破水し、入院管理となった。24時間待機したが、 陣発しなかったため誘発の方針とした。妊娠37週2 日にプロスタグランディンE2錠の内服、妊娠37週3 日にオキシトシンの点滴を施行し、同日分娩に至っ



図5 CT所見(日齢2) 左側脳室の拡大,正中線の右側への偏移を認めた。急 性期の出血は認めず。

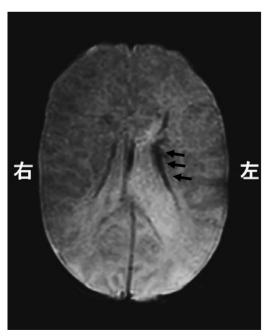


図6 MRI所見(T2強調画像:日齢20) 左側脳室周囲にヘモジデリン沈着を認めた。

た。児は、体重2602g(27.3% tile)、身長49cm(75.7% tile)、頭囲31.5cm(17.5% tile)の男児で、アプガールスコアは1分後8点、5分後9点であった。出生後の診察では落陽現象や大泉門の膨隆など脳圧亢進症所見を認めず、その他の外表奇形や神経学的異常も認めなかった。羊水、胎盤、臍帯にも異常所見は認められなかった。

[新生児出生後経過]

日齢1に体重は2498gと最低値となり、その後の体 重増加に問題はなかった。頭囲は日齢2に33cmと出 生時から2cm急増したが、日齢3以降は、発育パーセンタイル曲線の正常下限を著明な増大傾向なく推移した(図4)。日齢2に認めた頭囲の急増は、児頭応形機 能による変形が改善する過程であったと判断した。日 齢2に施行したCTでは、脳実質に明らかな出血は認 めなかったが、左側脳室の明らかな拡大、側脳室内側 の脳実質の菲薄化、正中線の右側への偏移を認めた (図5)。日齢20に施行されたMRIでは、T2像で左側 脳室周囲に矢印の示すようにヘモジデリン沈着を認め 頭蓋内出血と診断した(図6)。

【考察】

胎児期の頭蓋内出血は極めて稀であり¹⁾, 胎児期頭蓋内出血の頻度は0.09%とVerganiらは報告している。しかし胎児頭蓋内出血が原因不明の胎児水頭症の発生に潜在的に関与していた報告もあり, 実際の頻度は現在報告されているよりも高い可能性がある。頭蓋内出血を発症した症例のうち何パーセントが水頭症に進展するかというデータはまだ報告されていない³¹⁴)。

胎児頭蓋内出血の初期診断の多くは超音波断層法検査にて行われる。脳実質内の不整型病変、脳室内あるいは脳室近傍で異常エコー輝度病変を認めた場合に疑う。確定診断にはMRIが用いられる。出血から1週間程度経過した亜急性期では、出血部位はT1強調画像で高信号、T2強調画像で低信号な領域を呈す。血管外に出たヘモグロビンは1ヵ月以上経過した慢性期にヘモジデリンに変化する。ヘモジデリンはMRIのT2で低信号に撮像される。慢性期にT2のシークエンスで頭蓋内・脳表・脳室壁にヘモジデリン沈着による信号変化を認めることが出血の確定診断となる506。本症例でも最終的にヘモシデリン沈着所見が得られたことより、胎児頭蓋内出血と診断した。

ここで、本症例での出血時期について考察する。まず妊娠30週の超音波検査では脳室拡大は認めなかった。次いで妊娠33週の経腹超音波検査で児頭の側脳室の左右差を疑ったが、頭蓋骨による音響陰影で詳細な観察は困難であった。そのため、経腟超音波検査を施行したところ、側脳室の左右差と脈絡叢の左右差を

認めた。妊娠35週に施行したMRIでは脳室拡大を確認できたが、一部不鮮明であり頭蓋内出血の確定診断には至らなかった。日齢2に施行したCTで急性期~ 亜急性の脳出血を示唆する所見は認めなかった。しかし日齢20のMRIではヘモジデリンの観察ができるのは出血から4週間後以降である。従って、本例の場合、日齢20の新生児MRIで明瞭なヘモジデリン沈着があるので、この時点で出血から既に約1ヵ月が経過していたことになる。我々はこれら日齢2のCTと日齢20のMRI所見を合わせて考え、本症例の頭蓋内出血は分娩時に生じたものではなく、それ以前の胎児期に起きたと判断した。

脳室拡大を呈する疾患は、中脳水道の狭窄、脊髄髄膜瘤、脳梁欠損、X染色体連鎖性水頭症症候群、Dandy-Walker 奇形、子宮内感染症(TORCH症候群)、頭蓋内出血、頭蓋内腫瘍など数々あげられる¹⁾。この中で、例外はあるものの、本症例のように片側の脳室拡大を呈するものは頭蓋内出血、頭蓋内腫瘍である可能性が高い。

胎児頭蓋内出血の母体リスク因子としては、母体の血圧変化、母体のてんかん、胎盤早期剥離、重症腹部外傷、薬物(ワーファリン、コカイン等)、遺伝性凝固障害、自己免疫血小板機能不全、TORCH症候群⁷⁾⁸⁾などがあげられるが、本症例では上記のような既往もなく、腹部外傷エピソードも認めず、血液検査でも凝固異常などを認めなかったため、原因は明らかではない。

頭蓋内出血は、出血部位により、脳室内もしくは脳室周囲出血、脳実質内出血、硬膜下出血に分類される^{3) 9) 10)}。これらの中では脳室内出血の頻度が最も高く、胎生33週以前の脳室上衣下胚層の小血管より出血することが原因とされる。上衣下胚層は、未熟脳にだけ存在し、脳細胞が活発に分裂している部位であり、在胎26週で最大となり、在胎34週には消失する。脆弱な血管が集まっており母体の血圧変動や些細なことで出血しやすい。本症例は、日齢20で施行したMRIで、側脳室に沿ってヘモジデリン沈着を認める。上衣下胚層は側脳室に沿って存在している事より、症例は上衣下胚層からの出血と考えられ、脳室内に出血が穿破した、もしくは血腫が吸収される過程で脳室拡大を生じたであろうことが推測できる。

脳室内出血は、出血部位により、生命に与える影響、発育発達にあたえる影響は異なると考えられ、予後を 考慮した重症度を分類することは難しい。最も頻度の 高い脳室内出血においても、明確な重症度分類は現時 点では提唱されていない。胎児期水頭症ガイドライン では出血後変化である水頭症に対して、新生児脳室内 出血の重症度分類に用いられる Volpe の分類が便宜的 に用いられている。重症度 I は脳室上衣下層に出血が 限局し、重症度 II は脳室拡大のない脳室出血、重症度 II は脳室拡大のある脳室内出血、重症度 IV は脳実質内 出血を伴った脳室内出血である ¹¹⁾。本症例では脳室 拡大を認めているので、重症度はⅢと判断された。

頭蓋内出血を疑った場合の妊娠管理については、出血の増大や消退の有無を確認する事や、水頭症、孔脳症、水無脳症、頭囲の増大などの形態の変化を経時的に確認することが重要である。また中大脳動脈パルスドプラ検査にて収縮期最大血流速度などを計測することで、胎児貧血の有無を確認することも必要である120。明らかな頭位拡大を伴わない場合は経腟分娩可能であるとされている130。本症例でも、明らかな頭囲拡大は認めず、経腟分娩の方針とした。

Vergani らによる長期予後についての報告では、出血部位で比較すると予後不良例は脳実質内出血で92%、硬膜下出血で88%、脳室内出血で45%としている³⁾。Volpeの重症度分類においては、重症度 I、II 度では比較的予後良好であるのに対し、重症度 II、IV 度では生命予後、神経学的予後ともに不良である。本症例も重症度 II 度であり、今後の神経学的予後を注意深く観察していく必要がある。後遺症のことを十分考慮して、分娩前からの正確な情報提供と不安に対するケアが大変重要である。

【結 語】

妊娠後期に認めた片側性の胎児脳室拡大は、頭蓋内 出血後水頭症を鑑別に入れる必要がある。胎児期頭蓋 内出血は、予後不良例も多いので、正確な情報提供と 不安に対するケアが重要であり、長期予後の観察が必 要である。

本論文に関わる著者の利益相反:なし

【文献】

- 1) Diana, W. Timothy, M. Mary, E. et al:ニューイングランド周産期マニュアル 改訂 2版, 2011.
- 2) Fukui, K. Morioka, T. Nishio, S. et al: Fetal germinal matrix and intraventriculr haemorrhage diagnosed by MRI. Neuroradiology. 43: 68-72, 2001.

- 3) Vergani, P. Strobelt, N. Locatelli, A. et al: Crinical significance of fetal intracranial hemorrhage. Am J Obset Gynecol. 175: 536-543, 1996.
- 4) Lategan, B. Chodirker, B. Del, B. et al: Fetal hydrocephalus caused by cryptic intraventicular hemorrhage. Brain Pathol. 20, 2009.
- 5) Bradley, W.: MR appearance of hemorrhage in the brain. Radiology. 189: 15-26, 1993.
- 6) Hashimoto, I. Tada, K. Nakatsuka, M. et al: Fetal hydrocephalus secondary to intraventricular hemorrhage diagnosed by ultrasonography and in utero fast magnetic resonance imaging. Fetal Diagn Ther. 14: 248-253, 1999.
- 7) Kumlosi, K. Havasi, V. Bene, J. et al: Increased prevalence of factor V Leiden mutation in premature but not in ful-term infans with grade I intracranial hemorrhage. Biol Neonate. 87: 56-59, 2005.
- 8) Kuhn, M. Couch, S. Binstadt, D. et al: Prenatal recognition of central nervous system complications of alloimmune thrombocytopenia. Comput Imaging Graph. 16: 137-142, 1992.
- 9) Ghi, T. simonazzi, G. Perolo, A. et al: Outcome of antenatally diagnosed intracranial hemorrhage: case series and review of the literature. Ultrasound Obset Gynecol 22: 121-130, 2003.
- 10) Elchalal, U. Yagel, S. Gomori, J, et al: Fetal intracranial hemorrhage (fetal stroke): does grade matter?. Ultrasound Obset Gynecol. 26: 233-243, 2005.
- Volpe JJ.: Intracranial hemorrhage: Germinmatrix-intraventicular hemorrhage of the premature infants. Neurology of the Newborn. 5th ed.: 517-518, 2008.
- 12) Pretorius, D. Singh, S. Manco-Johnson, M. et al: In utero diagnosis of intracranial hemorrhage resulting in fetal hydrocephalus. J Reprod Med. 31: 136-138, 1996.
- 13) 山崎麻美, 坂本博昭, 白根礼造 ら: 胎児期水頭 症 診断と治療ガイドライン 改訂2版: 161-171, 2010.

胸腹水を認めた卵巣粘液腺腫の1例

厚生連長岡中央綜合病院 産婦人科

明石絵里菜・加勢 宏明・松本 賢典・横田 有紀・古俣 大

【概要】

良性体腔液中に出現する反応性中皮は多彩な像を示し、腺癌細胞や悪性中皮腫細胞との鑑別に苦慮することがある。今回、術前腹水細胞診で悪性を疑い卵巣癌根治術を行ったが、永久病理検査結果では右卵巣粘液性腺腫であった、Pseudo-meigs症候群の一例を経験した。腹腔内に炎症所見があり、ダグラス窩腹膜や大網に著明な中皮の反応性増殖がみられたことから、術前の腹水細胞診では、反応性中皮を腺癌細胞と見誤ったことが推測された。

卵巣癌のステージングはサージカルステージングが 基本であるが、卵巣腫瘍の術中迅速診断は他臓器に比 べ難しく、腫瘍内の部位によって分化度や組織所見が 異なることも稀ではなく、限られた時間で、限られた 箇所から検索を行う術中迅速診断には限界がある。今 回の症例では、術前の画像診断で粘液性腫瘍が疑われ ており、術中の過小評価が危惧されたことと、術前腹 水細胞診で悪性を疑ったこと、術中所見で癌性腹膜炎 を疑ったことから、術中迅速組織診は省略し卵巣癌根 治術を選択した。

今後の診療における課題として、卵巣上皮性腫瘍、 特に粘液性腫瘍を迅速診断にて正確に診断する難しさ を念頭に置き、その診断精度や術中迅速組織診の特徴 をよく理解しながら、画像所見や開腹所見などを総合 的に判断して治療方針を検討していく姿勢が必要と思 われた。

Key words: reactive mesothelial cells, Ascites, Cytology, Meigs syndrome

【緒 言】

良性体腔液中に出現する反応性中皮は、肝硬変、放射線治療後など種々の病態で生じ、細胞集塊の形成、細胞の大型化、核や核小体の肥厚、著しい多核化などの細胞異型を示すこともあるため、腺癌細胞や比較的稀な悪性中皮腫細胞との鑑別に苦慮する症例も稀ではない。今回、術前腹水細胞診で悪性が疑われたため卵巣癌根治術を行ったが、術後病理結果は右卵巣粘液性腺腫であり、大網に著明な反応性中皮を認めた症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

【症例】

- <年齢>47歳
- <妊娠分娩歴>3妊3産
- <月経歴>初経14歳、月経は整調
- <既往歴・合併症>特記事項なし

<現病歴>X年9月 健診で胸水を指摘され、同年10月に当院呼吸内科を受診した。胸部-骨盤CTで、腹腔内に腫瘤が指摘されたため、当科へ紹介された。内診所見では臍を超える巨大腫瘤を触知した。経腟および経腹エコーでは腹水の貯留と多房性の卵巣腫瘍を認めたが、隔壁肥厚は認められなかった(図1)。MRIでは16×10×24cm大の多房性卵巣腫瘍で、明らかな造影効果は乏しいが、一部で結節状のやや厚い隔壁や壁肥厚を認めた。(図2)。腫瘍マーカーは、CA125



図1 経腹超音波所見

臍部を超える巨大な腫瘤を認めた。腫瘤は多房性であり、隔壁肥厚や充実部は認めなかった

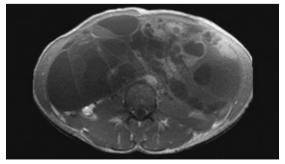


図2 MRI所見(T1強調画像)

腹腔内を占拠する多房性腫瘤には隔壁構造を認める。 明らかな造影効果は認めない 432.3 U/ml, CA19-9 396.2 U/ml, CEA 3.2 U/ml であり、WBC 5710/ μ 1、CRP 0.01mg/dl と炎症反応は認めなかった。細胞診では、子宮頸部細胞診:NILM、子宮体部細胞診:negativeであった。また、術前胸水細胞診では、ライトグリーンの胞体をもつシート状の細胞集団の中に、一部で軽度の重積性をもつ細胞集塊が見られたが、小集塊状で、胞体の大小不同はあるものの、核は比較的均一な大きさでN/C比は高くないこと、多核細胞は認めないこと、重積性は乏しいことなどから、反応性中皮と考えた(図3)。一方、ダグラス窩より採取した術前腹水細胞診では、炎症を背景とした中に、核の大小不同を伴う細胞集塊が認められ、重積性が顕著であったことから、腺癌由来と推測した。

画像評価では造影効果は不十分であったものの,大きさからは悪性は否定できないことと,腹水細胞診および腫瘍マーカーより,卵巣悪性腫瘍及び癌性腹膜炎を疑った。胸水からは悪性細胞は検出されなかったが,低蛋白血症や,心不全,肝硬変,胸膜炎などの内科疾患は否定的であり,原因は明らかではなかった。また,画像からは粘液性卵巣腫瘍と思われたが,粘液性腫瘍の術中迅速診断の正診率の低さから,迅速組織診断は省略する方針とし,予定術式は,腹式単純子宮全摘出術+両側付属器切除術に加え,適宜 staging laparotomy としてリンパ節廓清を行う方針とし,同意を得た。

<治療経過>同年11月 手術を施行した。左卵巣は腫大し、腹腔内を占拠していた。癒着や捻転はなく、明らかな被膜浸潤も認めなかった(図4)。触診で、傍大動脈リンパ節に腫大は認めなかった。腹腔内全体で腹膜の発赤、白色苔付着がみられ、癌性腹膜炎を疑った。最終術式は腹式単純子宮全摘出術+両側付属

図3 術前胸水細胞診(対物40倍) シート状の細胞集団の一部に,重積性をもつ細胞集塊が見られる

器切除術+骨盤リンパ節郭清+傍大動脈リンパ節郭清+部分大網切除術+ダグラス窩腹膜生検とした。術中腹水細胞診は、術前よりも得られた細胞量は少なかったものの、粘液を含み一部に腫大した小型細胞集塊を認め、強い核異型を伴っていたため、adenocarcinoma由来を疑った(図5)。子宮および両側付属器は2700gであり、腹水は500ml程度であった。術後経過に特記すべき異常は見られず、術後8日目に退院した。

術後永久病理結果では、左卵巣は20×18cm大であり、内部組織は粘液を伴う腺細胞を単層で認め、一部で乳頭状増殖を示していたが、重積性は軽く、2層に満たない所見であった(図6)。被膜の一部では、重層化や多核巨細胞、乳頭状増殖もみられたが、多くは単層で異型の少ない、均一な細胞に覆われていた(図7)。浸潤所見はみられなかった。このことより粘液嚢



図4 摘出物の肉眼所見

約30cm大の左卵巣腫瘍は多房性で、粘稠度の高い内容液を有していた。子宮及び右付属器には明らかな肉眼的異常所見を認めない

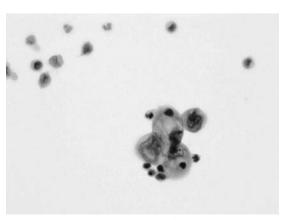


図5 術中腹水細胞診(対物40倍) 腫大した粘液を含む小型細胞集塊を認める。強い核異型を伴っていた

胞腺腫と診断した。子宮、右付属器には異常所見を認 めなかった。リンパ節転移は見られなかった。術前お よび術中腹水細胞診の結果と、永久病理検査との間に 乖離があるために、永久病理標本で、免疫染色を行う 方針とした。発赤のみられたダグラス窩腹膜では、炎 症性変化がみられた (図8)。ダグラス窩腹膜の免疫 染色ではBer-EP4陰性、calretinin陽性であった。大 網で著明な細胞増殖を認め、HE染色では上皮性集塊 様であったが、免疫染色ではBer-EP4陰性、calretinin 陽性、CK7陽性であった(図9.図10)。中皮マーカー であるpodoplanin およびWT1 で陽性を示していた (表1) ことから、全体として中皮由来と考え、大網 の組織像および腹水細胞診の細胞集塊は、反応性中皮 として解釈した。

術後早期に胸水が消失していることを確認した。そ の後は後治療なく5年以上経過したが、再発はみられ

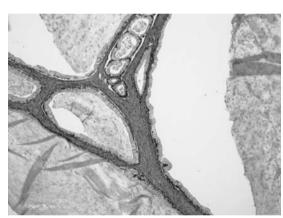


図6 病理所見(左卵巣腫瘍内部:対物4倍) 単層の粘液産生腺細胞を認めた。2層に満たない軽度 な重積性であった

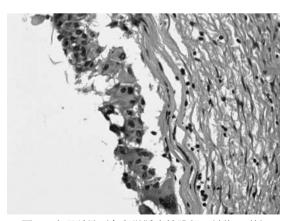


図7 病理所見(左卵巣腫瘍被膜部:対物20倍) 被膜部のほとんどは単層で異型が少ない細胞で構成さ れていた

表1 大網の免疫染色結果

• p53	(-)
• Ki-67	(+) 10%
【上皮】	
• Ber-EP4	(-)
• CK7	(+)
• CK20	(-)
【中皮】	
 calretinin 	(+)
 D2-40(podoplanin) 	(+)
• WT1	(+)
【扁平上皮】	
• p63	(-)

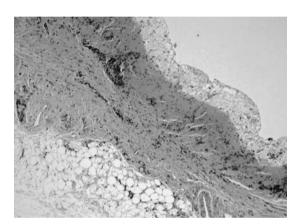


図8 病理所見 (ダグラス窩腹膜:対物4倍) 炎症性細胞の浸潤が認められる

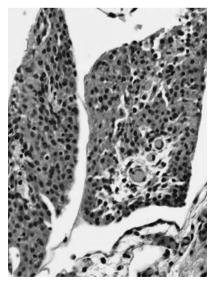
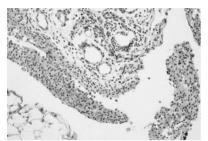
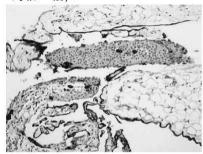


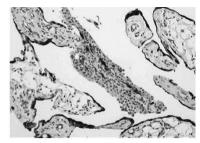
図9 病理所見(大網:対物20倍) 著明な上皮性集塊を疑わせる細胞増殖を認める



対物10倍, Ber-EP4



対物10倍, CK7



対物10倍, calretinin



対物10倍, CK20

図10 病理所見(大網,免疫染色:対物10倍)

上皮性マーカーのBer-EP4 および CA20 は陰性であるが CK7 では染色される。また、中皮マーカーの calretinin も陽性であった

ていない。

【考察】

婦人科疾患に胸腹水を伴っている場合には、婦人科疾患が原因である場合と、併存している他科疾患によって胸腹水が貯留している場合が考えられ、前者では卵巣過剰刺激症候群、Meigs症候群、Pseudo-Meigs症候群、婦人科悪性腫瘍による癌性腹膜炎と胸膜転移、などがある。

Meigs症候群は、①原発腫瘍が卵巣線維腫、莢膜細胞腫、顆粒膜細胞腫、Brenner腫瘍である。②胸水を伴う。③腹水を伴う。④腫瘍の摘出によって胸水・腹水が消失し、再貯留しないもの。と定義されており、4項目をすべて満たすものはTypical or True Meigs症候群と、原発腫瘍が①以外によるものはPseudo-Meigs症候群と分類される¹¹。

卵巣悪性腫瘍の進行例では胸腹水を伴うこともあり、Pseudo- Meigs 症候群との鑑別が困難な場合がある。悪性腫瘍に胸腹水が合併した場合に、胸水貯留が胸膜転移による癌性胸膜炎の結果である場合には卵巣癌進行期はⅣ期となる。一方、Pseudo- Meigs 症候群と診断されるには、胸腹水からはともに悪性細胞を認めず、腫瘍摘出によって胸腹水が消失する場合、と言われている²。Pseudo- Meigs 症候群の中でも、悪性卵巣腫瘍によるものは35.2%を占め³、腫瘍摘出に

よって胸腹水が消失しても予後は不良であることが多いと言われている⁴。

Meigs症候群における腹水の発生機序には、腹膜の機械的・化学的刺激によるもの、低蛋白血症によるもの、腫瘍による下大静脈やリンパ管の圧迫によるもの、腫瘍自体にリンパ液の停留・鬱血・充血・浮腫が生じることで腫瘍表面から漏出するもの、など様々な仮説が報告されている50。一方、胸水に関しては、胸水の性状が腹水とほぼ同様であり、腫瘍の摘出後は急速に胸水が消失することや、胸水を伴わない症例はあるが腹水を伴わない症例はないことからも、腹腔から胸腔への移行による、とした説が主流のようである20。しかし、腹水細胞診で悪性細胞が検出されても胸水からは悪性細胞が認められない場合もあり、完全解明に至ってはいない。

今回の症例では、術前に腹水細胞診でadenocarcinomaを疑った段階ではMeigs症候群の定義を満たしていないと考えたが、術後に免疫染色を行い、術前および術中の腹水細胞診に見た細胞集塊は反応性中皮であったと解釈したため、Pseudo-meigs症候群に当てはまると思われた。

先述のように、卵巣腫瘍と胸腹水を認めた場合には 悪性細胞の有無が重要となるが、反応性中皮と腺癌細 胞や悪性中皮腫細胞との鑑別はしばしば困難である。 これは、反応性中皮は多彩な像を示すことと、正常細 胞や良性細胞にもバリエーションがあることに起因する。反応性中皮は(1)孤立性から4個までの小集塊状として出現する、(2)核クロマチンは細顆粒状~顆粒状を呈し、小型の核小体が認められる、(3)細胞の大小不同はみられるが、核の大きさは比較的均一であるため、大型細胞のN/C比は小さい、(4)2核細胞は出現するが、その頻度はおおむね10%以内である、(5)collagenous stromaを伴う反応性中皮の小型細胞集塊は時に認められ、集塊を構成する反応性中皮の重積性は乏しい、(6)細胞集塊には細胞相接像や相互封入像、窓の形成などがしばしば認められる⁶)、(7)細胞質内空胞の出現頻度や空胞の位置、占拠面積⁷⁷)、などの特徴が挙げられている。

反応性中皮細胞と悪性細胞とを単独で鑑別できる方法は確立されておらず、免疫染色、細胞形態、電子顕微鏡、増殖マーカーなどの方法を組み合わせることで診断精度を上げることが可能かつ重要であるが®、今回は細胞形態から強く adenocarcinoma を疑ったため、術前の細胞診で免疫染色は行わなかった。今後は術前診断で、画像所見と細胞診所見の乖離があった際には、積極的に免疫染色検査を検討することも重要であると思われた。

術中迅速診断では、可及的迅速な診断が要求される という時間的な制約がある点. 凍結切片作成時の二次 的変化が診断を難しくする点、また大きな切片や多数 の切片の作成が困難であるため検索範囲が限られる点 などの限界がある⁹⁾。さらに、卵巣腫瘍の迅速診断は 他臓器と比較しても難しく、特に境界悪性腫瘍の迅速 診断の精度は婦人科領域の中で最も低いことが知られ ており、上皮性境界悪性腫瘍の中でも粘液性腫瘍は過 小評価される傾向が強いと言われている⁹⁾¹⁰⁾。術中腹 水細胞診および術中迅速組織診で良性であったもの の、永久病理診断で悪性ないし境界悪性であったとす る報告や、逆に術前細胞診および術中迅速組織診で悪 性と診断されたが、原発巣は良性であったとする症例 報告も散見され11)12), 当院でも, 術中迅速組織診断 では悪性所見を認めなかったが、術後永久病理検査で 悪性と診断された症例が複数ある。

Houck らは、境界悪性腫瘍において迅速組織診断で過小評価されたものが26.9%、過剰評価されたものが8.5%であり、特に今回のような粘液性腫瘍では、迅速組織診断の正診率は48.9%であり、42%は過小評価されていた、と報告している100。その原因としては、卵巣腫瘍、特に粘液性腫瘍では、腫瘍内の部位によって分化度や組織所見が異なることが稀ではなく、限られた数の標本で診断する迅速組織診断では、適切な部位から標本採取されないことによる診断精度の低さが指摘されている130。また卵巣腫瘍の大きさが増すに

したがって、迅速組織診断の正診率は低下するという 報告もある¹⁴⁾。

卵巣癌のステージングはサージカルステージングが 基本であるため、術中に良悪性を診断し、これを手術 方法に反映させなければならないが、迅速組織診断は どの施設でも、そしていつでも可能なわけではない。 そして, 今回の症例では, 術前の画像診断で粘液性腫 瘍が疑われていたことと腫瘍の大きさから、 迅速組織 診断で良性との結果であった場合に、過小評価されて いる可能性についても検討しなくてはならないと考え た。また、今回の症例は著明な胸腹水を伴う卵巣腫瘍 であり、腹水細胞診で悪性を疑う所見を認めたこと, また腹腔内には広範な腹膜の炎症所見を認め、癌性腹 膜炎を疑ったことから, 術中迅速組織診は省略し, 卵 巣癌根治術を施行した。しかし、摘出標本に悪性所見 はなく、腹水細胞診は反応性中皮であるとの判断に 至った。組織像にもダグラス窩腹膜や大網に著明な中 皮細胞の増殖像がみられた。以上より、今後の診療に おける課題として、卵巣上皮性腫瘍、特に粘液性腫瘍 を迅速診断にて正確に診断する難しさを念頭に置き. その診断精度や術中迅速組織診の特徴をよく理解しな がら、画像所見や開腹所見などを総合的に判断して治 療方針を検討していく姿勢が必要と思われた。

本論文に関わる著者の利益相反:なし

【参考文献】

- 1) Meigs, J.V.: Pelvic tumors other than fibromas of the ovary with ascites and hydrothorax. Obstet. Gynecol, 471-486, 1954.
- 2) 関敬之, 永井あや, 徳毛敬三ら: pseudo-Meigs 症候群を呈した卵巣腫瘍の2例. 現代産婦人科60 (2): 245-249, 2011.
- 3) 岡部一裕, 秋谷清: Meigs syndrome の近況. 産 と婦55(4): 791-794, 1988.
- 4) 下谷保治,太田雄子:血清CA125が高値を示したpseudo-Meigs 症候群の二例. 市立室蘭医誌, 27:42-46,2002.
- 5) 秦良麿, 利部輝雄, 中村和芳:婦人科領域の胸水・腹水 —とくに卵巣癌の早期診断と Meigs 症候群—. 臨牀と研究 54(4): 1130-1133, 1977.
- 6) 羽原利幸, 園部宏, 藤村紀行ら: 反応性中皮の形態学的特徴—悪性中皮腫細胞と腺癌細胞との比較—. 50:105,2011.
- 7) 磯崎岳夫, 瀧本雅文, 太田秀一ら:中皮腫と反応 性中皮の細胞学的鑑別. 72:488-496, 2012.
- 8) 佐久間暢夫, 亀井敏昭, 渋田秀美ら: 核数に注目 した反応性中皮, 肺腺癌および悪性中皮腫の特徴.

- 日本臨床細胞診学会雑誌, 41:145-149,2002.
- 9) 清川貴子: 卵巣境界悪性腫瘍と術中迅速診断. 産婦人科治療 101(3): 276-280, 2010.
- 10) Houck K, Nikrui N, Duska L, et al.: Borderline Tumors of the Ovary: Correlation of Frozen and Permanent Histopathologic Diagnosis, Obstet Gynecol, 95: 839-843, 2000.
- 11) 石橋めぐみ, 田中圭紀, 天雲千晶ら: Pseudo Meigs 症候群を呈した粘液性境界悪性卵巣腫瘍の一 例. 現代産婦人科 61 (suppl): 5058-5058, 2012.
- 12) 宮本真豪, 三村貴志, 石川哲也ら: 術中迅速診断

- にて卵巣良性腫瘍のため腹腔鏡下手術施行し術後診断が粘液性境界悪性腫瘍の診断であった1例,日本産科婦人科内視鏡学会雑誌,30(suppl):172-172,2014.
- 13) 森嶋 慶子,田村浩一,楢戸 律子ら:当院における最近5年間の卵巣腫瘍の傾向と術中迅速診断における問題点,日医大誌,66:52-56,1999.
- 14) Puls L, Heidtman E, Hunter JE, et al.: The accuracy of frozen section by tumor weight for ovarian epithelial neoplasms. Gynecol Oncol. 67:16-19, 1997.

腹腔鏡下手術におけるセプララップ®の使用経験

厚生連長岡中央綜合病院 産婦人科

横田 有紀・古俣 大・齋藤 強太・松本 賢典・加勢 宏明

【概要】

婦人科手術における術後癒着は慢性骨盤痛,癒着性 腸閉塞,癒着に伴う不妊症などの原因となる。腹腔鏡 下手術では開腹手術に比べると術後癒着は少ないとさ れてはいるが,癒着が起こらないわけではなく,癒着 防止剤を使用する意義は高いと思われる。

セプラフィルム®は、その性質から腹腔鏡下手術の細いトロカールからの挿入には工夫と熟練した技術を要するため、腹腔鏡下手術での使用は嫌厭されがちである。そこで我々はセプラフィルム®を腹腔内に挿入・貼付するためのデバイスであるセプララップ®を使用した。症例は54歳、子宮筋腫の診断で全腹腔鏡下子宮全摘術・両側付属器切除術を施行後に癒着防止目的に広間膜開放部および腟断端にセプラフィルム®を貼付した。挿入は容易であったが、貼付には角度・挿入トロカール部位など工夫を要した。その経験を検証し報告する。

Key words : laparoscopic surgery, adhesion barrier, ${\sf Seprafilm}^{\tiny\textcircled{\tiny\$}}$

【緒 言】

婦人科手術における術後癒着は慢性骨盤痛、癒着性 腸閉塞. 癒着に伴う不妊症などの合併症の原因とな る。また術後癒着は後続の手術の際の術式の制限、目 的臓器へ到達できない可能性, 臓器損傷リスク, 手術 時間の長時間化など、患者さんの長期的なQOLの低 下にも影響を与えうる問題である。腹腔鏡下手術では 開腹手術に比べると術後癒着は少ないとされてはいる が、癒着が起こらないわけではない10。婦人科腹腔鏡 下手術においても術後癒着を起こす割合は70%程度あ るとの報告もある²⁾。術後癒着を減らすためには、愛 護的な手術を心がけること、乾いたガーゼなどで臓器 を操作するのを避けること、確実な止血をすること、 吸収性縫合糸を使用すること、組織の血流を維持する こと、十分な腹腔内洗浄を行うこと、癒着防止剤の使 用があげられる³⁾⁴⁾。今回使用した癒着防止剤セプラ フィルム®は、その性質から腹腔鏡下手術の細いトロ カールからの挿入には工夫と熟練した技術を要するた め、腹腔鏡下手術での使用は嫌厭されがちである。そ こで我々はセプラフィルム®を腹腔内に挿入・貼付す るための専用デバイスであるセプララップ®を使用し

たため、その経験を検証し報告する。

【症 例】

54歳. 3妊2産

既往歴:特記事項なし

現病歴:検診の子宮頸部細胞診でHSILを指摘され当科を初診し、コルポスコピー下生検でCIN2と診断された。その際に子宮筋腫を指摘され、子宮筋腫の摘出手術を希望されたため、全腹腔鏡下子宮全摘術、両側付属器切除術を施行した。

子宮頸部細胞診: HSIL

コルポスコピー下生検:CIN2

骨盤造影 MRI:子宮筋腫あり。その他異常所見なし。 <手術所見>手術時間3時間11分、出血50ml。

全身麻酔化に臍底 semi-open アプローチで 12mmのファースト・トロカールを挿入した。炭酸ガスで気腹後、両側下腹部および正中に5mmのトロカールをダイヤモンド変法で挿入し、全腹腔鏡下子宮全摘術・両側付属器切除術を施行した。十分な止血・洗浄後に、癒着防止目的として広間膜開放部よび腟断端にセプラフィルム®を貼付した。

使用機材: セプララップ[®] (図1), セプラフィルム[®] (クォーターパック) (図2)

7.35×6.35cmのセプラフィルム®(クォーターパック)をセプララップ®のフラッグに挟んで巻き取り5mm径のトロカールから腹腔内へ挿入した。

①右広間膜開放部への貼付 (図3)

右下腹部の5mm径のトロカールから挿入した。角度的にも貼付しやすく、デバイス先端のセーフティーボールで組織に密着させた。広間膜開放部がすべて覆われていなかったため、後にもう1枚貼付を追加した。



図1 セプララップ®の外観

セプラフィルム®を保護するフラッグとともに巻き取り、トロカールを通して腹腔内へ挿入する

②左広間膜開放部への貼付(図4)

右下腹部のトロカールからでは貼付角度が難しいと 判断し、左下腹部の5mm径のトロカールから挿入し た。貼付部位へフラッグを近づけ、フラッグの上から 助手の鉗子でセプラフィルム®を組織へ押し付け密着 させた。

③腟断端への貼付(図5)

下腹部正中の5mm径のトロカールから挿入した。 骨盤内へ挿入すると同時にセプラフィルム®の一部が 壁側腹膜に付着してしまったため、乾いた鉗子でセプ ラフィルム®を把持し貼付部位に誘導した。その後デ バイス先端のセーフティーボールで組織に密着させ

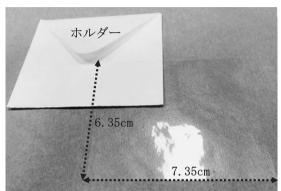


図2 セプラフィルム® (クォーターパック) 透明の薄いフィルム状シートで弾性に乏しく破損しやすい。1枚ずつホルダーに包まれた状態で提供される

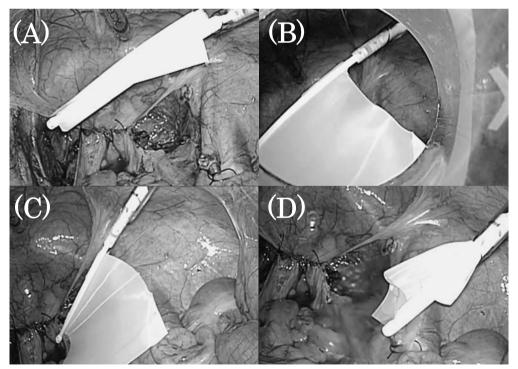


図3 右広間膜開放部への貼付

A: 腹腔内への挿入 B: 挿入するとフラッグがすぐに開く C: 貼付 D: セーフティーボールで密着

た。

最終的にセプラフィルム®(クォーターパック)を6枚使用した。予定貼付部位へはセプラフィルム®を4枚使用し貼付を完成した。貼付を失敗した2枚のうち1枚はセプラフィルム®をフラッグに巻きとる際に割

れて破損、1枚は腹腔内に挿入した際にフラッグが開いたと同時にセプラフィルム®がフラッグから脱落し、貼付予定外部位に接着してしまった。 術後経過良好であり、術後6日目に退院となった。 病理診断:子宮筋腫、子宮頸部上皮内癌

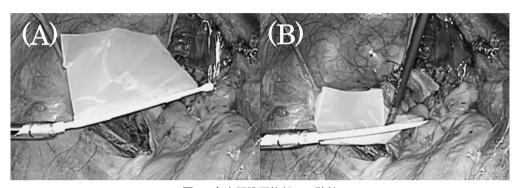


図4左広間膜開放部への貼付A:貼付B:助手の鉗子でフラッグの上から密着

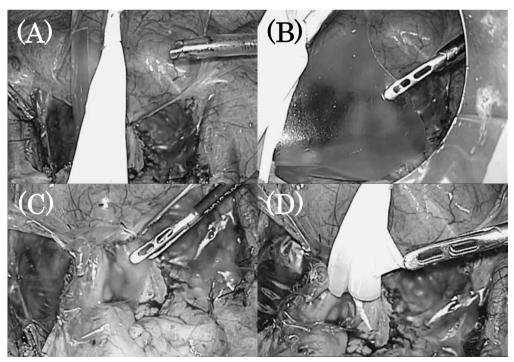


図5 腟断端部への貼付

A:挿入後,フィルムが壁側腹膜へ付着

B:助手の鉗子でフィルムを把持し, 貼付部へ誘導

C:貼付

D:セーフティーボールで密着

今後は外来で経過観察の方針である。

【考察】

術後癒着の形成は、手術による組織損傷により一連の炎症反応が起こり、フィブリンが析出することから始まる。フィブリンの沈着による線維形成と組織プラスミノーゲン活性化因子による線維素溶解とのバランスが癒着形成を決定する。フィブリンの吸収不全があると隣接する組織との間に線維素性癒着が形成され、次第に器質化し強固な癒着となる。癒着防止剤は損傷した組織表面に貼付することで、大量に析出したフィブリンと隣接組織との間で物理的なバリアとなり、癒着形成を軽減する305060。

現在本邦で使用されている癒着防止剤にはインターシード®とセプラフィルム®があり、その臨床的効果は無作為化試験のメタ解析でも証明されている 70 。

インターシード®は酸化再生セルロース合成吸収性癒着防止剤である。布状シートで粘着性がないため、腹腔鏡下手術のトロカールからの挿入は容易だが、組織接着性が弱いため被覆するのみでは癒着形成期間中にはがれてしまう懸念がある®。また、インターシード®は血液付着部位では効果が低下し、かえって癒着の原因となってしまう可能性があり®®の、血液の存在下では使用しづらい。

セプラフィルム®はヒアルロン酸ナトリウムとカルボキシメチルセルロースを成分とした生体吸収性癒着防止剤である。透明の薄いフィルム状シートで弾性に乏しい性質であり、折り曲げたり巻いたりすると割れて破損しやすいので、細いトロカールからの挿入は容易ではない。また、少量の水分でも接着するため、挿入中にトロカール内や鉗子、目的以外の臓器に接着し、目的臓器への貼付が困難になる場合がある。ただし、目的臓器に貼付後は水和してゲル状となり、密着してはがれる心配は少なく、血液存在下においても癒着防止効果が減弱しないと言われている100。

婦人科の腹腔鏡下手術では骨盤高位で手術が行われるため、止血や腹腔内洗浄を十分に行っても上腹部や腸間膜内に残っている血液や腹腔内洗浄液をすべて回収することは難しい場合がある。術中の出血や洗浄液が上腹部へ残っていると、骨盤高位を解除した後に骨盤内へ流れ込む血液や腹腔内洗浄液による癒着防止剤使用部位への汚染はやむを得えない。従って、術後の血液や洗浄液汚染が考えられる場合は、インターシード®に比べて挿入・貼付は難しいが組織接着性が強く、血液存在下でも癒着防止効果が減弱しないセプラフィルム®のほうが癒着防止効果を発揮する可能性がある。

セプラフィルム®は腹腔鏡下手術におけるその挿入

や貼付の難しさから 本邦では様々な施設で様々な挿 入・貼付法が検討されてきた。その方法は大きく分け ると3つに分類される。①直接挿入する方法:小さく カットしたセプラフィルム®を1枚ずつそのまま挿入 する方法¹¹⁾ や2枚重ねにして挿入する方法¹²⁾ である。 この方法は他材料を必要としないため簡便である。し かし小さく分割したものを何度かに分け挿入し貼付す るため手間がかかることや、細いトロカールからでは 挿入困難なことがある。セプラフィルム®はむき出し の状態で挿入されるため、貼付予定外部位に接着して しまうリスクは他の2つの方法より高い。②外装紙等 の保護材に挟んで挿入する方法:セプラフィルム®の 外装紙のホルダー13) やカラヤヘッシブの保護フィル ム³⁾、滅菌手袋¹⁴⁾ に挟んで挿入する方法などが報告 されている。挿入の際にセプラフィルム®が保護され るため貼付予定外部位に接着してしまうリスクは防げ るが、保護材は回収を要し異物遺残の可能性には十分 注意が必要である。③イントロデューサーを使用する 方法:他目的に使用されている滅菌器具、例えばカル チャースワブの外筒¹⁵⁾ やメモバック®のイントロ デューサー16) 施設で独自に開発したもの4)が使用さ れている。市販品としてクルクルポン17) や今回使用 したセプララップ^{®18)} がある。細いトロカールからセ プラフィルム®をそのままのサイズで挿入可能なもの が多く、回収が容易であり、挿入の際にセプラフィル ム®が保護されるため貼付予定外部位に接着してしま うリスクは防げるが、他の方法に比べコストはかかる という点は否めない。また、セプラフィルム®は湿度 に影響を受ける素材である。特に湿度は40%くらいが 理想であり20%を下回ると非常に割れやすくなると報 告がある19)。これらの挿入方法に加えて、フィルムに 柔軟性を持たせ破損を防止する工夫として湿軟化前処 置法(あぶり法)が挿入時の工夫として行われてい る^{20) 21)}。表1に上記の方法を比較したものを示す。

今回当科で使用したセプララップ®は腹腔鏡下手術においてクォーターパックサイズのセプラフィルム®を腹腔内へ挿入・貼付する専用のデバイスである。5mmの細いトロカールからクォーターパックのフィルムをそのままのサイズで挿入可能であり、挿入中にフィルムに水分がつかず、目的部位に貼付しデバイス先端で密着させることができる。同一症例に限って何回でも使用可能である。図1のような構造になっており、セプラフィルム®をフラッグのタブに挟み巻き取り使用する。使用するのは7.35cm×6.35cmのセプラフィルム®(図2)であり、子宮全摘後の広間膜開放部に貼付するには最適なサイズと思われる。使用準備に関して、特に2度目以降の使用ではフラッグのタブがめくれて跡がつくことがあるため、使用回数が増す

	報告者・時期 (発売元・時期)	使用機材	セプラフィルムの サイズ	トロカール 径	具体的な方法	成功率
①直接挿入 する方法	綾部, 2014	なし	CS-Pパックを6分割 (約4.2×3.6cm)	12mm 径 (種類により 5mm 径使用 可)	分割したフィルムを巻き鉗子で把持 し搬入。	記載なし
	衛藤ら, 2010	なし	CS-Pパックを 8-12分割 (約3.1 × 2.4~3.6cm)	12mm 径	分割したフィルムを2枚重ねて巻き 鉗子で把持し搬入。	80.7%
②保護材とともに挿入	山本, 2015	レギュラーサイズセプ ラフィルムの外装紙ホ ルダー(4分割・35mm 幅)	8分割	12mm 径	分割したホルダーに分割したフィルムを挟み、鉗子で把持したたみこむように搬入。	記載なし
	木林ら, 2010	カラヤヘッシブのフィ ルム (C3サイズ 7.5×5.0cm)	4-6分割 (サイズ記載なし)	記載なし	カラヤヘッシブのフィルムにセプラフィルムを挟み、巻いたもの鉗子で把持し搬入。 湿軟化処理あり。	NO 17 4 5 5
	中川ら, 2014	滅菌手袋7.5サイズの 示・中・薬 指 を6cm の長さに切除し使用		12mm 径	手袋内に丸めたフィルムを収納し、 鉗子で把持して搬入。湿軟化処理あ り。	92.7%
③イントロ デューサー で挿入	遠武ら, 2016	メモバックのイントロ デューサー	2分割 (サイズ記載なし)	12mm 径	筒状に巻いたフィルムをイントロ デューサーに収納し搬入。湿軟化処 理あり。	
	近藤ら, 2014	BD BBLカルチャース ワブEZ/EZ II (外径 11.5mm 内径11mm) の外筒		12mm 径	カルチャースワブの外筒でイントロデューサーを作成、筒状に巻いたフィルムを収納し搬入する(*フィルムを密着させるためのガーゼ搬入あり回収要す)。湿軟化処理あり。	
	中山ら, 2013	独自に考案したステン レス製5mm径のデバ イス (イントロデュー サー)		5mm 径	筒状に巻いたフィルムをイントロ デューサーに収納し搬入。	85.7%
	(富士システム 株 式 会 社, 2015)	クルクルポン	フィルム巻き取りス リット長85mm以下	5mm 径	フィルムをイントロデューサーに収 納し搬入。	記載なし
	(科研製薬株式 会社, 2016)	セプララップ	クォーターパック $(7.35 \times 6.35cm)$	5mm径	フィルムをイントロデューサーに収納し搬入。	記載なし

表1 セプラフィルム挿入・貼付の他院での工夫の比較

ごとにセプラフィルム®の装着は難しくなる。セプラ ラップ®の使用により挿入中のフィルムが割れてしま う・濡れてしまうといったトラブルは十分回避され る。ただし、セプララップ®が腹腔内に挿入された瞬 間に巻き取られていたフラッグが開き、セプラフィル ム®の貼付面がむき出しの状態となるため、腹腔内に はある程度の空間が必要である。肥満症例や子宮筋腫 核出部に貼付する場合など骨盤内の空間がやや狭い場 合は要注意である。貼付に関しては、イントロデュー サーを挿入するトロカールの位置が限定されること. フラッグが開く向きが決まっていることから、個々の 症例の貼付したい部位に応じてイントロデューサーを 挿入するトロカールを選択する工夫が必要である。イ ントロデューサーの挿入部位やフラッグの向きの兼ね 合いからフラッグを貼付部位に直接押し付けることが 困難と判断される場合は、フラッグを貼付面に可能な 限り近づけてフラッグの上からセプラフィルム®の貼 付面を組織へ押し付けて接着させる方法(図4参照) や、セプララップ®は挿入器具として割り切り、挿入 されたセプラフィルム®を乾いた鉗子で直接把持して

貼付部位に誘導する方法(図5参照)が有用である。

腹腔鏡下手術は開腹手術に比べて術後癒着は少ないとは言え、腹腔鏡下手術における癒着予防は十分重要な課題である。セプラフィルム®の挿入・貼付方法には様々な報告があり一長一短はあるが、簡便な解決策の一つとして市販のイントロデューサーを使用することは、手技的な経験値の差を埋め、腹腔鏡下手術におけるセプラフィルム®の挿入・貼付に対する苦手意識を軽減させるメリットがあると考える。

本論文における利益相反:なし

【参考文献】

- 1) 高橋 健太郎, 尾崎 智哉, 栗岡 裕子ら: 術式 の違いによる術後癒着の発生頻度および妊娠率の比 較検討 early second-look laparoscopy 症例をもと に. 産婦人科手術, 13号:107-115, 2002.
- 野村 祐久, 伊藤 誠, 林 秀樹ら: 当院における Early Second Look Laparoscopy (ESLL) の検討. 産婦人科治療、84巻2号: 218-221, 2002.

- 3) 木林 潤一郎,石川 哲也,安藤 直子ら:腹腔 鏡手術における癒着防止材セプラフィルム®の貼付 法の工夫. 産科と婦人科,77巻1号:95-100, 2010.
- 4)中山 毅, 宮野 奈緒美, 石橋 武蔵ら: 内視鏡 手術におけるシート状癒着防止材(セプラフィルム®)体腔内搬入の新しい工夫-5mm径の新しいデ バイスの考案-. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌, 29巻1号: 220-223, 2013.
- 5) 西尾 永司,廣田 穰,藤井 多久磨:腹腔鏡下 手術による止血剤・癒着防止剤の使い方.産科と婦 人科、82巻11号:1279-1283、2015.
- 6) Awonuga AO, Fletcher NM, Saed GM, et al: Postoperative adhesion development following cesarean and open intra-abdominal gynecological operations: a review. Reprod Sci, 18(12):1166-1185, 2011.
- 7) Richard P G ten Broek, Martijin W J Stommel, et al: Benefits and harms of adhesion barriers for abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. Lancet, 383: 48-59, 2014.
- 8)藤下 晃,石丸 忠弘:子宮筋腫核出術後の癒着 防止法、産婦治療、85巻2号:160-165,2002.
- 9) インターシード®添付文書
- 10) Burns JW, Colt MJ, Burgees LS, et al: Preclinical evaluation of Seprafilm bioresorbable membrane. Eur J Surg Suppl, 577: 40-48, 1997.
- 11) 綾部 琢哉:セプラフィルム情報 腹腔鏡下手術 におけるセプラフィルムの体腔内搬入法 Sliding technique -

http://seprafilm.jp/howto/pdf/FSP198.pdf

12) 衛藤 美穂, 上野 有生, 峠村 朝子:腹腔鏡下 手術におけるセプラフィルム[®]導入の工夫. 産婦の 進歩, 62巻2号: 65-70, 2010. 13) 山本 泰弘:セプラフィルム情報 - セプラフィルム腹腔鏡下直接挿入法.

http://seprafilm.jp/howto/pdf/FSP197.pdf

- 14) 中川 瞳, 吉村 和晃, 西村 和朗ら:滅菌手袋 を用いた癒着防止剤 (セプラフィルム®) 貼付における工夫. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌, 30巻1号:117-120, 2014.
- 15) 近藤 壯, 塩野入 規, 増澤 秀幸ら:カルチャースワブを用いたイントロデューサーの作り方 腹腔鏡下手術におけるセプラフィルム貼付の工夫 . 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌, 29巻2号:529-534, 2014.
- 16) 遠武 孝祐, 土肥 聡, 三村 貴志ら:腹腔鏡下 手術における簡便なセプラフィルム[®]搬入法:メモ バック[®]法. 産科と婦人科, 83巻7号:831-834, 2016.
- 17) クルクルポン

http://wwwfujisys.co.jp/wp-content/uploads/2015/06/001kurukurupon cat 0530.pdf

- 18) セプララップ®添付文書
- 19) 川村 良, 小野寺 高幹, 江澤 正浩ら: 婦人科 疾患の腹腔鏡下手術における癒着防止材 (セプラフィルム®, インターシード®) の使用方法について. 産婦人科の実際, 55巻12号: 2117-2120, 2006.
- 20) 児玉 美穂, 兒玉 尚志, 原 鐵晃ら:我々が行っている5mmトロッカーからのセプラフィルム[®]挿入方法-2枚重ねあぶり法-. 日本産科婦人科内視鏡学会雑誌, 32巻:326-331, 2016.
- 21) 楠木 泉, 秋山 誠, 伊藤 文武ら:腹腔鏡下子 宮内膜症性嚢胞摘出術におけるセプラフィルム湿軟 化前処置法(あぶり法). 日本エンドメトリオーシ ス学会会誌, 35巻: 250-253, 2014.

原著

2回の産褥骨密度健診からみた, 分娩間隔と授乳期間が骨密度に与える影響の検討

村上総合病院 産婦人科

藤巻 尚・堀内 綾乃

【概要】

当科では妊娠分娩が骨密度に与える影響を調べるため、産樗骨密度を測定してきた。これまでに当科で続けて2回の分娩とも骨密度を測定した症例の解析を行い、1回目よりも2回目の骨密度は減少していたが有意差を認めなかったことを報告した。そこで今回は、授乳期間が骨密度に関してマイナスに働くのではないかと仮定し比較検討を行った。

2010年3月より2016年4月までに当科で続けて2回の分娩とも骨密度を測定した282例のうち、直接聞き取り調査で授乳期間を確認した108例を対象とした。骨密度はDPX-200を用いて、分娩後1週間以内に左橈骨遠位端の骨密度を測定した。分娩間隔、分娩間隔から授乳期間を引いた月数(post partum index=PPI)の2項目につき、概ね各群の数が同様になるように4群に分けて比較検討した。その結果、PPI値と骨密度の変化は有意差を認めないものの正の相関を示し、産褥期の授乳が骨密度に負の影響を及ぼすことが示唆された。今後は、年齢やBMI等の項目も加えて多変量解析を行うことで、妊娠・分娩・授乳が骨密度に与える影響の詳細な検討を行いたいと考えている。

Key words: 産褥骨密度, 授乳期間, DPX-200

【緒 言】

骨粗鬆症は. 高齢者の寝たきりの主要な原因とな る。寝たきり予防のため、骨密度を測定し、そのハイ リスクグループを抽出する必要に迫られている。20 歳から40歳の間に、最大骨密度(ピークボーンマス) になるとされ、加齢とともに減少する。しかし、若年 者が骨密度を測定する機会は乏しい。以前より当科で は妊娠分娩が与える骨密度の影響を調べるため、産褥 骨密度を測定してきた。その総数は1822例となった。 その中で、2回測定した症例の解析を行い、年齢・身 長・体重・測定間隔等で比較検討してきた10。その結 果、1回目よりも2回目の骨密度は減少していたが、 有意差を認めなかった。また、測定間隔が短いほど骨 密度が減少傾向にあることが分かったが、有意差を認 めるに至らなかった。そこで、今回は授乳期間が、骨 密度に関してマイナスに働くのではないかと仮定し て、比較検討してみた。

【研究方法】

DPX-200 (Osteometer) を用いて、分娩後1週間以内に左橈骨遠位端の骨密度を測定した。検査対象は2010年3月より2016年4月までに当科で続けて2回の分娩とも骨密度を測定した282例(うち108例は直接聞き取り調査で授乳期間を確認した)分娩間隔(月数)から授乳期間(月数)を引いた月数(以下post partum index=PPI値と示す)の2項目につき、概ね各群の数が同様になるように4群に分けて比較検討した。分娩間隔(月数)は13-24月群(n=69)、25-29月群(n-68)、30-39月群(n=71)、40-89月群(n=74)、PPI値は3-13月群(n=29)、14-24月群(n=24)、25-39月群(n=30)、40-72月群(n=25)に分けた。各4群は一元配置の分散分析とTukey-Kramer法による独立多群間の差の検定を行った。

【結果】

1822 例から各年齢の平均骨密度と標準偏差を求めてみた(図1)。20歳から40歳の間の平均骨密度に、明らかなピークと考えられる年齢はなく、そのことを考慮すると、今回の対象症例において、年齢を分けて検討を行う意義は少ないと思われた。さらに5歳間隔での平均骨密度と標準偏差を求めてみた(図2)。31-35歳が最大値であったが、有意差を認めなかった。

図3に2回測定した282例の分娩間隔からみた骨密度の変化率(%)を示した。分娩間隔が長くなるほど増加している傾向が認められた。表1に分娩間隔で分けた4群の背景を示す。骨密度の変化率の平均は、図4で 示 す よ う に、13-24月 群 -0.64 %、25-29月 群 -0.83%、30-39月群 -0.35%、40-89月群 1.63%であった。4群間でTukey-Kramer法を施行したが、有意差を認めなかった。

図5に2回測定し、授乳期間を確認できた108例をPPI値でみた骨密度の変化率(%)を示した。PPI値が大きくなるにつれ、増加している傾向が顕著にみられた。表2にPPI値で分けた4群の背景を示す。骨密度の変化率の平均は、図6で示すように骨密度の変化率の平均は、3-13群-2.52%、14-24群-1.14%、25-39群0.89%、40-72群2.53%であり、4群間でTukey-Kramer法を施行したが、有意差を認めなかったが、分娩間隔での検討よりも、PPI値の検討でPPI値の増

加と骨密度の増加がより正比例していることが分かった。

【考察】

従来の、分娩間隔による比較検討では明らかにならなかった平均骨密度の変化傾向が、分娩間隔と授乳期間を考慮したPPI値の比較検討で有意差を認めなかったものの、より正の相関傾向が明らかになった。今後

はPPI値を基にした、褥婦の骨密度健診の評価が行われるべきであろう。

妊娠中は、胎盤より大量のビタミンDが産生されるため、腸管からのカルシウム吸収が増加し、胎児へのカルシウム供給の一助となっている 2 。

産褥期は、胎盤の娩出によりビタミンD濃度が急激に減少し、腸管からのカルシウム濃度が低下、さらに胎盤からのエストロゲン供給が停止し、授乳による

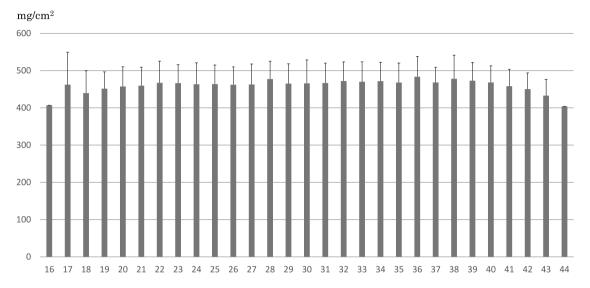


図1 各年齢の平均骨密度と標準偏差

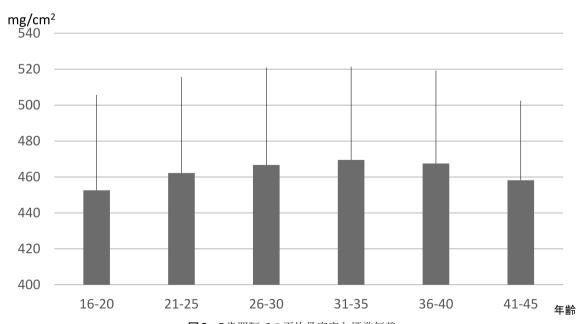


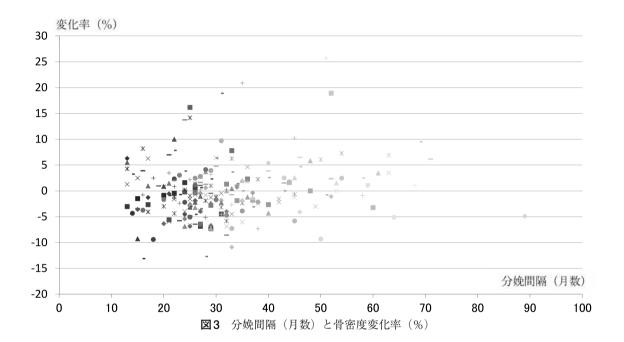
図2 5歳間隔での平均骨密度と標準偏差

表1 分娩間隔で分けた4群の背景

	13-24 月群	25-29月群	30-39月群	40-89月群
症例数	69	68	71	74
平均年齢	28.6	30	31.4	32.7
標準偏差	4.9	4.0	4.3	4.2
最大年齢	38	41	41	43
最小年齢	21	21	23	20
40歳以上	0	1	2	5
平均 BMI	25.7	24.7	25.5	25.8
標準偏差	2.7	2.0	3.2	3.4

表2 PPI値で分けた4群の背景

	3-13月群	14-24月群	25-39月群	40-72月群
症例数	29	24	30	25
平均年齢	31.7	31.1	33	32
標準偏差	4.0	4.2	4.9	4.3
最大年齢	38	42	43	40
最小年齢	24	23	23	20
40歳以上	0	1	4	1
平均BMI	25.2	25.3	25.7	26.7
標準偏差	2.0	4.0	2.9	4.2



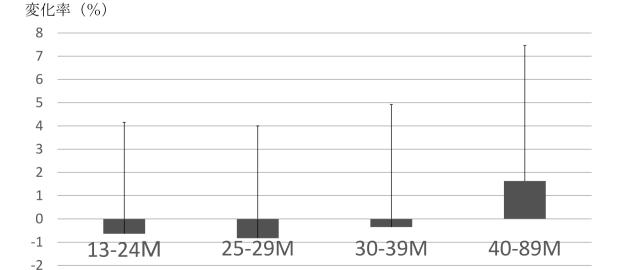


図4 分娩間隔と骨密度変化率(平均値と標準偏差)

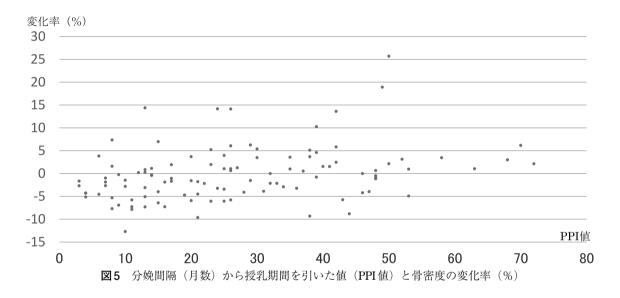
プロラクチン分泌増加により、ゴナドトロピン放出ホルモンが抑制されることからエストロゲンは、より低下し、授乳による児へのカルシウム吸収も加わる。また副甲状腺ホルモン関連物質(parathyroid hormone related protein:PTHrP)が、産褥期は通常時の3倍程度増加し、骨吸収を促進するとされている³⁾。

以上から、妊娠中の母体への負荷が一定と仮定すると、授乳を含めた産褥期が、骨代謝に関して骨吸収に傾くことから、2回の骨密度測定は、産褥期の骨吸収負荷を検討することになり、分娩間隔から授乳期間を引いた月数(PPI値)を用いた検討は有意義であると考える。より正確に検討を行うのであれば、分娩直後に骨密度を測定し、前方視的にさらに、産褥期に骨密度を測定した上で、授乳期間を踏まえた比較検討する

のが理想的である。

Sower らは、6か月以上の授乳婦は大腿骨頚部で4.8%、腰椎で5.1%の骨密度減少を認めた一方、1か月以内の短期授乳婦では、骨密度の変化を認めないと報告している。さらに産褥1年後の骨密度測定で、授乳期間が6.9か月では分娩直後の値に等しいが、9か月以上の授乳期間では、分娩直後より2%減少したと報告している⁴。松枝らは母乳栄養群と人工栄養群の分娩直後と産褥6か月の腰椎骨密度を測定し、母乳栄養群は人工栄養群に対して、有意に低下していたと報告している⁵。

平均骨密度の変化率はPPI値が14-24群から25-39群において、マイナスからプラスに転じていた、さらなる検討を加えると分娩・授乳期間を含めた骨代謝にお



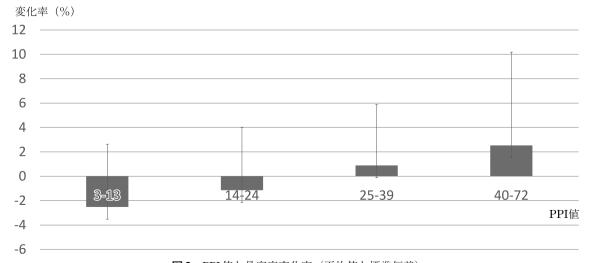


図6 PPI値と骨密度変化率(平均値と標準偏差)

いて、平衡に保たれるために必要なPPI値が(すなわち骨密度が保たれる)推測されると思われた。そのことは、理想とされる家族計画における分娩間隔の判断の一助になりうる可能性がある。

【結論】

DPX-200を用いて、分娩後1週間以内に左橈骨遠位端の骨密度を測定した。続けて2回の分娩とも骨密度を測定した282例(うち108例は直接聞き取り調査で授乳期間を確認した)分娩間隔(月数)、分娩間隔(月数)から授乳期間(月数)を引いた月数(以下postpartum index=PPI値と示す)の2項目につき、概ね各群の数が同様になるように4群に分けて比較検討した。その結果、PPI値が小さい程2回目の骨密度は減少し、大きい程骨密度が増加していることが分かった。

産褥期において授乳することが、骨密度にかなりの 負の影響を及ぼすと推測された。

今後は、さらに年齢・BMI等の項目も加え、多変量解析を行い、妊娠・分娩・授乳が骨密度に与える影響の詳細な検討を行いたい。

本論文にかかわる著者の利益相反:なし

【文献】

- 1) 藤巻 尚,石田 真奈子:2回の産褥期骨密度健 診からみた,生殖周期が骨密度に与える影響の検 討.新潟産科婦人科学会誌;第109巻 第2号(平成26年):95-97.
- 2) Devin EE, et al. : In vitro metabolism of 25-hydroxychole-calciferol by isolated cells from human deciduas. L Clin Endocrinol Metab 1985 : 60 : 880-885
- 3) Ardawi MS, et al: Carcium-regulating hormones and parathyroid hormone-related peptide in normal human pregnancy and postpartum: a longitudinal study. Eur J Endocrinol 1997; 137: 402-409.
- 4) Sowers MF, et al: Changes in bone density with lactation. JAMA 1993; 269: 3130-3135.
- 5) 松枝 睦, 他:産褥期における授乳と月経が骨量 と骨密度に与える影響について. 母性衛生2001; 42:790-797.

理事会報告

平成28年度第2回定例理事会議事録

時:平成28年10月16日(日)13:00~14:00 於:新潟大学医学部有壬記念館2階大会議室

出席者

〈会長〉

榎本 隆之

〈理事〉

下越地区: 尾崎 進, 浅野 堅策, 藤巻 尚 新潟地区: 湯沢 秀夫, 児玉 省二, 広橋 武,

吉谷 徳夫, 高桑 好一, 石田 道雄,

倉林 工.工藤 久志

中越地区:鈴木 孝明,安達 茂實,平澤 浩文,

小林 弘子,加嶋 克則,夏目 学浩

上越地区: 丸橋 敏宏. 相田 浩

〈監事〉

新井 繁,加藤 政美

〈名誉会員〉

半藤 保,田中 憲一

〈功労会員〉

佐々木 繁, 須藤 寛人

〈教室〉

生野 寿史. 山口 雅幸. 磯部 真倫

欠席者

〈理事〉

下越地区:遠山 晃

新潟地区:徳永 昭輝, 吉沢 浩志, 内山三枝子,

関根 正幸

中越地区:渡辺 重博, 佐藤 孝明, 小菅 直人

〈監事〉

後藤 司郎

〈名誉会員〉

金澤 浩二

〈功労会員〉

笹川 重男

(敬称略)

〈次第〉

I. 報告事項

- 1. 会員異動について
- 2. その他

Ⅱ. 協議事項

- 1. 日本産科婦人科学会代議員選挙について
- 2. 北陸産科婦人科学会におけるプロジェクト "Plus One" 産婦人科セミナー運営資金について

- 3 特別講演の運営について
- 4. その他

T. 報告事項

1. 会員異動について (五十音順, 敬称略) 以下のように報告された。

〈異動〉

上田 遥香 新:新潟大学医歯学総合病院

旧:村上総合病院

日向 妙子 新:県立がんセンター新潟病院

旧:新潟大学医歯学総合病院

谷地田 希 新:新潟大学医歯学総合病院

旧:県立がんセンター新潟病院

八幡 夏美 新:県立新発田病院

旧:新潟大学医歯学総合病院

〈転入〉

小幡 宏昭 新:上越総合病院

旧:富山赤十字病院

〈転出〉

岡田 潤幸 新:富山赤十字病院

旧:上越総合病院

〈很会〉

塩井 美希:退会希望 丸山 洋:退会希望

 その他 特になし

Ⅱ. 協議事項

1. 日本産科婦人科学会代議員選挙について(資料1)

資料に沿って説明され、過去に行われた選挙スケジュールを参考にすすめていく旨で承認された。榎本会長より、選出された代議員は北陸学会理事会等、新潟県の代表として積極的に参加して頂きたいとの発言があった。

2. 北陸産科婦人科学会におけるプロジェクト "Plus One"産婦人科セミナー運営資金について (資料2)

新潟大学磯部先生より資料に沿って説明され、 北陸産科婦人科学会費を2000円値上げすること が提案され、承認された。

3. 特別講演の運営について

榎本会長より、今行われている各研究会を時間 的負担・費用的負担の面から、今後は企業との併 催のようなかたちで各研究会を集談会一般演題の 後に設ける方向で進めたい旨が提案された。質疑 応答の後、提案が承認された。

4. その他

新潟大学山口先生より, 現在行われている新潟 県周産期あり方検討会でのアンケート調査中間報 告及び引き続きのご協力依頼がされた。

榎本会長より県内産婦人科医療における今後の 方向性と課題についてスライドに沿って説明がさ れた。

以上

平成28年度第3回定例理事会議事録

時:平成29年2月12日(日)12:30~13:30

於:有壬記念館2F大会議室

出席者

〈会長〉

榎本 隆之

〈理事〉

下越地区:尾崎 進, 浅野 堅策, 藤巻 尚

新潟地区: 德永 昭輝, 湯沢 秀夫, 児玉 省二, 吉沢 浩志, 広橋 武, 吉谷 徳夫,

高桑 好一, 石田 道雄, 倉林 工,

工藤 久志, 関根 正幸

中越地区:鈴木 孝明,安達 茂實,渡辺 重博,

平澤 浩文, 加勢 宏明, 佐藤 孝明,

加嶋 克則, 夏目 学浩

上越地区:相田 浩

〈監事〉

繁. 加藤 政美

新井〈名誉会員〉

半藤 保,田中 憲一

〈功労会員〉

佐々木 繁. 須藤 寛人

〈教室〉

生野 寿史. 山口 雅幸

欠席者

〈理事〉

下越地区:遠山 晃 新潟地区:内山三枝子

中越地区:小林 弘子,小菅 直人

上越地区: 丸橋 敏宏

〈監事〉

後藤 司郎 〈名誉会員〉

金澤 浩二

〈功労会員〉

笹川 重男

(敬称略)

〈次第〉

I. 報告事項

- 1. 会員異動について
- 2. 平成29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選挙結果 について
- 4. 北陸ブロック理事候補の選考について

5 その他

Ⅱ.協議事項

- 1 第45回北陸産科婦人科学会について
- 2. 北陸産科婦人科学会役員について
- 3. 来年度の北陸産科婦人科学会のイブニングセミ ナー及びその後の懇親会について
- 4. 平成29年度第11回産婦人科サマースクールに 関する寄付依頼について
- 5 その他

I. 報告事項

1. 会員異動について 以下のように報告された。

〈異動〉

石黒 宏美 新:佐渡総合病院

旧:新潟市民病院

佐藤彩恵子 新:新潟市民病院

旧:佐渡総合病院

関塚 智之 新:新潟大学医歯学総合病院

旧: 魚沼基幹病院

〈転入〉

小林 暁子 新:新潟大学医歯学総合病院

旧:埼玉県(医療法人社団 尚篤会

赤心堂病院)

(敬称略)

2. 平成29年度日産婦学会会費減額会員について 以下のように報告された。

〈平成29年度より〉

上原 政夫, 寺島 隆夫, 丸岡 央 〈継続〉

関口 次郎, 小山 淑文, 田中 義一, 初野 弥一 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, 丸岡 稔 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 京子, 佐々木 繁, 半藤 保. 久保田 晄 徐 伊藤 久彰, 村山 雄三, 富田 哲夫, 小熊 甚吉 阿部 進, 布川 修, 酒井 赫, 遠山 (敬称略)

3. 日本産科婦人科学会新潟県選出代議員選挙結果について

選挙管理委員である新井繁先生より報告がされた。

有権者数231名,投票数147票,うち無効1票, 投票率63.6%,選出代議員は下記のようになった。 【日本産科婦人科学会新潟県選出代議員5名】

(五十音順, 敬称略) ・榎本 隆之

· 倉林 工

· 関根 正幸

・高桑 好一

· 吉谷 徳夫

(次点) 笹川 基

4. 北陸ブロック理事候補の選考について 榎本会長より次のように報告された。 次期理事選に立候補する予定であり、北陸ブ

次期理事選に立候補する予定であり、北陸ブロック理事に選出された場合は2021年度日産婦学会学術集会長に立候補する予定である。

 その他 特になし

Ⅱ.協議事項

- 1. 第45回北陸産科婦人科学会について 榎本会長より下記のように開催概要が説明され、承認された。
 - ◆開催期間 平成29年6月3日(土)~4日(日)
 - ◆開催場所 新潟グランドホテル
 - ※ 2.000円の参加費の徴収

〈学術講演会の構成〉(予定)

- ■平成29年6月3日(土) イブニングセミナー Plus One Project (学生・研修医向けの教育 プログラム), 懇親会 他
 - \cdot 12 : 30 \sim Plus One Project

・17:30~18:30 イブニングセミナー

演者:前田長正先生

(高知大学産婦人科 教授)

共催:バイエル薬品株式会社

·19:00~21:00 懇親会(立食)

·21:00~ 2次会

- ■平成29年6月4日(日) 特別講演, 共催セミナー(モーニングセミナー, ランチオンセミナー). 指導医講習会, 一般演題(口演)
 - ・共催セミナー (演者未定) 共催:持田製薬株式会社
 - ・ランチオンセミナー 演者:平澤 晃先生

(慶応義塾大学産婦人科 講師)

共催:アストラゼネカ株式会社

2. 北陸産科婦人科学会役員について (資料1)

榎本会長より現状について資料に沿って説明され、北陸産科婦人科学会会則第8条に基づき、榎本会長より相田浩先生・加勢宏明先生・加嶋克則 先生が指名され、承認された。

3. 来年度の北陸産科婦人科学会のイブニングセミナー及びその後の懇親会について

(「1. 第45回北陸産科婦人科学会について」 と合わせて協議された)

4. 平成29年度第11回産婦人科サマースクールに関する寄付依頼について(資料2)

榎本会長より資料に沿って説明,今後新潟県産婦人科医会と相談の上,金額を決め寄付を行う方針となり、承認された。

5. その他

特になし

以上で終了となった。

その他

平成28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28年12月17日 (土) 14:20~ 場所 ホテルイタリア軒 5階 トリノ

●14:20~15:00

第1群 ----

—— 座長 西川 伸道

1. 新潟市におけるHPV感染と性活動性および細胞診異常との相関

新潟大学大学院医歯学総合研究科 産婦人科

山口真奈子, 工藤 梨沙, 安達 聡介, 関根 正幸,

榎本 隆之

2. 研修医セミナー改め新潟県若手周産期セミナーのご報告

~これからのリクルートメントのかたち~

新潟大学大学院医歯学総合研究科 産婦人科

磯部 真倫, 吉原 弘祐, 生野 寿史, 西川 伸道,

関根 正幸, 榎本 隆之

3. ベバシズマブ投与中の高血圧および蛋白尿に対してオルメサルタン・メドキソミルが有効であった卵巣癌の 2例

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

柳瀬 徹,日向 妙子,菊池 朗,笹川 基

4. 内視鏡技術認定医への道のり~50歳からの腹腔鏡~

新潟県立新発田病院 産婦人科

浅野 堅策. 八幡 夏美. 山岸 葉子

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科 磯部 真倫

▶15:00~15:40

第2群 —

—— 座長 山口 雅幸

5. 不妊症における卵管水腫の取り扱い

済生会新潟第二病院 産婦人科

木谷 洋平, 長谷川 功, 藤田 和之, 山田 京子,

芹川 武大, 吉谷 徳夫

6. 帝王切開術後に急性心不全を来たした統合失調症合併妊娠の一例

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科 星名 雄太, 山口 雅幸, 谷地田 希, 山口真奈子,

田村 知子, 吉田 邦彦, 五日市美奈, 能仲 太郎,

生野 寿史 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

高桑 好一

7. 術中に判明した片側の付属器欠損の一例

長岡中央綜合病院 産婦人科

齋藤 強太, 松本 賢典, 横田 有紀, 古俣 大,

加勢 宏明

8. 新潟県内における J-CIMELS 公認母体救命講習会の現状と課題

森川 香子, 横尾 朋和, 常木郁之輔, 田村 正毅

新潟県産婦人科医会 児玉 省二

●15:40~15:50

情報提供

「周産期メンタルヘルス研究へのご協力のお願い」

新潟大学大学院医歯学総合研究科 精神科

福井 直樹, 須貝 拓朗, 茂木 崇治,

橋尻 洸陽, 染矢 俊幸

新潟産科婦人科学会誌 第112巻 第1号 (平成29年)

●15:55~16:25

平成28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

●16:45~17:45

「不育症 up to date」

東京大学大学院医学系研究科産婦人科学講座 教授 東京大学医学部附属病院女性診療科・産科 科長 総合周産期母子医療センター センター長 藤 井 知 行 先生

1. 新潟市におけるHPV感染と性活動性および細胞診異常との相関

新潟大学大学院医歯学総合研究科 産婦人科

山口真奈子・工藤 梨沙・安達 聡介・関根 正幸 榎本 降之

【目的】

新潟市における年齢別HPV感染率と細胞診異常の現況を調査し、性活動性とHPV感染との相関を明らかにする。

【方法】

対象は、平成26年・27年度の新潟市子宮頸がん検診を受診した20-30歳、35・36歳、40・41歳のうち同意が得られた方で、細胞診と同時にHPVスクリーニング(HCII)およびジェノタイピング(TM HPV kit)を施行した。性活動性は初交年齢と経験人数をアンケート調査した。20-30歳は、前半(20-22歳)、中盤(23-26歳)、後半(27-30歳)に分けて解析を行った。統計解析にはChi-square testを用いた。

【結果】

研究登録者は4598名、アンケート回答は4087名

(88.9%) であった。ハイリスク型 HPV 感染率は 20代 14.7% (前半: 12.8%, 中盤: 18.6%, 後半: 13.0%), $35\cdot36$ 歳 7.1%, $40\cdot41$ 歳 7.2% であった。 16型 $\cdot18$ 型 の感染率および細胞診異常(ASC-US以上)も 20代中盤がそれぞれ 3.3%, 7.8% と最も高かった。平均初交年齢はすべての世代で 20歳未満であった。HPV 感染率は初交年齢の低さと有意に相関しており(p<0.001), 特に初交年齢 15歳以下では感染率 22.8% と高率であった。

【結論】

HPVワクチンの積極的勧奨が行われていない状況において、HPV感染率の高い20代のがん検診受診率を向上させることは非常に重要である。また、早い初交経験はHPV感染のハイリスクであり、若年者に対する性教育も重要であると考えられた。

2. 研修医セミナー改め新潟県若手周産期セミナーのご報告 ~これからのリクルートメントのかたち~

新潟大学大学院医歯学総合研究科 産婦人科

磯部 真倫・吉原 弘祐・生野 寿史・西川 伸道 関根 正幸・榎本 隆之

産婦人科のリクルートメントは誰もがいまだ解決していない産婦人科界の永遠の課題である。自分自身の経験と新潟大学の医局員のアンケートから「人と人との出会い」の中で入局が決まることに着目し、今年度、リクルートメント行事として研修医セミナーを一新し新潟県若手周産期・内視鏡縫合セミナーと名を変え、10/23にホテルオークラで本会を行った。新潟大学のstrong point は若手医師と考え、また学生や研修医はハンズオンセミナーが好きという点から会の内容を決定した。学生から若手産婦人科7年目まで、計9学年の縦のつながりをつくり「若手産婦人科医師が主役」の会とした。若手医師が指導する「ハンズオンセミナー」「若手医師からのメッセージ」「若手医師の自己

紹介」「コウノドリ」のモデルであるりんくう総合医療センター部長の荻田和秀先生の特別講演、4人の入局宣言とつづき、一歩先の自分が見えるように、一歩昔の自分が見えるような会にした。会の後のアンケート結果は、学生、研修医ともに、ほとんどが産婦人科の興味がわいたと評価し、来年の参加を希望した。また、若手産婦人科医師もほぼ全員がこの会がリクルートメントとして有効であると評価し、来年の参加を希望した。新潟大学のリクルートメントのかたちとして「若手医師が主役」の新潟県若手周産期・内視鏡縫合セミナーが有効であると考え、これからも継続していきたいと考える。

3. ベバシズマブ投与中の高血圧および蛋白尿に対して オルメサルタン・メドキソミルが有効であった卵巣癌の2例

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

柳瀬 徹・日向 妙子・菊池 朗・笹川 基

卵巣癌においてTC療法にベバシズマブ(BEV)を 併用した場合、5~9%の症例に蛋白尿を認めるが、これまで薬物療法で蛋白尿が軽快した報告はない。一方 ARBであるオルメサルタン(OLM)は、糖尿病性腎症のアルブミン尿を改善することが知られている。今回、BEV投与中に高度の蛋白尿を認めるも、OLM投与にて早期に蛋白尿が軽減しBEVの継続が可能であった症例を経験した。症例1は卵巣癌Ic期。TC+BEV療法中に高血圧を認めニフェジピン(N)の投与開始。その後尿蛋白が急激に増加(11.9g/日)し、 血圧コントロールも不十分であり OLM 10mgの併用を開始。8週後には1.8g/日まで低下した。その後Nを中止しOLM 20mg + シルニジピン 10mgに変更したところ、1g/日以下に低下し血圧も安定。BEV再開したが問題なく経過している。症例2は卵巣癌4期。TC + BEV療法中に高血圧を認めNの投与開始。その後2.3g/日の尿蛋白を認めた。Nを中止しOLM 20mgを投与後は0.5g/日に低下し血圧も安定。BEV再開したが問題なく経過している。

4. 内視鏡技術認定医への道のり

~50歳からの腹腔鏡~

新潟県立新発田病院 産婦人科

浅野 堅策・八幡 夏美・山岸 葉子

新潟大学医歯学総合病院 産婦人科

磯部 真倫

平成25年4月に県立新発田病院に転勤後,榎本隆之教授より当院を内視鏡技術認定研修施設にするとの使命を受けて,まず自らが婦人科内視鏡技術認定医を取得することを目指した。平成25年12月,新潟大学より内視鏡技術認定医である磯部真倫先生の定期出張を得て症例を重ね,論文・学会発表も行い,平成28年3月にDVDによるビデオ審査を含め技術認定申請し,7月に技術認定医の資格を得ることができた。こ

れにより平成29年には当院が内視鏡技術認定研修施設を申請することが可能となり、今後登録される予定である。研修施設は腹腔鏡手術症例が年間50例以上という条件があり、これからも努力して行きたい。50歳を過ぎても、縫合・結紮の練習を地道に行い、指導医の適切なアドバイスの下で研鑽を積み重ねれば内視鏡技術認定医の取得は十分可能である。

5. 不妊症における卵管水腫の取り扱い

済生会新潟第二病院 産婦人科

木谷 洋平・長谷川 功・藤田 和之・山田 京子 芹川 武大・吉谷 徳夫

卵管水腫は、卵管の通過障害のみならず、貯留液の子宮内流入により着床障害を呈することが知られており、これを防ぐための腹腔鏡手術も行われている。今回、2012年から2015年までの当科不妊外来患者1,558名のうち卵管水腫と診断された41例について、腹腔鏡手術の術式とその後の妊娠成績について検討した。卵管采が比較的保たれている場合は卵管開窓術、卵管釆のダメージが強い場合には主として卵管峡部離断術を行った。全体の妊娠率は、開窓術で18例中11例

(61.1%), 離断術で14例中12例 (85.7%), 手術なしで9例中4例 (44.4%) と,離断術で最も高かった。また, ARTに進んだ場合の妊娠率は開窓術でも11例中9例 (81.1%) と,離断術の13例中11例 (84.6%) に匹敵する成績であったが,手術なしでは8例中3例 (37.5%)とやや低率であった。以上より,卵管水腫に対しては腹腔鏡手術が有効であり,卵管系の状態が良い場合は開窓術が推奨され,高度な卵管水腫に対しては離断術が有効であると考えられる。

6. 帝王切開術後に急性心不全を来たした統合失調症合併妊娠の一例

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

星名 雄太・山口 雅幸・谷地田 希・山口真奈子 田村 知子・吉田 邦彦・五日市美奈・能仲 太郎 生野 寿史・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

高桑 好一

症例は36歳,0経妊0経産,今回自然妊娠成立し,妊娠30週時に羊水過多にて近医より紹介され当科初診。妊娠32週5日に無言無動状態等の精神症状出現のため当院精神科に入院,統合失調症の診断にて抗精神病薬投与開始となった。胎児発育は良好であったが羊水過多と切迫早産のため塩酸リトドリン20mg/日投与開始とした。妊娠37週3日,母体に発熱・頻脈・筋強直が出現,CPK高値となり,母体適応にて同日緊急帝王切開術を施行した。術後1日目に呼吸苦出現

し、SpO2:80%と低下、経胸壁心エコーでは駆出率20%と著明に低下し、左室拡大・全周性の壁運動低下を認めたためICUにて術後14日目まで集中管理を要した。経過からは周産期心筋症が疑われた。周産期心筋症は、日本では2万分娩に1例程度と発症は稀であるが、迅速な治療を要するため、妊産婦に呼吸困難症状を認めた場合鑑別すべき重要な疾患であると考えられた。

7. 術中に判明した片側の付属器欠損の一例

長岡中央綜合病院 産婦人科

齋藤 強太・松本 賢典・横田 有紀・古俣 大加勢 宏明

【症例】

48歳, 2経妊2経産。

【既往歴】

特記事項なし。

家族歷

特記事項なし。

【月経歴】

初経13歳、不整。

【現病歴】

手術11か月前,腹部腫瘤を自覚した。当院内科で 子宮筋腫を指摘され,当科を紹介受診された。腹部膨 満感が強いため、腹腔鏡下単純子宮全摘術を治療方針 とした。術前にGnRHagonistを4コース施行した。 【手術所見】

右付属器は確認できたのに対し、左付属器は認めなかった。

【まとめ】

片側の付属器欠損は稀な疾患であり、11,240人に1人とされている。機序としては先天性欠損と後天性欠損の2つの説があるとされているが、本症例は後天性欠損と考えた。片側の場合は特に症状なく児を得る場合もあり、潜在症例も存在すると思われる。手術時は操作前に両側付属器を必ず確認する必要があると考えられた。

8. 新潟県内における J-CIMELS 公認母体救命講習会の現状と課題

新潟市民病院 産婦人科

倉林 エ・石黒 宏美・冨永麻理恵・上村 直美 森川 香子・横尾 朋和・常木郁之輔・田村 正毅

新潟県産婦人科医会

児玉 省二

近年新潟県内で母体死亡が多発したことや、平成27年10月に県内で開催された日本産婦人科医会全国大会でのトピックスの1つとして準備を開始し、県からの予算も得て、本講習会は当初「母体急変時の初期対応:京都プロトコール」として新潟県産婦人科医会が主体となって平成27年3月から開始した。平成28年度は日本母体救命システム普及協議会(J-CIMELS)公認の「母体救急ベーシックコース」として県内4カ所での開催中である。平成28年12月までに、ベーシックコース受講者は新潟県内医師60名、助産師・

看護師226名、インストラクターコース受講者は新潟県内産婦人科医12名、救急科医3名、助産師・看護師11名である。講習会の内容は、講義のみでなく6症例を用いた実習がメインであり、急変の感知、初期対応、迅速な転送を身につけることを目標としている

今後の講習会運営の課題として,(1)予算の問題, (2)質の維持・向上,(3)産科医療施設(搬送元)と 高次施設(搬送先)との迅速な協力体制(Inter-hospital Rapid Response System)が不可欠である。

第175回新潟産科婦人科集談会プログラム

日時 平成29年2月12日(日)14:15~ 場所 有壬記念館

●14:15~14:50

1. 子宮頸部円錐切除術後管理での標本中の頸管腺細胞及び移行帯細胞の検討

長岡中央綜合病院 産婦人科 ○齋藤 強太,松本 賢典,横田 有紀,古俣 大

加勢 宏明

2. 漿膜下子宮筋腫茎捻転の1例

長岡赤十字病院 産婦人科

○明石 英彦,安田 雅子,南川 高廣,水野

遠間 浩,安達 茂實

3. 魚鱗癬に合併した子宮体部扁平上皮癌の一例

魚沼基幹病院 産婦人科 ○須藤 優子, 加嶋 克則, 甲田有嘉子, 佐藤ひとみ,

鈴木 美奈, 本多 啓輔, 風間 芳樹

●14:50~15:25

4. 子宮体癌の筋層浸潤に関する MRI 検査の診断精度の検討

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

○日向 妙子, 菊池 朗, 柳瀬 徹, 笹川 基

5. 先進医療「腹腔鏡下広汎子宮全摘術」施設認定の報告

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科 ○磯部 真倫,上田 遥香,工藤 梨沙,茅原 誠,

石黒 竜也, 安達 聡介, 吉原 弘祐, 小林 暁子,

西野 幸治 西川 伸道 関根 正幸 榎本 隆之

6. 当院の遺伝性乳がん卵巣がんの診療体制

遺伝カウンセリングの開始と家族性・遺伝性腫瘍講座の開講。

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

○菊池 朗, 日向 妙子, 柳瀬 徹, 笹川 基

新潟県立がんセンター新潟病院 乳腺外科

金子 耕司, 遠藤麻已子, 長谷川美樹, 神林智寿子,

佐藤 信昭

独立行政法人国立病院機構新潟病院 臨床心理・遺伝カウンセリング研究室

後藤 清恵

新潟大学大学院医歯学総合研究科 家族性 遗伝性腫瘍学講座

西野 幸治, 須田 一暁

新潟大学大学院医歯学総合研究科 産婦人科

関根 正幸, 榎本 隆之

●15:30~15:50

情報提供

JGOG3025 - 卵巣癌における相同組換え修復異常の頻度と その臨床的意義を明らかにする前向き観察研究 -

新潟大学医歯学総合研究科

吉原 弘祐

新潟産科婦人科学会誌 第112巻 第1号 (平成29年)

●16:00~17:00

特別講演 EGOG meeting ————— 座長 榎本 隆之

共催:ヤンセンファーマ株式会社

「卵巣癌罹患患者を減らすために

東海大学医学部専門診療学系産婦人科 教授

三 上 幹 男 先生

1. 子宮頸部円錐切除術後管理での

標本中の頸管腺細胞及び移行帯細胞の検討

長岡中央綜合病院 産婦人科

○齋藤 強太・松本 賢典・横田 有紀・古俣 大加勢 宏明

【目的】

当院での子宮頸部円錐切除術後の子宮頸部細胞診での頸管腺細胞および移行帯細胞(以下 EC/TZ)の有無を検討した。

【方法】

当院で2010年から4年間に手術を施行した111例で, 術後3か月, 1年, 3年時のEC/TZの有無を検討した。

【結果】

(1) 術後3か月では107例中86例(80.4%), 術後1年では96症例中78例(81.3%), 術後3年では78症例中64例(82.1%)でEC/TZを認めた。当院における一般検診時のEC/TZ無率は163例中13例(8.0%)だっ

た。術後3か月後のEC/TZ無率は有意に高率であった(p=0.0079)。(2) 術後3か月でのEC/TZ有群と無群を比較検討した。術中出血100ml以上の症例はEC/TZ有群は10例(11.6%), EC/TZ無群は5例(23.8%)で有意差は認めなかった(p=0.17)。その他、手術時間、外子宮口から最深部までの標本の深さ、術後に外来での止血処置の有無について検討したが有意差は認めなかった。

【結論】

今回の検討でEC/TZの有無に影響する要因は認めなかったが、一般検診と比してEC/TZ無率が高率であった。さらなる検討が必要と思われた。

2. 漿膜下子宮筋腫茎捻転の1例

長岡赤十字病院 産婦人科

○明石 英彦・安田 雅子・南川 高廣・水野 泉 遠間 浩・安達 茂實

【緒言】

閉経後漿膜下子宮筋腫は症状がない場合には経過観察とすることが多い。しかし有茎性子宮筋腫の茎捻転は急性腹症の原因となりうる。今回我々は造影CTで疑われた漿膜下子宮筋腫茎捻転症例を経験したので報告する。

【症例】

56歳,0妊0産。子宮筋腫を指摘されていたが、放置していた。

前日から腹痛出現し疼痛増強のため翌日当科受診。 エコーで多発子宮筋腫を認め、造影CT施行。子宮前 壁の漿膜下筋腫に造影効果を認めず、漿膜下子宮筋腫 茎捻転に伴う梗塞を疑い同日緊急開腹手術の方針とし た。

開腹所見では子宮底部前壁に,15cm大の有茎性の 漿膜下子宮筋腫を認めた。茎部は径2cmで反時計回 りに720度回転し、暗紫色に変色し梗塞に陥ってい た。

閉経後であり子宮全摘術を施行した。

【まとめ】

頻度は稀ではあるが急性腹症の原因として有茎性漿膜下筋腫の茎捻転も念頭に置く必要がある。

3. 魚鱗癬に合併した子宮体部扁平上皮癌の一例

鱼沼基幹病院 産婦人科

○須藤 優子・加嶋 克則・甲田有嘉子・佐藤ひとみ 鈴木 美奈・本多 啓輔・風間 芳樹

子宮魚鱗癬は、扁平上皮化生が子宮内膜の表層、もしくは全層を置換する非常に稀な疾患である。多くの場合良性疾患と考えられるが、扁平上皮癌や疣贅癌、類内膜腺癌を伴った例も報告されている。今回、魚鱗癬に合併した子宮体部扁平上皮癌の一例を経験したので報告する。

【症例】

87歳女性,妊娠分娩歷は3経妊3経産。左卵巣嚢腫のため61歳で左付属器摘出術の既往あり。5ヶ月間持続する帯下を主訴に前医を受診した。帯下は粒状黄色で、9×5cmと子宮腫大を認めた。子宮頸部細胞診はASC-H,子宮内膜組織診では内膜組織採取されなかったものの、変性を伴う扁平上皮を認めた。明らかな悪性の診断がつかず、帯下以外の症状がないことから経過観察の方針となった。2ヶ月後、下腹部痛、発熱を主訴に再診。子宮内感染あり、抗生剤にて加療を行ったが、精査のため施行したCT、MRIにて子宮体癌、右総腸骨領域リンパ節転移が疑われ、精査加療目的に

当科を初診した。

感染コントロール目的および子宮体癌の疑いにて手術の方針となり、単純子宮全摘術+右付属器摘出術+右腸骨リンパ節摘出術を施行した。術前に指摘されていた右総腸骨リンパ節腫大以外は明らかなリンパ節腫大は認めなかった。直腸漿膜に腫瘍の癒着あり、剥離時直腸損傷となり漿膜縫合を行った。組織診断は、魚鱗癬を背景に生じた高分化型扁平上皮癌の所見で、右付属器および直腸漿膜への播種を認めた。リンパ節転移は陰性であり、子宮体癌3A期(高分化型扁平上皮癌)の診断となった。現在、追加の化学療法を希望せず、外来管理中である。

子宮魚鱗癬の症例では粒状帯下、子宮留膿腫、子宮 内感染などの症状を呈することがある。扁平上皮癌な どの悪性腫瘍の合併が稀にあるため、子宮魚鱗癬を 疑った場合は子宮内膜の精査を行うことが重要である と考えられた。

4. 子宮体癌の筋層浸潤に関する MRI 検査の診断精度の検討

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

○日向 妙子・菊池 朗・柳瀬 徹・笹川 基

【目的】

子宮体癌は術後の病理組織診断により進行期が決定され、筋層浸潤は子宮体癌の予後因子の一つである。術前のMRI検査による評価が重要であり、当院における診断精度について検討した。

【方法】

2011年から2015年までの5年間に当院で扱った子宮体癌症例は286例あり。当院で造影MRIを施行した手術症例160例の筋層浸潤に関する評価についてまとめた。

【結果】

MRIによる筋層浸潤の有無(内膜限局型) につい

て、診断特性は、感度 52%、特異度 100%、正診率 58% だった。また、1/2以上の筋層浸潤の有無については 感度 81%、特異度 95%、正診率 90% だった。

【考察】

筋層浸潤の評価が困難となる要因は,子宮筋腫合併,子宮奇形,子宮が小さい症例があるが,篠原らの報告では筋腫合併が独立した危険因子であった。今回,過小評価の症例では半数で筋腫合併を認めた。

【結論】

内膜限局型のMRI評価は、非常に困難である。半数の症例では筋腫を合併しており、過小評価の原因の一つと考えられた。

5. 先進医療「腹腔鏡下広汎子宮全摘術」施設認定の報告

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

○磯部 真倫・上田 遥香・工藤 梨沙・茅原 誠石黒 竜也・安達 聡介・吉原 弘祐・小林 暁子 西野 幸治・西川 伸道・関根 正幸・榎本 降之

2017年2月1日に、新潟大学医歯学総合病院が先進 医療「腹腔鏡下広汎子宮全摘術」施行可能施設として 認定された。今回、臨床試験として施行した3症例の 報告と本技術の概要を紹介する。3例はいずれも1b1 期の子宮頸癌に対して行い、開腹に比して手術時間は 延長傾向にあったが、出血量は少ない傾向にあった。 合併症は認めず、短期予後ではあるが現在再発を認め ていない。先進医療取得後のメリットとして入院費用 の保険適応による減額、合併症が起きた場合の保険診療が可能、先進医療に対する民間保険の利用が挙げられるが、oncologic outcomeを担保するのが第一であることは間違いない。症例の選択に当たっては、症例の選択、検討会での承認、患者の同意を第一に慎重に進めていく。今後、oncologic outcome を担保することを第一に慎重に症例を選択しながら積み重ねていきたい。

6. 当院の遺伝性乳がん卵巣がんの診療体制

- 遺伝カウンセリングの開始と家族性・遺伝性腫瘍講座の開講 -

新潟県立がんセンター新潟病院 婦人科

○菊池 朗・日向 妙子・柳瀬 徹・笹川 基 新潟県立がんセンター新潟病院 乳腺外科

金子 耕司・遠藤麻已子・長谷川美樹・神林智寿子 佐藤 信昭

独立行政法人国立病院機構新潟病院 臨床心理・遺伝カウンセリング研究室

後藤 清恵

新潟大学大学院医歯学総合研究科 家族性·遺伝性腫瘍学講座

西野 幸治・須田 一暁

新潟大学大学院医歯学総合研究科 産婦人科

関根 正幸・榎本 隆之

近年遺伝性乳がん卵巣がんが注目されている。がんセンターでは2016年8月より遺伝性乳がん卵巣がん(HBOC: Hereditary Brest and Ovarian Cancer)の遺伝カウンセリング外来とBRCA1/2遺伝子検査を開始していたが、2016年11月1日付けで、新潟県からの寄付講座「家族性・遺伝性腫瘍学講座」が新潟大学内に開講、がんセンター内で「遺伝性乳がん卵巣がん症候群(HBOC)外来」を開設した。それに伴い院外患

者さんも受け入れ開始した。今後当院と新潟大学が連携して、新潟県のHBOC診療のシステムを確立していく必要がある。今後の課題として、遺伝カウンセリングと遺伝子検査の普及、リスク低減手術の新潟での実施、次世代の医療者の教育などがある。さらに臨床研究的な観点からアプローチも必要である。

新潟県の遺伝医療の普及や新潟から新たなHBOC 診療が発信できるよう努力してく所存である。

第32回新潟産科婦人科手術・内視鏡下手術研究会プログラム

日時 平成29年2月4日 (土) 15:15~ 場所 アートホテル新潟駅前 (旧ホテルラングウッド新潟) 4F湯沢の間

●15:15~15:30

情報提供

「内視鏡手術用イントロデューサ セプララップの使用方法について」

科研製薬株式会社

●15:30~16:05

1. 腹腔鏡下手術の創最小化の試みと手術創の患者満足度調査

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·芹川 武大

長谷川 功・吉谷 徳夫

2. 腹腔鏡下手術におけるセプララップ®の使用経験

長岡中央綜合病院 産婦人科 横田 有紀・古俣 大・齋藤 強太・松本 賢典

加勢 宏明

3. 腹腔鏡で診断治療した卵巣妊娠の1例

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科 小林 暁子・郷戸千賀子・磯部 真倫・西野 幸治

西川 伸道・関根 正幸・榎本 隆之

▶16:05~16:40

4. ゼロからのラパロトレーニング

長岡赤十字病院 産婦人科 南川 高廣・明石 英彦・水野 泉・安田 雅子

遠間 浩・安達 茂曹

5. 当科で経験した腹腔鏡手術中における器具破損・紛失症例について

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科 安達 聡介・磯部 真倫・上田 遥香・茅原 誠

石黒 竜也・郷戸千賀子・吉原 弘祐・西野 幸治

西川 伸道·関根 正幸·榎本 隆之

6. 内視鏡技術認定医の申請要件の検討~専攻医から始める申請準備~

長岡中央綜合病院 産婦人科 古俣 大·齋藤 強太·松本 賢典·横田 有紀

加勢 宏明

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科 磯部 真倫

●16:40~17:15

7. アニマルラボ改革 ~大人数でスキルアップし満足度を上げることは可能なのか?~

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科 磯部 真倫・安達 聡介・西野 幸治・西川 伸道

関根 正幸・榎本 隆之

8. 子宮筋腫核出とともに仙骨子宮靭帯縫縮を行った子宮下垂の一例

魚沼基幹病院 産婦人科 本多 啓輔·関塚 智之·須藤 優子·甲田有嘉子

佐藤ひとみ・鈴木 美奈・風間 芳樹・加嶋 克則

9. 尿道脱環状切除法を併施した腹圧性尿失禁手術の1例

長岡中央綜合病院 産婦人科

加勢 宏明・齋藤 強太・松本 賢典・横田 有紀

古俣 大

●17:30~18:30

「進行卵巣癌手術ー進展状況に応じた戦略と実際ー」

東京医科大学 産科婦人科学分野 教授 寺 内 文 敏 先生

1. 腹腔鏡下手術の創最小化の試みと手術創の患者満足度調査

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・芹川 武大 長谷川 功・吉谷 徳夫

【目的】

当院では腹腔鏡下手術における創の最小化を目指し、多孔式から単孔式へ、その後ラッププロテクターミニミニと細径鉗子を使用した新法へと移行した。今回我々は、単孔式と新法における手術創に関してアンケート形式で調査し、手術創の患者満足度を確認することを目的とした。

【方法】

2012年9月から2015年6月までに当院で腹腔鏡下 手術を施行した215例を対象とした。郵送による無記 名アンケートを実施し119例より回答を得た。

【結果】

手術創の満足度は、有意差はないが新法群で「とても満足」が多い傾向があった。術後創痛は、有意差はないが単孔式群で「ほとんど痛くなかった」が多い傾向があった。

【考察】

単孔式群,新法群とも,術後創整容性の満足度は良好であった。新法は単孔式と比較し干渉なく多くの鉗子を挿入できるというメリットがあり,患者満足度も良好であった。以上より新法は腹腔鏡アプローチ法として有用であると考えられた。

2. 腹腔鏡下手術におけるセプララップ®の使用経験

長岡中央綜合病院 產婦人科

横田 有紀・古俣 大・齋藤 強太・松本 賢典 加勢 宏明

【抄録】

婦人科手術における術後癒着は慢性骨盤痛,癒着性 腸閉塞,癒着に伴う不妊症などの原因となる。腹腔鏡 下手術では開腹手術に比べると術後癒着は少ないとさ れてはいるが,癒着が起こらないわけではなく,癒着 防止剤を使用する意義は高いと思われる。

セプラフィルム®は、その性質から腹腔鏡下手術の細いトロカールからの搬入には工夫と熟練した技術を要するため、腹腔鏡下手術での使用は嫌厭されがちで

ある。そこで我々はセプラフィルム®を腹腔内に搬入・貼付するためのデバイスであるセプララップ®を使用した。症例は54歳、子宮頸部異形成・子宮筋腫の診断で腹腔鏡下単純子宮全摘術+両側付属器切除術を施行後に癒着防止目的に広間膜開放部よび腟断端にセプラフィルム®を貼付した。搬入は容易であったが、貼付には角度・搬入トロカール部位など工夫を要した。その経験を動画を用いて検証し報告する。

3. 腹腔鏡で診断治療した卵巣妊娠の1例

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

小林 暁子・郷戸千賀子・磯部 真倫・西野 幸治 西川 伸道・関根 正幸・榎本 降之

【諸言】

異所性妊娠の好発部位は卵管だが、卵巣や腹膜妊娠なども報告される。これら異所性妊娠は診断が困難な場合も多い。今回我々は術中に異所性妊娠の診断に苦慮した症例を経験したので報告する。

【症例】

28歳2経産。腹痛にて近医内科受診。当院紹介初診 となった。来院時採血にてhCG1092,超音波にて子 宮内膜肥厚あるもGS確認できず。左卵巣周囲に血腫 を認めたため異所性妊娠の可能性を考慮し入院管理と なった。入院2日目hCG2158に上昇,腹痛増悪認め腹腔鏡手術となった。術中左卵巣黄体部より出血が見られ左卵巣黄体切除止血術を施行。正常妊娠および黄体出血の可能性も考慮し黄体ホルモン補充した。術後1日目にhCG821まで下降し、以降も順調に下降陰性化した。術後病理検査にて黄体妊娠が確認された。

【結語】

卵管以外の異所性妊娠の頻度は非常に少ないが,日 常診療においてはその可能性も念頭に置いた治療が必 要と考えらえた。

4. ゼロからのラパロトレーニング

長岡赤十字病院 産婦人科

南川 高廣・明石 英彦・水野 泉・安田 雅子 遠間 浩・安達 茂實

2013年より開催されている新潟県産婦人科内視鏡セミナーにより、我々は以前と比べ腹腔鏡下手術に関するトレーニングに触れる機会は飛躍的に増えました。しかし、年3回開催されるセミナーだけでは初心者が腹腔鏡下手術を習得するのは困難です。そのため、セミナーと研修施設での連携により、よりよい研修、スキルアップが必要と考え、自らの経験を踏まえ、今回腹腔鏡下手術の段階的トレーニング方法を提示い

たします。

開腹手術において、縫合結紮、解剖の理解は必須であるように、腹腔鏡下手術を行う上でも縫合結紮は最低限必要なスキルの1つです。当院に来た研修医には充実したトレーニングを受けられるよう、系統立ったトレーニング法を構築し、更なる腹腔鏡下手術普及に貢献したいと思います。

5. 当科で経験した腹腔鏡手術中における 器具破損・紛失症例について

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

安達 聡介・磯部 真倫・上田 遥香・茅原 誠石黒 竜也・郷戸千賀子・吉原 弘祐・西野 幸治 西川 伸道・関根 正幸・榎本 降之

近年、婦人科手術でも低侵襲性に優る腹腔鏡手術が 選択される症例が増加している。その反面、腹腔鏡手 術に特有なトラブルも発生するようになってきてい る。腹腔鏡で使用する器具は精密化・小型化が進んで きており、破損などを起こすと腹腔内での検索や回収 が非常に困難なケースも存在する。今回我々は腹腔鏡 手術で用いる手術器具を術中に破損した症例を経験し た。

症例は59歳、子宮内膜増殖症疑いに対し腹腔鏡下

子宮全摘術施行。BiClamp®を適宜使用しながら手術を行っていた。同器具は、下腹部正中に設置した5mmのポート(XCEL®)から出し入れをしていた。術中に鉗子の開閉がスムーズでないことを自覚、確認したところ、鉗子先端の部品(ヒンジ)が紛失していることに気がついた。本症例の経過の詳細および、当科でこれまでに経験した腹腔鏡手術中の器具破損・紛失の3症例も併せて報告する。

6. 内視鏡技術認定医の申請要件の検討 ~専攻医から始める申請準備~

長岡中央綜合病院 産科婦人科

古俣 大・齋藤 強太・松本 賢典・横田 有紀 加勢 宏明

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

磯部 真倫

【抄録】

産婦人科診療において内視鏡下手術の普及に伴い、 日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医の重要性が高まっている。技術認定審査では手術動画を提出し、その評価にて判定されるが、審査を受ける申請段階で定められた要件を満たす必要がある。その要件は、学会所属期間、修練期間、手術経験数、学会参加および発表、論文発表と多岐にわたり、そのすべてを満短期間で満たすことは困難である。対して、近年は内視鏡手 術の教育システムが発達しており, 短期間で技術を身に着けられる環境が整っている。そのため, 技術認定を意識しない時期(特に専攻医の時点)から将来の認定申請を見据えて準備する必要がある。

そこで、演者が認定申請を行った中で得た経験・知見をもとに、技術認定申請の要件を整理し、今後の技術認定申請の際に要件を満たすために必要なことを考察した。

7. アニマルラボ改革

~大人数でスキルアップし満足度を上げることは可能なのか?~

新潟大学医歯学総合病院 産科婦人科

磯部 真倫・安達 聡介・西野 幸治・西川 伸道 関根 正幸・榎本 降之

豚による腹腔鏡トレーニングは、参加希望者が多数の人気が高いトレーニングである。しかしながら少なからず問題点が存在した。問題点として①時間の有効利用ができていない。②豚による腹腔鏡トレーニングを行うレベルにない。があげられ結果としてスキルアップと満足度を下げていた。今回、アニマルラボ改革を行い、大人数でスキルアップし高い満足度を目標とした。行ったこととは時間の効率的使用であった。アニマルラボとウエットラボを併用し、またラボ割を改変し、時間効率化を行った。技術認定医も増えたために講師陣も充実させた。二つ目に事前学習を行っ

た。①ドライボックストレーニングで課題を与え、② 事前にアニマルラボやウエットラボの動画を見てもった。アニマルラボトレートング当日は、皆が集中し密 度の濃いトレーニングを行うことができた。事後アンケートでも、アニマルラボ、ウエットラボともに、内容、時間配分ともに高い満足度を与え、併用、事前学習の試みは大成功に終わった。アニマルラボ改革(アニマルラボとウエットラボの併用、事前準備)は、大人数でスキルアップし、高い満足度を得るのに有効であることが示唆された。

8. 子宮筋腫核出とともに仙骨子宮靭帯縫縮を行った 子宮下垂の一例

魚沼基幹病院 產婦人科

本多 啓輔・関塚 智之・須藤 優子・甲田有嘉子 佐藤ひとみ・鈴木 美奈・風間 芳樹・加嶋 克則

子宮筋腫に子宮下垂を合併した患者に、妊孕性を温存する手術として、子宮筋腫核出術と仙骨子宮靭帯縫縮術を行ったので報告する。症例は31歳で、挙児希望のある2経産婦である。第一子妊娠時に、4ヶ月で子宮下垂を発症した。リングペッサリーで対処するが、8ヶ月で破水し早産となっている。その後、下垂は自然に改善し、第二子妊娠時は子宮下垂を認めな

かった。今回,排尿困難と下垂感を主訴として受診された。8cmの子宮筋腫が排尿困難の原因であり,骨盤内臓脱については子宮脱IIのみで膀胱瘤・直腸瘤は認めず, 腟長は4cmであった。腹腔鏡下に,子宮筋腫を核出し,仙骨子宮靭帯を子宮側起始部で非吸収糸を用いて縫縮した。術後約3ヶ月経過し,排尿障害,下垂感ともに消失し, 腟長8cmに回復した。

9. 尿道脱環状切除法を併施した腹圧性尿失禁手術の1例

長岡中央綜合病院 產婦人科

加勢 宏明・齋藤 強太・松本 賢典・横田 有紀 古俣 大

尿道脱を合併した腹圧性尿失禁の手術症例を経験した。

【症例】

60歳代女性。排尿痛あり近医受診したが、尿道脱のため当院泌尿器科受診。下垂感もあるため、当科紹介された。3年前からの腹圧性尿失禁もあった。内診で2cm程度の尿道脱あり、骨盤臓器脱はみられなかった。経過をみていたが、尿道脱の悪化もあり、泌尿器科コンサルトの上、尿道脱に対して環状切除法(分割

法)をおこない,あわせて腹圧性尿失禁に対して TOT手術を施行した(0時間53分,出血11mL)。手術併施は容易であったが,1ヶ月後には,腹圧性尿失禁の再発がみられたため,4ヶ月後にTOTテープ縫縮術をおこなった。2年以上経過したが,尿道脱,腹圧性尿失禁ともに再発していない。

【考察】

尿道脱がみられる状態でのテープ位置調節は、組織 の浮腫なども考えられ、慎重な対応が必要である。 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,μm,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)の様に書くこ 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。
 - 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.
 - 岡本三郎:子宮頚癌の手術. 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

「日本専門医機構」が第三者機関として、専門医、研修プログラム、研修施設の認定・更新などに関わる新専門医研修制度が開始されました。2015年度に初期研修を開始した研修医は、本年度から「機構認定日本産科婦人科学会専門医」を取得するための産婦人科専攻を開始しています。新制度とはなりましたが、日本産科婦人科学会が主導で専門医研修とその認定を行うことに変わりはありません。

大きく変わった点としては、①これまで紙媒体で専攻医の研修内容を記載していた「研修手帳」が廃止され、研修記録を研修登録システムで入力すること、②研修修了要件には腹腔鏡下手術助手や体外受精立ち会いなどが追加されたこと、③評価は研修プログラム管理委員会で年1回(計3回)行われることである。

産婦人科領域の専門研修プログラムは、いずれも専攻医の労働環境が十分考えられたものとなっており、そして専攻医および指導医により各研修施設やプログラムに対して定期的に評価が行われることで、労働環境を含めた研修プログラムが継続的に改良される予定です。指導医の先生方におかれましては、将来の産婦人科医療を担う産婦人科医師養成のため、引き続きのご尽力をよろしくお願い申し上げます。

(関根正幸 記)

平成29年8月 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)

Better Health, Brighter Future





タケダから、世界中の人々へ。 より健やかで輝かしい明日を。

一人でも多くの人に、かけがえのない人生をより健やかに 過ごしてほしい。タケダは、そんな想いのもと、1781年の 創業以来、革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに 歩み続けてきました。

私たちは今、世界のさまざまな国や地域で、予防から 治療・治癒にわたる多様な医療ニーズと向き合っています。 その一つひとつに応えていくことが、私たちの新たな使命。 よりよい医薬品を待ち望んでいる人々に、少しでも早く お届けする。それが、いつまでも変わらない私たちの信念。

世界中の英知を集めて、タケダはこれからも全力で、医療の未来を切り拓いていきます。