

産婦人科の進歩

ADVANCES IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Vol.67 No.2 2015

研 究

■原 著

ゲメプロストを用いた後期人工流産処置時の出血リスク因子の検討 鈴木 陽介他 47

■症例報告

Female adnexal tumor of probable wolffian origin (FATWO) の1症例 徳山 治他 53

FDG-PET/MRIを用いたがん検診を機に発見された低悪性度子宮内膜間質肉腫 大野澄美玲他 60

妊娠14週まで無症状で継続した後、急性腹症を呈した卵管膨大部妊娠の1症例 新垣 加奈他 67

当院で経験した境界悪性傍卵巣腫瘍の1例 横井恵理子他 74

腹水濾過濃縮再静注法が著効した重症卵巣過剰刺激症候群の1例 細川 麻耶他 80

腹腔鏡下手術後に晩期再発した卵巣顆粒膜細胞腫の1例 宮崎のどか他 86

茎捻転による急性腹症を伴った腫瘍内容液が13kgの巨大卵巣嚢腫を腹腔鏡下に治療し得た1例 恒遠 啓示他 95

子宮体部から漿膜側へ有茎性に発育した子宮内膜間質肉腫の1例 李 泰文他 101

放射線療法が奏効した子宮頸部コンジローマ様癌の1例 伊藤 宏一他 107

長期ステロイド使用中のSLE合併妊婦に腰椎圧迫骨折が生じた1例 松浦 美幸他 114

臍帯付着部近傍に発生した胎盤血腫の1例 柳井 咲花他 120

腹腔鏡手術を施行したfemale adnexal tumor of probable Wolffian origin (FATWO) の1例 砂田 真澄他 126

SIADH, Cushing 症候群を併発した子宮頸部小細胞癌の1例 木戸 健陽他 130

臨 床

■臨床の広場

妊娠中のサイトメガロウイルス検査とその解釈 出口 雅士 140

■今日の問題

本邦における婦人科悪性腫瘍に対する腹腔鏡下手術 棚瀬 康仁 145

■会員質問コーナー

②68 卵巣予備能について 回答／林 正美 149

②69 妊娠初期の胎児精密超音波検査について 回答／峯川 亮子 150

学 会

■会 告

第133回学術集会 1／腫瘍研究部会 2／周産期研究部会 3／生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会 4／日本産婦人科医会委員会ワークショップ 5／関連学会・研究会 6／演題応募方法 7／お知らせ 8／構成・応募締切 9

■投稿規定他 152

第132回近畿産科婦人科学会総会ならびに学術集会プログラム・講演抄録

会期：平成27年 6 月27, 28日 会場：神戸国際会議場

プログラム 159

一般講演抄録 187

■ORIGINAL

Study on risk factors for bleeding associated with midtrimester pregnancy termination induced by gemeprost ————— Yosuke SUZUKI et al. 47

■CASE REPORT

Female adnexal tumor of probable wolffian origin : a case report ————— Osamu TOKUYAMA et al. 53

A case of low-grade endometrial stromal sarcoma detected by FDG-PET/MRI cancer screening ————— Sumire OHNO et al. 60

A case of tubal pregnancy presenting with acute abdomen at 14 weeks gestation ————— Kana SHINGAKI et al. 67

Paraovarian tumor of borderline malignancy : a case report ————— Eriko YOKOI et al. 74

A case of severe ovarian hyperstimulation syndrome treated with cell-free and concentrated ascites reinfusion therapy (CART) ————— Maya HOSOKAWA et al. 80

A case of late recurrence of a granulosa cell tumor of the ovary after laparoscopic surgery ————— Nodoka MIYAZAKI et al. 86

Laparoscopic management of torsion of an ovarian cyst with 13kg of tumor liquid ————— Satoshi TSUNETOH et al. 95

A case of exophytic and pedunculated uterine high-grade endometrial stromal sarcoma ————— Yasufumi RI et al. 101

A case of condylomatous carcinoma of the uterine cervix treated with radiotherapy ————— Koichi ITO et al. 107

A case of lumbar compression fractures in a pregnant woman with systemic lupus erythematosus ————— Miyuki MATSUURA et al. 114

Placental hematoma occurring at the placental cord insertion site : a case report ————— Sakika YANAI et al. 120

A case of female adnexal tumor of probable Wolffian origin (FATWO) treated with laparoscopic surgery ————— Masumi SUNADA et al. 126

A case of small cell carcinoma of the uterine cervix with syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion and Cushing's syndrome ————— Takeharu KIDO et al. 130

～学会へのお問合わせ先～

近畿産科婦人科学会事務局

〒606-8305 京都市左京区吉田河原町14 近畿地方発明センタービル

TEL : 075-751-6354 FAX : 075-771-1510

URL : <http://www.kinsanpu.jp>

E-mail : kinsanpu@chijin.co.jp

HOME | サイトマップ



近畿産科婦人科学会

The Obstetrical Gynecological Society of Kinki District Japan

学会について

学術集会・研究部会

学会誌

学会賞

関連団体

お問い合わせ

〒606-8305
京都市左京区吉田河原町14
近畿地方発明センタービル8
TEL: 075-751-6354
FAX: 075-771-1510
Email: kinsanpu@chijin.co.jp

産科学・婦人科学の
進歩発展とともに



○お知らせ

- 第132回近畿産科婦人科学会総会ならびに学術集会ご案内

(c)2015 The Obstetrical Gynecological Society of Kinki District Japan

近畿産科婦人科学会の
ホームページを
リニューアルしました
<http://www.kinsanpu.jp>

第133回近畿産科婦人科学会学術集会ご案内
(第1回予告)

第133回近畿産科婦人科学会学術集会について、下記のとおりご案内申し上げます。
多数のご出題ならびにご参加をお願い申し上げます。

平成27年度近畿産科婦人科学会 会長 大橋 正伸
学術集会会長 柴原 浩章

記

会 期：平成27年10月25日（日）

会 場：ノボテル甲子園

〒663-8166 西宮市甲子園高潮町3-30

TEL：0798-48-1111

連絡先：〒663-8501 西宮市武庫川町1-1

兵庫医科大学産科婦人科学講座

担当：田中 宏幸

TEL：0798-45-6481

FAX：0798-46-4163

第133回近畿産科婦人科学会学術集会
101回腫瘍研究部会ご案内
(第1回予告)

代表世話人：小林 浩
当番世話人

記

会 期：平成27年10月25日（日）

会 場：ノボテル甲子園

〒663-8166 西宮市甲子園高潮町3-30

TEL：0798-48-1111

テーマ：「卵巣癌におけるベバシズマブの使用経験」

抗悪性腫瘍剤「アバスチン[®]」は「治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌」「扁平上皮癌を除く切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌」「手術不能または再発乳癌」「悪性神経膠腫」および「卵巣癌」を効能・効果として承認されています。「卵巣癌」としての効能・効果追加の承認取得後1年以上が経過しましたので、今回 ベバシズマブを使用した症例報告を広く募集いたします。

演題申込締切日：平成27年7月24日（金）

講演要旨をメール添付でお送りください。

演題募集期間：ホームページの演題募集要項は5月1日～7月24日まで公開。

<お願い>

各研究部会とも演題申込・抄録送付は、本学会のホームページから行ってください。
詳しくは後掲の<演題応募方法について>をご参照ください。

*演題申込・抄録送付先アドレス、演題募集締切日は各研究部会で異なりますのでご注意ください。

腫瘍研究部会演題申込先： 〒634-8522 奈良県橿原市四条町840

奈良県立医科大学産科婦人科学教室

担当：川口 龍二

TEL：0744-29-8877

FAX：0744-23-6557

E-mail：kawaryu@narmed-u.ac.jp

(申込・抄録の送付アドレスです)

第133回近畿産科婦人科学会学術集会
周産期研究部会ご案内
(第1回予告)

代表世話人：木村 正

当番世話人：岡田 英孝

記

会 期：平成27年10月25日（日）

会 場：ノボテル甲子園

〒663-8166 西宮市甲子園高潮町3-30

TEL：0798-48-1111

テーマ：「高齢出産」

演題申込締切日：平成27年7月17日（金）

講演要旨をメール添付でお送りください。

演題募集期間：ホームページの演題募集要項は5月1日～7月17日まで公開。

＜お願い＞

各研究部会とも演題申込・抄録送付は、本学会のホームページから行ってください。
詳しくは後掲の＜演題応募方法について＞をご参照ください。

*演題申込・抄録送付先アドレス、演題募集締切日は各研究部会で異なっておりますので
ご注意ください。

周産期研究部会演題申込先：〒573-1010 大阪府枚方市新町2-5-1

関西医科大学産科学婦人科学教室

担当：榎木 晋

TEL: 072-804-0101

FAX: 072-804-0122

E-mail: sawaragi@hirakata.kmu.ac.jp

(申込・抄録の送付先アドレスです)

第133回近畿産科婦人科学会学術集会
生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会ご案内
(第1回予告)

代表世話人：村上 節
当番世話人：小林 浩

会 期：平成27年10月25日（日）

会 場：ノボテル甲子園

〒663-8166 西宮市甲子園高潮町3-30

TEL：0798-48-1111

テーマ：「子宮内膜症・子宮腺筋症の病態，診断および治療（薬物・手術療法を含む）の進歩」

演題申込締切日：平成27年7月24日（金）

講演要旨をメール添付でお送りください。

演題募集期間：ホームページの演題募集要項は5月1日～7月24日まで公開。

<お願い>

各研究部会とも演題申込・抄録送付は，本学会のホームページから行ってください。
詳しくは後掲の<演題応募方法について>をご参照ください。

* 演題申込・抄録送付先アドレス，演題募集締切日は各研究部会で異なっておりますので
ご注意ください。

生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会演題申込先：

〒634-8522 奈良県橿原市四条町840

奈良県立医科大学産科婦人科学教室

担当：吉田 昭三

TEL：0744-29-8877

FAX：0744-23-6557

E-mail：syoshida1208@gmail.com

(申込・抄録の送付アドレスです)

第133回近畿産科婦人科学会学術集会
日本産婦人科医会委員会ワークショップご案内
(第1回予告)

代表世話人：藤田 宏行

会 期：平成27年10月25日（日）

会 場：ノボテル甲子園

〒663-8166 西宮市甲子園高潮町3-30

TEL：0798-48-1111

テーマ：「産婦人科診療ガイドライン2014；産科編および婦人科外来編の改訂点・留意点」

「保険診療の注意点解説」「女性医師支援の取り組み」

連絡先：〒602-8026 京都市上京区釜座通丸太町上ル春帯町355-5

京都第二赤十字病院産婦人科

担当：藤田 宏行

TEL：075-231-5171（病院代表）

FAX：075-256-3451

E-mail：hfujita228@gmail.com

【関連学会・研究会のお知らせ1】

第9回近畿産婦人科乳腺医学会学術集会のご案内（第1回）

記

日 時：平成27年8月23日（日）

場 所：大阪医科大学

〒569-8686 高槻市大学町2-7

TEL 072-683-1221（代表）

参加費：3000円

第9回近畿産婦人科乳腺医学会学術集会集会長

和歌山県立医科大学産科学婦人科学講座教授 井篁 一彦

事務局担当：馬淵 泰士

TEL 073-441-0631

＜演題応募方法について＞

1. 本学会のホームページ, <http://www.kinsanpu.jp>
の学術集会・研究部会にある **演題募集要項** をクリックする。
2. 演題募集要項を熟読のうえ, **一般演題申込用紙** **腫瘍研究部会演題申込用紙** **周産期研究部会演題申込用紙** **生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会演題申込用紙** のいずれかをクリックする。
3. 「演題申込用紙」をダウンロードする。
4. ダウンロードした「演題申込用紙」に必要事項を入力する。
(記入例を参考ください)
5. 学術集会案内ページにて送り先を確認し, メール添付で送信する。

＜演題応募にあたっての留意点＞

1. OSおよびソフトについて
 - ・「演題申込用紙」への入力にあたっては, Microsoft Word が必要です。
Mac ユーザーでMac OS用Microsoft Wordをお持ちでない方は, フリーのオフィスソフトであるNeoOffice (<http://www.neooffice.org/neojava/ja/index.php>) をご使用ください。この際文書の保存は, 「Word形式」にしてください。
なお, Wordと完全に同じ表示が再現されるとは限りませんので, その場合は再度ご依頼することもあります。
 - ・Word 2007 (Win), Word2008 (Mac) をご使用の方も使用可能です。
2. 文字の大きさ, および書体について
 - ・「演題申込用紙」への入力にあたっては, 文字の大きさは9ポイント, 書体はMS明朝としてください。
3. 入力内容について
 - ・氏名は, 演者を筆頭にしてください。
 - ・産婦人科所属の方は, 所属欄に施設名のみ入力してください。
 - ・学術集会担当者より, 演題受領確認のメールおよび後日に演題発表時間の通知メールをお送りしますので, それぞれの受信メールアドレスを当該箇所に入力してください。
4. 文字数と入力位置
 - ・文字数は, 演題名・所属・氏名の合計で最大215字 (43字×5行) です。
講演要旨は, 最大432字 (48字×9行) です。433字以上は省略されてしまいますのでご注意ください。
なお, 演題名・所属・氏名欄に5行以上使用の場合は, 増加行数分を講演要旨行数から少なくしてください。
 - ・入力位置は, 演題名は2行目から始めて左右中央に, 所属・氏名は左6文字目から始めてください。

0

 スペースには入力しないでください。
枠内の書式は一切変更しないようお願いいたします。
5. 個人情報について
 - ・個人を識別できる可能性がある情報については, 「個人情報の保護に関する法律」施行に関連するお知らせを参考ください。

【近畿産科婦人科学会の著作権ポリシーについて】

会員各位

近畿産科婦人科学会の著作権ポリシーについて、編集委員会で審議し理事会の承認を経て下記の通り決定しましたのでご報告いたします。

近畿産科婦人科学会は、著作者本人が出典表示を明記することにより、査読後論文を機関リポジトリを通じてインターネット上で公開することを認める。

近畿産科婦人科学会
編集委員会
委員長 小林 浩

【近畿産科婦人科学会のホームページリニューアル】

近畿産科婦人科学会のホームページをリニューアル(4月1日)いたしました。

新しいURLです <http://www.kinsanpu.jp>

歴史ある近畿産科婦人科学会が詳しくわかります！
学術集会プログラムに加えて、抄録も掲載！
電子ジャーナル(J-STAGE, Medical Online)とリンク、文献検索等に便利！
ぜひ、ご活用お願いいたします。

近畿産科婦人科学会
広報委員会
委員長 小林 浩

〈第67巻 2015年〉

「産婦人科の進歩」誌 構成・原稿締切日等のご案内

	1号 (2月1日号)	2号 (5月1日号) ・春期学術集会プログラム ・ラム・抄録	3号 (8月1日号) ・前年度秋期学術集会 講演記録(研究部会)	4号 (10月1日号) ・学会賞論文公募 ・総会記録 ・秋期学術集会プログラム ・ラム・抄録 ・医会報告 ・巻総目次
会 告	12月10日	3月10日	6月10日	8月11日
投稿論文(審査有)	8月10日	11月10日	2月10日	4月10日
学術集会記録 研究部会記録 座談会記録 他	10月末日	1月末日	4月末日	7月末日
「臨床の広場」 「今日の問題」 「会員質問コーナー」	10月20日	1月20日	4月21日	6月27日
学術集会 プログラム抄録		2月末日		7月末日
常任編集委員会 開催日	10月下旬	1月下旬	4月下旬	6月下旬

※投稿論文の締切日は目安です。

内容によっては審査に時間がかかり、掲載が遅れる可能性があることをご了承ください。

【原 著】

ゲメプロストを用いた後期人工流産処置時の出血リスク因子の検討

鈴木 陽介, 中辻 友希, 中江 彩, 山下 紗弥
橘 陽介, 渡辺 慶子, 信永 敏克, 増原 完治

兵庫県立西宮病院産婦人科

(受付日 2014/10/1)

概要 妊娠12週から21週までの後期人工流産時処置において、子宮破裂や大量出血をきたし、輸血や子宮動脈塞栓術や子宮摘出などが必要となることがあり、時に母体死亡に至ることもある。後期人工流産処置施行時には海外では一般的にD&E (dilation and evacuation) が施行されるが、本邦ではゲメプロスト使用による分娩誘発が一般的である。ゲメプロストによる後期人工流産の出血リスクを検討するにあたり、母体保護法に従い平成20年4月から平成26年3月までの6年間に実施したゲメプロストを使用し、後期人工流産に至った妊娠12週から21週までの単胎妊娠68症例を対象とした。出血量を90パーセンタイルで分け、大量出血群と非大量出血群とで比較した。母体年齢、BMI、経産回数、妊娠週数、胎児体重、胎児身長、分娩第3期所要時間、胎盤娩出時の胎盤鉗子の使用の有無、胎盤位置異常の有無では両群で有意差を認めなかった。大量出血群では子宮切開既往のある症例が有意に多く、胎盤が有意に重かった。また分娩誘発に2日以上要した症例に有意に出血リスクが高かった。輸血を必要とした症例は2症例認めたが、子宮破裂や子宮動脈塞栓術、子宮摘出を必要とした症例はなかった。本邦において帝王切開による分娩は以前と比べ増加してきており、出血リスクが高い後期流産処置が増加していると考えられる。輸血などの対応が遅れると重症化するため、このようなハイリスクな症例に関しては高次施設での対応も考慮すべきと考える。〔産婦の進歩67 (2) : 47-52, 2015 (平成27年5月)〕
キーワード：後期流産、ゲメプロスト、分娩時出血

[ORIGINAL]

Study on risk factors for bleeding associated with midtrimester
pregnancy termination induced by gemeprost

Yosuke SUZUKI, Yuki NAKATSUJI, Aya NAKAE, Saya YAMASHITA,
Yosuke TACHIBANA, Keiko WATANABE, Toshikatsu NOBUNAGA and Kanji MASUHARA

Department of Obstetrics and Gynecology, Hyogo Prefectural Nishinomiya Hospital

(Received 2014/10/1)

Synopsis In women suffering a midtrimester pregnancy termination between 12 and 21 weeks of gestation, uterine rupture or massive bleeding may occur, requiring blood transfusion, uterine artery embolization, hysterectomy, and other procedures. These complications may sometimes result in maternal death. While dilation and evacuation are the common surgical procedure for midtrimester pregnancy termination overseas, labor induction using gemeprost is common in Japan. In this study, we investigated the risk of bleeding associated with midtrimester pregnancy termination induced by gemeprost in 68 women with singleton pregnancies for whom a midtrimester pregnancy termination (between 12 and 21 weeks gestation) was induced by gemeprost during the six-year period from April 2008 to March 2014 in compliance with the Maternal Protection Act. The women were divided into a massive bleeding group and a non-massive bleeding group, using the 90th percentile of blood loss as the cut-off value, for comparison. There were no significant differences between the two groups in maternal age, body mass index, parity, gestational age, fetal weight, fetal length, the duration of the third stage of labor, use of placental forceps for removal of the placenta, or presence or absence of abnormal placental position. In the massive bleeding group, there were significantly more women with a history of hysterotomy, and the placenta was significantly heavier. Moreover, the risk of

bleeding was significantly higher in women in whom two days or more were required until labor was induced. None of the women had uterine rupture or required uterine artery embolization or hysterectomy, although two women required blood transfusion. In Japan, the number of deliveries by cesarean section has increased in recent decades, which may account for increasing midtrimester pregnancy termination cases with a high risk of bleeding. Because delay in treatment with blood transfusion and other procedures leads to worsening of the clinical situation in these cases, it seems that treatment at a higher-level facility should also be considered for such high-risk cases. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2) : 47-52, 2015 (H27.5)]

Key words : midtrimester pregnancy termination, gemeprost, bleeding at delivery

緒 言

妊娠12週から21週までの後期人工流産では、時に子宮破裂や大量出血をきたし、輸血や子宮動脈塞栓術や子宮摘出など高次施設での対応が必要となることがある¹⁾。米国では、人工流産処置に関連した妊産婦死亡は100,000件中0.6人との報告があり²⁾、死亡リスクは妊娠週数ごとに高くなる³⁾。米国で人工流産処置をD&E (dilation and evacuation) で行う頻度は、13~15週、16~20週、21週以降でそれぞれ99%、94.5%、85%と報告されている⁴⁾。D&Eによる後期流産処置の合併症として子宮頸管裂傷が3.3%、弛緩出血が2.6%、輸血を要する出血が1.0%と報告されている⁵⁾。本邦では後期人工流産処置を行う場合、D&Eはほとんど行われておらず、頸管拡張後にゲメプロストを使用することが一般的である。D&Eと比べ、頸管拡張後のゲメプロスト使用での合併症の文献は少なく、大量出血症例などの蓄積が必要と思われる。後期人工流産処置を安全に施行するため合併症が問題となるが、ゲメプロストの添付文書では前置胎盤は禁忌、子宮切開既往は慎重投与となっているが、前置胎盤⁶⁾や子宮切開既往⁷⁾に関して重篤な合併症の発生には有意差を認めないとする報告もある。今回頸管拡張後にゲメプロストを使用し、後期人工流産に至った症例の出血量を後方視的に検討し、高次施設での対応を考慮すべきリスク因子を検討した。

対象と方法

平成20年4月から平成26年3月までの6年間に、当院で母体保護法下にゲメプロストを使用し、後期人工流産に至った妊娠12週から21週までの同意を得た単胎妊娠 68 症例を対象とした。

子宮内胎児死亡の症例は対象外とした。処置方法として、入院1日目および2日目にダイラパンS[®]を通常最終段階で4本使用し頸管拡張を行い、入院3日目にダイラパンS[®]を抜去し、ゲメプロスト腔坐剤1mgを3時間ごとに後陰円蓋に挿入、5錠目まで使用し児娩出に至らなければ翌日以降に1日目と同様にゲメプロスト再投与を行った。出血量は分娩時から産褥2時間までの総和量とした。対象68症例の出血量を90パーセントイル以上の大量出血群 (436g以上の7例10.3%)と90パーセントイル未満の非大量出血群 (436g未満の61例89.7%)とに分類し、両群の母体年齢・body mass index (BMI)・経産数・子宮切開既往 (帝王切開術既往・子宮筋腫核出術既往)・在胎週数期間・児体重・児身長・胎盤重量・胎盤位置 (頸管拡張開始時点で胎盤辺縁が内子宮口から2cm未満のものを胎盤位置異常と定義)・分娩第3期所要時間・胎盤娩出時の胎盤鉗子の使用の有無・2日以上 of 分娩誘発について比較検討した。母体年齢、BMI、経産回数、在胎週数、児体重、児身長、胎盤重量、および分娩第3期所要時間に関してはMann-Whitney testを用い、初産婦、胎盤娩出時の胎盤鉗子の使用の有無、帝王切開既往、胎盤位置異常、2日以上 of 分娩誘発に関してはFisher's exact testを用い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

結 果

全症例の患者背景を表1に示す。母体に関しては年齢の中央値は28歳で、初産婦は46症例 (67.6%)、経産婦は 22症例 (32.4%)、子宮切開既往のある症例は8症例 (11.8%)、子宮切開既往8症例の内訳は、帝王切開術既往1回が6症例、帝王切開術既往2回が1症例、子宮筋腫核出術既

往1回かつ帝王切開術既往1回が1症例であった。胎盤位置異常のある症例は12症例（17.6%）で、処置前に異型な胎盤内の絨毛間腔や胎盤附着部位の筋層の菲薄化や胎盤後方のclear spaceの消失といった癒着胎盤を疑わせる超音波検査所見を認める症例はなかった。児に関しては在胎週

数の中央値は17週、体重の中央値は185g、胎盤重量の中央値は145gであった。処置に関しては、ゲメプロストによる誘発が2日間に及んだ症例が7症例（10.3%）、3日間に及んだ症例は2症例（2.9%）であったが、全例経陰的に児娩出に至った。出血量の中央値は166gで、輸血を要したものは2症例（2.9%）であった。子宮破裂は1症例も認めなかった。

出血量が90パーセントイル以上の大量出血群（7例）と90パーセントイル未満の非大量出血群（61例）との間でMann-Whitney testにて比較検討した結果を表2-1に示す。胎盤重量においては、胎盤重量が大きいものに出血のリスクが有意に高かった（ $p<0.05$ ）。在胎週数期間の延長、児体重・児身長増加で出血リスクが高い傾向がみられたが、統計的には有意差はなかった。母体年齢、BMI、経産回数、分娩第3期所要時間においては両群に有意差は認めなかった。

次にFisher's exact testにて比較検討した結果を表2-2に示す。経産婦に比べ初産婦の方が有意に出血のリスクが低かった（ $p<0.05$ ）。子宮切開既往のあるものが有意に出血のリスクが高いことが認められた（ $p<0.05$ ）。誘発分娩に2日以上必要としたものに有意に出血のリスクが高いことが認められた（ $p<0.05$ ）。胎盤娩出時の胎盤鉗子の使用の有無、胎盤位置異常では有意差は認めなかった。

表1 患者背景

母体年齢(中央値歳)	28
BMI(中央値)	20.8
初産婦(人数%)	46(67.6)
1回経産婦(人数%)	13(19.1)
2回経産婦(人数%)	5(7.4)
3回経産婦(人数%)	2(2.9)
4回経産婦(人数%)	2(2.9)
子宮切開既往*(人数%)	8(11.8)
胎盤位置異常**(人数%)	12(17.6)
在胎週数(中央値週)	17
児体重(中央値g)	185
児身長(中央値cm)	20
胎盤重量(中央値g)	145
分娩第3期所要時間(中央値分)	4
胎盤鉗子使用*** (人数%)	21(30.9)
誘発日数1日(人数%)	59(86.8)
誘発日数2日(人数%)	7(10.3)
誘発日数3日(人数%)	2(2.9)
出血量(中央値g)	166
輸血(人数%)	2(2.9)

BMI, Body Mass Index

* 帝王切開既往や子宮筋腫核出術既往

** 頸管拡張開始時点で胎盤辺縁が内子宮口から2cm未満のものと定義

*** 胎盤娩出時の胎盤鉗子の使用
対象68症例の患者背景を示す。

表2-1 大量出血群と非大量出血群の比較 (Mann-Whitney test)

	大量出血群(7例) 中央値(範囲)	非大量出血群(61例) 中央値(範囲)	p値
母体年齢(歳)	25(17-40)	28(15-43)	0.642
BMI	20.4(16.6-25.4)	20.8(16.2-36.4)	0.747
経産回数(回)	1(0-1)	0(0-4)	0.155
在胎週数(週)	19(16-20)	17(12-21)	0.107
児体重(g)	270(150-350)	170(10-470)	0.101
児身長(cm)	23(18-30)	19.5(7-27)	0.124
胎盤重量(g)	170(140-220)	140(25-280)	0.035
分娩第3期所要時間(分)	5(0-49)	4(0-117)	0.597

BMI, Body Mass Index

出血量が90パーセントイル以上のものを大量出血群とした。

項目ごとの有意差判定にはMann-Whitney testを用い、p値が0.05未満のものを有意差ありと判定した。

表2-2 大量出血群と非大量出血群の比較 (Fisher's exact test)

	大量出血群(7例) 人数(%)	非大量出血群 (61例) 人数(%)	p値
初産婦	2(28.6%)	44(72.1%)	0.032
経産婦	5(71.4%)	17(27.9%)	
子宮切開既往*	3(42.9%)	5(8.2%)	0.031
胎盤位置異常**	3(42.9%)	9(14.8%)	0.316
胎盤鉗子使用***	3(42.9%)	18(29.5%)	0.668
誘発日数2日以上	4(57.1%)	5(8.2%)	0.004

* 帝王切開既往や子宮筋腫核出術の既往

** 頸管拡張開始時点で胎盤辺縁が内子宮口から2cm未満のものと定義

*** 胎盤娩出時の胎盤鉗子の使用

出血量が90パーセント以上のもを大量出血群とした。

項目ごとの有意差判定にはFisher's exact testを用い、p値が0.05未満のものを有意差ありと判定した。

前述の輸血を要した2例について記載する。このうち1症例は40歳、BMI 25.4、1経産、帝王切開既往1回、胎盤は前回子宮切開創に付着、妊娠20週に経済的理由により後期人工流産処置を施行した。ゲメプロストで2日間誘発するも不成功、誘発3日目頭位にて270gの児を娩出した。児娩出後胎盤剥離徴候認めず出血したため、超音波ガイド下に胎盤鉗子を用いて胎盤娩出を行った。処置後超音波検査やその後の外来での経過で明らかな遺残胎盤は認めなかった。出血量2000g、全身状態に変動はなかったもののHb5.6g/dlまで低下し、RCC4単位、FFP4単位の輸血を要した。他の1症例は36歳、BMI 16.6、1経産、帝王切開既往1回、胎盤は前回子宮切開創に付着し、また胎盤位置は内子宮口から1mmと低置胎盤であった。妊娠20週に経済的理由により後期人工流産処置を施行した。ゲメプロストで1日間誘発するも不成功、誘発2日目骨盤位にて340gの児を娩出した。誘発中出血が持続、児娩出後出血増量、胎盤剥離徴候認めず、超音波ガイド下に胎盤鉗子を用いて胎盤娩出を行った。総出血量1793g、RCC6単位、FFP4単位の輸血を要した。処置後超音波検査やその後の外来での経過で明らかな遺残胎盤は認めなかった。今回の68症例の検討において、輸血を要し2症例はいずれも胎盤が前回子宮切開創に付着していた。

考 察

まず、海外で行われているD&Eと本邦で行われている頸管拡張後のゲメプロストによる後期人工流産処置の合併症の違いを検討する。D&Eは主に機械的操作のみで頸管拡張を行うのと比べて、ゲメプロストは頸管の機械的拡張操作が少なく、またゲメプロストの薬理作用により緩徐に頸管が拡張するため、頸管裂傷が少ないことが考えられる。今回の検討では頸管裂傷は1例も認めなかった。

FrickらはD&Eでの出血のリスク因子として2回以上の帝王切開既往を挙げている⁵⁾。子宮切開既往の回数に関しては今回症例数が少なく検討は行えなかったが、われわれの検討でも子宮切開既往の有無で有意差を認めた。頸管拡張後のゲメプロストでの検討でObata-Yasuokaらは、子宮内胎児死亡の症例も含む子宮切開既往の群と非子宮切開既往の群で、子宮切開既往の群で平均出血量には有意差は認めなかったが、500ml以上の大量出血のオッズ比は2.61と報告している⁷⁾。これらより子宮切開既往の群でも多くは安全に行われるが、非子宮切開既往の群よりも大量出血をきたす可能性が高く、子宮切開既往症例では厳重な管理下に後期人工流産処置を施行するべきと考える。本邦での分娩件数に対する帝王切開の割合は年々増加してきており、厚生労働省の報告によると1984年で7.3%に対して、石川らの報告では2011年で18.6%⁸⁾と

27年間でおよそ2.5倍まで上昇している。このことから帝王切開既往のある女性が増加していることが考えられ、以前と比べ後期人工流産時に大量出血のハイリスクと考えるべき症例が増加していると考えられる。

輸血を要した2症例はともに処置前の超音波検査上で胎盤が前回子宮切開創に付着していると診断していた。この2症例では異型な胎盤内の絨毛間腔や胎盤付着部位の筋層の菲薄化や胎盤後方のclear spaceの消失といった癒着胎盤を疑わせる超音波検査所見（感度77%，特異度96%，陽性的中率65%，陰性的中率98%）⁹⁾は認めなかった。他の子宮切開症例では、胎盤が子宮切開創に付着している症例は、認めなかった。子宮切開既往の胎盤付着部位で検討した報告は検索した限り確認できず、今回も子宮切開既往症例が8例と少なく子宮切開既往のなかでの胎盤付着位置の統計学的な検討を行えなかったが、胎盤が子宮切開創に付着している症例は、超音波検査などで癒着胎盤を疑わせる所見がなくても子宮切開既往症例のなかでもとくにハイリスクな症例である可能性がある。その原因として、子宮切開創が癒着しているため、胎盤剥離面の収縮不良や胎盤付着部位の血流分布異常の発生が推測される。また今回の2症例の超音波検査所見では癒着胎盤を疑わせる所見は認めていないが、この超音波検査所見のなかでも最も高感度である異型な胎盤内の絨毛間腔（placental lacunae）の所見の感度も妊娠15～40週では93%だが、妊娠15～20週では79%と週数が早くなるにつれ、感度が低下するとの報告もあり¹⁰⁾、後期人工流産の時期に超音波検査のみで癒着胎盤を完全に否定することは困難と考えられる。

D&EにおいてFrickらは出血のリスク因子として妊娠20週以降を挙げている⁵⁾。今回の検討でも後期人工流産処置の方法は異なるが、在胎週数期間が延長すると出血が多い傾向は認めた。今回の検討では胎盤重量に関して有意差を認めており、在胎週数期間の延長に従い、子宮の増大、児の成長、胎盤重量の増加、それに伴う子宮への血流が増加により出血量が増加すること

が推測される。

胎盤位置異常に関して、今回の検討ではNakayamaらの前置胎盤症例に関する報告⁶⁾と同様に有意差を認めなかった。出血量が増加しない原因として妊娠中期での診断のため、妊娠後期に子宮下節の展退に伴い胎盤位置が上昇していく症例も多く混在していることが考えられる。このような最終的に低置胎盤の診断基準も満たさなくなる症例に関しては、妊娠21週までも出血のリスクは胎盤位置が正常の症例と同等であることが推測される。

分娩誘発に2日以上必要となるものに出血が多い傾向を認めた。2日以上必要となる症例はゲメプロストに対する反応が悪く、分娩後弛緩出血のリスクが高いことが推測される。分娩誘発が2日以上となった症例に関しては、胎盤娩出後にメチルエルゴメトリンなど他の子宮収縮薬の予防的投与も検討すべきである。

経産婦に比べ初産婦の出血が有意に少ないとの結果が得られたが、これは大量出血群の経産婦に子宮切開既往のある症例が多かったためと考えられる。

結 語

後期人工流産処置は、時に輸血や子宮動脈塞栓術や子宮摘出を要するような大量出血をきたすことがあり、このような症例は早期対応し重症化を防ぐことが重要である。今回の検討において、後期人工流産処置時の出血リスクとして子宮切開既往や胎盤重量など子宮内容量に関連していると考えられた。さらに子宮切開既往に関して胎盤付着部位が前回子宮切開創であると、より出血のリスクが高い可能性が示唆された。また誘発1日目で分娩に至らなかった症例に関しては、2日目以降に誘発を行う際より慎重に対応する必要があると考えられる。このような症例に対しては、輸血の準備やその他の処置の早期対応が可能である高次施設での後期人工流産処置を行うことも考慮すべきである。

参考文献

- 1) Steinauer JE, Diedrich JT, Wilson MW, et al. : Uterine artery embolization in postabortion hemorrhage. *Obstet Gynecol*, 111 : 881-889, 2008.
- 2) Raymond EG, Grimes DA : The comparative safety of legal induced abortion and childbirth in the United States. *Obstet Gynecol*, 119 : 215-219, 2012.
- 3) Bartlett LA, Berg CJ, Shulman HB, et al. : Risk factors for legal induced abortion-related mortality in the United States. *Obstet Gynecol*, 103 : 729-737, 2004.
- 4) Stubblefield PG, Carr-Ellis S, Borgatta L : Methods for induced abortion. *Obstet Gynecol*, 104 : 174-185, 2004.
- 5) Frick AC, Drey EA, Diedrich JT, et al. : Effect of prior cesarean delivery on risk of second-trimester surgical abortion complication. *Obstet Gynecol*, 115 : 760-764, 2010.
- 6) Nakayama D, Masuzaki H, Miura K, et al. : Effect of placenta previa on blood loss in second-trimester abortion by labor induction using gemeprost. *Contraception*, 75 : 238-240, 2007.
- 7) Obata-Yasuoka M, Hamada H, Watanabe H, et al. : Midtrimester termination of pregnancy using gemeprost in combination with laminaria in women who have previously undergone cesarean section. *J Obstet Gynaecol Res*, 35 : 901-905, 2009.
- 8) 石川 薫, 杉原 拓, 池田智明, 他 : 日本の最近の帝王切開率の動向. 日周産期・新生児会誌, 49 : 383-387, 2013.
- 9) Warshak CR, Eskander R, Hull AD, et al. : Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of placenta accrete. *Obstet Gynecol*, 108 : 573-581, 2006.
- 10) Comstock CH : Antenatal diagnosis of placenta accreta: a review. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 26 : 89-96, 2005.

【症例報告】

Female adnexal tumor of probable wolffian origin (FATWO) の1症例

徳山 治¹⁾, 福島裕子²⁾, 工藤貴子¹⁾, 西沢美奈子¹⁾
深山雅人¹⁾, 石井真美²⁾, 井上 健²⁾, 川村直樹¹⁾

1) 大阪市立総合医療センター婦人科

2) 同・病理部

(受付日 2014/6/5)

概要 Female adnexal tumor of probable wolffian origin (FATWO) は、ウォルフ管由来の組織に発生する非常にまれな腫瘍で、現在までに約80例の症例報告がされており、このうち妊孕性温存例は20例程度である。これらの多くは良性の経過をたどるが転移再発例もあり、低悪性度腫瘍と考えられている。今回われわれはこの1例を経験し、妊孕性温存を選択した症例を報告する。症例は19歳(未経妊)で、月経不順にて近医受診し、左卵巣充実性腫瘍にて紹介受診となった。超音波検査およびMRI検査にて充実部分を認めたため左卵巣悪性腫瘍の可能性も示唆された。PET検査では、左卵巣腫瘍にFDGの集積を認めた。左卵巣悪性腫瘍疑いにて試験開腹術を施行した。術中所見は、左卵巣卵管は正常で、腫瘍は左卵管間膜内に発育していた。術中迅速病理検査では確定診断が不可能なため、腫瘍摘出術を施行した。肉眼的に腫瘍は多結節状で、断面は淡黄色であった。病理組織学的に管状、索状の部分に伴う充実性腫瘍で類円形から紡錘形の核とやや好酸性の細胞質を有していた。免疫組織学的にvimentin, cytokeratin AE1/AE3, CD10, グルタチオンSトランスフェラーゼ染色は陽性で、epithelial membrane antigenは陰性であった。FATWOの診断にて追加手術として腹腔鏡下左付属器摘出術を施行した。摘出標本には残存腫瘍は認めず、腹腔洗浄液の細胞診の結果は陰性であった。FATWOは多くが良性腫瘍の経過をたどるが転移再発例もあり、嚴重な経過観察が必要と考えられている。現在、術後1年9カ月経過したが再発徴候を認めず外来管理中である。〔産婦の進歩67 (2) : 53-59, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード : female adnexal tumor of probable wolffian origin (FATWO), CD10, グルタチオンSトランスフェラーゼ

[CASE REPORT]

Female adnexal tumor of probable wolffian origin : a case report

Osamu TOKUYAMA¹⁾, Yuko FUKUSHIMA²⁾, Takako KUDO¹⁾, Minako NISHIZAWA¹⁾
Masato MIYAMA¹⁾, Manami ISHII²⁾, Ken INOUE²⁾ and Naoki KAWAMURA¹⁾

1) Department of Gynecology, Osaka City General Hospital

2) Department of Pathology, Osaka City General Hospital

(Received 2014/6/5)

Synopsis Female adnexal tumor of probable wolffian origin (FATWO) is a rare tumor. FATWO is low grade malignancy and sometimes develops distant metastasis and local recurrence. We herein report a case involving a 19-year-old female G0P0 patient with FATWO. She initially presented for irregular menstruation and was referred to our hospital for a solid left ovarian tumor seen on MRI. PET/CT was performed for further evaluation and showed FDG uptake in the tumor. Preoperatively, these results were highly suggestive of malignant tumor of the left ovary. Exploratory laparotomy revealed a normal left ovary with a tumor arising in the left mesosalpinx. Primary surgery was underwent only tumorectomy for the difficulty of diagnosis by pathohistological analysis during surgery. The tumor was solid and multilobulated with a tan-yellow cut surface. Histopathologically, the tumor mainly exhibited a highly cellular, diffuse growth of cells with slightly eosinophilic cytoplasm and oval to spindled nuclei. Some areas showed trabecular and tubular patterns. Immunohistochemical staining was positive for vimentin, cytokeratin AE1/3, CD10, and glutathione S transfer-

ase, but negative for epithelial membrane antigen. Our pathological diagnosis was FATWO. Laparoscopic left salpingo oophorectomy was underwent for additional surgery. Adjuvant chemotherapy was refused, the patient remains healthy twenty one months after the initial surgery. FATWO must undergo long-term observation because many progress as benign tumors; however, metastasis and recurrence sometimes develop. [Adv Obstet Gynecol, 67(2) : 53-59, 2015 (H27.5)]

Key words : female adnexal tumor of probable wolffian origin (FATWO), CD10, glutathione S transferase

緒 言

Female adnexal tumor of probable wolffian origin (FATWO) は、1973年にKariminejadとScullyによって初めて報告された¹⁾。現在までの報告例は約80例程度とまれな腫瘍である^{2,3)}。この腫瘍は主にウォルフ管遺残組織由来で子宮広間膜、傍卵巣、傍卵管組織から発生する希少な腫瘍で大多数は良性の経過をたどるが、転移再発をきたす症例もあり、低悪性度に分類されると考えられている⁴⁾。術後数年後の転移再発例もあり、注意深い管理が必要である。今回われわれは、FATWOの1例を経験したので報告する。

症 例

患者は19歳で未婚妊、家族歴および既往歴に特記事項はなかった。月経は元来28日の整周期であったが数カ月間の月経不順を認め、近医を受診した。超音波検査にて子宮および右付属器には異常を認めなかったが、左付属器に6cm大の充実性腫瘍を認めた。左卵巢悪性腫瘍の可能

性もあり精査加療目的に当科紹介受診となった。

初診時所見は、超音波検査にて約6cm大の左充実性卵巢腫瘍を認めた。子宮、右付属器に異常は認めなかった。腫瘍マーカーはCA125 16.5U/ml, CA19-9 14.3U/ml, CEA 1.4 ng/ml, AFP 3.2ng/ml, 血中E2 45pg/mlとすべて正常範囲内であった。MRI検査にて左付属器に約6cm大でT1強調画像にて低信号、T2強調画像にて高信号を示し、均一に造影される境界明瞭な充実性腫瘍を認めた(図1)。FDG-PET/CT検査にて同部位にFDGの集積亢進を伴いSUVmaxは早期相7.5が後期相8.7と悪性卵巢腫瘍が疑われた(図2)。

以上の検査結果より、左卵巢悪性腫瘍疑いの診断のもと試験開腹術を行う方針となった。年齢を考慮し卵巢悪性腫瘍であっても妊孕性温存手術を予定した。

術中所見は腹腔内に腹水および癒着は認めなかった。腹腔洗浄液を採取し、骨盤内を検索した。左卵巢卵管に異常は認めなかった。腫瘍

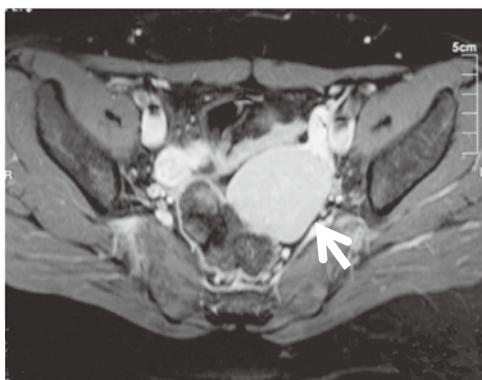
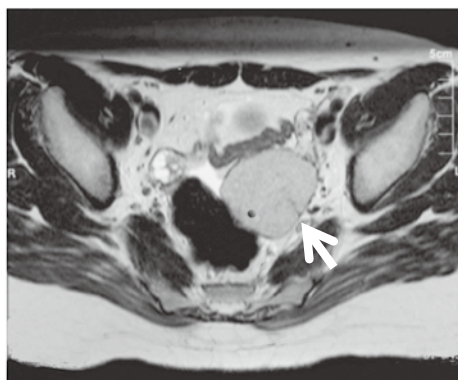


図1 術前のMRI画像
左：T2強調画像で高信号（矢印）
右：均一に造影される腫瘍（矢印）



図2 FDG-PET/CT検査
腫瘍に集積を認め、悪性卵巣腫瘍が疑われた。(矢印)

は左卵管間膜内に発育する径6cmの充実性腫瘍で、子宮および右卵巢卵管に異常は認めなかった(図3)。腫瘍は可動性良好で、卵管、卵巢とも連続性は認めなかった。若年者のため妊孕性温存手術を考慮し、まず腫瘍摘出術を施行することとした。卵管間膜に切開を加え、徐々に腫瘍を卵管間膜より剥離した。腫瘍を摘出するのは容易であった。

腫瘍を術中迅速病理検査に提出したところ、顆粒膜細胞腫などの可能性が疑われたが、確定診断は困難であった。そのため卵巢、卵管など

の追加切除は施行せず、卵管間膜を縫合し手術を終了した。

肉眼的所見は、摘出腫瘍は大きさ55×55×40mmで表面に光沢をもち硬い多結節状であった。腫瘍断面は淡黄色で、出血、壊死などは認めなかった(図4)。

病理組織学的には、卵円形の腫瘍細胞が索状あるいは充実性に増生しており、小型の管腔を形成して増生している部分も認められた。腫瘍細胞は、類円形から紡錘形の核と、やや好酸性の細胞質を有し核溝は明らかではなかった。また核分裂像はわずかに認めるのみであった(図5)。鍍銀染色では、腫瘍胞巣は銀線維で囲まれており、基底膜が明瞭に確認できた(図6)。同様にタイプIVコラーゲンの免疫染色でも基底膜構造が明瞭であった。

腫瘍細胞は免疫組織学的にはvimentin, cytokeratin AE1/AE3, carletininは部分的に、CD99は一部が陽性であった。ウォルフ管遺残腫瘍に染色性を示すことが報告されている⁴⁾ CD10は陽性を示した。Inhibin, epithelial membrane antigen (EMA), CEA, cytokeratin7, エストロゲンレセプター (ER), プロゲステロンレセプター (PgR), アンドロゲンレセプター (AR) は陰性であった。ウォルフ管由来の組織に特異的なマーカーであるグ

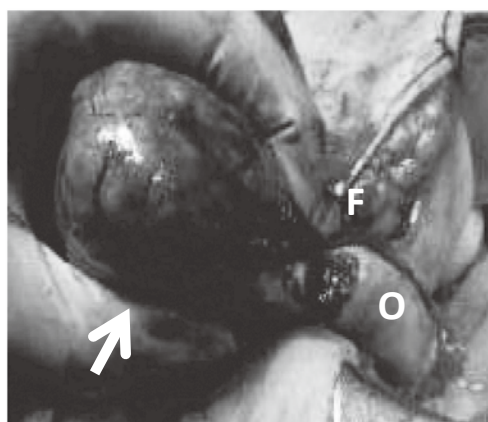
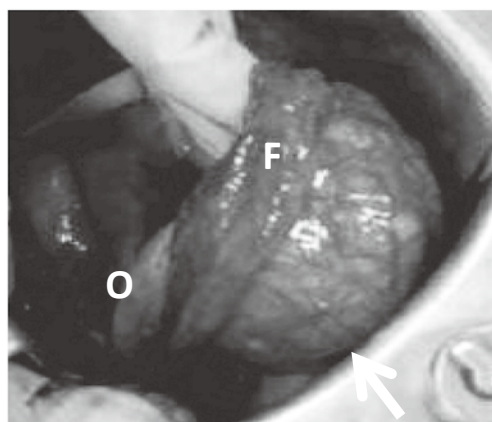


図3 手術時所見 (F:左卵管, O:左卵巢)
左卵管間膜内に発育する径6cmの充実性左傍卵巢腫瘍(矢印)が認められた。左右卵巢、卵管、卵管系に異常は認めなかった。

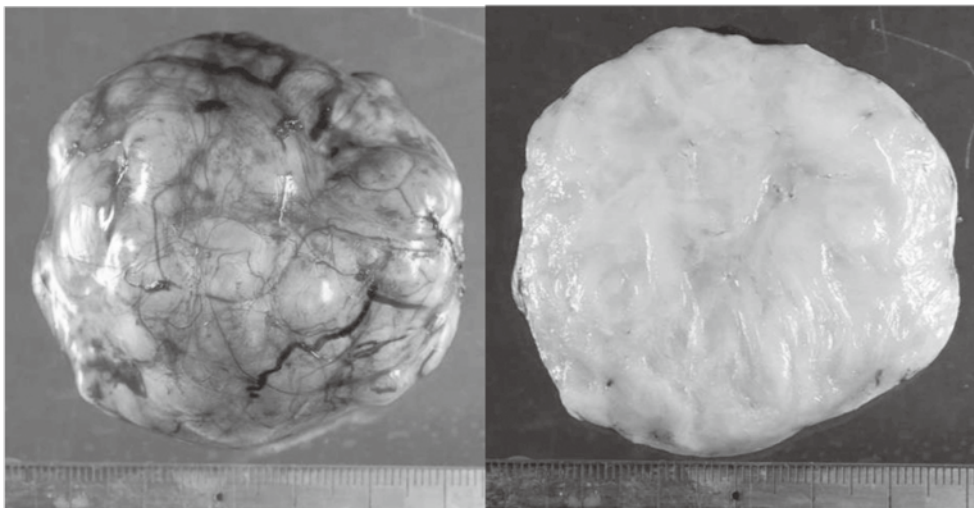


図4 摘出標本の肉眼的所見

左：大きさ55×55×40mm，表面光沢をもつ多結節状の硬い腫瘍。
右：滑面は淡黄色で出血，壊死は認めなかった。

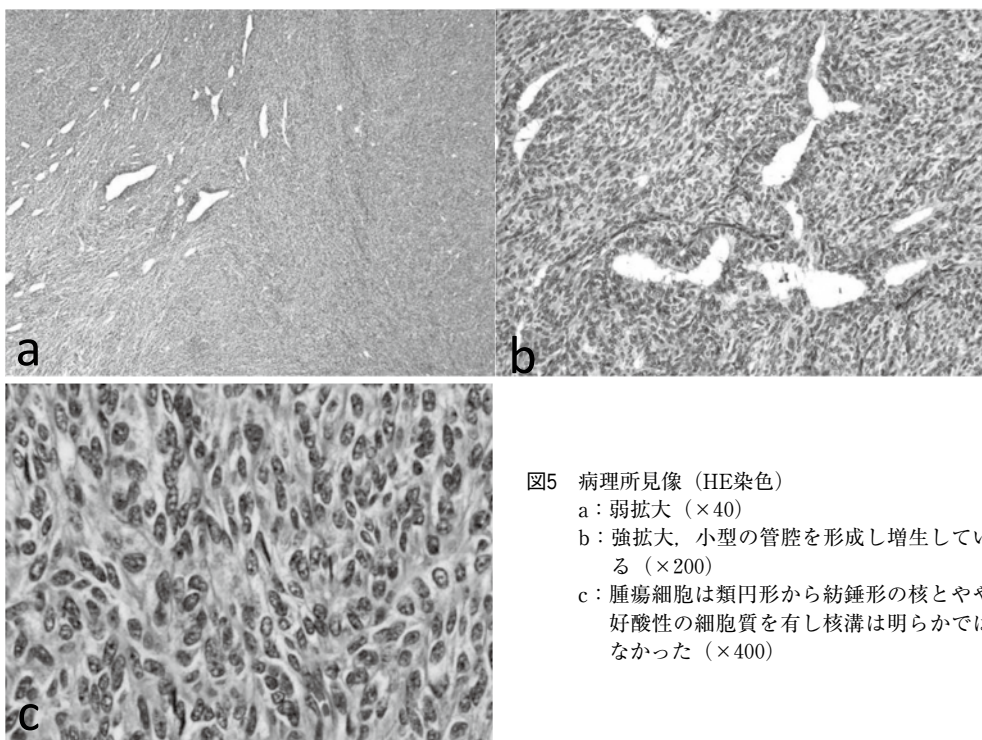


図5 病理所見像 (HE染色)

- a：弱拡大 (×40)
b：強拡大，小型の管腔を形成し増生している (×200)
c：腫瘍細胞は類円形から紡錘形の核とやや好酸性の細胞質を有し核溝は明らかではなかった (×400)

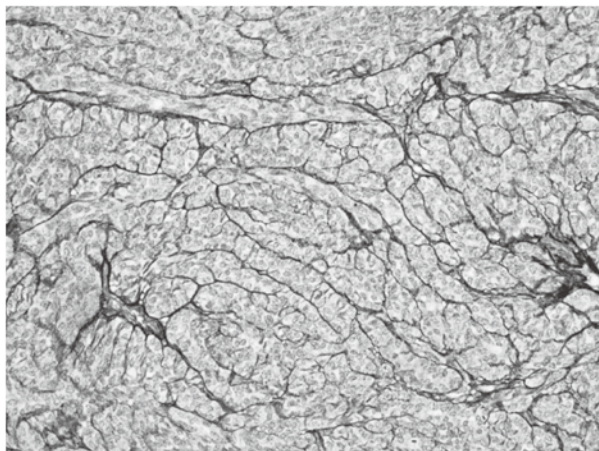


図6 鍍銀染色 (×200)
腫瘍胞双巣は銀線維で囲まれ、基底膜は明瞭であった。

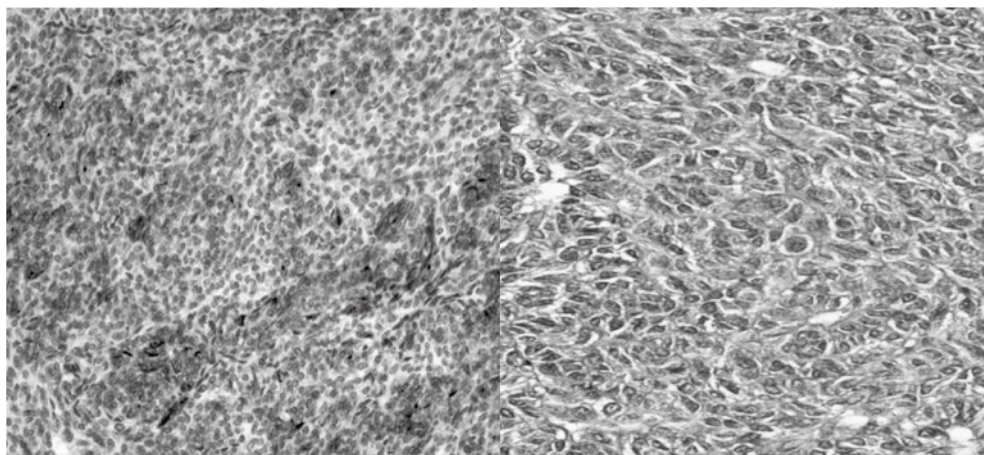


図7 免疫染色
左：CD10陽性 (×200)
右：グルタチオンSトランスフェラーゼ陽性 (×400)

ルタチオンSトランスフェラーゼ (GST μ) を検索したところ陽性を示した⁵⁾ (図7)。以上の結果よりFATWOと診断した。

この診断結果をもとに、追加治療として左付属器摘出術や化学療法などを考慮した。しかし、若年者で強い妊孕性温存希望があること、化学療法については明らかなエビデンスがなく、本人および家族ともに拒否したため、腹腔鏡下左付属器摘出術のみ追加手術として施行した。追加手術での卵巣、卵管には、肉眼的および病理学的に異常を認めなかった。現在術後1年9カ月

を経過しているが、再発徴候を認めていない。

考 察

FATWOは1973年にKariminejadとScully らによって9例報告されて以来、報告例がおおよそ80症例程度の希少な腫瘍である。発生年齢は15から83歳で平均は50歳である。発生部位に特徴があり、子宮広間膜、卵管間膜、卵巣門とウォルフ管遺残部に一致する。肉眼的には表面光沢をもつ多結節状の硬い充実性腫瘍で、嚢胞形成がみられることもある。この腫瘍と鑑別が必要な腫瘍としては顆粒膜細胞腫、セルトリ細胞腫

表1 免疫組織学的比較

	顆粒膜細胞腫	セルトリ細胞腫	ウオルフ管腫瘍
cytokeratin AE1/AE3	+	+	+
cytokeratin 7	—	—	+
CD10	—	+	+
CD99	+	—～+	—～+
calretinin	+	+	+
Inhibin	+	+	—～+
Vimentin	+	+	+
EMA	—	—	—
ER	+	—～+	—
PgR	+	+	—
AR	—～+	—～+	—～+
GST-μ	—	—	+

EMA：epithelial membrane antigen, ER：エストロゲンレセプター,
PgR：プロゲステロンレセプター, AR：アンドロゲンレセプター,
GST-μ：グルタチオンSトランスフェラーゼ

などが挙げられる（表1）。

顆粒膜細胞腫は、腫瘍細胞に核溝などの特徴的な所見を認め、Inhibinが強陽性になるが今回の検討ではいずれも認めず、血中エストロゲン値も低値より否定的であった。セルトリ細胞腫はライディヒ細胞が存在しておらず、臨床的に男性化の徴候を認めないことより除外可能であった。ウォルフ管腫瘍とはグルタチオンSトランスフェラーゼが細胞質に陽性であることやER、PgRが陰性であることが一致していた。

以上より本症例は、腫瘍は卵巣、卵管と連続性がなく卵管間膜に発育しており、免疫組織学的検討でcytokeratin AE1/AE3, vimentin, calretinin, CD10およびウォルフ管由来の組織に特異的なマーカーであるグルタチオンSトランスフェラーゼが細胞質に陽性であったこと、ER、PgRが陰性であったことも重要な参考となり、ウォルフ管腫瘍であるFATWOと最終診断した。

FATWOはまれな腫瘍で術前診断は困難である。今回われわれは術前にFDG-PET/CT検査を施行したところ、同部位にFDGの集積亢進を認めた。SUVmaxは早期相7.5が後期相8.7と悪性卵巣腫瘍を疑わせる所見であった。梶原

らはFATWOに対し術前にFDG-PET/CT検査を施行し、弱い均一な集積（SUVmax3.73）を認めたと報告しており、今回の症例も同様の所見であった⁶⁾。FDG集積と腫瘍の悪性度は相関関係にあるとされており、FDG-PET/CT検査は、悪性度の術前診断に有用である可能性がある」と再認識した。

この腫瘍は手術療法のみで大部分は予後良好であるが、約10%は再発転移をきたすと報告されている⁷⁾。核異形や核分裂像が乏しい症例にも再発が起こることもあり、低悪性度腫瘍とみなされている。Ramirezらの45症例の報告では子宮全摘出術と両側付属器摘出術が22例に行われ、付属器摘出術と腫瘍摘出術が15例で腫瘍摘出術のみは8例であった⁷⁾。このうち術後放射線療法または術後化学療法をそれぞれ3例ずつに施行されていた。しかし、術後治療および再発時の治療法については症例数が少なく不明と報告している。再発例の多くは、限局した病変の初回摘出後5年以上の間隔をおいて肝臓や肺への転移再発、また腫瘍死に至った例もある¹⁰⁾。手術術式に関してもRamirezらは、子宮全摘出術と両側付属器摘出術を行うのが一般的であると述べている。ただし年齢などを考慮し術式決

定が必要であるとも述べている⁷⁾。今回の症例では、若年者であること、妊孕性温存の希望が強いことから、Ramirezらの文献などをもとに左付属器摘出術を追加し、経過観察または化学療法などの選択肢とし提示したところ、数回にわたる話し合いの結果、患者および家族ともに左付属器摘出術を希望したため左付属器摘出術のみを施行した。術後化学療法として、パクリタキセル、カルボラチン療法（TC療法）を施行している報告例もあり⁸⁾、遠隔転移の予防として術後化学療法も考慮したが、確立された治療法ではなく、本人および家族ともに化学療法には強い抵抗があるため施行しなかった。

以上よりFATWOは長期にわたり超音波検査などの局所検査だけでなく、遠隔部位を含めた精査のためCT検査やFDG-PET/CT検査などを含めた外来管理が必要であると考えられる⁹⁾。

結 語

今回まれな腫瘍であるFATWOの1例を経験した。治療は単純子宮全摘出術、両側付属器摘出術を施行している症例が多いが、今回は若年者であり妊孕性温存希望のため、左付属器摘出術のみを施行した。現在のところ転移再発は認めていない。本症例の報告は80症例程度と少なく、確立した治療法もない。また長期経過後の転移再発例も認めることより、長期的に厳重な経過観察が必要と考えられた。

参考文献

- 1) Kariminejad MH, Scully RE : Female adnexal tumor of probable wolffian origin. *Cancer*, 31 : 671-677, 1973.
- 2) Steed H, Oza A, Chapman WB, et al. : Female adnexal tumor of probable wolffian origin : a clinicopathological case report and a possible new treatment. *Int J Gynecol Cancer*, 14 : 546-550, 2004.
- 3) Sivridis E, Giatromanolaki A, Koutlaki N, et al. : Malignant female adnexal tumor of probable Wolffian origin : criteria of malignancy. *Histopathology*, 46 : 716-718, 2005.
- 4) Young RH, Scully RE : Ovarian tumor of probable wolffian origin. A report of 11 cases. *Am J Surg Pathol*, 7 : 125-135, 1983.
- 5) Tiltman AJ, Allard U : Female adnexal tumours of probable Wolffian origin : an immunohistochemical study comparing tumours, mesonephric remnants and paramesonephric derivatives. *Histopathology*, 38 : 237-242, 2001.
- 6) 梶原 誠, 菅原敬文, 酒井伸也, 他 : Female adnexal tumours of probable Wolffian originの1例. *臨放*, 55 : 1778-1782, 2010.
- 7) Ramirez PT, Wolf JK, Malpica A, et al. : Wolffian Duct Tumors : Case reports and review of the literature. *Gynecol Oncol*, 86 : 225-230, 2002.
- 8) 脇本栄子, 杉原綾子, 斉藤行生 : Female adnexal tumor of probable wolffian origin (FATPWO) の1症例. *産と婦*, 74 : 362-365, 2007.
- 9) Taxy JB, Battifola H : Female adnexal tumor of probable Wolffian origin : evidence of a low grade malignancy. *Cancer*, 37 : 2349-2354, 1976.
- 10) Daya D : Malignant female adnexal tumor of probable wolffian origin with review of the literature. *Arch Pathol Lab Med*, 118 : 310-312, 1994.

【症例報告】

FDG-PET/MRIを用いたがん検診を機に発見された低悪性度子宮内膜間質肉腫

大野 澄美 玲, 原田 直 哉, 春田 典 子, 東 浦 友 美
渡 辺 英 樹, 延 原 一 郎

市立奈良病院産婦人科

(受付日 2014/7/16)

概要 FDG-PET (PET) /MRIを用いたがん検診で異常を指摘され、手術で低悪性度子宮内膜間質肉腫 (low grade endometrial stromal sarcoma; LGESS) の診断に至った症例を経験した。LGESSのPETに関する既報は少なく、PETを用いたがん検診でLGESSが発見されたとの報告例もない。症例は46歳。近医でPET/MRIを用いたがん検診を受けたところ、PETで膀胱直上に淡い集積があり、MRIのT2強調像で子宮体部筋層内に45mmの高信号を示す腫瘍が描出されたため当院に紹介された。経腔超音波法で通常のBモードでは子宮筋腫核と思われた腫瘍内部に、カラードプラー法で広範囲に豊富で不整な血流を認めた。がん検診から50日後に当院で再度MRIを施行したところ、腫瘍は分葉状となり55mmほどに増大し、辺縁にはflow voidが発達していた。造影早期相より均一に濃染され、拡散強調像でも明らかな高信号を呈したことから、平滑筋肉腫などの悪性腫瘍を第一に疑い、子宮と両側の付属器を摘出した。病理診断では腫瘍細胞は紡錘形の細胞の密な渦巻き状の増生からなり、血管の介入が著明であった。異型に乏しく、核分裂像も強拡大10視野中2個未満であったが、正常内膜などの境界が一部不明瞭で、脈管内への進展も認められる部分もあり、免疫染色と併せてLGESSとの診断に至った。追加の治療は行わず、2年を経過した現在、完全寛解を維持している。今回の症例はPET/MRIを用いた検診を受けたことでLGESSを早期に発見することができたと考えている。〔産婦の進歩67(2): 60-66, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード: がん検診, FDG-PET, MRI, 低悪性度子宮内膜間質肉腫

[CASE REPORT]

A case of low-grade endometrial stromal sarcoma detected
by FDG-PET/MRI cancer screening

Sumire OHNO, Naoya HARADA, Noriko HARUTA, Yumi HIGASHIURA
Hideki WATANABE and Ichiro NOBUHARA

Department of Obstetrics and Gynecology, Nara City Hospital

(Received 2014/7/16)

Synopsis Herein, we report a case of low-grade endometrial stromal sarcoma (LGESS). There are very few reported cases of LGESS detected by FDG-PET (PET), and to the best of our knowledge, a case of LGESS detected by PET/MRI cancer screening has not been reported previously. A 46-year-old woman, with no primary complaint, was referred to our hospital because of a suspected malignant uterine tumor detected by PET/MRI cancer screening. PET showed focal light-intense FDG uptake ($SUV_{max} = 2.885$) above the urinary bladder in the pelvis. The superimposed PET/MRI image demonstrated that this area corresponded to the anterior wall of the uterus where a T2-weighted image revealed a mass measuring 45 mm with high signal intensity. Using conventional B-mode ultrasonography, it was initially thought to be a benign leiomyoma node. However, the intra-tumoral blood vessel patterns on ultrasonic power Doppler images were mosaic, thus disproving this possibility. Cytological examinations revealed that the uterine cervix was negative for intraepithelial lesion or malignancy, and the uterine endometrium was also negative. Fifty days after the initial cancer screening by PET/MRI, the dynamic enhanced-MRI was performed again at our hospital. The tumor in the uterus was found to be multi-lobular and had increased in size to about 55 mm. Flow-voids could also

be observed at the peripheral edge of the tumor. Moreover, the tumor was prominently enhanced on dynamic contrast-enhanced T1-weighted images during the early phase, and high-intensity areas were visible in diffusion-weighted images. Therefore, a benign uterine tumor (e.g. cellular leiomyoma or degeneration of leiomyoma) was not excluded completely, a uterine sarcoma (e.g. leiomyosarcoma) was suggested preoperatively. Hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy were performed upon the patient's request. The tumor was hypercellular and was composed of markedly spindle-shaped cells with low mitotic activity ($<2/10$ HPF). Tumor cells extensively invaded neighboring vessels, while vessels were invaded to a lesser extent. Infiltration of the endometrium was also seen. Tumor cells were immunoreactive for CD10, estrogen receptor, and progesterone receptor, but negative for cytokeratin. A diagnosis of LGESS (pT1bNxM0) was made. After the operation she had no adjuvant therapy was not given following surgical intervention, and no recurrence has been detected after 24 months. LGESS is a rare malignant tumor of the uterus and that is symptomatic in approximately 25% of patients. PET/MRI cancer screening was able to detect early stage of LGESS in the present patient. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2) : 60-66, 2015 (H27.5)]

Key words : cancer screening, FDG-PET, MRI, low- grade endometrial stromal sarcoma

緒 言

FDG-PET (PET) /MRIを用いたがん検診で異常を指摘され、手術で低悪性度子宮内膜間質肉腫 (low grade endometrial stromal sarcoma ; LGESS) の診断に至った症例を経験した。LGESSのPETに関する既報は少なく¹⁻³⁾、PETを用いたがん検診でLGESSが発見されたとの報告例もない。PET/MRIを用いた検診を受けたことでLGESSを早期に発見することができたと考えられる症例を経験したので、ここに報告する。

症 例

症例は46歳、2経妊2経産であった。月経周期は26日の整周期であった。最終月経は当院来院日の11日前から5日間の持続。家族歴や既往歴に特記すべき事項はなかった。特記すべき自覚症状なく、近医でPET/MRIを用いたがん検診を受けたところ、PETで膀胱直上に淡い集積があり (図1矢印 ; SUVmax = 2.88)、MRIのT2強調像で子宮体部筋層内の同部位に45mmの高信号を示す腫瘍が描出されたため当院に紹介された。初診時の内診で子宮は前傾でほぼ鶏卵大、可動性も良好であり、直腸診で両側子宮傍組織も軟であった。子宮頸部細胞診はNILM、内膜細胞診も陰性であった。血中LDH 143 IU/L、CA125 28.7U/ml、CA19-9 12.8U/ml、CEA 1.1 ng/mlで、他の血液検査結果を含め、特記すべき異常値は認めなかった。経腔超音波断層法で

腫瘍は通常のBモードでは40mm大の子宮筋腫核のように思われたが (図2A ; 矢印)、カラー Doppler法で腫瘍内部に広範囲に豊富で不整な血流を認めた (図2B ; 矢頭)。がん検診から50日後に当院で再度MRIを施行したところ、腫瘍はT1強調像で低信号 (図3A ; 矢印)、T2強調像で高信号を示し (図3BおよびE ; 矢印)、造影の早期相より均一に濃染され (図3C ; 矢印)、拡散強調像 (DWI) でも明らかな高信号を呈した (図3D ; 矢印)。また腫瘍は分葉状となり55mmほどに増大し、辺縁にはflow voidが発達していた。近医でのPET検査、当院でのカラー Doppler法による経腔超音波断層法およびMRIなどの画像検査より、富細胞性平滑筋腫や変性子宮筋腫などの良性疾病を完全には否定できなかったが、平滑筋肉腫などの悪性腫瘍を第一に疑い、手術療法を行う方針とした。開腹所見では子宮に小さな結節状隆起を認めた他、特記すべき所見はなかった。子宮間葉系腫瘍における迅速病理診断は困難であるとの報告もあり⁴⁾、今回は準備をしなかった。閉経前であったが子宮肉腫が疑われる状況を鑑み、術前のインフォームドコンセント時に本人が卵巣摘出を強く望まれたため、単純子宮全摘術と両側付属器摘出術を行った (図4A)。病理組織診で病変部は紡錘形細胞の渦巻き状の密な増生を呈し、血管の侵入も著明であった。腫瘍細胞は異型性に乏しく、核分裂像も10個の強拡大視野で2個未満で

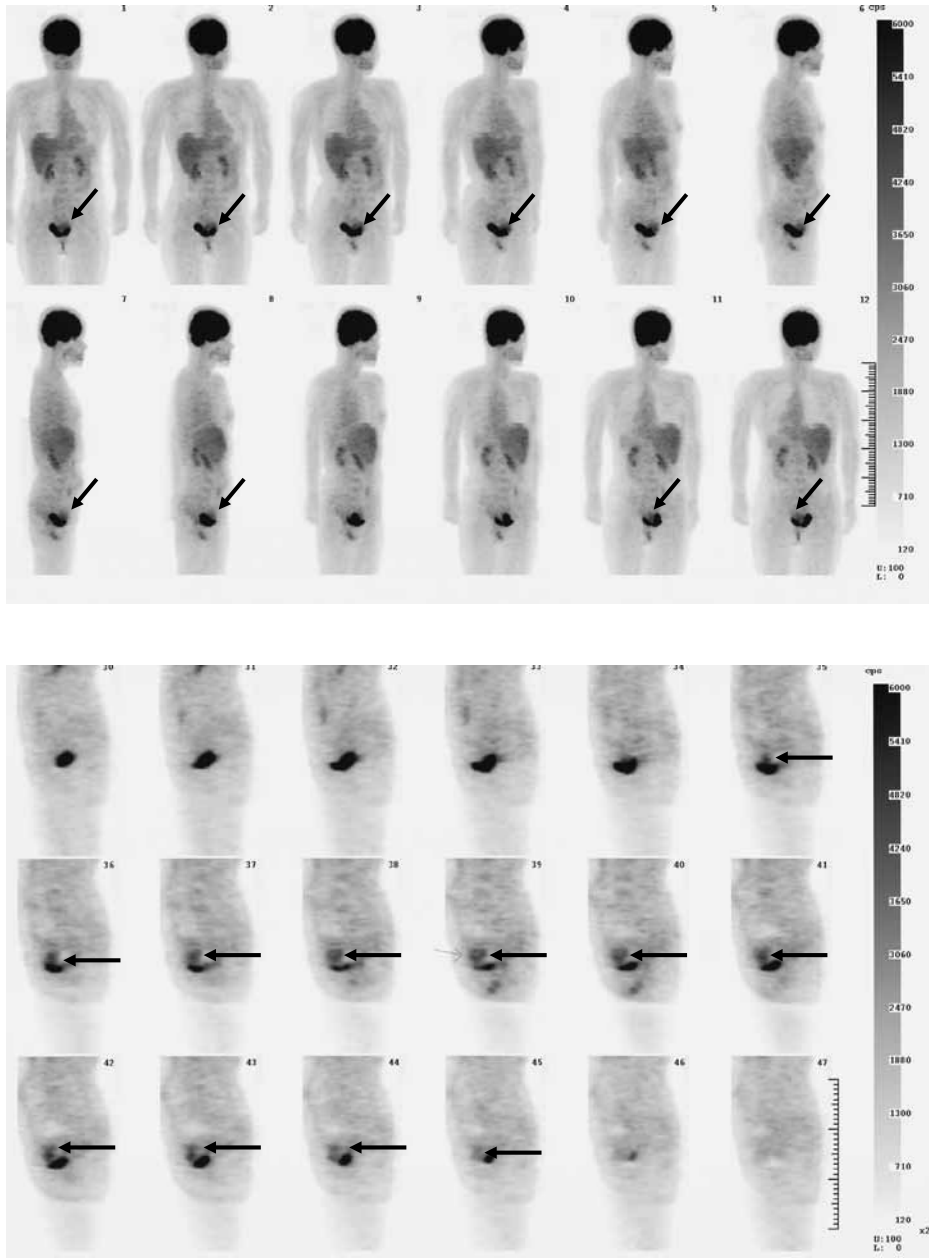


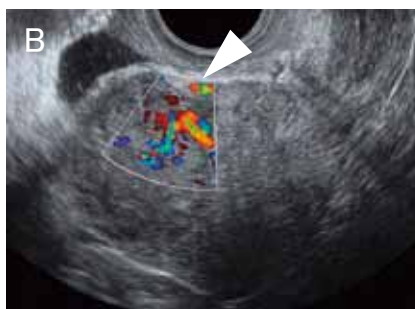
図1 がん検診でのFDG-PET
膀胱直上に淡い集積を認める。(矢印)

あったが、正常内膜などとの境界が一部不明瞭で、脈管への進展が認められる部分もあり（図4B, C, D）、免疫染色で腫瘍細胞がCD10、エストロゲンレセプターおよびプロゲステロンレ

セプターで陽性、サイトケラチンで陰性であったことより、LGESSとの診断に至った。追加の治療は行わず、2年を経過した現在、完全寛解を維持している。

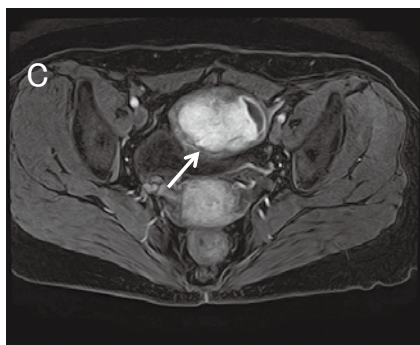
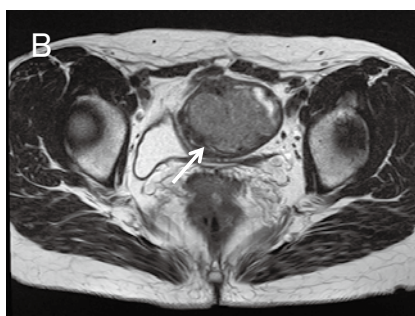
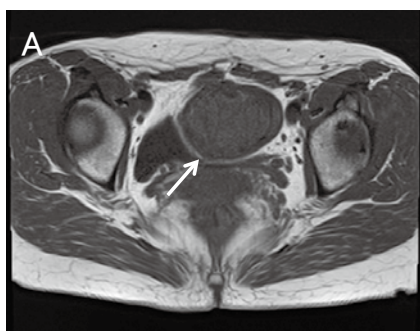


A 通常のBモードでは腫瘍は子宮筋腫核のように思われた。(矢印)



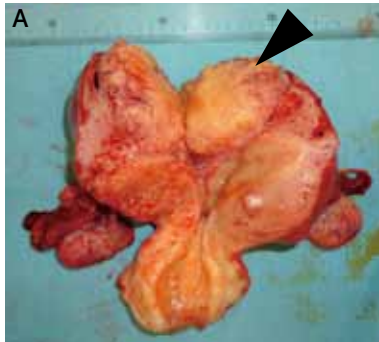
B カラー Doppler法では腫瘍内部に広範囲に豊富で不整な血流を認めた。(矢頭)

図2 初診時の経膈超音波断層法



- A T1強調像（水平断）腫瘍は低信号
- B T2強調像（水平断）腫瘍は高信号
- C ダイナミック造影脂肪抑制T1強調像（水平断）早期相 腫瘍は均一に濃染される。
- D 拡散強調像（水平断）腫瘍は明らかな高信号
- E T2強調像（矢状断）腫瘍は高信号

図3 骨盤MRI矢印の部分に腫瘍を認める



A 摘出標本（矢頭が腫瘍部分）

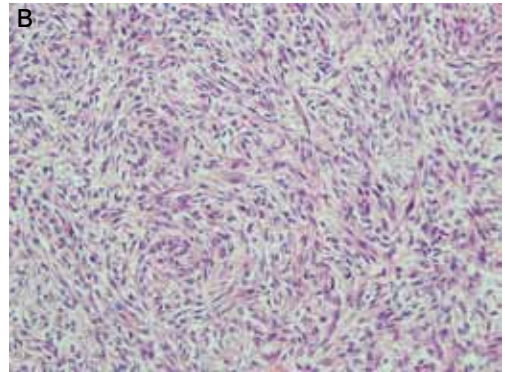
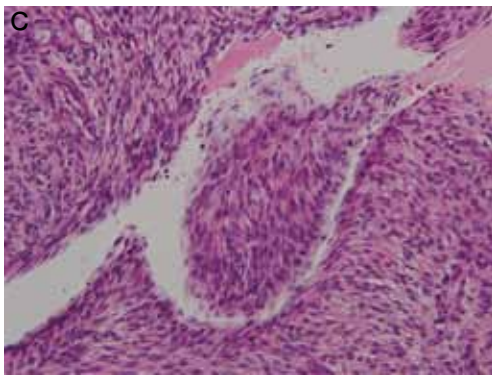
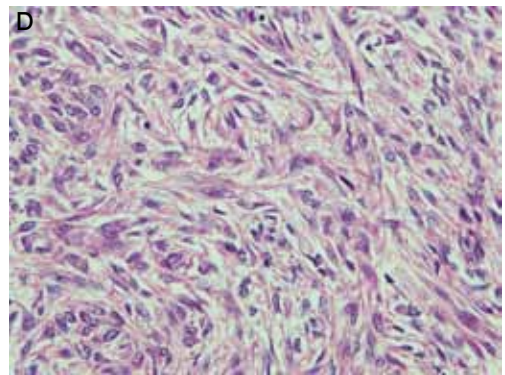
B HE染色×20
腫瘍細胞の脈管内への進展が認められる。C HE染色×10
紡錘形細胞の密な渦巻き状の増生を認める。D HE染色×40
腫瘍細胞はやや異型に乏しく密な増殖を認める。

図4 摘出標本肉眼像および病理所見

考 察

LGESSは螺旋動脈様の小さな血管が豊富に分布し、増殖期子宮内膜間質細胞に類似した細胞が増殖する悪性腫瘍である⁵⁾。Kriegerら⁶⁾による182症例では閉経前（平均48歳）に多く、不正性器出血を訴える頻度が高いが25%は無症状である⁷⁾。びまん性または結節性（ポリープ状）に増殖し、子宮摘出を行っても約半数に再発または転移をきたすとされ、その部位は骨盤内、膣、肺が多く、20年以上経過した後に再発した症例もある。約20%が腫瘍死となり、両側付属器を併せて切除すると、再発または転移を起こす確率は18%に低下するという⁶⁾。診断には通常のヘマトキシリンエオジン染色と併せて

免疫組織学的な検討を行うことが有用とされ、本症例でもCD10で染色される腫瘍細胞が認められた。既報によれば、LGESSの術前の診断率は15%程度であり、ほぼすべてが子宮内膜組織診によって行われている⁸⁾。細胞診で術前の診断が困難な理由として、細胞診では間質系由来の腫瘍細胞について起源を明らかにすることが難しく、とくにLGESSでは外見上ほぼ正常な増殖期子宮内膜間質細胞に類似する細胞が増殖することが原因とされ⁹⁾、さらには、腫瘍組織の表面に正常内膜組織が被覆していることが多いためだと考えられている¹⁰⁾。本症例でも術前の細胞診は陰性であり、追加で組織診を行わなかったため、術前にLGESSと診断すること

はできなかった。

一般に、PETで悪性腫瘍が疑われるのは、SUVmaxが4.0以上のときとされている¹¹⁾。LGESSのPETに関する既報では、診断に有効だったとする報告¹⁾以外に、再発の評価²⁾や治療効果の判定³⁾に有効だったとするものがごくわずかに散見されるのみである。酒井らはLGESSの大部分がSUVmax=3.07程度であり、CD10が陰性化し筋層に浸潤した悪性度の強くなった部分ではSUVmax=5.43であったと報告している⁷⁾。青野らもLGESSのSUVmax=3.07程度であったと報告しており¹⁰⁾、われわれのSUVmax=2.88とほぼ同程度であった。LGESSは細胞異型に乏しく、本症例でも核分裂像は10個の強拡大視野で2個未満であったが、このような病理組織学的に低悪性度を示す所見が、SUVmaxの低値につながっているのではと考えている。一方、宮城らはPETが強陽性になる良性子宮腫瘍として、変性子宮筋腫や富細胞性平滑筋腫 (SUVmax=7.00) を挙げており¹²⁾、またNishizawaらは子宮平滑筋腫内における細胞内の女性ホルモン含有量がFDGのup-takeに影響している可能性を示唆している¹³⁾。PETのみを用いた診断ではしばしば偽陽性が認められることから、有用性についてはいまだ議論が多いのが事実である。

子宮肉腫を子宮筋腫と鑑別する画像診断にはPET以外にMRIや超音波カラー Doppler 法が検討されている。MRIに関しては、子宮肉腫ではダイナミック早期相で濃染され、DWIで高信号を呈するとされているが¹¹⁾、富細胞平滑筋腫でも同様の所見を呈することがあり、やはり鑑別は困難である¹⁴⁾。一方、超音波カラー Doppler 法に関しては、子宮肉腫ではさまざまな流速および方向の血管がモザイクの状に腫瘍内部に描出可能であり、腫瘍内部およびその周辺に直線状または弓状の少ない血流しか認められない子宮筋腫とは異なることが報告されている¹⁵⁾。本症例でも通常のBモードでは子宮筋腫核のように思われた腫瘍内部に、カラー Doppler 法でRI値は計測しなかったが、広範囲に豊富で不整な血

流を認めた (図2B; 矢頭)。仮に本症例がPET検診を受けずに、はじめから当科を受診していたなら、経腔超音波断層法は通常のBモードしか行わず、早期の診断が不可能であったかもしれない。

PETのがん検診への応用は、1994年に山中湖クリニックにおいて始まり¹⁶⁾、当初5年間に平均年齢60歳、計3165名の会員に5500回あまりの検診が行われた。Yasudaらは、対象の2.1%にがんが見つかり、多くは治癒可能な病期で、PET陽性のがんが54%も認められたことより、多くの臓器のがんを治癒可能な時期に発見できる可能性があるとして報告した¹⁷⁾。以降PETは、通常の対象の大きいがん検診としては「死亡率減少効果」や「適切な費用対効果」の証明が困難であるため、現時点でも確立していないが、任意型検診の目玉的な存在として普及してきている。実際の運用にはFDG-PET 検診ガイドラインによれば、PET単独よりもCTやMRIの併用による検診が望ましいとされ、そのうえ、腫瘍マーカーなども併用されることが多い¹⁶⁾。PET/CTとPET/MRIでどちらが優れているのかは、CT、MRIそれぞれに長所短所があるために統一した見解がなく、どちらを併用するのか実際の運用は各施設に任せられているのが現状である。本症例では、腫瘍部分がPETでは非常に淡い集積にとどまっており、MRIにより子宮体部腫瘍が疑われた。PETのみでは子宮腫瘍と指摘するのが困難であったと考えられ、PET/MRIは早期発見が困難なLGESSなどの子宮肉腫にも有用である可能性が示唆された。

結 語

LGESSはまれな疾患であり、25%は無症状である。本症例はPET/MRI検診を受けたことで、LGESSを早期に発見することができた。

参考文献

- 1) Umesaki N, Tanaka T, Miyama M, et al. : Positron emission tomography with 18F-fluorodeoxyglucose of uterine sarcoma : a comparison with magnetic resonance imaging and power Doppler imaging. *Gynecol Oncol*, 80 : 372-377, 2001.
- 2) Park JY, Kim EN, Kim DY, et al. : Role of PET or

- PET/CT in the post-therapy surveillance of uterine sarcoma. *Gynecol Oncol*, 109 : 255-262, 2008.
- 3) Kalender ME, Sevinic A, Yilmaz M, et al. : Detection of complete response to imatinib mesylate (Glivec/Gleevec) with 18F-FDG PET/CT for low-grade endometrial stromal sarcoma. *Cancer Chemother Pharmacol*, 63 : 555-559, 2009.
 - 4) 井上正樹 : 症例から学ぶ婦人科病理学入門 15. 子宮体部間葉性腫瘍 子宮筋腫と子宮肉腫. 産婦治療, 88 : 993-1004, 2004.
 - 5) Ovia E, Clement PB, Young RH : Endometrial stromal tumors: an update on a group of tumors with a protean phenotype. *Adv Anat Pathol*, 7 : 257-281, 2000.
 - 6) Krieger PD, Gusberg SB : Endolymphatic stromal myosis - A grade I endometrial sarcoma. *Gynecol Oncol*, 1 : 299-313, 1973.
 - 7) 酒井伸也, 菅原敬文, 高橋忠章, 他 : 低悪性度子宮内膜間質肉腫の1例. 臨放, 56 : 1846-1850, 2011.
 - 8) 古谷 博, 福田 勝, 植草利公 : Endometrial stromal tumorについて. 産と婦, 54 : 198-206, 1987.
 - 9) 原田美佐子, 谷口義実, 大塚伊佐夫, 他 : 子宮腺筋症との鑑別が困難であった子宮内膜間質肉腫の1例. 日産婦東京会誌, 46 : 316-319, 1997.
 - 10) 青野亜美, 齊藤祐司, 野澤明美, 他 : 診断のための腹腔鏡補助下子宮筋層内腫瘍核出術～低悪性度子宮内間質肉腫と子宮筋腫の2症例を経験して～. 日産婦内視鏡会誌, 32 : 264-268, 2007.
 - 11) 佐々木充, 占部 智, 勝部貴子, 他 : 当院で経験した子宮肉腫の3例. 現代産婦, 61 : 121-125, 2012.
 - 12) 宮城悦子, 鈴木理恵, 平原史樹 : 実地医家のための画像診断実践ガイド CT, MRI, PETをいかに日常診療に利用するか 読影と検査結果の解釈, 臨床への応用の実際PET検査. Medical Practice, 22 : 292-301, 2005.
 - 13) Nishizawa S, Inubushi M, Kido A, et al. : Incidence and characteristics of uterine leiomyomas with FDG uptake. *Ann Nucl Med*, 22 : 803-810, 2008.
 - 14) 梶本めぐみ, 原田直哉, 延原一郎, 他 : 囊胞性変性により悪性腫瘍との鑑別に苦慮した富細胞平滑筋腫の1例. 産婦の進歩, 63 : 24-28, 2011.
 - 15) 岡 康子, 西田 眞, 遠城幸子, 他 : 子宮肉腫13症例の診断および予後に関する臨床的検討. 産と婦, 69 : 1377-1380, 2014.
 - 16) 西澤貞彦 : がん検診におけるFDG-PETの役割. 血腫瘍, 60 : 78-82, 2010.
 - 17) Yasuda S, Ide M, Fujii H, et al. : Application of positron emission tomography imaging to cancer screening. *Br J Cancer*, 83 : 1607-1611, 2000.

【症例報告】**妊娠14週まで無症状で継続した後、急性腹症を呈した卵管膨大部妊娠の1症例**

新垣加奈, 宮崎のどか, 河邊公志, 高田秀一

宇治徳洲会病院産婦人科

(受付日 2014/7/19)

概要 卵管妊娠は妊娠初期に卵管破裂によるショックなどの症状を呈することが知られている。しかし、超音波検査が発達した今日では症状出現前に診断されることも多く、妊娠12週を越えて継続することは非常にまれである。今回われわれは妊娠14週まで無症状で継続して、急性腹症で発症して診断された卵管膨大部妊娠の1症例を経験したので報告する。症例は41歳の初産婦で、AIHを行って尿中hCGが陽性となり、子宮内に小さな胎嚢様構造物を認めたため、この時点では子宮内の妊娠とされた。しかしAIH後16日目に胎嚢様構造物が消失したため流産と診断されていた。その後は自覚症状を認めなかったため近医を受診していなかった。AIH後88日目（妊娠14週4日に相当）に突然の下腹部痛が出現し、当院へ救急搬送となった。当院到着時はショック状態で、軽度の貧血を示し、尿中hCG陽性であった。経膈超音波検査で子宮内に胎嚢はなく、子宮外に頭殿長53 mmの心拍ある胎児を認めた。MRI画像では左付属器に長径6.9 cmの楕円形の胎嚢と三日月形の胎盤、腹腔内出血を認めた。卵管妊娠もしくは腹腔妊娠と考え緊急開腹術を行ったところ、左卵管は破裂しており、胎児と臍帯・絨毛組織を摘出後に左卵管膨大部の切除術を行った。術中出血量は開腹時の腹腔内出血を含め1040 mlであった。妊娠12週以降まで継続した卵管妊娠と腹腔妊娠を術前に鑑別するのは難しいが、超音波画像やMRI画像で「丸い胎嚢」と「三日月形の胎盤」という2つの所見がこれらの卵管妊娠では特徴的であり、腹腔妊娠との鑑別に有用である可能性がある。今回われわれは妊娠14週まで無症状で経過し、その後に急性腹症を発症して診断された非常にまれな卵管妊娠を経験したので報告した。〔産婦の進歩67 (2) : 67-73, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード : 卵管妊娠, 進行卵管妊娠, 異所性妊娠, 三日月形胎盤

[CASE REPORT]**A case of tubal pregnancy presenting with acute abdomen at 14 weeks gestation**

Kana SHINGAKI, Nodoka MIYAZAKI, Koji KAWABE and Shuichi TAKADA

Department of Obstetrics and Gynecology, Uji Tokushukai Hospital

(Received 2014/7/19)

Synopsis A 41-year-old woman, gravida 0, para 0, who received an infertility treatment and whose urine hCG was positive after a third round of artificial insemination with husband's spermatozoa (AIH), was referred to our hospital because of acute abdominal pain 88 days after AIH (gestational age ; 14 weeks, 4 days). She was in shock, and we performed a vaginal ultrasound that showed no gestational sac in her uterus, but a 5 cm living fetus outside the uterus. Magnetic resonance imaging (MRI) showed an oval and well-defined GS and a crescent-shaped placenta. We performed a laparotomy, in suspicion of a tubal or abdominal pregnancy; 1040 ml of blood were drained, and we recognized a 5 cm fetus in a ruptured left adnexa. The ruptured site was the ampulla of the left ovarian tube, and a left salpingectomy was performed. She was discharged on the sixth postoperative day in good health. She had experienced a very rare case of tubal pregnancy at 14 weeks gestation without any symptoms. The images of an oval GS and/or a crescent-shaped placenta on the MRI may be helpful for distinguishing an advanced tubal pregnancy from an abdominal pregnancy. [Adv Obstet Gynecol, 67(2) : 67-73, 2015 (H27.5)]

Key words : tubal pregnancy, advanced tubal pregnancy, ectopic pregnancy, second trimester tubal pregnancy, crescent-shaped placenta

緒 言

卵管妊娠は異所性妊娠の95%を占め、妊娠初期に下腹部痛、性器出血、卵管破裂によるショックなどの症状を呈することが知られているが、超音波検査やヒト絨毛性ゴナドトロピン (hCG) による診断法が発達した今日では症状出現前に診断されることも多い^{1,2)}。Boyerらは1562例の卵管妊娠について検討し、42%が妊娠6週までに診断されたと報告している³⁾。またCondustrらは200例の異所性妊娠について検討し、診断された妊娠期間は平均48.3日 (妊娠6週6日) であったと述べている⁴⁾。卵管妊娠は破裂した場合、急速にショックとなり死に至る可能性があるため緊急の対処を要する。今回われわれは、妊娠14週まで無症状で継続し、その後に急性腹症を発症して診断された卵管妊娠の1症例を経験した。超音波検査の精度の向上により卵管妊娠も早期に発見されることが多くなった現在では、妊娠12週を越えて継続する卵管妊娠は非常にまれであり、文献的考察を交えて報告する。

症 例

41歳、未婚、既往歴・家族歴に特記すべきことなし。41歳0カ月に挙児希望を主訴に近医を受診した。スクリーニング検査では、黄体機能不全、精子頸管粘液適合試験陰性、クラミジアIgG陽性、精子運動率35%という結果であった。41歳5カ月より人工授精 (AIH) が開始となった。41歳8カ月に3回目のAIHが行われ、AIH 19日目 (妊娠4週5日) に尿中hCGが陽性となった。AIH 26日目 (妊娠5週5日)、子宮内に8 mmの胎嚢様の構造物を認めたが、AIH 42日目 (妊娠8週0日) には子宮内の胎嚢様構造物は消失し、流産と診断された。その後は性器出血や腹痛などの症状がなかったため、近医を受診していなかった。AIH 88日目 (妊娠14週4日) 突然の下腹部痛が出現し、当院へ救急搬送となった。

搬送時の血圧66/40 mmHg、心拍数75 bpm、白血球数11100 / μ l、Hb 11.0 g/dl、ヘマトクリット 32.3%、CRP 0.46 mg/dl、尿中hCG定性陽性 (≥ 25 IU/L) であった。腹部は全体に硬く、

内診所見で子宮頸部移動痛とダグラス窩の圧痛を認めたが、性器出血は認めなかった。経陰超音波検査では子宮内に胎嚢を認めず、子宮左後方に径70mmの胎嚢と頭殿長53 mmの心拍ある胎児を認めた。胎嚢は楕円形で、前壁に三日月形の胎盤を認めた (図1)。全身状態は安定していたため、骨盤単純MRIを行ったところ、T2強調画像では子宮内に胎嚢を認めず、子宮左後方の左付属器周囲に径6.9 cmの楕円形の嚢胞性腫瘍と内部に胎児様構造物を認めた。左卵巣は腫瘍腹側に正常形態で認められた。右卵巣は嚢胞状に軽度腫大しており、黄体嚢胞と考えられた。T1強調画像では嚢胞壁腹側に沿って三日月形の胎盤を認めた。ダグラス窩と腹壁直下には血腫像を認め、腹腔内出血があると考えられた (図2)。異所性妊娠の診断で、妊娠部位は左付属器周辺と考えられたが、胎嚢径が大きいため卵管妊娠と腹腔妊娠の両者を念頭に置いた。多量の腹腔内出血を認めたため、緊急開腹術を行う方針とした。

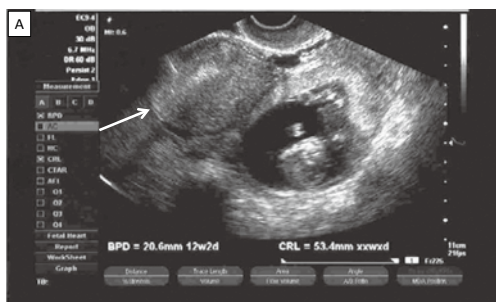
全身麻酔下に開腹術を開始したところ、多量の腹腔内出血を認めた。出血を除去し骨盤内を検索すると子宮後面に癒着し嚢胞状に腫大した左卵管を認めた。癒着を鈍的に剥離すると、すでに破裂した左卵管と胎児が臍帯・胎盤組織とともに取り出された (図3)。破裂部位は肉眼的には左卵管膨大部であり、左卵管切除術を行った。右卵管も子宮後面に癒着していた。右卵巣は嚢胞状に腫大しており、小穿孔にて排液させた。術中出血量は開腹時の腹腔内出血を含め1040 mlであった。

病理所見では卵管上皮周囲に付着する絨毛組織を認め、左卵管妊娠の診断であった (図4)。

術後は貧血 (Hb 6.6 g/dl) に対し鉄剤投与を行い、術後7日目に退院となった。

考 察

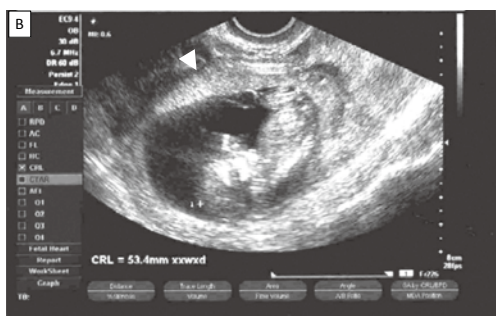
異所性妊娠は妊娠初期の1~2%を占め、生殖補助医療によって発生頻度は増加している¹⁾。卵管妊娠は異所性妊娠の95%を占めるが、無症状でも超音波検査とhCGの計測により妊娠初期に診断が可能となり、妊娠12週を越えて長期間



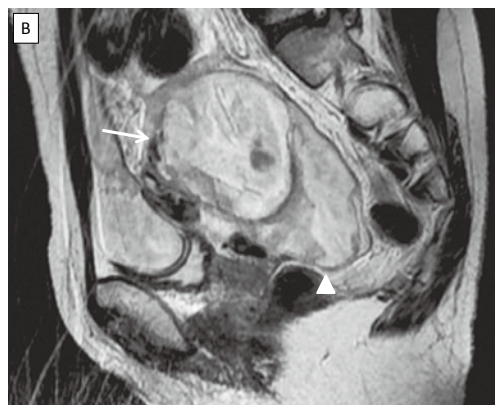
A 子宮内 (→) に胎嚢を認めない。



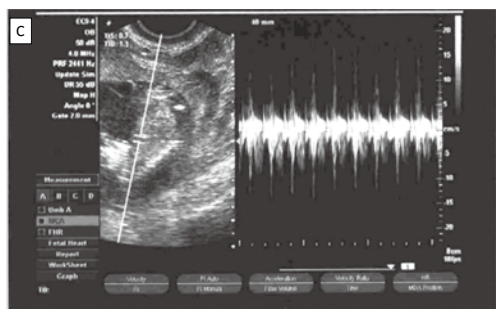
A T2強調画像水平断. 子宮の左背側に存在する楕円形の胎嚢 (→) と胎児様構造物. 子宮内に胎嚢を認めない (△).



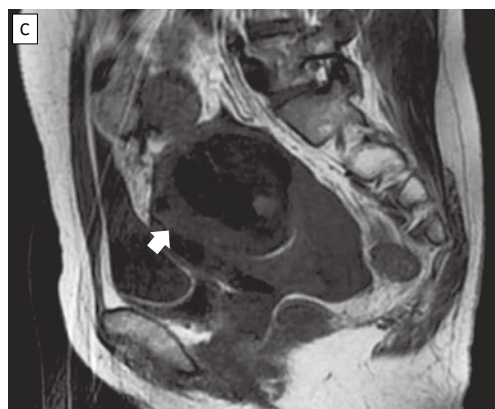
B 子宮外に存在する楕円形の胎嚢, 三日月形の胎盤 (△), 頭殿長53mm・大横径20mm (妊娠12週2日相当) の胎児。



B T2強調画像矢状断. 楕円形の胎嚢 (→) とダグラス窩に貯留する出血 (△)。



C 胎児心拍を認める。



C T1強調画像矢状断 胎嚢前壁に位置する三日月形の胎盤 (→)。

図1 経膣超音波画像

図2 骨盤単純MRI

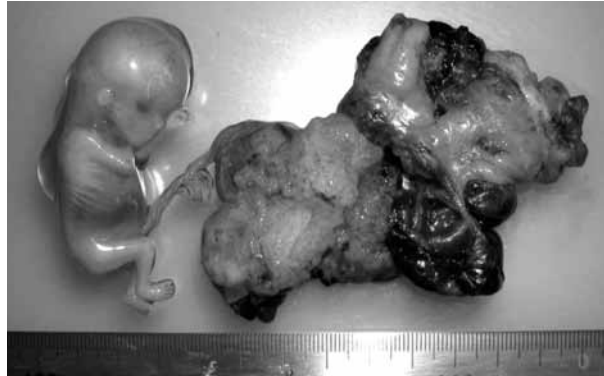


図3 摘出検体
頭殿長約5cmの胎児・臍帯・絨毛組織.

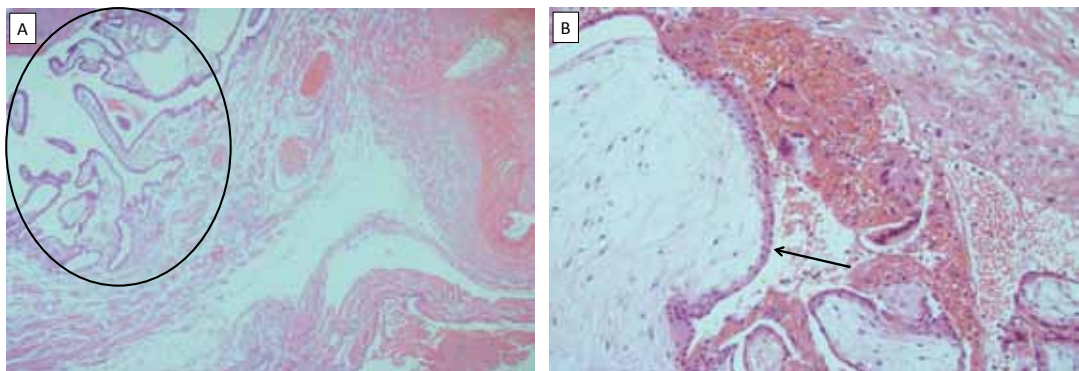


図4 病理組織 (H&E染色)
A: 40倍 卵管周囲に絨毛組織 (○) を認める.
B: 200倍 絨毛の細胞性栄養膜細胞 (→).

継続する例は非常にまれである。Thomasらは1951年に、1746～1948年の間に報告された週数の進んだ妊娠44例（うち35例が正常産）について検討している⁴⁾。妊娠7カ月以降まで継続した44例中11例で生児が得られ、5例が母体死亡に至っている。Thomasらの自験例では39週で胎児死亡となったが、子宮内妊娠と誤診されたまま陣痛発来を待ち、2カ月後に開腹術が行われている。この年代の報告ではいずれも超音波導入前の症例と考えられ、長期間継続した未破裂卵管妊娠を診断する難しさが窺える。

診断方法が発達した今日では、無症状の異所性妊娠が早期に診断・治療され、妊娠12週以降まで継続する卵管妊娠は減少し報告数も限られる。超音波検査が施行されている症例での報告は調べ得た限りで11症例あり、正常産まで継続

した症例も1例認められた⁶⁻¹³⁾（表1）。初診時期が遅い、初診時期は早くてもその後に長らく受診していない症例での報告が多いことから、妊娠初期に十分な診察がなされていないことがリスク要因となり得る。また卵管妊娠が長期間継続する要因についての検討はほとんどなされていない。自験例は人工授精による妊娠であり、クラミジアトラコマティス感染既往と腹腔内癒着が認められた症例であった。他に不妊治療後に発症した例はなく、腹腔内癒着の有無について述べている報告もなかったが、自験例においては腹腔内癒着により卵管妊娠の破裂が遅延し、無症状のまま継続した1つの要因になっていたのかもしれない。

週数の進んだ卵管妊娠を術前に正確に診断することは難しい。自験例を含めた報告12例のう

表1 長期間妊娠継続した卵管妊娠の報告（超音波検査施行症例）

著者	母体 年齢	初回 診察週数	妊娠中の 症状・所見	術前診断	診断 方法	手術 週数	卵管 破裂	児の転帰
Chokroverty (1986)	25	?	下腹部痛 胎動消失 FGR	子宮内妊娠	US	45	無	死産 1495g
Radaeli (2003)	23	16	下腹部痛 血圧低下 FGR	異所性妊娠	US	27	有	生産 700g
Yoong (2004)	24	15	下腹部痛 嘔吐 発熱	卵管妊娠	US	15	無	死産
Yoong (2004)	39	7	下腹部痛	腹腔妊娠	US	12	無	死産
Idris (2005)	28	18	下腹部痛 嘔吐	異所性妊娠	US	31	無	死産 1200g
田中 (2007)	37	14	腹痛 背部痛	異所性妊娠	US	14	無	死産 70g
Worly (2008)	27	?	子宮頸部腫瘍	腹腔or卵管妊娠	US	26	?	不明
Worly (2008)	28	?	下腹部痛 FGR	腹腔妊娠	MRI	40	?	不明
Worly (2008)	37	?	MSAFP上昇	腹腔妊娠	US MRI	17	?	不明
Liu (2013)	35	14	下腹部痛 嘔吐 めまい	腹腔妊娠	US MRI	14	有	死産
自験例	41	5	下腹部痛 血圧低下	腹腔or卵管妊娠	US MRI	14	有	死産

US=Ultrasound, MRI=Magnetic resonance imaging, MSAFP=Maternal serum alpha-fetoprotein, FGR=Fetal growth restriction

ち術前に卵管妊娠と診断されたのは1例のみで、5例は腹腔妊娠と診断され、2例が腹腔妊娠か卵管妊娠、3例は妊娠部位が不明であった。超音波検査が発達した現在では子宮内妊娠との鑑別は容易と思われるが、1例は子宮内妊娠と誤診されたまま45週まで経過している⁵⁾。また多発子宮筋腫や肥満が原因で超音波画像が得にくい症例で妊娠初期に子宮内妊娠と誤診されたまま経過し、その後に異所性妊娠と判明した症例もある^{8,10)}。胎児発育に関しては3例で胎児発育遅延 (FGR) を認めており、自験例でも同様であった。FGRとなる原因について、胎盤付着部位が卵管壁であり、胎盤の機能不全が起こるためと報告されている¹²⁾。自験例ではAIHによる妊娠例で受精時期が明確である。妊娠14週の時点ですでに2週の週数の遅れがみられており、胎盤の機能不全は妊娠早期から引き起こされている可能性がある。

また異所性妊娠と診断されても、12例中11例で術前に妊娠部位を特定できておらず、とくに腹腔妊娠との鑑別が問題となっている。妊娠が継続した場合、卵管妊娠と腹腔妊娠は治療方針が異なる場合があるため、両者の鑑別は重要で

ある。卵管妊娠は破裂の危険性が高いため診断されしだいすぐに手術を行うが、腹腔妊娠では妊娠24週以後であれば児が体外生活可能となるまで慎重に待機するという報告もある^{1,14)}。また腹腔妊娠では胎盤が腹腔臓器に付着した場合、胎盤剥離が大量出血や臓器損傷を引き起こす危険性がある。そのため胎盤の付着部位や癒着の程度をMRIで推定したり¹⁵⁾、血管造影やMR angiographyで胎盤の栄養血管を同定するという選択肢がある¹⁶⁻¹⁸⁾。しかし、週数の進んだ卵管妊娠と腹腔妊娠の術前診断方法について十分な検討はなされていない。自験例では胎嚢が左卵巣に接して認められたため卵管妊娠を第一に考えたが、腹腔内出血が認められ、妊娠継続は困難と判断し、腹腔妊娠との明確な鑑別はできないまま開腹術を行った。

週数の進んだ異所性妊娠の術前診断には、超音波検査やMRIによる画像診断が用いられる。Liuらは妊娠が継続した卵管妊娠と腹腔妊娠の画像の違いを検討している。両者にみられる所見として、妊娠初期には子宮外に存在する胎嚢・胎芽・胎児、子宮内の偽胎嚢、ダグラス窩のfree fluid、さらに週数が進んだ例では子宮

外の胎嚢、胎位異常、羊水過少、腹壁に近い胎児、母体の腸管ガスで児が見えにくい、低位に位置する胎盤（偽前置胎盤）、骨盤内のfree fluid、胎嚢と母体の膀胱の間に子宮筋層や胎盤が存在しないことを挙げている。両者の相違点として、卵管妊娠では、①明確にわかる丸い胎嚢、②胎盤は丸い管腔に沿って発育するため三日月形となる、③管の中に胎盤と胎児が存在するように見える、対して腹腔妊娠では、①胎嚢がいびつ・平らな形、②胎盤が腹腔内臓器や腹膜、大網、血管に付着するため、平ら・丸い・凸型など通常では見られない形である、という特徴を述べている¹²⁾。確かに自験例の超音波画像やMRI画像では同様の所見であり、Baruahらの妊娠18週の卵管妊娠のMRI画像でも丸い胎嚢とほぼ三日月形の胎盤所見を認めている⁷⁾。Liuらは進行卵管妊娠の診断には緊急性を要するため、超音波検査で丸い胎嚢と三日月形の胎盤の所見が得られれば卵管妊娠と診断し、卵管破裂の徴候が見られる患者ではMRIは撮影しない方がよいと述べている¹²⁾。しかし、胎嚢が大きい場合はMRI画像の方が胎嚢や胎盤の形がわかりやすく、腹腔妊娠との鑑別に有用と考える。

妊娠12週以降まで継続した卵管妊娠はきわめてまれであるが、遭遇した場合は緊急の対処が必要となる。画像を提示している報告例が少ないため診断法を確立するのは難しいが、「丸い胎嚢」と「三日月形の胎盤」という所見が診断の手助けになると考える。今後、画像所見を提示した報告がさらに積み重なり、正確な術前診断が可能となることを期待する。なお、すべての症例で画像診断のみで鑑別ができるわけではなく、最終的に腹腔鏡検査を必要とする症例もあると思われる。

結 語

妊娠14週まで無症候で継続し、その後に急性腹症を発症した卵管妊娠の1症例を経験した。卵管妊娠は妊娠初期に下腹部痛等の症状を示すことが多く、本症例のように無症候で妊娠14週まで継続することはまれである。このような時期まで継続した卵管妊娠を術前に診断すること

は難しいが、超音波検査やMRIにて「丸い胎嚢」と「三日月形の胎盤」という2つの所見が見られた場合は卵管妊娠の可能性が高く、緊急手術を行う必要がある。

参考文献

- 1) Cunningham F: Ectopic pregnancy. "Williams Obstetrics" 24 e. p377-395, McGraw Hill, New York, 2014.
- 2) Boyer J, Coste J, Fernandez H, et al.: Sites of ectopic pregnancy: a 10 year population-based study of 1800 cases. *Hum Reprod*, 17: 3224-3230, 2002.
- 3) Condous G, Okaro E, Khalid A, et al.: The accuracy of transvaginal ultrasonography for the diagnosis of ectopic pregnancy prior to surgery. *Hum Reprod*, 20: 1404-1409, 2005.
- 4) McElin TW, Randall LM: Intertubal term pregnancy without rupture: review of the literature and presentation of diagnostic criteria. *Am J Obstet Gynecol*, 61: 130-138, 1951.
- 5) Chokroverty M, Caballes RL, Gear PE: An unruptured tubal pregnancy at term. *Arch Pathol Lab Med*, 110: 250-251, 1986.
- 6) Radaelli T, Bulfamante G, Cetin I: Advanced tubal pregnancy associated with severe fetal growth restriction: a case report. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 13: 422-425, 2003.
- 7) Baruah S, Latthe P, Downey GP: Presentation of advanced tubal pregnancy. *J Obstet Gynaecol*, 23: 435-436, 2003.
- 8) Yoong W, Shakya R, Herisson-Ringskog J: Late presentation of tubal pregnancy: two cautionary tales. *J Obstet Gynaecol*, 24: 706-707, 2004.
- 9) Koçak I, Dagdemir A, Yilmaz MS, et al.: Advanced tubal pregnancy at 30 weeks. *Obstet Gynaecol Res*, 31: 341-343, 2005.
- 10) 田中雄大, 上野紀子, 芝 徹: 妊娠14週まで妊娠が継続した卵管妊娠に対して腹腔鏡手術を施行した1例. *日産婦神奈川会誌*, 44: 22-25, 2007.
- 11) Worley KC, Hnat MD: Cunningham FG. Advanced extrauterine pregnancy: diagnostic and therapeutic challenges. *Am J Obstet Gynecol*. 198: 297, 2008.
- 12) Liu J, Khan A, Johnson S, et al.: The usefulness of gestational sac and placentalsonographic morphology in differentiating between second-trimester tubal and abdominal pregnancy: case report and a review of literature. *J Clin Ultrasound*, 42: 162-168, 2014.
- 13) Atrash HK, Friede A, Hogue CJ: Abdominal pregnancy in the United States: frequency and maternal mortality. *Obstet Gynecol*, 69: 333-337, 1987.

- 14) Hage ML, Wall LL, Killam A : Expectant management of abdominal pregnancy. A report of two cases. *J Reprod Med*, 33 : 407-410, 1988.
- 15) Parker RA 3rd, Yano M, Tai AW, et al. : MR imaging findings of ectopic pregnancy: a pictorial review. *Radiographics*, 32 : 1445-1460, 2012.
- 16) Nkusu Nunyalulendho D, Einterz EM : Advanced abdominal pregnancy: case report and review of 163 cases reported since 1946. *Rural Remote Health*, 8 : 1087, 2008.
- 17) Mittal SK, Singh N, Verma AK, et al. : Fetal MRI in the pre-operative diagnosis and assessment of secondary abdominal pregnancy: a rare sequela of a previous caesarean section. *Diagn Interv Radiol*, 18 : 496-502, 2012.
- 18) Malian V, Lee JH : MR imaging and MR angiography of an abdominal pregnancy with placental infarction. *Am J Roentgenol*, 177 : 1305-1306, 2001.

【症例報告】

当院で経験した境界悪性傍卵巣腫瘍の1例

横井恵理子, 古谷毅一郎, 宮本真由子, 金尾世里加
大八木知史, 福田綾, 小川晴幾

地域医療機能推進機構(JCHO)大阪病院産婦人科

(受付日 2014/7/26)

概要 傍卵巣腫瘍のほとんどは良性腫瘍で、境界悪性・悪性の頻度は低い。また原発性卵巣腫瘍においては悪性を示唆する腫瘍内部の充実部分の存在も傍卵巣腫瘍では良性腫瘍でもしばしば確認されており、傍卵巣腫瘍における良悪の予測を困難にしている。その治療方法として確立されたものはないが、卵巣腫瘍と同様に取り扱われている。今回われわれは、術前に悪性卵巣腫瘍の可能性を考慮し術中迅速病理診断を行い、一次的に手術を実施できた境界悪性傍卵巣腫瘍の1症例を経験したので報告する。症例は48歳、未経妊。人間ドックで左卵巣腫瘍を指摘され、当科紹介となった。MRI検査にて左付属器領域に約5cmの内部に造影効果のある複数の充実部分を伴う多房性の嚢胞性病変を認め、悪性卵巣腫瘍の可能性を考え開腹手術を実施した。術中、左卵巣近傍の卵管間膜内に鶏卵大の嚢胞性病変を認め、内部には乳頭状結節が多数存在した。術中迅速病理診断はserous borderline tumorであったため、単純子宮全摘出術、両側付属器摘出術、大網部分切除術を実施した。術後診断はparaovarian serous borderline papillary cystic tumorであり、腹水・子宮・両側卵管卵巣・摘出した大網のいずれにも腫瘍性病変や悪性像を認めず、左傍卵巣境界悪性腫瘍stageIaと診断した。術後経過は良好で術後補助化学療法は実施せず、術後6カ月が経過したが明らかな再発所見を認めていない。術前に傍卵巣腫瘍と診断し、さらにその良悪を鑑別することは非常に困難である。付属器腫瘍の内部に造影効果のある充実部分を認めた場合は、非常にまれではあるが境界悪性・悪性の傍卵巣腫瘍である可能性も念頭に置く必要がある。〔産婦の進歩67 (2) : 74-79, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード：傍卵巣腫瘍, 境界悪性腫瘍

[CASE REPORT]

Paraovarian tumor of borderline malignancy : a case report

Eriko YOKOI, Kiichiro FURUYA, Mayuko MIYAMOTO, Serika KANAO
Chifumi OYAGI, Aya FUKUDA and Haruki OGAWA

Department of Obstetrics and Gynecology, Japan Community Health care Organization (JCHO) Osaka Hospital

(Received 2014/7/26)

Synopsis Paraovarian tumors represent up to 5-20% of adnexal tumors. Most of them are benign, and malignant or borderline tumors were reported about 2-3% of paraovarian tumors. The presence of papillary projection, which is usually found in the malignant tumor, is detected 30% of benign paraovarian tumor, and that makes it difficult to predict whether tumor is benign before surgical treatment. The optimal clinical management of paraovarian borderline tumor remains to be fixed, we are supposed to treat it as we do for ovarian tumors. We report here a case of paraovarian tumor of borderline malignancy. A 48-year-old woman, gravida 0 para 0, was pointed out her left ovarian mass in a medical health checkup. Magnetic resonance imaging showed a multilocular cystic tumor of about 5 cm in diameter with solid part which has enhancing effect in the left adnexal area. We performed laparotomy to find in the left mesosalpinx egg-sized tumor where multiple papillary projections were seen on the inner surface. Intraoperative pathological diagnosis showed serous borderline tumor, so total abdominal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy and partial omentectomy were performed. Final pathological diagnosis of permanent specimen was made as left para-

ovarian serous borderline papillary cystic tumor stage Ia. The patient is now healthy, and there has been no evidence of recurrence six months after surgery. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2) : 74-79, 2015 (H27.5)]

Key words : paraovarian tumors, borderline malignancy

緒 言

傍卵巢腫瘍は、主に胎児期の中腎傍管（Müllerian duct）、中腎管（Wolffian duct）の遺残、ときに腹膜中皮を起源として発生し、広間膜、主に卵管間膜に存在する腫瘍で、日常臨床上で比較的良好に遭遇する疾患の1つである^{1,2)}。その多くは良性だが、まれに境界悪性もしくは悪性がみられ、良性腫瘍の画像診断で手術を実施し、術後に悪性腫瘍と診断されることも少なくない。今回われわれは非常にまれな境界悪性傍卵巢腫瘍の1例を経験したので報告する。

症 例

症例は48歳、未経妊。既往歴・家族歴に特記すべき事項を認めず。人間ドックにて左卵巢腫瘍を指摘され、精査目的に当科紹介となった。初診時、内診にて明らかな腫瘍は触知しなかったが、経腔超音波検査にて左付属器領域に約4cmの内部に複数の充実部分を伴う多房性の嚢胞性病変を認めた（図1）。子宮・右付属器には明らかな異常所見を認めなかった。子宮頸部細胞診はNILM、子宮内膜細胞診はNegative、血中腫瘍マーカーはCA125 28U/ml、CA19-9 4U/ml、CEA 0.5 ng/mlといずれも上昇を認めなかった。充実部分を伴う左卵巢腫瘍として悪性疾患の可能性を考えて造影MRIを撮影し（図2）、子宮左側に一部造影効果を伴う約5cmの多房性の嚢胞性病変を認めた。腫瘍と接して正常卵巢の構造を認め、経腔エコーでも同様の所見は得られたが、その構造物は正常卵巢としてはT2強調画像でやや不均一であったこと、境界悪性あるいは悪性の傍卵巢腫瘍は非常にまれであることより、多房性の左卵巢悪性腫瘍が疑われた。造影CTにて明らかな転移を疑う病変や腹水の貯留を認めなかった。開腹手術を実施し、術中迅速病理診断を行う方針となった。開腹所見は腹水を認めず、腹腔洗浄細胞診はNegative、

左卵巢に接した卵管間膜内に鶏卵大の嚢胞性病変を認め、傍卵巢腫瘍であった（図3）。子宮・両側卵巢には肉眼的に異常所見を認めなかった。卵管間膜を切開し、一部正常卵巢を含めて破綻させずに腫瘍を摘出した。腫瘍表面は平滑で、内容液は赤褐色透明・粘稠、内壁には乳頭状構造を多数認め、同部位を術中迅速病理診断に提出した（図4）。結果は漿液性境界悪性腫瘍（serous borderline tumor）であった。患者に挙児希望がなかったため、単純子宮全摘出術、両側付属器摘出術、大網部分切除術を施行した。永久病理標本もparaovarian serous borderline papillary cystic tumorの診断で、腫瘍壁は卵巢間質類似の結合組織を含み卵巢上皮に類似した細胞で被覆され、軽度の核異型を伴い内腔への乳頭状の増殖像が散在性にみられるが、明らかな間質への浸潤像を認めなかった（図5）。腹水・子宮・両側付属器・摘出した大網のいずれにも腫瘍性病変や悪性像を認めず、左傍卵巢漿液性境界悪性乳頭状嚢胞性腫瘍stageIaと診断した。術後経過は良好で術後補助化学療法は実施せず、外来にて経過観察中であるが、術後6カ月現在再発所見を認めていない。

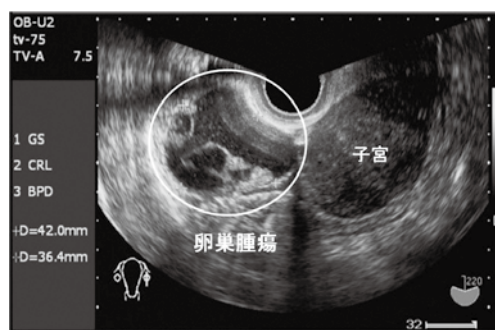


図1 経腔超音波画像（初診時）
左付属器領域に約4cm大・内部に複数の充実部分を伴う嚢胞性病変を認める。

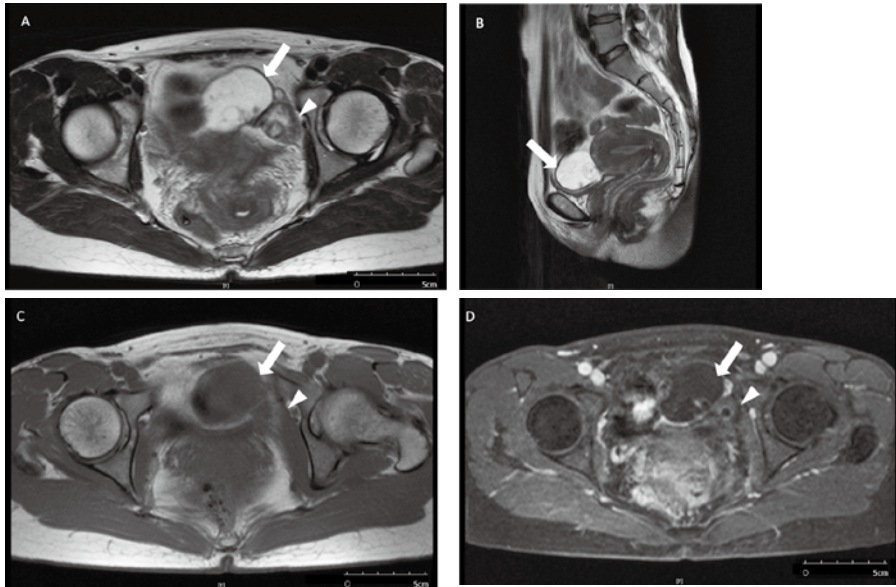


図2 術前骨盤造影MRI

A. T2WI水平断 B. T2WI矢状断

C. T1WI水平断 D. T1WI脂肪抑制造影水平断

子宮の左側にT1強調画像で低信号，T2強調画像で高信号，一部に充実部分や壁肥厚が存在し，同部分にGa造影で造影効果を伴う約5cm大の嚢胞性病変を認める（arrow），腫瘍と接して正常卵巣の構造を認める（arrow head）。

考 察

傍卵巣腫瘍は，広間膜，主に卵管と卵巣の間の卵管間膜から発生する腫瘍で，付属器腫瘍の5～20%を占め，婦人科領域では比較的一般的な疾患である¹⁻³⁾。しかし，傍卵巣腫瘍が悪性または境界悪性である頻度は2～3%で，本症例のような境界悪性腫瘍の報告はわれわれの調べた限りでは本邦でわずか15例，海外でも約40例程度と非常にまれである⁴⁾。発症年齢は3～67歳，好発年齢は生殖年齢に一致し，妊娠合併例も報告されている。発生起源は主に胎児期の中腎傍管（Müllerian duct），中腎管（Wolffian duct）の遺残であり，ときに腹膜中皮起源もある²⁾。ほとんどは片側性で，腫瘍の大きさは1～18cmである⁵⁾。病理組織学的には漿液性がほとんどであり，他には粘液性が2例^{6,7)}，漿液性と粘液性の混合⁸⁾，子宮内膜症性⁵⁾がそれぞれ1例ずつ報告されている。臨床症状として特徴的なものはなく，無症状・健康診断での指摘が最も多い。

その他，下腹部の違和感・膨満感，不妊，月経不順，不正性器出血，捻転による激しい下腹部痛などがある⁹⁾。血液検査にも特徴的な所見はなく，腫瘍マーカーは時にCA125の軽度上昇を認めるものの指標となるほどのものはない。

卵巣腫瘍と傍卵巣腫瘍の術前診断は，超音波検査またはMRI検査で行われるが，その鑑別は困難であることが多い。Savelliらによれば，傍卵巣腫瘍は境界が明瞭な球—卵円型の嚢胞性病変で，同側卵巣の近傍にあるがそのものではなく，壁は薄く（＜3mm），卵胞様の構造を欠くとしている。そして，経陰超音波でプローブを押し付けた際に卵巣と腫瘍が離れる「split sign」を認めることも特徴の1つとされている¹⁰⁾。しかし，術前の傍卵巣腫瘍の診断率はきわめて低く，術前の診断は困難である。悪性または境界悪性を示唆する所見として，最大径が5 cm以上であること，内壁に乳頭状構造物を認めることなどが挙げられる¹¹⁾。しかし，腫瘍内壁の



図3 術中所見
左卵管間膜内に卵巣 (arrow) と卵管とも離れた鶏卵大の嚢胞性病変を認める。

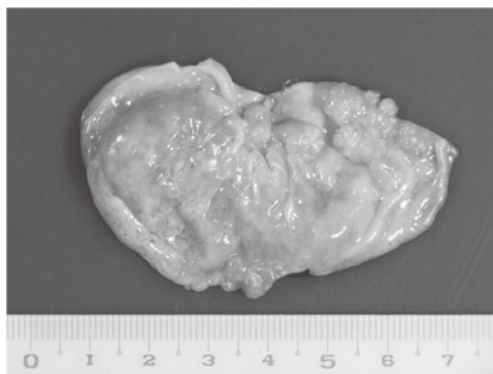


図4 摘出標本
腫瘍表面は平滑で、内容液は赤褐色透明・粘稠、内壁には乳頭状構造を多数認める。

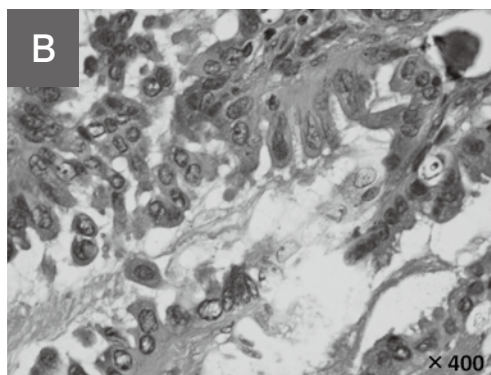
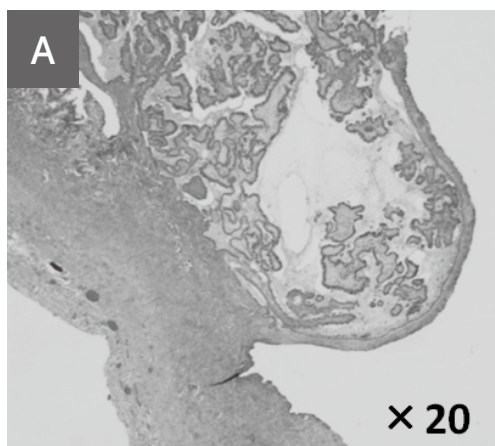


図5 永久病理標本
A. HE染色×20倍：内腔への乳頭状の増殖像がみられるが、その他の部分は単層の扁平～立方上皮で覆われており、明らかな核異型を認めず、serous cystadenomaに相当する。
B. HE染色×400倍：乳頭状部分ではN/C比が上昇し、軽度の核異型を伴い、細胞異型を示す。

乳頭状構造物は傍卵巢腫瘍において30%の症例で確認されたとの報告もあり¹⁰⁾、また同部位への血流の有無も良悪の鑑別には有用ではないとされている。よって、悪性または境界悪性に特徴的な画像所見とはいえない。本症例でも、左付属器領域において内部に多数の充実部分を伴う嚢胞性病変を認めたことで、悪性または境界悪性の卵巢腫瘍を疑い、MRIでは腫瘍と接して卵巢様の構造物も認めたが、その構造物は正常卵巢としてはT2強調画像でやや不均一であったこと、境界悪性あるいは悪性の傍卵巢腫瘍はきわめてまれであることから、多房性の卵巢

腫瘍と考え、傍卵巢腫瘍の診断には至らなかった。本症例と鑑別すべき疾患としては、卵巢腫瘍、卵管腫瘍、腹膜腫瘍、卵管水腫、腹膜偽嚢胞、子宮内膜症性嚢胞などが挙げられる。それらの特徴を表1にまとめた^{10,12)}。

治療方法としては、原発性卵巢境界悪性腫瘍に準じる傾向にあるが、境界悪性傍卵巢腫瘍として確立されたものはない。術式は報告によって異なるが、妊孕性温存の希望がある場合は妊孕性温存手術（腫瘍摘出術または患側付属器摘出術）と広範囲検索による進行期決定を実施し、希望がない場合は基本術式（腹式単純子宮

表1 傍卵巣腫瘍の鑑別診断

	傍卵巣腫瘍	卵巣腫瘍	卵管癌	卵管水腫	腹膜偽嚢胞
形状	円形～橢円形 多くは単房性	円形～橢円形 単～多房性	円形～管状 多くは多房性	円形～管状 多くは多房性	不定形 多くは単房性
壁に結節 /充実部分	(-)～(+)	(-)～(+)	(+)	(+)	(-)
壁肥厚	(-)	(-)～(+)	(+)	(+)	(-)
隔壁	(-)～(+)	(-)～(+)	(+)	(-)～(+)	(-)
腫瘍への血流*1	(-)～(+)	(-)～(+)	(+)	(-)	(-)
同側卵巣	同定可能	変形～同定不可能	同定可能	同定可能	同定可能*2
split sign	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)～(+)
特徴的所見		卵巣実質の beaking sign	卵管水腫の合併	bease on string sign	flapping sail sign
その他			帯下の増加		骨盤内手術 ・PIDの既往

*1：カラードップラーもしくはパワードップラーで評価。

*2：卵巣実質は時に嚢胞に囲まれて内部に認められる。

全摘出術・両側付属器摘出術・大網切除術・腹水細胞診）と広範囲検索による進行期決定を実施すると報告が多い。術中迅速病理診断についても意見は分かれており、実施すべきとする報告¹³⁾と永久標本を待つべき¹⁴⁾とする報告の両方が存在する。本症例では妊孕性温存の希望がなかったため、卵巣がん治療ガイドライン¹⁵⁾の基本術式に従い、単純子宮全摘出術・両側付属器摘出術・大網切除術・腹水細胞診を実施した。

境界悪性傍卵巣腫瘍の術後の経過については、これまでに再発症例の報告は1例のみ¹⁶⁾、本疾患における転移例・死亡例は報告されておらず、予後は原発性卵巣境界悪性腫瘍より良好といえるかもしれない。これまでに術後補助化学療法を実施した報告はない。しかし、再発の可能性が否定できるものではないため、定期的な経過観察は必要であると思われる。

結 論

境界悪性傍卵巣腫瘍という非常にまれな症例を経験した。本疾患は臨床所見・検査所見ともに特徴的な所見がなく術前の診断は困難であることが多い。とくに良悪の鑑別については困難をきわめる。確立された治療方針も定まっていないが、卵巣腫瘍と同様の取り扱いでその予

後はより良好と報告されている。よって、付属器腫瘍の内部に造影効果のある充実部分を認めた場合は、非常にまれではあるが、境界悪性—悪性の傍卵巣腫瘍である可能性も念頭に置く必要がある。

参考文献

- 1) Dorum A, Blom GP, Ekerhovd E, et al. : Prevalence and histologic diagnosis of adnexal cysts in post-menopausal women : An autopsy study. *Am J Obstet Gynecol*, 192 : 48-54, 2005.
- 2) Barloon TJ, Brown BP, Abu-Yousef MM, et al. : Paraovarian and paratubal cysts: preoperative diagnosis using transabdominal and transvaginal sonography. *J Clin Ultrasound*, 24 : 117-122, 1996.
- 3) Alpern MB, Sandler MA, Madrazo BL : Sonographic features of paraovarian cysts and their complications. *Am J Roentgenol*, 143 : 157-160, 1984.
- 4) Stein AL, Koonings PP, Schlaerth JB, et al. : Relative frequency of malignant parovarian tumors: should parovarian tumors be aspirated? *Obstet Gynecol*, 75 : 1029-1031, 1990.
- 5) Raju RR, Hart WR, Magnuson DK, et al. : Genital tract tumors in Proteus syndrome: Report of a case of bilateral paraovarian endometrioid cystic tumors of borderline malignancy and review of literature. *Mod Pathol*, 15 : 172-180, 2002.
- 6) Suzuki S, Furukawa S, Kyojuka H, et al. : Two cases of paraovarian tumor of borderline malignancy. *J Obstet Gynaecol Res*, 39 : 437-441, 2013.
- 7) Seltzer VL, Molho L, Fougner A, et al. : Parovarian

- cystadenocarcinoma of low malignant potential. *Gynecol Oncol*, 30 : 216-221, 1988.
- 8) White CD, Cooper WL, Williams RR, et al. : Parovarian Cystadenocarcinoma of Low Malignant potential. *WV Med J*, 87 : 516-517, 1991.
- 9) Aslani M1, Ahn GH, Scully RE : Serous papillary cystadenoma of borderline malignancy of broad ligament. A report of 25 cases. *Int J Gynecol Pathol*, 7 : 131-138, 1988.
- 10) Savelli L, Ghi T, De Iaco P, et al. : Paraovarian/paratubal cysts: comparison of transvaginal sonographic and pathological findings to establish diagnostic criteria. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 28 : 330-334, 2006.
- 11) Fujii T, Kozuma S, Kikuchi A, et al. : Parovarian cystadenoma: sonographic features associated with magnetic resonance and histopathologic findings. *J Clin Ultrasound*, 32 : 149-153, 2004.
- 12) Hedvig H : Diagnostic Imaging : Gynecology International edition. Ed by Hedvig H, Oguz A, Evis S, section7 p155-157, p162-165, section8 p7-9, 36-47, Amirsys/Elsevier, Salt Lake City
- 13) Alaoui FZ, El Fatemi H, Chaara H, et al. : Borderline paratubal cyst : a case report. *Pan Afr Med J*, 13 : 53, 2012.
- 14) 河元洋, 水田裕久, 平野仁嗣, 他 : 腹腔鏡下手術を施行した境界悪性傍卵巣腫瘍の1例. 日産婦内視鏡会誌, 25 : 356-359, 2009.
- 15) 日本産科婦人科学会編 : 卵巣がん治療ガイドライン. p97-108, 金原出版, 東京, 2010.
- 16) Fine BA, Valente PT, Schroeder B : Paraovarian borderline malignancy in pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*, 258 : 105-108, 1996.

【症例報告】

腹水濾過濃縮再静注法が著効した重症卵巣過剰刺激症候群の1例

細川麻耶, 秋山鹿子, 小木曾望, 山口菜津子
富田純子, 大久保智治

京都第一赤十字病院産婦人科

(受付日 2014/7/31)

概要 卵巣過剰刺激症候群とは、ゴナドトロピン療法後、卵巣に嚢胞性腫大をきたし、全身の毛細血管透過性亢進により血漿成分がサードスペースへ漏出する病態である。循環血液量減少、血液濃縮、胸・腹水貯留が生じ、重篤化すると呼吸循環不全に陥り生命を脅かす疾患である。症例は33歳、1経妊1経産、腹部膨満・腹痛を主訴に当科を受診した。来院時、呼吸循環動態は安定していたが、著明な血液濃縮と腹部CTで両側卵巣の多嚢胞性腫大を認めたため、重症卵巣過剰刺激症候群 (severe ovarian hyperstimulation syndrome: severe OHSS) と診断し、入院加療とした。入院日より循環血漿量と腎血流の維持に努め、抗血栓療法を開始した。しかし、来院時より尿量低下が著しく、入院後2日目より胸腹水の増加を認め、呼吸窮迫状態となった。酸素投与するも酸素化不良であり、呼吸機能不全と判断し、入院後3日目に腹水濾過濃縮再静注法 (cell-free and concentrated ascites reinfusion therapy: CART) を施行し、ICUにおいて管理した。CART施行後、顕著に全身状態は安定した。本症例では妊娠は成立せず、その後の経過は良好であった。当症例に関して文献的考察を加えて報告する。〔産婦の進歩67 (2): 80-85, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード: ゴナドトロピン, OHSS, CART

[CASE REPORT]

A case of severe ovarian hyperstimulation syndrome treated with cell-free and concentrated ascites reinfusion therapy (CART)

Maya HOSOKAWA, Kanoko AKIYAMA, Nozomi OGISO, Natsuko YAMAGUCHI
Junko TOMITA and Tomoharu OKUBO

Department of Obstetrics and Gynecology, Kyoto Daiichi Japanese Red Cross Hospital

(Received 2014/7/31)

Synopsis Ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS) is caused by gonadotropin administration. It leads to multicystic expansion of the ovary and leaking out of the plasma component to the third space owing to increased capillary permeability, resulting in hypovolemia, concentrated blood flow, pleural effusion, and ascites retention. In severe cases, cardiopulmonary failure may occur, and this state may be fatal. A 33-year-old woman (gravida 1, para 1) presented with stomachache and abdominal fullness. Although her cardiopulmonary state was stable, she had a remarkably high blood concentration and multicystic swelling of her bilateral ovaries on abdominal computed tomography. She was diagnosed with severe OHSS and was hospitalized. The patient was treated immediately to maintain circulating plasma volume and renal blood flow and to inhibit thrombus formation. However, urine output decreased remarkably, and pleural effusion and ascites were identified on the second day of hospitalization. The patient was in a respiratory distress state. Oxygen administration was initiated; however, oxygenation was still poor. Therefore, the ascites filtration, concentration, and reinfusion method (intravenous; cell-free and concentrated ascites reinfusion therapy [CART]) was used on the third day of hospitalization in the ICU. After the CART, the patient's condition improved remarkably. She did not conceive and had got better afterwards. Here we report on a case of severe OHSS and review the literature. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2): 80-85, 2015 (H27.5)]

Key words: gonadotropin, OHSS, CART

緒 言

卵巣過剰刺激症候群 (ovarian hyperstimulation syndrome ; OHSS) は排卵誘発により過剰に刺激された卵巣が腫大し、さまざまな症状を呈する医原性の疾患と定義される。本邦における、入院を要するOHSSの発症頻度は10万人あたり794～1502人、危機的状況に陥った最重症型の発症頻度は10万人あたり0.6～1.2人と推定される。発症頻度としてはけっしてまれな疾患とはいえ、産婦人科医にとって非常に注意すべき疾患の1つである^{1,4)}。今回われわれは、腹水濾過濃縮再静注法が著効した重症卵巣過剰刺激症候群の1例を経験したので報告する。

症 例

症例は33歳女性、1経妊1経産 (自然妊娠、妊娠23週で緊急帝王切開術、児は死亡)、家族歴に特記事項はなく、月経歴も特記事項はなか

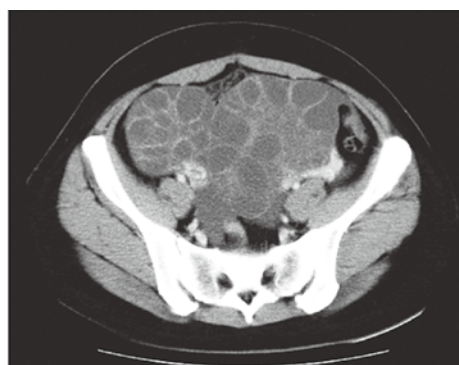


図1 入院時腹部造影CT

った。他院で不妊治療を受け、hMG+hCG投与 (hMG 150単位を連日投与 (7days) およびhCG 3000単位を1回投与) 後に人工授精を2回施行、その後はジヒドロゲステロンを内服するよう指示されていた (2回目の人工授精の翌日に当院を受診しており、実際は内服せず)。前医での診察時 (人工授精当日) に腹部膨満感と多嚢胞性卵巣の所見を認め、hCG投与後3日目より、持続的な腹痛、歩行時の腹部膨満、手指の痺れが出現したため、当院の救急外来を受診した。腹部CTで両側卵巣腫大 (右11.2cm、左12.3cm) を認め (図1)、OHSS重症度分類でほとんどが重症の項目に合致していたため (図2)、重症OHSSと診断し当院産婦人科で入院加療となった。

入院時身体所見は身長158cm、体重75kg、BMI30kg/m²と肥満を認めた (発症前の体重71.5kg)。バイタル所見はJCS : 0、体温36.7℃、血圧110/88mmHg、脈拍108回/分、呼吸数23回/分、SpO₂ 95%で、腹部膨満は著明であるが柔らかく、全体に圧痛を認めるが反跳痛は認めなかった。また四肢に多毛を認めた。入院時検査所見を表1に示す。血液濃縮、白血球増多を認めた。腹部造影CTでは両側卵巣腫大 (多房性嚢胞性腫瘤)、腹水貯留を認めた (図1)。

入院後の経過を図3に示す。入院当日より循環血漿量・腎血流の維持、同時に抗凝固療法を開始したが、尿量低下が著しく、1日尿量は320mlであった。入院2日目には胸水・腹水の増加を認め、呼吸窮迫状態となった。リザーバーマスクで100%酸素10 l/minを投与したが酸素化不良であり、SpO₂は80%台まで低下した。胸部Xpでも胸水の著明な増加を認め、腹水増加による横隔膜挙上も顕著であった (図3)。循環不全・呼吸窮迫の改善目的に、輸液・薬剤投与を行った。以下に具体的な治療方法を示す。

輸液は入院当日の最初の1時間

	軽症	中等症	重症
卵巣腫大 腹水	6～8cm 小骨盤内	8～12cm 上腹部に及ぶ	>12cm 腹部緊満を伴う腹部全体の腹水
胸水 尿量	— 正常	— 軽度減少	— + 乏尿
Ht WBC 血清Cre Ccr 低蛋白血症	軽度上昇 正常 正常 正常 なし	40～45% 軽度増加 正常 正常 軽度	>45% >15000 1.0～1.5mg/dl ≥50ml/分 TP<6.0g/dL または Alb<3.5g/dL
その他の症状	腹部膨満感	腹部膨満感 嘔気・嘔吐	腹部膨満感 嘔気・嘔吐 呼吸困難 腹痛

図2 OHSS重症度分類

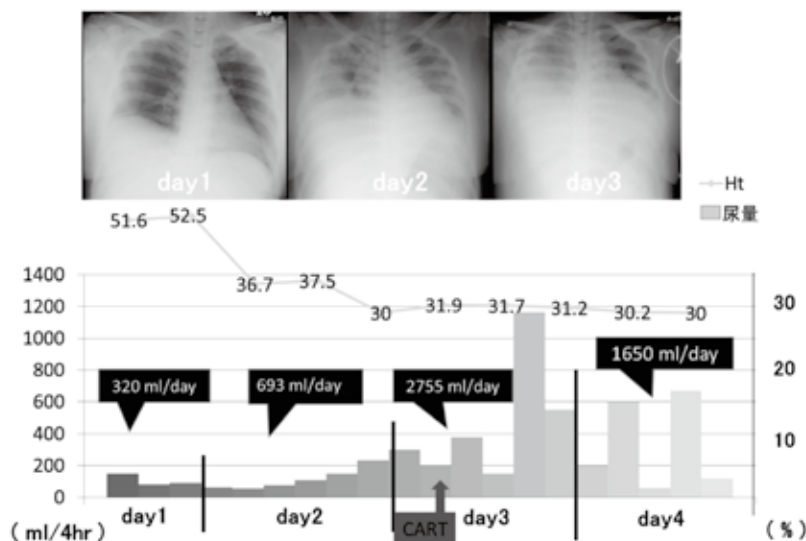
は100ml/hr, その後は200ml/hr, 300ml/hrと尿量・バイタルサインをみながら慎重に漸増した(入院日の総輸液量1500ml, 尿量320ml). 2日目には100ml/hrに漸減, 2~4日目には40ml/hrと漸減し投与した. 循環血液量・腎血流維持薬は入院2~3日目に0.3%塩酸ドパミンを2 μ g/kg/min投与した. アルブミン製剤は入院当日には5% 500ml/day, 入院2日目には25% 200ml/day投与した. 利尿薬は入院1~2日目にマンニトール300ml/day, 入院3~4日目にはフロセミド3mg/day, 抗凝固薬は入院1~5日目にヘパリンNa 10000 IU/day投与した. 抗炎症薬は入院3~5日目にウリナスタチン100,000

IU/day投与した. さらに入院3日目には腹水濾過濃縮再静注法(cell-free and concentrated ascites reinfusion therapy; CART)を施行した. CARTにより3 lの腹水を除去, 700mlを再静注し, ICUにおいて管理した. CART施行後, 呼吸状態は安定し, 尿量も徐々に増加した. 血管内脱水の補正とともに全身状態も安定したため, 入院4日目にICU退室となった. その後の経過は良好で, 入院9日目に退院となり, 10日目に月経発来した. 図3に治療内容, 尿量, Ht値, 胸部Xpの推移を示す. なお, 図4は推奨されている治療方法の流れを記載しており⁴⁾, 本症例はこれを参考にして治療を行った.

表1 来院時の血液検査データ

WBC	16320/ μ l	CRP	3.9 mg/dl	T-BIL	0.5 mg/dl	Glu	135 mg/dl
Neut	83.5%	Alb	2.9 g/dl	BUN	18 mh/dl	APTT	26 sec
RBC	608万/ μ l	TP	5.5 g/dl	Cre	1.20 mg/dl	PT	11.8 sec
HGB	16.5/dl	AST	15 IU/ml	UA	3.6 mg/dl	FBG	774 mg/dl
HCT	51.6%	ALT	12 IU/ml	Na	133 mEq/l	FDP	6.6 μ g/dl
MCV	84.9 fl	LDH	127 IU/ml	K	3.9 mEq/l	D-dimer	1.81 μ g/ml
MCHC	32.1%	ALP	124 IU/ml	Cl	104 mEq/l	β -hCG	8.9 mIU/ml
PLT	28.4万/ μ l	T-BIL	0.5 mg/dl	AMY	34 IU/l		

※Neut (分葉核球80.5%, 桿状核球3.0%)



尿量 (ml/day)

day1: 320ml/day, day2: 693ml/day, day3: 2755ml/day, day4: 1650ml/day

図3 本症例の胸部Xp・Ht値・尿量の推移とCART介入時期を提示したグラフ

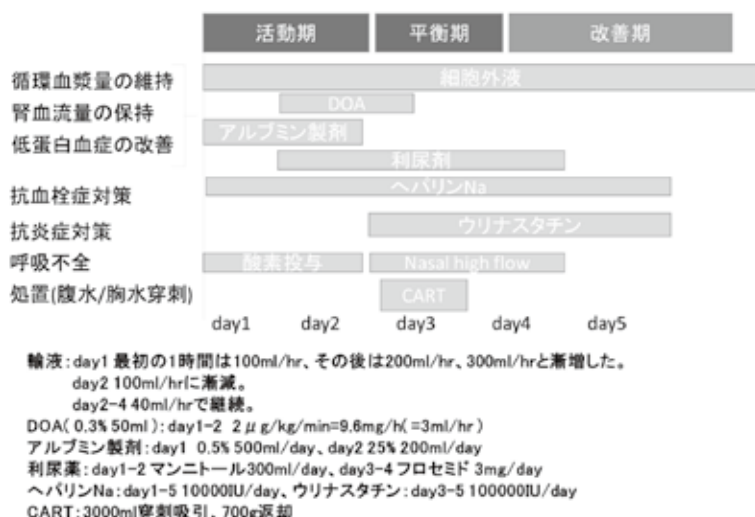


図4 本症例の治療方法

考 察

卵巣過剰刺激症候群は、排卵誘発剤投与により発育した多数の卵胞に、hCG刺激などが加わることで卵巣が嚢胞状変化を伴って腫大する。それに伴い種々のサイトカイン産生（レニン-アンギオテンシン系、キニン-カリクレイン系、VEGF）が活性化され、血管透過性が亢進し、急激な血管内脱水とともに腹水・胸水が貯留する。胸水の貯留によって成人呼吸窮迫症候群を併発することもある^{1,4)}。

OHSSの発症時期と時間的変動に関しては、hCG投与後比較的早期（6日目前後）に発症、後期（12日目前後）に発症するタイプがあり、今回の症例は早期発症タイプであった。後者は妊娠による持続的hCG刺激が関与していると考えられ、重症化するといわれている⁵⁾。今回の症例ではhCG投与後17日目の血液検査で β -hCG値は0.4 mIU/mlと明らかに低下しており、妊娠は成立していなかった。この点も本症例の病態改善に寄与していると考えられる。

今回の症例を重症度分類で考察すると、ほとんどが重症の項目に合致していることがわかり、重症症例であったといえる。加えて本症例においては肥満・多毛・不妊の臨床症状と超音波所見で多数の卵胞の嚢胞状変化を認めており、原

疾患として多嚢胞性卵巣症候群が背景にあった可能性が高いと考えられた。しかし、前医では血中FSH、LH、男性ホルモン等は測定されていないため、多嚢胞性卵巣症候群の診断はなされていなかった。

OHSSの治療としては、疼痛対策、循環血漿量の維持、血液濃縮改善、低蛋白血症の改善、腎血流量の保持、血栓症対策、呼吸不全対策などが挙げられる。いずれの治療にも反応がなく病態が改善しない場合、妊娠成立症例では人工流産も治療方法の1つとされている。

今回施行したCARTとは、腹腔から腹水を取り出し、濾過濃縮処理を行った腹水を再度患者に点滴静注する治療方法のことである⁵⁾。産婦人科以外の診療科でも行われており、腹水中に漏出している蛋白成分を有効に再利用できる方法として活用されている⁵⁻⁷⁾。蛋白の回収率は平均約60%にものぼるといわれており、30年以上前から行われている治療方法だが、OHSSでの使用についてはまだ確立されていない。図3より、本症例において輸液負荷・アルブミン負荷のみでは反応性に乏しかったが、CART施行後に著しく病態が改善し尿量も得られ呼吸窮迫も改善し、CARTが治療方法の1つとして非常に有効であったことが推察される。これまでにCART

がOHSSの治療に非常に有用であった症例報告もなされている⁸⁻¹⁰⁾。文献では従来の対症療法のみでは72時間後の病態改善はあまりみられず、CARTを用いた治療方法が有意に早期の病態改善を認めた、という報告もみられる⁶⁾。しかし現実的には、CARTを施行できる施設は限られており、依然として治療介入の方法として選択される時期がやや遅れる症例、また適切な治療介入時期を逸する症例が少なくない。また適切なCARTの治療介入時期は明確でなく、各施設での導入条件に依存した介入が行われているのが現状であろう。今後の治療介入指標の確立が望まれる。本症例では、呼吸状態の増悪を認めた段階で早急に治療介入を行うことができたため、重症例であるにもかかわらず、速やかに症状改善を認めた。症状の改善前後で新たに治療介入を行った方法としてはCARTのみが挙げられた。適切な時期にCARTを施行でき、患者の呼吸苦を迅速に取り除く非常に有効な治療方法の1つであることを再確認できた症例であると考えられる。

患者が救急外来を受診し、腹部CTが撮像される結果となったことを踏まえて、初期対応医が必ずしも産婦人科であるとは限らず、診療科横断的なOHSSの疾患概念の浸透が必要である。

治療経過は、本症例では1回のCART施行で病態改善に至ったが、今後治療に難渋する症例を経験する可能性も十分にある。CARTを施行することによって、腹水中に漏出する蛋白成分を有効に活用できるだけでなく、物理的な横隔膜の圧迫解除でも呼吸状態の改善に寄与することを念頭に置いて、難治症例には繰り返し施行することも有効と考える。早期の段階から、呼吸管理が必要となる可能性を考慮し、適切な時期にCARTを施行することが病態悪化を阻止することに有効である。

最後に、いまだ卵巢過剰刺激症候群の発症病態には解明されていない点が多くあり¹¹⁻¹³⁾、最も病態に寄与する物質の特定、患者背景の傾向など、今後の治療方針に有用な知見が得られることが期待される¹⁴⁻¹⁵⁾。文献的に不妊治療を行

う際の卵胞数の重要性など不妊治療に対する記載も多くみられ¹⁶⁻²⁰⁾、今後、ますます不妊治療施行症例が増加するであろう日本においては、非常に重要な事項であると考ええる。

結 語

今回われわれは、CARTが著効した重症卵巢過剰刺激症候群の1例を経験した。今後、ますます不妊治療施行症例の増加が予想される今日において、医原性である本症例と同様の病態が出現する症例は増加する可能性がある。このような病態が起きないように十分に注意すると同時に、発症時にはCARTが病態改善に大きく寄与する可能性があり、治療方法の1つとして積極的に考慮すべきである。

参考文献

- 1) 本庄英雄, 田中俊誠, 伊吹令人, 他: 生殖・内分泌委員会報告「卵巢過剰刺激症候群 (OHSS) の診断基準ならびに予防法・治療指針の設定に関する小委員会」日産婦会誌, 54: 860-868, 2002.
- 2) 伊吹令人, 荒木重雄, 安藤一道, 他: 生殖・内分泌委員会報告「卵巢過剰刺激症候群 (OHSS) の診断基準と対策に関する小委員会」日産婦会誌, 51: 487-492, 1999.
- 3) 苛原 稔, 矢野 哲, 深谷孝夫, 他: 平成20年度生殖・内分泌委員会報告「卵巢過剰刺激症候群の管理方針と防止のための留意事項」日産婦会誌, 61: 1138-1145, 2009.
- 4) 日本産科婦人科学会: 産婦人科研修の必修知識 2011. 474-478, 2011.
- 5) 井上 昇: 腹水濾過再静注法における親水化ポリエチレン膜腹水濾過器の有効性. 新しい医療機器研究, 2: 17-24, 1994.
- 6) Zhang Q, Xia L, Gao G: A new effective method in the treatment of severe ovarian hyperstimulation syndrome. *Iran J Reprod Med*, 10: 589-594, 2012.
- 7) Okamoto Y, Nakahashi Y, Chino M, et al.: TOWARDS THE ESTABLISHMENT OF A SAFE CELL-FREE AND CONCENTRATED ASCITES REINFUSION THERAPY. 日輸血細胞治療会誌, 59: 470-475, 2013.
- 8) Splendiani G, Mazzarella V, Tozzo C, et al.: Autologous protein reinfusion in severe ovary hyperstimulation syndrome. *J Am Coll Surg*, 179: 25-28, 1994.
- 9) Fukuya T, Chida S, Terada Y, et al.: Treatment of severe ovarian hyperstimulation syndrome by ultrafiltration and reinfusion of ascetic fluid. *Fertil*

- Steril*, 61 : 561-564, 1994.
- 10) Beck DH, Massey S, Taylor BL, et al. : Continuous ascetic recirculation in severe ovarian hyperstimulation syndrome. *Intensive Care Med*, 21 : 590-593, 1995.
 - 11) Mathur RS, Akande AV, Keay SD, et al. : Distinction between early and late ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril*, 73 : 901-907, 2000.
 - 12) Nabot D, Bergh PA, Laufer N : Ovarian hyperstimulation syndrome in novel reproductive technologies : prevention and treatment. *Fertil Steril*, 58 : 249-261, 1992.
 - 13) D'Angelo A, Brown J, Amso NN : Coasting (withholding gonadotrophins) for preventing ovarian hyperstimulation syndrome. Cochrane Database Syst Rev, CD002811, 2011.
 - 14) Delvigne A, Rozenberg S : Review of clinical course and treatment of ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS). *Hum Reprod Update*, 9 : 77-96, 2003.
 - 15) Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine : Ovarian hyperstimulation syndrome. *Fertil Steril*, 90 : S188-S193 (Guideline), 2000.
 - 16) Van der Linden M, Buckingham K, Farquhar C, et al. : Luteal phase support for assisted reproduction cycles. Cochrane Database Syst Rev, CD009154, 2011.
 - 17) 福田 淳 : 日本産科婦人科学会研修コーナー「不妊症」. 日産婦会誌, 61 : N495-500, 2009.
 - 18) Sugiura-Ogasawara M, Aoki K, Fujita T, et al. : Subsequent pregnancy outcomes in recurrent miscarriage patients with a paternal or maternal carrier of a structural chromosome rearrangement. *J Hum Genet*, 53 : 622-628, 2008.
 - 19) Ng EH, Tang OS, Ho PC : The significance of the number of antral follicles prior to stimulation in predicting ovarian responses in an IVF programme. *Hum Reprod*, 15 : 1937-1942, 2000.
 - 20) Al-Inany HG, Youssef MA, Aboulghar M, et al. : Gonadotrophin-releasing hormone antagonists for assisted reproductive technology. Cochrane Database Syst Rev, CD001750, 2011.

【症例報告】

腹腔鏡下手術後に晩期再発した卵巣顆粒膜細胞腫の1例

宮崎のどか¹⁾, 竹田善紀¹⁾, 古株哲也²⁾, 新垣加奈¹⁾
河邊公志¹⁾, 高田秀一¹⁾, 北川 諭³⁾, 小口秀紀²⁾

1) 宇治徳洲会病院産婦人科

2) トヨタ記念病院産婦人科

3) トヨタ記念病院臨床検査科病理

(受付日 2014/8/4)

概要 卵巣顆粒膜細胞腫は晩期再発に注意が必要で、10年以上経過して再発する報告もあるが、いずれも開腹手術後の症例であり、腹腔鏡下手術後に10年以上の晩期再発をきたした症例の報告は本邦ではまだない。今回われわれは腹腔鏡下手術13年後に再発した卵巣顆粒膜細胞腫の症例を経験したので報告する。症例は65歳女性。52歳時に当院で右卵巣腫瘍を指摘され、腹腔鏡下右卵巣腫瘍摘出術を施行された既往がある。右卵巣腫瘍の病理組織診断は成人型顆粒膜細胞腫StageICであった。初回手術から13年後の再診時に内診で可動性のない鶏卵大の右付属器腫瘤を触知した。経腔超音波断層法では子宮内膜厚は8.6 mmで、右骨盤内には4.9×4.1 cmの多房性の嚢胞性部分と2.7×2.6 cmの充実性部分を有する腫瘍性病変を認めた。¹⁸F-FDG-PETでは、右卵巣腫瘍の充実性部分にのみ¹⁸F-FDGの異常集積を認めた。右卵巣顆粒膜細胞腫の残存卵巣の再発と診断し、開腹手術を施行した。右卵巣腫瘍は右膀胱側腔へ浸潤し、右外腸骨静脈に癒着し、右骨盤内に嵌頓していたが、術中破綻することなく腹式単純子宮全摘出術、両側付属器摘出術、大網切除術を施行した。直腸前面とダグラス窩に播種と思われる腫瘍病巣を認めたが、その病巣も摘出し、肉眼的に残存腫瘍は認めなかった。術後病理組織診断は成人型顆粒膜細胞腫の再発であり、現在化学療法を施行中である。卵巣顆粒膜細胞腫に対する腹腔鏡下患側卵巣腫瘍摘出術では、本症例以外にも晩期再発ではないが術後3年5カ月で再発した報告があり、術後にはstaging laparotomyの追加治療を考慮すべきである。また育児希望が強い場合には、再発のリスクを考慮したうえで、慎重に追加治療を検討する必要がある。〔産婦の進歩67 (2) : 86-94, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード : 卵巣顆粒膜細胞腫, 晩期再発, 腹腔鏡, 腹腔鏡下手術, 卵巣性索間質腫瘍

[CASE REPORT]

A case of late recurrence of a granulosa cell tumor of the ovary after laparoscopic surgery

Nodoka MIYAZAKI¹⁾, Yoshinori TAKEDA¹⁾, Tetsuya KOKABU²⁾, Kana SHINGAKI¹⁾
Koji KAWABE¹⁾, Shuichi TAKADA¹⁾, Satoshi KITAGAWA³⁾ and Hidenori OGUCHI²⁾

1) Department of Obstetrics and Gynecology, Uji-Tokushukai Medical Center

2) Department of Obstetrics and Gynecology, TOYOTA Memorial Hospital

3) Department of Pathology, TOYOTA Memorial Hospital

(Received 2014/8/4)

Synopsis Attention must be paid to the possibility of the late recurrence of granulosa cell tumors of the ovary, and reports of recurrence after more than 10 years have been made. In all cases, this has occurred after laparotomy, and there have been no reports to date of late recurrence caused by laparoscopic surgery in Japan. We report here on our experience with a case of the recurrence of a granulosa cell tumor of the ovary 13 years after laparoscopic surgery. The patient was a 65-year-old female. When she was 52, a tumor in the right ovary was identified at this hospital and extirpated by laparoscopic surgery. The histological diagnosis was stage IC adult-type granulosa cell tumor of the right ovary. A non-mobile right adnexal mass the size of a goose's egg was palpated at an internal examination during a follow-up examination 13 years after the initial surgery. Transvaginal ultrasonography showed an endometrial thickness of 8.6 mm and revealed a multilocu-

lar neoplastic lesion having a cystic lesion of 4.9×4.1 cm and a solid lesion of 2.7×2.6 cm in the right ovary. An ^{18}F FDG-PET revealed an abnormal accumulation of ^{18}F FDG only in mural nodule sites of the right ovarian tumor. The recurrence of a right ovarian granulosa cell tumor in the right ovary was diagnosed, and a laparotomy was performed. The right ovarian tumor had invaded the right bladder cavity, was fused to the right external iliac vein, and was embedded in the right pelvis. A total abdominal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy, and omentectomy were performed without intraoperative failure. No residual tumor was noted macroscopically. Pathological diagnosis was recurrence of adult-type granulosa cell and chemotherapy is currently being implemented. In addition to this case, recurrence, three years and five months after laparoscopic extirpation of granulosa cell ovarian tumors of the affected side has also been reported, thus, staging laparotomy should be considered after primary surgery. Additional treatment should be decided carefully considering the risk of recurrence and fertility preservation. [Adv Obstet Gynecol, 67(2) : 86-94, 2015 (H27.5)]

Key words : granulosa cell tumor, late recurrence, laparoscopic surgery, ovarian tumor, sex cord-stromal tumor

緒 言

卵巣顆粒膜細胞腫は性索間質性腫瘍の境界悪性腫瘍に分類され、初回治療の原則は手術である。卵巣がん治療ガイドラインでは、手術術式は上皮性悪性卵巣腫瘍と同じ基本術式と staging laparotomy¹⁾、妊孕性温存手術に関しては患側付属器摘出術と staging laparotomy が推奨されている²⁾。このため、原則的には開腹手術が実施されてきた。しかし、卵巣顆粒膜細胞腫は、術前に上皮性卵巣腫瘍との鑑別が困難な場合もあり、良性卵巣腫瘍の術前診断で腹腔鏡下手術が施行された症例が報告されるようになってきた³⁻¹⁶⁾。初回手術が腹腔鏡下手術であった場合の術後治療は卵巣がん治療ガイドラインに記載されていないため、各施設で異なっている。また卵巣顆粒膜細胞腫は晩期再発に注意が必要で、10年以上経過して再発する報告もあるが¹⁷⁻¹⁹⁾、いずれも開腹手術後の症例であり、腹腔鏡下手術後に晩期再発をきたした症例の報告は本邦ではまだない。今回われわれは腹腔鏡下手術13年後に再発した卵巣顆粒膜細胞腫の症例を経験したので、本邦における腹腔鏡下手術後の治療経過の検討を加えて報告する。

症 例

症例は65歳、2経妊2経産。初経は12歳で、53歳で閉経している。既往歴として、50歳時に脳ドックで中大脳動脈狭窄を指摘され、経過観察となっている。また50歳より高血圧、脂質異常症のため内服治療中である。家族歴として、父

親に高血圧がある。

52歳時に不正性器出血を主訴に当院を受診し、右卵巣腫瘍を指摘され、粘液性嚢胞腺腫の診断で、本人希望で腹腔鏡下右卵巣腫瘍摘出術を施行された既往がある。初回手術時の術中写真、摘出腫瘍を図1、病理組織像を図2に示す。腹腔鏡下所見では子宮、左卵巣は正常大で、右卵巣は約6 cm大に腫大していた。表面は平滑で周囲との癒着は認めなかった。腫瘍は大部分が灰白色の嚢胞状の部分と黄白色で軟らかい充実部分が存在する腫瘍で、摘出時に被膜が破綻した。術中細胞診は施行されなかった。術後の病理組織診断は成人型顆粒膜細胞腫StageIC (b)であった。追加治療として腹式単純子宮全摘術および両側付属器摘出術を勧めたが同意が得られず、外来経過観察となった。初回手術後8年間は経過観察されていたが、その後の通院は自己中断していた。初回手術から13年後の65歳時、右臀部の腫瘤を主訴に5年ぶりに当院を再診した。右臀部の腫瘤はセツと診断し、摘出術を施行した。再診時の内診では子宮は年齢に比してやや大きく、可動性のない鴛卵大の右付属器腫瘤を触知した。経腔超音波断層法では子宮内膜厚は8.6 mmと肥厚していたが、子宮内膜細胞診は陰性で、子宮内膜組織診では悪性所見は認めなかった。右骨盤内には4.9×4.1 cmの多房性の嚢胞性部分と2.7×2.6 cmの充実性部分を有する腫瘍性病変を認めたが、隔壁、充実性部分にはカラードップラーで血流はなかった(図3)。

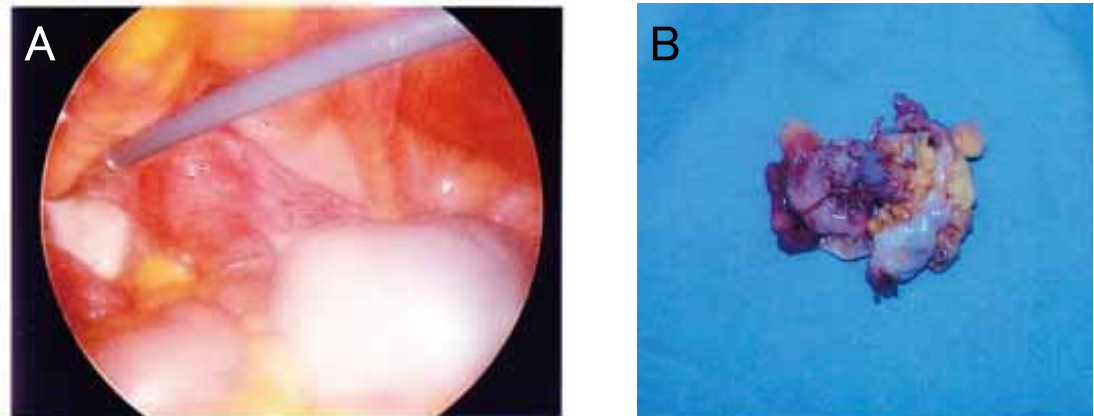


図1 初回腹腔鏡下手術時の術中所見，摘出標本

A：右卵巢は約6 cmに腫大し，表面は平滑で，周囲との癒着は認めなかった。

B：腫瘍は大部分が灰白色の嚢胞状の部分と黄白色で軟らかい充実部分が存在した。

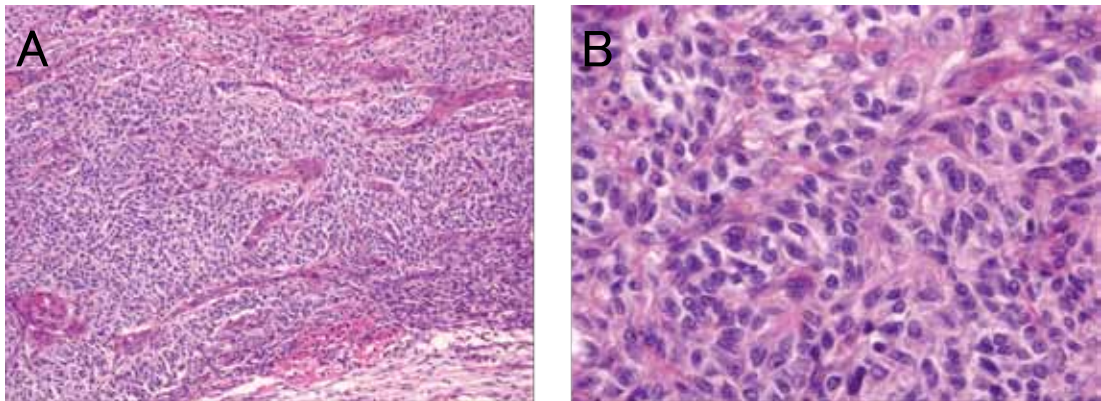


図2 初回手術時の病理組織像（右卵巢腫瘍）

A：線維性間質で境された島状構造や索状構造をとり，密に増殖する腫瘍細胞を認めた。（HE, $\times 40$ ）

B：腫瘍細胞は，短紡錘形～類円形の核と淡好酸性の胞体を有していた．コーヒー豆様の核溝を有する細胞も散見された．（HE, $\times 400$ ）

血液検査所見を表1に示す．腫瘍マーカーは正常であったが，閉経後にもかかわらずE2は高値，LH，FSHは低値を示していた．MRIで骨盤内に $5.6 \times 4.2 \times 5.9$ cmの多房性の嚢胞性部分と充実性部分の混在する腫瘍性病変を認め，各嚢胞でシグナルは異なっていた．一部に液面形成があり，造影MRIで充実性部分は早期に濃染した（図4）． ^{18}F FDG-PETでは，腫瘍の充実性部分にのみ ^{18}F FDGの異常集積を認めた（図5）．既往歴から右卵巢顆粒膜細胞腫の残存卵巢の再発と診断した．右卵巢腫瘍は骨盤内に癒着していると考え，開腹手術を施行した．

手術所見では子宮は正常大で，左卵巢は萎縮していた．右卵巢腫瘍は鵝卵大に腫大し，右骨盤壁に強固に癒着していた．腹水は認めず，腹腔洗浄細胞診を施行した．直腸前面とダグラス窩に播種と思われる腫瘍病巣を認めたが，横隔膜下，肝表面，大網，その他の腹膜には明らかな播種性病変は認めなかった．右卵巢腫瘍は右膀胱側腔へ浸潤し，右外腸骨静脈に癒着し，右骨盤内に嵌頓していたが，術中破綻することなく腹式単純子宮全摘出術，両側付属器摘出術，大網切除術を施行した．触診にて後腹膜リンパ節腫大は認めなかった．腹膜播種が疑われた直

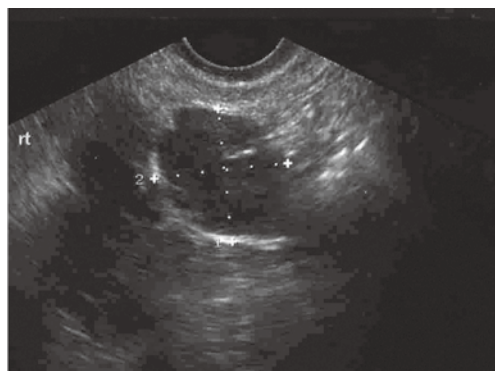
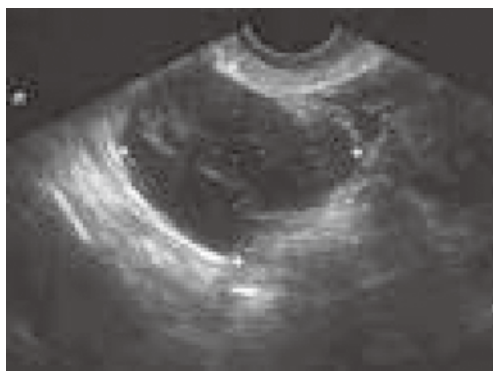


図3 経膺超音波断層法

右骨盤内に4.9×4.1 cmの多房性の囊胞性部分と2.7×2.6 cmの充実性部分を有する腫瘍性病変を認める。

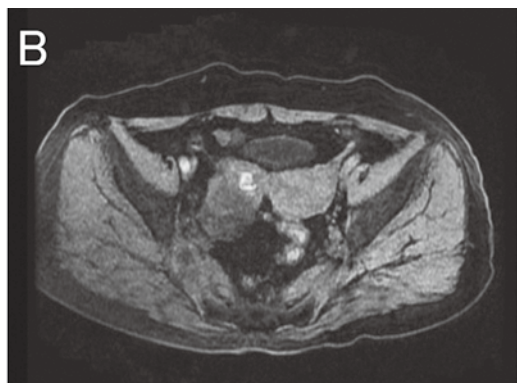
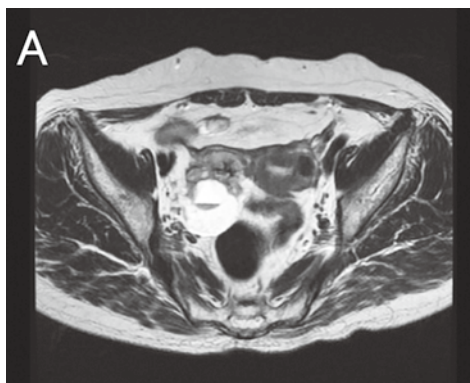


図4 単純および造影MRI

A：右卵巣に一部に液面形成を有する多房性の囊胞性と充実性の混合腫瘍を認めた。（T2強調画像）

B：充実性部分は早期に濃染した。（造影MRI）

腸前面の5 mm大およびダグラス窩の2 mm大の病巣も摘出し、肉眼的に残存腫瘍は認めなかった。摘出標本を図6に示す。右卵巣には約6 cm大の腫瘍性病変を認め、一部は囊胞性、一部は充実性であった。充実部分は軟らかく、出血や黄色の充実性病変が混在していた。左卵巣は萎縮していた。子宮体部には1.5 cm大の子宮筋腫を認め、子宮内膜厚は約4 mm程度あり、年齢に比して比較的保たれていた。腹腔洗浄細胞診は陰性であった。病理組織所見を図7に示す。右卵巣にはほぼ充実性、びまん性に増殖する腫瘍細胞を認めた。腫瘍細胞は、短紡錘形～類円形の核と淡好酸性の胞体を有し、コーヒー

表1 血液検査所見

WBC	6,700	/μL	Na	138	mEq/L
RBC	449 × 10 ⁴	/μL	K	4.0	mEq/L
Hb	14.9	g/dL	Cl	101	mEq/L
Ht	43.2	%	CRP	0.04	mg/dL
Plt	20.6 × 10 ⁴	/μL	CEA	1.39	ng/mL
AST	22	U/L	CA19-9	3.79	U/mL
ALT	30	U/L	CA125	14.1	U/mL
LDH	166	U/L	AFP	2.41	U/mL
T-Bil	0.98	mg/dL	CA72-4	3.6	U/mL
TP	7.5	g/dL	E2	118.6	pg/mL
Alb	4.4	g/dL	LH	14.2	mIU/mL
BUN	9	mg/dL	FSH	8.3	mIU/mL
Cr	0.6	mg/dL			

初回手術から13年後、5年ぶりに再診した際（65歳）の血液検査所見である。閉経後にもかかわらず、E2が高値を示している。

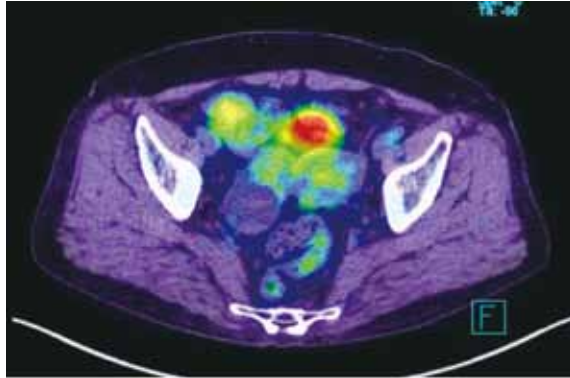


図5 ^{18}F FDG-PET
右卵巢の充実性部分にのみ ^{18}F FDGの異常集積を認めた。
SUVmaxは2.0であった。



図6 摘出標本（子宮，両側付属器）
左卵巢は萎縮していた。右卵巢には約6 cm大の腫瘍性病変を認め、一部は嚢胞性、一部は充実性であった。充実部分は軟らかく、出血や黄色の充実性病変が混在していた。

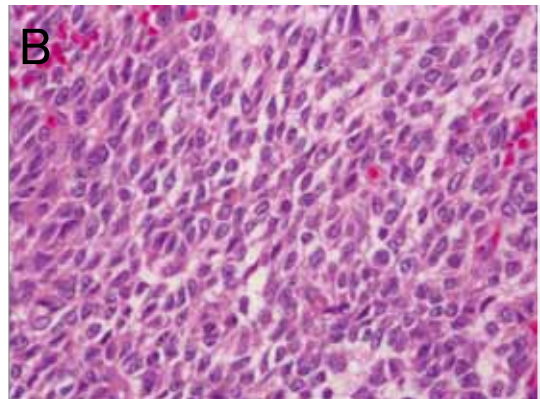
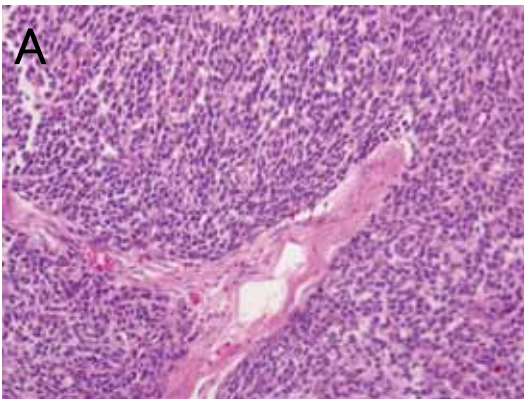


図7 再発手術時の病理組織像（右卵巢腫瘍）
A：ほぼ充実性，びまん性に増殖する腫瘍細胞を認めた。（HE，×40）
B：腫瘍細胞は，短紡錘形～類円形の核と淡好酸性の胞体を有していた。コーヒー豆様の核溝を有する細胞も散見された。（HE，×400）

豆様の核溝を有する細胞も散見された。腹膜の結節部も同様の腫瘍の播種像であった。前回手術時の病理組織像に類似し、成人型顆粒膜細胞腫の再発と診断した。子宮内膜は年齢に比して、間質と内膜腺のいずれも比較的保たれた状態であった。明確な増殖症や腺癌の合併はみられなかった。術後経過は良好で術後3日目に退院となった。現在術後の化学療法としてPaclitaxel (175 mg/m²), Carboplatin (AUC=5) 療法 (TC療法)²⁰⁾ を施行中である。

考 察

卵巣顆粒膜細胞腫は境界悪性に分類される性索間質性腫瘍で、全卵巣腫瘍の1%を占めるまれな疾患である¹⁷⁾。NCCN (National Comprehensive Cancer Network) のガイドラインでは悪性腫瘍に分類され²¹⁾、悪性性索間質性腫瘍の70%を占め、成人型が95%、若年型が5%である²²⁾。成人型顆粒膜細胞腫は中高年の女性に多く発症するが¹⁷⁾、若年型顆粒膜細胞腫は90%が思春期前に発症する²²⁾。顆粒膜細胞腫では、本症例再発時のようなエストロゲン産生による不正性器出血や月経異常が約半数にみられ、腹痛、腹部膨満感や腫瘤触知も比較的高頻度である。また腫瘍の茎捻転や被膜破綻による急性腹症例^{5, 13)} や多量の腹水例の報告もみられる²⁾。顆粒膜細胞腫の臨床進行期は、I期が70~91%を占め、95%が片側性とされる^{17, 22)}。全体の5年生存率は約95%と報告されている¹⁷⁾。しかし、III, IV期の5年生存率は44~59%であり、予後は良好ではない^{17, 23)}。再発率はI期が5%であるのに対し、III, IV期では33%に達する¹⁷⁾。また再発までの平均期間が10年という報告²⁴⁾ や20年以上経過し再発した報告例もあり¹⁷⁾、晩期再発に注意が必要で、治療後は10年以上のフォローアップが必要とされている²⁾。

顆粒膜細胞腫を含む性索間質性腫瘍の治療の原則は手術であり、卵巣癌基本術式である両側付属器摘出術、子宮全摘出術、大網切除術にstaging laparotomyを加えた術式が推奨されている^{1, 21)}。妊孕性温存が必要な場合には、患側の付属器摘出術とstaging laparotomyが推奨さ

れているが、IC期以上の場合、再発のリスクが高く、対側卵巣の温存には慎重な対応が必要とされている²⁾。腹腔鏡下手術を含む腫瘍摘出術についての報告はほとんどない^{1, 25, 26)}。

顆粒膜細胞腫の肉眼的所見は、本症例再発時のような充実性とは限らず本症例初発時のような嚢胞性腫瘍もみられる²⁾。このため術前の臨床診断は上皮性卵巣腫瘍との鑑別が困難な場合もあり、卵巣子宮内膜症性嚢胞や粘液性嚢胞腫瘍の術前診断で腹腔鏡下手術が実施された報告が近年増加傾向にある^{7, 10, 14)}。卵巣がん治療ガイドラインでは、腹腔鏡下手術については現時点では開腹手術に代わる標準手術ではないとしているが、NCCNのガイドラインでは、腹腔鏡下手術はその経験が豊富な婦人科腫瘍専門医が術前にI期と考え、定型的な術式を行い得る症例に対しては行うことが考慮され得るとしている²⁷⁾。産婦人科内視鏡手術ガイドラインでは、卵巣境界悪性腫瘍に対する腹腔鏡下手術は、開腹手術に代わる選択肢となり得るとしているが、治療の実際は卵巣がん治療ガイドラインに基づいて行われるべきであるとしている²⁸⁾。このため、卵巣顆粒膜細胞腫に対する腹腔鏡下手術については各施設によって対応が異なっている。

本症例を含む本邦における卵巣顆粒膜細胞腫に対する腹腔鏡下手術の報告を表2に示す。われわれが検索した限り卵巣顆粒膜細胞腫に対する腹腔鏡下手術の報告は2002年が最初であり、増加傾向にある。術前診断の記載のあった14例中エストロゲン産生腫瘍、アンドロゲン産生腫瘍、顆粒膜細胞腫を含む性索間質性腫瘍と診断されたのは5例 (35.7%) であり^{3-5, 9, 15)}、上皮性卵巣腫瘍と診断されたのは4例 (28.6%) で粘液性嚢胞腺腫が2例 (14.3%)、子宮内膜症性嚢胞が2例 (14.3%) であった^{7, 10, 14)}。卵巣腫瘍茎捻転または卵巣出血で緊急手術となった症例が3例 (21.4%) あった^{5, 12, 13)}。全18例中顆粒膜細胞腫と診断された1例を含む5例 (27.8%) には腹腔鏡下腔式子宮全摘出術、両側付属器摘出術が^{5, 11, 16)}、8例 (44.4%) には患側の腹腔鏡下付属器摘出術が^{3-6, 8, 9, 13, 15)}、5例 (27.8%) には

患側の腹腔鏡下卵巣腫瘍摘出術が施行されていた^{7, 10, 12, 14)}。臨床進行期の記載のあった15例はすべてI期で、そのうち4例がIA期、8例がIC期であった。組織型では若年型が3例^{4, 6, 12)}、成人型が14例であった^{3, 5, 7, 9-11, 13-16)}。確定診断後に患側の腹腔鏡下付属器摘出術を追加したのが3例^{7, 10, 12)}、staging laparotomyを追加したのが1例であった⁵⁾。経過観察期間が1年以上で、転帰の記載があったのは6例であった^{5, 7-10, 14)}。このうち患側の腹腔鏡下卵巣腫瘍摘出術が施行されたのは5例あり^{7, 10, 12, 14)}、術後に患側の腹腔鏡下付属器摘出術が3例に施行されていたが、追加切除された付属器に顆粒膜細胞腫の残存は認めなかった^{7, 10, 12)}。また3例中2例は術後それぞれ1年2カ月、2年の時点で再発は認めていない^{7, 10)}。一方、患側の腹腔鏡下付属器摘出術を追加しなかった本症例を含む2例は患側の卵巣に再発し、うち1例は腹腔内のポート部にも再発した¹⁴⁾。

顆粒膜細胞腫に対する化学療法としては、EORTC (European Organization for Research on the Treatment of Cancer) の38例に対するCisplatin, Vinblastine, Bleomycin療法 (PVB療法) で奏効率が60.5%、GOG (Gynecologic Oncology Group) の48例に対するBleomycin, Etoposide, Cisplatin療法 (BEP療法) で奏効率が37%とする報告がある。しかし、有害事象

としてグレード3・4の白血球減少がPVB療法で66%、BEP療法で79%に認められた。その後タキサン製剤とプラチナ製剤の併用療法の奏効率が54%、グレード4の好中球減少が10.8%との報告がある²⁾。しかし、いずれの報告も症例数が少なく、確立されたレジメンがないのが現状である^{18, 19, 29)}。本邦の卵巣がん治療ガイドラインではプラチナ製剤を含むレジメンを推奨し²⁾、NCCNのガイドラインでは、顆粒膜細胞腫の補助化学療法の一つとしてTC療法を推奨している²¹⁾。また本邦でもTC療法が有効であったとの報告もあり¹⁷⁻¹⁹⁾、今回われわれは比較的有害事象が少なく、使用経験の豊富なTC療法を選択した。

卵巣顆粒膜細胞腫は上皮性境界悪性腫瘍に比して晩期再発率が多く、長期予後も悪いこと、本邦でも3年5カ月後にポート部、腹腔内に再発した症例¹⁴⁾があることから、腹腔鏡下手術については現状では慎重な対応が必要である。

良性卵巣腫瘍の術前診断で腹腔鏡下卵巣腫瘍摘出術を施行してしまった場合、術後にstaging laparotomyを全症例に行う必要があるかどうかについては意見の分かれるところである^{5, 7, 10, 12-15, 29)}。とくに、本症例の初回手術は卵巣がん治療ガイドラインがない時代に行われ、腹腔鏡下手術の報告も少なく、staging

表2 本邦における卵巣顆粒膜細胞腫に対する腹腔鏡下手術の報告

症例番号	報告者	報告年	手術年	年齢	経妊	経産	術前診断	術式
1	佐野ら ³⁾	2002	不明	31	0	0	性索間質性腫瘍	LRSO
2	森内ら ⁴⁾	2003	不明	7	0	0	エストロゲン産生卵巣腫瘍	LLSO
3	加藤ら ⁵⁾	2004	2002	76	不明	2	顆粒膜細胞腫	LAVH+LBSO
4	加藤ら ⁵⁾	2004	2003	38	不明	3	卵巣腫瘍茎捻転、卵巣出血	LRSO
5	中川ら ⁶⁾	2006	2005	13	0	0	卵巣腫瘍	LLSO
6	高山ら ⁷⁾	2006	2005	38	0	0	子宮内膜症性嚢胞	LROC
7	小林ら ⁸⁾	2007	不明	31	0	0	不明	LRSO
8	福原ら ⁹⁾	2008	2004	33	不明	1	性索間質性腫瘍	LLSO
9	梅木ら ¹⁰⁾	2008	2006	16	0	0	粘液性嚢胞腺腫	LROC
10	森ら ¹¹⁾	2008	不明	不明	不明	不明	不明	LAVH+LBSO
11	森ら ¹¹⁾	2008	不明	不明	不明	不明	不明	LAVH+LBSO
12	森ら ¹¹⁾	2008	不明	不明	不明	不明	不明	LAVH+LBSO
13	佐藤ら ¹²⁾	2011	不明	18	不明	0	卵巣腫瘍、卵巣出血	LROC
14	高原ら ¹³⁾	2012	2011	39	不明	0	卵巣腫瘍茎捻転、卵巣出血	LRSO
15	坂堂ら ¹⁴⁾	2012	不明	28	0	0	子宮内膜症性嚢胞	LROC
16	丹羽ら ¹⁵⁾	2012	不明	31	2	2	アンドロゲン産生腫瘍	LRSO
17	野田ら ¹⁶⁾	2014	不明	50	1	1	正常卵巣	LAVH+LBSO
18	自験例	2014	2001	52	2	2	粘液性嚢胞腺腫	LROC

LAVH: laparoscopically assisted vaginal hysterectomy, LBSO: laparoscopic bilateral salpingo-oophorectomy, ovarian cystectomy, LRSO: laparoscopic right salpingo-oophorectomy, SDS: second debulking surgery

laparotomyの必要性が十分認識されていなかった。ガイドライン上は卵巣顆粒膜細胞腫では、卵巣癌基本術式とstaging laparotomyが推奨されているが、患側の付属器摘出術に比較して予後が改善したとの報告はない^{1, 25, 26)}。また卵巣境界悪性腫瘍では腹腔鏡下卵巣腫瘍摘出術は腹腔鏡下付属器摘出術と比較して有意に再発率が高く²⁸⁾、腹腔鏡下卵巣腫瘍摘出術後に18例中2例(11.1%)が少なくとも再発している。このことから、卵巣顆粒膜細胞腫で腹腔鏡下卵巣腫瘍摘出術を施行した場合には、術後少なくとも患側の付属器摘出術が必要と考えられるが、予後の改善が期待できるかに関しては今後の症例の蓄積による検討が必要である。

結 語

本邦で再発した2例のように、術後に卵巣顆粒膜細胞腫の診断された腹腔鏡下卵巣腫瘍摘出術後の症例に関しては、staging laparotomyの追加を考慮すべきである。しかし、最終的には再発のリスクと挙児希望を加味し、症例ごとに慎重に検討して追加治療を決定する必要がある。

参考文献

- 1) Schumer ST, Cannistra SA : Granulosa cell tumor of the ovary. *J Clin Oncol*, 21 : 1180-1189, 2003.
- 2) 日本婦人科腫瘍学会：卵巣がん治療ガイドライン 2010年版. p144-152, 金原出版, 東京, 2010.
- 3) 佐野麻利子, 糸賀知子, 桜井明弘, 他：腹腔鏡下

- 手術で治療しえたインヒビンを産生する顆粒膜細胞腫の1例. 日産婦関東連会誌, 39 : 150, 2002.
- 4) 森内隆喜, 中村哲郎, 東 孝, 他 : Juvenile granulosa cell tumorの二例. 小児がん, 40 : 499, 2003.
 - 5) 加藤 俊, 黒星晴夫 : 腹腔鏡下手術を施行した卵巣顆粒膜細胞腫の2例. 日産婦内視鏡会誌, 20 : 125-129, 2004.
 - 6) 中川健司, 清家美帆子, 菅 恭弘, 他 : 若年型顆粒膜細胞腫の1例. 愛媛臨検技会誌, 25 : 61-63, 2006.
 - 7) 高山尚子, 多久島康司 : 腹腔鏡手術を行った卵巣顆粒膜細胞腫の1例. 日産婦内視鏡会誌, 22 : 382-386, 2007.
 - 8) 小林優子, 武内裕之, 北出真理, 他 : 顆粒膜細胞腫は内分泌検査所見から診断可能か? 日生殖医学会誌, 52 : 324, 2007.
 - 9) 福原 健, 万代昌紀, 山口 建, 他 : 不妊治療中に発見し腹腔鏡下手術後に生児を得た卵巣性索間質性腫瘍の2例. 日産婦内視鏡会誌, 24 : 63, 2008.
 - 10) 梅木英紀, 古澤啓子, 佐藤大悟, 他 : 粘液性囊胞腺腫の診断で腹腔鏡下囊腫切除術を施行したところ, 顆粒膜細胞腫であることが判明し腹腔鏡下卵巣摘出術を追加施行した1症例. 日産婦内視鏡会誌, 24 : 296-299, 2008.
 - 11) 森 正彦, 井本早苗, 境康太郎, 他 : 充実性付属器腫瘍に対して腹腔鏡下手術を施行した19症例の検討. 日産婦会誌, 60 : 715, 2008.
 - 12) 佐藤晴香, 片岡真智子, 小松保則, 他 : 診断に苦慮した若年性顆粒膜細胞腫の1例. 日産婦神奈川会誌, 47 : 152-153, 2011.
 - 13) 高原得栄, 藤城直宣, 鳥井裕子, 他 : 緊急腹腔鏡にてみつかった成人型顆粒膜細胞腫破裂の1例. 日産婦内視鏡会誌, 28 : 130, 2012.
 - 14) 坂堂美央子, 伴真由子, 中山みどり, 他 : 内膜症

初回報告は2002年であり、自験例を合わせて18例の詳細を示す。

臨床進行期	組織型	転帰
I	成人型	不明
Ia	若年型	不明
Ia	成人型	術後1ヵ月無病生存.
Ic	成人型	術後14日目にstaging laparotomyを施行. 術後1年3ヵ月無病生存.
Ic	若年型	不明
Ic	成人型	術後1ヵ月目にLRSO施行. 術後1年2ヵ月無病生存.
I	不明	術後1ヵ月無病生存.
I	成人型	術後9ヵ月で妊娠し分娩. 術後4年無病生存.
Ic	成人型	術後1ヵ月目にLRO施行. 術後2年無病生存.
不明	成人型	不明
不明	成人型	不明
不明	成人型	不明
Ic	若年型	術後にLRSO施行.
Ic	成人型	開腹による根治手術をすすめたが同意を得られず経過観察となった. 7ヵ月無病生存.
Ic	成人型	3年5ヵ月後に再発(右卵巣, ポート部, 腹腔内播種)し, 開腹によるSDSを施行.
Ia	成人型	開腹による根治手術をすすめたが同意を得られず経過観察となった. 3ヵ月無病生存.
Ia	成人型	複雑型子宮内膜増殖症でLAVH+LSO施行. 術後に右卵巣顆粒膜細胞腫と診断.
Ic	成人型	13年後に再発(右卵巣, 骨盤内播種)し, 開腹によるSDSを施行.

LLSO: laparoscopic left salpingo-oophorectomy, LRO: laparoscopic right oophorectomy, LROC: laparoscopic right

- 性卵巣嚢胞の術前診断で腹腔鏡下腫瘍摘出術を施行後に顆粒膜細胞腫と診断され、ポート部位に再発を認めた1症例. 日産婦内視鏡会誌, 28 : 322, 2012.
- 15) 丹羽憲司, 成川 希, 矢野竜一郎, 他 : アンドロゲン産生性顆粒膜細胞腫の1例. 日婦腫瘍会誌, 30 : 437, 2012.
- 16) 野田佳照, 小川真里子, 佐伯直彦, 他 : 子宮内膜異型増殖症に伴い発見された卵巣顆粒膜細胞腫の1例. 千葉産婦医会誌, 7 : 105-110, 2014.
- 17) 尾臺珠美, 若林 晶, 木寺信之, 他 : 傍大動脈リンパ節転移による晩期再発を呈した卵巣顆粒膜細胞腫の1例. 東京産婦会誌, 61 : 346-349, 2012.
- 18) 横須賀治子, 山田恭輔, 関 寿之, 他 : 卵巣顆粒膜細胞腫の晩期再発を認めた1例. 日産婦東京会誌, 58 : 448-453, 2009.
- 19) 野村秀高, 樋田一英, 横田貴子, 他 : 初回手術より11年後に再発し, 術後TC療法が有効であった卵巣顆粒膜細胞腫の1例. 日産婦東京会誌, 56 : 391-394, 2007.
- 20) du Bois A, Luck HJ, Meier W, et al. : A randomized clinical trial of cisplatin/paclitaxel versus carboplatin/paclitaxel as first-line treatment of ovarian cancer. *J Natl Cancer Inst*, 95 : 1320-1329, 2003.
- 21) Ovarian Cancer Including Fallopian Tube Cancer and Primary Peritoneal Cancer. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines[®]) (Version 3.2014). http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/ovarian.pdf
- 22) Colombo N, Parma G, Zanagnolo V, et al. : Management of ovarian stromal cell tumors. *J Clin Oncol*, 25 : 2944-2951, 2007.
- 23) Zhang M, Cheung MK, Shin JY, et al. : Prognostic factors responsible for survival in sex cord stromal tumors of the ovary -an analysis of 376 women. *Gynecol Oncol*, 104 : 396-400, 2007.
- 24) Hasiakos D, Papakonstantinou K, Karvouni E, et al. : Recurrence of granulosa cell tumor 25 years after initial diagnosis. Report of a case and review of the literature. *Eur J Gynaecol Oncol*, 29 : 86-88, 2008.
- 25) Pectasides D, Pectasides E, Psyrri A : Granulosa cell tumor of the ovary. *Cancer Treat Rev*, 34 : 1-12, 2008.
- 26) Lauszus FF, Petersen AC, Greisen J, et al. : Granulosa cell tumor of the ovary: a population-based study of 37 women with stage I disease. *Gynecol Oncol*, 81 : 456-460, 2001.
- 27) Ovarian Cancer Guideline (Version 1. 2008). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp
- 28) 日本産科婦人科内視鏡学会 : 産婦人科内視鏡手術ガイドライン 2013年版. p147-151, 金原出版, 東京, 2013.
- 29) 篠倉千早, 平吹信弥, 佐々木博正, 他 : 顆粒膜細胞腫再発に対し, 腹腔鏡手術が有用と考えられた症例. 日産婦内視鏡会誌, 28 : 576-580, 2012.

【症例報告】

茎捻転による急性腹症を伴った腫瘍内容液が13kgの
巨大卵巣嚢腫を腹腔鏡下に治療し得た1例恒 遠 啓 示, 寺 井 義 人, 兪 史 夏, 藤 原 聡 枝
田 中 良 道, 田 中 智 人, 金 村 昌 徳, 大 道 正 英

大阪医科大学産婦人科学教室

(受付日 2014/8/26)

概要 巨大卵巣腫瘍は総重量が10～20kg以上, または体重比20%以上と定義されているが, 巨大卵巣腫瘍が茎捻転をするのは2.9%とまれである。今回われわれは, 腫瘍径34cmで腫瘍内容液が13kgの卵巣嚢腫の茎捻転症例を経験したので報告する。症例は26歳の未婚妊でBMIは43kg/m²であった。既往歴に特記事項はなかった。3日前より認める下腹部痛を主訴に前医を受診し巨大腫瘍を指摘され, 精査加療目的に当科紹介となった。当科初診時, 呼吸困難を自覚しており, 季肋部に達する巨大腫瘍を触知し, 左下腹部に軽度のブルンベルグサインを認めた。超音波断層法で長径32cmの単房性嚢胞性腫瘍を認め, 急性腹症, 巨大卵巣嚢腫の診断にて緊急入院となった。血中腫瘍マーカーはCA125のみが41.9U/mlと軽度高値であった。造影CT検査所見は34×31×27cmの腫瘍であり, 嚢胞壁に造影効果はみられないことより左卵巣腫瘍の茎捻転と診断した。そのため, 入院同日に緊急腹腔鏡下左付属器摘出術を施行した。嚢腫は紫藍色であり, 左付属器は反時計回りに540度捻転していた。腫瘍内容液量は13590mlであった。術中腹水細胞診は陰性で術中迅速組織診は漿液性腺腫であり, 最終病理組織診断結果も同様であった。術後経過は良好で術後5日目に軽快退院となった。〔産婦の進歩67 (2): 95-100, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード: 巨大卵巣嚢腫, 腹腔鏡下手術, 茎捻転, 漿液性嚢胞腺腫

[CASE REPORT]

Laparoscopic management of torsion of an ovarian cyst with 13kg of tumor liquid

Satoshi TSUNETOH, Yoshito TERAU, Saha YOO, Satoe FUJIWARA,
Yoshimichi TANAKA, Tomohito TANAKA, Masanori KANEMURA and Masahide OHMICHU

Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka Medical College

(Received 2014/8/26)

Synopsis The definition of giant ovarian tumor applies when the total weight of the tumor is 10 to 20 kg (or more), or the weight ratio is 20% or more of body weight. Torsion caused by giant ovarian tumors is quite rare, occurring in only 2.9% of cases. We report a rare case where torsion occurred when the tumor had reached a size of 34 cm and had a liquid content of 13 kg. In this case, the patient was 26-year-old, nonparous, and morbidly obese with a body mass index of 43. She had no previous history. She began to feel pain in her lower abdomen and received a medical examination from another physician three days later. The doctor suspected an unusually large ovarian cyst and referred the patient to our hospital for medical treatment. At the initial visit, the patient's chief complaint was of lower abdominal pain and dyspnea. The suspected tumor was palpable as a large mass up to the hypochondrium, and mild Blumberg sign was seen in the lower left abdomen. Transabdominal ultrasonography revealed a single-wall cystic mass 32 cm in size. At the time, she was emergently hospitalized with the diagnosis of acute abdominal pain and giant ovarian cyst. The only tumor marker which was elevated was CA125 at 41.9 U/ml. A contrast CT examination revealed a mass 34 × 31 × 27 cm in size, and the patient was diagnosed with torsion of the left ovarian tumor due to the loss of contrast effect in that area. Thereafter, the patient underwent an emergency laparoscopic left sal-

pingo-oophorectomy on the same day of hospitalization. The cyst surface was a deep violet-blue, and the left side adnexa was twisted 540 degrees counter-clockwise. The right side adnexa was normal. We used a SAND balloon catheter[®] to aspirate the intratumoral fluid at a rate of about 500 ml/min. A total of 13590ml of serous fluid was aspirated from the cyst. Although ovarian torsion was released, the color of tumor mass did not return to normal. After the left salpingo-oophorectomy, the cyst was recovered from the right side umbilical port by Endo Catch II[®]. Ascites fluid cytology revealed no malignant cells, and the intraoperative pathological diagnosis was a serous adenoma. Surgery time was 3 hours and 10 minutes, and intraoperative blood loss was 30g. The patient made an uneventful postoperative recovery and was discharged on the fifth postoperative day. The final pathological diagnosis was serous adenoma. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2) : 95-100, 2015 (H27.5)]

Key words : giant ovarian cyst, laparoscopy, torsion, serous cyst adenoma

緒 言

巨大卵巣腫瘍は総重量が10～20kg以上、または体重比20%以上と定義されており¹⁾、卵巣嚢腫茎捻転は腫瘍径5～15cmの大きさで最も茎捻転が起こりやすく、巨大卵巣嚢腫が茎捻転をするのは2.9%とまれである²⁾。今回われわれは、腫瘍径34cm、腫瘍内容液が13kgの卵巣嚢腫の茎捻転症例を経験したので報告する。

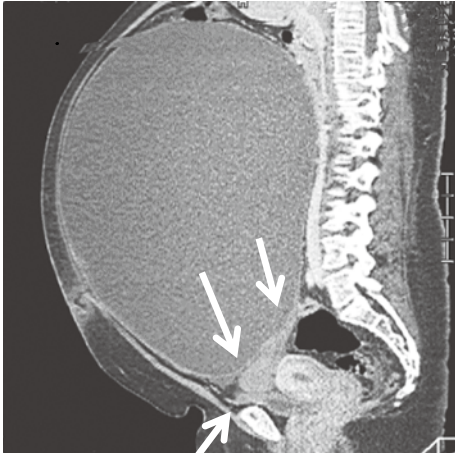
症 例

症例は26歳、未経妊の女性で、月経歴は28日周期で整であった。既往歴に特記すべき事項なく、家族歴として母に高血圧症があった。3日前より下腹部痛を認め、徐々に増悪したために前医を受診した。腹腔内に巨大腫瘍を認め、卵巣嚢腫の疑いで精査加療目的のため当科に紹介受診となった。初診時の主訴は下腹部痛と呼吸困難であった。来院時の身体所見は身長147cm、体重93.7kgでBMI 43kg/m²と高度肥満を呈していた。意識は清明でバイタルサインは体温37.5℃、血圧143/81mmHg、HR106/分、SpO₂ 96% (room air)であった。外診所見は、腹壁は膨隆し季肋部に達する圧痛を伴う巨大腫瘤を触知し、左下腹部には軽度のブルンベルグサインを認めた。超音波断層法で長径32cmの単房性嚢胞性腫瘤を認めた。急性腹症および巨大卵巣嚢腫の診断で緊急入院となった。

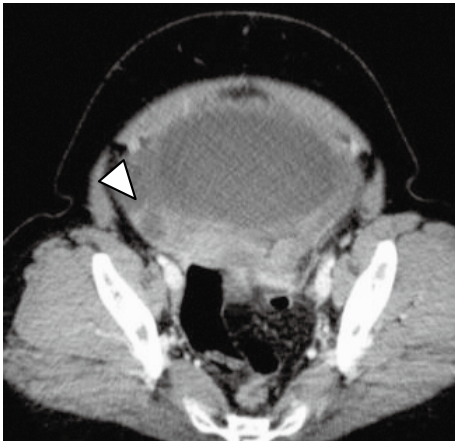
入院時の血液検査所見は、白血球17270/ μ l、好中球82%、CRP24.5mg/dlと炎症反応の上昇を認めた。血中腫瘍マーカーはCA125のみが41.9U/mlと軽度高値であったが、CEA、CA19-9はともに正常範囲内であった。下肢超

音波検査を行ったところ、深部静脈血栓症は認めなかった。MRI検査を検討したが、入院時の患者の腹囲が112cmであり、当院にて施行しうるMRI検査の上限(腹囲110cm以下)を超えていたため施行できなかった。造影CT検査所見は、34×31×27cmの骨盤から腹腔内を占拠する巨大な嚢胞性病変で、その内部の濃度は均一であり嚢胞壁の濃染はみられず、明らかな充実部位は指摘しえなかった(図1A)。骨盤内右側に正常の卵巣様構造が認められる(図1B)ことから左卵巣腫瘍と診断した。腫瘍は子宮の頭側に位置し、子宮と腫瘍の間に単純CTで高吸収域の管腔状軟部構造を認め、同部位に造影効果はみられないことから、術前診断を左卵巣由来の嚢胞性腫瘤の茎捻転および左卵管留血腫と診断し(図1C)、同日緊急手術(腹腔鏡下左付属器摘出術)を施行した(図2)。

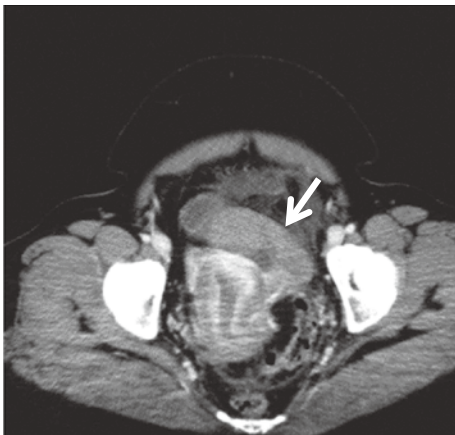
体位は碎石位でTrendelenburg positionの角度は約10度、PEEPを5cmH₂Oとした。臍部より10mm皮膚切開を入れ、オープン法でプラントチップトロカール[®]を挿入した。その後、腹腔鏡を挿入し腹腔内を観察したところ、巨大腫瘤で視野確保が困難な状態であったが、気腹内圧を12mmHgにすることで腫瘍と腹壁に若干のスペースが確保でき、臍右側に5mmのポートを挿入できた(図3)。次に、両側の上前腸骨棘より臍部へ向け3cm内側の部位に5mmのポートを挿入した。臍右側にポートよりサンドバルーンカテーテル[®]を用い、腫瘍内容液を約500 ml/minの速度で吸引した(図4A)。嚢腫表面は紫藍色であり、左付属器は反時計回りに540



A：矢状断 骨盤～腹腔内を占拠する34×27cmの単房性囊胞性腫瘍を認める。腫瘍は子宮の頭側に位置する。囊胞内部の濃度は均一で、囊胞壁の濃染はみられない。腫瘍と子宮との間には、管腔状の軟部構造を認める。その軟部構造部位に造影効果は認めない。(矢印)



B：水平断 骨盤右側の囊胞性腫瘍は、右正常卵巣を疑う。(矢頭)



C：水平断 子宮腹側の高吸収域に造影効果は認めない。(矢印)

図1 造影CT



図2 術前 腹部写真
腹部は著明に膨隆していた(腹囲：112 cm)。

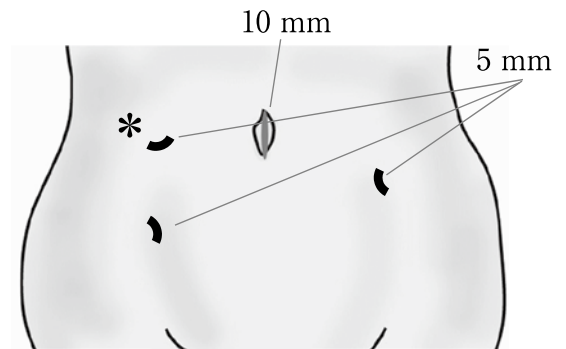
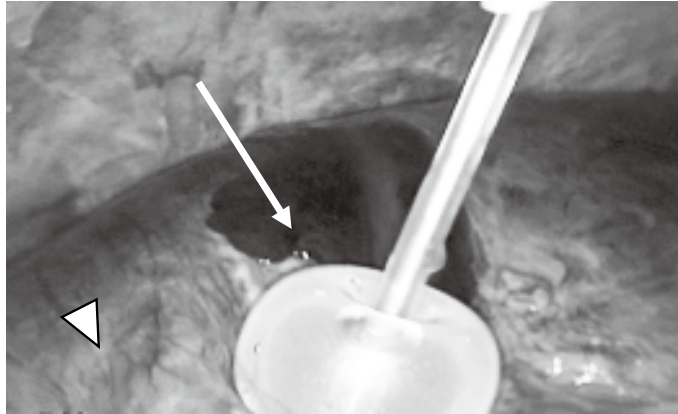


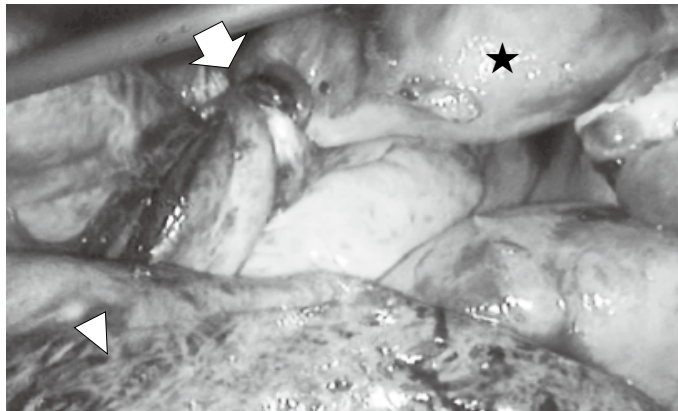
図3 ポート挿入部位

臍部に10mmの切開を入れ、オープン法でプラントチップトロカール®を挿入後、気腹内圧を12mmHgに設定することで腫瘍と腹壁にスペースを確保し、臍右側*に5mmポートを挿入。

度捻転していた(図4B)が、破綻はみられなかった。また右卵巣は正常で腹水量は少量であった。腫瘍内容液量は13590mlであった。茎捻転の解除をしたが、色調は戻らなかった。左付属器切除後、臍右側ポート5mmを10mmに拡大しエンドキャッチII®を用いて標本を回収した。術中腹水細胞診は陰性で、術中迅速組織診は漿液性囊胞腺腫であった(図5)。手術時間3時間10分、術中出血量は30gであり、術中の血圧は100～120/50～80 mmHgと安定していた。術後、血圧の変動や呼吸障害もみられず経過は良好で、術後5日目に軽快退院となった。術後21日目に外来を受診したが、最終病理診断は漿液性囊胞腺腫で術後経過に異常はみられず、体重は78.5kg、腹囲89cmとなっていた。



A：臍右側のポートから、サンドバルーンカテーテル®（矢印）を用い、左卵巣嚢腫（矢頭）より内容液を吸引した。



B：子宮（星印）は正常大であり，左卵巣嚢腫表面は紫藍色であった（矢頭）．左付属器は反時計回りに540度捻転していた（矢印）．

図4 腹腔内所見

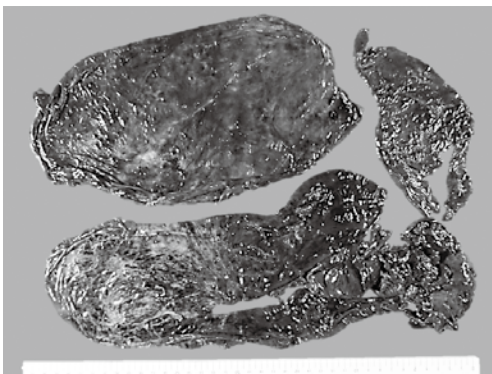


図5 摘出標本所見
腫瘍内腔に隆起性病変は認めず，悪性を疑う所見はなかった。

考 察

巨大卵巣腫瘍の定義は，重量が10～20kg以上または体重比20%以上であり，149kgの卵巣嚢腫が文献上最大である³⁾．卵巣嚢腫茎捻転の頻度は腫瘍径が5～15cmのものが87～89%を占める^{2,4,5)}．しかし2.9%とまれではあるが，腫瘍径が25cmを超える腫瘍の茎捻転の報告²⁾もある．

婦人科領域における腹腔鏡下手術は開腹手術と比較して，①手術創部が小さく整容性が高い，②術後の疼痛が軽度，③入院期間が短い，④早期の社会復帰が可能，⑤術後の癒着が少ないといったメリットがある⁶⁾．一方，腹腔鏡下手術が安全に行えないと判断した場合や，術中・術

後に予期しない出血があった場合、そして他臓器（尿管や直腸）の損傷があった場合、開腹手術への移行せざるを得ないのも事実である。

巨大卵巣腫瘍に対する腹腔鏡下手術の問題点としては、①腫瘍の大きさ、②麻酔の管理、③悪性腫瘍との鑑別の3点が挙げられる。まず、腫瘍の大きさに関しては各施設によって術式の適応条件は異なるものの、巨大卵巣腫瘍に対する腹腔鏡下手術の報告は散見され、Alobaidらは6例（長径18～42cm 平均内容液5.2 l）⁷⁾を、Postmaは径20×24cmで内容液7 lの症例を⁸⁾、Dolanは径30×40.5cmで内容液15 lの症例を報告⁹⁾し、すべての症例で安全に手術が施行されており、腹腔鏡下手術は大きさで制限されるものではないと考える。

次に麻酔管理上の問題点として、①巨大卵巣腫瘍の胸腔圧迫による呼吸不全や体位の制限、②下肢深部静脈血栓のリスク、③腫瘍摘出後の再膨張性肺水腫、④嚢腫摘出や内容液吸引に伴う腹圧変化による循環動態への影響が挙げられる¹⁰⁾。卵巣腫瘍による胸腔への圧迫はTrendelenburg positionの角度で調整する必要がある。本症例では、卵巣腫瘍による胸腔への圧迫は軽度であり、PEEPを5cmH₂OでTrendelenburg position 10度が可能であった。また巨大卵巣腫瘍では、下肢の静脈還流障害をきたすリスクが高く、周術期の静脈血栓塞栓症の発症リスクが高いため、術後にヘパリンを2500～5000単位投与し、両下肢に間欠的空気圧迫法にて血栓の発症予防を行うことが推奨されている¹¹⁾。本症例では、術後にヘパリンカルシウムを2500単位投与し、両下肢に間欠的空気圧迫法を用いることによって、周術期に血栓を認めなかった。さらに、術中に腫瘍内容を吸引することで下大静脈への圧迫が解除され、静脈還流量が急激に増加することによって高血圧が起こることや¹²⁾、肺の血管透過性亢進により、再膨張性肺水腫が生じることがある。発生頻度は、3日以上肺虚脱期間であるものが86%であり、78%が肺再膨張後2時間以内に起こると報告されている¹³⁾。過去の報告では約370 ml/minの

吸引速度では循環動態には大きな影響は起きなかったとされ¹⁴⁾、約1050 ml/minで再膨張性肺水腫を発生したという報告がある¹⁵⁾。また約680ml/minでも収縮期血圧低下と酸素飽和度の低下を認めたという報告も¹⁰⁾ある。本症例では約500ml/minとしたところ、循環動態に大きな変化はなく、安全に手術可能であった。巨大卵巣腫瘍を腹腔鏡下手術で行う場合、内容液を吸引することで術視野は確保できるが、急速な吸引による圧迫解除は避けるべきである。

卵巣癌に対して腹腔鏡下手術を行った場合、不適切なステージングや、腫瘍の破綻や播種によるアップステージなどが危惧される。本邦の産婦人科内視鏡手術ガイドラインでは、日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医・日本内視鏡外科学会技術認定医と日本婦人科腫瘍学会腫瘍専門医を加えたチームまたは指導体制により行う早期卵巣癌に対する腹腔鏡下手術（ステージング手術）については、その治療法が妥当である可能性があるとして、進行卵巣癌での腹腔内観察・組織採取を目的にした腹腔鏡下手術は開腹手術に代わる選択肢になり得るとするも、腫瘍減量術については現時点では奨められないとしている¹⁶⁾。いずれにしても、非常に限られた臨床状況での治療法である。いかにして術前に悪性腫瘍を除外するのかという点については、実地臨床においては、内診と画像診断およびCA125の値により総合的に判断されているものと思われるが、画像診断のなかでもMRIは感度91%・特異度87%と最も優れており、次いでCTが感度90%・特異度75%と高い値とされ、超音波検査は感度86～91%・特異度68～83%と報告によってばらつきがある⁶⁾。そこで2002年にACOGとSGOが共同で発表した“新しく診断された卵巣腫瘍患者を婦人科腫瘍専門医へ紹介するためのガイドライン”によると、閉経前の症例ではCA125>200U/ml、腹水の存在、画像診断で腹腔内や遠隔転移を認めるもの、家族歴に乳癌もしくは卵巣癌があるものを対象とすると、陰性的中率が92%であり、非癌患者の特定に非常に有用であるとしている¹⁷⁾。施設の体勢

や、患者の容態などにより施行可能な検査に制限がかかる場合もあるが、本症例では、その過度に増大した腹囲のため術前にMRIが施行できなかったが、CA125の値は41.9U/mlと低値であり、CTでも遠隔転移はもちろんのこと、腫瘍内部の構造から悪性腫瘍を疑う所見はなく、乳癌・卵巣癌の家族歴もなかった。卵巣腫瘍に対しては100%とはいえないまでも、可能な限り術前に悪性腫瘍を除外することが腹腔鏡下手術を行ううえで重要である。

結 語

今回われわれは、茎捻転による急性腹症を伴った腫瘍内容液が13kgの巨大卵巣嚢腫を腹腔鏡下に治療し得た1例を経験した。巨大卵巣嚢腫でも嚢胞穿刺吸入することによって体内法の腹腔鏡下手術が可能であったが、術前に悪性腫瘍を可能な限り除外すること、術中には循環動態の変化を最小限にとどめるよう腫瘍内容の吸引速度に留意することが重要であると考えられた。

参考文献

- 1) Hori M, Imai A, Sugiyama T, et al. : Massive ovarian serous cystadenoma with uneventful postoperative recovery. *Gynecol Obstet Invest*, 32 : 245-246, 1991.
- 2) Lee CH, Raman S, Sivanesaratnam V : Torsion of ovarian tumors : a clinicopathological study. *Int J Gynaecol Obstet*, 28 : 21-25, 1989.
- 3) Spohn AE : Multicystic ovarian tumor weighing 328 lb. *Tex State J Med*, 1 : 273-274, 1905-1906.
- 4) Peterson WF, Prevost EC, Edmunds FT, et al. : Benign cystic teratomas of the ovary; a clinico-statistical study of 1007 cases with a review of the literature. *Am J Obstet Gynecol*, 70 : 368-382, 1995.
- 5) 金武正直, 村尾 寛, 比嘉弘美, 他 : 卵巣腫瘍茎捻転の臨床的検討. 産と婦, 54 : 390-394, 1987.
- 6) Whiteside JL, Keup HL : Laparoscopic management of the ovarian mass : a practical approach. *Clin Obstet Gynecol*, 52 : 327-334, 2009.
- 7) Alobaid A, Memon A, Alobaid S, et al. : Laparoscopic management of huge ovarian cysts. *Obstet Gynecol Int*, 8 : 1-4, 2013.
- 8) Postma VA, Wegdam JA, Janssen IM : Laparoscopic extirpation of a giant ovarian cyst. *Surg Endosc*, 16 : 361, 2002.
- 9) Dolan MS, Boulanger SC, Salameh JR : Laparoscopic management of giant ovarian cyst. *JSLs*, 10 : 254-256, 2006.
- 10) 小寺厚志, 上妻精二, 宮崎直樹, 他 : 超巨大卵巣腫瘍摘出術の麻酔経験. 麻酔, 58 : 907-909, 2009.
- 11) 高田友美子, 堀田訓久, 瀬尾憲正, 他 : 産婦人科患者における深部静脈血栓症と周術期管理. *Therapeutic Research*, 28 : 1079-1081, 2007.
- 12) Epstein RA, Panter GG : Giant ovarian cyst and the supine hypotensive syndrome. *Anesthesiology*, 27 : 515-516, 1966.
- 13) 蘇原泰則 : 再膨張肺水腫の基礎と臨床. 臨呼吸生理, 32 : 105-110, 2000.
- 14) 宮脇順子, 生野慎二郎, 後藤廣人, 他 : 巨大卵巣腫瘍摘出術の麻酔経験. 麻酔, 49 : 552-554, 2000.
- 15) Nishiyama T, Hanaoka K : Same day drainage and removal of a giant ovarian cyst. *Can J Anaesth*, 44 : 1087-1090, 1997.
- 16) 日本婦人科腫瘍学会編 : 産婦人科内視鏡手術ガイドライン2013年版. p26-30, 金原出版. 東京. 2013.
- 17) ACOG Committee Opinion : number 280, December 2002. The role of the generalist obstetrician-gynecologist in the early detection of ovarian cancer. *Obstet Gynecol*, 100 : 1413-1416, 2002.

【症例報告】

子宮体部から漿膜側へ有茎性に発育した子宮内膜間質肉腫の1例

李 泰文¹⁾, 小林 史昌¹⁾, 稲田 収俊¹⁾, 山村 省吾¹⁾
坂田 晴美¹⁾, 吉田 隆昭¹⁾, 中村 光作¹⁾, 小野 一雄²⁾

1) 日本赤十字社和歌山医療センター産婦人科

2) 同・病理診断科

(受付日 2014/9/1)

概要 子宮体部から漿膜側へ有茎性に発育する悪性腫瘍はまれである。今回われわれは、子宮内膜間質肉腫が子宮体部の漿膜側に有茎性に発育した症例を経験したので報告する。症例は61歳、未経妊。腹痛のため当院救急外来を受診した。超音波検査とMRI検査にて骨盤内に、壁が緊満に乏しく、内部に出血を伴う腫瘤（長径20cm）の存在と、骨盤内に内容液の漏出を疑う所見を認め、卵巣癌の破裂が疑われた。開腹手術を行ったところ、骨盤内腫瘤は子宮底から漿膜側へ有茎性に発育しており、両側卵巣に異常所見はみられなかった。術式は単純子宮全摘術および両側付属器摘出術とした。病理組織診断は、子宮体部筋層から発生した高悪性度子宮内膜間質肉腫であり、stageIBと考えられた。患者と相談のうえ、追加治療を施行せず経過観察としていたが、術後8カ月で腹腔内播種の所見を認めた。そのため化学療法を行ったが、その後に病状が悪化し、術後12カ月で原病死に至った。子宮体部から漿膜側へ有茎性に発育した高悪性度子宮内膜間質肉腫の症例は、和文と英文の文献を検索した限りではこれまでに報告がない。本症例の臨床経過を文献的考察も含めて報告する。〔産婦の進歩67 (2) : 101-106, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード : 子宮内膜間質肉腫, 有茎性, 漿膜側

[CASE REPORT]

A case of exophytic and pedunculated uterine high-grade endometrial stromal sarcoma

Yasufumi RI¹⁾, Fumimasa KOBAYASHI¹⁾, Kazutoshi INADA¹⁾, Shogo YAMAMURA¹⁾
Harumi SAKATA¹⁾, Takaaki YOSHIDA¹⁾, Kosaku NAKAMURA¹⁾ and Kazuo ONO²⁾

1) Department of Obstetrics and Gynecology, Japan Red Cross Wakayama Medical Center

2) Department of Pathology, Japan Red Cross Wakayama Medical Center

(Received 2014/9/1)

Synopsis Exophytic and pedunculated malignant neoplasm of the uterine corpus is rare. We report a case of exophytic and pedunculated high-grade endometrial stromal sarcoma (high-grade ESS) of the uterine corpus. A 61-year-old nulligravid woman presented with abdominal pain. Ultrasonography and magnetic resonance imaging showed a 20 cm abdominal mass with internal hemorrhage, suggesting rupture of ovarian cancer. However, laparotomy revealed a pedunculated mass arising from the surface of the uterine fundus, and both ovaries were intact. We performed total abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy. The histopathological findings revealed high-grade ESS, arising from the myometrium, stageIB. We chose to follow up the patient's condition without adjuvant therapy, but eight months postoperatively, abdominal dissemination of high-grade ESS occurred. Chemotherapy was not effective, and the patient died 12 months postoperatively. No other case of an exophytic and pedunculated uterine high-grade ESS has been reported, and it is difficult to distinguish preoperatively from malignant ovarian tumor. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2) : 101-106, 2015 (H27.5)]

Key words : endometrial stromal sarcoma, pedunculated, exophytic

緒 言

子宮内膜間質肉腫の子宮悪性腫瘍に占める割合は0.2%前後で、比較的まれな腫瘍である¹⁾。また子宮悪性腫瘍が子宮体部から漿膜側へ有茎性に発育することはまれである。今回われわれは、高悪性度子宮内膜間質肉腫が子宮体部から漿膜側へ有茎性に発育したまれな症例を経験したので報告する。

症 例

症例は61歳、未経妊、閉経年齢は不明であった。既往歴として軽度の精神遅滞、家族歴として父・母ともに高血圧、心筋梗塞を認めた。

数カ月前から時折腹痛を自覚していたが、急激な強い腹痛が出現したため、当院に救急搬送となった。来院時、血圧178/82 mmHg、脈拍数67/分、体温37.4℃、SpO₂ 100% (room air)であった。腹部は著明に膨隆しており、波動を触知し、筋性防御・反跳痛は認めなかった。内診では子宮体部・両側付属器は腹部膨隆のため触知困難であり、Douglas窩に硬結を認めなか

った。

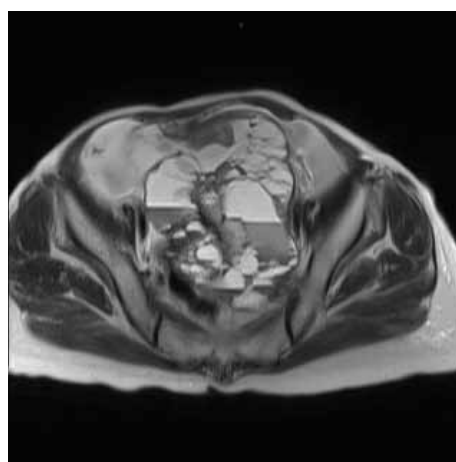
血液検査では、白血球数が10900/ μ l、CRPが5.31 mg/dlと上昇し、またLDHは261 IU/lと軽度上昇を認めた。腫瘍マーカーはCEA2.1 ng/ml、CA19-9 5.4 U/ml、CA125 34.9 U/mlといずれも基準値内であった。

経腔超音波検査にて、Douglas窩に充実性部分と囊腫性部分の混在する腫瘍と腹水の貯留を認めた。MRI検査では、多房性で一部充実性部分を伴う骨盤内腫瘍(長径20cm)を認め、腫瘍壁は緊満に乏しく、その内部には出血による液面形成がみられた。また骨盤内には腫瘍内容液と同様のT2強調で高信号をもつ腹水の貯留を認め、内容液の漏出と考えられた。子宮体部は腫瘍の尾側に圧排されており、腫瘍との連続は不明であった(図1)。

以上の所見から、卵巣癌の破裂を疑い、初診の3日後に開腹術を施行した。開腹時、腹腔内に淡血性腹水2700 mlの貯留を認め、腹水の術中迅速細胞診は疑陽性であった。骨盤内に新生



A 矢状断(T2強調像)



B 水平断(T2強調像)

図1 骨盤部MRI像

矢印：子宮体部 *：腹水

長径20cm、多房性で一部充実性部分を伴う骨盤内腫瘍を認める。内部に出血による液面形成が見られる。骨盤内には腫瘍内容液と同じ高信号をもつ腹水の貯留を認める。子宮体部は腫瘍の尾側に確認できる。

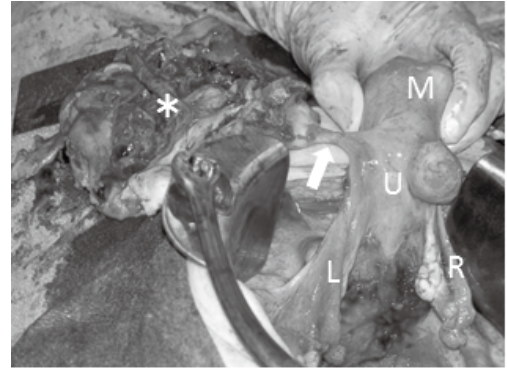
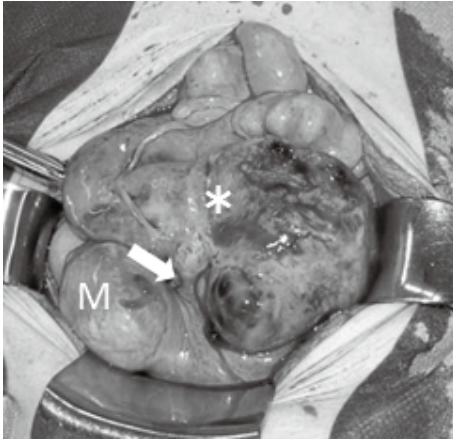
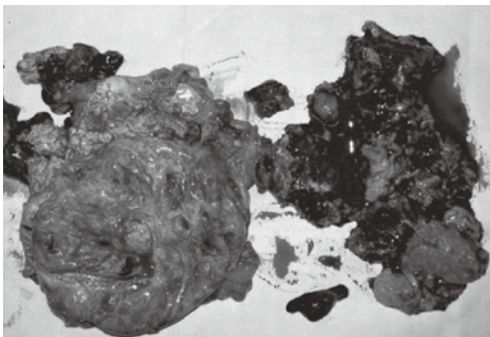


図2 手術所見

*：骨盤内腫瘍

矢印：子宮底後壁と連続する索状部

U：子宮体部 R：右卵管 L：左卵管 M：子宮底に発育した筋腫

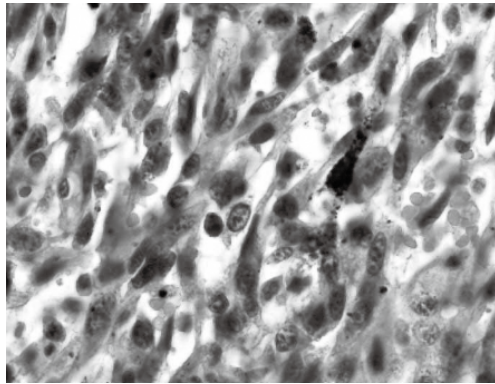
図3 摘出標本
(骨盤部腫瘍)

児頭大の腫瘍を認め、その腫瘍壁の一部が破綻し内容液が流出していた。腫瘍は子宮底後壁の背側と索状物で連続しており、両側卵巣は正常に観察された。そのため、腫瘍は卵巣腫瘍ではなく、子宮体部から漿膜側へ有茎性に発育した腫瘍であると考えられた。その腫瘍を摘出し術中迅速組織診に提出したところ、由来不明の悪性腫瘍と診断された。腫瘍摘出後、単純子宮全摘と両側付属器摘出術を行った（図2, 3）。腹腔内に明らかな播種結節は認めず、触知可能な範囲内でリンパ節腫大も認めなかった。後腹膜リンパ節郭清術の追加も検討したが、術中迅速組織診のみでは腫瘍の由来が不明であり、転移

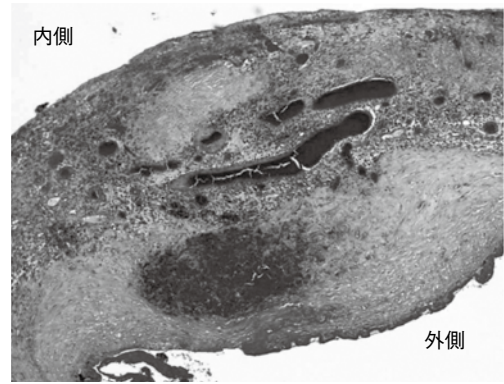
性腫瘍の可能性も考えられたため、施行しなかった。またこの腫瘍とは別に、回腸から外向性に発育するカリフラワー様の7cm大の腫瘍を認めたため、外科に依頼して小腸部分切除術を施行した。

病理組織診断では、腫瘍内部が広汎に壊死に陥っており、被膜の直下1cm程度の部位のみがviableであった。同部位では内膜間質細胞との類似性が乏しく核異型の強い紡錘形細胞が、特徴的なパターンに乏しく密に増生し、分裂像も多くみられた。免疫染色でCD10 (+), desmin (-), h-caldesmon (-)であった。以上の所見から、高悪性度子宮内膜間質肉腫、StageIB, pT1bNXM0 (FIGO2008手術進行度分類)と診断した。被膜は一部が線維性、一部が平滑筋成分に富んでおり、被膜の内側には全面に肉腫成分がみられた。また子宮底と連続する索状物では、肉腫成分が子宮筋層の平滑筋と連続している像が確認された。肉腫成分と子宮内膜との連続性はみられなかった。そのため、この腫瘍の肉腫成分は子宮体部筋層から発生し、漿膜側へ有茎性に発育したものと考えられた（図4）。一方、回腸の腫瘍は消化管間質腫瘍（GIST）と診断された（図5）。

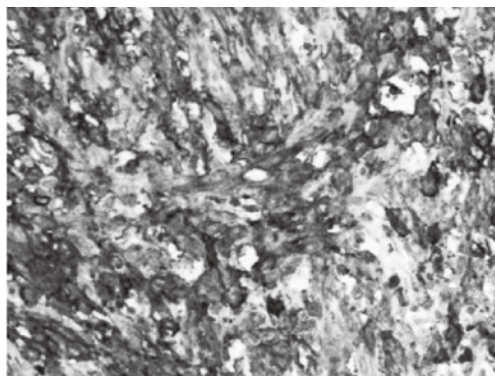
術後経過は良好で、術後18日目に退院となっ



A 肉腫成分(HE染色 400倍)



C 被膜(HE染色 40倍)



B 肉腫成分(CD10免疫染色 200倍)

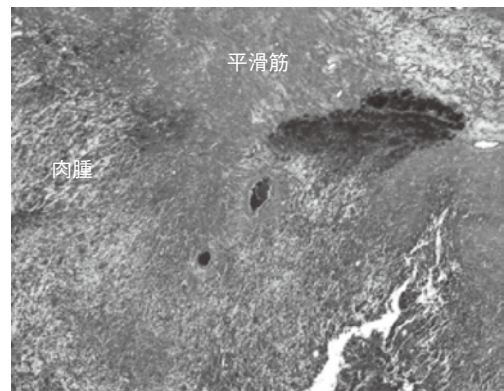
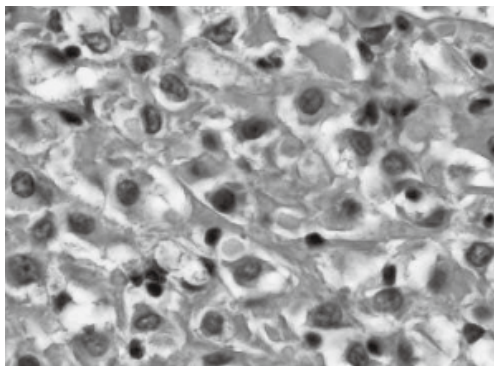
D 肉腫成分と子宮筋層との連続部
(HE染色 40倍)

図4 病理組織検査（骨盤部腫瘍）

多くの核分裂像を伴った紡錘形細胞主体の増生がみられる。
免疫染色ではCD10陽性など、ESSに合致する所見がみられる。

図5 病理組織検査（回腸腫瘍）
(HE染色 400倍)

印環細胞に類似した類上皮細胞の増生を認める。
c-kit, Dog1など特異的な免疫染色が陽性であり、
GISTと診断された。

た。高悪性度子宮内膜間質肉腫に対しては、術後補助化学療法を勧めたが、本人と家人が希望しなかったため、追加治療は行わず経過観察の方針とした。またGISTに関しては、ガイドライン上は中リスクに当たり、追加治療は行わず経過観察とすることが推奨されているため、これに対しても追加治療は行わなかった。

術後3カ月のCT検査では再発病変を認めなかったが、術後8カ月のCT検査で肝表面・上行結腸周囲・骨盤内に多発する播種結節、および両側内腸骨リンパ節転移と思われる腫瘍を認めた。腹壁直下にある腫瘍の穿刺生検を行ったところ、組織診断で子宮内膜間質肉腫と判明し、再発と診断された。その際には本人と家人の承諾

を得られたため、Docetaxel + Gemcitabineを用いた化学療法を開始したが、1カ月後のCT検査では腫瘍の急速な増大がみられた。また化学療法による有害事象が強く出現したため、本人と家人の同意の下で化学療法を中止しbest supportive careの方針とした。術後12カ月で原病死に至った。

考 察

子宮体部から漿膜側へ有茎性に発育する悪性腫瘍はまれである。子宮体部の漿膜側に発育した嚢胞性子宮腺筋症から類内膜腺癌や明細胞腺癌が発生した症例^{2,3)}、漿膜下筋腫のように有茎性に子宮平滑筋肉腫が発生した症例^{4,5)}が報告されている。子宮内膜間質肉腫の症例としては、低悪性度子宮内膜間質肉腫^{6,7)}では報告例がある。高悪性度子宮内膜間質肉腫については、有茎性腫瘍ではないものの、Chiaらの報告で子宮体部から外向性に発育し、内部に出血を伴う15cm大の腫瘍としてみられた症例⁸⁾が報告されており、本症例に類似している。

子宮内膜間質肉腫は子宮悪性腫瘍の0.2%前後、子宮肉腫の10%以下の発生頻度とされており、その発生機序にはいまだ不明な点が多い¹⁾。子宮内膜間質肉腫が子宮外に発生することもあり、その発生部位としては卵巣が最も多く、他に腸管、腸間膜、大網、骨盤腔などとされている。これらの症例の多くは子宮内膜症病変を伴っており、一部は内膜症病変内から発生していることから、子宮内膜症が子宮内膜間質肉腫の発生母地である可能性が示唆されている。その一方、子宮内膜症を伴っていないことから、子宮内膜間質肉腫がde novoに発生したと考えられる症例も報告されている⁹⁾。

本症例が子宮体部の漿膜側に有茎性に発育し、かつ嚢胞様の腫瘍を形成した機序について以下の可能性が考えられる。1つは、子宮体部筋層から発生した子宮内膜間質肉腫が増大して外方へ突出するとともに、内部が広汎に壊死し空洞化することによって多嚢胞様の構造を示した可能性、もう1つは、子宮体部の漿膜側に嚢胞性子宮腺筋症が有茎性に発育し、そこから子宮内

膜間質肉腫が発生した可能性が考えられる。さらには、前述したように子宮内膜症が子宮内膜間質肉腫の発生母地である可能性が示唆されていることから、子宮漿膜面に存在した子宮内膜症病変から子宮内膜間質肉腫が発生した可能性も考えられる。また本症例のような有茎性ではないものの嚢胞性腫瘍となることもあり¹⁰⁻¹²⁾、それらの症例の一部には、子宮内膜間質肉腫の中の内膜腺組織が拡張することによって嚢胞状変性をきたし、その結果、充実性ではなく多嚢胞性腫瘍の形態になったとする報告がある¹³⁾。

子宮体がん治療ガイドライン2013年版によると、子宮内膜間質肉腫に対する標準術式として腹式単純子宮全摘出術および両側付属器摘出術が奨められており（グレードB）、骨盤・傍大動脈リンパ節郭清（生検）や腫瘍減量術も考慮されている（グレードC1）。本症例では、術中の所見からは転移性を含め悪性腫瘍の由来が不明であり、術中に骨盤・傍大動脈リンパ節郭清を行うことの有用性について判断できなかったため、リンパ節郭清を行わなかった。また追加治療が必要な場合は化学療法が望ましい（グレードC1）とされており、腫瘍壁の破綻があったこと、リンパ節郭清を行っていないことを考慮して、術後補助化学療法を勧めたが、本人と家人は希望しなかった。そのため外来で経過観察としていたが術後8カ月で再発を認め、その時点から化学療法を開始したが十分な効果を得られず、病勢の急速な進行を認めた。

結 語

本症例のように、高悪性度子宮内膜間質肉腫が子宮体部から漿膜側へ有茎性に発育した症例は、われわれの調べた範囲ではこれまでに報告がない。本症例の臨床経過を文献的考察も含めて報告した。

参考文献

- 1) Puliayath G, Nair MK : Endometrial stromal sarcoma: A review of the literature. *Indian J Med Paediatr Oncol*, 33 : 1-6, 2012.
- 2) Heo SH, Lee KH, Kim JW, et al. : Unusual manifestation of endometrioid adenocarcinoma arising from subserosal cystic adenomyosis of the uterus:

- emphasis on MRI and positron emission tomography CT findings. *Br J Radiol*, 84: e210-212, 2011.
- 3) Ohta Y, Hamatani S, Suzuki T, et al. : Clear cell adenocarcinoma arising from a giant cystic adenomyosis: a case report with immunohistochemical analysis of laminin-5 gamma2 chain and p53 overexpression. *Pathol Res Pract*, 204 : 677-682, 2008.
 - 4) 小原範之, 寺本憲司 : 嚢胞状変性を伴った有茎性漿膜下子宮平滑筋肉腫の1例. 産と婦, 67 : 405-408, 2000.
 - 5) 小菊 愛, 竹内康人, 奥杉ひとみ, 他 : 有茎性漿膜下筋腫の中に存在した平滑筋肉腫の1例. 産婦の進歩, 66 : 30-35, 2014.
 - 6) Cho FN, Liu CB, Yu KJ : Low-grade endometrial stromal sarcoma initially manifesting as a large complex pedunculated mass arising from the uterine surface. *Ultrasound Obstet Gynecol* , 38 : 233-234, 2011.
 - 7) 森川香子, 小林陽一, 奥田順子, 他 : 有茎性漿膜下腫瘍として発育した低悪性度子宮内膜間質肉腫の1例. 日婦腫瘍会誌, 27 : 414-418, 2009.
 - 8) Chia CC, Huang SC : Rupture of a high-grade endometrial stromal sarcoma with intraperitoneal carcinomatosis and sepsis. *Taiwan J Obstet Gynecol* , 51 : 297-299, 2012.
 - 9) Kim L, Choi SJ, Park IS, et al. : Endometrial stromal sarcoma of the small bowel. *Ann Diagn Pathol*, 12 : 128-133, 2008.
 - 10) Kim JA, Lee MS, Choi JS : Sonographic findings of uterine endometrial stromal sarcoma. *Korean J Radiol*, 7 : 281-286, 2006.
 - 11) Pérez-Montiel D, Salmeron AA, Domínguez Malagon H : Multicystic endometrial stromal sarcoma. *Ann Diagn Pathol*, 8 : 213-218, 2004.
 - 12) Ali RA, El-Hady el-SA, El-Zayat M : Multilocular intrauterine cystic mass, atypical presentation of endometrial stromal sarcoma: a case report. *Arch Gynecol Obstet*, 277 : 185-187, 2008.
 - 13) McCluggage WG, Cromie AJ, Bryson C, et al. : Uterine endometrial stromal sarcoma with smooth muscle and glandular differentiation. *J Clin Pathol*, 54 : 481-483, 2001.

【症例報告】

放射線療法が奏効した子宮頸部コンジローマ様癌の1例

伊藤 宏一¹⁾, 野坂 舞子¹⁾, 久保田 陽子¹⁾, 加藤 浩志¹⁾
伊田 昌功¹⁾, 辻 芳之¹⁾, 竹村 正²⁾

1) 神戸アドベンチスト病院産婦人科

2) 竹村婦人科クリニック

(受付日 2014/9/19)

概要 子宮頸部コンジローマ様癌は子宮頸部扁平上皮癌の特殊型であり、発症頻度はまれである。今回、放射線療法が奏効した子宮頸部発生のコンジローマ様癌の1例を経験したので報告する。症例は80歳女性で性器出血を主訴に当院を受診した。腔鏡診で子宮頸部から腔壁に至る腫瘍性病変を認めた。経腔超音波検査では子宮頸部の腫大を認めた。病理組織検査で血管結合織を伴う乳頭状増殖を示し、軽度の核異型を伴ったコロサイトシスを認め子宮頸部コンジローマ様癌と診断された。さらに子宮頸部病巣より採取した分泌物のPCR法によりHPV16型の感染が認められた。MRIにて腔および子宮傍結合織への進展は認めたが、PET-CTにて他臓器病変および遠隔転移は認めなかった。以上の所見から、TNM分類でT2bN0M0である子宮頸部コンジローマ様癌との診断にて放射線療法を施行した。治療後2年半経過した現在まで再発徴候は認めず、外来にて経過観察中である。〔産婦の進歩67 (2) : 107-113, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード : 子宮頸部コンジローマ様癌, HPV感染, 放射線療法

[CASE REPORT]

A case of condylomatous carcinoma of the uterine cervix treated with radiotherapy

Koichi ITO¹⁾, Maiko NOSAKA¹⁾, Yoko KUBOTA¹⁾, Hiroshi KATO¹⁾
Akinori IDA¹⁾, Yoshiyuki TSUJI¹⁾ and Tadashi TAKEMURA²⁾

1) Department of Obstetrics and Gynecology, Kobe Adventist Hospital

2) Takemura Ladies Clinic

(Received 2014/9/19)

Synopsis Primary condylomatous carcinoma of the uterine cervix is a subtype of squamous cell carcinoma that is rarely encountered. We describe a case of primary condylomatous carcinoma of the uterine cervix that was treated with radiotherapy. An 80-year-old woman was referred to our hospital with abnormal genital bleeding. During colposcopy and ultrasonography examinations, a necrotic mass was detected on the uterine cervix and vaginal wall. Histological examination by biopsy revealed condylomatous carcinoma. HPV type 16 was identified in the uterine cervical specimen by polymerase chain reaction analysis. Magnetic resonance imaging of the pelvis revealed cervical cancer with invasion of the vagina and parametrium. Positron emission tomography/computed tomography revealed no remarkable findings except for the cervical tumor. As condylomatous carcinoma of the uterine cervix was diagnosed, the patient received external beam radiotherapy and intracavity brachytherapy. She has experienced no recurrence for two and a half years since the radiotherapy. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2) : 107-113, 2015 (H27.5)]

Key words : condylomatous carcinoma, uterine cervix, human papillomavirus, warty carcinoma

緒 言

子宮頸癌取扱規約¹⁾において扁平上皮癌の特殊型として類基底細胞癌、疣状癌、コンジローマ様癌、乳頭状扁平上皮癌、リンパ上皮腫様癌の5型が分類されている。子宮頸部に発生するコンジローマ様癌は、表面が疣状でかつHPV感染所見を伴う扁平上皮癌²⁾と定義されるまれな疾患であり、本疾患は病巣の深部では通常の扁平上皮癌の浸潤形態を示すのが特徴である。外陰部ではwarty carcinomaと診断されてきたものと同様の組織像を示す腫瘍である。今回われわれは放射線治療が奏効した子宮頸部コンジローマ様癌の1例を経験したので報告する。

症 例

患者は80歳女性、3経妊3経産。既往歴として77歳時に狭心症に対してステント留置を受けていた。家族歴に特記事項はなかった。10日前から持続する不正性器出血を認め、当院を受診された。

初診時所見：外陰部に異常所見は認めなかった。腔鏡診にて血性の分泌物を多量に認め、子宮腔部から腔壁にわたり米粒大の乳頭状病変が多数散在していた。内診にて子宮は前傾前屈、頸部の腫大を認めた。子宮頸部の可動性は不良であった。両側子宮付属器は触知しなかった。直腸診にて両側子宮傍結合組織への浸潤が疑われた。経腔超音波検査で長径4cmの子宮頸部腫瘍を認めた。

コルポスコピー所見（図1-a）では、子宮腔部から腔壁にかけて広範囲に乳頭状増殖性病変を認め、そのなかに異型血管像が多数存在した。組織もきわめて脆く、浸潤癌を推定させる所見であった。

子宮頸部細胞診にてSCCであり、子宮頸部組織診では、ほぼすべてが腫瘍組織で占められており、血管結合組織を伴う乳頭状増殖を示す病変であった。細胞異型と構造異型が著しく、軽度の核異型を伴ったコイロサイトーシスを高頻度に認めた（図2-a,b,c,d）。補助診断として免疫組織染色を行い、Ki67は強陽性反応を示し、高い増殖能を有する腫瘍細胞の存在が示された

（図2-e,f）。

血液検査では血中腫瘍マーカーSCCが1.6 ng/ml（基準値1.5ng/ml以下）とわずかに高値を示した。HPV geno-typing検査ではHPV16型が陽性反応を呈した。MRI検査では子宮頸部から腔壁にかけて長径4cmを超える腫瘍像を認め、造影剤による増強効果を認めた。子宮傍結合組織への浸潤像を認めるが、膀胱への明らかな浸潤像は認めなかった（図3）。PET-CT検査では子宮頸部を中心に局所的に強いFDG集積を認めたが、リンパ節転移および遠隔転移を疑わせる集積像は認めなかった（図3）。

以上から、子宮頸部コンジローマ様癌T2bN0M0と診断した。

臨床経過：PS（performance status）0と全身状態は良好であるが80歳と高齢であることを考慮して、治療方針は侵襲の少ない放射線療法を選択した。子宮頸部コンジローマ様癌（T2bN0M0）に対して全骨盤照射50.4Gy/28frおよび腔内照射（A点6Gy×4回）を施行した。

治療後のコルポスコピー所見（図1-b）では、腔壁の萎縮像を認める以外に明らかな異常像は認めなかった。血液検査で血中腫瘍マーカーSCCも0.7 ng/mlと陰性化した。MRI検査（図4）でも腫瘍の消失を認め、治療効果は著明であった。治療後外来での経過観察中に下血を認めた。血液検査にてHb7.5 g/dlと低下を認め、輸血療法施行のうえで大腸内視鏡検査施行し、下部直腸に血管の増生所見を認め、放射線性直腸炎と診断された。活動性の出血はなく、保存的治療で経過観察となった。その後は、その他の臨床経過も含めて明らかな異常は認めなかった。引き続き外来経過観察中であり、現在まで再発徴候は認めていない。

考 察

子宮頸部扁平上皮癌は角化型、非角化型、特殊型に分類される。特殊型のうち肉眼的に乳頭状増殖を示すものには、コンジローマ様癌、疣状癌、乳頭状扁平上皮癌の3型がある。特殊型の子宮頸部扁平上皮癌は発症頻度が少なく、治療方法およびその予後に関して必ずしも統一さ

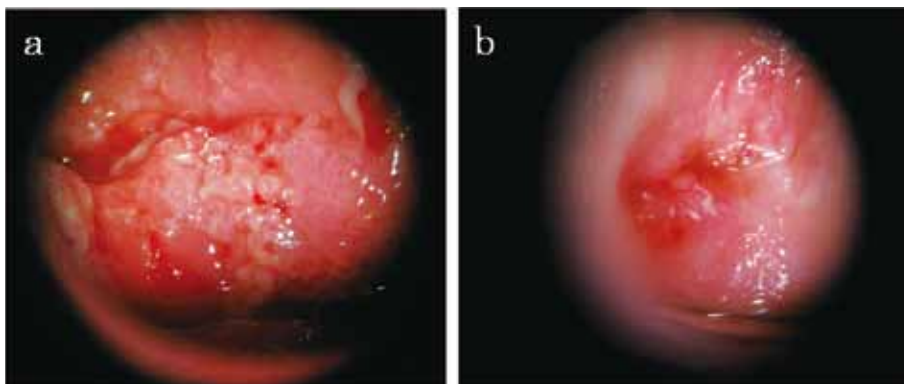


図1 コルポスコピー所見 (a : 治療前 b : 治療後)
a : 子宮腔部から腔壁にかけて広範囲に乳頭状増殖性病変を認めた.
b : 放射線治療により病巣は消失した.

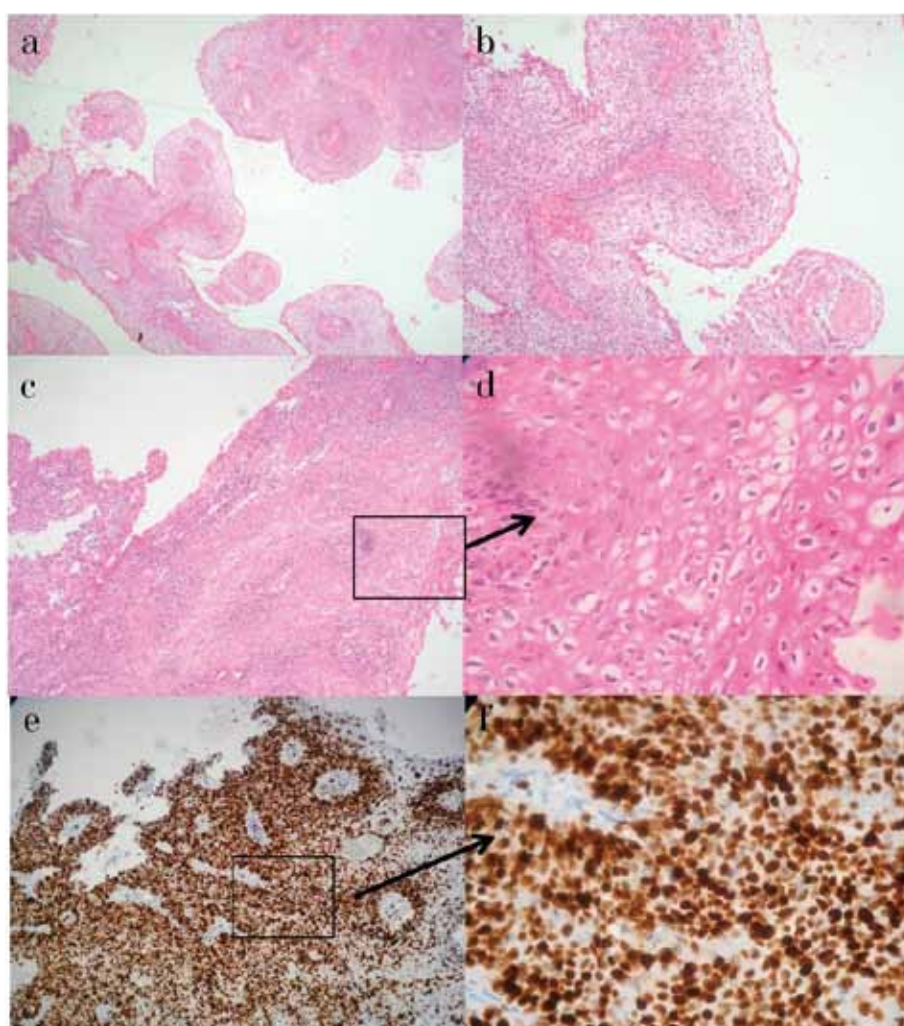
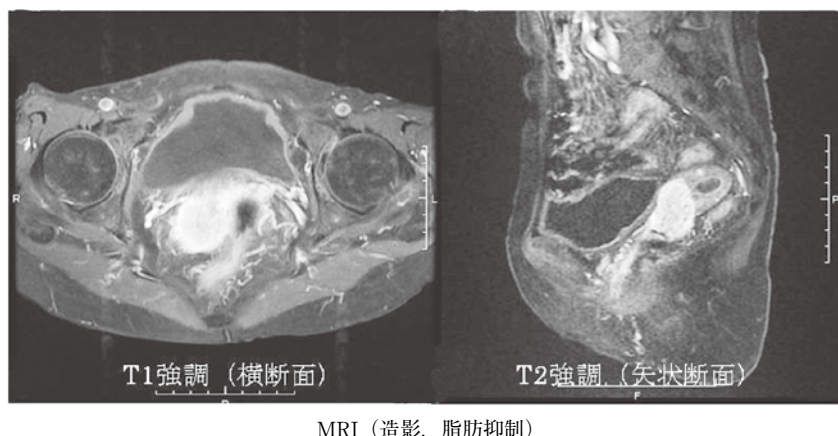
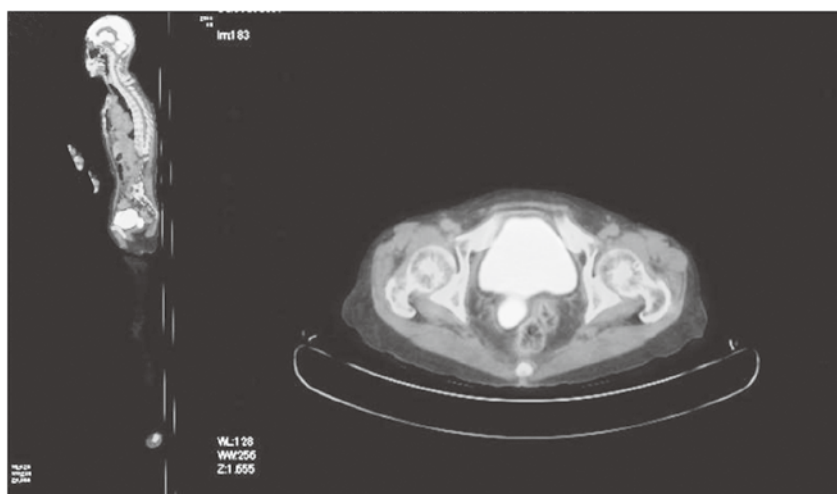


図2 コルポスコピー下子宮頸部狙い生検

血管結合組織を伴う乳頭状増殖を示す病変であり、細胞異型・構造異型が著しく軽度の核異型を伴うコイロサイトーシスを高頻度に伴った。Ki67は強陽性反応を示し、高い増殖能を有する腫瘍細胞の存在が示された。以上の結果より、condylomatous carcinomaと診断した。(a,c : HE染色×40倍, b : HE染色×100倍, d : HE染色×400倍, e : Ki67染色×40倍, f : Ki67染色×400倍)



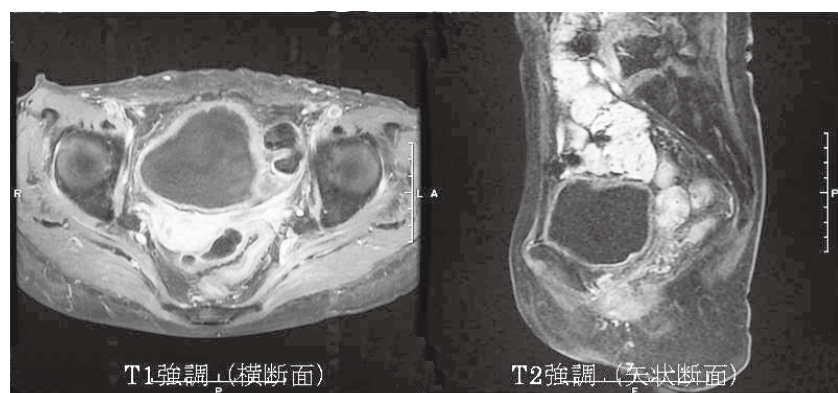
MRI (造影, 脂肪抑制)



PET-CT

図3 MRI所見・PET-CT所見 (治療前)

MRI検査：腫瘍は均一に造影剤による増強効果を認め、子宮傍結合組織への浸潤を認めた。
PET-CT検査：子宮頸部を中心に局所的に強いFDG集積を認めた。



MRI (造影, 脂肪抑制)

図4 MRI所見 (治療後)

放射線治療後のMRI検査にて腫瘍は消失した。

れた見解はない。コンジローマ様癌および疣状癌は通常の子宮頸癌に比べ、局所再発はみられるが転移はないとされている³⁾。それに対して乳頭状扁平上皮癌は進行が遅く再発・転移が遅く発現する傾向があり、より長い経過観察が必要とされている^{4,5)}。そこで、過去の文献⁶⁻¹⁵⁾を参考にこれらの乳頭状増殖を示す扁平上皮癌の鑑別診断を表1に示した。コンジローマ様癌ではコイロサイトーシスは必須であり、HPV16型検出例が散見される^{2,8)}が、ローリスク型を含む複数のHPV感染を9例中6例に認める⁹⁾との報告もある。この報告で確認された複数のHPVとは6型・11型・16型・18型・33型であり、HPV型に関する評価は定まっていない。疣状癌では近年にさまざまなローリスク型およびハイリスク型の検出が報告されている^{10,11)}が、コイロサイトーシスは認めない。乳頭状扁平上皮癌においてもHPV16型を検出した報告¹²⁾は認めるが、HPV感染が検出されなかった報告もある。HPV感染が存在してもコイロサイトーシスは認めないと考えられていたが、2013年に9例の症例報告において3例でコイロサイトーシスを認めた報告¹³⁾がある。これらの報告から特殊型の3型におけるHPV感染の有無による鑑別は不可能であるが、コイロサイトーシスの有無は疣状癌との鑑別診断において非常に重要な

役割を示す。特殊型の3型における鑑別点としてfibrovascular core（血管結合組織）の有無や発育形態も有用な情報となり得る。乳頭状増殖を示す疾患のうち、コンジローマ様癌、乳頭状扁平上皮癌、漿液性腺癌、尖圭コンジローマでは乳頭状増殖部にfibrovascular coreを認めるが、疣状癌では認めない。本症例においてはコイロサイトーシスとfibrovascular coreを伴う乳頭状増殖を認めることから、疣状癌の除外診断は容易であった。発育形態に関してはコンジローマ様癌と疣状癌では子宮内膜方向への発育報告^{14,15)}もあることから鑑別診断に有用と考えられる。本症例において乳頭状扁平上皮癌との鑑別は、塗抹法により施行された細胞診は炎症性背景が強く鑑別に有用な所見は得られず、組織診は生検像しかないことから苦慮した。診断根拠に関しては議論の余地は残るが、コイロサイトーシスに関してコンセンサスが得られているコンジローマ様癌に対して、乳頭状扁平上皮癌においては少数の報告のみでコンセンサスは得られていないため、2002年に久島により示された乳頭状発育を示す扁平上皮癌の組織学的鑑別のためのフローチャートによる診断¹⁶⁾を行い、コンジローマ様癌と診断した。このフローチャートでは、まずコイロサイトーシスの有無をみる。コイロサイトーシスがあればコンジロ

表1 乳頭状増殖を示す子宮頸部扁平上皮癌の鑑別診断

	細胞診	組織診	HPV 感染
コンジローマ様癌	HPV感染所見 異型の強いkoilocytosis 角化型の異型細胞の出現 核内構造が不明瞭なsmudged chromatinを有する細胞 両染色性の細胞質 基底層の異型細胞	fibrovascular core (+) koilocytosis (+) 子宮内膜方向への発育報告もある 深層部に非角化型扁平上皮癌 腫瘍細胞の極性の乱れ	(+) 型は同定されていないが、16型などハイリスク型が関与する報告が多い。
疣状癌	過角化、錯角化細胞多数出現 核異型乏しい koilocytosis (-) 基底層の異型細胞 (-)	fibrovascular core (-) koilocytosis (-) 子宮内膜方向への発育報告もある 角化型扁平上皮癌 間質への浸潤は通常認めない 弱い異型、核分裂は極めてまれ 深部辺縁部で大きな棍棒状の腫瘍形成 圧排性・膨張性・球状釘形状増殖	(±) 様々なローリスク型やハイリスク型の検出報告があるが、感染を伴わない報告も多数ある。
乳頭状扁平上皮癌	異型強い 巨大な細胞集塊が散在し血管を含む間質あり 浸潤型の小型の異型細胞	fibrovascular core (+) koilocytosis (±)：少数報告例あり 外向性発育にもかかわらず浸潤癌が多い 表層まで強い核異型 分化傾向は通常ほとんど認めない 腫瘍細胞に成熟傾向を認めない 膀胱に発生する移行上皮癌に近似した増殖	(±) 16型などハイリスク型が関与する報告が多いが、感染を伴わない報告もある。

ーマ様癌と診断する。コイロサイトーシスを認めない場合は角化の有無と表層部腫瘍細胞の核異型の程度が診断のポイントとなる。角化を認め、細胞異型が軽度の場合は疣状癌を考え、角化がなく細胞異型が強い場合は乳頭状扁平上皮癌と診断する。疣状癌は不十分な放射線治療により増大や転移を起こすことがある¹⁷⁾という点も、これらの疾患の組織学的な鑑別が臨床的に重要視される要因である。特殊型の子宮頸部扁平上皮癌は発症頻度がまれであり、いずれも細胞診のみでは鑑別診断が困難である。子宮頸部に乳頭状増殖性病変を認めた場合、細胞診・組織診・HPV感染など総合的に診断をすることが重要と考えられる。コンジローマ様癌は病巣表層のコイロサイトーシスおよび深層の扁平上皮癌が組織学的特徴である。それ故、表層のみの生検になった場合に正確な診断に至ることが困難であるため、乳頭状増殖像を認めた際には検体の十分な採取を念頭に置く必要がある。

子宮頸部コンジローマ様癌の治療に関して本邦においても症例報告は散見されるが、稀少疾患であるが故に統一した見解は得られていない。本症例における治療方針決定においては、子宮頸癌治療ガイドライン¹⁸⁾に沿った対応が適当と考えられる。子宮頸癌治療ガイドラインでは子宮頸部扁平上皮癌の臨床進行期IIB期に対しては、広汎子宮全摘術(＋補助療法)あるいは同時化学放射線療法が推奨される。今回の症例においては一般的な扁平上皮癌と比べてコンジローマ様癌は低悪性度と考えられる³⁾こと、80歳と高齢であることも踏まえて十分なインフォームドコンセントを施行した後、放射線単独療法を行った。子宮頸部コンジローマ様癌を放射線単独治療で経過観察した報告はなく、治療後2年6カ月を経過し再発は認めていないが、引き続き慎重な継続管理が必要と考える。

結 語

今回われわれは、放射線療法が奏効した子宮頸部発生コンジローマ様癌の1例を経験した。特殊型子宮頸癌はその組織型により予後や治療効果などの生物学的特徴が異なると報告されて

いるが症例数が少ないことから、その取り扱いにあたっては慎重な判断が必要とされる。症例数の増加を待ち、さらなる検討を重ねていくことが今後の重要な課題である。

参考文献

- 1) 日本産科婦人科学会・日本病理学会・日本医学放射線学会・日本放射線腫瘍学会(編):子宮頸癌取り扱い規約 第3版. 金原出版, 2012.
- 2) Cho NH, Joo HJ, Ahn HJ, et al.: Detection of human papillomavirus in warty carcinoma of the uterine cervix: comparison of immunohistochemistry, in situ hybridization and in situ polymerase chain reaction methods. *Pathol Res Pract*, 194: 713-720, 1998.
- 3) Creasman C, Haas PA, Fox TA Jr, et al.: Malignant transformation of anorectal giant condyloma accuminatum (Buschke-Loewenstein tumor). *Dis Colon Rectum*, 32: 481-487, 1989.
- 4) Qizilbash AH: Papillary squamous tumors of the uterine cervix. A clinical and pathologic study of 21 cases. *Am J Clin Pathol*, 61: 508-520, 1974.
- 5) Randall ME, Andersen WA, Mills SE, et al.: Papillary squamous cell carcinoma of the uterine cervix: a clinicopathologic study of nine cases. *Int J Gynecol Pathol*, 5: 1-10, 1986.
- 6) 上野香織, 永井宣隆, 向井啓司, 他: 子宮頸部condylomatous carcinomaの1例. 日臨細胞会広島会誌, 25: 16-19, 2004.
- 7) 坂本穆彦, 安田政実: 腫瘍病理鑑別診断アトラス 子宮頸癌. 文光堂, 東京, 2009.
- 8) Ng WK, Cheung LK, Li AS: Warty (condylomatous) carcinoma of the cervix. A review of 3 cases with emphasis on thin-layer cytology and molecular analysis for HPV. *Acta Cytol*, 47: 159-166, 2003.
- 9) Cho NH, Joo HJ, Ahn HJ, et al.: Detection of human papillomavirus in warty carcinoma of the uterine cervix: comparison of immunohistochemistry, in situ hybridization and in situ polymerase chain reaction methods. *Pathol Res Pract*, 194:713-720, 1998.
- 10) David CL, Delia PM, Adan T, et al.: Serous adenocarcinoma of the fallopian tube, associated with verrucous carcinoma of the uterine cervix: a case report of synchronous rare gynecological tumors. *World J Surg Oncol*, 7: 20, 2009.
- 11) Frega A, Lukic A, Nobili F, et al.: Verrucous carcinoma of the cervix: detection of carcinogenetic human papillomavirus types and their role during follow-up. *Anticancer Res*, 27: 4491-4494, 2007.
- 12) 真野佳典, 豊泉 長, 藤井和之, 他: 子宮頸部乳頭状扁平上皮癌 (Papillary squamous cell carcinoma) の1例. 日臨細胞会誌, 38: 239-243, 1999.

- 13) Mani A, Sanjay DD, Harveen KG : Papillary squamotransitional cell carcinoma of the uterine cervix: A histomorphological and immunohistochemical study of nine cases. *Indian J Med Paediatr Oncol*, 34 : 66-71, 2013.
- 14) Landeyro J, Gutiérrez-Fornés C, Sirvent JJ : Warty (condylomatous) carcinoma of the cervix with extension to the endometrial cavity. *Int J Gynaecol Obstet*, 112 : 66-67, 2011.
- 15) Tiltman AJ, Atad J : Verrucous carcinoma of the cervix with endometrial involvement. *Int J Gynecol Pathol*, 1 : 221-226, 1982.
- 16) 久島巳樹 : 子宮頸部の特殊型扁平上皮癌. 病理と臨, 20 : 1130-1133, 2002.
- 17) Witkiewicz AK, Wright TC, Ferenczy A, et al. : Verrucous carcinoma. In: Kurman RJ. Ed. Blaunstein's pathology of female genital tract 6th edition. p270-271, Springer, New York , 2011.
- 18) 日本婦人科腫瘍学会 (編) : 子宮頸癌治療ガイドライン. 金原出版, 東京, 2011.

【症例報告】

長期ステロイド使用中のSLE合併妊婦に腰椎圧迫骨折が生じた1例

松浦 美幸¹⁾, 佐道 俊幸²⁾, 伊東 史学³⁾, 小池 奈月³⁾
重富 洋志³⁾, 成瀬 勝彦³⁾, 山田 嘉彦¹⁾, 小林 浩³⁾

1) 八尾市立病院産婦人科

2) 大阪暁明館病院産婦人科

3) 奈良県立医科大学産科婦人科学教室

(受付日 2014/9/20)

概要 長期ステロイド使用の合併症としてステロイド性骨粗鬆症が重要である。非妊娠時ではビスホスホネートの投与が推奨されているが、妊娠中は中止することが多い。今回長期ステロイド使用中のSLE合併妊婦に腰椎圧迫骨折が生じた症例を経験したので報告する。症例は37歳、2経妊0経産（自然流産2回）。子宮筋腫核出術後、11年前よりSLEと診断されプレドニゾロン（20mg/日）とリセドロネートを使用していたが、3年前の不妊治療開始時にリセドロネートを中止した。顕微授精にて妊娠成立、2回の流産歴と抗CL β 2GP1抗体陽性のため低用量アスピリンと未分画ヘパリンを開始後、当院へ紹介となった。妊娠29週に誘因なく激しい腰痛が出現、MRIにて腰椎圧迫骨折と診断した。アセトアミノフェンは鎮痛効果なく、トラマドール塩酸塩・アセトアミノフェン合剤の使用で疼痛はやや軽減した。妊娠32週に腰痛が悪化、MRIにて新規腰椎圧迫骨折と診断した。安静時でも疼痛が持続するため、フェンタニル貼付剤を使用したところ疼痛は軽減した。妊娠35週4日に腰椎麻酔の穿刺体位を保持することが困難なため、子宮筋腫核出後妊娠の適応で全身麻酔下に帝王切開術を施行した。児は女兒、1896g, Apgar score 8点（1分後）/9点（5分後）、新生児薬物離脱症候群を認めなかった。産後3日目よりアレンドロネート、19日目よりテリパラチドの投与を開始した。産後はロキソプロフェンにて疼痛管理が可能となり、6日目にフェンタニル貼付剤を中止した。産後7日目に硬性コルセットの装着、リハビリで歩行可能となり、36日目に母児ともに退院となった。産後22日目の腰椎骨密度（DXA法、L2~4）は0.884g/cm³、YAM77%であった。本症例のように脆弱性骨折の危険性が高い症例では妊娠中も何らかの予防処置が必要であると思われた。一方、妊娠中の慢性疼痛管理に対しフェンタニル貼付剤は比較的安全に使用できると考えられた。〔産婦の進歩67（2）：114-119、2015（平成27年5月）〕

キーワード：SLE、妊娠、ステロイド性骨粗鬆症、腰椎圧迫骨折、フェンタニル

[CASE REPORT]

A case of lumbar compression fractures in a pregnant woman
with systemic lupus erythematosus

Miyuki MATSUURA¹⁾, Toshiyuki SADO²⁾, Fuminori ITO³⁾, Natsuki KOIKE³⁾
Hiroshi SHIGETOMI³⁾, Katsuhiko NARUSE³⁾, Yoshihiko YAMADA¹⁾ and Hiroshi KOBAYASHI³⁾

1) Department of Obstetrics and Gynecology, Yao Municipal Hospital

2) Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka Gyoumeikan Hospital

3) Department of Obstetrics and Gynecology, Nara Medical University

(Received 2014/9/20)

Synopsis Treatment with glucocorticoids is the most common drug-related cause of osteoporosis. Bisphosphonate therapy is an important option in the prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis; however, it is generally advised that bisphosphonates should be avoided during pregnancy. Here, we present the case of a 37-year-old woman (gravida 2, para 0) with systemic lupus erythematosus, who presented with two episodes of acute back pain in the third trimester, due to lumbar compression fractures. The patient had previously received oral glucocorticoid therapy (20 mg/day) and risedronate. She conceived a child

by intracytoplasmic sperm injection, three years after risedronate was stopped. The patient was positive for anti- β 2-glycoprotein 1 antibodies, and had a history of two spontaneous miscarriages. She was therefore treated prophylactically during pregnancy with subcutaneous heparin and low-dose aspirin. At 29 weeks of gestation, she was admitted to our hospital with the first episode of severe pain. Magnetic resonance imaging (MRI) indicated loss of height in the L1 and L2 vertebrae and a fresh compression fracture at L4. The patient was diagnosed with glucocorticoid-induced osteoporosis, and her pain was successfully controlled with acetaminophen and tramadol hydrochloride/acetaminophen. At 32 weeks of gestation, a second episode of acute pain occurred; MRI indicated that this was due to a fresh compression fracture at L2. The severity of her pain increased, and treatment with transdermal fentanyl patches (12.5 μ g/h) was started; patches were changed every 72 h. Her pregnancy proceeded otherwise uneventfully, and she continued to use the transdermal patches until delivery. At 35 weeks of gestation, a planned elective cesarean section was performed, and a female infant weighing 1896g was delivered. The Apgar scores were 8 at 1 min and 9 at 5 min; the infant was not assessed for opioid withdrawal symptoms. Three days after delivery, lactation was stopped and alendronate was commenced. The patient wore a corset and began a rehabilitation program. Six days following delivery, the transdermal patches were stopped, and loxoprofen was effective for pain relief. Nineteen days after delivery, teriparatide was commenced. Twenty-two days following delivery the patient's L2-L4 bone mineral density was 0.884 g/cm³, 77% of the young adult mean. With rehabilitation, she regained the ability to walk unaided. The patient and her baby left our hospital 36 days after delivery. Patients at high risk of fragility fractures need preventive treatment during pregnancy. Use of transdermal fentanyl patches for chronic pain appears to be relatively safe during pregnancy. [Adv Obstet Gynecol, 67(2) : 114-119, 2015 (H27.5)]

Key words : systemic lupus erythematosus, pregnancy, glucocorticoid-induced osteoporosis, lumbar compression fracture, fentanyl

緒 言

長期ステロイド使用の合併症としてステロイド性骨粗鬆症が重要であり、約50%の症例が骨粗鬆症を発症する。ステロイド性骨粗鬆症の第一選択薬はビスホスホネート製剤 (BP) であり、非妊娠時ではBPを投与することが推奨されているが、挙児希望や妊娠中の婦人では中止されることが多い。BPの投与を中止すると脆弱性骨折が起きる危険性が高くなると考えられ、妊娠中に脆弱性骨折が起きた際には管理に難渋する。今回長期ステロイド使用中の全身性エリテマトーデス (SLE) 合併妊婦に腰椎圧迫骨折が生じ、フェンタニル貼付剤で疼痛管理を行った症例を経験したので報告する。

症 例

症例は37歳の2経妊0経産 (2回の自然流産) の女性で、既往歴は11年前にSLEと診断され、プレドニゾロン (20mg/日) とリセドロネート (2.5mg/日) を内服していた。3年前より不妊治療を開始し、リセドロネートを中止した。この時点での腰椎骨密度 (DXA法, L2-4) は 0.994 g/cm³, %YAM87であったが、以降は測

定されていなかった。さらにSLEの精査の際に抗カルジオリピン β 2グリコプロテインI抗体の陽性 (3回) が判明し、2回の流産歴もあることから妊娠成立時には抗リン脂質抗体症候群に準じた抗凝固療法を行うこととなっていた。また5年前に子宮筋腫核出術を受けている。

現病歴は顕微授精で妊娠成立し、アスピリン (100mg/日) 内服とヘパリンカルシウム (10,000単位/日) の自己注射が開始された。妊娠5週6日に周産期管理目的に当科を紹介受診し、以降の妊娠経過は良好であった。

妊娠29週5日に誘因なく激しい腰痛が出現、歩行困難となり当科受診し、同日より入院管理となった。入院時、血圧112/60mmHg、心拍数82回/分、子宮に圧痛なく、超音波検査で胎児や胎盤に異常を認めなかった。腰部に局在する疼痛を認め、下肢の麻痺やしびれはなく、排尿障害もなかった。MRIでL1,2の陈旧性圧迫骨折とL4の新鮮圧迫骨折と診断され (図1)、骨代謝マーカーでは骨吸収の促進を認めた (表1)。以上より、ステロイド性骨粗鬆症による腰椎圧迫骨折と診断した。

表1 入院時骨代謝マーカー

骨吸収マーカー		基準値	単位
血清 I 型コラーゲン架橋 N-テロペプチド	32.2	7.5-16.5	nmolBCE/L
尿 I 型コラーゲン架橋 N-テロペプチド	147.9	9.3-54.3	nmolBCE/ mmol・Cr
尿デオキシピリジノリン	76.6	2.8-7.6	nmol/ mmol・Cr
骨形成マーカー		基準値	単位
骨型アルカリフォスファターゼ	10.5	7.9-29.0	U/L

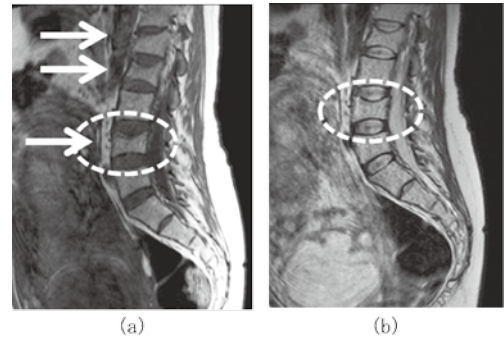


図1 入院時のMRI

(a) : 矢状断 T1W1 (b) : 矢状断 T2W1
L1, 2椎体は変形しているが脂肪髄と同様の信号強度をもち陈旧性圧迫骨折 (矢印) である。
T1強調画像でL4にわずかに低信号域を認め、同部位の新鮮骨折を疑う。

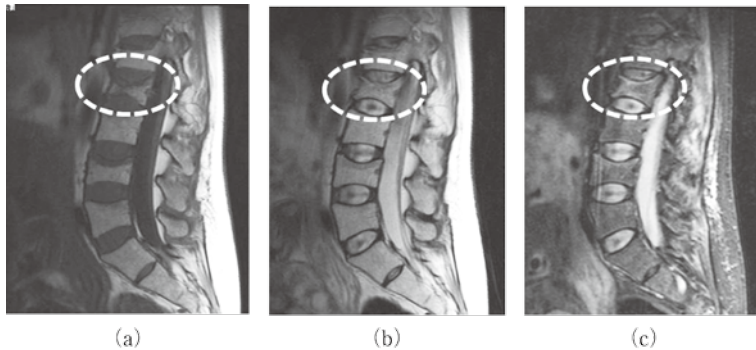


図2 腰痛増悪時のMRI

(a) : 矢状断 T1W1 (b) : 矢状断 T2W1 (c) : 矢状断 STIR
L2椎体はT1強調画像で低信号、T2強調画像でやや高信号、STIRで高信号を示し、新鮮骨折である。

妊娠中のため硬性コルセットの装着はできなかったため臥位安静と疼痛コントロールを行うこととした。また胎児への安全性に十分なデータがないためBPの使用は行わず、アルファカルシドール ($1\mu\text{g}/\text{日}$) と乳酸カルシウム ($3\text{g}/\text{日}$) の内服投与を行った。疼痛に対しアセトアミノフェンの内服投与は無効であったため、インフォームドコンセントのうえ、トラマドール塩酸塩・アセトアミノフェン合剤の内服投与を行ったところ疼痛はやや改善した。しかし、妊娠32週6日に腰痛の増悪を認め、MRIでL2に新鮮圧迫骨折を認めた (図2)。安静時でも疼痛が強いためフェンタニル貼付剤 ($12.5\mu\text{g}/\text{時}$) を

開始したところ良好な疼痛コントロールを得ることができたため、以降も継続した。

長期の臥位安静に対する精神的・肉体的ストレスが強く、患者および家族が早期の妊娠中断を強く希望したため、新生児科とも相談のうえ、妊娠35週での帝王切開術 (適応：子宮筋腫核出術後妊娠) を行うこととした。妊娠35週4日、腰椎麻酔の穿刺体位保持が困難であるため全身麻酔下に帝王切開術を施行した。児は1896gの女児、Apgar score 8点 (1分後) / 9点 (5分後) で出生し、新生児薬物離脱症候群を認めなかった。産後3日目よりアレンドロネートの内服投与 ($35\text{mg}/\text{週}$)、19日目よりテラパリチドの皮

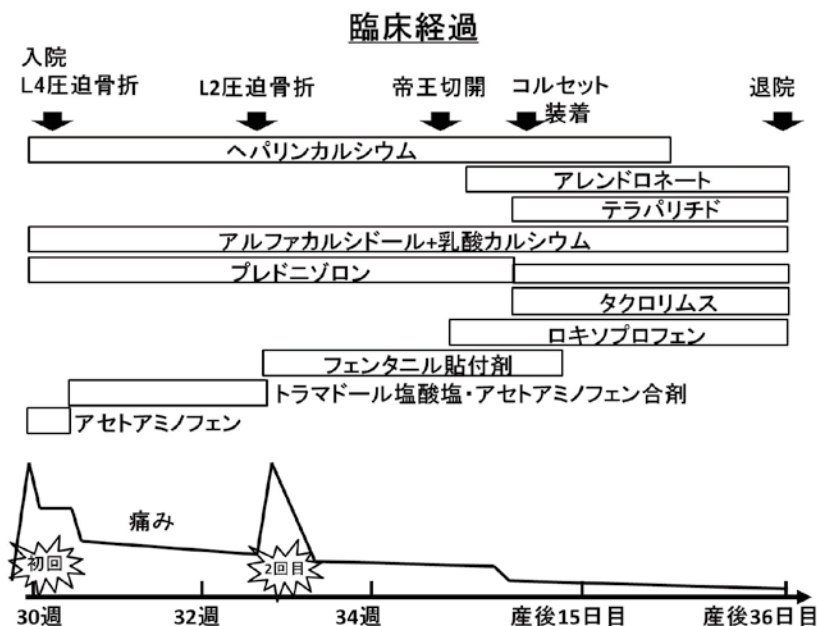


図3 臨床経過

初回の腰椎圧迫骨折による疼痛に対し、トラマドール塩酸塩・アセトアミノフェン合剤は効果的であった。しかし同剤では2度目の骨折による疼痛を抑制できず、フェンタニル貼付剤を使用し良好な疼痛コントロールを得た。

下投与（600 μ g/日）を開始した。産後の疼痛管理はロキソプロフェンの内服投与で可能となり、産後6日目にフェンタニル貼付剤を中止したが母体に退薬症状を認めなかった。産後7日目にタクロリムスの内服（2mg/日）を併用し、プレドニゾロンの内服を減量（17.5mg/日）した。また同日より硬性コルセットの装着を開始し、リハビリにて歩行可能となり、児の経過も問題なく産後36日目に母児ともに退院となった。入院中の投与薬剤と疼痛の推移を図3に示した。産後22日目の腰椎骨密度（DXA法、L2-4）は0.884g/cm³、%YAM77であった。

考 察

ステロイドの代表的な副作用に骨粗鬆症が挙げられる。Sugiyamaらは閉経前婦人におけるステロイド非使用群の椎骨骨折のリスクが1.2%であるのに対し、プレドニゾロン換算20mg/日以上の使用群では実に11.3%もの婦人が椎骨骨折を起こすと報告している¹⁾。ステロイド性骨

粗鬆症の管理と治療ガイドラインによると、プレドニゾロン換算5mg/日以上で3カ月以上のステロイド使用症例は治療対象となるとしている²⁾。また原発性骨粗鬆症と比較して、ステロイド使用中ではより高い骨密度でも骨折する可能性がある³⁾。本症例においては妊娠成立3年前の腰椎骨密度は%YAM87であったが、それ以降はBPを内服していなかったため妊娠成立前には腰椎骨密度がさらに低下していた可能性が高いと考えている。

ステロイド性骨粗鬆症の第一選択薬はBPである³⁾。しかし、胎児への安全性を示すデータが不十分で、妊婦への使用は推奨されていない²⁾。動物実験では妊娠中における高用量のBP投与が胎仔発育遅延、骨発育遅延、流産、低カルシウム血症等を引き起こしたと報告されており、薬剤添付文書では、妊婦または妊娠している可能性のある婦人には投与しないこととさ

れている⁴⁾。一方、ヒトへの投与例においては、妊娠前から妊娠初期にBPを使用した症例で先天奇形の症例はなかったと報告されている^{5, 6)}。またLosadaらは妊娠中にBPを使用した58例の報告例を検討し、全例で先天奇形を認めなかったとしている⁷⁾。したがって通常量の使用ではおおむね安全性は高いと思われるが、いずれも少数例での検討であることから、より大規模な研究による評価が必要であると思われる。さらにBPは骨への蓄積性が高く、投与中止後も骨より数年にわたり放出され続けるため、挙児希望の婦人への使用も推奨されていない³⁾。薬剤添付文書では、妊娠する可能性のある婦人へは有益性投与とされている。妊娠前の投与中止期間については6～12カ月間が望ましいとの報告があるものの、明確な基準は定まっていない⁸⁾。したがって本症例のように不妊治療を開始した時点でのBPの中止は現実的であろう。しかし、定期的な骨密度測定やX線撮影は必要であったと思われる。そのうえで圧迫骨折や骨密度の異常低値などが認められた際にはBPの使用も検討すべきと思われる。アメリカリウマチ学会の勧告では妊娠する可能性のある婦人で、既存骨折があり、高用量のステロイドを使用しているハイリスク症例に限ってはアレンドロネートかリセドロネートの使用を推奨している⁹⁾。

ヘパリンと骨粗鬆症の関連も以前より指摘されている。未分画ヘパリンは骨形成の低下と骨吸収の亢進を引き起こし、用量依存性に骨粗鬆症を発症させることが知られている^{10, 11)}。したがってステロイドとの併用では骨粗鬆症の病態を悪化させる可能性が高い。本症例では圧迫骨折が起きるリスクが高いとの認識が不十分で、妊娠中に積極的な管理を行わなかったことは反省すべきところである。妊娠前の状態は把握できていなかったが、食事指導やカルシウム補充は最低限行うべきであった。さらに比較的胎児への安全性が高いとされており、ステロイド性骨粗鬆症の第二選択薬であるビタミンD製剤の投与も考慮すべきであった²⁾。ただし、これらの治療が妊娠中の圧迫骨折を予防できるかどうか

かのエビデンスはなく、今後圧迫骨折のリスクが高い症例に対する管理指針の策定が望まれる。

腰椎圧迫骨折に対する治療は、非妊娠時であれば安静と硬性コルセットの装着を行い、疼痛コントロールは非ステロイド性消炎鎮痛剤(NSAIDs)やカルシトニンを使用することが多い。さらに新規骨折予防にBP、テリパラチド、ビタミンD製剤の投与が考慮される¹²⁾。一方妊娠中は増大した腹部のため硬性コルセットは使用できず、使用薬剤にも制限があり、十分な効果が得られないこともある。前述したBP以外にもテリパラチドやカルシトニンは妊娠中の使用経験が数少なく、母児に対する安全性が不明である旨を患者本人と家族に説明したところ、使用の同意を得ることができなかった。したがって分娩後に非妊娠時の標準的治療を行う方針となった。

われわれは本症例の腰椎圧迫骨折の原因をステロイド性骨粗鬆症であると考えたが、鑑別疾患としては妊娠・授乳期骨粗鬆症が挙げられる。妊娠・授乳期骨粗鬆症は1955年に初めて報告されたまれな病気であり、その発症原因や疫学は明らかではない。初産婦での発症が多く、妊娠第3三半期に41%、分娩後早期に56%が発症するとされている。脊椎骨の脆弱性骨折が多発性に生じることが多く、大部分の症例は特発性であると報告されている¹³⁻¹⁵⁾。妊娠・授乳期骨粗鬆症の既往や家族歴、最大骨塩量を獲得する前の若年妊娠、間隔の短い妊娠、長い授乳期間や母乳育児の反復、低栄養、カルシウムやビタミンDの摂取不足などもリスクであるとされている¹⁶⁾。本症例は初産時の妊娠第3三半期に多発性脆弱性骨折で発症しており、妊娠・授乳期骨粗鬆症と臨床像が類似する。しかし、腰痛初発時のMRIにおいて陳旧性圧迫骨折を認めていることから、妊娠前から長期ステロイド投与によるステロイド性骨粗鬆症が存在し、妊娠や未分画ヘパリン等の負荷が加わるにより妊娠中の新規脆弱性骨折が生じたものと考えている。

また今回われわれは疼痛コントロールに難渋し、十分なインフォームドコンセントのう

え、フェンタニル貼付剤 (12.5 μ g/時) を使用し良好な鎮痛コントロールができた。薬剤添付文書では、妊娠または妊娠している可能性のある女性には有益性投与とされており、動物実験で胎児死亡の報告がある。フェンタニルの妊婦への長期間の使用においては甲高い啼泣や振戦、筋緊張の亢進などを呈する新生児薬物離脱症候群の発症が危惧される。しかしReganらは125 μ g/時といった高用量を長期間使用した症例でも治療を必要とするような新生児薬物離脱症候群が起らなかったと報告している¹⁷⁾。本症例でも新生児薬物離脱症候群を認めなかった。慢性疼痛に対してNSAIDs等が無効である場合、フェンタニル貼付剤は比較的安全に使用できると考えられた。

結 語

脆弱性骨折の危険性が高い症例では妊娠中も何らかの予防処置が必要であると考えられ、今後ステロイドを使用している挙児希望のある婦人や妊婦に対する管理指針の作成が望まれる。一方、妊娠中の慢性疼痛管理に対しフェンタニル貼付剤は比較的安全に使用できると考えられた。

参考文献

- 1) Sugiyama T, Suzuki S, Yoshida T, et al. : Incidence of symptomatic vertebral fractures in women of childbearing age newly treated with high-dose glucocorticoid. *Gend Med*, 7 : 218-219, 2010.
- 2) 伊藤真也, 村島温子 : 妊娠と授乳. p239-246, 南山堂, 東京, 2010.
- 3) Nawate H, Soen S, Takayama R, et al. : Guidelines on the management and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis of the Japanese Society for Bone and Mineral Research. *J Bone Miner Metab*, 23 : 105-109, 2005.
- 4) Patlas N, Golomb G, Yaffe P, et al. : Transplacental effects of bisphosphonates on fetal skeletal ossification and mineralization in rats. *Teratology*, 60 : 68-73, 1999.
- 5) Levy S, Favez I, Taguchi N, et al. : Pregnancy outcome following in utero exposure to bisphosphonates. *Bone*, 44 : 428-430, 2009.
- 6) Ornoy A, Wajnberg R, Diav-Citrin O : The outcome of pregnancy following pre-pregnancy or early pregnancy alendronate treatment. *Reprod Toxicol*, 22 : 578-579, 2006.
- 7) Losada I, Sartori L, Di Gianantonio E, et al. : Bisphosphonates in patients with autoimmune rheumatic diseases: can they be used in women of childbearing age? *Autoimmun Rev*, 9 : 547-552, 2010.
- 8) Stathopoulos IP, Liakou CG, Katsalira A, et al. : The use of bisphosphonates in women prior to or during pregnancy and lactation. *Hormones*, 10 : 280-291, 2011.
- 9) Grossman LM, Gordon R, Ranganath VK, et al. : American College of Rheumatology 2010 recommendations for the prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis. *Arthritis Care Res*, 62 : 1515-1526, 2010.
- 10) Muir JM, Andrew M, Hirsh J, et al. : Histomorphometric analysis of the effects of standard heparin on trabecular bone in vivo. *Blood*, 88 : 1314-1320, 1996.
- 11) Handschin AE, Trentz OA, Hoerstrup SP, et al. : Effect of low molecular weight heparin (dalteparin) and fondaparinux (Arixtra) on human osteoblasts in vitro. *Br J Surg*, 92 : 177-183, 2005.
- 12) 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員会 : 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン2011年度版. p52-106, ライフサイエンス社, 東京, 2011.
- 13) O'Sullivan SM, Grey AB, Singh R, et al. : Bisphosphonates in pregnancy and lactation-associated osteoporosis. *Osteoporos Int*, 17 : 1008-1012, 2006.
- 14) Khovidhunkit W, Epstein S : Osteoporosis in pregnancy. *Osteoporos Int*, 6 : 345-354, 1996.
- 15) Dunne F, Walters B, Marshall T, et al. : Pregnancy associated osteoporosis. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 39 : 487-490, 1993.
- 16) Michalakis K, Peitsidis P, Ilias I : Pregnancy-and lactation-associated osteoporosis : a narrative mini-review. *Endocr Regul*, 45 : 43-47, 2011.
- 17) Regan J, Chambers F, Gorman W, et al. : Neonatal abstinence syndrome due to prolonged administration of fentanyl in pregnancy. *BJOG*, 107 : 570-572, 2000.

【症例報告】

臍帯付着部近傍に発生した胎盤血腫の1例

柳井咲花¹⁾, 中野朱美²⁾, 片山浩子¹⁾, 羽室明洋¹⁾
寺田裕之¹⁾, 橘大介¹⁾, 古山将康¹⁾

1) 大阪市立大学医学研究科女性生涯医学

2) 同・先端予防医療学

(受付日 2014/10/20)

概要 胎盤血腫は発生場所と原因血管によってさまざまな臨床症状を生じる。とくに臍帯付着部近傍 (placental cord insertion site; PCIS) に発生する胎盤血腫は、大型になると胎児発育不全や胎児機能不全を引き起こすとの報告もあり、慎重な管理が求められる。今回、われわれはPCISに内部出血を繰り返す多層の嚢胞状血腫を認めたため、慎重に胎児のwell-beingを評価し、正期産にて生児を得た1例を経験したので報告する。症例は41歳、2回経産婦で、妊娠25週に前医で胎盤上の嚢胞状病変を指摘され、当科紹介受診となった。妊娠31週に嚢胞状病変の増大と胎児中大脳動脈収縮期最大血流速度 (middle cerebral artery peak systolic velocity; MCA-PSV) の高値を認めたため管理入院とした。入院時は羊膜下血腫を疑って、胎児循環不全に留意し、頻回の超音波検査にて慎重に管理を行った。主に嚢胞のサイズおよび性状・羊水量・MCA-PSVの変化を経時的に観察した。妊娠32週から34週の間に断続的にMCA-PSVの中央値が1.8MoMとなり胎児貧血の進行を疑ったが、胎児のwell-beingに関する他の評価では異常所見がなく、保存的に管理した。MCA-PSVの低下がみられた妊娠36週以降、胎児機能評価のためcontraction stress test (CST) を周期的に施行し、妊娠38週で自然分娩に至った。出生した児に貧血は認めず、出生後の経過も良好であった。病理組織学的には、嚢胞は絨毛膜下血腫であった。PCISに胎盤血腫を認めた際には、その原因血管は胎児血由来である可能性を念頭に置き、慎重に周産期管理を行う必要があると考えられた。〔産婦の進歩67 (2) : 120-125, 2015 (平成27年5月)〕

キーワード：胎盤上嚢胞，胎盤血腫，絨毛膜下血腫，胎児貧血，MCA-PSV

[CASE REPORT]

Placental hematoma occurring at the placental cord insertion site : a case report

Sakika YANAI¹⁾, Akemi NAKANO²⁾, Hiroko KATAYAMA¹⁾, Akihiro HAMURO¹⁾,
Hiroyuki TERADA¹⁾, Daisuke TACHIBANA¹⁾ and Masayasu KOYAMA¹⁾

1) Departments of Obstetrics and Gynecology, Osaka City University Graduate School of Medicine

2) Premier Preventive Medicine, Osaka City University Graduate School of Medicine

(Received 2014/10/20)

Synopsis A placental hematoma is caused by the rupture of a placental vessel. The clinical symptoms vary depending upon the site of the hematoma. It has been reported that cystic tumors at the placental cord insertion site (PCIS) may lead to non-reassuring fetus status or fetal growth restriction. We report a case of a placental hematoma in which recurrent bleeding had occurred. Careful observation allowed the patient to progress to term. The 41-year-old gravida 3, para 2 was referred to our hospital at 25 gestational weeks (GWs) for evaluation of an enlargement of a cystic tumor on the placenta. At 31 GWs, she was hospitalized because of an acute increase in the size of the tumor; the fetal middle cerebral artery peak systolic velocity (MCA-PSV) was 66 cm/s (1.55 MoM). We suspected a subamniotic hematoma; therefore, we frequently assessed the fetal circulation, the tumor size, the amniotic fluid index, and the MCA-PSV. From 32 to 34 GWs, the MCA-PSV value was usually >1.8 MoM; thus, we suspected fetal anemia. However, the other indicators of fetal well-being were within normal limits. Beginning at 36 GWs, we intermittently performed a contraction stress test and confirmed fetal well-being. At 38 GWs, she delivered a 3380g female infant with Apgar scores of 8/9. The infant was not anemic and her postnatal course was uneventful. The pathologic diagnosis of the

placental tumor was a subchorionic hematoma. In this case, we diagnosed a placental hematoma with ultrasound. Due to the high MCA-PSV, fetal anemia was suspected. Therefore, we carefully monitored fetal status and achieved a spontaneous vaginal delivery at term. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2) : 120-125, 2015 (H27.5)]
Key words : placental mass, placental hematoma, subchorionic hematoma, fetal anemia, MCA-PSV

緒 言

臍帯附着部近傍に発生する胎盤上の隆起性病変は、羊膜下嚢胞・絨毛膜下嚢胞・羊膜下血腫・絨毛膜下血栓性血腫などで観察されるが、その発生頻度は不明でまれな疾患である。血腫に至るものは臍帯血管の破綻によって形成されるといわれており、巨大血腫ではまれではあるが、胎児発育不全や胎児機能不全などを引き起こすことが報告されている¹⁻⁴⁾。今回われわれは臍帯附着部近傍に血腫を伴う胎盤上嚢胞性病変を認め、MCV-PSV測定を中心に胎児のwell-beingを評価し、正常産で生児を得た1例を経験したので報告する。

症 例

41歳、2回経妊2回経産（正常分娩）の女性で、既往歴・家族歴に特記すべきことはなかった。今回が3回目の自然妊娠である。妊娠初期より前医で妊婦健診を施行していたが、妊娠25週に胎盤の臍帯附着部近傍に胎児側に突出する嚢胞性病変を認めたため、精査目的に当科を紹介受診した。初診時、内部が低輝度の3.0×4.5cm大の嚢胞性病変を認めた（図1）。外来で頻回に



図1 妊娠25週の胎盤上嚢胞性病変
臍帯附着部近傍に胎児側に突出する単房性の嚢胞性病変（矢印部）を認めた。内部に明らかな血流は認めなかった。

経過観察としていたところ、妊娠31週に超音波カラードブラ法で嚢胞内部に血流を認めない高輝度の嚢胞が新たに発生し、嚢胞全体のサイズも増大していた。胎児中大脳動脈収縮期最大血流速度（middle cerebral artery peak systolic velocity ; MCA-PSV）も66cm/s（1.55MoM）と高値であったため、精査管理目的に当科入院となった。

入院時の血液検査所見ではHb9.4g/dlと軽度母体貧血を認めたが、他には明らかな異常は認めなかった。入院時MRI所見では、臍帯附着部近傍に最大径5.8cmの嚢胞性病変を認めた。T1強調像ではlow intensity、T2強調像ではhigh intensityとlow intensityが混在しており、発生時期の異なる血液成分と考えられた（図2）。妊娠32週で行った母体血AFPは367ng/



図2 入院時MRI T2強調画像
臍帯附着部近傍に最大径5.8cmの嚢胞性病変を認めた。T1強調像ではlow intensity、T2強調像ではhigh intensityとlow intensityが混在しており発生時期の異なる血液成分と考えられた。

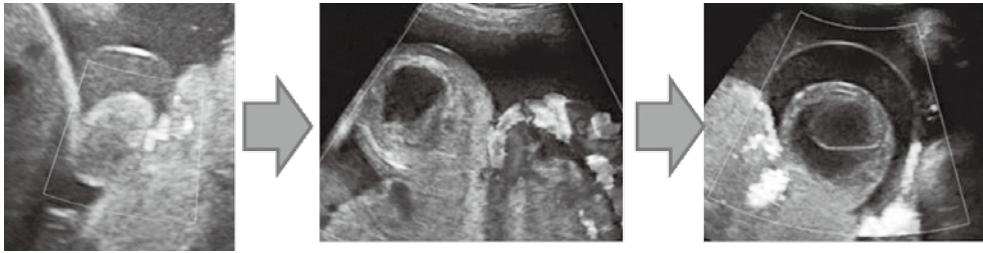


図3 胎盤上嚢胞の経時的変化（妊娠31週→32週→35週）

臍帯付着部近傍の嚢胞性病変は徐々に増大・多層化していった。いずれの時期も内部に明らかな血流は認めなかった。

ml, Betke-Kleihauer試験の結果は陰性で、血腫の成因として母体血は否定された。そのため、胎盤上に生じた嚢胞性病変は胎児血由来の血腫で、内部に新たに血腫が加わったと判断した。病変の形状より羊膜下血腫を疑い、胎児のwell-beingに留意しながら嚢胞の性状・羊水量・胎児貧血徴候等を慎重に経過観察した。嚢胞性病変は高輝度部分が時間とともに徐々に低輝度へと変化し、その後再度高輝度な部分が出現するといった現象を繰り返し、徐々に増大・多層化していった（図3）。嚢胞のサイズは徐々に増大していき、最終的に妊娠38週で嚢胞径は7.3×6.8cmとなった。妊娠31週から34週までAFI：25～30cmと羊水過多を認め、妊娠35週以降の羊水量はAFI：24cm未満と正常範囲内へ減少した。また妊娠32週から34週頃までの間に断続的にMCA-PSVの中央値が1.8MoMとなり胎児貧血の進行を疑ったが、心拡大や肝脾腫などは認めず、妊娠36週以降では1.5MoMを下回るようになった（図4）。経過中児の発育は良好でbiophysical profile scoreでもwell-beingは保たれていた。

妊娠36週以降、胎児機能評価のためcontraction stress test（CST）を周期的に施行したがreassuring fetal statusであった。妊娠38週5日に再度CST施行中に陣痛発来し、経陰分娩にて3380g Apgar score 8点（1分）/9点（5分）の女児を娩出した。破水時期は適時破水であり、羊水の性状は黄色透明で、混濁や血性所見は認めなかった。児の全身状態は良好で、明らかな外表奇形等は認めなかった。臍帯血

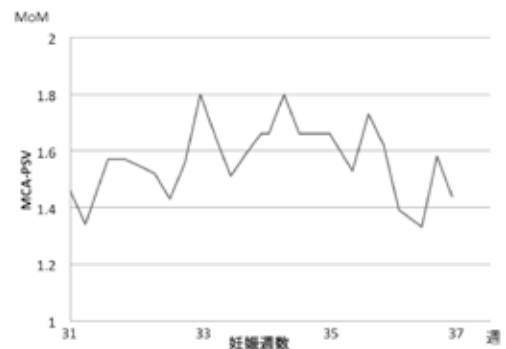


図4 MCA-PSVの中央値の推移

妊娠32週から34週ごろまでの間に断続的に中央値が1.8MoMとなったが、妊娠36週以降では1.5MoMを下回るようになった。

Hb：15.6g/dlおよび出生児血Hb：18.0g/dlでいずれも貧血は認めなかった。網赤血球は48.9% [正常値：18.0-46.0%]⁵⁾と、軽度高値であった。胎盤の肉眼的所見は、臍帯付着部近傍に7cm大の柔らかい嚢胞性腫瘤を認めた。腫瘤内部は多層構造となっており、内容物は血液成分であったため血腫の診断とした（図5）。病理学的所見は絨毛膜下血腫であったが、明らかな原因と考えられる由来血管は同定が困難であった。

考 察

胎盤に生じる血液成分を主とした腫瘤について、大きく分けて血管腫（hemangioma）と血腫（hematoma）の2種類に分類することができる。これらは超音波カラードプラ法を用いることで容易に鑑別が可能である。血管腫であれば腫瘤内部に豊富な血流を認めるのに対し、血腫では腫瘤内部に血流を認めない^{6, 7)}。また血腫は新しいものでは高輝度または等輝度に見え、

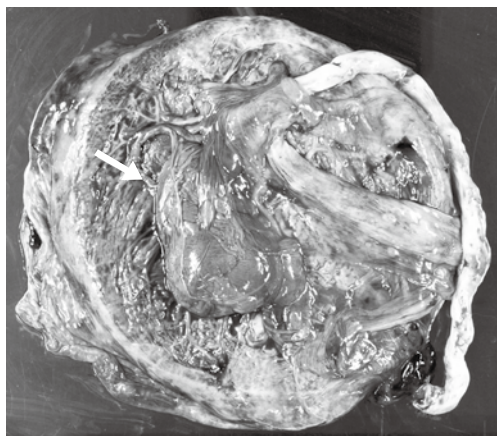


図5 胎盤の肉眼的所見
臍帯付着部近傍に7cm大の柔らかい嚢胞性腫瘤を認めた。腫瘤内部は多層構造となっており、内容物は血液成分であった。

時間がたつにつれ低輝度となる³⁾。本症例で認めた輝度の異なる血腫像の変化は、新規出血によって血腫形成を複数回繰り返していたためと考えられる。

胎盤に生じる血腫について、その存在部位によりLoiらは、①胎盤上血腫、②胎盤実質内血腫、③胎盤後血腫（図6）と、胎盤との相対的な位置関係によって分類している⁶⁾。胎盤上血腫の多くは羊膜下血腫として知られてきたもので、胎児血管からの出血によるものとされており、そのため臍帯付着部近傍（placental cord insertion site ; PCIS）に出現することが知られている。胎盤実質内血腫は胎盤辺縁の血管（母体もしくは胎児由来）から、胎盤後血腫は胎盤のspiral arteriesからの出血により生じる。原因血管がそれぞれ異なるため、臨床経過も異なる^{8, 9)}。疫学的には巨大な胎盤実質内血腫の発生率は2000例に1例で、胎盤上血腫はそれよりもさらに少ないといわれており、非常にまれな疾患と考えられる⁶⁾。

Douglasらは、PCISに出現する嚢胞で、腫瘍径が4.5cm以上のものや多層構造を呈するものは胎児発育不全（fetal growth restriction ; FGR）を引き起こしやすいと報告している¹⁰⁾。血腫の発生要因としては、胎動などによる臍帯の牽引や外圧が加わることに伴い臍帯血管の破

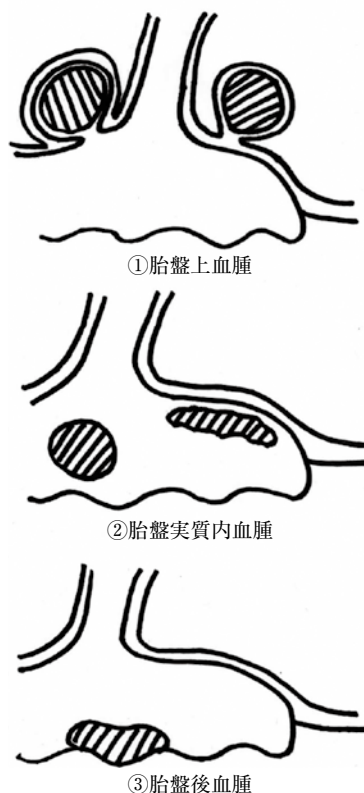


図6 胎盤血腫の分類
胎盤に生じる血腫について、胎盤との相対的な位置関係によって分類し、それを模式的に示した。

綻によって生じる説が一般的であるが、一定の見解は得られていない。PCISに生じる血腫の報告のほとんどは羊膜下血腫であるが、本症例の病理学的検査は絨毛膜下血腫であった。Hongらは、PCISに絨毛膜下嚢胞が生じその内部に血腫像が出現した症例を報告しており¹¹⁾、本症例も同様の経過を認め、初期発生は絨毛膜下嚢胞であった可能性が高いと考えられる。PCISに生じた嚢胞および血腫に着眼し、報告症例を表にまとめた（表1）。FGRやnon-reassuring fetal status (NRFS)などの合併症がみられ、帝王切開による娩出が行われている症例がある一方で、何の合併症もなく経陰分娩に至った症例も散見されていることがわかる¹⁻¹⁴⁾。

胎児血由来の胎盤血管腫では、その破綻により急激な胎児貧血をきたすとの報告がある¹⁵⁾。

表1 PCISに存在する胎盤腫瘍の症例一覧

著者	組織学的分類	症 例 数	4.5 cm ≤	合併症	分娩様式
Y. Hiraizumi et.al.	Subamniotic hematoma	2	2	FGR, NRFS	C/S(27w)
				PROM	VD(34w)
A. Deans et.al.	Subamniotic hematoma	5	4	FGR (2)	VD(37w,39w)
				poly- hydramnios	C/S(39w)
				—	VD(40w,40w)
K. Shukunami et.al.	Subamniotic hematoma	1	1	—	VD(41w)
S. Cheol Hong et.al.	Subchorionic cyst with intracystic hematoma	1	1	NRFS	C/S(37w)
Ferrara et.al.	Subchorionic cyst	2	2	—	VD(39w)
					C/S(39w)
Raga et.al.	Subchorionic cyst	1	1	FGR, NRFS	C/S(37w)
Kirkinen et.al.	Subchorionic cyst	2	2	FGR	VD(37w)
				—	VD(39w)
Tam et.al.	Subchorionic cyst with thrombo- hematoma	1	1	FGR, oligo- hydramnios	C/S(34w)

* FGR:Fetal growth restriction,NRFS:Non-reassuring fetal status,
C/S:Cesarian section,VD:Vaginal delivery

PCISに出現した胎盤腫瘍についての症例報告をレビューとして示す. 約半数にFGRやNRFSなどの合併症を認めるが, 合併症もなく正常分娩に至っている症例も散見される.

胎盤血腫と胎児貧血について言及した論文はみられない. 今回臍帯付着部近傍に発生した羊膜下血腫を疑い, かつ血腫増大の時期に一致してMCA-PSVが高値を示し, 胎児貧血が疑われた. 病理診断では絨毛膜下血腫であり原因血管は不明であったが, 臨床経過から母体血由来でなく胎児血由来が強く疑われた.

MCA-PSV計測は胎児のヘマトクリット値と強い相関があり, 胎児貧血の診断において容易で侵襲性の低い有用な検査であることが知られている. Dickらは, MCAの測定による胎児貧血の診断は感度88%, 特異度82%であるとして

いる¹⁶⁾. GiancarloらはMCA-PSVで中等度から高度貧血の診断は感度100%, 疑陽性12%としている¹⁷⁾. MCA-PSVは妊娠週数に応じて増大することが知られており, その評価は中央値であるMoM値で行うことが一般的である. さらに, MCA-PSVが1.5MoMを超える場合は, 胎児はHb7.0g/dl以下の貧血を呈している可能性が高いといわれている¹⁷⁾. 本症例では経過中に妊娠35週までは血腫増大の時期に一致してMCA-PSVが断続的に1.5MoMを超えており, 胎児貧血の進行が予測された. しかし胎児心不全徴候は認めず, 他のwell-beingの指標も保たれてい

たため、超音波ドップラー検査およびCTGモニターにて慎重に周産期管理を行った。血腫の大きさから推定される出血量と出生した児の体重やアウトカムに明確な関係性は認められないとの報告はあるが⁷⁾、PCISに出現した血腫とMCA-PSVの関係について言及した報告はこれまで確認されていない。しかし、胎盤血管腫の症例であるが、MCA-PSVが1.8MoM以上と高値で、なおかつCTG所見でもsinusoidal patternを呈したため、帝王切開を施行した出生児に重症貧血を認めた報告もある¹⁵⁾。胎児貧血を疑った場合はMCV-PSVの測定が有用であり、さらにCTG所見を含む他のwell-being評価法も併せて施行することで、児の状態をより詳細に評価できると考える。

本症例では妊娠36週以降はMCA-PSV値が徐々に低下し、娩出直前には胎児貧血を疑う所見は得られなかった。事実、娩出後の新生児に明らかな貧血は認めなかった。しかし網赤血球は軽度高値であった。この原因としては、血腫への出血が少量ずつ慢性的に生じており、また妊娠36週以後は新規出血なく貧血が代償された状態での出生となったのではないかと推測した。

結 論

今回われわれは、胎児血由来と思われる胎盤血腫を認め、その性状・大きさおよびMCA-PSVを経時的に観察し、生児を得ることができた。PCISに胎盤血腫を認めた際には、胎児血由来である可能性を念頭に置き、慎重な管理が必要であると考えられた。

参考文献

- 1) Deans A, Jauniaux E : Prenatal diagnosis and outcome of subamniotic hematomas. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 11 : 319-323, 1998.
- 2) Ferrara N, Menditto C, Di Marino MP, et al. : Subchorionic placental cyst: histopathological and clinical aspects in two cases. *Pathologica*, 88 : 439-443, 1996.
- 3) Raga F, Ballester MJ, Osborne NG, et al. : Subchorionic placental cyst: a cause of fetal growth retardation-ultrasound and color-flow Doppler diagnosis and follow-up. *J Natl Med Assoc*, 88 : 285-288, 1996.
- 4) Kirkinen P, Jouppila P : Intrauterine membranous cyst: a report of antenatal diagnosis and obstetric aspects in two cases. *Obstet Gynecol*, 67 : 26S-30S, 1986.
- 5) Matoth Y, Zaizov R, Varsano I : Postnatal changes in some red cell parameters. *Acta Paediatr Scand*, 60 : 317, 1971.
- 6) Loi K, Tan KT : Massive pre-placental and subchorionic haematoma. *Singapore Med J*, 47 : 1084-1086, 2006.
- 7) Prapas N, Liang RI, Hunter D, et al. : Color Doppler imaging of placental masses: differential diagnosis and fetal outcome. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 16 : 559-563, 2000.
- 8) Thierry VB, Dominique VS, Ann C, et al. : Prenatal diagnosis of a subamniotic hematoma. *Fetal Diagn Ther*, 15 : 32-35, 2000.
- 9) Fox H : Pathology of the placenta. 2nd edn. Philadelphia WB Saunders, 1997.
- 10) Douglas LB, Donald N, Mary C, et al. : Placental surface cysts detected on sonography. *J Ultrasound Med*, 21 : 641-646, 2002.
- 11) Hong SC, Sang WY : Prenatal diagnosis of a large subchorionic placental cyst with intracystic hematomas. A case report. *Fetal Diagn Ther*, 22 : 259-263, 2007.
- 12) 平泉良枝, 里見操緒, 大内 望, 他 : 羊膜下血腫の2例. 産と婦, 9 : 1155-1157, 2011.
- 13) Shukunami K, Orisaka M, Orisaka S, et al. : A subamniotic hematoma resembling a deflated balloon. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 16 : 373-375, 2004.
- 14) Tam WH, Fung HY, Fung TY, et al. : Intra-uterine growth retardation and transverse lie due to massive subchorionic thrombohematoma and overlying large subchorionic cyst. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 76 : 381-383, 1997.
- 15) 仲村将光, 長谷川潤一, 真井博史 : 胎盤血管腫の破綻により胎児貧血を起こした1例. 超音波医, 39 : 291-296R, 2012.
- 16) Dick O, Frank P, Rory W, et al. : Doppler ultrasonography versus amniocentesis to predict fetal anemia. *N Engl J Med*, 355 : 156-164, 2006.
- 17) Giancarlo M, Durig P, Carpenter RL, et al. : Noninvasive diagnosis by Doppler ultrasonography of fetal anemia due to maternal red-cell alloimmunization. *N Engl J Med*, 342 : 9-14, 2000.

【症例報告】

腹腔鏡手術を施行した female adnexal tumor of probable Wolffian origin (FATWO) の1例

砂田 真澄¹⁾, 安彦 郁²⁾, 堀江 昭史²⁾, 川村 明緒¹⁾
佐々木 聖子¹⁾, 藤本 真理子¹⁾, 堀江 克行¹⁾, 小西 郁生²⁾

1) 三菱京都病院産婦人科

2) 京都大学大学院医学研究科器官外科学婦人科学産科学

(受付日 2014/11/6)

概要 FATWO (female adnexal tumor of probable Wolffian origin) とは, Wolff管由来と考えられ, 女性付属器領域に発生するまれな腫瘍である. 今回, 子宮筋腫の術前診断で腹腔鏡手術を施行したが, 術後にFATWOと診断した症例を経験した. 症例は40歳の2回経産婦であり, 右下腹部痛を主訴に受診した. 内診所見と画像検査所見から変性した漿膜下子宮筋腫と診断した. 腹腔鏡手術を行った際に右卵管間膜から発生した充実性腫瘤を確認したため, 腹腔鏡下腫瘤核出術を施行した. 病理検査では円形の均一な核をもち, 細胞質の乏しい円柱状の腫瘍細胞が管状・索状に密に増生する像を呈し, FATWOと診断した. その後, 単純子宮全摘出と両側付属器切除術を施行したが摘出組織に腫瘍の残存を認めず, また術後に再発を認めていない. FATWOの術前診断は困難であることが多いが, 子宮広間膜や卵管間膜から発生した充実性腫瘤を認めた場合は, FATWOを鑑別として考慮すべきである. [産婦の進歩67 (2): 126-129, 2015 (平成27年5月)]

キーワード: FATWO, 腹腔鏡手術, 卵管間膜, 広間膜内腫瘍

[CASE REPORT]

A case of female adnexal tumor of probable Wolffian origin (FATWO) treated with laparoscopic surgery

Masumi SUNADA¹⁾, Kaoru ABIKO²⁾, Akihito HORIE²⁾, Akeo KAWAMURA¹⁾
Shoko SASAKI¹⁾, Mariko FUJIMOTO¹⁾, Katsuyuki HORIE¹⁾ and Ikuo KONISHI²⁾

1) Department of Obstetrics and Gynecology, Mitsubishi Kyoto Hospital

2) Department of Gynecology and Obstetrics, Kyoto University Graduate School of Medicine

(Received 2014/11/6)

Synopsis FATWO (female adnexal tumors of probable Wolffian origin) is a rare group of tumors found in the adnexal region, and its origin is thought to be the Wolffian duct. Here we report a case treated with a laparoscopic surgery under a preoperative diagnosis of myoma uteri, which was postoperatively diagnosed as FATWO. A 40-year-old multiparous woman presented with right lower abdominal pain. Pelvic examination and MR imaging supported clinical diagnosis of degenerated myoma, and laparoscopic surgery was performed. At the operation, a solid tumor located in the right mesosalpinx was identified. The tumor was laparoscopically enucleated from mesosalpinx. Microscopic examination revealed a tumor showing tubular proliferation of cuboidal cells with scant cytoplasm and bland round nuclei, and the case was pathologically diagnosed as FATWO. Hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy were performed later, but the removed specimen was free of tumor. The patient is well without recurrence of disease. Preoperative diagnosis of FATWO may be challenging, but FATWO should be considered as a differential diagnosis when a solid tumor was found in the leaves of the broad ligament or in the mesosalpinx. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2): 126-129, 2015 (H27.5)]

Key words: FATWO, laparoscopic surgery, mesosalpinx, intraligamentary tumor

緒 言

Female adnexal tumor of probable Wolffian origin (FATWO) とは、Wolff管遺残から発生すると考えられるまれな腫瘍であり、子宮広間膜や卵管間膜に好発する。多くは良性の経過をたどるが、悪性の経過を示す症例も存在し、その治療方針は定まっていない。

今回、子宮筋腫の術前診断で腹腔鏡下手術を行ったが、術後にFATWOと診断した1例を経験した。診断や治療、転帰などについて、文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例は40歳の女性。家族歴は父に胃癌、祖母に肺癌があった。既往歴に特記すべきことはなかった。月経は規則的で軽度の月経困難症があった。29歳結婚、2回経妊2回経産であった。軽度の右下腹部痛が1日1～2回出現するようになったため他院を受診し、超音波検査で子宮筋腫を疑われた。手術加療を希望し、当院を紹介受診した。

初診時の触診で腹部は柔らかく、明らかな腫瘍を触れず、圧痛を認めなかった。内診では右付属器領域に弾性硬の腫瘍を触知したが、子宮や両側付属器に圧痛を認めなかった。経膈超音波検査で子宮は正常大であり、右付属器領域に5cm大の表面平滑な充実性腫瘍を認めたが、右

卵巢は正常に描出された。骨盤MRI検査でも右卵巢に近接した充実性腫瘍を認めた。腫瘍はT1強調画像で子宮筋層と等信号であり、T2強調画像で子宮筋層よりもやや高信号の分葉状充実性腫瘍であった。腫瘍の内部に、T2強調画像でひび割れ状の高信号領域を伴っていた(図1)。拡散強調画像では高信号であり、造影効果を伴っていた。右卵巢の形態が保たれていることから、変性した漿膜下筋腫と診断した。血液検査所見はLDH 130 IU/L, AFP 2.5 ng/ml, CEA 0.7 ng/ml, CA19-9 7 U/ml, CA125 4.5 U/mlと基準値内であった。

妊孕性温存の希望があり、腹腔鏡下子宮筋腫核出術を予定して手術加療を行った。腹腔鏡所見では、右卵管間膜から発生した境界明瞭な充実性腫瘍を認めた。卵管や卵巢、子宮との連続性はなく、両側の卵巢や卵管、子宮に異常所見を認めなかった(図2)。卵管間膜を切開し、腫瘍本体に切り込まないように慎重に核出した。腹腔内で腫瘍が散布されることを予防するため、回収袋を用いて漏れないように臍切開部から腫瘍を回収した。腫瘍は子宮平滑筋腫よりも脆弱で柔らかく、袋の内部で容易に細切できたため、臍切開を延長することなく回収可能であった。術後経過は良好であった。

腫瘍は肉眼的に黄白色で、内部に出血や壊死所見を認めなかった(図3)。病理所見では、HE染色で比較的異型の乏しい円形の核をもつ

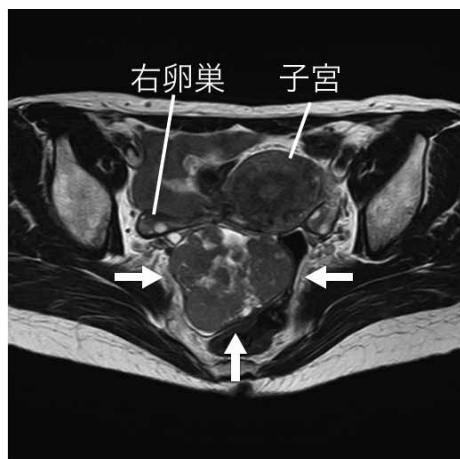


図1 骨盤MRI所見 (T2強調画像)
子宮の右背側に境界明瞭な腫瘍 (矢印) を認める。



図2 腹腔鏡所見
卵管間膜内に発育する充実性腫瘍を認めた。

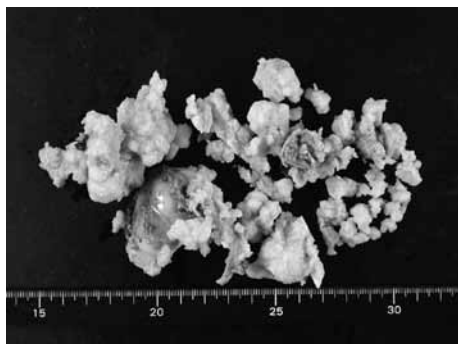


図3 摘出標本
腫瘍は黄白色の充実性腫瘍であるが、子宮筋腫より柔らかい。

円柱形の上皮細胞が明瞭な基底膜を伴って索状もしくは管状に増殖していた (図4a)。高分化型の類内膜腺癌も鑑別に挙がったが、免疫染色でER (-), PR (-), p53 (-), EMA (-), CK20 (-), CD10 (+), calretinin (+), inhibin (weakly+), WT-1 (+) であった (図4b)。発生部位と特徴的な形態、免疫染色所見から、FATWOと診断した。

妊孕性温存希望の症例であったが、術後診断結果を説明したところ、根治術希望となった。追加治療として、開腹で単純子宮全摘出と両側付属器切除術を施行したが、病理検査で腫瘍の残存を認めなかった。術後半年経過したが、明らかな再発を認めておらず、引き続き経過観察中である。

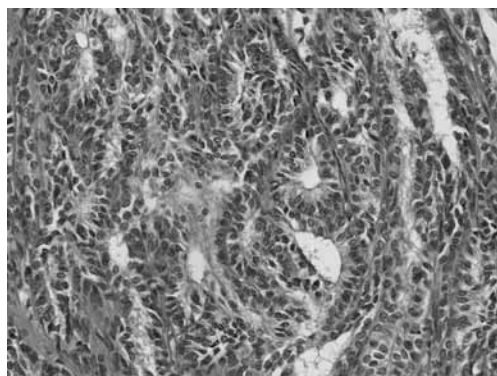


図4a 腫瘍の組織像 (HE染色 200倍)
上皮性成分が索状、管状の増生様式を示している。細胞質は淡明で、楕円形の核が極性を保って配列している。

考 察

FATWOはWolff管遺残由来と考えられ、子宮広間膜や卵管間膜などに発生する腫瘍である。1973年に良性疾患として初めて報告された¹⁾。FATWOの術前診断は疾患のまれさやその発生部位から、困難なケースが多い。エコー検査では血流が豊富な骨盤内の充実性腫瘍の像を示す。MRI検査所見では、液状変性を伴ったやや高輝度な充実性腫瘍として付属器領域にみられるため、漿膜下筋腫や卵巣腫瘍との鑑別が難しい²⁾。今回の症例でも術前検査で漿膜下筋腫と診断したため、腹腔鏡下手術を施行した。

FATWOの多くは良性の経過をたどるが、悪性の経過を示す場合もある。Lesinらによるreviewでは、73例の症例報告のうち、10例に再発を認めている。再発例の半分は骨盤内再発であり、その他3例は肝転移、1例は肺転移、1例は多発腹膜播種であった³⁾。FATWOの再発例に対する化学療法や放射線療法の効果は明らかでない。c-KIT陽性のFATWO症例においてimatinibが有効であったとの報告もあるが⁴⁾、免疫染色でc-KIT陰性の報告もあり⁵⁾、また陽性例でのDNA解析でもc-kit遺伝子の変異はみつからなかった⁶⁾。

FATWOに対する標準術式は定まっていないが、大半は低悪性度であると考えられるFATWOに対して、単純子宮全摘と両側付属

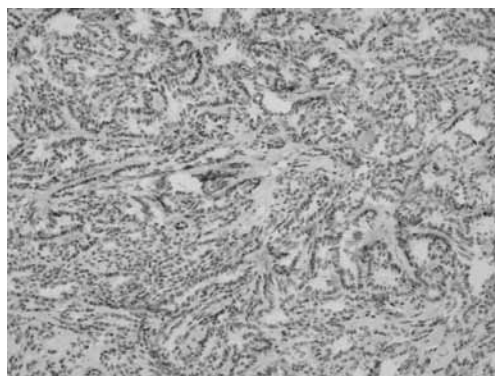


図4b 腫瘍の組織像 (WT-1染色 100倍)
腫瘍細胞の核に強い陽性所見が、腫瘍全体にわたってみられる。

器切除術を勧める報告が多い³⁾。今回の症例では術中に診断がつかなかったため、初期治療として腫瘍切除術のみを施行した。しかし、腫瘍切除にとどめた症例では再発率が高いという報告がある³⁾ため、本症例では病理診断確定後に初回手術から2カ月を経て追加手術を行った。FATWOに対し、開腹で腫瘍切除術を行った報告は散見されるが、腹腔鏡下に切除術を行ったという報告は少ない。本症例では、腫瘍に切開を加えないことや回収袋を用いて腫瘍を回収することなどに注意を払ったため、二期的な手術で摘出した子宮と両側付属器には腫瘍の残存を認めなかった。腹腔鏡手術においては、術前に良性腫瘍と診断した場合でも核出方法や回収方法に工夫が必要であると考えられた。

FATWOと鑑別を要する疾患として、高分化型の類内膜腺癌が挙げられる⁴⁾。今回の症例も、卵管由来の類内膜腺癌が鑑別として考えられた。高分化類内膜腺癌はER, PRが陽性となるが、FATWOでは陰性となることが多い。CD10は婦人科領域では内膜間質細胞で陽性となることで有名だが、Wolff管遺残やFATWOでもしばしば陽性となるので、鑑別に有用である。その他、FATWOでは、cytokeratin, calretinin, inhibin, vimentinも陽性になることが多いとされている⁵⁾。

FATWOに対して術中迅速組織診断を行った報告も多い⁶⁻⁸⁾。しかし、術中組織診断で腺癌と診断され、骨盤内リンパ節郭清や傍大動脈リンパ節郭清を含めた拡大手術が施行された症例もみられる^{7,8)}。FATWOでリンパ節転移の報告はなく、リンパ節郭清の意義は示されていないため、拡大手術の取り扱いには慎重にならなければならない。FATWOの術中診断には、卵管や卵巣が正常であり、腫瘍が子宮広間膜や卵管間膜から発生しているという肉眼所見が重要である。広間膜腔から発生する間葉系腫瘍、とくに子宮筋腫にはしばしば遭遇するが、この部位での上皮系腫瘍の発生はまれであり、FATWOの可能性を念頭に置く必要がある。病理検査で高分化型腺癌と診断し、腹膜癌や卵管癌が疑われた症例のなかには、本来はFATWOと診断す

べき症例が隠れている可能性がある。FATWOを疑った場合は、腫瘍の発生部位を正確に病理医へ伝え、免疫染色を追加するなど詳細な検討が必要であると考えられた。

結 語

術前に子宮筋腫を疑ったが、術後にFATWOと診断した1例を経験した。術中に子宮広間膜や卵管間膜から発生した充実性腫瘍を認めた場合は、FATWOを鑑別として挙げる必要がある。腫瘍の発生部位を正確に病理医へ伝達し、免疫染色を追加するなど十分な病理学的検索が求められ、その治療方針は慎重に決定すべきである。

参考文献

- 1) Kariminejad MH, Scully RE : Female adnexal tumor of possible wolffian origin. A distinctive pathologic entity. *Cancer*, 31 : 671-677, 1973.
- 2) Matsuki M, Kaji Y, Matsuo M : Female adnexal tumor of probable Wolffian origin : MR findings. *Br J Radiol*, 72 : 911-913, 1999.
- 3) Lesin J, Forko-Ilic J, Plavec A, et al. : Management of Wolffian duct tumor recurrence without chemotherapy. *Arch Gynecol Obstet*, 280 : 855-857, 2009.
- 4) Heatley MK : Is female adnexal tumor of possible wolffian origin a benign lesion? A systematic review of the English literature. *Pathology*, 41 : 645-648, 2009.
- 5) Devouassoux-Shisheboran M, Silver SA, Tavassoli FA : Wolffian adnexal tumor, so-called female adnexal tumor of probable Wolffian origin (FATWO): immunohistochemical evidence in support of a Wolffian origin. *Hum Pathol*, 30 : 856-863, 1999.
- 6) Heller DS, Kadire B, Cracchiolo B : Malignant female adnexal tumor of probable Wolffian origin: a case report. *J Reprod Med*, 56 : 175-177, 2011.
- 7) Syriac S, Durie N, Kesterson J, et al. : Female adnexal tumor of probable Wolffian origin (FATWO) with recurrence 3 years postsurgery. *Int J Gynecol Pathol*, 30 : 231-235, 2011.
- 8) Seracchioli R, Mabrouk M, Solfrini S : One-Step Laparoscopic Management of a Female Adnexal Tumor of Wolffian Origin. *Case Rep Oncol*, 3 : 428-433, 2010.

【症例報告】

SIADH, Cushing 症候群を併発した子宮頸部小細胞癌の1例

木戸 健陽, 溝上 友美, 高畑 暁, 都築 朋子
村田 紘未, 生田 明子, 岡田 英孝, 神崎 秀陽

関西医科大学産科婦人科学教室

(受付日 2014/11/7)

概要 小細胞癌は神経内分泌系への分化を特徴とする腫瘍で、主に肺に発生し子宮頸部に原発することはまれである。臨床的には早期よりリンパ節や他臓器への転移、再発をきたし、予後不良な経過をたどることが多い。今回、SIADH（抗利尿ホルモン不適合分泌症候群）、Cushing症候群を呈する腫瘍随伴症候群を合併し、治療に苦慮した子宮頸部小細胞癌の1例を経験したので報告する。症例は39歳女性。不正性器出血、下腹部痛、嘔気を主訴に近医を受診、子宮頸部腫瘍および低Na血症を認めるとともに精神錯乱や見当識障害等を発症したため当院へ救急搬送となった。低Na血症（116mEq/L）、低血漿浸透圧（257mOsm/L）、高尿浸透圧（873mOsm/L）、ADH高値（4.76pg/ml）を認めSIADHと診断した。水分制限とNaCl負荷にて血清Na値は正常化した。しかし、抑うつ、満月様顔貌、多毛、低K血症が出現し、血中ACTH 313pg/ml、血中コルチゾール 35.9 μ g/dl、尿中遊離コルチゾール 4960 μ g/日と上昇を認めた。精査の上、子宮頸部小細胞癌IIB期、およびそれによる異所性ACTH産生Cushing症候群と診断した。子宮頸部小細胞癌に対し、3回の動注化学療法（Cisplatin+ Epirubicin）で腫瘍の縮小をはかり、広汎子宮全摘術、両側付属器摘出術、骨盤リンパ節郭清術を施行した。術後補助化学療法はCarboplatin+ Etoposide療法を3コース施行したが、治療抵抗性にPDとなり発症から10カ月後に死亡の転帰をとった。子宮頸部腫瘍に電解質異常を伴う場合、小細胞癌をはじめとする子宮原発ホルモン産生腫瘍も念頭に置くことが必要である。〔産婦の進歩67（2）：130-139，2015（平成27年5月）〕

キーワード：子宮頸部小細胞癌，SIADH，Cushing症候群，ホルモン産生腫瘍

[CASE REPORT]

A case of small cell carcinoma of the uterine cervix with syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion and Cushing's syndrome

Takeharu KIDO, Tomomi MIZOKAMI, Akira KOHATA, Tomoko TSUZUKI
Hiromi MURATA, Akiko IKUTA, Hidetaka OKADA and Hideharu KANZAKI

Department of Obstetrics and Gynecology, Kansai Medical University

(Received 2014/11/7)

Synopsis Small cell carcinoma (SmCC) is a neoplasm characterized by differentiation into neuroendocrine carcinoma. While the female genital tract is rarely the initial site of presentation of SmCC, prognosis of SmCC of the uterine cervix is considered to be poor due to early relapse and/or metastasis to lymph nodes and internal organs. We present a case of SmCC with hormone production that initially presented in the uterine cervix. The patient, a 39-year-old woman, was examined at another clinic with primary complaints of genital bleeding, lower abdominal pain, and nausea. Pelvic examination, transvaginal ultrasonography, and magnetic resonance imaging showed diffuse enlargement of the uterine cervix, and blood work-up revealed hyponatremia. When the patient became deranged and disoriented, she was referred to our institution. Cytological examination and biopsy of the uterine cervical tumor was suggestive of SmCC. Additional laboratory examination showed hyponatremia (116 mEq/L), a hypoosmolar state (257 mOsm/L), increased urine osmolality (873 mOsm/L), and elevated antidiuretic hormone (ADH) levels (4.76 pg/ml). Fluid and saline replacement therapy improved the patient's hyponatremia, although she showed depressive symptoms, moon-

face, and hypertrichosis. Hypokalemia, elevated adrenocorticotrophic hormone (ACTH) levels, and cortisone were found in both serum and urine on laboratory examinations. Considering these findings, the patient was diagnosed with stage IIB SmCC of the uterine cervix with syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion (SIADH) and ectopic ACTH syndrome under the “umbrella” of Cushing’s disease. The patient received three arterial infusions of cisplatin and epirubicin as neoadjuvant chemotherapy to reduce the tumor bulk, followed by abdominal radical hysterectomy. Postoperative histological examination confirmed the diagnosis of SmCC. After intervention, adjuvant chemotherapy with carboplatin and etoposide was continued; however, 10 months after the initial presentation, the patient died due to diffuse metastases and septicemia, which were complications of her disease. The present case indicates the difficulty in treating advanced uterine cervical SmCC with SIADH and Cushing’s syndrome, and highlights the importance of early detection of these highly malignant tumors through screening programs. [Adv Obstet Gynecol, 67 (2) : 130-139, 2015 (H27.5)]

Key words : small cell carcinoma of the uterine cervix, SIADH, Cushing’s syndrome, hormone productive tumor

緒 言

小細胞癌は神経内分泌系への分化を特徴とし、肺に発生することが多い。一方、子宮頸部が原発巣となる小細胞癌は、子宮頸癌の約0.5~6%と比較的まれな疾患である。若年発症が多く、治療法は確立されていない。しかも、早期に転移再発をきたし、予後はきわめて不良である¹⁾。今回、不正性器出血とともに精神錯乱や見当識障害を認め、精査にてSIADH, Cushing症候群を併発した若年性子宮頸部小細胞癌を経験した。ADHならびにACTHの2種類のホルモン産生に伴うさまざまな症状を呈したため、より複雑な病態となり、治療に難渋した本症例を文献的考察を加え報告する。

症 例

症例は39歳、3経妊3経産（帝王切開3回）女性、28歳時に虫垂炎のため虫垂切除術の既往があった。家族歴には特記すべき事項はない。

不正性器出血、下腹部痛、嘔気を主訴に近医を受診。子宮頸部腫瘍および低Na血症を認めるとともに精神錯乱や見当識障害等の脳神経症状を発症し、精査加療目的のため当院に救急搬送された。

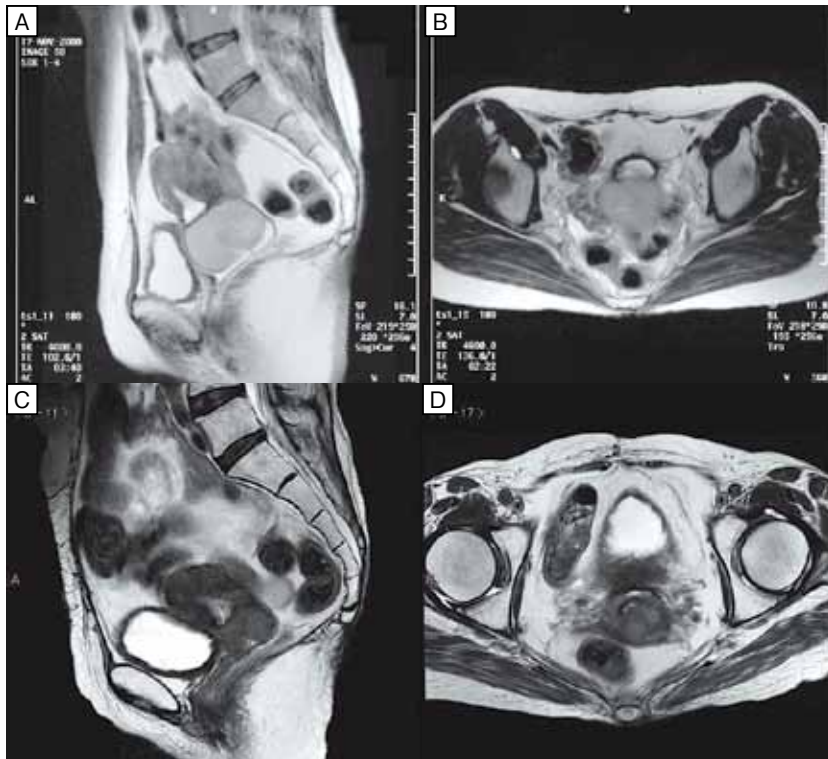
内診所見ならびに経膈超音波所見では、子宮頸部から腔に突出する径約5cmの易出血性の腫瘍を認めた。腔壁への浸潤は認められなかった。左子宮傍結合組織への浸潤は触知したが骨盤壁には達しておらず、子宮頸癌IIB期と診断した。

血液検査では、低Na血症（116mEq/L、基準値：138-146mEq/L）、低血漿浸透圧（257mOsm/L、基準値：273-290mOsm/L）、高尿浸透圧（873mOsm/L）、ADH高値（4.76pg/ml、基準値：4.2pg/ml未満）を認め、SIADH (syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone：抗利尿ホルモン不適合分泌症候群) と診断した。また腫瘍マーカーは、NSEが19.9ng/ml（基準値：0-15ng/ml）と軽度高値であったが、SCC 0.4ng/ml, CA125 14.1U/ml, CEA 1.3ng/ml, CA19-9 1.0U/mlは正常値であった。

骨盤部MRI（図1）およびCTでは、径約5cmの子宮頸部腫瘍は左子宮傍結合組織へ浸潤していたが、骨盤壁への浸潤は認められなかった。他臓器への転移はみられず、リンパ節腫大も明らかではなかった。

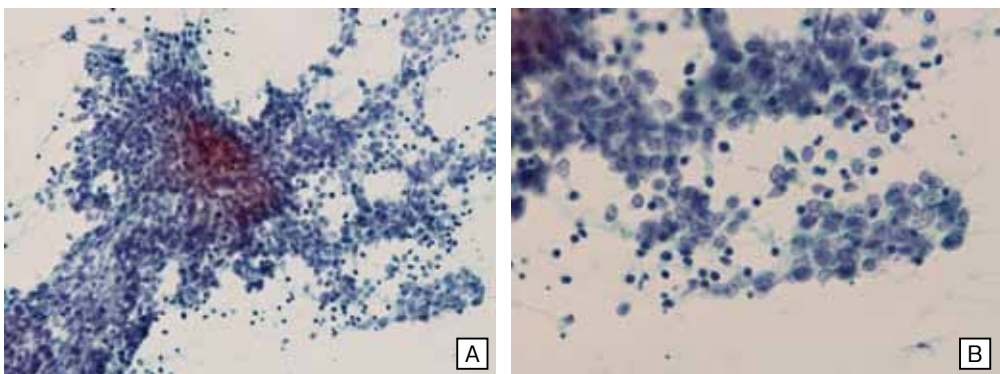
子宮頸部細胞診（図2）ではclassV、扁平上皮癌あるいは小細胞癌が疑われた。生検で得られた子宮頸部組織診（図3）では、N/C比のきわめて高い異型細胞が充実性胞巣を形成し増殖した子宮頸部小細胞癌と診断した。また免疫組織染色では神経内分泌マーカーであるシナプトフィジン、クロモグラニンAが陽性を示した。

水分制限および高張食塩液の点滴にて低Na血症は改善したが、子宮頸部腫瘍径は大きく一期的な手術が困難と判断し、術前化学療法にて腫瘍の縮小化を得てからの開腹手術の方針とし



- A. T2WI矢状断（動注化学療法前）
径約5cmの子宮頸部腫瘍を認める。
- B. T2WI水平断（動注化学療法前）
左子宮傍結合組織への浸潤を認めるが、
骨盤壁への浸潤は認めていない。
- C. T2WI矢状断（動注化学療法3コース後）
子宮頸部腫瘍は径約3cmまで縮小している。
- D. T2WI水平断（動注化学療法3コース後）
左子宮傍結合組織への浸潤を認める。

図1 骨盤MRI所見



A. Papanicolaou染色×200倍

B. Papanicolaou染色×400倍

図2 子宮頸部細胞診所見

N/C比大の小型裸核状異型細胞をインディアンファイル様、木目込み細工様配列で多数（集塊or孤立散在性）認める。異型細胞のクロマチンは微細顆粒状に増量を認め、核小体は目立たない。扁平上皮癌あるいは小細胞癌が疑われた。

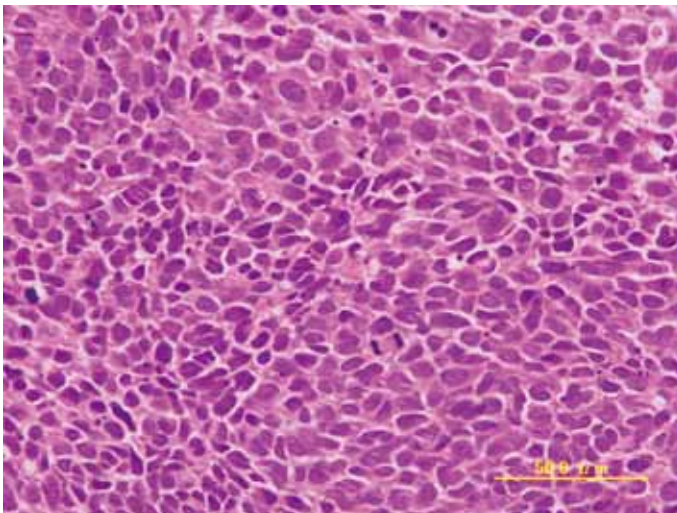


図3 子宮頸部組織診所見（動注化学療法前）
HE染色 ×200倍
クロマチンの著明に増量した卵円形核を有するN/C比のきわめて大きな腫瘍細胞が充実性胞巣を形成している。増殖した子宮頸部小細胞癌と診断した。

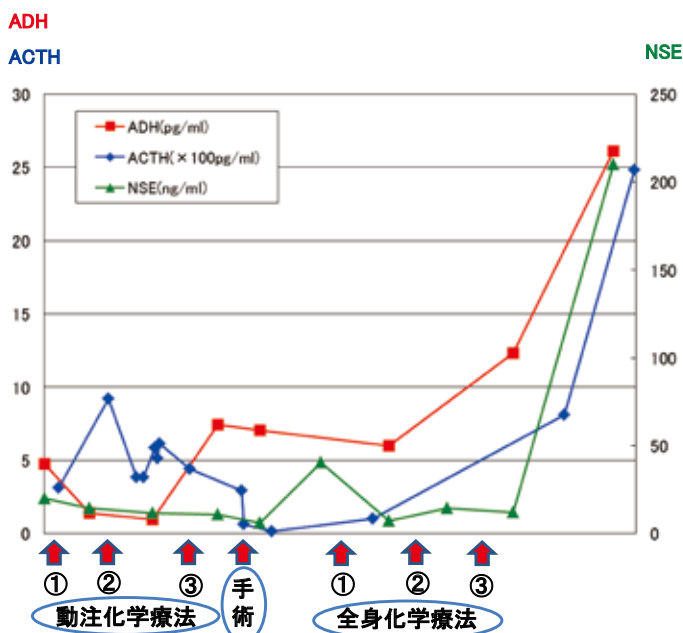
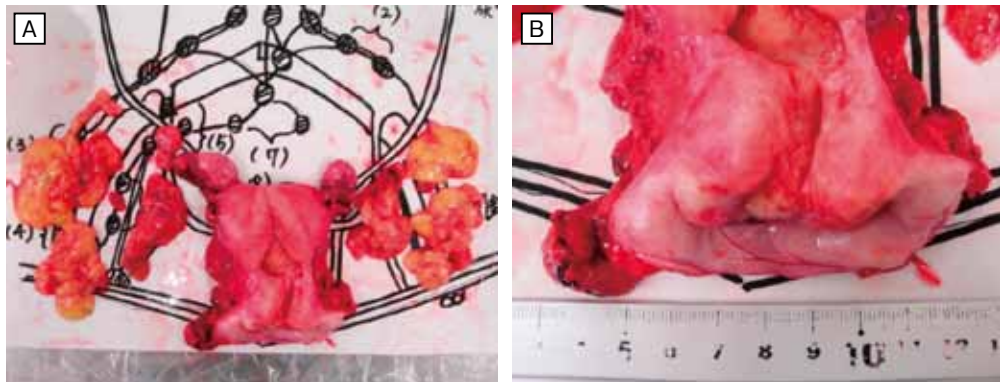


図4 血中ADH値、血中ACTH値、NSE値の推移
血中ADH値は、初診時より4.76pg/mlと高値を認め動注化学療法1コース後に正常値化したが、癌進行とともに増加傾向を示した。
血中ACTH値は、動注化学療法1コース後に313pg/mlと高値を認め広汎子宮全摘術後に正常値化したが、癌進行とともに増加傾向を示した。



A. 子宮, 両側付属器, 骨盤リンパ節

B. 子宮頸部の拡大写真

図5 摘出標本

動注化学療法により縮小した子宮頸部腫瘍が確認できる。

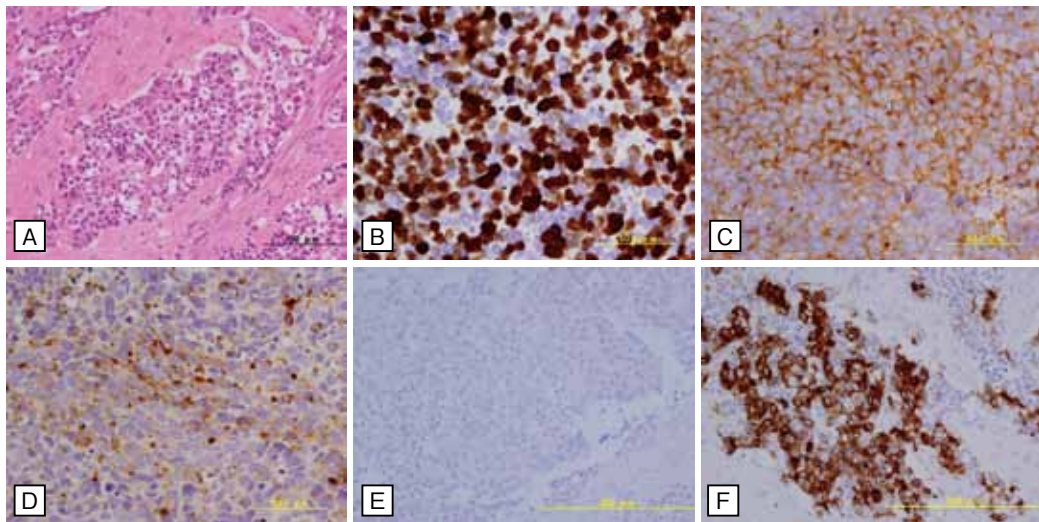


図6 子宮頸部組織診, 免疫組織染色所見 (動注化学療法後)

A. HE染色 ×200倍

N/C比の高い異型細胞が大小の不整胞巣を形成し浸潤性に増殖している。術前の生検組織診 (図3) よりも大きめの腫瘍細胞が大小の胞巣を形成していた。

B. Ki-67染色強陽性×400倍

子宮頸部腫瘍の増殖能が高いことがうかがわれる。

C. Synaptophysin染色陽性×400倍

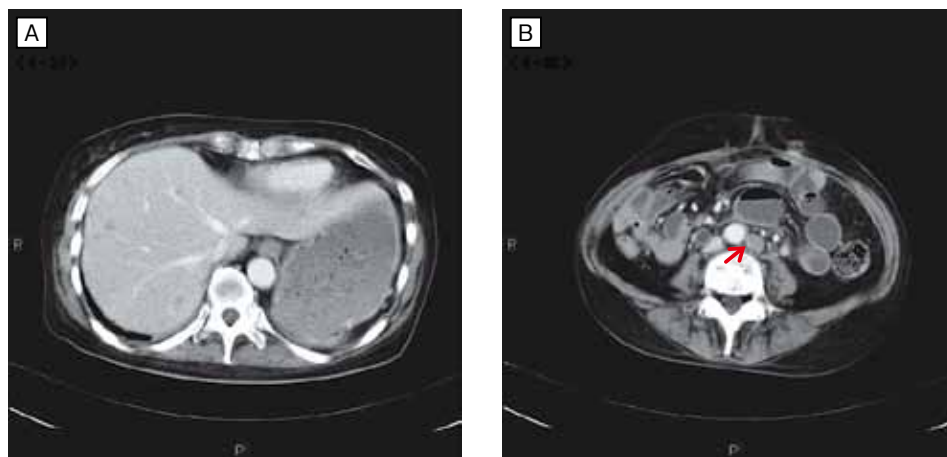
神経内分泌細胞の細胞質が顆粒状に染色されている。

D. ChromograninA染色陽性×400倍

神経内分泌顆粒に存在する酸性蛋白に発現し細胞質が染色されている。

E. ADH染色陰性×200倍

F. ACTH染色陽性×200倍



A. 肝内に5mm前後の淡い低吸収域を多数散見する。多発肝転移所見である。

B. (矢印) 傍大動脈リンパ節腫大を認める。

図7 CT所見 (術後36日目)

た。動注化学療法としてCisplatin+Epirubicin (CDDP+EPI) を1コース施行後、思考制止・抑うつ、満月様顔貌、色素沈着、多毛などのCushing症候群が認められた。また、低K血症(2.7mEq/L, 基準値: 3.5-5.0mEq/L)もみられたためK補正を行った。血中ACTH: 313pg/ml (基準値: 7-56pg/ml), 血中コルチゾール35.9 μ g/dl, 尿中遊離コルチゾール4960 μ g/日と上昇を認めた。ACTH, コルチゾールは日内変動なく、デキサメサゾン8mg抑制試験で血漿コルチゾールは抑制されなかった。MRIやCTにて、下垂体や副腎をはじめ子宮頸部以外に腫瘍病変が認められないことから、異所性ACTH産生Cushing症候群と診断した。また動注化学療法2回目に同時に施行した両側内腸骨静脈, 下大静脈, 上大静脈のACTHサンプリングの結果, 左内腸骨静脈958pg/ml, 右内腸骨静脈442 pg/ml, 下大静脈540 pg/ml, 上大静脈466 pg/ml, 末梢静脈507 pg/mlであり, 左内腸骨静脈での数値が高値であることから, 左内腸骨静脈流域からのACTH産生が示唆された。一方, 動注化学療法1コース後に血中ADH値は基準値内に下降した(図4)。

動注化学療法(CDDP+EPI)3コース後の骨盤部MRI(図1)では子宮頸部腫瘍の縮小を確

認しPR(Partial Response)と判断できたため, 広汎子宮全摘術, 両側付属器摘出術を施行した。腹腔内の癒着や腹水貯留は見られず, 肉眼的な遺残病変がない状態での手術を完遂した。摘出標本を図5に示した。術中出血量は1427mlであった。

子宮頸部の病理組織所見(図6)は, N/C比の高い異型細胞が大小の不整胞巣を形成し浸潤性に増殖した子宮頸部小細胞癌であった。術前の生検組織診(図3)よりも大きめの腫瘍細胞が大小の胞巣を形成していた。また, 左子宮傍組織への浸潤や脈管侵襲, 閉鎖リンパ節への転移は認められたが, 子宮体部への浸潤や卵巣への転移所見は認められなかった。免疫組織染色(図6)にて, 神経内分泌マーカーであるシナプトフィジンおよびクロモグラニンAは陽性を示した。なお, 抗ACTH抗体による免疫染色は陽性であったが, 抗ADH抗体による免疫染色では有意な所見は得られなかった。また, Ki-67染色が強陽性であり子宮頸部腫瘍の増殖能が高いことがうかがわれた。これらより術後診断は子宮頸部小細胞癌, ypT2bN1M0となった。なお, 術直後より血中ACTH値, K値は基準値内に下降し(図4), Cushing症状は消失した。

術後化学療法は, 肺小細胞癌のレジメンに準

じCarboplatin+Etoposide (CBDCA+ETP) の全身化学療法の方針となったが、術後36日目のCT所見(図7)で、多発肝転移、両側総腸骨ならびに傍大動脈リンパ節転移を認めた。また、一旦は正常値化していた血中ADH、ACTHも高値を示し、その後も急速に増加した(図4)。再びSIADHに伴う低Na血症やCushing症候群に対する治療を行ったが、化学療法に伴う高度の骨髄抑制とともに、子宮頸部小細胞癌から産生されるADHとACTHによるさまざまな症状(痙攣発作、抑うつ、高血圧、高血糖)を呈した。治療抵抗性にPD(Progressive Disease)となり、全身状態は悪化の一途をとった。CBDCA+ETPは計3コースしか行うことができず、発症から10カ月後、術後6カ月後に死亡の転帰をとった。

考 察

ホルモン産生能を有する子宮頸癌の報告は少ないが、約75%が小細胞癌と報告されている。産生ホルモンのうち最も多いものはACTHであり、他にもADH、インスリン、PTH、G-CSF等が報告されている²⁾。多くは単一ホルモンの産生例だが、本症例ではADHならびにACTHの2つのホルモンが産生される子宮頸部小細胞癌であった。子宮頸部小細胞癌には確立された治療法がないうえに、ADHとACTH産生に伴うさまざまな症状のために術後化学療法を十分に行うことができなかった。そのため、子宮頸部小細胞癌がPDの状態になるとともにADHとACTHがさらに急速に増加したことで、より複雑な病態となり治療に難渋した。

異所性ADH産生腫瘍²⁾、異所性ACTH産生腫瘍²⁾としては両者ともに肺小細胞癌が最多であり^{3,4)}、異所性ADH産生腫瘍の約13%にACTH産生を伴うと報告されている⁵⁾。異所性ADH産生腫瘍の約80%が肺癌で、そのうち小細胞癌が約91%を占めている⁶⁾。SIADHとCushing症候群の両方を合併した肺小細胞癌の報告例は散見されるが^{6,7)}、両方を合併した子宮頸部小細胞癌の報告例は、検索した限り見当たらなかった。

SIADHは、ADHが不適当に持続的に分泌

されるため体液貯留および希釈性低Na血症をきたす病態である。病因は、異所性ADH産生腫瘍による場合と、下垂体後葉からの内因性ADH分泌亢進による場合に大別される。全身倦怠感、食欲不振、眠気、歩行障害、痙攣、傾眠、昏睡などの症状を認める。異所性ADH産生腫瘍としては肺小細胞癌の他に、子宮頸癌、膀胱癌、胸腺腫、前立腺癌、悪性リンパ腫の報告がある。婦人科におけるSIADHの報告については、Paclitaxel+ Carboplatin (TC療法)中の発症例が散見される⁸⁾。抗腫瘍剤によるADH分泌刺激作用あるいは腎尿細管でのADH作用増強作用が原因と考えられている。子宮頸部小細胞癌に併発したSIADHの治療は、原疾患に対する治療が根本的治療となる。本症例は原疾患の治療とともに、水分制限、高張食塩水の点滴によるNa補正を行った。術前動注化学療法中にADH値が正常化するとともに低Na血症は軽快していたが、術後の再発後は原疾患の増悪に伴いコントロール困難な低Na血症をきたした。

なお、急激な血中Na濃度の変動は橋中心髄鞘崩壊症(CPM; central pontine myelinolysis)を起こす可能性があるため、適正にNaを補正することは言うまでもないが、腫瘍摘出に伴い急激にNa値が改善することがありCPMを起こす可能性がある。そのため、腫瘍性のSIADHを疑った場合には、周術期の慎重な血中Na濃度の管理が必要である。

Cushing症候群は、主にコルチゾールが過剰に分泌されて起こる疾患である。主に副腎原発性(95%が副腎腺腫、5%が副腎癌)と続発性(Cushing病、異所性ACTH産生腫瘍)に分類される。慢性的な高コルチゾール血症により低K血症、高血圧、高血糖、満月様顔貌、中心性肥満、多毛、挫瘡、精神障害などの特徴的な臨床症状や身体所見を呈する。Cushing症候群のなかで最も多いのは、Cushing病(下垂体好塩基性細胞腺腫)であり、10mm以下のmicroadenomaが多い。治療法はHardy手術(経鼻的下垂体腺腫摘除術)が第一選択となる。一方、異所性ACTH産生腫瘍としては肺小細胞癌

の他に、子宮頸癌、カルチノイド（胸腺、気管支、睪）、前立腺癌、胸腺腫、甲状腺癌、褐色細胞腫の報告がある。異所性ACTH産生腫瘍では、癌のために肥満よりもい痩が目立つのが特徴的である。子宮頸部小細胞癌に併発した異所性ACTH産生腫瘍の治療は、原疾患に対する治療が根本的治療となる。本症例も原疾患の治療とともに点滴によるK補正を行った。術後にACTH値が正常化するとともに低K血症は軽快したが、再発後は原疾患の増悪に伴い低K血症はコントロールが困難な状態となった。また、高コルチゾール血症は免疫機能低下や精神障害を引き起こすため、予後やQOLに影響するものである。本症例は高コルチゾール血症が急速に進行したことで、より複雑な病態となった。

本症例では、Cushing症候群の鑑別診断を、クッシング病の診断の手引きに則り行った。高コルチゾール血症を認めた場合、まずはデキサメサゾン0.5mg抑制試験を行う。正常（単純性肥満）では抑制されるが、血中コルチゾール値が $5\mu\text{g/dl}$ 以上と抑制されない場合、Cushing症候群と診断する。次にデキサメサゾン8mg抑制試験を行う。Cushing病では血中コルチゾール値が半分以下に抑制されるが、抑制されない場合は副腎腫瘍か異所性ACTH産生腫瘍と診断する。異所性ACTH産生腫瘍ではACTH高値であるのに対して、副腎腫瘍では下垂体前葉からのACTH分泌は抑制されるためACTH低値をとることが多い。本症例では、デキサメサゾン8mg抑制試験の結果と子宮頸部以外に腫瘍性病変を認めないことより、子宮頸癌に伴う異所性ACTH産生症候群と診断した。

また、選択的静脈洞血サンプリング（海綿静脈洞または下垂体静脈洞）検査がCushing病の診断に際し行われている。血中ACTH値の中枢/末梢比が2以上高値であればCushing病の可能性が高いとされている。このことを参考にして、本症例では動注化学療法2回目に両側内腸骨静脈、下大静脈、上大静脈のACTHサンプリングを行った。その結果、左内腸骨静脈での数値が高値であることから左内腸骨静脈流域から

のACTH産生が示唆された。

本症例では、摘出後の子宮頸部腫瘍の免疫染色ではACTH陽性であり子宮頸部小細胞癌からACTHが産生されていたことが確定できた。しかし、ADHは陰性であった。SIADHを合併した子宮頸癌、卵巣癌の報告論文を調べたところ、免疫染色によりADH産生を証明できた報告は2例のみであった⁹⁻¹⁴⁾。ADH免疫染色抗体が一般的に普及していないこともあり、産生を免疫組織学的に証明するのは困難と考えられた。しかし、本症例では臨床経過より子宮頸部小細胞癌からADHが産生されていたと判断した。

子宮頸部小細胞癌は治療抵抗性で早期再発、転移をきたす予後不良な疾患であるが¹⁾、早期診断と早期治療のために細胞診、免疫染色を含めた組織診が果たす役割は大きい。本症例では、神経内分泌マーカーとして、シナプトフィジン（Synaptophysin）とクロモグラニンA（ChromograninA）の免疫染色を行った。Synaptophysin、ChromograninAが陽性であり神経内分泌性への分化を有していることが示唆された。子宮頸部小細胞癌での免疫染色陽性率は、Synaptophysinが100%、ChromograninAが約71%との報告がみられる¹⁵⁾。小細胞癌の診断において、SynaptophysinとChromograninAの免疫染色の併用が有用であることが再確認された。

子宮頸部小細胞癌は症例数が少なく、標準的な化学療法は確立されていない。そのため、肺小細胞癌に準じたレジメンが選択されているのが現状である。肺の小細胞癌は進行が早く、血行性、リンパ行性に転移しやすく予後不良であるが、抗癌剤や放射線療法の感受性は高いという生物学的特性を有している。そのため、治療の主体は化学療法であり、進行度によっては放射線治療を組み合わせた集学的治療が標準的治療とされる¹⁶⁾。化学療法としてはCisplatin（CDDP）を含むレジメンが推奨されている。CDDPを含むレジメンと含まないレジメンとを比較した臨床試験のメタアナリシスでは、CDDPを含むレジメンが良好な成績を示すこと

が報告されている¹⁷⁾。CDDP+Etoposide (PE療法)とCDDP+Irinotecan (CPT-11) (IP療法)が現時点での肺小細胞癌の標準的な化学療法のレジメンである¹⁸⁻²¹⁾。また、70歳以上の高齢者および全身状態不良症例には、JCOG (Japan Clinical Oncology Group: 日本臨床腫瘍研究グループ)で行われたCarboplatin+Etoposide (CE療法)とPE療法の比較試験においてCE療法は血小板減少が多かったものの、奏効率、生存期間はほぼ同等の成績であり²²⁾、CE療法も推奨されている。肺小細胞癌の標準治療であるPE療法、IP療法が子宮頸部小細胞癌に対しても有効な治療法とする報告も散見される^{23,24)}。本症例においては、術前動注化学療法(CDDP+Epirubicin)によりPRが得られたことからCDDPを含む多剤併用化学療法が子宮頸部小細胞癌に対しても効果が得られるのではないかと考えられた。術後再発に対しては、全身状態を考慮してCE療法を選択したがPDの経過をとった。今後、多施設による症例の集積により治療成績を評価するとともに、子宮頸部小細胞癌に対する統一された有効なレジメンの確立が必要であると考ええる。

結 論

低Na血症が契機となった子宮頸部原発ADHおよびACTH産生小細胞癌の1例を経験した。子宮頸部腫瘍に電解質異常を伴う場合、小細胞癌をはじめとする子宮原発ホルモン産生腫瘍も念頭に置く必要があると考える。

謝 辞

ご指導いただいた関西医科大学附属枚方病院病理診断科植村芳子診療教授に深甚なる感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 田中都生: 子宮頸部小細胞癌, 臨床成績と鑑別診断. 日臨細胞会誌, 47: 148-149, 2008.
- 2) 葛谷和夫, 中西 透: 子宮頸癌の異所性ホルモン産生腫瘍. 日臨, 62: 903-906, 2004.
- 3) 大磯ユタカ: 抗利尿ホルモン不適分泌症候群. 内科学 (杉本恒明, 小俣政男, 水野美邦編) 第8版. 1535-1537, 朝倉書店, 東京, 2003.
- 4) 佐々木高明, 大崎能伸: 小細胞肺癌における腫瘍随伴症候群の診断と治療. コンセンサス癌治療, 11: 48-50, 2012.
- 5) 清水倉一, 安藤 稔: 異所性ADH産生腫瘍. 日臨, 51: 222-233, 1993.
- 6) 川崎徳仁, 田口雅彦, 中村治彦: 異所性ADHおよびACTH産生小細胞肺癌の1例. 日気管食道会報, 56: 47-51, 2005.
- 7) 中野 妙, 小宮 力, 平石喜一郎, 他: 低Na血症を契機に発見されたACTH・ADH産生腫瘍と考えられる肺小細胞癌の1例. *ACTH RELATED PEP-TIDES* (1340-4512), 19: 69-71, 2008.
- 8) Yokoyama Y, Shigeto T, Futagami T, et al.: Syndrome of inappropriate secretion of anti-diuretic hormone following carboplatin-paclitaxel administration in a patient with recurrent ovarian cancer. *Eur J Gynaecol Oncol*, 26: 531-532, 2005.
- 9) Taskin M, Barker B, Calanog A, et al.: Syndrome of inappropriate antidiuresis in ovarian serous carcinoma with neuroendocrine differentiation. *Gynecol Oncol*, 62: 400-404, 1996.
- 10) 清水 顕, 山室 理, 水谷輝之, 他: 術前にバソプレシン分泌過剰症 (SIADH) と診断された転移性卵巣小細胞癌の1症例. 日婦腫瘍会誌, 32: 45-53, 2014.
- 11) Kothe MJ, Prins JM, de Wit R, et al.: Small cell carcinoma of the cervix with inappropriate antidiuretic hormone secretion. Case report. *Br J Obstet Gynaecol*, 97: 647-648, 1990.
- 12) Ishibashi-Ueda H, Imakita M, Yutani C, et al.: Small cell carcinoma of the uterine cervix with syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion. *Mod Pathol*, 9: 397-400, 1996.
- 13) Ihara C, Nakamoto Y, Nakatsuru Y, et al.: Usefulness of FDG-PET in detecting an ADH-secreting tumor: a case report. *Eur J Intern Med*, 15: 181-182, 2004.
- 14) 平野耕一, 仲村佳代子, 向野 晶, 他: SIADHを呈して発見された子宮頸部小細胞癌の1例. 日臨細胞会誌, 2: 121-124, 2006.
- 15) 山口知彦, 河原明彦, 湊 宏: 子宮頸部神経内分泌腫瘍の細胞学的検討—子宮頸部非角化型扁平上皮癌および腺癌との比較も交えて—. 日臨細胞会誌, 47: 86-94, 2008.
- 16) 倉田宝保: 小細胞肺癌 限局型・進展型の一次治療: ガイドラインを含めて. *Pharma Medica*, 29: 59-65, 2011.
- 17) Pujol JL, Carestia L, Daures JP, et al.: Is there a case for cisplatin in the treatment of small-cell lung cancer? A meta-analysis of randomized trials of a cisplatin-containing regimen versus a regimen without this alkylating agent. *Br J Cancer*, 83: 8-15, 2000.
- 18) Noda K, Nishiwaki Y, Kawahara M, et al.: Irinotecan plus cisplatin compared with etoposide plus

- cisplatin for extensive small-cell lung cancer. *N Engl J Med*, 346 : 85-91, 2002.
- 19) Hanna N, Bunn PA Jr., Langer C, et al. : Randomized phase III trial comparing irinotecan/cisplatin with etoposide/cisplatin in patients with previously untreated extensive-stage disease small-cell lung cancer. *J Clin Oncol*, 24 : 2038-2043, 2006.
- 20) Lara PN Jr., Natale R, Crowley J, et al. : Phase III trial of irinotecan/cisplatin compared with etoposide/cisplatin in extensive-stage small-cell lung cancer : clinical and pharmacogenomics results from SWOG S0124. *J Clin Oncol*, 27 : 2530-2535, 2009.
- 21) Zatloukal P, Cardenal F, Szczesna A, et al. : A multicenter international randomized phase III study comparing cisplatin in combination with irinotecan or etoposide in previously untreated small-cell lung cancer patients with extensive disease. *Ann Oncol*, 21 : 1810-1816, 2010.
- 22) Okamoto H, Watanabe K, Kunikane H, et al. : Randomised phase III trial of carboplatin plus etoposide vs split doses of cisplatin plus etoposide in elderly or poor-risk patients with extensive disease small-cell lung cancer : JCOG 9702. *Br J Cancer*, 97 : 162-169, 2007.
- 23) 小幡武司, 中野 隆, 岡島京子, 他 : 術後にIP療法を施行した子宮頸部小細胞癌の1例. 富山中病医誌, 35 : 34-37, 2012.
- 24) 望月 修, 宇津裕章, 竹原 啓, 他 : 子宮頸部小細胞癌の2症例 Two cases of small cell carcinoma of the uterine cervix. 日婦腫瘍会誌, 30 : 656-660, 2012.

臨床の広場

妊娠中のサイトメガロウイルス検査とその解釈

出口 雅 士

神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学

はじめに

昨年12月に日本産科婦人科学会誌に同封された厚労省研究事業による「医療者向けCMV管理マニュアル」¹⁾ をご覧になった方も多いと思われる。その冒頭には『全妊婦に対するサイトメガロウイルス（CMV）抗体スクリーニングは、世界的に見ても推奨されてはいない。それはIgM陽性妊婦に対するカウンセリングや対応に様々な問題が存在するからである』と、記載されており、現状ではCMV抗体スクリーニングはすべての産科医療施設で一律に実施されるべき検査ではないと考えられる。

一方で、本邦においてCMVは、毎年およそ1000人の乳幼児に神経学的な障害をきたすと推定されることから、妊娠中母体のCMV感染を予防することも重要である。妊娠初期にCMV抗体が陰性の妊婦のうち1～2%が妊娠中の初感染を生じ、その約40%が胎児感染に至り、胎児感染例の20%が症候性、80%が無症候性の先天性感染として出生する。症候性の先天性CMV感染児の90%に、無症候性児でも10～15%に精神遅滞・運動障害・難聴などの障害が残るとされる（図1）。

さらに、妊娠20週までの検査でCMV IgG陽性、CMV IgM陰性、CMV-IgG avidity indexも高

値で、妊娠前のCMV既感染と考えられる妊婦からの出生児でも0.2%前後に先天性CMV感染が成立していることが、全新生児の尿スクリーニング検査（CMV-DNA定性検査）で判明している。こういった例ではCMVの再活性化ないし再感染によって先天性感染を起こしたものと考えられる（図1）。このような例では症候性感染を呈し児障害を起こすことは少ないと考えられるが、注意深く児の経過観察を行う必要がある。よって、一般臨床においては母体のCMV抗体スクリーニングに加えて、新生児尿による先天性CMV感染スクリーニングも重要である。

妊娠中のCMV感染の診断方法

妊娠中にCMV感染を生じて母体には典型的な症状は発生しない。無症状か感冒症状を呈するのみであり、母体の症状からCMV感染が疑われることはまずない。妊娠中にCMV感染を疑うべき状況としては、CMV感染のスクリーニングを行っている場合を除いては、胎児異常を認める場合がほとんどである。先天性CMV感染を疑う胎児超音波所見は（表1）のとおりである。

検体検査

一般的にCMV検査として実施されるのは保険適用のあるIgG、IgM等の血清学的検査であ

◆ Clinical view ◆

Testing and diagnosis of CMV infection in pregnancy

Masashi DEGUCHI

Department of Obstetrics and Gynecology, Kobe University Graduate School of Medicine

母子感染の実態把握及び検査・治療に関する研究班、サイトメガロウイルス妊娠管理マニュアル¹⁾より引用

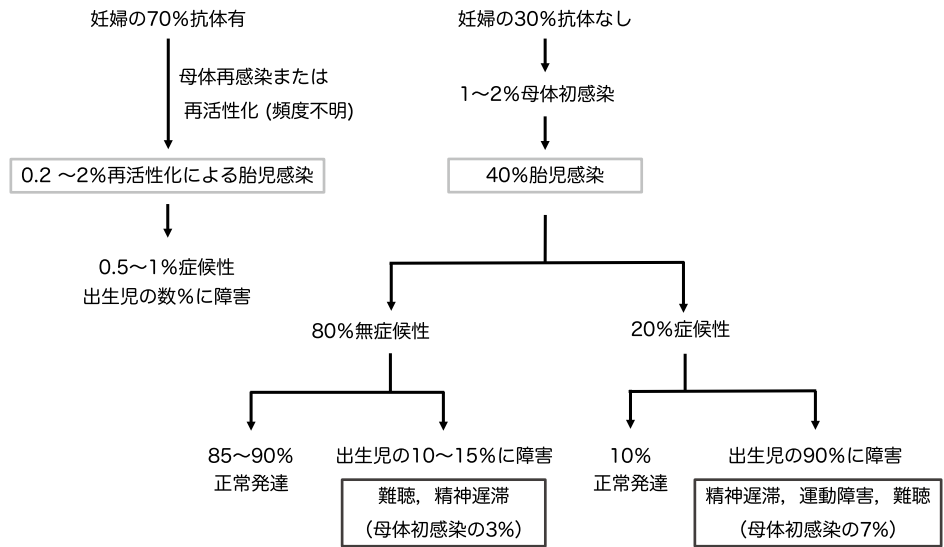


図1 サイトメガロウイルスの母子感染と出生児障害リスク

表1 先天性CMV感染を疑う超音波所見

頻度の高いもの	その他の所見
子宮内胎児発育不全 小頭症 脳室拡大 頭蓋内石灰化 腹水 肝脾腫	胎盤肥厚 腸管高輝度 羊水量の異常 脳室周囲嚢胞 小脳低形成 大槽拡大

る。血清学的検査の理解はCMVであっても他の感染症と何ら変わりはないが、再感染・再活性化が起こりうるため、その解釈が難解となる。ただし、(再)感染直後にIgMが陽性となり、その後IgGが陽性化し生涯にわたって陽性が持続するという原則は変わらない。臨床の現場ではIgGが陽性化しなくてもIgM陽性のみをもって初感染が疑われる場合があるが、IgGが陽転化しない初感染は通常はない (IgMの偽陽性の頻度はIgGの偽陰性の頻度より圧倒的に高いと考えられる)。IgG、IgMともに抗体価の推移をみて判断することも重要である (表2)。

表2 CMV-IgG、IgM抗体結果パターンとその意味

	未感染	初感染	既感染 (数カ月以上 前の感染)	再感染・ 既感染・ 再活性化
IgG (ペア血清)	陰性→陰性	陰性→陽性	陽性→陽性	陽性→陽性
IgM	陰性(または 陽性)	陽性または 陰性→陽性	陰性	陽性(抗体価 変動しうる)

既感染者でも妊娠中の感染/再活性化による先天性感染の発生リスクはゼロではない。数カ月以上前の既感染ではIgG、IgMとも抗体価の変動は少ないことが多い。

■ CMV-IgG, IgM

抗CMV IgG抗体は症状発現から2～3週間で陽性となり²⁾、通常生涯にわたって陽性が持続する。抗体の陽転化は初感染を示唆し、ベア血清での4倍以上の抗体価の上昇は初感染または再活性化を示唆するといわれる。

抗CMV IgM抗体は症状発現から1～2週間で陽性となり、その後は数カ月以上かけて陰性化するが、1年以上にわたって陽性が続く(persistent IgM)こともある。実際に、IgM陽性者の約7割は妊娠中の本当の初感染ではなく、persistent IgMや偽陽性とされ、逆に先天性CMV感染の約半数で母体IgMは陰性であったという報告もある³⁾。IgMについてもベア血清で抗体価がどう変化するかをフォローすることはpersistent IgMや偽陽性を疑う1つの材料となる。

IgGの陽転化例を除き、保険適用のある血清学的検査のみで妊娠中のCMV感染(再活性化も含む)の有無、つまり先天性感染のリスク症例を推定することはきわめて困難である。ただし、IgM陽性でかつ先天性CMV感染を疑う胎児超音波所見を認める場合は、胎児感染が存在する確率は高い(神戸大学では60%⁴⁾)。

■ CMV-IgG Avidity

IgG avidityは抗原とIgG抗体が結合するときの結合力の総和を指し、感染後早期には低値で、時間経過とともに漸増する。これを感染時期推定に利用する。CMV-IgG avidityにおいては、avidity高値(65%超)では半年以上前の感染、低値(30%未満)では2～4カ月以内の感染が示唆される^{5, 6)}。われわれは、妊娠28週未満でavidity 40%未満をカットオフとすることで、先天性感染を最も効果的にスクリーニングすることができることを報告している⁷⁾。ただ、本検査はいまだ標準化された測定法がなく、検査方法によって結果が異なる可能性があり、保険収載もされていない。

なお、神戸大学の症例の検討では、抗CMV IgM抗体陽性妊婦における先天性感染リスク因子に関するロジスティック解析で、胎児超音波異常とCMV IgG avidity低値が独立したリスク因子であることが示されている⁴⁾。

■ CMV抗原検査

抗原検査には末梢血中の白血球に発現するCMV抗原をモノクローナル抗体で検出するantigenemia法や、CMV DNAをPCR法により増幅して検出するPCR法がある。antigenemia法は移植医療やAIDS関連では保険適用の検査であり利用しやすいが、血液検体のみに限られる。子宮頸管粘液や母体尿中、羊水中、新生児尿中のCMVの検出にはPCR法(保険未収載)を使用する。神戸大学の検討では妊娠中のCMV感染が疑われる症例では、子宮頸管粘液CMV-DNA陽性が兄の先天性感染と関連する結果が得られている⁴⁾。

先天感染の出生前診断には羊水中のCMV DNA PCR法を用いる。羊水PCRの感度は母体感染から6週間以上経過した症例では高くなるが⁸⁾、母体の感染時期は明確でないことが多い。羊水による出生前診断を行う場合は妊娠22週未満では偽陰性が多くなることに注意しておく必要がある。母体血の混入などのコンタミネーションによる偽陽性も報告されているが、羊水PCR法による先天感染の出生前診断は精度の高い検査法である。

CMV抗体の妊婦スクリーニング

母体感染につづく先天感染を防止する方法が確立されていないこともあり、妊婦に対するルーチンのCMV抗体スクリーニングは現段階では推奨されていない。しかし、各種スクリーニングにより同定された症候性先天感染児に対し、生後早期から抗ウイルス薬治療を行うことで児の予後が改善する可能性があることが判明してきている⁹⁾。

現時点で考えられる妊婦スクリーニングの目

的は、①抗体陰性妊婦への感染予防啓発、または②初感染の可能性が高い妊婦や③初感染のみでなく再活性化を含めた先天性CMV感染のリスクが高い妊婦を抽出し、新生児の診断・治療に結びつけることである。

①抗体陰性妊婦への感染予防啓発目的のスクリーニング

妊娠初期に1回のみCMV IgGを測定し、抗体陰性者に妊娠中の初感染予防のための啓発を行う方法で、初感染が疑われる妊婦を同定しないため、容易に導入できる。

感染予防のための妊婦啓発

ほとんどの妊婦はCMVについての知識をもたない。とくに、妊娠中の初感染によって先天感染が生じる可能性については認識が乏しく、症状・感染経路・児への影響を説明したうえで、CMVを含んでいる可能性のある小児の唾液や尿との接触を回避するか、十分な手指衛生を心がけるように教育・啓発する。(神戸大学で使用している啓発パンフレットは<http://www.med.kobe-u.ac.jp/cmvp/pdf/pnfl.pdf>よりダウンロード可能)。妊娠12週以降の母体感染(IgG抗体の陽転化)率は1~2%とされるが、妊婦CMV抗体スクリーニングおよび抗体陰性者に対する感染予防教育・啓発によって、0.19%に低下したとの報告がある¹⁰⁾。

②初感染の可能性が高いIgG陽転化妊婦のみを抽出するスクリーニング

妊娠初期と末期に各1回のCMV IgGを測定する方法で、妊娠初期の抗体陰性者には妊娠中の初感染予防のための啓発を行う。妊娠末期の測定でIgGが陽性化した初感染妊婦からの出生児の約40%に先天性感染を認めるため、児の精査を行い先天性感染の有無を診断する。

この方法では、初感染が疑われる妊婦への説明ができることと、新生児の精査が可能な施設との連携が必要となる。

③初感染のみでなく再活性化を含めた先天性CMV感染の可能性が高い妊婦を広く抽出するスクリーニング

②と同様に妊娠初期～中期に1回以上と末期に1回のCMV IgG測定を行い、妊娠初期～中期のIgG陰性者には妊娠中の初感染予防のための啓発を行い、妊娠中にIgGが陽性化したものを初感染妊婦と診断する。また妊娠初期～中期のIgG陽性者にはIgM測定を追加する。CMV IgMが陽性であった場合には妊娠中の初感染または再感染・再活性化が疑われるが、実際に先天感染が問題となる症例はIgM陽性者の約3割である。IgM陽性妊婦にはIgG avidity測定や胎児超音波精査を行う。IgG avidityが40%以下であれば初感染がより強く疑われる。IgGが陽性化した初感染妊婦に加えてIgM陽性、IgG avidity低値母体からの出生児に対して、児の精査を行い先天性感染の有無を診断する。

2回以上のIgG抗体検査、IgM抗体およびIgG avidity検査による妊婦スクリーニングを行った場合、全妊婦の1.5~2%が先天性CMV感染の可能性があると判断される^{1, 11)}。

この方法では初感染または再感染・再活性化が疑われる時期が妊娠の早い段階となるため、先天性CMV感染の可能性のある妊婦に対する慎重な説明とカウンセリングを行うことができる施設でのみ行われるべき方法と考えられる。神戸大学ではスクリーニングに際して、胎児超音波検査異常がない例ではIgG avidity測定結果が妊娠22週以降に判明するようにするなどの配慮も行っている。説明のポイントを下に示す。

- ・本当の初感染(再感染・再活性化)であっても6割は胎児に感染しない。
- ・胎児に感染しても無症候性の先天性感染児

- では、何らかの障害を発症するのは1割程度であり、残りの9割はほぼ正常に発達する。
- ・胎児超音波検査で異常が認められない場合は、IgG avidity測定を行わずに経過を観察し出生児の精査・診断を行う選択肢もある。
 - ・IgM陽性かつ超音波断層法の所見があれば、胎児感染が存在する確率が高い。症候性の先天性CMV感染児の9割の児に障害が残る。
 - ・先天性CMV感染の可能性が高い妊婦に対し、胎児感染予防や胎児治療目的で免疫グロブリン投与が行われることがあるが、臨床試験レベルでその効果は確定していない。

最後に

母体スクリーニングを実施しても先天性CMV感染の全例を予測することは不可能であり、母体スクリーニングとともに、新生児尿による先天性感染のスクリーニングが重要である。それは新生児検査で先天性感染児を抽出し、症候性先天性感染児に抗ウイルス薬治療を行うことで児の予後が改善する可能性があるからで、母体のスクリーニングで抽出された先天性CMV感染ハイリスク例でも早期に新生児の検査・介入が可能となる。ただ、現時点で有効と考えられている介入方法は新生児に対する抗ウイルス薬投与のみである。母体・胎児に対する免疫グロブリン投与も試みられてはいるが、胎児感染の予防・治療法はまだ確立されていない。そこが先天性CMV感染のハイリスク妊婦を広く抽出するスクリーニングを実施するうえでの大きな問題点である。フランスでは抗ウイルス薬の母体投与による胎児治療の臨床研究も現在進行中であり、今後の胎児感染の予防・治療法の確立がまたれる。

参考文献

- 1) 母子感染の実態把握及び検査・治療に関する研究班：サイトメガロウイルス妊娠管理マニュアル。日産婦会誌，66：付録，2014。
- 2) Wreghitt TG, Teare EL, Sule O, et al. : Cytomegalovirus infection in immunocompetent patients. *Clin Infect Dis*, 37 : 1603-1606, 2003.
- 3) Goncé A, Marcos MA, Borrell A, et al. : Maternal IgM antibody status in confirmed fetal cytomegalovirus infection detected by sonographic signs. *Prenat Diagn*, 32 : 817-821, 2012.
- 4) Sonoyama A, Ebina Y, Morioka I, et al. : Low IgG avidity and ultrasound fetal abnormality predict congenital cytomegalovirus infection. *J Med Virol*, 84 : 1928-1933, 2012.
- 5) Bodéus M, Van Ranst M, Bernard P, et al. : AnticytomegalovirusIgG avidity in pregnancy: a 2-year prospective study. *Fetal Diagn Ther*, 17 : 362-366, 2002.
- 6) Kanengisser-Pines B, Hazan Y, Pines G, et al. : High cytomegalovirus IgG avidity is a reliable indicator of past infection in patients with positive IgM detected during the first trimester of pregnancy. *J Perinat Med*, 37 : 15-18, 2009.
- 7) Ebina Y, Minematsu T, Sonoyama A, et al. : The IgG avidity value for the prediction of congenital cytomegalovirus infection in a prospective cohort study. *J Perinat Med*, 2014, ahead-of-print
- 8) Liesnard C, Donner C, Brancart F, et al. : Prenatal diagnosis of congenital cytomegalovirus infection: prospective study of 237 pregnancies at risk. *Obstet Gynecol*, 95 : 881-888, 2000.
- 9) 山田秀人（研究代表者）：先天性サイトメガロウイルス感染症対策のための妊婦教育の効果の検討，妊婦・新生児スクリーニング体制の構築及び感染新生児の発症リスク同定に関する研究。厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）平成23～24年度総合研究報告書，1-201，2013。
- 10) Vauloup-Fellous C, Picone O, Cordier AG, et al. : Does hygiene counseling have an impact on the rate of CMV primary infection during pregnancy? Results of a 3-year prospective study in a French hospital. *J Clin Virol*, S49-53, 2009.
- 11) 山田秀人：「特集・産婦人科感染症」サイトメガロウイルス母子感染の現況。日産婦会誌，66：1137-1145，2014。

今日の問題

本邦における婦人科悪性腫瘍に対する腹腔鏡下手術

奈良県立医科大学産科婦人科学教室 棚瀬 康 仁

はじめに

本邦における婦人科悪性腫瘍に対する腹腔鏡下手術は、諸外国に比べ大幅に遅れている。2014年4月によりやく早期子宮体癌に対する腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術（子宮体がんに限る）が保険収載された。それに引き続き2014年12月に早期浸潤子宮頸癌に対する腹腔鏡下広汎子宮全摘術が先進医療として認可された。これは婦人科領域における夜明けといっても過言ではない。いずれの術式も施設認定などの縛りはあるが、婦人科悪性腫瘍に対する腹腔鏡下手術は今後ますます普及することが予想される。そのような背景のなか、婦人科悪性腫瘍に対する腹腔鏡下手術の歴史と現状について、文献的考察を加え癌種別に概説する。

子宮体癌

本邦においては2012年8月から高度先進医療の時代から子宮体癌に対してのみ公的に腹腔鏡下手術が行われてきたが、それは一部の限られた施設のみであった。冒頭にも述べたが2014年4月から腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術（子宮体がんに限る）が保険収載された。それを受けて、2014年は全国各地で子宮体癌に対する腹腔鏡下手術の導入が飛躍的に進んだ。われわれも2013年12月に先進医療の施設認定を取得し、

2014年1月から本術式を導入し、これまでに20数例を経験している。

世界的にはこれまでに6つのRandomized Controlled Trial (RCT) が報告されている¹⁻⁶⁾。そのうち、最も症例数が多かったLAP2 Studyの結果を受け、早期子宮体癌に対する腹腔鏡下根治術は、根治性、安全性の両者において開腹術と比して非劣性であることが証明された。また子宮体がん治療ガイドライン2013年版⁷⁾には「腹腔鏡下手術は標準術式の1つとなり得るか?」というClinical Question (CQ) に対し「子宮に局限し子宮頸部間質浸潤がないと予想される早期子宮体癌 (I期) に対しては、症例により腹腔鏡下手術の日常診療での実践も考慮される (グレードB)」とある。また産婦人科内視鏡手術ガイドライン2013年版⁸⁾の癌腫別のCQのまとめを表1に示す。子宮頸癌、子宮体癌、卵巣癌のなかで、子宮体癌のエビデンスレベルが最

表1 産婦人科内視鏡手術ガイドライン 2013年版

	子宮頸癌	子宮体癌	卵巣癌
Clinical Question	IA2-IB1期に対して腹腔鏡下手術は有用か? ⇒選択肢となりうる グレードC1	早期症例に対して腹腔鏡下手術は有用か? ⇒有用である グレードB	早期症例に対して腹腔鏡下手術は有用か? ⇒Inconclusive
	IB2-IVB期に対する腹腔鏡下手術の役割は? ⇒Inconclusive	進行症例に対して腹腔鏡下手術は有用か? ⇒勧められない グレードC2	進行症例に対して腹腔鏡下手術は有用か? ⇒腹腔内観察・組織採取を目的とすることは、選択になりうる グレードC1
			⇒腫瘍減量術は勧められない グレードD

◆Current topic◆

Laparoscopic surgery for gynecologic oncology

Yasuhiro TANASE Department of Obstetrics and Gynecology, Nara Medical University

も高く、そのうえで保険収載された腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術は（子宮体がんに限る）今後ますます普及することであろう。

しかしながら、問題点もある。厚労省に認可されているリンパ節郭清の範囲は骨盤内に限局されていることである。腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術（子宮体がんに限る）の要件を表2に示す。早期子宮体癌における傍大動脈リンパ節郭清の要否・意義は子宮体がん治療ガイドライン2013年版の項を参照されたい。この縛りにより、大幅に術式が限定されていることは言うまでもなく、近い将来腹腔鏡下傍大動脈リンパ節郭清が導入されることを切に願う。また子宮マニピレーターの使用については、基本的には使用を避けるべきと考えられており、使用にあたっては手術操作前に卵管の電気凝固などを行い、腫瘍細胞の散布を回避することが推奨される。

子宮頸癌

子宮頸癌に関しては子宮体癌と違い、腹腔鏡と開腹による広汎子宮全摘術を比較したRCTはない。世界的には1992年にNezhatらが初めて腹腔鏡下広汎子宮全摘術を報告した⁹⁾のを皮切りに、その方法と有用性および安全性等は諸外国において一般化されつつある。本邦では2001年に初めて安藤らが報告した¹⁰⁾。しかし、これらの報告を考察する場合の注意点がいくつかある。1つは術式として全腹腔鏡下広汎子宮全摘術（TLRH）と腹腔鏡補助下腔式広汎子宮全摘術（LARVH）の2つがあること、もう1つは欧米の報告による術式は、いわゆるPiver IIとIII（準広汎と広汎術式）が入り混じっていることである。産婦人科内視鏡手術ガイドラインの子宮頸癌の項にあるTLRHとLARVHに関するCQを参照すると、いずれの術式も technical feasibilityは確立されており、腹式広

表2 腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術（子宮体がんに限る）に関する要件（抜粋）

- (1) 産婦人科又は婦人科を標榜している保険医療機関であること。
- (2) 産婦人科又は婦人科について合わせて5年以上の経験を有し、開腹の子宮悪性腫瘍手術（区分番号「K879」）について20例以上実施した経験、腹腔鏡下腔式子宮全摘術について20例以上実施した経験及び当該療養について術者として5例以上実施した経験を有する常勤の医師が1名以上配置されていること。
- (3) 当該手術を担当する診療科において、常勤の医師が2名以上配置されていること。
- (4) 常勤の麻酔科標榜医及び病理医が配置されていること。
- (5) 子宮悪性腫瘍手術（区分番号「K879」又は「K879-2」）が1年間に合わせて20例以上実施されていること。
- (6) 緊急手術体制が可能な体制を有していること。
- (7) 関係学会から示されている指針に基づき、当該手術が適切に実施されていること。

通知

- 1) IA期の子宮体がんに対して実施した場合に算定し、傍大動脈リンパ節を実施した場合は、算定できない。
- 2) 術中所見でIB期以降であったため、開腹術を実施した場合は区分番号「K879」子宮悪性腫瘍を算定する。

表3 腹腔鏡下広汎子宮全摘術に関する要件（抜粋）

- 対象
子宮頸がん（ステージがⅠA2期、ⅠB1期又はⅡA1期の患者に係るものに限る）
- 主として実施する医師に係る基準
- 〔1〕 専ら産婦人科又は婦人科に従事していること。
 - 〔2〕 産婦人科専門医であること。
 - 〔3〕 当該療養について、当該療養を主として実施する医師として三例以上の症例を実施していること。
 - 〔4〕 腹腔鏡手術について五年以上の経験を有すること

厚労省ホームページより

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/sensiniryo/kikan01.html>

汎子宮全摘術と同等、もしくはそれ以上に安全に施行可能であるとされている。また両術式を比較した場合、妥当性、根治性、一般化という観点からみて、いずれにおいてもTLRHが勝っている可能性が示唆されている。ただ、これらのデータは諸外国の報告からの知見であり、今後本邦におけるデータの蓄積を期待したい。ちなみに子宮頸癌の臨床治療ガイドライン¹¹⁾には腹腔鏡に関する記載はない。子宮頸癌に対する産婦人科内視鏡手術ガイドラインの要約は表1に示したとおりである。

2014年12月に大阪大学の申請により、臨床進行期IA, IB, IIAの子宮頸癌に対する腹腔鏡下広汎子宮全摘術が先進医療として認可された。その要件を表3に示す。開腹術の広汎子宮全摘術においては、本邦では高名な岡林術式以後、小林術式などの神経温存術式やリンパ嚢胞、リンパ浮腫予防術式など岐にわたる術式の改良が加えられてきた輝かしい歴史がある。先進医療の認可を機に、早期浸潤子宮頸癌に対する腹腔鏡下広汎子宮全摘術はますます普及するであろう。そして、今後得られる経験から改めて本邦における術式の安全性、治療成績に期待したい。なお、当科においても現在倫理委員会に当該術式を申請中である。

卵 巢 癌

卵巣癌に対する腹腔鏡下手術は、子宮頸癌と同様にこれまでにRCTによる比較試験がなく、手術手技および安全性・有効性は示される一方、治療成績や生存率の開腹術と同等性の裏付けには不十分と言わざるを得ない。しかし、早期卵巣癌症例は卵巣癌全体の約15%に過ぎず、いわゆるRCTを計画することはきわめて困難でもある。早期卵巣癌に対する腹腔鏡下ステージング手術は1990年にReichらによって初めて報告された¹²⁾。またQuerleuら¹³⁾が1994年に9例の卵巣・卵管癌のステージング手術のfeasibilityに関する報告をしている。以後、早期卵巣癌に対する腹腔鏡下ステージング手術が諸家より報告され、妥当性、合併症頻度、入院期間などにおいて腹腔鏡の有用性が報告された。2004年

Chiら¹⁴⁾は、Ia期相当の卵巣・卵管癌に対する腹腔鏡下ステージング手術に関して、腹腔鏡群(20例)と開腹群(30例)との比較を初めて報告した。また2007年にGhezziら¹⁵⁾は同様に腹腔鏡群(15例)と開腹群(19例)との比較検討を行っている。彼らによると、手術時間が腹腔鏡群で延長するものの、腹腔鏡群においては出血量が少なく、摘出PAN個数は開腹群と同等で、合併症頻度は少なく、入院期間も短いと報告しており、これらは子宮体癌や子宮頸癌とほぼ同様の結果が得られている。以上より早期卵巣癌に対する腹腔鏡下ステージング手術は安全で妥当性があることが伺える。

一方、進行卵巣癌に対する可及的腫瘍摘出術は、1996年にAmaraらによって報告された¹⁶⁾。時代の流れに伴い腫瘍の大きさや腹腔内の広がりによって腸管切除、脾臓切除などを腹腔鏡で切除したという報告が散見されるようになったが、現時点の進行卵巣癌に対する腹腔鏡手術の位置づけは、腹腔内観察・組織生検または開腹手術の可否の診断目的に使用されるのが実状である(表1参照)。

卵巣癌治療ガイドライン2010年版¹⁷⁾によると「腹腔鏡下手術は開腹手術に代わる標準治療ではない(Grade C2)」「腹腔内病変の診断においては開腹手術に代わる可能性がある(Grade C1)」とされている。また卵巣癌に対する産婦人科内視鏡手術ガイドラインの要約は表1に示したとおりである。腹腔鏡下ステージング手術は妥当である可能性はあるものの、本邦に導入されるには適応や予後についてさらなる検討が必要である。

結 語

2014年は婦人科腫瘍に対する腹腔鏡下手術の導入が進んだ年であった。良悪性問わず腹腔鏡下手術を抜きには語れない時代が到来しつつある。一時期婦人科悪性腫瘍手術はda Vinciが主体になると囁かれた時期もあったが、現実的に今は下火になっている感がある。現在、婦人科腫瘍専門医が腹腔鏡下手術を学び、内視鏡技術認定医が腫瘍および開腹術を学ぶ、という腫瘍

—腹腔鏡間での技術・知識の交流が積極的に行われている。筆者自身も内視鏡技術認定医であり、現在腫瘍専門医の修練中である。これまで婦人科領域における悪性腫瘍手術は、開腹術を基本とし腹腔鏡下手術が介在する余地はほとんどなかったが、今後婦人科を専攻する若手医師は、婦人科腫瘍と腹腔鏡下手術のどちらも学び、腫瘍専門医および技術認定医の取得に向けて修練する必要があるであろう。われわれ自身がその道標になることができれば幸いである。

参考文献

- 1) Tozzi R, Malur S, Koehler C, et al. : A Laparoscopy versus laparotomy in endometrial cancer: first analysis of survival of a randomized prospective study. *J Minim Invasive Gynecol*, 12: 130-136, 2005.
- 2) Malzoni M, Tinelli R, Cosentino F, et al. : Total laparoscopic hysterectomy versus abdominal hysterectomy with lymphadenectomy for early-stage endometrial cancer: a prospective randomized study. *Gynecol Oncol*, 112: 126-133, 2009.
- 3) Zullo F, Palomba R, Falbo A, et al. : Laparoscopic surgery vs laparotomy for early stage endometrial cancer: long-term data of a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*, 200: 296, e1-9, 2009.
- 4) Walker JL, Piedmonte MR, Spirtos NM, et al. : Laparoscopy compared with laparotomy for comprehensive surgical staging of uterine cancer: Gynecologic Oncology Group Study LAP2. *J Clin Oncol*, 27: 5331-5336, 2009.
- 5) Janda M, Gebiski V, Brand A, et al. : Quality of life after total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy for stage I endometrial cancer (LACE) : a randomized trial. *Lancet Oncol*, 11: 772-780, 2010.
- 6) Mourits MJ, Bijen CB, Arts HJ, et al. : Safety of laparoscopy versus laparotomy in early-stage endometrial cancer: a randomized trial. *Lancet Oncol*, 11: 763-771, 2010.
- 7) 日本婦人科腫瘍学会編：子宮体がん治療ガイドライン。2013年版。2013.
- 8) 日本産科婦人科内視鏡学会編：産婦人科内視鏡手術ガイドライン。2013年版。2013.
- 9) Nezhat CR, Burrell MO, Nezhat FR, et al. : Laparoscopic radical hysterectomy with paraaortic and pelvic node dissection. *Am J Obstet Gynecol*, 166: 864-865, 1992.
- 10) 安藤正明, 伊熊健一郎, 奥村みどり, 他：手術手技全腹腔鏡下広汎子宮全摘術腔Pipeを導入したP-TLRH (Pipe-assisted TLRH). 産婦治療, 83 : 644-654, 2001.
- 11) 日本婦人科腫瘍学会編：子宮頸癌治療ガイドライン。2011年版。2011.
- 12) Reich H, McGlynn F, Wilkie W : Laparoscopic management of stage I ovarian cancer. a case report. *J Reprod Med*, 35 : 601-604, 1990.
- 13) Querleu d, LeBlanc E : Laparoscopic infrarenal paraaortic lymph node dissection for restaging of carcinoma of the ovary or fallopian tube. *Cancer*, 73 : 1467-1471, 1994.
- 14) Chi DS, Abv-Rustum NR, Sonoda Y, et al. : The safety and efficacy of laparoscopic surgical staging of apparent stage I ovarian and fallopian tube cancers. *Am J Obstet Gynecol*, 192 : 1614-1619, 2005.
- 15) Ghezzi F, Cromi A, Uccella S, et al. : Laparoscopy versus laparotomy for the surgical management of apparent early stage ovarian cancer. *Gynecol Oncol*, 105 : 409-413, 2007.
- 16) Amara DP, Nezhat C, Teng NN, et al. : Operative laparoscopy in the management of ovarian cancer. *Surg Laparosc Endosc*, 6 : 38-45, 1996.
- 17) 日本婦人科腫瘍学会編：卵巣癌治療ガイドライン。2010年版。2010.

268 卵巣予備能について

回答／林 正 美

Q: AMHについて教えてください。

（大阪府 I.H.）

A: 卵巣が保有する卵巣機能の予備力を総称して卵巣予備能と呼ばれます。具体的には、卵巣に潜在する卵胞の数および質を反映するものとされ、妊孕能の指標とされます。

月経周期3日目の血清FSH値は、最も古典的な卵巣予備能の評価法として測定されていますが、月経周期間の変動に加え、上昇してくるのは卵巣機能がある程度低下してからという難点があります。顆粒膜細胞から産生され卵胞に放出されるインヒビンも、卵巣予備能の評価指標として有効であるという研究結果がありますが、現在は臨床実施されていません。今後インヒビンの測定が一般的になれば、卵巣予備能を評価するうえで期待されます。超音波による胞状卵胞数計測（antral follicle count；AFC）は、卵胞期早期に超音波検査で確認される両側卵巣の胞状卵胞数をカウントするもので、原始卵胞数と比例することが組織学的な研究から示されており、卵巣予備能の指標として良好であると考えられます。しかし、AFCが排卵に向

かう胞状卵胞のみをカウントできているかについては疑問があり、閉鎖に向かう卵胞も含まれるとの指摘もあります。

抗ミューラー管ホルモン（Anti-Müllerian Hormone：AMH）は、主に前胞状卵胞と小胞状卵胞の顆粒膜細胞から分泌されるホルモンで、前・小胞状卵胞の数を反映し、月経周期内での変動がほとんどなく、卵巣予備能のマーカーとして注目されるようになってきました。AMH値は加齢とともに低下し、体外受精の採卵数と関連することが報告されていますが¹⁾、AMHには平均値はあるものの正常値が設定できない点や、どの年代にもAMHがほとんどゼロという人が存在し、ゼロでも妊娠・出産例がある点、またAMHがゼロでも原始卵胞数がゼロとはいえない、という点には注意が必要です。さらに、AMHは卵子の数を反映するが、卵子の質を反映するものではないと考えられています。

これらのマーカーのうち、どれが最も優れるかについては結論が出ていません。手術で摘出した卵巣を組織学的に検索し原始卵胞数を算出した文献では、年齢、FSHは原始卵胞数と負の相関が、インヒビンB、エス

トラジオール、AFC、AMHは正の相関があり、年齢で補正するとAFCが最も強い相関を示したと報告しています²⁾。一方、体外受精の採卵数からみた不妊治療への反応予測因子としては、AMHの方がAFCよりも優れるという報告もあります³⁾。今後は、質的因子をも反映した卵巣予備能測定の開発が望まれます。

参考文献

- 1) Arce JC, La Marca A, Mirner Klein B, et al. : Antimüllerian hormone in gonadotropin releasing-hormone antagonist cycles: prediction of ovarian response and cumulative treatment outcome in good-prognosis patients. *Fertil Steril*, 99 : 1644-1653, 2013.
- 2) Hansen KR, Hodnett GM, Knowlton N, et al. : Correlation of ovarian reserve tests with histologically determined primordial follicle number. *Fertil Steril*, 95 : 170-175, 2011.
- 3) Nelson SM, Klein BM, Arce JC, et al. : Comparison of antimüllerian hormone levels and antral follicle count as predictor of ovarian response to controlled ovarian stimulation in good-prognosis patients at individual fertility clinics in two multicenter trials. *Fertil Steril*, 2015; Epub ahead of print.

会員質問コーナー Q&A

会員質問コーナー Q&A

⑥29 妊娠初期の胎児精密超音波検査について

回答／峯川 亮子

Q: 出生前診断の多様化に伴い、胎児についてより詳細な情報を求められる機会が増えてきました。妊娠初期の胎児精密超音波検査について教えてください。

A: 一昨年から新型出生前検査 (NIPT) 開始に伴い、一般の人たちの出生前診断への関心が飛躍的に高まっています。日本産科婦人科学会では出生前診断の定義として「妊娠管理において、胎児の異常を早期に診断することにより、児の健康の向上、あるいは児の適切な養育環境を提供する判断材料を提供するもの」としています。つまり、出生前診断についての認識として、染色体異常の診断や遺伝学的検査がとかく前面に出てしまいがちですが、出生後のことを見据えて疾患や胎児の状態の評価を包括的に行うことが求められるべきであると考えられます。

超音波検査はこの目的において、画像診断で主軸をなすものであり、その機器の進歩にはめざましいものがあります。とくに妊娠初期の小さな胎児をより精密に観察することが可能な、高解像度の機種が日常診療で多用されるようになってきました。妊娠初期精密超音波検査では大

きく分けて、以下の2つが行われます。

(1) 超音波マーカーの検索

11～13週の胎児におけるNT (Nuchal translucency) 肥厚と染色体異常の関連については広く知られており、NT以外にも、胎児鼻骨や顔面の観察、三尖弁血流測定などの項目を組み合わせることで、染色体異常の確率推定の精度が上昇するとされています。ただし**ここで重要なことは、超音波マーカー自体が疾患や染色体異常を意味するのではないということです。**また染色体異常児の約70%がNT値 ≥ 95 パーセンタイル値を示すとされ、染色体異常児が全例NT肥厚を示すわけではありません。1例として、18トリソミー胎児の多くはNT肥厚を示しますが、なかにはNT値は正常だが臍帯ヘルニアや静脈管欠損などの発見をきっかけに診断につながるケースがあります。一方NT肥厚症例のなかには原因不明のまま生後正常経過をたどるものも少なくありません。例として、NT値が3.5～4.4mmであった場合の染色体異常の割合は20%であり、染色体正常症例の10%に何らかの胎児奇形、3%に心奇形がみられます。つまり、それらの疾患を除外した結果、NT

値3.5～4.4mm症例の70%は出生後正常経過をたどります。このようなことを知っておくことは、妊婦の必要以上の心配をあおらず、より確かな道筋を示すためには重要だといえます。

(2) 妊娠初期における形態異常の観察

この時期に精密な形態観察を行う目的の1つに、生命予後不良の疾患の診断があり、無脳・無頭蓋症、Body-stalk anomalyなどの疾患が挙げられます。さらに精密な観察を行うことで、前述のように**NT肥厚と関連づけられる原因疾患の検索や、出生後の外科治療や胎児治療の対象となりうる疾患の早期発見につながる場合があります。**臍帯ヘルニアや横隔膜ヘルニア、ある種の心疾患がその代表例です。早期発見により、高次施設での妊娠中からのフォローアップへとつなげていくことができます。

しかし、上位機種の登場した**現在でも、胎児精密超音波検査による形態観察実施の推奨時期は妊娠中期にあります。**また脳のように、妊娠初期にはいまだ進化を続けており、その時期の形態観察だけでは何とも断定できないケースもあり注意が必要です。最大の問題点は、通常の妊婦健診中に行うには時間的制

約が大きい、また個人の技量に大きく左右される点です。効率よく行うためのマニュアル作成や、技量を評価する認定制度の整備などが必要となってくることが予想されます。日常診療にどう組み合わせるのか、高齢妊娠などのハイリスク妊娠で、より詳細な検査を希望する妊婦にどう対応していくかが今後の課題といえます。

投稿規定

論文投稿の際の必要書類は近畿産科婦人科学会のホームページにも掲載
(<http://www.kinsanpu.jp>)

1. 投稿資格

原則として本会会員に限る。ただし会員以外のものでも、編集委員会で承認され、所定の掲載料を支払ったものは受けつける。

2. 投稿内容

本誌は産科学、婦人科学、これらと関連のある領域ならびに本会に関係のある原稿を広く受けつける。

- ・投稿原稿の種類：原著（臨床研究・基礎研究他）、症例報告、総説、短報、手紙、内外文献紹介、学会ならびに各府県医会の事項、学術集会シンポジウム記録、研究部会二次抄録、一般演題抄録および記事、座談会、随筆、その他。

- ・査読対象原稿：原著（臨床研究・基礎研究他）、症例報告、総説、短報、手紙、を査読の対象原稿とする。

なお、これらは倫理的観点から十分考慮されたものでなければならない。倫理的に注意すべき点がある場合、各著者の所属する大学・病院等での倫理委員会等の審査証明を請求される場合がある。

3. 論文の受理

他誌に未発表の論文で、その原稿は以下に述べる投稿規定を満足し、直ちに印刷できる状態にあるものでなければならない。論文の採否は査読のうえ、常任編集委員会で決定する。

4. 論文の著作権について

論文の著作権は、近畿産科婦人科学会に所属する。

5. 論文の掲載

論文は印刷雑誌およびオンラインジャーナルに掲載する。論文の掲載は受理順によるが、速やかな掲載を希望するときは、特別掲載として取り扱う。希望者はその旨朱書すること。

6. 論文作成

論文は和文または英文とする。

論文作成には次の諸点に留意されたい。

1) 和文論文の場合

a. 記載事項：表題、著者名（筆頭著者を含め8名までとする）、所属、緒言、研究（実験）方法、結果（成績）、考案、総括または結論、参考文献、付図・表説明の順に記載し、別に図表と、800字以内の和文抄録および和文キーワード（5語以内）を付す。また英語にて、表題（文頭のみ大文字とする）、著者名、所属を表記し、1000語以内の英文抄録および英文Key words（5語以内）を付す。

英文抄録は、医学系の英語Native Speakerの校閲を受け、その校閲者の署名を、本誌巻末の英文校閲確認書に明記して提出する。

また、症例について記載する際には、ブライバシ

ー保護の観点から必要最小限の情報のみを記載すること（来院日や手術日などの具体的な記述はしない等）。
b. 体裁：当用漢字、現代かなづかいで、横書きとする。原稿の長さは原則として、本誌20頁以内（1頁約1600字）とする。文字原稿作成にはMicrosoft Wordを用いて、A4用紙で出力する。

2) 英文論文の場合

a. 記載項目：表題、著者名（筆頭著者を含め8名までとする）、所属（公式に定められた英訳名）、Abstract（200語以内）、Key words（5語以内）、Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, References, Figure Legends, Table Legendsの順に記載し、別に図表と800字以内の和文抄録を同時に提出すること。

b. 体裁：原稿の長さは原則として、本誌10頁以内とする。文字原稿はMicrosoft Wordを用いて作成し、A4用紙に出力する。

c. 必ず医学系の英語Native Speakerの校閲を受け、その校閲者の署名を、本誌巻末の英文校閲確認書に明記して提出する。

3) 学術用語：日本医学会の所定に従い、動物名はカタカナで（例：ラット、モルモット）、化学物質名、薬品名は原語を活字体またはカタカナで、外国の人名、地名は原語のまま活字体で書くこと。なお、治療薬の表記は、原則として一般名で表現すること。また、利益相反の問題に十分配慮すること。

4) 単位、記号：メートル法または公式の略語を用いる。例：m, cm, mm, g, mg, μ g, ng, pg, l, ml, $^{\circ}$ C, pH, M, IU, cpmなど。

5) 参考文献：本文中では、参考箇所の上付きで出典順に番号を打って記載する（例：1) 1-5) 1, 5)）。篇末には出典順に次の要領でまとめる。

a. 雑誌：

雑誌名は、和文誌は医学中央雑誌略名（医学中央雑誌刊行会編）、欧文誌はQuarterly Cumulative Index Medicus等に従って略する。

著者は3人までは全員、4人以上の場合は3人と他(et al)とする。欧文著者は姓を先に、名は略記で後に付す。

著者名：題名、雑誌名、巻：開始頁-終了頁、発表西暦年。

例：小西郁生、伊東和子、堀内晶子：内膜症を母地とする卵巣癌の特徴と予後。臨産婦、60：134-139, 2006.

East N, Alobaid A, Goffin F, et al.: Granulosa cell tumour: a recurrence 40 years after initial diagnosis. J Obstet Gynecol Can, 27: 363-364, 2005.

b. 単行本:

著者名: 書名, 開始頁-終了頁, 出版社, 発行地, 発行西暦年.

例: 大熊輝夫: 現代臨床精神医学. p57-71, 金原出版, 東京, 2005.

Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ: Williams Obstetrics 21st. p681-682, McGraw-Hill, New York, 2001.

c. 全集または分担執筆:

執筆者名: 題名, “全書名” 編者名, (巻数), 開始頁-終了頁, 出版社, 発行地, 発行西暦年.

例: 森 崇英: 着床の基礎組織, “図説 ARTマニュアル” 森 崇英, 久保春海, 岡村 均編, p171-186, 永井書店, 大阪, 2002.

Patrick D: Maternal and perinatal infection. “Obstetrics ; normal and problem pregnancies” 4 ed. Ed by Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, p1293-1345, Churchill Livingstone, New York, 2002.

d. 欧文原稿の文献引用で和文誌を引用するときは, 公式欧文略号を用い, それがない場合は日本語名をそのままローマ字書きとする. いずれの場合も (In Japanese) と註記すること.

6) 図表: 適切なソフト (Excel, Power Point, Photoshop等) を用いて作成し, 通しナンバーを付してA4用紙で出力し添付する. 図表にはタイトルを付ける. また写真は図 (Fig) として取り扱う. 光顕写真には撮影倍率を明記し, 電顕写真にはスケールを入れること.

また図表の挿入位置を文中に明記し, 原稿右空白欄に朱書のこと.

7. 学術集会記録および研究部会二次抄録投稿形式

1) 学術集会記録

a. 投稿論文の形式はシンポジウム座長が決定するが, 原則として原著ではなく, シンポジウム記録とする.

b. 一課題につき頁数は総計40頁 (1頁約1600字) 程度とする.

c. 掲載料は投稿規定に定めるところによる.

2) 研究部会二次抄録

a. 投稿形式は, 原則として二次抄録である.

b. 掲載料は投稿規定に定めるところによる.

3) 学術集会記録および研究部会二次抄録とも, 表題, 著者名, 所属を和文と英文の両方で表記する.

8. 短報作成

1) 本誌4頁 (1頁約1600字) 以内, 図表は1~2, 写真は1, 参考文献は5つ以内とする.

2) 掲載料は投稿規定に定めるところによる.

9. 校正

掲載論文は初校のみ著者校正とする. この際には組版面積に影響を与えるような改変は許されない.

10. 別冊

別冊の希望部数は著者校正の際に, 校正紙に朱書のこと.

11. 掲載料

投稿料, 掲載料は無料である. しかし, 下記に対しては実費を申し受ける.

1) 特別掲載は全額著者負担

2) 表組み, 写真版, 図・スケッチ, 原色版, 特別印刷などの費用

3) 本誌6頁以上の超過頁

4) 別冊代およびその郵送料 (電子メールによるPDFファイル送信は無料)

5) 学術集会シンポジウム記録

各シンポジウムにつき5頁までは無料とし, 残り35頁分については, 上記2)と3)に基づいた計算額の2分の1を徴集する. なお, その負担者については学術集会長および座長が相談のうえ決定する.

6) 研究部会記録

各研究部会につき5頁までは無料とし, それ以上の超過頁については, 上記2)と3)に基づいた計算額の2分の1を徴集する. なお, その負担者については世話人が決定する.

これらの費用は論文が掲載されたときに徴集する.

12. 論文原稿の掲載順位, 体裁等について

これについては, 編集委員会に一任する.

13. 論文原稿送付について

原稿送付に際し, オリジナルとコピー2部, ならびに所定の誓約書・著作権委譲書・英文校閲確認書を添付する. データは文字データとともにメールもしくはCD, USBメモリー等で送付のこと. なお, 編集室に送付された電子媒体は返却しない.

14. 原稿送付先

原稿は書留便で下記宛に送付のこと.

〒606-8305 京都市左京区吉田河原町14

近畿地方発明センタービル

「産婦人科の進歩」編集室

電話075(771)1373 E-mail sanpu-sinpo@chijin.co.jp

15. 投稿規定の改変

投稿規定の改変は, そのつど編集委員会によって行う.

昭和58年6月1日改定 平成15年12月11日改定

昭和61年7月16日改定 平成22年2月10日改定

平成4年2月23日改定 平成24年5月13日改定

平成10年5月24日改定 平成24年12月6日改定

平成13年12月13日改定 平成25年12月12日改定

平成14年12月12日改定

(注意事項)

- * 1 研究部会二次抄録は査読制を敷いておりませんので, 専門医認定審査や専攻医指導施設基準認定のための対象論文にはなっておりません.
- * 2 研究部会二次抄録の内容を他誌に投稿する場合は, 2重投稿にご注意ください.
- * 3 「個人情報の保護に関する法律」を熟読の上投稿してください.

「個人情報の保護に関する法律」施行に関連するお知らせ

平成17年4月から「個人情報の保護に関する法律」が施行されています。また厚生労働省からは「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイドライン」が公表され、その中では「特定の患者・利用者の症例や事例を学会で発表したり、学会誌で報告したりする場合等は、氏名、生年月日、住所等を消去することで匿名化され则认为られるが、症例や事例により匿名化が困難な場合は、本人の同意を得なければならない」とされています。

本誌に掲載されている、論文、研究部会報告、学会抄録などに含まれる患者個人情報については、個人を識別できる情報を除外して匿名化されていればこの法律でいう個人情報には該当しませんし、匿名化が困難な症例についても、発表の同意を個別に得ておられれば問題はありません。

編集委員会では平成15年の電子ジャーナルとの併用化を契機として、個人を識別できる可能性があり学術的に必須でない、診療日時、患者イニシャル、人種・国籍などを、また不要な場合は年齢についても、編集作業の過程で本文、図表、写真などから削除あるいは修正してきました。しかし、研究部会報告や学会抄録においては修正が困難あるいは不可能ですので、個人を特定できる情報の修正については慎重な対応をお願いいたします。

この新法施行を機に、会員皆様の施設においても個人情報保護に関する宣言（プライバシーポリシー、プライバシーステートメント等）や個人情報を適正に取り扱うための各種規定を策定・公開されていることと存じます。本誌へ投稿される論文、研究部会報告、学会抄録要旨の記載などに際しましては、著者の責任において、それらに沿って患者個人情報の取り扱いを配慮されるよう重ねてお願い申し上げます。

平成27年5月1日

近畿産科婦人科学会編集委員会

委員長 小林 浩

電子ジャーナルのご案内

「J-STAGE」(独立行政法人科学技術振興機構)

掲載内容	1 巻 1 号以降：原著論文，臨床研究論文，総説，症例報告論文，診療論文，研究部 会論文，臨床の広場，今日の問題 66 巻 3 号以降：原著論文（臨床研究・基礎研究他），症例報告論文，総説，研究部 会論文，臨床の広場，今日の問題
掲載画面	目次一覧，抄録，引用文献，全文閲覧用 PDF
公開日	刊行月より約 2 カ月後予定
費用	無料
閲覧	入会等手続き なし 直接 https://www.jstage.jst.go.jp/browse/sanpunosinpo/-char/ja へアクセス 全文閲覧には，53 巻 1 号以降は，ID ナンバー（購読者番号）とパスワードが必要。 ★ ID ナンバー（購読者番号）：各人の日産婦学会員コード（数字のみで 8 桁）の 前に k（小文字）をつけたもの（例 k19000000 k20000000）。 ★パスワード：sanpunosinpo このパスワードは全会員共通で初回のみ使用し，その後は会員ご自身でパスワ ードを設定・管理してください。 新しいパスワードは，半角英数字 4 ～ 32 文字で設定し，「産婦人科の進歩」ト ップ画面にあるパスワード変更欄で登録すること。
リンク	Pub Med, Chem Port, Cross Ref, JOIS Link

「Medical Online」((株)メテオインターゲート)

掲載内容	15 巻 1 号以降（一部脱落あり）：原著論文，臨床研究論文，総説，症例報告論文， 診療論文，学術集会抄録（一般演題） 66 巻 3 号以降：原著論文（臨床研究・基礎研究他），症例報告論文，総説，学術集 会抄録（一般演題）
掲載画面	目次一覧，抄録，全文閲覧用 PDF
公開日	刊行月より約 2 カ月後予定
費用	1 論文ダウンロード 594 円（税込），その他はホームページ参照
閲覧	会員入会手続き必要（入会無料） アドレス http://www.medicalonline.jp/ 会員登録 上記ホームページより登録 総合問合せ info@medicalonline.jp/ 料金窓口 fee@medicalonline.jp/

近畿産科婦人科学会広報委員会
委員長 小林 浩

誓約書・著作権委譲書

Commitment to Single Submission and Copyright Transfer

「産婦人科の進歩」に投稿した下記の論文は他誌に未発表であり、また投稿中でもありません。また、採用された場合はこの論文の著作権を近畿産科婦人科学会に委譲することに同意します。

I (We) hereby affirm that manuscript is original. It has not been published and is not being submitted for publication elsewhere.

I (We) agree to assign exclusive copyright to The Obstetrical Gynecological Society of Kinki District Japan when the manuscript is accepted for publication.

論文名 (Title)

著者名 (楷書)	署 名 (Signature)	年月日

注：著者は必ず全員署名してください。

All authors must sign.

英文校閲確認書

平成 年 月 日

この度の「産婦人科の進歩」誌への投稿論文につき、英文抄録の校閲については下記のように依頼いたしました。

論 文 名

著 者 名

英 文 校 閲 日

平成 年 月 日

英 文 校 閲 者 名

英文校閲者署名 (もしくは署名のある用紙を添付)

以上は、投稿規定 6.aに明記されている要件を満たしていることを確認いたします。

<投稿規定6.a>

英文抄録は、英語を母国語とし、英語を専門としているか英文校正を生業としている者の校閲を受け、その校閲者に署名をしてもらうこと。

氏名 _____

「産婦人科の進歩」編集室

〒606-8305 京都市左京区吉田河原町14 近畿地方発明センター

TEL 075-771-1373 FAX 075-771-1510

E-mail : sanpu-sinpo@chijin.co.jp

第132回近畿産科婦人科学会総会ならびに学術集会 プログラム・講演抄録

会 期：平成27年 6 月27日（土），28日（日）

会 場：神戸国際会議場

近畿産科婦人科学会 会長 大橋 正 伸
学術集会長 山 田 秀 人

（注意：当日は抄録集を発行いたしませんので，必ず本誌をご持参ください）

第132回近畿産科婦人科学会総会ならびに学術集会 ご 案 内

会 期：平成27年 6 月27日（土）12：50～17：30
6 月28日（日） 9：00～16：40

会 場：神戸国際会議場
〒650-0046 神戸市中央区港島中町6-9-1
TEL：078-302-5200 FAX：078-302-6485

第1会場：メインホール
第2会場：国際会議室301
第3会場：会議室501
第4会場：会議室502
第5会場：会議室401+402

<評議員会>

日 時：6 月28日（日）12：00～13：00
会 場：会議室504+505（5階）

<総 会>

日 時：6 月28日（日）13：10～13：40
会 場：第1会場 メインホール

<学会参加者へのご案内>

- ・学会参加費5,000円を会場受付で申し受けます。その際、名札（領収書）をお受け取りください。参加費はクレジットカードでのお支払いはできません。なお、初期研修医・医学生の学会参加費は無料です。紹介者の方と一緒に受付をしてください。
- ・日産婦学会専門医シールおよび日本産婦人科医会参加証を受付にて配布しますので、忘れずにお受け取りいただき、大切に保管をお願いします。
- ・託児室のご案内は後頁にあります。
- ・当日、抄録集は発行しませんので、本誌をご持参ください。

＜懇 親 会＞

日 時：6月27日（土）18：00～20：00

会 場：ポートピアホテル B1階 偕楽（神戸国際会議場2階から回廊をご利用ください）

参 加 費：無料 多数のご参加をお待ちしております。

＜一般講演者へのお願い＞

1. 講演時間は6分、討論時間は3分です。（発表時間終了1分前に黄ランプ、終了時に赤ランプでお知らせします）
2. 講演者は各セッション開始30分前までに各会場内受付と演台下にありますPC受付にて試写をお済ませください。

パソコンを持参される方もセッション開始30分前までに受付をお済ませください。

データは専用のPCに保存させていただきますが、発表が終わりしだいデータは消去させていただきます。パワーポイントの「発表者ツール」機能は使用できません。

【発表データをお持ち込みの方へ】

- ・ソフトはWindows版Power Point 2003/2007/2010をご使用ください。
※Macintoshをご使用の方は、PC本体をお持ち込みください。
※動画ファイルをご使用の方は、PC本体をお持ち込みください。
- ・フォントはOS標準のもののみご使用ください。
- ・会場スピーカーに音声は流せません。
- ・画像の解像度は、XGA（1024×768）でお願いします。
- ・CD-R（RW不可）への書き込みは、ISO9660方式をお使いください。
※バケット方式ですと会場PCで読み込めない恐れがあります。
- ・発表データはUSBフラッシュメモリー/CD-Rに保存してお持ちください。

【ノートPC本体をお持ち込みの方へ】

- ・バックアップとして、必ずメディアもご持参ください。
- ・会場スピーカーに音声は流せません。
- ・画像の解像度はXGA（1024×768）でお願いいたします。
- ・PC受付の液晶モニターに接続し、映像の出力チェックを行ってください。
※PCの機種やOSによって出力設定方法が異なります。
- ・プロジェクターとの接続ケーブルの端子はDsub-15ピンです。
- ・PCによっては専用のコネクタが必要となりますので、必ずお持ちください。
※とくにVAIO、MAC等小型PCは別途付属コネクタが必要なことがありますので、ご注意ください。
- ・スクリーンセーバー、省電力設定は事前に解除願います。
- ・コンセント用電源アダプタを必ずご持参ください。

※内臓バッテリー駆動ですと、発表中に映像が切れる恐れがあります。

3. 発表10分前には、各会場内前方の「次演者席」に着席し、待機してください。

< 学 会 場 案 内 図 >

■会 場：神戸国際会議場

〒650-0046 神戸市中央区港島中町6-9-1

TEL：078-302-5200 FAX：078-302-6485

■交通のご案内

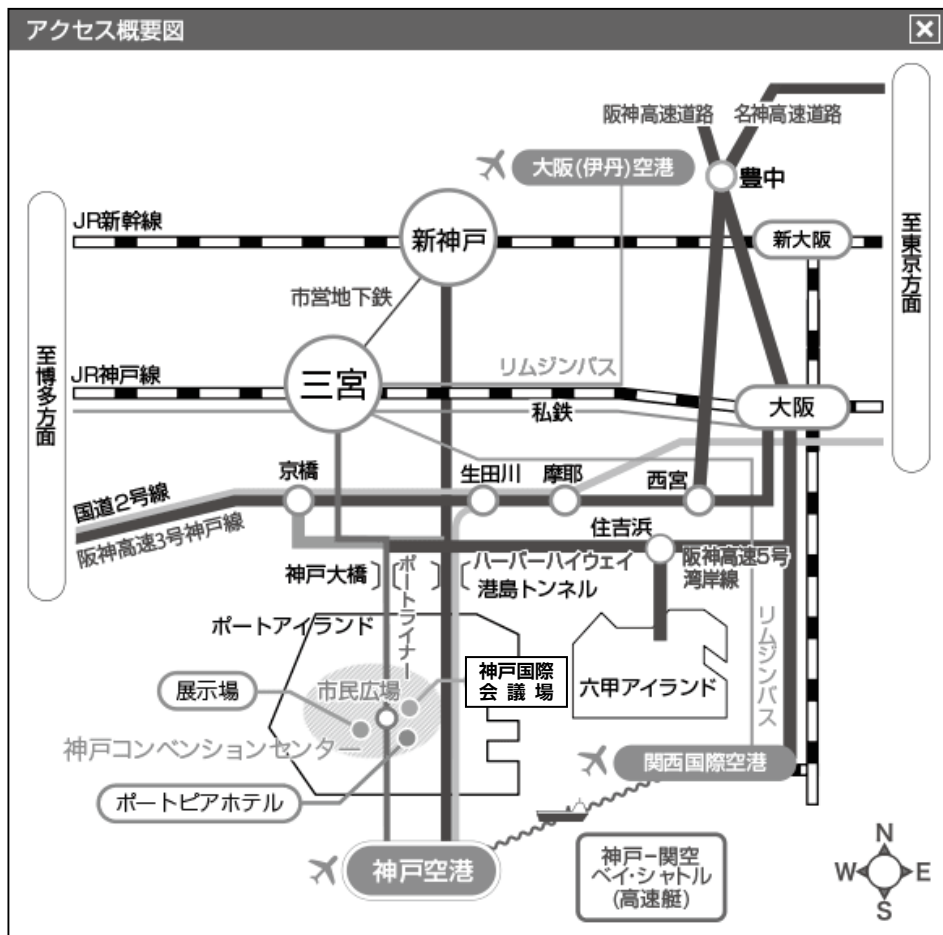
< 公共の交通機関をご利用の場合 >

- ・JR「三ノ宮」 阪急電鉄「三宮」 阪神電鉄「三宮」 駅からポートライナー（市民広場駅下車）で約10分

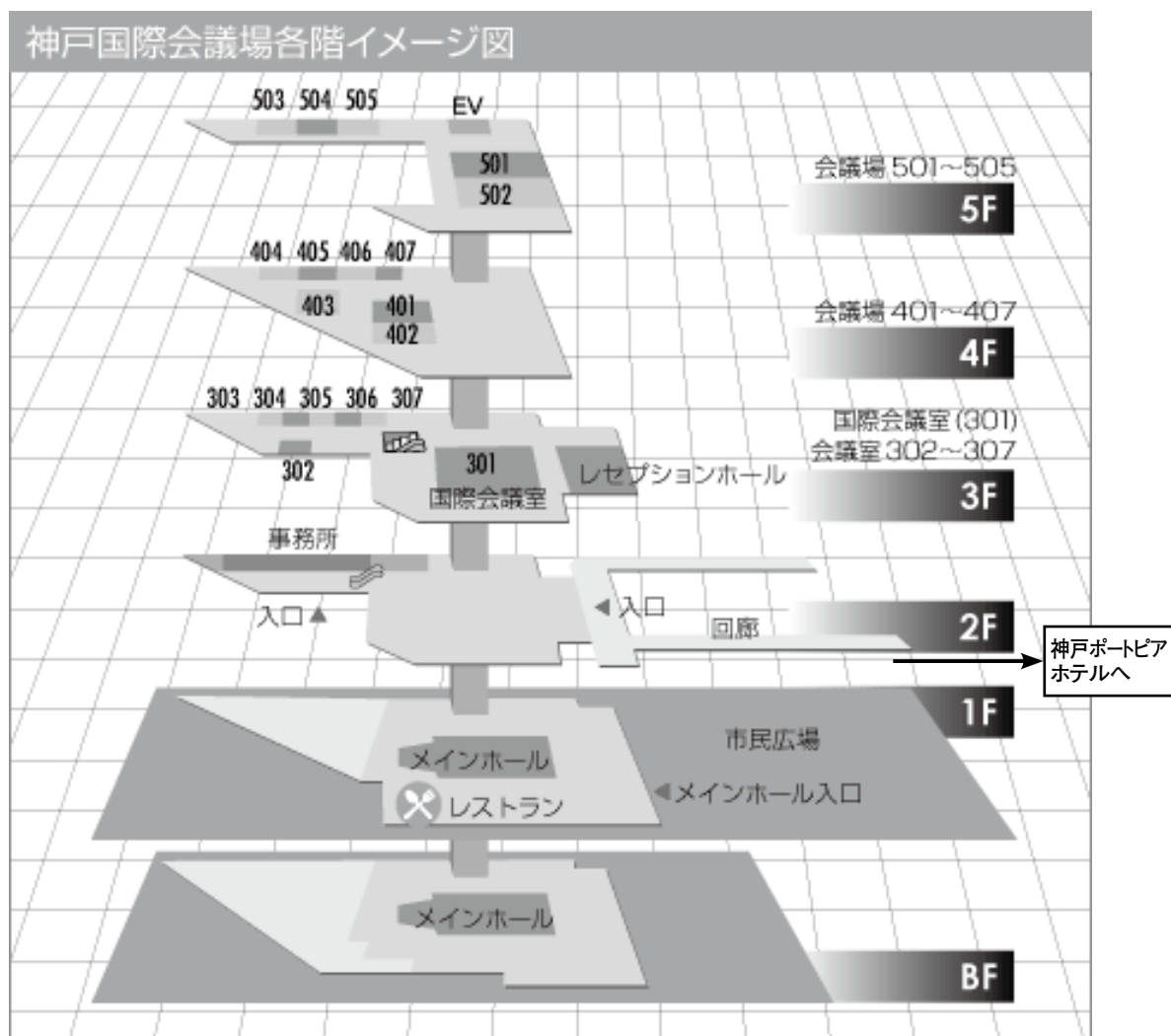
< お車をご利用の場合 >

- ・阪神高速神戸線の生田川、京橋インターから約15分
- ・阪神高速湾岸線住吉浜よりハーバーハイウェイへ入り、終点ポートアイランド内から約5分

* 会場の駐車場は有料となります。



< 各会場案内図 >



第1会場：メインホール

第2会場：国際会議室301（3階）

第3会場：会議室501（5階）

第4会場：会議室502（5階）

第5会場：会議室401+402（4階）

評議員会：会議室504+505（5階）

懇親会会場：神戸ポートピアホテル 本館 B1階 「偕楽の間」

神戸国際会議場 2階から回廊をご利用ください。

※会場は変更になることもありますのでご了承ください。

学会進行表

■平成27年 6 月27日（土）

●神戸国際会議場

	第 1 会場 (メインホール)	第 2 会場 (国際会議室301)	第 3 会場 (会議室501)	第 4 会場 (会議室502)	第 5 会場 (会議室401+402)
12:50 13:00	開 会 式				
16:30	13:00-13:40 産科 1 (1-4) 座長：金川武司	13:00-14:00 腫瘍 1 (16-21) 座長：鏑本浩志	13:00-14:10 婦人科 1 (34-40) 座長：吉田昭三	13:00-14:00 産科9 (53-58) 座長：近藤英治	13:00-15:20 産婦人科 PLUS ONEセミナー (1) 超音波 協賛：シーメンスジャパン㈱
	13:40-14:40 産科 2 (5-10) 座長：澤井英明	14:00-15:00 腫瘍2 (22-27) 座長：市村友季	14:10-15:00 婦人科2 (41-45) 座長：山口 聡	14:00-15:00 産科10 (59-64) 座長：船越 徹	
	14:40-15:30 産科3 (11-15) 座長：喜多伸幸	15:00-16:00 腫瘍3 (28-33) 座長：寺井義人	15:00-16:10 女性医学 (46-52) 座長：安井智代	15:00-16:00 産科 11 (65-70) 座長：佐道俊幸	
17:30	イブニングセミナー1 「産婦人科医に役立つ 婦人科腫瘍病理の 見方」 座長：小西郁生 演者：伊藤智雄 共催： ヤンセンファーマ㈱	イブニングセミナー2 「子宮内膜脱落膜化 とエピジェネティク ス調節」 座長：北脇 城 演者：杉野法広 共催： バイエル薬品㈱			

●神戸ポートピアホテル

	B1階 偕楽
18:00 20:00	懇親会

■ 6月28日（日）

●神戸国際会議場

	第1会場 (メインホール)	第2会場 (国際会議室301)	第3会場 (会議室501)	第4会場 (会議室502)	第5会場 (会議室401+402)
9:00	9:00-9:50 産科4 (71-75) 座長：八木重孝	9:00-9:50 腫瘍4 (95-99) 座長：吉野 潔	9:00-9:40 腫瘍9 (119-122) 座長：植木 健	9:00-9:40 内分泌 (142-145) 座長：岡田英孝	9:00-10:50 産婦人科 PLUS ONEセミナー (2)腹腔鏡・手術手技
10:50	9:50-10:40 産科5 (76-80) 座長：田中宏幸	9:50-10:40 腫瘍5 (100-104) 座長：大井豪一	9:40-10:30 婦人科3 (123-127) 座長：岩破一博	9:40-10:20 産科12 (146-149) 座長：成瀬勝彦	第1部 協賛：(株)ジョンソン・ エンド・ジョンソン
11:50	特別講演 「婦人科疾患の画像 診断～過去から現 在まで」 座長：山田秀人 演者：杉村和朗				
12:00		ランチョンセミナー1 「妊娠高血圧症候群 の発症病態：胎盤 と母体炎症反応の 関与」 座長：神崎秀陽 演者：工藤美樹 共催： キッセイ薬品工業(株)	ランチョンセミナー2 「子宮内膜症の謎を 追うー免疫学的ア プローチから治療 へー」 座長：村上 節 演者：前田長正 共催：持田製薬(株)	ランチョンセミナー3 「広汎性子宮全摘術 ー産婦人科手術の 基本としての視点 から考えるー」 座長：井篁一彦 演者：藤原 潔 共催：科研製薬(株)	評議員会 会議室504+505 5階
13:00					
13:10	総会				
13:55	優秀論文賞受賞講演				
14:00	14:00-14:50 産科6 (81-85) 座長：石井桂介	14:00-14:50 腫瘍6 (105-109) 座長：伊藤公彦	14:00-14:50 婦人科4 (128-132) 座長：吉岡信也	14:00-14:50 産科13 (150-154) 座長：亀谷英輝	14:00-15:50 産婦人科 PLUS ONEセミナー (2)腹腔鏡・手術手技
	14:50-15:30 産科7 (86-89) 座長：橘 大介	14:50-15:40 腫瘍7 (110-114) 座長：松村謙臣	14:50-15:40 婦人科5 (133-137) 座長：木村文則	14:50-15:40 産科14 (155-159) 座長：水谷靖司	第2部 協賛：(株)ジョンソン・ エンド・ジョンソン
	15:30-16:20 産科8 (90-94) 座長：房 正規	15:40-16:20 腫瘍8 (115-118) 座長：吉田茂樹	15:40-16:20 婦人科6 (138-141) 座長：辻 勲		
16:30					
16:40	閉会式				

特別講演

■ 6月28日（日）10：50～11：50 第1会場（メインホール）

「婦人科疾患の画像診断～過去から現在まで」

座長：神戸大学大学院医学研究科産科婦人科学分野教授

山田秀人先生

演者：神戸大学副学長

杉村和朗先生

優秀論文賞受賞講演

■ 6月28日（日）13：40～13：55 第1会場（メインホール）

「子宮筋腫により急性尿閉をきたした10例」

座長：近畿産科婦人科学会前会長

高木哲先生

演者：大阪市立総合医療センター

西沢美奈子先生

イブニングセミナー

■ 6月27日（土）16：30～17：30 第1会場（メインホール）

1 「産婦人科医に役立つ婦人科腫瘍病理の見方」

座長：京都大学大学院医学研究科器官外科学講座婦人科学産科学教授

小西郁生先生

演者：神戸大学大学院医学研究科病理診断学分野教授

伊藤智雄先生

共催：ヤンセンファーマ(株)

■ 6月27日（土）16：30～17：30 第2会場（国際会議室301）

2 「子宮内膜脱落膜化とエピジェネティクス調節」

座長：京都府立医科大学大学院医学研究科女性生涯医科学教授 北 脇 城 先生
演者：山口大学大学院医学系研究科産科婦人科学分野教授 杉 野 法 広 先生
共催：バイエル薬品(株)

ランチョンセミナー

■ 6月28日（日）12：00～13：00 第2会場（国際会議室301）

1 「妊娠高血圧症候群の発症病態：胎盤と母体炎症反応の関与」

座長：関西医科大学常務理事名誉教授 神 崎 秀 陽 先生
演者：広島大学大学院医歯薬保健学研究院産科婦人科学教授 工 藤 美 樹 先生
共催：キッセイ薬品工業(株)

■ 6月28日（日）12：00～13：00 第3会場（会議室501）

2 「子宮内膜症の謎を追う—免疫学的アプローチから治療へ—」

座長：滋賀医科大学産科学婦人科学講座教授 村 上 節 先生
演者：高知大学医学部産科婦人科学講座教授 前 田 長 正 先生
共催：持田製薬(株)

■ 6月28日（日）12：00～13：00 第4会場（会議室502）

3 「広汎性子宮全摘術—産婦人科手術の基本としての視点から考える—」

座長：和歌山県立医科大学産科婦人科学講座教授 井 篁 一 彦 先生
演者：兵庫県立がんセンター 婦人科部長 藤 原 潔 先生
共催：科研製薬(株)

第132回近畿産科婦人科学会学術集会 若手対象企画：産婦人科PLUS ONEセミナー

この度、6月27、28日両日に神戸国際会議場で開催されます第132回近畿産科婦人科学会学術集会において『産婦人科PLUS ONEセミナー』を企画しております。

本企画は、医学生、若き医師たちが産婦人科診療手技をハンズオン形式で学ぶことにより、産婦人科に興味をもってもらい、1人でも多くの方に産婦人科を志望してもらうことを目的としています。

今回は、『超音波PLUS ONEセミナー』『腹腔鏡・手術手技PLUS ONEセミナー』の2つのテーマを取り上げております。産婦人科診療において不可欠な超音波診断や、不妊治療で用いられる採卵手技を最新のシミュレータを用いて実践しながらに体験していただきます。また、シミュレータなどを用いた腹腔鏡手術、ウエットラボで帝王切開子宮切開創の縫合、4度会陰裂傷の修復などを学習していただきます。

産婦人科に興味のある初期研修医、医学部学生の方々に、奮って参加していただけますようお願い申し上げます。また、産婦人科専攻医1・2年目で、本企画に興味をもたれる先生のご応募も受け付けております。なお、定員を超えた場合には、当実行委員会で参加者を決めさせていただきますことがありますので、どうかご了承くださいますようお願いいたします。

〔 (1) 超音波 PLUS ONE セミナー 〕 6月27日(土) 13:00～15:20 第5会場

- オーガナイザー：谷村憲司，森實真由美，鈴木嘉穂（神戸大学）
- 参加費：無料（但し、第132回近畿産科婦人科学会参加者に限る）
- 定員：30名程度

※事前参加登録が必要です。参加ご希望の方は、下記の応募方法に従ってご応募ください。

●プログラム

◇講義 13:00～13:20

講師：平久進也先生（神戸大学 特命助教）

◇実技講習 13:20～15:20

< 予定実習内容 >

- ・トレーニングシミュレータを用いた胎児超音波診断
- ・ファントムを用いた羊水穿刺，経皮的臍帯血サンプリング（PUBS）
- ・トレーニングシミュレータを用いた経膈超音波診断と採卵
- ・ファントムを用いた4D胎児超音波診断

- 協賛：シーメンスジャパン(株)

(2) 腹腔鏡・手術手技 PLUS ONE セミナー
6月28日(日) 第1部 9:00～10:50 第5会場
第2部 14:00～15:50 第5会場

- オーガナイザー：谷村憲司，森實真由美，鈴木嘉穂（神戸大学）
- 参加費：無料（但し，第132回近畿産科婦人科学会参加者に限る）
- 定員：30名程度

※事前参加登録が必要です。参加ご希望の方は，下記の応募方法に従ってご応募ください。

●プログラム

◇講義

第1部 9:00～9:30

第2部 14:00～14:30（ビデオ視聴）

講師：小辻文和先生（愛仁会高槻病院 総合周産期母子医療センター長）
松岡正造先生（順天堂大学 練馬病院 准教授）

◇実技講習，総評

第1部 9:30～10:50

第2部 14:30～15:50

< 予定実習内容 >

- ・ドライラボによる腹腔鏡縫合
- ・LAP Mentor® を用いた腹腔鏡下子宮外妊娠手術
- ・ウェットラボによる帝王切開子宮縫合および真皮縫合
- ・ウェットラボによる会陰4度裂傷修復術

- 協賛：(株)ジョンソン・エンド・ジョンソン

< 応募方法 >

- ①ご氏名 ②ご所属 ③初期研修医，医学部生，専攻医師1・2年目の別
④参加ご希望セミナー ⑤連絡先メールアドレスを記載のうえ，
taniken@med.kobe-u.ac.jp まで E-メールにて平成27年5月15日（金）までにご応募ください。

＜託児室のご案内＞

第132回近畿産科婦人科学会総会ならびに学術集会では、期間中、学会参加者を対象に託児室を開設します。ふるってお申し込みください。

- 開設日時：6月27日（土）12：30～18：00
6月28日（日）8：30～16：30
何時間でも構いません。
- 料 金：無料（完全予約制）
- 場 所：学会会場（神戸国際会議場）内に設けます。
- 対象年齢：生後2カ月目（生後満1カ月が過ぎている）～就学前までの健康なお子様
- 託児担当NPO法人：NPO法人 子育て家族サポートふるーる（HP：<http://fleurs.grupo.jp/>）
- 申込方法：下記連絡先メールアドレスまで必要事項をご記入のうえお申し込みください。
必要事項；1) 学会参加者（保護者）氏名，ご所属，連絡先（含む携帯電話番号）
2) お子様の人数
3) お子様の全員のお名前，よみがな，性別，年齢
4) 託児希望の曜日，時間
5) 託児上の注意点（アレルギー等）があれば，お書きください。
- 申込締切：平成27年6月5日（金）（但し人数，施設の都合上申し込み締め切り日前でも定員となり次第締め切りとさせていただきます。ご了承ください）
- そ の 他：昼食は各自でご用意のうえ，基本的に保護者の方とお食事いただくようお願いされています。昼食時間はある程度ご希望に沿えます。
- 連 絡 先：E-mail：kinsanpu@med.kobe-u.ac.jp（担当：新谷，篠崎）
TEL：078-382-6000

一般講演プログラム

■ 6月27日（土）（13：00～16：10）

〔第1会場 メインホール〕

産科-1（13：00～13：40）

座長：金川 武司

1. 「電撃性紫斑病（重症型先天性プロテインC欠損症）の出生前診断を行った2例」

野村 晃子¹⁾, 平久 進也¹⁾, 池田 真理子²⁾, 谷村 憲司¹⁾, 出口 雅士¹⁾,
戸田 達史²⁾, 山田 秀人¹⁾ (神戸大学¹⁾, 同・遺伝子診療部²⁾)

2. 「羊水染色体検査の結果が妊娠継続の選択を苦慮させた1症例」

上田 緑郎, 國久 有香, 上田 大介, 上田 真太郎, 上田 真知子
(母と子の上田病院)

3. 「5番短腕monosomy, 7番長腕 trisomyの1症例」

坪倉 弘晃, 通 あゆみ, 吉田 桃子, 笠松 敦, 榎木 晋, 神崎 秀陽
(関西医科大学)

4. 「1st trimesterに胎児染色体疾患ハイリスクと評価された症例の二次検査」

太田 志代, 林 周作, 武藤 はる香, 米谷 直人, 岡本 陽子, 石井 桂介,
光田 信明 (大阪府立母子保健総合医療センター)

産科-2（13：40～14：40）

座長：澤井 英明

5. 「胎児期に発症した腸捻転の1例」

沖 絵梨, 北田 紘平, 林 雅美, 柳井 咲花, 栗原 康, 片山 浩子, 羽室 明洋,
三枚 卓也, 中野 朱美, 尾崎 宏治, 橘 大介, 諸富 嘉樹, 古山 将康
(大阪市立大学)

6. 「胎内発症と考えられた胎児中枢神経障害の2例」

大熊 優子, 小野 哲男, 林 香里, 辻 俊一郎, 石河 顕子, 喜多 伸幸,
高橋 健太郎, 村上 節 (滋賀医科大学)

7. 「広範な前縦隔リンパ管腫の胎児期ならびに新生児期の画像診断」

中澤 浩志, 金子 めぐみ, 南谷 智之, 牧志 綾, 高松 祐幸, 喜吉 賢二,
佐本 崇, 船越 徹 (兵庫県立こども病院周産期医療センター)

8. 「胎児水腫が契機となり診断し得たタナトフォリック骨異形成症1型の1症例」

カロンゴス・ルケ・ジャンニーナ¹⁾, 古形 舞¹⁾, 衣田 隆俊¹⁾, 澤井 英明²⁾,
堀 理照¹⁾ (明和病院¹⁾, 兵庫医科大学²⁾)

9. 「タナトフォリック骨異形成症の長期生存例の発育調査」

澤井 英明^{1) 2)}, 潮田 まり子^{1) 2)}, 上田 真子¹⁾, 田中 宏幸¹⁾, 柴原 浩章¹⁾
(兵庫医科大学¹⁾, 厚生労働科学研究 胎児・新生児骨系統疾患の診断と予後に関する研究班²⁾)

10. 「当院における胎児骨系統疾患の出生前診断の精度」

笹原 淳, 馬淵 亜希, 田口 貴子, 川口 晴菜, 太田 志代, 山本 亮, 石井 桂介,
光田 信明 (大阪府立母子保健総合医療センター)

産科-3 (14:40~15:30)

座長: 喜多 伸幸

11. 「妊娠中期に発症した疱疹状膿痂疹の1例」

宮川 知保, 鈴木 彩子, 辻 勲, 小谷 泰史, 中井 英勝, 飛梅 孝子,
島岡 昌生, 浮田 真沙世, 高矢 寿光, 村上 幸佑, 青木 稚人, 藤島 理沙,
万代 昌紀 (近畿大学)

12. 「帝王切開後膿瘍治療中に発症したカンジダ性中心静脈カテーテル感染症に敗血症性肺梗塞, カンジダ眼内炎を併発した1例」

宮地 真帆, 安田 立子, 成田 萌, 高橋 良輔, 水野 祐紀子, 伊東 優, 江島 有香,
松岡 麻理, 山下 公子, 大木 規義, 稲垣 美恵子, 村越 誉, 岡田 十三,
吉田 茂樹, 本山 覚 (愛仁会千船病院)

13. 「妊娠末期に発症した重症感染症妊婦に対し早期よりA群溶連菌感染症を念頭に置き治療を行い救命し得た1例」

海野 ひかり¹⁾, 瀧内 剛¹⁾, 柿ヶ野 藍子¹⁾, 松崎 慎哉¹⁾, 高田 友美¹⁾, 熊澤 恵一¹⁾
金川 武司¹⁾, 遠藤 誠之¹⁾, 神田 宏治²⁾, 木村 正¹⁾
(大阪大学¹⁾, 神田マタニティクリニック²⁾)

14. 「HBV高ウイルス量妊婦へのテノホビル投与による母子感染予防」

中江 瑠璃子¹⁾, 瀧内 剛¹⁾, 柿ヶ野 藍子¹⁾, 松崎 慎哉¹⁾, 高田 友美¹⁾, 熊澤 恵一¹⁾,
金川 武司¹⁾, 遠藤 誠之¹⁾, 木村 正¹⁾, 林 永修²⁾ (大阪大学¹⁾, 聖バルナバ病院²⁾)

15. 「サイトメガロウイルス (CMV) IgM陽性妊婦における先天性感染発生の予測因子」

谷村 憲司, 平久 進也, 出口 雅士, 森實 真由美, 蝦名 康彦, 山田 秀人
(神戸大学)

〔第2会場 国際会議室301〕

腫瘍-1 (13:00~14:00)

座長: 鏑本 浩志

16. 「当科における細胞診ASC-USで円錐切除術の適応となった症例についての検討」

西村 真唯¹⁾, 中島 文香¹⁾, 橋村 茉莉子¹⁾, 澤田 真明¹⁾, 竹田 満寿美¹⁾,
玉田 将¹⁾, 三好 愛¹⁾, 三村 真由子¹⁾, 宮武 崇¹⁾, 長松 正章¹⁾, 荻田 和秀²⁾
横井 猛¹⁾ (泉州広域母子医療センター市立貝塚病院¹⁾, りんくう総合医療センター²⁾)

17. 「子宮頸癌放射線療法の検討~放射線単独療法と同時化学放射線療法の比較~」

今福 仁美, 蝦名 康彦, 鈴木 嘉穂, 新谷 潔, 宮原 義也, 森田 宏紀,
山田 秀人 (神戸大学)

18. 「広汎子宮全摘術後にクリーゼをきたした重症筋無力症の1症例」

竹田 善紀, 大西 俊介, 棚瀬 康仁, 岩井 加奈, 山田 有紀, 重富 洋志,
春田 祥治, 川口 龍二, 吉田 昭三, 古川 直人, 小林 浩 (奈良県立医科大学)

19. 「子宮頸癌術後放射線治療後に外腸骨動脈尿管瘻を認めた1例」

矢口 愛弓, 田中 稔恵, 寺田 亜希子, 赤木 佳奈, 木田 尚子, 伴 建二,
頼裕 佳子, 松本 久宣, 岡垣 篤彦, 巽 啓司 (国立病院機構大阪医療センター)

20. 「当科における初期子宮頸癌に対する腹腔鏡下手術および開腹手術との比較」

志岐 保彦, 吉野 愛, 奥野 幸一郎, 直居 裕和, 渡辺 正洋, 尾崎 公章,
香山 晋輔 (大阪労災病院)

21. 「初期子宮頸癌に対する腹腔鏡下根治術の導入」

小林 栄仁, 角田 守, 味村 和哉, 橋本 香映, 磯部 晶, 馬淵 誠士, 上田 豊,
澤田 健二郎, 富松 拓治, 吉野 潔, 木村 正 (大阪大学)

腫瘍-2 (14:00~15:00)

座長: 市村 友季

22. 「子宮腺筋症が合併していた子宮体癌症例と子宮頸癌症例の検討」

辻野 太郎, 山下 詩乃, 吉田 愛, 杉本 誠, 武内 享介
(国立病院機構神戸医療センター)

23. 「子宮体癌におけるHedgehog発現とイトラコナゾールの抗腫瘍効果」

井上 佳代, 鏑本 浩志, 阪田 和子, 杉山 由希子, カロンゴス・ジャンジーナ,
本多 釈人, 坂根 理矢, 細田 容子, 伊藤 善啓, 柴原 浩章 (兵庫医科大学)

24. 「診断に苦慮した卵巣腫瘍合併子宮体癌の1例」

門上 大祐, 瀬尾 晃司, 花田 哲郎, 出口 真理, 山本 瑠美子, 佛原 悠介,
宮田 明未, 小藺 祐喜, 自見 倫敦, 隅野 朋子, 辻 なつき, 岩見 州一郎,
寺川 耕市, 永野 忠義 (田附興風会 医学研究所北野病院)

25. 「長期生存を認めた遠隔転移を伴う子宮体部原発小細胞癌の1例」

澤田 真明¹⁾, 松崎 慎哉²⁾, 吉田 晋¹⁾, 小宮 慎之介¹⁾, 甲村 奈緒子¹⁾, 串本 卓哉¹⁾,
後藤 摩耶子¹⁾, 張良 実¹⁾, 佐藤 敦¹⁾, 福井 温¹⁾, 鹿戸 佳代子¹⁾, 横井 猛³⁾,
荻田 和秀¹⁾

(泉州広域母子医療センター¹⁾ りんくう総合医療センター¹⁾, 市立貝塚病院³⁾, 大阪大学医学部附属病院²⁾)

26. 「悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症 (malignancy associated hypercalcemia: MAH) を呈した子宮体部明細胞腺癌の1例」

武内 享介, 山下 詩乃, 吉田 愛, 杉本 誠, 辻野 太郎
(国立病院機構神戸医療センター)

27. 「子宮内膜癌に対し偶発的に行われたMEA症例」

野坂 舞子, 伊藤 宏一, 久保田 陽子, 加藤 浩志, 伊田 昌功, 辻 芳之
(神戸アドベンチスト病院)

腫瘍-3 (15:00~16:00)

座長: 寺井 義人

28. 「子宮体癌術後補助化学療法後に、肝門部結核性リンパ節炎を発症し消化管内視鏡下に診断し得た1例」

秦 さおり, 下園 寛子, 平田 侑里子, 中木 絢子, 川村 洋介, 奥田 亜紀子,
住友 理浩, 高尾 由美, 江川 晴人, 北岡 有喜, 山本 紳一, 高倉 賢二
(国立病院機構京都医療センター)

29. 「当科での高齢者子宮体癌患者に対する手術療法」

奥野 幸一郎, 志岐 保彦, 吉野 愛, 直居 裕和, 渡辺 正洋, 尾崎 公章,
香山 晋輔 (大阪労災病院)

30. 「高度肥満の子宮体癌患者に対する手術療法：開腹手術と腹腔鏡下手術の比較」

志岐 保彦, 吉野 愛, 奥野 幸一郎, 直居 裕和, 渡辺 正洋, 尾崎 公章,
香山 晋輔 (大阪労災病院)

31. 「初期子宮体癌に対する腹腔鏡手術の治療経験」

澤田 健二郎, 小林 栄仁, 角田 守, 佐藤 紀子, 海野 ひかり, 金尾 世里加,
梶本 恵津子, 田中 博子, 田中 佑典, 小笹 勝巳, 吉村 明彦, 山下 美智子,
味村 和哉, 橋本 香映, 馬淵 誠士, 上田 豊, 富松 拓治, 吉野 潔, 木村 正
(大阪大学)

32. 「早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術の治療成績」

岩宮 正, 増田 達郎, 川西 陽子, 山田 光泰, 田中 あすか, 前中 隆秀,
田中 江里子, 大山 拓真, 宇垣 弘美, 古元 淑子, 竹村 昌彦
(大阪府立急性期・総合医療センター)

33. 「当院における腹腔鏡下子宮体癌根治術を行った77例の予後の検討」

角田 守¹⁾, 小林 栄仁¹⁾, 横井 猛²⁾, 澤田 健二郎¹⁾, 吉野 潔¹⁾, 木村 正¹⁾
(大阪大学¹⁾, 市立貝塚病院²⁾)

〔第3会場 501〕

婦人科-1 (13:00~14:10)

座長：吉田 昭三

34. 「大量の腹腔内出血を呈した子宮漿膜内膜症の1例」

青木 稚人, 飛梅 孝子, 浮田 真沙世, 中井 英勝, 村上 幸祐, 高矢 寿光,
小谷 泰史, 島岡 昌生, 辻 勲, 鈴木 彩子, 万代 昌紀 (近畿大学)

35. 「帝王切開創部に発生した腹壁癒痕部子宮内膜症の1例」

中村 春樹, 永井 景, 安田 実加, 安川 久吉, 赤田 忍
(大阪府立病院機構 大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター)

36. 「子宮筋腫術後に出血性ショックをきたした横隔膜子宮内膜症の1例」

小谷 知紘, 大久保 理恵子, 宮城 香乃子, 塩見 真由, 村上 淳子, 浦上 希吏,
中川 美生, 吉岡 恵美, 鶴田 智彦, 田島 里奈, 堀 謙輔, 伊藤 公彦
(関西ろうさい病院)

37. 「卵巣腫瘍との鑑別が困難であった39.1kgの巨大子宮筋腫の1例」

中島 文香¹⁾, 三村 真由子¹⁾, 西村 真唯¹⁾, 橋村 茉莉子¹⁾, 澤田 真明¹⁾,
竹田 満寿美¹⁾, 玉田 将¹⁾, 三好 愛¹⁾, 宮武 崇¹⁾, 長松 正章¹⁾, 荻田 和秀²⁾,
横井 猛¹⁾ (泉州広域母子医療センター 市立貝塚病院¹⁾, りんくう総合医療センター²⁾)

38. 「子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術（UAE）後にS状結腸子宮瘻を発症した1例」

上田 萩子¹⁾, 房 正規¹⁾, 障子 章大¹⁾, 藤井 雄太¹⁾, 川口 徹也¹⁾, 奥 幸樹¹⁾,
森本 規之¹⁾, 山田 愛¹⁾, 山田 隆¹⁾, 太田 岳人¹⁾, 布施 知佐香²⁾, 金田 邦彦²⁾

(加古川西市民病院¹⁾, 同・外科²⁾)

39. 「子宮腫瘍を呈し、術後に静脈内平滑筋腫症と診断された1例」

松本 典子, 清時 毅典, 依田 尚之, 西田 友美, 佐藤 麻夕子, 中山 朋子,
中務 日出輝, 小高 晃嗣, 水谷 靖司

(姫路赤十字病院)

40. 「閉経後に増大した子宮筋腫症例の臨床病理学的検討」

吉田 愛, 山下 詩乃, 杉本 誠, 辻野 太郎, 武内 享介

(国立病院機構神戸医療センター)

婦人科-2 (14:10~15:00)

座長：山口 聡

41. 「自然破裂にて腹腔内出血をきたした卵巣富細胞性線維腫の1例」

牧原 夏子, 笹川 勇樹, 西本 昌司, 船田 菜津子, 富山 陽子, 藤田 一郎,
左右田 裕生

(済生会兵庫県病院)

42. 「慢性的な経過を呈する付属器腫瘍茎捻転症例の検討」

山下 詩乃, 辻野 太郎, 吉田 愛, 杉本 誠, 武内 享介

(国立病院機構神戸医療センター)

43. 「当院で経験した巨大卵巣腫瘍の28症例」

矢船 順也, 藤城 亜貴子, 立山 彩子, 石田 美知, 浜崎 新, 森 龍雄,
木下 弾, 三橋 玉枝, 山崎 則行, 中川 昌子

(府中病院)

44. 「卵巣腫瘍と診断して手術を行い大網に成熟嚢胞性奇形種を認めた1例」

橋村 茉莉子¹⁾, 西村 真唯¹⁾, 中島 文香¹⁾, 澤田 真明¹⁾, 竹田 満寿美¹⁾, 三好 愛¹⁾,
玉田 将¹⁾, 宮武 崇¹⁾, 三村 真由子¹⁾, 長松 正章¹⁾, 荻田 和秀²⁾, 横井 猛¹⁾

(泉州広域母子医療センター 市立貝塚病院¹⁾, りんくう総合医療センター²⁾)

45. 「婦人科腫瘍と鑑別が困難であった後腹膜神経鞘腫の1例」

谷川 真奈美¹⁾, 河合 清日¹⁾, 瓦家 裕美¹⁾, 片山 隆章¹⁾, 平松 祐司²⁾

(姫路聖マリア病院¹⁾, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 産科・婦人科学教室²⁾)

女性医学 (15:00~16:10)

座長：安井 智代

46. 「リングペッサリーが直腸腔瘻を形成した骨盤臓器脱の修復経験～骨盤臓器脱の後腔壁形成を応用する手技～」

加藤 大樹, 大石 哲也, 小辻 文和

(愛仁会高槻病院)

47. 「骨盤臓器脱の後腔壁形成に関する一考察」

大石 哲也, 加藤 大樹, 柴田 貴司, 小寺 知揮, 小辻 文和

(愛仁会高槻病院)

48. 「当院におけるTVM手術の治療成績と合併症」

田中 雄介, 船渡 孝郎, 藤田 昌巳, 佐伯 典厚, 橋本 奈美子, 大塚 博文,
吉見 佳奈, 高山 敬範, 矢野 悠子, 尾上 昌世, 増田 久美

(日生病院)

49. 「Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) 症候群の1例」
 鷺尾 佳一, 野村 晃子, 蝦名 康彦, 鈴木 嘉穂, 宮原 義也, 森田 宏紀,
 山田 秀人 (神戸大学)
50. 「尿道口・膣前庭部の外側での外陰閉鎖の1例～診断に至ったプロセス～」
 浅野 正太, 徳田 妃里, 大石 哲也, 小辻 文和 (愛仁会高槻病院)
51. 「若年女性における稀発月経と睡眠, 骨密度との関連」
 細川 麻耶, 岩佐 弘一, 伊藤 文武, 辰巳 弘, 北脇 城 (京都府立医科大学)
52. 「婦人科受診を契機に診断された家族性地中海熱の1例」
 増田 公美, 田中 雄介, 尾上 昌世, 矢野 悠子, 高山 敬範, 吉見 佳奈, 大塚 博文,
 橋本 奈美子, 佐伯 典厚, 藤田 征巳, 船渡 孝郎 (日生病院)

〔第4会場 502〕

産科-9 (13:00～14:00)

座長: 近藤 英治

53. 「子宮卵管角部に発生したためPSTTとの鑑別に苦慮した遺残胎盤の1例」
 石田 美知, 藤城 亜貴子, 立山 彩子, 矢船 順也, 三橋 玉枝 (府中病院)
54. 「妊娠15週子宮破裂既往妊婦の癒着胎盤合併妊娠の1例」
 田中 博子, 瀧内 剛, 海野 ひかり, 柿ヶ野 藍子, 松崎 慎哉, 高田 友美,
 熊澤 恵一, 金川 武司, 遠藤 誠之, 木村 正 (大阪大学)
55. 「当院において癒着胎盤に対し子宮摘出を行った症例について」
 岡島 京子, 福岡 正晃, 栗原 甲妃, 福山 真理, 土屋 佳子, 南川 麻里,
 山本 彩, 加藤 聖子, 衛藤 美穂, 藤田 宏行 (京都第二赤十字病院)
56. 「穿通胎盤症例に対する保存的療法と経過観察中に経験した合併症について」
 小和 貴雄, 松崎 慎哉, 瀧内 剛, 柿ヶ野 藍子, 高田 友美, 熊澤 恵一,
 金川 武司, 遠藤 誠之, 木村 正 (大阪大学)
57. 「大動脈閉塞バルン (IAB) の積極的留置による前置癒着胎盤の安全な取り扱いへの試み」
 上島 小百合, 岩井 加奈, 山田 有紀, 重光 愛子, 赤坂 珠理晃, 常見 泰平,
 成瀬 勝彦, 小林 浩 (奈良県立医科大学)
58. 「癒着胎盤症例における術前診断から手術までの工夫」
 西川 愛子, 松崎 慎哉, 瀧内 剛, 柿ヶ野 藍子, 高田 友美, 熊澤 恵一, 金川 武司,
 遠藤 誠之, 木村 正 (大阪大学)

産科-10 (14:00～15:00)

座長: 船越 徹

59. 「腹腔鏡下子宮筋腫核出術 (LAM) 後, 妊娠初期子宮破裂の1症例」
 福岡 実¹⁾, 呉 佳恵¹⁾, 内藤 子来¹⁾, 松田 孝之¹⁾, 子安 保喜²⁾
 (医療法人恵生会 恵生会病院¹⁾, 医療法人社団あんしん会 四谷メディカルキューブ²⁾)
60. 「診断に苦慮した妊娠32週子宮筋腫核出後子宮破裂の1例」
 南谷 智之, 金子 めぐみ, 中澤 浩志, 牧志 綾, 高松 祐幸, 喜吉 賢二,
 佐本 崇, 船越 徹 (兵庫県立こども病院周産期医療センター)

61. 「娩出時期に苦慮した、子宮筋腫核出術後妊娠での子宮穿孔既往妊娠の1症例」
香林 正樹, 八木 一暢, 祝 小百合, 大門 映美子, 釣谷 香揚子, 正木 秀武,
奥野 健太郎, 佐々木 記久子, 今井 史郎, 早田 憲司 (愛染橋病院)
62. 「分娩後9日目に診断され修復された子宮後壁破裂の1症例」
西川 茂樹, 小寺 知揮, 徳田 妃里, 中後 聡, 大石 哲也, 小辻 文和
(愛仁会高槻病院)
63. 「低突出筋層内筋腫の1期的TCR後に妊娠した5例」
井上 滋夫 (佐野病院 切らない筋腫治療センター)
64. 「超音波検査で子宮筋層菲薄化が疑われる既往帝王切開妊娠の周産期予後に関する検討」
山本 亮, 中嶋 えりか, 石井 桂介, 林 周作, 岡本 陽子, 光田 信明
(大阪府立母子保健総合医療センター)

産科-11 (15:00~16:00)

座長: 佐道 俊幸

65. 「子宮動脈塞栓術により良好な経過を得た人工流産術後の子宮動静脈瘻の1例」
山添 紗恵子, 白木 彩, 日野 麻世, 松本 有紀, 林 信孝, 宮本 泰斗, 小山 瑠梨子,
大竹 紀子, 富田 裕之, 上松 和彦, 宮本 和尚, 池田 裕美枝, 青木 卓也,
今村 裕子, 星野 達二, 吉岡 信也 (神戸市立医療センター中央市民病院)
66. 「子宮穿孔を契機に診断された産褥期腹腔内膿瘍の1例」
実森 万里子, 金森 玲, 梅田 杏奈, 細井 文子, 宮西 加寿也, 朴 康誠,
山本 敏也 (市立堺病院)
67. 「帝切後に子宮創部の離開および骨盤内膿瘍を発症し、再開腹・子宮創部の修復を要した1例」
柴田 貴司, 中後 聡, 福岡 泰教, 浅野 正太, 松木 理薫子, 大石 哲也,
小辻 文和 (愛仁会高槻病院)
68. 「子宮筋腫の周囲血管破綻による産後出血をきたした子宮筋腫合併妊娠の2例」
祝 小百合, 八木 一暢, 香林 正樹, 大門 映美子, 釣谷 香揚子, 正木 秀武,
奥野 健太郎, 佐々木 記久子, 今井 史郎, 早田 憲司 (愛染橋病院)
69. 「当院における産科動脈塞栓 (TAE) 症例の検討」
山本 浩之¹⁾, 坪内 万祐子¹⁾, 舟木 紗綾佳¹⁾, 森崎 秋乃¹⁾, 大井 仁美¹⁾,
山田 義治¹⁾, 藤原 葉一郎¹⁾, 谷掛 雅人²⁾ (京都市立病院¹⁾, 同・放射線科²⁾)
70. 「過去1年間の当院における産褥晩期出血の症例の検討」
桑鶴 知一郎, 佐藤 浩, 澤田 雅美, 永易 洋子, 井出 哲弥, 舟田 里奈,
堀内 縁, 三好 剛一, 釣谷 充弘, 吉田 昌史, 神谷 千津子, 岩永 直子,
吉松 淳 (国立循環器病研究センター)

■ 6月28日（日）（9：00～16：20）

〔第1会場 メインホール〕

産科-4（9：00～9：50）

座長：八木 重孝

71. 「帝王切開中のアナフィラキシーショックで救急搬送となった1例」

角田 紗保里, 山本 実咲, 永瀬 慶和, 清水 亜麻, 中江 彩, 山下 紗弥,
橘 陽介, 谷口 友基子, 磯部 晶, 渡邊 慶子, 中辻 友希, 増原 完治,
信永 敏克 (兵庫県立西宮病院)

72. 「当院における無痛分娩の取り組み」

増田 達郎, 宇垣 弘美, 川西 陽子, 田中 あすか, 山田 光泰, 前中 隆秀,
田中 江里子, 岩宮 正, 大山 拓真, 古元 淑子, 竹村 昌彦
(大阪府立急性期・総合医療センター)

73. 「当院における脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔法による無痛分娩症例の後方視的検討」

城 道久¹⁾, 中畑 克俊²⁾, 太田 菜美¹⁾, 八木 重孝¹⁾, 南 佐和子¹⁾, 川股 知之²⁾,
井篁 一彦¹⁾ (和歌山県立医科大学¹⁾, 同・麻酔科学教室²⁾)

74. 「妊娠高血圧症候群合併妊婦における硬膜外麻酔併用無痛分娩の有用性」

魚川 礼子¹⁾, 志水 香保里²⁾, 鈴木 弘美²⁾, 龍見 信哉²⁾, 山崎 峰夫²⁾
(パルモア病院麻酔科¹⁾, 同・産婦人科²⁾)

75. 「重症妊娠高血圧症妊婦における脊椎麻酔下帝王切開の周術期血圧変動」

角張 玲沙, 山本 亮, 高岡 幸, 武藤 はる香, 馬淵 亜希, 石井 桂介,
光田 信明 (大阪府立母子保健総合医療センター)

産科-5（9：50～10：40）

座長：田中 宏幸

76. 「着床部位不明異所性妊娠の2症例」

横井 恵理子, 福田 綾, 坪内 弘明, 福岡 寛子, 宮本 真由子, 大八木 知史,
筒井 建紀 (地域医療機能推進機構 (JCHO) 大阪病院)

77. 「子宮外妊娠の診断におけるMRIの有用性について」

丸岡 寛, 寺田 信一, 岩井 恵美, 神田 隆善 (国立病院機構大阪南医療センター)

78. 「異所性妊娠に対する待機療法の検討」

八田 幸治, 林 篤史, 中村 真由美, 岡本 敦子, 劉 昌恵, 小野賀 大, 林 正美,
寺井 義人, 大道 正英 (大阪医科大学)

79. 「当科で経験した卵子提供を受け健児を得た高齢妊娠の6例」

日野 麻世, 山添 紗恵子, 臼木 彩, 松本 有紀, 林 信孝, 宮本 泰斗,
小山 瑠梨子, 大竹 紀子, 富田 裕之, 池田 裕美枝, 上松 和彦, 宮本 和尙,
青木 卓哉, 星野 達二, 吉岡 信也 (神戸市立医療センター中央市民病院)

80. 「卵子提供患者の当院での周産期管理とその問題点」

和田 龍, カロンゴス・ジャンニーナ, 森本 篤, 竹内 摩耶, 上東 真理子,
藤城 亜貴子, 小熊 朋子, 森本 真晴, 脇本 裕, 加藤 徹, 池田 ゆうき,
荻野 舞, 柴原 浩章 (兵庫医科大学)

産科-6 (14:00~14:50)

座長: 石井 桂介

81. 「片側性心原性肺水腫を発症したDD双胎妊娠の1例」

陌間 亮一, 石原 あゆみ, 中野 瑛理, 柴田 綾子, 宮崎 悠起子, 三上 千尋,
武居 智信, 川又 靖貴, 田中 達也, 丸尾 伸之 (淀川キリスト教病院)

82. 「当院における双胎経膈分娩についての検討」

清水 亜麻, 永瀬 慶和, 山本 実咲, 角田 紗保里, 中江 彩, 山下 紗弥, 橘 陽介,
渡邊 慶子, 谷口 友基子, 磯部 晶, 中辻 友希, 増原 完治, 信永 敏克
(兵庫県立西宮病院)

83. 「双胎の分娩様式を考える」

垂水 洋輔, 藁谷 深洋子, 安尾 忠浩, 藤澤 秀年, 岩佐 弘一, 岩破 一博,
北脇 城 (京都府立医科大学)

84. 「当院におけるselective FGRの管理の現状」

山田 弘次, 松浦 美幸, 山口 永子, 佐々木 高綱, 吉澤 順子, 水田 裕久,
山田 嘉彦 (八尾市立病院)

85. 「早産期重症胎児発育不全児の予後と予後因子」

笹原 淳, 石井 桂介, 馬淵 亜希, 田口 貴子, 川口 晴菜, 太田 志代, 山本 亮,
光田 信明 (大阪府立母子保健総合医療センター)

産科-7 (14:50~15:30)

座長: 橘 大介

86. 「胎児心拍数細変動の本質+ α 」

赤岩 明, 山口 博文 (小阪産病院)

87. 「切迫早産における β 刺激薬短期投与について」

西本 幸代, 辻本 麻美, 北山 利江, 松木 厚, 札幌 恵, 松木 貴子, 西沢 美奈子,
三田 育子, 梶谷 耕二, 田中 和東, 中村 博昭, 中本 収
(大阪市立総合医療センター周産期センター)

88. 「当院における在胎22~28週の早産児の予後」

柴田 綾子, 中野 瑛理, 石原 あゆみ, 宮崎 悠起子, 三上 千尋, 陌間 亮一,
武居 智信, 田中 達也, 川又 靖貴, 丸尾 伸之 (淀川キリスト教病院)

89. 「過去10年間に当科で管理した妊娠22週以降の死産の検討」

船越 徹 (兵庫県立こども病院周産期医療センター)

産科-8 (15:30~16:20)

座長：房 正規

90. 「当院における周産期救急医療センター開設について」

永瀬 慶和, 山本 実咲, 角田 紗保里, 清水 亜麻, 中江 彩, 山下 紗弥,
橋 陽介, 渡邊 慶子, 谷口 友基子, 中辻 友希, 磯部 晶, 増原 完治,
信永 敏克

(兵庫県立西宮病院)

91. 「大阪におけるBFH (baby friendly hospital) の活動について」

谷口 武¹⁾, 神田 隆善²⁾, 平林 円³⁾, 中後 聡⁴⁾, 大島 利夫⁵⁾, 笠松 堅實⁶⁾

(谷口病院¹⁾, 国立病院機構大阪南医療センター²⁾, 大阪市立十三市民病院小児科³⁾愛仁会高槻病院⁴⁾, ベルランド総合病院小児科⁵⁾, 笠松産婦人科小児科⁶⁾

92. 「一般医療機関である当院における40歳以上の妊婦の調査 (2014年)」

上田 大介, 國久 有香, 上田 真太郎, 上田 眞知子, 上田 緑郎

(母と子の上田病院)

93. 「当院で出産を行った外国出身妊婦に関する検討」

鈴木 敦子, 笹瀬 亜弥, 高橋 佳世, 大武 慧子, 佐々本 尚子, 三好 ゆかり,
塩路 光徳, 山本 善光, 雨宮 京夏, 足立 和繁

(箕面市立病院)

94. 「奈良県外周産期母体搬送に関わる18年間の変遷について」

成瀬 勝彦¹⁾, 常見 泰平¹⁾, 赤坂 珠理晃¹⁾, 吉元 千陽¹⁾, 重光 愛子¹⁾, 佐道 俊幸²⁾,
小林 浩¹⁾

(奈良県立医科大学¹⁾, 大阪暁明館病院²⁾)

〔第2会場 国際会議室301〕

腫瘍-4 (9:00~9:50)

座長：吉野 潔

95. 「子宮頸部癌肉腫の1例」

高瀬 亜紀, 福田 武史, 笠井 真理, 橋口 裕紀, 市村 友季, 安井 智代,
角 俊幸

(大阪市立大学)

96. 「遺残子宮内膜症から発生したと考えられる癌肉腫の1例」

中村 路彦, 田中 良道, 古形 祐平, 前田 和也, 芦原 敬允, 兪 史夏, 藤原 聡枝,
田中 智人, 恒遠 啓示, 佐々木 浩, 金村 昌徳, 寺井 義人, 大道 正英

(大阪医科大学)

97. 「診断・治療方針決定に迷った超高齢子宮体部癌肉腫の1例」

黄 豊羽, 中島 由貴, 鈴木 拓也, 丸尾 原義

(兵庫県立柏原病院)

98. 「まれな乳腺転移を示した子宮平滑筋肉腫の1例」

岩橋 尚幸, 城 道久, 馬淵 泰士, 八木 重孝, 南 佐和子, 井篁 一彦

(和歌山県立医科大学)

99. 「パゾパニブにより長期間病勢コントロールが可能であった子宮平滑筋肉腫の1例」

長又 哲史^{1) 2)}, 蝦名 康彦¹⁾, 山野 由美子^{1) 2)}, 宮本 岳雄²⁾, 西島 光浩²⁾,
山田 秀人¹⁾

(神戸大学¹⁾, 兵庫県立淡路医療センター²⁾)

腫瘍-5 (9:50~10:40)

座長：大井 豪一

100. 「子宮筋腫の術前診断でモルセレーター併用腹腔鏡下核出術後に再発し、悪性の子宮内膜間質・平滑筋混合腫瘍と診断された1例」

平山 貴裕, 安彦 郁, 吉岡 弓子, 山口 建, 近藤 英治, 馬場 長, 松村 謙臣,
小西 郁生 (京都大学)

101. 「筋腫核出術後に診断された低悪性度子宮内膜間質肉腫の1例」

清時 毅典, 依田 尚之, 西田 友美, 佐藤 麻夕子, 松本 典子, 中山 朋子,
中務 日出輝, 小高 晃嗣, 水谷 靖司 (姫路赤十字病院)

102. 「腹腔鏡下生検にて診断した原発不明血管肉腫の1例」

古形 祐平, 佐々木 浩, 芦原 敬允, 前田 和也, 藤原 聡枝, 兪 史夏,
田中 智人, 田中 良道, 恒遠 啓示, 金村 昌徳, 寺井 義人, 大道 正英
(大阪医科大学)

103. 「卵巢成熟嚢胞性奇形腫から発生した肉腫の1例」

宮城 香乃子, 大久保 理恵子, 塩見 真由, 村上 淳子, 浦上 希吏, 中川 美生,
吉岡 恵美, 鶴田 智彦, 田島 里奈, 堀 謙輔, 伊藤 公彦 (関西ろうさい病院)

104. 「卵巢由来奇形腫と鑑別が困難であった後腹膜脂肪肉腫の1例」

久野 育美, 笠井 真理, 福田 武史, 橋口 裕紀, 市村 友季, 安井 智代,
角 俊孝 (大阪市立大学)

腫瘍-6 (14:00~14:50)

座長：伊藤 公彦

105. 「初回手術後10年目に再発した卵巢顆粒膜細胞腫の1例」

高尾 佑子, 三武 普, 高木 力, 内田 学, 坂本 能基 (耳原総合病院)

106. 「悪性経過を示した卵巢顆粒膜細胞腫の1例」

園山 綾子, 小島 洋二郎, 神田 雅俊, 小原 範之 (三田市民病院)

107. 「invasive implantを伴う境界悪性漿液性卵巢癌の1例」

瀬尾 晃司, 門上 大祐, 花田 哲郎, 出口 真理, 山本 瑠美子, 隅野 朋子,
宮田 明未, 佛原 悠介, 小藺 祐喜, 自見 倫敦, 辻 なつき, 岩見 州一郎,
寺川 耕市, 永野 忠義 (田附興風会医学研究所北野病院)

108. 「FDG-PETで術前診断したGCSF産生子宮体部・卵巢重複癌の1例」

水野 林, 山西 優紀夫, 宇田 さと子, 樋口 壽宏 (滋賀県立成人病センター)

109. 「FDP-PETで腹膜播種を疑われた卵巢未熟奇形腫の1例」

松木 貴子, 深山 雅人, 辻本 麻美, 北山 利江, 和田 夏子, 徳山 治,
川村 直樹 (大阪市立総合医療センター)

腫瘍-7 (14:50~15:40)

座長：松村 謙臣

110. 「成熟嚢胞性奇形腫に明細胞腺癌を合併した1例」

志村 光揮, 松本 真理子, 菅原 拓也, 秋山 鹿子, 小木曾 望, 富田 純子,
大久保 智治 (京都第一赤十字病院)

111. 「Trousseau症候群をきたした卵巣癌の1例」

川田 悦子, 松村 直子, 藤井 温子, 関山 健太郎, 金本 巨万, 三木 通保,
林 道治 (天理よろづ相談所病院)

112. 「卵巣悪性ブレンナー腫瘍の1例」

張 波, 金山 清二, 生駒 直子, 椎名 昌美, 若狭 朋子, 大井 豪一
(近畿大学医学部奈良病院)

113. 「イリノテカンにて長期無増悪期間を得られた卵巣癌再発の1症例」

金森 玲, 実森 万里子, 梅田 杏奈, 細井 文子, 宮西 加寿也, 朴 康誠,
山本 敏也 (市立堺病院)

114. 「再発卵巣癌に対する化学療法中に骨髄異形成症候群を発症した1例」

寺田 信一, 丸岡 寛, 岩井 恵美, 神田 隆善 (国立病院機構大阪南医療センター)

腫瘍-8 (15:40~16:20)

座長: 吉田 茂樹

115. 「遺伝性乳癌・卵巣癌が疑われた1例」

坊木 香寿美, 八木 重孝, 小林 彩, 谷崎 優子, 城 道久, 太田 菜美,
馬淵 泰土, 南 佐和子, 井篁 一彦 (和歌山県立医科大学)

116. 「卵巣癌との鑑別を要した腸管由来悪性腫瘍の1例」

室谷 毅, 竹井 裕美子, 山部 エリ, 細見 麻衣, 白石 真理子, 南 李沙,
三宅 麻子, 土田 充, 濱田 真一, 峯川 亮子, 山崎 正人, 村田 雄二
(ベルランド総合病院)

117. 「外陰部アポクリン腺癌の1例」

青山 幸平, 澤田 守男, 森 泰輔, 松島 洋, 山本 拓郎, 黒星 晴夫, 辰巳 弘,
岩破 一博, 北脇 城 (京都府立医科大学)

118. 「当院で経験した外陰癌29症例の臨床的検討」

小菊 愛¹⁾, 鈴木 陽介¹⁾, 山本 香澄¹⁾, 三輪 真唯子¹⁾, 森本 明美¹⁾, 若橋 宣¹⁾
市田 耕太郎¹⁾, 須藤 保²⁾, 長尾 昌二¹⁾, 山口 聡¹⁾, 藤原 潔¹⁾
(兵庫県立がんセンター¹⁾, 同・研究部²⁾)

〔第3会場 501〕

腫瘍-9 (9:00~9:40)

座長: 植木 健

119. 「Cowden症候群患者の経過観察中に異型内膜増殖症を認めた1例」

上田 真子, 覚道 真理子¹⁾, 佐藤 智佳¹⁾, 鹿嶋 見奈¹⁾, 神谷 美里, 竹山 龍,
浮田 祐司, 井上 佳代, 潮田 まり子, 伊藤 善啓, 鏑本 浩志, 澤井 英明,
柴原 浩章, 渡 二郎²⁾, 三好 康雄³⁾, 玉置 知子¹⁾
(兵庫医科大学, 同・臨床遺伝部¹⁾, 同・消化管内科²⁾, 同 乳腺・内分泌外科³⁾)

120. 「腹腔鏡下子宮全摘術に至ったMPA療法が奏効しなかった子宮内膜異型増殖症の1例」
若橋 宣¹⁾, 鈴木 陽介¹⁾, 小菊 愛¹⁾, 山本 香澄¹⁾, 三輪 真唯子¹⁾, 森本 明美¹⁾,
市田 耕太郎¹⁾, 須藤 保²⁾, 長尾 昌二¹⁾, 山口 聡¹⁾, 佐久間 淑子³⁾, 藤原 潔¹⁾
(兵庫県立がんセンター¹⁾, 同・研究部²⁾, 同・病理診断科³⁾)
121. 「性器出血症状に対して姑息的放射線照射を行った11症例」
丸尾 伸之, 川又 靖貴, 中野 瑛理, 柴田 綾子, 石原 あゆみ, 宮崎 悠起子,
三上 千尋, 武居 智信, 陌間 亮一, 田中 達也 (淀川キリスト教病院)
122. 「婦人科悪性腫瘍の縦隔リンパ節転移による気管狭窄に対して気管内ステントを留置した2症例」
中村 暁子, 脇ノ上 史朗, 天野 創, 中川 哲也, 高橋 健太郎, 村上 節
(滋賀医科大学)

婦人科-3 (9:40~10:30)

座長: 岩破 一博

123. 「術後16年で発症した帝王切開癒痕部膿瘍の1例」
所 伸介, 竹川 哲史, 木下 由之, 初田 和勝 (近江八幡市立総合医療センター)
124. 「子宮内膜細胞診を契機に骨盤内膿瘍を発症し汎発性腹膜炎に至った1例」
山崎 亮, 村上 法子, 成富 祥子, 太田 沙緒里, 安田 美樹, 南 真実子,
多賀 紗也香, 佐藤 奈葉香, 伊藤 雅之, 津戸 寿幸, 亀谷 英輝 (済生会吹田病院)
125. 「メトトレキサート服用歴を有し, 炎症性陰閉鎖から子宮留膿症をきたし子宮摘出に至った1例」
内田 明子, 山中 良彦, 佐藤 朝臣 (神戸赤十字病院)
126. 「若年期結核罹患より40年以上経過して子宮腔部に再発した性器結核の1例」
武木田 茂樹, 楊 培世, 生橋 義之 (製鉄記念広畑病院)
127. 「油性造影剤の長期遺残により腹腔内異物が疑われた1例」
村山 結美, 船内 祐樹, 加藤 俊 (神戸掖済会病院)

婦人科-4 (14:00~14:50)

座長: 吉岡 信也

128. 「子宮頸部筋腫に対して腹腔鏡下で子宮摘出を行った1例」
志岐 保彦, 吉野 愛, 奥野 幸一郎, 直居 裕和, 渡辺 正洋, 尾崎 公章,
香山 晋輔 (大阪労災病院)
129. 「卵管近傍から発生した平滑筋腫の捻転を腹腔鏡下に手術した1例」
笹瀬 亜弥, 塩路 光徳, 鈴木 敦子, 高橋 佳世, 大武 慧子, 佐々本 尚子,
三好 ゆかり, 山本 善光, 雨宮 京夏, 足立 和繁 (箕面市立病院)
130. 「付属器茎捻転を生じたmassive ovarian edemaに対し腹腔鏡下手術にて卵巢温存を試みた1例」
松浦 美幸, 佐々木 高綱, 山田 弘次, 山口 永子, 吉澤 順子, 水田 裕久,
山田 嘉彦 (八尾市立病院)
131. 「卵巢奇形腫を腹腔鏡下腫瘍核出し, 術後2カ月に正常卵巢捻転を起こした若年症例」
中野 瑛理, 川又 靖貴, 石原 あゆみ, 柴田 綾子, 宮崎 悠起子, 三上 千尋,
武居 智信, 陌間 亮一, 田中 達也, 丸尾 伸之 (淀川キリスト教病院)
132. 「卵巢腫瘍合併妊娠における単孔式腹腔鏡下手術の有用性」
杉本 誠, 吉田 愛, 山下 詩乃, 辻野 太郎, 武内 享介
(国立病院機構神戸医療センター)

婦人科-5 (14:50~15:40)

座長：木村 文則

133. 「腹腔鏡手術における助手の役割」

木村 俊夫, 銭 鴻武, 天満 久美子, 宮本 愛子, 佐治 文隆 (市立芦屋病院)

134. 「レジデントがTLHに挑戦するにあたって苦労した点と工夫について」

吉野 愛, 奥野 幸一郎, 直居 裕和, 渡辺 正洋, 尾崎 公章, 香山 晋輔,
志岐 保彦 (大阪労災病院)

135. 「全腹腔鏡下子宮全摘術中, 検体の経腔的回収時に膀胱損傷をきたしたが, 腹腔鏡下に修復しえた1例」

佐々木 高綱, 松浦 美幸, 山田 弘次, 山口 永子, 吉澤 順子, 水田 裕久,
山田 義彦 (八尾市立病院)

136. 「腹腔鏡下子宮全摘術後に肛門周囲膿瘍の再燃をきたした1例」

松本 佳也, 西村 貞子, 村上 誠, 川西 勝, 出口 昌昭 (市立岸和田市民病院)

137. 「侵入奇胎の診断で腹腔鏡下子宮全摘術を施行した1例」

生駒 洋平, 溝上 友美, 坪倉 弘晃, 村田 紘未, 吉村 智雄, 生田 明子,
岡田 英孝, 北 正人, 神崎 秀陽 (関西医科大学)

婦人科-6 (15:40~16:20)

座長：辻 勲

138. 「当科で施行した婦人科緊急手術症例の検討」

渡辺 正洋, 吉野 愛, 奥野 幸一郎, 直居 裕和, 尾崎 公章, 香山 晋輔,
志岐 保彦 (大阪労災病院)

139. 「突出不良の粘膜炎下筋腫に対する子宮鏡下手術 支持鉤つきレゼクトスコープの使用経験」

尾上 昌世, 田中 雄介, 増田 公美, 矢野 悠子, 高山 敬範, 吉見 佳奈,
大塚 博文, 橋本 奈美子, 佐伯 典厚, 船渡 孝郎, 藤田 征巳
(日本生命済生会付属日生病院)

140. 「子宮筋腫の経頸管的切除術中に発生した気体が爆発したと考えられる1例」

奥野 幸一郎, 志岐 保彦, 吉野 愛, 直居 裕和, 渡辺 正洋, 尾崎 公章,
香山 晋輔 (大阪労災病院)

141. 「子宮鏡手術の際に子宮腔内の気泡を排除するための工夫」

竹村 昌彦, 岩宮 正, 増田 達郎, 川西 陽子, 山田 光泰, 田中 あすか,
前中 隆秀, 田中 江里子, 大山 拓真, 宇垣 弘美
(大阪府立急性期・総合医療センター)

〔第4会場 502〕

内分泌 (9:00~9:40)

座長：岡田 英孝

142. 「排卵誘発ならびに妊娠に成功したPOI (primary ovarian insufficiency) の1例」

藤島 理沙, 辻 勲, 藤浪 菜穂子, 青木 稚人, 村上 幸祐, 高矢 寿光,
浮田 真沙世, 小谷 泰史, 島岡 昌生, 飛梅 孝子, 中井 英勝, 鈴木 彩子,
万代 昌紀 (近畿大学)

143. 「排卵誘発が困難であった多嚢胞性卵巣症候群に対するアロマターゼ阻害薬の効果」
北澤 純, 木村 文則, 平田貴美子, 竹林 明枝, 高島 明子, 喜多 伸幸,
高橋 健太郎, 村上 節 (滋賀医科大学)
144. 「採卵回数と累積妊娠率を指標にしたART治療の終結基準」
繁田 実, 半田 雅文, 大濱 尚子, 早川 ひとみ, 岩橋 和裕
(府中のぞみクリニック)
145. 「腹腔鏡下性腺摘除術を施行したアンドロゲン不応症の1例」
白川 得朗, 蝦名 康彦, 豊永 絢香, 宮原 義也, 森田 宏紀, 山田 秀人
(神戸大学)

産科-12 (9:40~10:20)

座長: 成瀬 勝彦

146. 「妊娠中に診断された両側褐色細胞腫の1例」
林 雅美, 柳井 咲花, 栗原 康, 片山 浩子, 羽室 明洋, 中野 朱美, 尾崎 宏治,
橘 大介, 古山 将康 (大阪市立大学)
147. 「超早期発症の子癇発作・常位胎盤早期剝離・胎児死亡の1例」
中野 和俊, 成瀬 勝彦, 上島 小百合, 常見 泰平, 赤坂 珠理見, 吉元 千陽,
重光 愛子, 小林 浩 (奈良県立医科大学)
148. 「卵子提供妊娠で、妊娠17週にHELLP症候群を発症し、ネフローゼ症候群・高度FGRを併発した1症例」
三田 育子, 中本 収, 札幌 恵, 松木 厚, 西沢 美奈子, 梶谷 耕二, 西本 幸代,
田中 和東, 中村 博昭 (大阪市立総合医療センター)
149. 「出血傾向のコントロールに苦慮した急性妊娠脂肪肝の1例」
山下 暢子, 近田 恵里, 西坂 美咲, 荻野 美智, 登村 信之, 酒井 理恵,
奥杉 ひとみ, 佐原 裕美子, 川北 かおり, 竹内 康人 (西神戸医療センター)

産科-13 (14:00~14:50)

座長: 亀谷 英輝

150. 「妊娠38週に急性肺障害を発症した柴苓湯による薬剤性肺炎の1例」
笹川 勇樹, 牧原 夏子, 西本 昌司, 船田 菜津子, 富山 陽子, 藤田 一郎,
左右田 裕生 (済生会兵庫県病院)
151. 「フィブリノゲン補充により生児を得た先天性フィブリノゲン異常症の1例」
伊藤 拓馬, 最上 晴太, 杉並 興, 佐藤 麻衣, 馬場 長, 川崎 薫, 近藤 英治,
小西 郁生 (京都大学)
152. 「肺塞栓既往のある抗リン脂質抗体症候群・全身性エリテマトーデス合併妊娠の管理経験」
豊永 絢香, 上中 美月, 出口 雅士, 今福 仁美, 平久 進也, 谷村 憲司,
山田 秀人 (神戸大学)
153. 「フォンタン手術後母体の周産期管理経験」
金子 めぐみ, 喜吉 賢二, 中澤 浩志, 南谷 智之, 牧志 綾, 高松 祐幸,
佐本 崇, 船越 徹 (兵庫県立こども病院)

154. 「当科における精神疾患合併妊娠の現状」

坂本 美友, 上田 友子, 亀井 秀剛, 村上 優美, 上田 真子, 和田 龍,
原田 佳世子, 田中 宏幸, 澤井 英明, 柴原 浩章 (兵庫医科大学)

産科-14 (14:50~15:40)

座長: 水谷 靖司

155. 「Meckel憩室軸捻転合併妊娠の1例」

大西 俊介¹⁾, 藤本 佳克¹⁾, 丸山 祥代¹⁾, 山下 健¹⁾, 今中 聖悟²⁾
(大和郡山病院¹⁾, 奈良県総合医療センター²⁾)

156. 「妊娠41週で分娩第1期に卵管捻転をきたした1例」

宮本 真由子, 福田 綾, 福岡 寛子, 横井 恵理子, 大八木 知史, 坪内 弘明,
筒井 建紀 (地域医療機能推進機構大阪病院)

157. 「メッシュ感染を来した腹壁瘢痕ヘルニア術後妊娠の1例」

出口 可奈, 谷村 憲司, 鷺尾 佳一, 施 裕徳, 出口 雅士, 山田 秀人 (神戸大学)

158. 「妊娠33週に子宮脱を発症した1例」

小林 史昌, 李 泰文, 横山 信喜, 稲田 収俊, 横山 玲子, 坂田 晴美, 豊福 彩,
吉田 隆昭, 中村 光作 (和歌山医療センター)

159. 「妊娠産褥期の脳卒中で発見されたもやもや病の2例」

永易 洋子, 吉田 昌史, 澤田 雅美, 桑鶴 知一郎, 舟田 里奈, 佐藤 浩,
井出 哲弥, 堀内 縁, 三好 剛一, 釣谷 充弘, 神谷 千鶴子, 岩永 直子,
吉松 淳 (国立循環器病研究センター)

一般講演抄録

近産婦学会 HP 一般講演抄録閲覧
ID kinsanpu
パスワード kinsanpu

1

電撃性紫斑病（重症型先天性プロテインC欠損症）の出生前診断を行った2例

神戸大学¹⁾ 同遺伝子診療部²⁾

野村晃子¹⁾ 平久進也¹⁾ 池田真理子²⁾ 谷村憲司¹⁾ 出口雅士¹⁾ 戸田達史²⁾ 山田秀人¹⁾

前児がPC遺伝子複合ヘテロ型変異による重症型先天性プロテインC(PC)欠損症と診断された2症例において、次子に対し出生前診断を行った。夫婦は遺伝子検査でそれぞれの変異の保因者である事が確認された。症例1では次子の妊娠前に出生前診断の適応について審議を行い、疾患の重症度、クライアントが保因者で病的変異である事、当院で全ての検査が可能である事より出生前診断の適応となった。妊娠成立後、出生前診断を希望され羊水検査を施行した。胎児は母由来の変異のみを受け継ぐ保因者であった。GCでは重症型では無い事を説明し、出生後に保因者であった事を伝えた。症例2は妊娠成立後に出生前診断を希望され羊水検査を施行した。胎児は母由来の変異のみを受け継ぐ保因者であった。GCでは重症型では無い事を説明し現在妊娠を継続している。2症例で、複数回のGCによりクライアントの疾患の理解や健康管理、患児の疾患に対する理解が深まった。

2

羊水染色体検査の結果が妊娠継続の選択を苦慮させた1症例

母と子の上田病院

上田緑郎 國久有香 上田大介 上田真太郎 上田真知子

患者は39歳の高齢初産婦で、羊水染色体検査をしたところ「5p-症候群（猫なき症候群の疑い）」の結果であった。比較的稀な染色体異常であった為、当院より兵庫医科大学の産婦人科及び臨床遺伝学の両教室に紹介し、遺伝カウンセリングを受けて頂いた。兵庫医大では、染色体の欠失部が判然とせぬ為、G分染法だけでなくFISH法やアレイCGH法を施行し、又同時に胎児の両親や祖父母の染色体検査も行った。その結果、患者（胎児の母親）及び患者の母親（胎児の祖母）にも胎児と同じ染色体異常が認められ、5pの欠失部位は表現型に影響を及ぼさない領域であると判断された。超音波検査でも胎児の発育に異常は認められず、以上の結果から患者は妊娠継続を選択し、その後健常児を得た。

3

5番短腕 monosomy、7番長腕 trisomy の1症例

関西医科大学

坪倉弘晃 通あゆみ 吉田桃子 笠松敦 榎木晋 神崎秀陽

21歳、初産婦。自然妊娠成立後、近医にて妊娠管理されていた。妊娠19週5日より-2.9SDと子宮内胎児発育不全を認めた。その後も子宮内胎児発育不全は改善を認めず、妊娠29週2日に精査加療目的に当院紹介受診となった。初診時の胎児超音波検査で胎児推定体重は657g(-3.5SD)、小脳低形成、大動脈弓離断の診断とし、管理入院となった。妊娠30週5日に羊水検査施行し、5番短腕 monosomy、7番長腕 trisomy と診断した。入院経過中、胎児発育は認めていた。妊娠38週2日に骨盤位に対して帝王切開術にて分娩となる。児の出生体重は1546g(-4.02SD)、Apgar score1 分値1点、5分値1点であった。児は啼泣を認めず、刺激でも自発呼吸を認めなかったため、気管挿管を施行した。児は多発外表奇形、大動脈弓離断症、心室中隔欠損症を認めた。日齢111に気管切開術、日齢160に結腸人工肛門増設術を施行した。その後、退院となり、当院外来通院中である。

4

1st trimester に胎児染色体疾患ハイリスクと評価された症例の二次検査

大阪府立母子保健総合医療センター

太田志代 林周作 武藤はる香 米谷直人 岡本陽子 石井桂介 光田信明

NT 計測や NIPT により 1st trimester に胎児染色体疾患のリスク評価が可能となっている。ハイリスクと評価された症例の二次検査としては、絨毛生検 (CVS) もしくは羊水検査 (AC) による胎児染色体検査や NT 計測後の NIPT の選択肢がある。本研究では 1st trimester に胎児染色体疾患のハイリスクと評価された症例の二次検査の選択について検討した。期間は 2013 年 2 月～2015 年 2 月、対象は NT 評価によって 21trisomy の risk > 1/100 もしくは NIPT 陽性の結果を妊娠 14 週未満に得た症例とした。選択された二次検査と結果、妊娠・児の予後を調査した。対象は 57 例、二次検査は CVS13 例、AC24 例、NIPT7 例、二次検査を希望せずが 11 例であった。全症例のうち、染色体疾患を 12 例に認め、人工流産を 9 例、IUFD を 3 例に認めた。今回の対象では二次検査として CVS を選択する症例が約 2 割を占めており、早期確定診断の要望が一定数ある事がうかがわれた。

5

胎児期に発症した腸捻転の 1 例

大阪市立大学

沖絵梨 北田紘平 林雅美 柳井咲花 栗原康 片山浩子 羽室明洋 三枚卓也 中野朱美
尾崎宏治 橘大介 諸富嘉樹 古山将康

38 歳 経産婦 自然妊娠。34 週 4 日、2 日間の胎動減少を主訴に前医受診。CTG にて一過性頻脈の消失、遅発一過性徐脈を認め、胎児機能不全にて当院へ搬送となった。当院での CTG でも前医と同様の所見であり、経腹超音波にて BPS 2 点 (羊水量のみ)、中大脳動脈血流速度は 87 cm/s と上昇しており、胎児機能不全にて緊急帝王切開を施行した。児は 2494g アプガースコア 6 点/8 点、臍帯動脈 pH は 7.319 であった。児の腹部は著明に膨満、胸腹部レントゲンにて腸管内ガスの消失を認めた。血液検査にて Hb 7.5g/dL と貧血を認め、注腸造影にて盲腸より口側で通過障害を認めた。同日、腸閉塞の疑いで試験開腹術を施行した。小腸は捻転、壊死し腸管内に凝血塊充満しており、壊死腸管での出血による胎児貧血が原因で、胎児機能不全を呈していたと考えられた。小腸間膜根が後腹膜に付着している幅が、通常より狭く、これが腸捻転の原因と推測された。本疾患について、若干の文献的考察を加え報告する。

6

胎内発症と考えられた胎児中枢神経障害の 2 例

滋賀医科大学

大熊優子 小野哲男 林香里 辻俊一郎 石河颯子 喜多伸幸 高橋健太郎 村上節

症例 1: 38 歳、1 経妊 1 経産。妊娠中は特に問題なく経過した。妊娠 36 週 0 日に胎動減少を主訴に来院、妊娠 36 週 1 日に破水後 NRFS を認め、緊急帝王切開を施行した。児は自発呼吸無く、人工呼吸管理となった。近医転院後の MRI で胎児期の障害が原因と判断された。

症例 2: 29 歳、0 経妊 0 経産。妊娠中は特に問題なく経過した。妊娠 34 週 1 日に胎動減少を主訴に前医受診、側脳室拡大を指摘され精査目的で当院搬送となった。妊娠 34 週 2 日に NRFS を認め、緊急帝王切開を施行した。児は自発呼吸無く、人工呼吸管理となった。同日の CT で脳室内出血の所見を認めた。脳波上も長期にわたる障害の存在が示唆され、胎児期に複数回の脳出血が生じていたと判断した。

現在、胎内発症の胎児中枢神経障害に対しては出生後の診断が主である。しかし、今後より良い妊娠分娩管理を行うためには出生前に診断できるように努めることが必要である。

7

広範な前縦隔リンパ管腫の胎児期ならびに新生児期の画像診断

兵庫県立こども病院周産期医療センター

中澤浩志 金子めぐみ 南谷智之 牧志綾 高松祐幸 喜吉賢二 佐本崇 船越徹

胎児前縦隔のリンパ管腫は稀であり、その臨床経過は症例ごとに様々である。我々は胎児期ならびに新生児期の画像検査によって前縦隔リンパ管腫と診断した症例を報告する。症例は妊娠 33 週に胎児心奇形疑いで当科に紹介された。心構造異常を認めなかったが、心臓周囲ならびに両側胸腔の前縦隔に広範な病変を認めた。病変は血流を認めず、多くの隔壁を有していた。妊娠 33 週に胎児 MRI 検査を行い、T1 low、T2 high であり、胎児リンパ管腫と診断した。胎児水腫や胎児機能不全を認めず、妊娠 37 週に 2,914g の男児を経膈分娩した。児は生後 5 日目まで酸素吸入を要したが、生後 17 日目に退院した。生後 1 日目の超音波検査で横隔膜上に隔壁を有する無エコー領域を認め、生後 2 日目の造影 CT で造影効果を認めなかった。生後 3 か月の MRI で病変の大きさは著変なく、生後 1 年経過して手術を要することなく外来管理されている。腫瘍の大きさや性状から臨床経過を予測することは難しく、臨床経過と画像所見の蓄積が必要であると考えられる。

8

胎児水腫が契機となり診断し得たタナトフォリック骨異形成症 1 型の 1 症例

明和病院¹⁾ 兵庫医科大学²⁾カロンゴス・ルケ・ジャンニーナ¹⁾ 古形舞¹⁾ 衣田隆俊¹⁾ 澤井英明²⁾ 堀理照¹⁾

【諸言】タナトフォリック骨異形成症 thanatophoric dysplasia (TD) は、1/20,000~1/50,000 の稀な疾患である。本疾患は上腕骨と大腿骨の著明な彎曲短縮が特徴的な 1 型と、頭蓋骨のクローバー葉様変形が特徴的な 2 型に分類される。今回我々は妊娠初期に胎児水腫を認め、妊娠週数の経過と共に四肢短縮が著明となり TD type 1 と診断した症例を経験した。【症例】36 歳、2 経妊 2 経産。妊娠 9 週で異常認めず。妊娠 11 週で胎児水腫を認めた。妊娠 16 週で四肢の短縮と上腕骨の著明な彎曲を認めた。高次医療機関での羊水検査は正常核型で、超音波断層法で TD type 1 と診断。同施設で出生前遺伝カウンセリングの結果、妊娠継続を断念され、当施設で妊娠 20 週 2 日 400g 女児の死産となった。死産児の頭頸部に異常は認めず、上腕と大腿の皮膚に皺壁を形成し、X 線所見で、上腕骨と大腿骨に電話の受話器様変形、骨幹端に杯状変形や棘状変形、脊椎に扁平化を呈する所見を認めることより、TD type 1 と最終診断した。【結語】妊娠初期に胎児水腫を呈し、早期から TD type 1 と診断し得た症例を経験した。

9

タナトフォリック骨異形成症の長期生存例の発育調査

兵庫医科大学¹⁾ 厚生労働科学研究 胎児・新生児骨系統疾患の診断と予後に関する研究班²⁾澤井英明¹⁾²⁾ 潮田まり子¹⁾²⁾ 上田真子¹⁾ 田中宏幸¹⁾ 柴原浩章¹⁾

タナトフォリック骨異形成症は著明な四肢短縮や胸郭低形成を示す重症の先天性骨系統疾患であり、従来は周産期致死性とされてきた。しかし近年、出生直後からの呼吸管理により長期生存が可能である症例がしばしば報告されている。しかし長期生存児の経過を集約した情報はなく、今回生後 1 年以上生存している児の発育状況を調査した。全国の基幹の NICU や小児科に調査協力依頼を行い調査した。現在までに 13 症例の登録を行い、患者本人や主治医、患者家族等と面会により情報を得た。患者年齢は 1~5 歳が 7 例、6 歳~10 歳が 4 例、11 歳~15 歳が 1 例、20 歳以上が 1 例であり、全例呼吸器管理を行っている。在宅管理を行っているのは 6 例であった。運動発達は多くが頭部と四肢がわずかに動くのみであった。精神発達はあやうと笑う表情や意図的に母親を呼ぶ行動も見られる症例もあり、3 か月から 1 歳相当の発達が見られた。長期生存は望めるが呼吸器管理が必須で運度および精神発達遅滞が不可避と判明した。

10

当院における胎児骨系統疾患の出生前診断の精度

大阪府立母子保健総合医療センター

笹原淳 馬淵亜希 田口貴子 川口晴菜 太田志代 山本亮 石井桂介 光田信明

〔目的〕 自験例における胎児骨系統疾患の出生前診断の精度を明らかにする。〔方法〕 過去6年間に当院で出生前診断を行った胎児骨系統疾患症例を対象とし、診療録から後方視的に調査した。出生前診断は超音波検査および30週前後で3D-CTを補完的に用いた。出生後診断は児の全身レントゲン像および遺伝子検査で行った。〔結果〕 対象は19例であった。出生後診断された疾患の内訳は、軟骨無形成症5例、骨形成不全症4例、タナトフォリック骨異形成症3例、点状軟骨異形成症・低フォスファターゼ症・軟骨無発生症が各々2例、軟骨低発生症1例であった。個別疾患名の差異を3例に認めたが、1例は同一スペクトラム中の差異であった。他の2例は、出生前後の診断はいずれも周産期致死性の疾患であった。〔結論〕 診断一致率は約9割であった。一致しなかった2例においても周産期管理に大きな影響を与えるものではなかった。

11

妊娠中期に発症した疱疹状膿痂疹の1例

近畿大学

宮川知保 鈴木彩子 辻勲 小谷泰史 中井英勝 飛梅孝子 島岡昌生 浮田真沙世
高矢寿光 村上幸佑 青木稚人 藤島理沙 万代昌紀

疱疹状膿痂疹とは、おもに妊娠後期に発症する無菌性膿疱、発熱を特徴とする疾患で、妊婦のみならず胎児も予後不良となりうる重症の膿疱症である。今回我々は妊娠中期に発症し、分娩後も増悪を認めた疱疹状膿痂疹の一例を経験した。症例は23歳初産婦、妊娠20週頃に右膝窩に紅色丘疹と膿疱が出現、徐々に四肢に拡大した。近皮膚科で疱疹状膿痂疹と診断、ステロイド外用薬にて加療されるも改善を認めず、妊娠26週頃には膿疱は全身に拡大し、痛みと下肢浮腫のために歩行困難となった。全身状態悪化のため、妊娠29週に当科紹介受診。プレドニゾン内服加療を開始したところ病状は改善し、妊娠37週0日に2866gの男児を経膣分娩した。しかし分娩後に病状が再燃したため、シクロスポリン内服およびインフリキシマブ投与を行った。以後、病状は安定し、現在は外来経過観察中である。本症例の経過や治療法につき報告する。

12

帝王切開後膿瘍治療中に発症したカンジダ性中心静脈カテーテル感染症に敗血症性肺梗塞、カンジダ眼内炎を併発した1例

愛仁会千船病院

宮地真帆 安田立子 成田萌 高橋良輔 水野祐紀子 伊東優 江島有香 松岡麻理
山下公子 大木規義 稲垣美恵子 村越誉 岡田十三 吉田茂樹 本山寛

【症例】 30歳、帝王切開術後に子宮創部膿瘍を発症し、膿瘍手術を施行した。その周術期管理のために中心静脈カテーテルを留置していた。膿瘍摘出術後、解熱傾向を認めていたが、同術後14日目に38℃台の発熱を認めた。中心静脈カテーテル培養より *Candida albicans* を検出し、抗真菌薬を投与した。術後20日目に血液培養検査は陰性化した。術後32日目に至るまで、38℃台の発熱が持続した。また、術後33日目に熱源精査目的で施行した胸部CTで、両肺野胸膜側に多数の散在性結節影を認め、敗血症性肺梗塞と診断した。また、術後41日目に眼科診察にてカンジダ眼内炎の所見を認めたため、その後長期の抗真菌薬投与を要した。

【考察】 カンジダ血症に伴う播種性病変は治療が遅れば重症化し予後不良となる。カンジダ血症発症時には敗血症性肺梗塞、カンジダ眼内炎等の播種性病変の併発を考慮する必要があると考えられた。

13

妊娠末期に発症した重症感染症妊婦に対し早期よりA群溶連菌感染症を念頭に置き治療を行い救命し得た1例

大阪大学¹⁾ 神田マタニティクリニック²⁾

海野ひかり¹⁾ 瀧内剛¹⁾ 柿ヶ野藍子¹⁾ 松崎慎哉¹⁾ 高田友美¹⁾ 熊澤恵一¹⁾

金川武司¹⁾ 遠藤誠之¹⁾ 神田宏治²⁾ 木村正¹⁾

劇症分娩型 A 群・溶血性連鎖球菌(Group A streptococcus: GAS)感染症は妊娠末期に突然発症し、高率に母児の死亡をもたらす病態である。今回我々は急激にDIC、多臓器不全に陥った妊婦に対し、早期より GAS 感染症を念頭に置いた治療を行い救命し得た一例を経験したので報告する。症例は 34 歳、2 経妊 1 経産、妊娠 34 週 2 日で 40℃の発熱、嘔吐下痢、胎児頻脈を認め、当院へ搬送された。到着直後、アプガースコア 1 分後 0 点、5 分後 3 点、10 分後 3 点の児を分娩。経過から GAS を念頭におき、抗生剤 (ABPC+CLDM) 治療を開始。肝・胆道系酵素上昇あり、画像検査では胆嚢炎、胆管炎も疑われた。抗生剤を MEPM+CLDM へ変更したが、DIC の急激な悪化とともに多臓器不全が進行した。培養検査からグラム陽性球菌が検出されたため、・グロブリンと ABPC の大量投与を追加したところ、全身状態は軽快。軽度の腎不全が遷延するも、多臓器不全は劇的に回復へと向かった。

14

HBV 高ウイルス量妊婦へのテノホビル投与による母子感染予防

大阪大学¹⁾ 聖バルナバ病院²⁾

中江瑠璃子¹⁾ 瀧内剛¹⁾ 柿ヶ野藍子¹⁾ 松崎慎哉¹⁾ 高田友美¹⁾ 熊澤恵一¹⁾ 金川武司¹⁾

遠藤誠之¹⁾ 木村正¹⁾ 林永修²⁾

B型肝炎ウイルス(HBV)感染妊婦のうち、HBe 抗原陽性の高ウイルス量妊婦においては、HBV 母子感染防止事業開始後も未だ母子感染が 5-10%成立している。近年、高ウイルス量妊婦に対して妊娠後期から核酸アナログ投与を追加することで、母子感染が減少するとの報告が増えており、欧米では標準治療となりつつある。今回当院にて妊娠後期に核酸アナログ(テノホビル)を投与することにより、HBV 母子感染を試みた症例について報告する。症例は 33 歳初産婦、HBV 無症候性キャリア。妊娠 32 週当科紹介。HBe 抗原陽性。HBV DNA 9.1 log copies/ml 以上。テノホビル投与開始した。妊娠 39 週 6 日、前期破水の適応にて誘発分娩行い、体重 3158g の健常児を娩出。HBV DNA は分娩直前に 4.1 log copies/ml まで低下し、出生直後の児から検出されなかった。母児ともに経過良好であり、今後感染の有無を確認予定である。

15

サイトメガロウイルス (CMV) IgM 陽性妊婦における先天性感染発生の予測因子

神戸大学

谷村憲司 平久進也 出口雅士 森實真由美 蝦名康彦 山田秀人

[目的] 前方視的に CMV IgM 陽性妊婦における先天性感染発生の予測因子を明らかにする。[方法] 倫理委員会承認と患者同意の下 2009 年から 5 年間に母体血 IgM 陽性のため精査し児の尿 CMV PCR 検査を実施した母児 212 組を対象。先天性感染は 19 例、生産 16 例 (症候性 7 例、無症候性 9 例)、死産 3 例。妊娠中の感冒様症状、胎児超音波異常、母体血 CMV IgM 値、C7-HRP 陽性、IgG avidity index (AI) 低値 (<40%)、母体血/母体尿/頸管粘液 CMV PCR 陽性を検討項目とした。ロジスティック回帰分析を用いたステップワイズ法により、先天性感染発生と関連する因子を同定した。[成績] 単変量解析で胎児超音波異常 (OR 22.7、95%CI 6.7-76.8、 $p<0.01$)、IgM 高値 (1.6、1.2-1.8、 $p<0.01$)、C7-HRP 陽性 (13.6、1.8-104.3、 $p<0.05$)、AI 低値 (15.3、5.3-43.9、 $p<0.01$)、母体尿 PCR 陽性 (11.2、1.5-84.9、 $p<0.05$)、頸管粘液 PCR 陽性 (22.8、7.6-68.0、 $p<0.01$) が関連因子として選択された。これら 6 因子の多変量解析で胎児超音波異常 (20.8、3.3-129.7、 $p<0.01$)、AI 低値 (9.5、1.9-46.6、 $p<0.01$)、頸管粘液 PCR 陽性 (6.4、1.5-28.5、 $p<0.05$) が独立した先天性感染の予測因子として選択された。[結果] CMV IgM 陽性妊婦では先天性 CMV 感染を予測する上で、超音波検査、母体血 AI 測定、および頸管粘液 PCR 検査が有用であると考えられる。

16

当科における細胞診 ASC-US で円錐切除術の適応となった症例についての検討

泉州広域母子医療センター 市立貝塚病院¹⁾ りんくう総合医療センター²⁾

西村真唯¹⁾ 中島文香¹⁾ 橋村茉莉子¹⁾ 澤田真明¹⁾ 竹田満寿美¹⁾ 玉田将¹⁾ 三好愛¹⁾

三村真由子¹⁾ 宮武崇¹⁾ 長松正章¹⁾ 荻田和秀²⁾ 横井猛¹⁾

2012 年から 2014 年にコルポスコプ下狙い組織診を施行し円錐切除を行った 162 名の子宮頸部細胞診、円錐切除後の病理、HPV ハイリスク群について検討した。162 名のうち子宮頸部細胞診が ASC-US であったのは 31 人 (19.1%) であり、その時の狙い組織診では CIN3 が 29 人 (93.5%)、CIS が 2 人 (6.5%) で円錐切除術の適応となった。25 人 (80.6%) が HPV ハイリスク群が陽性、6 人 (19.4%) は不明であった。円錐切除後の最終病理診断は、CIN3 が 27 人 (87.1%)、CIS が 4 人 (12.9%) であった。ASC-US を認めハイリスク HPV 検査を行えない場合、6 ヶ月後・12 ヶ月後のフォローアップやただちにコルポスコプ診を行うことも許容されている。しかし ASC-US は低リスクな細胞診異常であるにも関わらず円錐切除の適応となった患者の 20%近くを占めている。ハイリスク HPV 検査を行えない場合、積極的にコルポスコプ診を行うことが勧められる。

17

子宮頸癌放射線療法の検討～放射線単独療法と同時化学放射線療法の比較～

神戸大学

今福仁美 蝦名康彦 鈴木嘉穂 新谷潔 宮原義也 森田宏紀 山田秀人

【目的】IB2 期以上の子宮頸癌に対しては同時化学放射線療法(CCRT)が推奨されているが、80 才以上もしくは重篤な合併症を有する患者には放射線単独療法(RT)を行っている。RT と CCRT の治療成績を比較検討した。【方法】2010 年～2013 年に根治目的で放射線療法を行った子宮頸癌患者 RT 群 27 例、CCRT 群 27 例を対象とし、有害事象、完遂率、予後について後方視的に検討した。【成績】対象の年齢は RT 群中央値 80 才、CCRT 群 63 才であった。有害事象(G3 以上)は RT 群では白血球減少 4%、血小板減少 4%、下痢 7%、CCRT 群では白血球減少 63%、貧血 15%、血小板減少 4%であった。完遂率は RT 群 93%、CCRT 群 48%であった。残存病変を認めなかった 45 例における RT 群と CCRT 群の無増悪生存に有意な差は認めなかった。【結論】高齢や合併症を考慮して CCRT もしくは RT を選択する放射線療法は、安全に施行可能であった。

18

広汎子宮全摘術後にクリーゼを来した重症筋無力症の 1 症例

奈良県立医科大学

竹田善紀 大西俊介 棚瀬康仁 岩井加奈 山田有紀 重富洋志 春田祥治 川口龍二

吉田昭三 古川直人 小林浩

重症筋無力症は神経筋接合部を標的とした自己抗体によりアセチルコリン受容体の減少をきたし、神経-筋組織間の伝達が阻害され筋力低下をきたす疾患である。今回我々は子宮頸部腺癌 IB1 期にて広汎子宮全摘術を施行後に筋無力症状の増悪を来した 1 例を経験したので報告する。症例は 54 歳、未経産婦、41 歳時に重症筋無力症と診断され当院神経内科に通院していた。骨盤内腫瘍を疑われ当科に紹介となった。子宮頸部に乳頭状の腫瘍性病変を認め、細胞診、組織診共に腺癌を認めた。子宮頸部腺癌 IB1 期の術前診断で広汎子宮全摘術を施行した。術中は特に問題なく経過し抜管を行い ICU 入室となった。全身状態が安定していた為、翌日に一般病棟転棟としたが、術後 2 日目より軽度の排痰困難を認め、術後 3 日目に意識障害、呼吸機能低下、随意筋力低下を来し、術後クリーゼと診断し再度 ICU 収容となった。免疫吸着療法、ステロイドパルス療法を行い術後 6 日目に神経内科病棟へ転棟となった。抜管に難渋した為、気管切開を行い現在療養中である。

19

子宮頸癌術後放射線治療後に外腸骨動脈尿管瘻を認めた1例

国立病院機構大阪医療センター

矢口愛弓 田中稔恵 寺田亜希子 赤木佳奈 木田尚子 伴建二 頼裕佳子 松本久宣

岡垣篤彦 巽啓司

動脈尿管瘻は多量の血尿を来しうる稀な病態であり、骨盤手術後、放射線治療後や尿管カテーテルの長期留置後に生じることが多い。今回我々は子宮頸癌術後放射線治療後に生じた右外腸骨動脈尿管瘻を経験したので報告する。[症例]63 歳女性。妊娠歴なし。子宮頸部腺癌の診断で広汎子宮全摘出術、両側付属器摘出術、傍大動脈リンパ節郭清を行い、子宮頸部粘液性腺癌 pT2bN0M0 と右卵管癌 pT1aN0M0 の重複癌と診断した。術後放射線治療後に両側尿管狭窄を来し、両側尿管カテーテルを留置した。治療3年半後に右尿管口から致死的出血を認めた。動脈尿管瘻を疑い、血管造影、経動脈造影 CT にて右外腸骨動脈仮性動脈瘤および仮性動脈瘤尿管瘻と診断し、外腸骨動脈塞栓術と大腿動脈-大腿動脈バイパス術により止血し得た。治療後の経過は良好であった。[結語]術後放射線治療後の動脈尿管瘻を経験した。術後放射線治療後の血管置換術は困難なことが多いため、血管内治療のよい適応と考えられた。

20

当科における早期子宮頸癌に対する腹腔鏡下手術および開腹手術との比較

大阪労災病院

志岐保彦 吉野愛 奥野幸一郎 直居裕和 渡辺正洋 尾崎公章 香山晋輔

子宮頸癌に対する腹腔鏡下手術は、先進医療技術として2014年12月に認定されたばかりである。当科では2011年9月に倫理委員会の承認を得て、腹腔鏡下広汎子宮全摘出術を費用病院負担または自費診療として現在まで8例行った。これらと同時期に同一術者が行った開腹による広汎子宮全摘出術18例を比較検討した。対象は子宮頸癌 Ia2-IIa で、平均年齢は腹腔鏡群で 45 ± 5.2 歳、開腹群で 55 ± 14 歳であった。BMI は腹腔鏡群で 19 ± 2.3 、開腹群で 23 ± 3.0 、腫瘍サイズは腹腔鏡群で 1.4 ± 1.7 cm、開腹群で 2.4 ± 1.4 cm と開腹群で有意に大きかった。手術時間、出血量、術後入院日数、摘出リンパ節個数は腹腔鏡群 vs. 開腹群でそれぞれ4時間 $53 \text{分} \pm 66 \text{分}$ vs. 4時間 $52 \text{分} \pm 69 \text{分}$ 、 $214 \pm 195 \text{ml}$ vs. $841 \pm 750 \text{ml}$ 、 10 ± 1.4 日 vs. 13 ± 3.6 日、 21 ± 8.7 個 vs. 25 ± 12 個であった。対象症例に違いがあるので単純な比較はできないが、出血量、術後入院日数において腹腔鏡下群が優れており、手術時間および摘出リンパ節個数は2群で同等であった。

21

早期子宮頸癌に対する腹腔鏡下根治術の導入

大阪大学

小林栄仁 角田守 味村和哉 橋本香映 磯部晶 馬淵誠士 上田豊 澤田健二郎

富松拓治 吉野潔 木村正

早期子宮頸癌の症例に対して従来行ってきた開腹による手術療法を腹腔鏡下で行い、その安全性、有用性を評価することを目的に腹腔鏡下子宮頸癌根治術を臨床試験として2013年1月から開始している。対象はFIGO stage I期の子宮頸癌とし、校費診療にて18症例に施行した。2014年12月に先進医療として承認後、1名の患者に当該術式を行い、計19症例に施行している。対象患者の病期はIA1期1例、IA2期3例、IB1期15例。準広汎子宮全摘を施行した3例を除く広汎子宮全摘を施行した16症例の患者年齢は中央値41.5歳(30-67歳)、BMIは中央値21.5(17.4-25.9)。手術時間は、中央値436分(296-513分)、出血量は中央値310ml(80-560ml)、術後残尿が50ml以下になるまでの日数は中央値8日(3-135日)で膀胱機能障害以外の周術期の著明な合併症は認めていない。現時点で全例無病生存している。本術式の有用性と問題点について検討してみたい。

22

子宮腺筋症が合併していた子宮体癌症例と子宮頸癌症例の検討

国立病院機構神戸医療センター

辻野太郎 山下詩乃 吉田愛 杉本誠 武内享介

卵巣癌や子宮体癌に子宮内膜症が合併することはよく知られている。今回我々は子宮腺筋症が合併していた子宮体癌2症例と子宮頸部腺癌1症例を経験したので報告する。子宮体癌2例は腫瘍の急速な増大を指摘され紹介となった。子宮内膜細胞診、子宮内膜組織診でも悪性所見認めなかった。MRI、腫瘍マーカーにて子宮体部より発生した悪性腫瘍を疑い、開腹術を施行した。術後の組織学的検索では、子宮腺筋症から癌組織への移行像は認められなかったが、子宮内膜に著明な病変を認めず、癌組織に近接して子宮腺筋症の組織を認めたことから、子宮腺筋症より発生した子宮内膜癌の可能性が疑われた。子宮頸癌症例は不正出血にて受診、子宮頸部組織診にて clear cell carcinoma と診断された。HPV は陰性であった。子宮頸部腺癌 1 b 期の診断にて広汎子宮全的術を施行した。術後の組織学的検索では体部に腺筋症が認められたが、子宮頸部病変とは離れており関連性は無いものと考えられた。

23

子宮体癌における Hedgehog 発現とイトラコナゾールの抗腫瘍効果

兵庫医科大学

井上佳代 鏑本浩志 阪田和子 杉山由希子 カロンゴス・ジャンジーナ 本多积人 坂根理矢
細田容子 伊藤善啓 柴原浩章

イトラコナゾールは古くから使用されている抗真菌薬であるが、P-gp を介した薬剤耐性解除、血管新生阻害作用、Hedgehog を介した癌細胞抑制作用があり、2013 年から卵巣癌を含む多癌腫において OS の延長など臨床的有効性が報告されるようになった。今回、体癌における Hedgehog 発現とイトラコナゾールの in vitro 抗腫瘍効果を検討したので報告する。【方法】手術摘出標本を用いた免疫組織染色及びイトラコナゾールを用いた体癌細胞株 (HEC-1A、Ishikawa) MTT アッセイを行った。【結果】Low grade (IA 期、G1/G2) の 15 例全例に sHh、Gli1 発現を認め、正常内膜、異型増殖症から G1 が同一切片上に含まれる組織では後者に強い発現を認めた。sHh、Gli1 発現部位は EMT 関連分子である CCL18 も強発現していた。イトラコナゾール濃度 10^{-6} M (抗真菌薬としての通常量内服後の血中濃度に相当) において、細胞生存率はコントロールに比べ、48、96 時間後にそれぞれ、90%、79% (HEC-1A)、80%、65% (Ishikawa) であった。【結論】イトラコナゾールが通常内服用量で体癌に対して抗腫瘍効果があることが示唆された。

24

診断に苦慮した卵巣腫瘍合併子宮体癌の 1 例

公益財団法人田附興風会医学研究所 北野病院

門上大祐 瀬尾晃司 花田哲郎 出口真理 山本瑠美子 佛原悠介 宮田明未 小菌祐喜
自見倫敦 隅野朋子 辻なつき 岩見州一郎 寺川耕市 永野忠義

症例は 50 歳、未経妊。前医にて粘膜下筋腫で TCR 施行後、子宮体癌(類内膜腺癌)と診断され、当科紹介受診。TCR によって体部腫瘍は縮小していたが筋層浸潤を疑う所見あり、さらに右卵巣に充実性不整形腫瘍も認めた。MRI を時系列で比較すると右卵巣腫瘍は腫大傾向にあり、PET/CT では子宮体部と右卵巣に一致して FDG 集積を認めた。血液検査では CA125、CA19-9、AFP、LDH が高値であった。上部消化管内視鏡検査では特に異常は認めなかった。卵巣と子宮の重複癌又は子宮体癌の卵巣転移を疑い、手術を施行した。腹水細胞診は陰性であり、TAH+BSO+LNx(PAN 含)+OM を施行。完全手術であった。病理検査にて子宮体部には類内膜腺癌 G1、右卵巣には充実性に増殖する多様な特徴をもつ腺癌を認めた(類内膜腺癌、卵黄嚢腫瘍、絨毛癌、明細胞腺癌類似の部分あり)。リンパ節転移には明細胞腺癌成分があり、術後療法として TC 療法 6 コース施行。現在再発所見なく経過している。

25

長期生存を認めた遠隔転移を伴う子宮体部原発小細胞癌の1例

泉州広域母子医療センター りんくう総合医療センター¹⁾ 市立貝塚病院²⁾

大阪大学医学部附属病院²⁾

澤田真明¹⁾ 松崎慎哉²⁾ 吉田晋¹⁾ 小宮慎之介¹⁾ 甲村奈緒子¹⁾ 串本卓哉¹⁾

後藤摩耶子¹⁾ 張良実¹⁾ 佐藤敦¹⁾ 福井温¹⁾ 鹿戸佳代子¹⁾ 横井猛³⁾ 荻田和秀¹⁾

子宮体部原発小細胞癌は稀であり、極めて予後不良であると言われている。今回、脳転移を契機に子宮体部原発小細胞癌と診断され、長期生存を示した非常に稀な1例を経験したため、文献的考察を交え報告する。【症例】40歳、女性。3回経妊未経産。頭痛を初発症状とし、前医を受診。MRI検査で小脳半球に3cm大の囊胞性病変を認め、当院紹介となった。開頭腫瘍摘出術を行い、術後病理組織検査で小細胞癌の転移が疑われたため、原発巣検索を行った。造影CT検査で子宮体部に腫瘍性病変を認め、子宮摘出を行った。術後病理組織検査では小脳病変と同様の小細胞癌であり、子宮体部原発小細胞癌と診断した。術後に肝転移巣を認めたため、術後化学療法としてCPT-11+CDDP 5コースを行った。化学療法後に小脳の再発病変を認めたため、開頭腫瘍摘出術および全脳放射線照射を行った。以後、10年以上再発所見認めず、外来にて経過観察されている。

26

悪性腫瘍に伴う高カルシウム血症 (malignancy associated hypercalcemia: MAH) を呈した子宮体部明細胞腺癌の1例

国立病院機構神戸医療センター

武内享介 山下詩乃 吉田愛 杉本誠 辻野太郎

慢性的な経過を呈した MAH 合併子宮体部明細胞腺癌を経験したので報告する。症例は80歳の経産婦で、8ヶ月前から持続する褐色帯下と全身倦怠感、体重減少のために受診した。血液検査では、腫瘍マーカーはすべて cutoff 値以下であったが、血清総カルシウムが12.2 mg/dl と高値を示した。カルシウム代謝関連ホルモンの検索では、PTHが8 pg/ml と低値であったのに対して、PTH関連ペプチド (PTH-rP) が15.1 pmol/l と著明な高値を示した。子宮内膜組織診にて類内膜腺癌であったため、単純子宮全摘術ならびに両側付属器切除術を施行した。術後の組織学的検索では子宮頸管に浸潤する子宮体部明細胞腺癌 (G3) であった。免疫染色では腫瘍細胞は PTH-rP 陽性であった。本人・家族と相談の上、術後化学療法は行わず外来にて経過観察となった。術後、血清総カルシウム値、PTH-rP 値ともに正常化した。術後1年の時点で再発徴候は認められていない。【結論】進行癌では MAH を合併することがまれではなく、倦怠感などの全身症状を伴う場合は MAH の存在を念頭に置いて精査を進める必要がある。

27

子宮内膜癌に対し偶発的に行われた MEA 症例

神戸アドベンチスト病院

野坂舞子 伊藤宏一 久保田陽子 加藤浩志 伊田昌功 辻芳之

子宮筋腫による急性出血の緊急止血目的で MEA を行い止血に成功し、患者は翌日退院した。しかし、MEA 操作に伴い採取した子宮内膜全面搔爬病理結果より子宮内膜癌が併発していたことがわかった。ちなみに MEA 直前に他院で行われた子宮内膜細胞診陰性であったため MEA 前の子宮内膜組織診は行っていなかった。そこで MEA 前後の MRI を比較検討し、子宮鏡、子宮内膜再搔爬、PET などを急遽行った。子宮鏡検査では子宮内腔は焼却され尽くしており内膜搔爬でも子宮内膜癌組織は得られなかった。それらの結果より MEA 前の子宮内膜癌は Ia 期 grade 1 微少筋層浸潤癌であり MEA によりその内膜癌組織はほとんど遺残していないものと推定した。40日後子宮摘出、両側付属器摘出手術を行ない、得られた病理標本を詳細に検討した。その結果、何れの摘出組織にも癌組織が見られず、MEA 段階で子宮内膜癌病巣は完全焼却摘除出来ていたものと考えられた。過多月経症例の MEA 治療についてはより慎重な子宮内膜癌の除外診断が必要ではあるが、今回の偶発的经验より初期の子宮内膜癌では MEA はある程度の有効性を持つ可能性が示唆された。

28

子宮体癌術後補助化学療法後に、肝門部結核性リンパ節炎を発症し消化管内視鏡下に診断し得た 1 例

国立病院機構京都医療センター

秦さおり 下園寛子 平田侑里子 中木絢子 川村洋介 奥田亜紀子 住友理浩
高尾由美 江川晴人 北岡有喜 山本紳一 高倉賢二

抗癌化学療法に伴い免疫異常を来すことがあり、近年 B 型肝炎の再活性化が問題となっているが、結核の再活性化も報告があり、注意を要する。今回われわれは肺結核治療後、抗癌化学療法後に結核性リンパ節炎を発症し、消化管内視鏡を用いて診断を得た 1 例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。症例は 48 歳、肺結核に対して 6 ヶ月の内服治療を終了した 1 ヶ月後、子宮体癌（類内膜腺癌 G3）を認めた。手術を施行し、傍大動脈リンパ節転移陽性であり、子宮体癌 pStageⅢC2 と診断した。術後補助化学療法として TC 療法を施行し、6 コース終了後の CT において肝門部リンパ節腫大を認めた。子宮体癌転移の他、炎症性腫大が鑑別にあがったため、消化器内科により超音波ガイド下内視鏡下生検を施行し、結核菌-PCR 陽性を確認した。抗結核薬内服を再開し、治療後 1 年、リンパ節の増大なく経過している。

29

当科での高齢者子宮体癌患者に対する手術療法

大阪労災病院

奥野幸一郎 志岐保彦 吉野愛 直居裕和 渡辺正洋 尾崎公章 香山晋輔

子宮体癌の患者には少なからず高齢者も存在する。2011 年 1 月から 2015 年 1 月まで当科で手術を行った子宮体癌症例 135 例の内、75 歳以上の症例は 13 例であった（9.6%）。高齢症例では合併症の頻度が高く、術後管理が複雑なケースが多い。術前に子宮体癌と診断された 75 歳以上の 12 症例及び子宮内膜増殖症と診断された 1 例の合計 13 例に対して、9 例に腹腔鏡下、4 例に開腹術にて子宮全摘術、両付属器摘出術を行い、手術内容、術後経過などの後方視的比較検討を行った。平均手術時間（開腹 vs 腹腔鏡=150 分 vs 148 分）、平均出血量（134ml vs 110ml）ともに腹腔鏡下手術が開腹手術より少なかった。平均術後入院日数は腹腔鏡下手術で 6.8 日、開腹手術で 11 日と腹腔鏡下手術で有意に短い結果が得られた。術後合併症は腹腔鏡下手術群で SSI を 1 例認めたのみであった。2 例に術後認知症の発症を認めた。

30

高度肥満の子宮体癌患者に対する手術療法：開腹手術と腹腔鏡下手術の比較

大阪労災病院

志岐保彦 吉野愛 奥野幸一郎 直居裕和 渡辺正洋 尾崎公章 香山晋輔

肥満は子宮体癌の危険因子の一つとされている。子宮体癌に対する治療は手術療法が第一選択であるが、高度肥満症例では手術難易度は増し、合併症の頻度は上昇し、入院日数も増加する傾向にある。BMI 40 を超える高度肥満症例に対し 2010 年 1 月から現在まで 5 症例に対して当科で行った手術療法について報告する。最初の 3 例については脂肪切除術を組み合わせる開腹術を行い、続く 2 例については腹腔鏡下手術を行った。手術時間は腹腔鏡下手術および開腹手術で同等（208 分対 225 分）、出血量は腹腔鏡下手術で有意に少なかった（30ml 対 148ml）。腹腔鏡下手術と開腹手術で大きく異なるのは術後入院日数で、腹腔鏡下手術で 4.0±0.0 日、開腹手術で 20±3.2 日であった。合併症として、開腹手術では約 1 ヶ月の入院を要する SSI が見られたのに対し、腹腔鏡下手術では無気肺がみられたが、ADL の拡大が容易であったためすぐに軽快した。

31

初期子宮体癌に対する腹腔鏡手術の治療経験

大阪大学

澤田健二郎 小林栄仁 角田守 佐藤紀子 海野ひかり 金尾世里加 梶本恵津子 田中博子 田中佑典
小笹勝巳 吉村明彦 山下美智子 味村和哉 橋本香映 馬淵誠士 上田豊 富松拓治 吉野潔 木村正

【緒言】2014年4月より初期子宮体癌手術が保険収載され、婦人科腫瘍手術を行う医師も腹腔鏡に取り組む時代になった。そこで、保険収載に伴い腹腔鏡手術を始めた同一術者の経験成績を後方視的に報告する。【方法】病理診断で類内膜腺癌 G2 までで、画像で IA 期の患者の手術療法として腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術で保険請求したものを後方視的に解析した。筋層浸潤を認めた症例には骨盤内リンパ節郭清を追加した。【結果】抄録時点で 14 例を経験した。10 例にリンパ節郭清を追加した。平均手術時間は 256 分 (174-359)、出血量は 60ml (0-300) であった。リンパ節摘出個数は平均 24.8 (12-44) と開腹術と比べ遜色なかった。合併症は 6-8 例目で 3 件、それぞれ術後出血 (IVR 下に止血)、膀胱筋層の菲薄化 (術中に修復)、膣断端腸瘍 (抗生剤加療) を経験した。【結語】子宮体癌腹腔鏡手術の低侵襲性は明らかであり、治療成績も開腹と変わらない。ただし、手術には特有の留意点があり、習熟には一定の Learning Curve が必要であると考えられる。

32

早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術の治療成績

大阪府立急性期・総合医療センター

岩宮正 増田達郎 川西陽子 山田光泰 田中あすか 前中隆秀 田中江里子 大山拓真
宇垣弘美 古元淑子 竹村昌彦

【諸言】早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術は、2014年4月より保険適応となり、症例数は徐々に増加傾向にある。【方法】2012年3月より2014年11月において、早期子宮体癌に対し、腹腔鏡手術を行った10例について、後方視的検討を行った。【結果】年齢中央値は56歳 (41-82)。BMI の中央値 22 (18-28)。術前の臨床進行期は、全例 I 期であり、実施術式は、腹腔鏡下子宮全摘出術、両側付属器摘出術を行い、それに続いて2例 (18%) で骨盤リンパ節郭清を行った。手術時間は、骨盤リンパ節郭清なしで中央値 230 分 (151-360)、骨盤リンパ節摘出2例は、それぞれ 279 分と 323 分。出血量の中央値は 20ml (少量-350)。術中、術後の合併症は認めていない。病理組織学的診断では、複雑型子宮内膜増殖症が1例、類内膜腺癌が9例。術後の観察期間は中央値 7 ヶ月 (1-33) で再発例は認めていない。【結論】症例の集積を継続し、早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術の根治性、安全性について検討が必要である。

33

当院における腹腔鏡下子宮体癌根治術を行った 77 例の予後の検討

大阪大学¹⁾ 市立貝塚病院²⁾

角田守¹⁾ 小林栄仁¹⁾ 横井猛²⁾ 澤田健二郎¹⁾ 吉野潔¹⁾ 木村正¹⁾

【背景】当院は2010年3月より倫理委員会承認のもと、早期子宮体癌症例を対象に腹腔鏡下手術を導入してきた【目的】腹腔鏡下に子宮体癌根治術を行った症例の周術期の合併症及び予後を、開腹手術施行症例と後方視的に比較検討すること【方法】2010年3月から2014年12月までの、術前評価が類内膜腺癌 G1-2、筋層浸潤 1/2 以下の子宮体癌手術症例において、腹腔鏡手術を施行した 77 例と開腹手術を行った 154 例で、周術期の合併症の比較を行い、さらに無再発生存期間・全生存期間を Kaplan-Meier 法で解析し、ログランク検定を行った【結果】介入を要する周術期合併症は、腹腔鏡手術群で 10 例 (13%)、開腹手術群で 53 例 (34%) と開腹手術群で有意に多かった ($p<0.001$)。再発は腹腔鏡群において 2 例 (3%)、開腹群において 9 例 (6%) 認めたが有意差はなく、また無再発生存期間についても有意差を認めなかった ($p=0.71$)。またいずれの群も死亡例は認めていない。【結論】本術式の合併症及び予後を含めた治療成績は従来の開腹手術と比較しても遜色なく、腹腔鏡下子宮体癌根治術は手術療法の選択肢として妥当であると考えられた。

34

大量の腹腔内出血を呈した子宮漿膜内膜炎の1例

近畿大学

青木稚人 飛梅孝子 浮田真沙世 中井英勝 村上幸祐 高矢寿光 小谷泰史 島岡昌生 辻勲
鈴木彩子 万代昌紀

婦人科領域での急性腹症として卵巣出血や異所性妊娠があげられるが、骨盤腹膜の子宮内膜症病変からの出血に伴う急性腹症は非常に稀である。今回月経中に下腹部痛の増強後、腹腔内出血を呈した子宮内膜症を経験したため報告する。症例は44歳、1経妊1経産、4日前より月経開始し次第に下腹部痛が増強したため前医受診するも月経痛の診断であった。翌日には腹腔内出血およびHb値が前日の7.3g/dlから5.9g/dlへと貧血の進行を認めたため当科へ搬送された。造影CTにて大量血性腹水を認めるも出血源を特定し得ず、卵巣出血等を考慮し診断的腹腔鏡を施行した。大量の腹腔内出血および子宮体部後壁から左附属器にかけての炎症性変化と強固な癒着を認め、また子宮左後壁より持続的な出血があったため子宮摘出が必要と判断し脛上部切断術、左附属器切除術を施行した。病理組織より出血部位の子宮漿膜から核異形を伴う異所性子宮内膜組織を認めたため、子宮内膜症の腹膜病変からの出血であったと診断した。文献的考察も踏まえて報告する。

35

帝王切開創部に発生した腹壁癒痕部子宮内膜症の1例

独立行政法人大阪府立病院機構 大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター

中村春樹 永井景 安田実加 安川久吉 赤田忍

帝王切開創部に発生した腹壁癒痕部子宮内膜症の一例を経験したので文献的考察を加えて報告する。症例は31歳1回経産婦。25歳時に帝王切開の既往あり。29歳より腹壁創部に月経時に疼痛が増悪する腫瘤を自覚し、腫瘤の増大と疼痛の増悪を認め受診した。腹壁創部に2.5cm大の可動性不良な硬結を認めた。腫瘤を切除し、術後病理で腹壁癒痕部子宮内膜症と診断した。本邦における腹壁子宮内膜症の報告例に自験例を加えた87例について検討を行った。発症年齢は30代に好発し、治療が必要になるまでの期間は半数以上が4年以上であった。原因と考えられる既往手術は多くが帝王切開であった。月経時の症状増悪は49例(56%)で認め、帝王切開でない症例(15例中4例)に比べ、帝王切開症例(72例中45例)で有意に多く認められた(オッズ比:4.58、95%信頼区間:1.33-15.84)。腹壁癒痕部子宮内膜症は稀な疾患ではあるが、特に帝王切開術後であれば、術後4年以上経過し、月経時の症状の増悪がなくても、その可能性を考慮する必要がある。

36

子宮筋腫術後に出血性ショックを来した横隔膜子宮内膜症の1例

関西ろうさい病院

小谷知紘 大久保理恵子 宮城香乃子 塩見真由 村上淳子 浦上希吏 中川美生 吉岡恵美
鶴田智彦 田島里奈 堀謙輔 伊藤公彦

症例は46歳女性。高度貧血を伴う子宮筋腫の精査中、呼吸苦を主訴に当院救急搬送。肺動脈血栓による肺塞栓症を認め、抗凝固療法を開始した。同時に過多月経に対する術前Gn-RH agonist療法も開始し、3カ月後に単純子宮全摘および両側卵管摘出術を施行した。術後1日目に抗凝固療法を再開したが、術後3日目に腹部膨満と貧血の進行あり、腹腔内出血と診断し緊急開腹術を施行した。腹腔内に700mlの出血を認めたが、活動性の出血点は同定できなかった。術中に収縮期血圧40mmHg台とショックに陥ったが、腹腔内出血は制御できており、術前胸部CTにて胸腔内に液体貯留を認めていたため、胸腔内出血を疑い開胸したところ500mlの血液貯留を認め、横隔膜に多数の小孔があり、同部より腹腔内出血が胸腔内に流入しているのが確認できた。横隔膜子宮内膜症と診断し、同部の横隔膜部分切除術を施行した。術後経過は良好で、再手術後5日目より抗凝固療法を再開し、再手術後8日目に退院した。文献的考察を加えて報告する。

37

卵巣腫瘍との鑑別が困難であった 39.1kg の巨大子宮筋腫の 1 例

泉州広域母子医療センター 市立貝塚病院¹⁾ りんくう総合医療センター²⁾

中島文香¹⁾ 三村真由子¹⁾ 西村真唯¹⁾ 橋村茉莉子¹⁾ 澤田真明¹⁾ 竹田満寿美¹⁾ 玉田将¹⁾
三好愛¹⁾ 宮武崇¹⁾ 長松正章¹⁾ 荻田和秀²⁾ 横井猛¹⁾

腹部腫瘍では術前に MRI 検査を施行されることが多いが、呼吸困難を伴うような巨大腫瘍では MRI が実施できず時に診断に苦慮することがある。今回術前に卵巣腫瘍と診断し術中に変性漿膜下子宮筋腫と判明した症例を経験したので報告する。症例は 55 歳、身長 151cm、体重 99.2kg、SpO2 95%、数年前より腹部腫大を認め 1 か月前より呼吸困難と下肢浮腫が出現し当院紹介となった。腹囲は 143cm、恥骨から剣状突起下までの巨大腹部腫瘍を触知、経膈超音波検査で子宮は正常大、両側卵巣は描出困難で嚢胞状の巨大腫瘍を認めた。造影 CT では径 40cm 大の巨大多房性嚢胞様腫瘍を認め卵巣腫瘍と診断した。術中に腫瘍内容液 26100mL を吸引して腫瘍縮小し腹壁との癒着剥離後に正常両側卵巣および子宮より連続する嚢胞状巨大腫瘍を確認した。内容液の迅速細胞診が negative の為単純子宮全摘出術および両側付属器摘出術を施行した。術後病理結果は硝子様変性した良性子宮筋腫であった。女性の巨大な嚢胞状腹部腫瘍を診察する際には変性子宮筋腫も鑑別診断の一つと考えられた。

38

子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術 (UAE) 後に S 状結腸子宮瘻を発症した 1 例

加古川西市民病院¹⁾ 同外科²⁾

上田萩子¹⁾ 房正規¹⁾ 障子章大¹⁾ 藤井雄太¹⁾ 川口徹也¹⁾ 奥幸樹¹⁾ 森本規之¹⁾ 山田愛¹⁾
山田隆¹⁾ 太田岳人¹⁾ 布施知佐香²⁾ 金田邦彦²⁾

UAE は、子宮筋腫に対しても、年々増加している治療法である。今回 UAE 施行 10 年後に S 状結腸子宮瘻を発症した 1 例を報告する。38 歳女性。2004 年に子宮筋腫を指摘、手術勧められたが UAE を選択した。2011 年、不妊クリニックを受診した際、子宮筋腫に対して手術勧められ、当院初診。MRI 上、筋腫の変性、周辺筋層の菲薄化、内膜の欠失を認め、筋腫核出は不可能と判断した。他院での不妊治療中、2014 年 10 月より発熱、下痢、肛門周囲痛を自覚し、近医受診した。腹部造影 CT で石灰化した子宮と S 状結腸の交通、炎症所見を認め当院に紹介された。MRI、注腸造影で S 状結腸子宮瘻を確認した。11 月 13 日に腹式単純子宮全摘術、S 状結腸部分切除術を施行した。術後一過性のイレウスを合併したが、軽快退院した。妊娠能温存の必要な子宮筋腫症例に対して UAE を行い、妊娠能を損なっただけでなく、他臓器に及ぶ損傷を生じた症例を経験した。

39

子宮腫瘍を呈し、術後に静脈内平滑筋腫症と診断された 1 例

姫路赤十字病院

松本典子 清時毅典 依田尚之 西田友美 佐藤麻夕子 中山朋子 中務日出輝 小高晃嗣
水谷靖司

静脈内平滑筋腫症は子宮筋腫や子宮内静脈から発生した平滑筋腫瘍が静脈内に進展したものであり、時に下大静脈から右心房に達することがある、極めて稀な疾患である。再発や遠隔転移をおこすことがあり、術後も慎重な管理を要する。今回我々は静脈内平滑筋腫症の一例を経験したので、文献的考察を加え報告する。症例は 55 歳の経産婦、閉経は 53 歳。2 年前に子宮筋腫を指摘されていた。前医 MRI で T2 高信号、辺縁不整で造影効果が強いことから子宮肉腫が疑われ、当科紹介となる。子宮は手拳大、経膈超音波で内膜は一部不整、体部後壁に 5cm 大の腫瘍を認めた。LDH、腫瘍マーカーの上昇はなかった。内膜組織診は正常であった。当院 MRI でダイナミックは漸増パターンであり、拡散強調画像で高信号がないこと、PET-CT で集積がないことから、悪性の可能性は低いと考えられた。一方、形態的に筋腫も考えにくく、良性の子宮腫瘍を疑い、治療診断目的に単純子宮全摘術、両側付属器切除術を施行、術後病理検査で静脈内平滑筋腫症と診断された。

40

閉経後に増大した子宮筋腫症例の臨床病理学的検討

独立行政法人国立病院機構 神戸医療センター

吉田愛 山下詩乃 杉本誠 辻野太郎 武内享介

【緒言】閉経後に子宮筋腫が増大することはまれである。我々は、閉経後に腹部膨満感を主訴として受診し、子宮腫瘍の診断により子宮摘出術を施行し悪性腫瘍が否定された 7 例に関して、臨床的要因と病理組織学的検討を行うことにより、閉経後の子宮筋腫の増大機序を検討した。【症例】年齢は 65 歳から 86 歳まで分布しており、いずれも腹部膨満感を主訴として初診となった。タモキシフェンを内服していた 1 例を除き、既往歴に特記すべきことはなかった。術後の病理組織学的検討では全例で硝子化変性、液状変性、粘液変性をきたしており、2 例に脂肪平滑筋腫が存在した。また、タモキシフェン投与症例ではエストロゲンレセプター、プロゲステロンレセプターとも強陽性を示した。【考察】閉経後の子宮筋腫増大機序にはタモキシフェン内服、脂肪平滑筋腫の存在、硝子変性における硝子・線維物質の急速な貯留、液状・嚢胞変性による液体壊死物質の増加が関与していると考えられた。

41

自然破裂にて腹腔内出血を来した卵巢富細胞性線維腫の 1 例

済生会兵庫県病院

牧原夏子 笹川勇樹 西本昌司 船田菜津子 富山陽子 藤田一郎 左右田裕生

卵巢原発線維腫は性索間質性腫瘍に分類される、ホルモン活性の無い良性腫瘍である。とりわけ線維腫の中でも細胞密度が高度のものを富細胞性線維腫と呼ぶが、非常に稀な腫瘍である。

今回我々は、自然破裂にて腹腔内出血を来した卵巢富細胞性線維腫の一例を経験したので報告する。

症例は 51 歳女性、下腹部痛を主訴に近医受診し、骨盤内腫瘤の診断にて当院紹介。術前画像では骨盤内充実性腫瘍を指摘された。入院時に下腹部痛増強・嘔気を認めていたが、翌日の手術時には右卵巢腫瘍の自然破裂を認めており、腹式右付属器切除術を行った、術後病理組織診断にて短紡錘形の細胞が密で充実性の増殖を示しており、Mitotic count は 10HPF 中 3 個、MIB-1 index は 5% 程度、富細胞性線維腫との診断であった。一般的に線維腫は予後良好な腫瘍とされているが、本症例のように自然破裂・茎捻転を来す場合がある。しかも被膜破綻を来した症例においては再発のリスクが高いという報告もあるため、注意が必要である。

42

慢性的な経過を呈する付属器腫瘍茎捻転症例の検討

独立行政法人国立病院機構 神戸医療センター

山下詩乃 辻野太郎 吉田愛 杉本誠 武内享介

付属器腫瘍茎捻転は 急激な下腹部痛と腹膜刺激症状を呈する代表的な婦人科救急疾患であり、緊急手術となることが多い。一方、緩徐に捻転が進行した場合や急性期を過ぎた場合では、典型的な臨床症状を示さず、正確な術前診断が困難となる場合がある。我々は付属器腫瘍茎捻転症例を下腹部痛出現から初診まで 1 日以内であった症例（以下急性型）と 2 日から 2 週間を要した症例（以下慢性型）とに区分し両者を比較することで病態と診断のポイントに関して検討した。急性型と慢性型について、年齢分布、腫瘤の圧痛の有無、白血球値、CRP 値、腫瘍マーカー上昇の有無、腫瘍径、組織型について検討した。【結論】高齢者において下腹部痛の既往がある卵巢腫瘍を管理する場合は、慢性的な茎捻転が存在する可能性を考え、組織の疎血・壊死による腫瘍マーカーの変動や画像診断への影響を考慮する必要がある。

43

当院で経験した巨大卵巣腫瘍の 28 症例

府中病院

矢船順也 藤城亜貴子 立山彩子 石田美知 浜崎新 森龍雄 木下弾 三橋玉枝
山崎則行 中川昌子

卵巣腫瘍は代表的な婦人科疾患の一つであるが、巨大卵巣腫瘍は近年では稀である。巨大な腫瘍は、循環、呼吸動態に大きな変化を与え、周術期において肺水腫や静脈血栓塞栓症などを合併症したという報告もある。また、腹腔内を占拠する巨大な腫瘍に圧排にされることから、体位が制限され、検査が十分に行えない場合があり、診断、管理に難渋する。また、腫瘍径が増大するに伴って悪性腫瘍の頻度が増大するという報告がある。当院において、2005 年 1 月から 2014 年 12 月の 10 年間に、最大径 20cm 以上の巨大卵巣腫瘍 28 例を経験した。年齢は 16 歳から 84 歳であり、良性腫瘍 12 例、境界悪性 6 例、悪性腫瘍 10 例であった。それらの患者背景、周術期管理、組織等を後方視的に検討し、文献的考察を加えて報告する。

44

卵巣腫瘍と診断して手術を行い大網に成熟嚢胞性奇形種を認めた 1 例泉州広域母子医療センター 市立貝塚病院¹⁾ りんくう総合医療センター²⁾
橋村茉莉子¹⁾ 西村真唯¹⁾ 中島文香¹⁾ 澤田真明¹⁾ 竹田満寿美¹⁾ 三好愛¹⁾
玉田将¹⁾ 宮武崇¹⁾ 三村真由子¹⁾ 長松正章¹⁾ 荻田和秀²⁾ 横井猛¹⁾

【緒言】成熟嚢胞性奇形種は一般的には卵巣に認められる腫瘍である。大網原発の成熟嚢胞性奇形腫の報告は極めて稀である。今回我々は大網に存在した成熟嚢胞性奇形種を認めたため、報告する。【症例】39 歳の女性。子宮前方に約 6cm の腫瘍認め、卵巣嚢腫を疑われ、当科紹介。付属器摘出術を予定し、腹腔鏡手術を施行した。骨盤内には直径約 6cm の嚢胞性腫瘍を認め、大網より連なっていた。両側卵巣とは交通はなく、卵巣は左右差や異常を認めなかった。大網との癒着部位は栄養血管も明らかではなく、超音波メスでの焼灼切離を行い、摘出した。最終病理組織診断は成熟嚢胞性奇形種であった。【結語】大網に発生する成熟嚢胞性奇形種は稀であり、発生機序や卵巣との関連についてもいくつかの説があり、不明な点が多い。文献上の報告も含め、原発臓器について検討する。

45

婦人科腫瘍と鑑別が困難であった後腹膜神経鞘腫の 1 例姫路聖マリア病院¹⁾ 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 産科・婦人科学教室²⁾
谷川真奈美¹⁾ 河合清日¹⁾ 瓦家裕美¹⁾ 片山隆章¹⁾ 平松祐司²⁾

骨盤内腫瘍のほとんどは子宮卵巣由来のものが多く、後腹膜腫瘍は極めて稀である。画像診断法の進歩により骨盤内腫瘍の術前診断は多くの症例で可能となってきたが、実際鑑別困難な場合も多々ある。今回我々は、婦人科腫瘍と鑑別が困難であった後腹膜神経鞘腫の 1 例を経験したので報告する。症例は 52 歳女性、5 経妊 3 経産。慢性腎不全にて近医内科より当院内科紹介となった。初診時に下腹部腫瘍を認めたため、当科紹介。腹部は妊娠 8 か月に相当する大きさで、臍上 2 横指までの腫瘍を認めた。CT や MRI では子宮もしくは卵巣由来の腫瘍（子宮筋腫や卵巣繊維腫等）と考えられ、また腫瘍により水腎症を来していた。開腹すると腫瘍表面を後腹膜が覆っており、切開を進めると腫瘍は仙骨より発生していることが判明した。腫瘍の足側に肉眼的に正常な子宮と両側付属器を認め、それらと腫瘍との連続性はなかった。摘出した腫瘍は 2480g、病理学的検査により神経鞘腫であると診断された。術後明らかな神経学的後遺症は認めなかった。

46

リングペッサリーが直腸腔瘻を形成した骨盤臓器脱の修復経験

～骨盤臓器脱の後腔壁形成を応用する手技～

社会医療法人愛仁会 高槻病院

加藤大樹 大石哲也 小辻文和

リングペッサリーが巨大直腸腔瘻を形成し、直腸粘膜が腔壁の一部を覆う、POPIV度の修復を経験した。手術の概略と要点を紹介する。【手術手順】Ⅰ. 前腔壁形成の準備：腔中隔を膀胱と腔粘膜から分離する。Ⅱ. 直腸の遊離：①腔入口部～瘻孔の腔壁から直腸を遊離する。②腔壁を縦切開し、直腸側面を骨盤底組織から外す。③瘻孔周囲の瘢痕を迂回し、瘻孔の奥に至るまで、直腸遊離をすすめる。④この時点で、後腔円蓋部の腔壁表面を直腸が覆うことが判明した。この直腸粘膜を本来の腔壁から外すことで、瘻孔を含む直腸表面が広く露わになった。⑤直腸瘢痕組織を大きく切除し、腸管狭窄をきたさないよう腸壁を上下に縫合した。Ⅲ. 腔式に子宮を摘出。Ⅳ. 前腔壁形成：“巻き出し法”による中隔形成と腔粘膜縫合。Ⅴ. 後腔壁形成：左右の腔中隔を縫合。余剰粘膜と瘢痕部を切除し縫合。【結論】(1)ペッサリー治療には直腸腔瘻のリスクを伴う。(2)直腸壁の広汎な遊離が修復の要点で、「POPの後腔壁形成手技」が有用である。

47

骨盤臓器脱の後腔壁形成に関する一考察

社会医療法人愛仁会高槻病院

大石哲也 加藤大樹 柴田貴司 小寺知揮 小辻文和

骨盤臓器脱の後腔壁形成について、下方 1/3 の修復には肛門挙筋縫縮術が存在する。しかしながら、上方 2/3 については有効な手技が存在しない。事実、術後この部位に発生する小腸瘤の修復は極めて困難とされる。演者らは、前腔壁形成に実施される「筋膜巻き寿司縫合（辻啓）」が後腔壁にも応用でき、後腔壁の全長で筋膜再建が可能なることを2症例で経験した。当院で腔壁形成術を実施した107例中、1例に後壁高位に小腸瘤が発生し、以下の手順で修復した。①弛緩・膨隆した腔壁を逆Tに切開する。②腔壁から直腸と腹膜を剥離する。③腔粘膜に付着する薄い筋膜様組織の剥離を側方に進めると、やがて厚みのある組織が現れる。④この組織をリスタ鉗子で巻き上げると、側方から分厚く弾力に富む組織が引き出され、左右を縫合することで腔中隔を再建した。この経験を直腸瘤の1例に応用したところ、肛門挙筋縫合を行うことなく、後腔壁全体の筋膜再建が可能であった。この手技は、後壁形成の標準術式となる可能性がある。

48

当院における TVM 手術の治療成績と合併症

日生病院

田中雄介 船渡孝郎 藤田昌巳 佐伯典厚 橋本奈美子 大塚博文 吉見佳奈 高山敬範

矢野悠子 尾上昌世 増田久美

骨盤内臓器脱は中高年女性に多く見られる疾患であり、米国では女性の11.1%が80歳までに骨盤内臓器脱あるいは尿失禁で手術治療を受けるとする報告もある。骨盤内臓器脱に対しては、近年 TVM 手術や LSC などの治療が急速に普及しており、当院でも2007年2月より TVM 手術を導入し、さらに2013年5月より LSC の先進医療を取得した。今回、当院における TVM 手術の治療成績と合併症につき報告する。2007年2月から2014年12月までに当院では238件の TVM 手術を行ったが、TVM 手術に関連する重篤な合併症として、尿管閉塞による片側水腎症1例、膀胱内メッシュ迷入1例、アーム刺入部拘縮によるメッシュ除去1例、メッシュ感染1例を認めた。また、再発例は15例であった。新型メッシュの合併症についても併せて報告する。

49

Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) 症候群の1例

神戸大学

鷲尾佳一 野村晃子 蝦名康彦 鈴木嘉穂 宮原義也 森田宏紀 山田秀人

子宮奇形に片側腔閉鎖、同側腎欠損を合併したものをOHVIRA症候群という。今回、腔中隔切除術を施行した1例を経験した。患者は15才、下腹部痛を主訴に、CTにて右腎臓欠損、重複子宮、骨盤内液体貯留を指摘され、精査加療目的で当院へ紹介。内診と腔鏡診で、腔右方から腹側へ鷲卵大の膨隆を認め、腔壁が圧排されていた。腔の奥に外子宮口を1つ確認できた。画像診断によって、重複子宮、片側腔閉鎖、留血腫、同側腎欠損と診断した。月経血逆流を軽減する目的でGnRHa療法を4コース行い、腔中隔切除術を行った。病理組織検査で腔中隔に重層扁平上皮を認め、OHVIRA 症候群と診断した。OHVIRA症候群では月経血流出はあるため、原発性無月経をきたす性器奇形に比べ診断が遅れることがある。腹腔内腫瘍を形成する段階になって下腹部痛で受診し、緊急手術で子宮摘出に至った例も報告されている。本症例では下腹痛発症後1ヶ月以内に診断に至り、早期の対応が可能であった。稀な疾患ではあるが、性器奇形の診断の際には念頭におくべきである。

50

尿道口・腔前庭部の外側での外陰閉鎖の1例～診断に至ったプロセス～

高槻病院

浅野正太 徳田妃里 大石哲也 小辻文和

尿道口・腔前庭部の外側での外陰閉鎖症例を経験したので、診断に至る過程を紹介する。41才女性が腹部緊満感・性交渉不能を主訴に来院した。視診では外尿道口のみが外陰部に開孔しているように見え、処女膜閉鎖が疑われた。しかしながら“月経はある”とのことなので、月経時に診察したところ、外尿道口と思われた部位から出血を認めた。尿道と腔管が一つになっている可能性があり、閉鎖部開放術は「尿道損傷」を来す可能性が否定できなかった。そこで、開孔部の奥の構造を明らかにするために、“耳鏡”を挿入して観察したところ、開孔部の奥に正規の尿道口と腔入口部が存在することがわかった。膀胱・腔・子宮の構造をさらに確実にするために、膀胱内と腔腔と思われる部分のそれぞれにネラトンチューブを挿入し造影剤を注入し、透視観察した。この結果、尿道・膀胱と腔には交通がないことが確認された。以上から外陰部閉鎖症と診断し、開放術を施行した。尿道・膀胱、腔・子宮腔部は通常の位置に確認できた。

51

若年女性における稀発月経と睡眠、骨密度との関連

京都府立医科大学

細川麻耶 岩佐弘一 伊藤文武 辰巳弘 北脇城

【目的】若年女性における稀発月経が心身に及ぼす影響は不明である。稀発月経と睡眠障害および骨密度との関連を検討した。【方法】本研究にあたり倫理委員会の承認および患者同意を得た。本研究は横断研究である。対象は京都府立医科大学看護学科の2,3回生（19歳～21歳）189名とした。月経周期が25日～38日の正常周期である135名を正常群、39日以上周期異常を呈するものを稀発群とした。自記式抑うつスケール（SDS）、ピッツバーグ睡眠質問表（PSQI）の点数、超音波骨密度測定装置LD-100による橈骨の計測値をアウトカムとして、統計解析により2群間比較した。【成績】稀発群では初経発来が遅く、有月経期間（実年齢と初経年齢との差）が短かった。稀発群でSDSが有意に高かった（ 39.0 ± 6.0 : 41.1 ± 5.8 , $P < 0.05$ ）が、PSQIについては差がみられなかった（ 5.4 ± 2.4 : 5.7 ± 2.8 , N.S.）。海綿骨密度[mg/cm^3]は差がなかったが（ 191.9 ± 50.6 : 181.8 ± 50.7 , N.S.）、皮質骨厚[mm]（ 4.03 ± 0.58 : 3.82 ± 5.9 , $P < 0.05$ ）および橈骨単位面積密度[mg/cm^3]（ 508.3 ± 68.6 : 483.8 ± 69.3 , $P < 0.05$ ）は稀発群で有意に低下していた。【結論】稀発月経と、抑うつ性および骨密度低下の関連性が示唆された。

52

婦人科受診を契機に診断された家族性地中海熱の1例

日生病院

増田公美 田中雄介 尾上昌世 矢野悠子 高山敬範 吉見佳奈

大塚博文 橋本奈美子 佐伯典厚 藤田征巳 船渡孝郎

家族性地中海熱は、遺伝性自己免疫疾患で、1～3日程度の周期性発熱と腹痛、胸痛、関節痛といった漿膜炎症状が特徴とされる。今回、我々は激しい腹痛と月経周期に一致した周期性発熱を示し、家族性地中海熱と臨床診断した症例を経験したので報告する。症例は25歳、激しい腹痛のため近医内科を受診し、骨盤腹膜炎の疑いで当科紹介となった。下腹部全体に圧痛・反跳痛を認め、NSAIDでの腹痛症状の緩和は困難であった。各種画像精査を行うも器質的疾患は認めなかった。月経周期に一致した1～2日程度の発熱の病歴とアミロイドーシスの家族歴を認めた。家族性地中海熱を疑いコルヒチンを投与したところ、腹痛と周期性発熱の改善を認めた。家族性地中海熱は、月経困難症や骨盤腹膜炎と類似した症状を呈し、婦人科領域での報告例が増加しつつある。本疾患について若干の文献的考察を含めて報告する。

53

子宮卵管角部に発生したためPSTTとの鑑別に苦慮した遺残胎盤の1例

府中病院

石田美知 藤城亜貴子 立山彩子 矢船順也 三橋玉枝

PSTTはIntermediate trophoblast由来の細胞増殖により子宮内に腫瘤を形成する疾患で、絨毛癌に比べ抗癌剤感受性が低く子宮全摘術が基本的治療である。今回我々は子宮卵管角部妊娠の流産後に発生した遺残胎盤が浸潤性の増殖を呈し、PSTTとの鑑別が困難であった1例を経験したので報告する。症例は30代後半、1経妊0経産。妊娠13週に多量の性器出血で救急受診し、進行流産の診断であった。この時胎盤の一部は左卵管角部に付着しており一部胎盤遺残のまま経過した。卵管角部の腫瘤は2週間後には一旦縮小していたが、その後周囲に豊富な血流を伴った漿膜まで浸潤する腫瘤として増大し、画像上PSTTを疑った。妊孕性温存を希望されたためTAE後にTCRを施行。組織診断では遺残胎盤であり、その後退縮傾向にある。妊孕性温存を希望する場合、画像診断によるPSTTの鑑別は困難であり、取り扱いに苦慮することが多く、文献的に考察した。

54

妊娠15週子宮破裂既往妊婦の癒着胎盤合併妊娠の1例

大阪大学

田中博子 瀧内剛 海野ひかり 柿ヶ野藍子 松崎慎哉 高田友美 熊澤恵一 金川武司

遠藤誠之 木村正

症例は34歳5回経妊3回経産。第1子は、妊娠38週で自然経膣頭位分娩となった。第2子は、36週で常位胎盤早期剥離のため緊急帝王切開術を施行された。3回目の妊娠は稽留流産となり、子宮内掻爬術を施行された。4回目の妊娠は妊娠15週で原因不明の子宮破裂にて流産となった。今回、5回目の妊娠で、前医で子宮体下部妊娠を確認された後、当院での妊娠管理目的に妊娠11週で紹介受診となった。妊娠22週時、超音波検査にて胎盤の癒着部への陥入を認め癒着胎盤を疑った。妊娠34週時、予定帝王切開術を施行し、1820gの女児を分娩した。胎盤の剥離徴候はなく、単純子宮全摘出術を施行した。病理結果では陥入胎盤と判明した。今回、子宮破裂既往および癒着胎盤ハイリスク妊婦に対して厳格な管理のもと生児を得た症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

55

当院において癒着胎盤に対し子宮摘出を行った症例について

京都第二赤十字病院

岡島京子 福岡正晃 栗原甲妃 福山真理 土屋佳子 南川麻里 山本彩 加藤聖子

衛藤美穂 藤田宏行

【緒言】癒着胎盤は致死的出血を生じうる合併症で前置胎盤や帝切既往との関連が強いとされている。【症例】40歳、帝切歴2回。前壁全前置胎盤。MRIでは癒着胎盤は明らかでなかったが、超音波で胎盤内のlacunaeや膀胱子宮窩の血管像を認め癒着胎盤を疑った。子宮温存希望はなく、胎盤剥離はせず cesarean hysterectomy (CH)を行う方針とした。術前に自己血貯血し、大動脈閉塞バルーンを留置した。手術時、子宮下部は暗赤色に腫大し怒張血管を多数認めた。底部横切開で児娩出後、全身麻酔移行しCHを行った。大動脈血流遮断で出血は低減したが出血は7Lに及んだ。DIC発症はなかった。【考察】当院では過去10年間で4981分娩あり、CHは3例あった。全例既往帝切後妊娠の前置胎盤で、癒着胎盤を疑いCHが予定されていた。CHの際は他科と連携した術前準備や患者説明が不可欠であり、既往帝切後妊娠の前壁前置胎盤では癒着胎盤を想定した対応が必要である。

56

穿通胎盤症例に対する保存的療法と経過観察中に経験した合併症について

大阪大学

小和貴雄 松崎慎哉 瀧内剛 柿ヶ野藍子 高田友美 熊澤恵一 金川武司 遠藤誠之 木村正

以前より我々は、前置癒着胎盤に対して合併症低減のための工夫に取り組んできた。穿通胎盤症例に対し、保存的療法を行なったが、治療に難渋する合併症を経験したので、治療方針や経過について報告する。

【症例】35歳、5経妊2経産(帝王切開2回)。里帰り分娩目的で妊娠34週に当院紹介。前置胎盤を認めたため、超音波やMRIで精査したところ穿通胎盤が疑われ、妊娠36週に選択的帝王切開術を行なった。暫定的に膀胱剥離を行なったところ、胎盤は膀胱壁に穿通し、強固に癒着していたため、底部横切開にて児を娩出後に胎盤剥離を行わない保存的療法を行なった。術中出血量は約200mLであった。術後出血や感染を認めず、経過良好であったが、術後46日目にフィブリノーゲン62mg/dLまで低下し、治療に難渋した1例を経験した。文献的考察を交えつつ報告する。

57

大動脈閉塞バルン (IAB) の積極的留置による前置癒着胎盤の安全な取り扱いへの試み

奈良県立医科大学

上島小百合 岩井加奈 山田有紀 重光愛子 赤坂珠理晃 常見泰平 成瀬勝彦 小林浩

大動脈閉塞バルン (IAB) はこれまで救急領域などで用いられてきたが、2013年から挿入が容易で抜去後の血管形成を必要としない7Frシースのものが保険適用され、当院では前置癒着胎盤の疑われる全症例に事前に留置して帝王切開に臨んでいる。その有用性について検討する。2014年1月以降、当院においてIAB留置下に6例の帝王切開が行われ、うち3例で実際に膨張が行われた。膨張を要した例の出血量は3510g、4970gと1900gであり、これらの膨張タイミングはいずれも胎盤剥離が可能と考えられたか、一部自然に剥離の始まった事例で剥離を完遂する目的での使用であり、実際に大部分の剥離に成功した。他方、膨張しなかった例の出血量は700g、860g、1700gであり、うち2例は胎盤が全く剥離せずそのまま閉腹し、いずれも二期的な子宮全摘術となった。IABは前置癒着胎盤例の帝王切開に有用であるが、危機的出血を乗り切る目的の他、胎盤を安全に娩出できる機会を与える意味で価値のある手技と考えられた。

58

癒着胎盤症例における術前診断から手術までの工夫

大阪大学

西川愛子 松崎慎哉 瀧内剛 柿ヶ野藍子 高田友美 熊澤恵一 金川武司 遠藤誠之 木村正

以前より我々は、前置癒着胎盤に対して合併症低減のための工夫に取り組んできた。合併症なく経過した1例を経験したので、術前診断の方針決定から術中所見も含め、報告する。

【症例】38歳、3経妊2経産(帝王切開2回)。前医で全前置胎盤と診断され、周産期管理目的で妊娠26週に当院紹介受診。経膈および経腹超音波にて癒着胎盤が疑われた。MRIおよび経腹超音波にて膀胱剥離可能な癒着胎盤と考え、妊娠34週に選択的帝王切開術を行った。子宮体下部には複数の怒張血管を認め、かつ胎盤が透見できたため術前診断と同様に癒着胎盤を疑った。暫定的な膀胱剥離を行ったところ膀胱剥離は可能であり、底部横切開にて児を娩出後、一期的子宮摘出を行った。

癒着胎盤は手術のみならず、術前の正確な診断および方針決定が重要である。本症例を含めた癒着胎盤の管理に対する考察を行う。

59

腹腔鏡下子宮筋腫核出術(LAM)後、妊娠初期子宮破裂の1症例

医療法人恵生会 恵生会病院¹⁾ 医療法人社団 あんしん会 四谷メディカルキューブ²⁾
福岡実¹⁾ 呉佳恵¹⁾ 内藤子来¹⁾ 松田孝之¹⁾ 子安保喜²⁾

子宮筋腫核出術後の子宮破裂は頻度は多くないものの重篤な結果を招く恐れがある。症例はLAM(子宮漿膜下筋腫と筋層内筋腫の核出)後、約8か月後に自然妊娠された。性器出血を認め切迫流産の治療を受け、外来管理中妊娠7週、突然の下腹部痛と腹腔内出血を来し緊急開腹手術を施行した。子宮体部右側の筋層より出血と絨毛組織の脱出を認め子宮破裂と診断し、創部を吸収糸で修復し、D&C施行。手術後は順調にHCG値の低下を認めた。LAMの組織検査で、子宮破裂部位にはadenomyosisを認めていたことが今回の一因となった可能性がある。ARTにて再度妊娠され現在経過良好である。

60

診断に苦慮した妊娠32週子宮筋腫核出後子宮破裂の1例

兵庫県立こども病院周産期医療センター

南谷智之 金子めぐみ 中澤浩志 牧志綾 高松祐幸 喜吉賢二 佐本崇 船越徹

今回、我々は、子宮筋腫核出術後に妊娠32週で子宮破裂を来した症例を経験したので報告する。症例は、38歳の初産婦。37歳時に腹腔鏡下子宮筋腫核出術の既往あり。筋腫核出後妊娠のため妊娠18週より当院にて外来管理行い、妊娠経過は順調であったが、32週0日、急激な腹痛出現し緊急入院となった。入院時下腹部に軽度圧痛を認めたのみであったが、その後、徐々に腹部の反跳痛、筋性防御が出現した。常位胎盤早期剥離を疑う所見は認めなかったが、CTGにて高度遅発一過性徐脈を頻回に認めたため胎児機能不全と診断し、緊急帝王切開術を行った。術中、腹腔内に血液貯留があり、子宮底部後壁に破裂部位を認めた。破裂部周囲の筋層は変色した状態であった。胎児は子宮内に留まっていたため、子宮下部横切開にて1,658gの男児を娩出した。Apgar scoreは7点(1分)/8点(5分)であった。児娩出後、破裂部位の子宮筋層を3層縫合し修復した。母体は術後イレウスを発症したが、保存的加療のみで軽快し、術後15日目に退院となった。

61

娩出時期に苦慮した、子宮筋腫核出術後妊娠での子宮穿孔既往妊娠の1症例

愛染橋病院

香林正樹 八木一暢 祝小百合 大門映美子 釣谷香揚子 正木秀武 奥野健太郎

佐々木記久子 今井史郎 早田憲司

【緒言】子宮手術後の子宮穿孔既往の妊婦に行う帝王切開術の適切な時期について統一された見解は無い。今回、子宮手術後の子宮穿孔既往の妊婦に選択的帝王切開術を妊娠35週6日で行い、子宮裂傷を認めた症例を経験した。【症例】41歳、2経妊0経産。子宮筋腫核出術後、体外受精後に瘢痕部妊娠となり妊娠6週時に子宮穿孔を発症し緊急手術を行った。今回も体外受精で妊娠成立し他院で周産期管理を受けていたが、妊娠33週0日に切迫早産の管理目的に当院へ搬送となった。切迫早産の進行所見は認めず、子宮破裂の予防目的に妊娠35週6日で帝王切開術を行った。胎盤娩出後に子宮を視認するに、前回穿孔部に一致して子宮内膜に達する約5cmに及び子宮裂傷を認めた。【結語】子宮破裂の予防目的に妊娠35週6日に選択的帝王切開術を行ったが、開腹時、子宮筋層には既に裂傷が生じていた。子宮穿孔後は子宮術創が脆弱となっている可能性があり、帝王切開術を行う時期は慎重に決める必要があると考えられた。

62

分娩後9日目に診断され修復された子宮後壁破裂の1症例

愛仁会 高槻病院

西川茂樹 小寺知揮 徳田妃里 中後聡 大石哲也 小辻文和

子宮破裂の多くは、妊娠・分娩中に突発し緊急処置を要する。また、経産婦や子宮手術既往症例に多い。演者らは、初産婦の“吸引分娩後9日目に診断”され、“修復された”“子宮後壁破裂”を経験した。講演では「診断のプロセス」と「修復の要点」を紹介する。【症例】38歳、初産婦、手術歴なし。他院での無痛分娩（硬膜外麻酔）中に、胎児ジストレスのために吸引分娩された。児は新生児仮死で搬送となった。母体は軽度下腹部痛以外に特変はなく7日目に退院した。腹痛が続くために、産褥9日目に、当科を受診した。腹部に反跳痛があり、画像検査で骨盤腔内に少量の腹水を認めた。MRI検査で子宮後壁の破裂が疑われたために、緊急で開腹した。子宮後壁に7cmの水平な完全裂創を認め、大腸が裂創を覆うように付着していた。裂創は両側子宮動脈には達しておらず、創部からの出血もわずかであった。創周辺の壊死組織を除去し修復した。術後の経過は良好で、1年後のMRI検査では創部は修復され血流も再開していた。

63

低突出筋層内筋腫の1期的TCR後に妊娠した5例

佐野病院 切らない筋腫治療センター

井上滋夫

子宮鏡下子宮筋腫摘出術TCRは、一般的に子宮腔内に突出した小さな粘膜下筋腫に行われている。演者は巨大、筋層菲薄例、頸部発生例や筋層内筋腫にまで適応を拡大してきたが、今回、低突出筋層内筋腫で1期的TCRの後に妊娠した5例について検討した。筋腫径は最大13cmあり、全例に術前偽閉経療法を行った。術式は筋腫核剥離向中心切削法により内膜温存を心がけた。摘出筋腫重量は最大360gで、術後IUD挿入やエストロゲン投与は行わなかった。TCRは低侵襲で、開腹や腹腔鏡手術に比べ術後避妊期間が短く、筋層切開がないため腹腔内癒着がなく、経腔分娩も可能であるなど挙児希望例に有利である。しかし、筋層内筋腫では内膜側筋層の切除を要し、妊孕性に影響する内膜欠損と術後の子宮腔癒着の可能性が危惧される。今回の検討では、大きい筋層内筋腫で、MRIおよび子宮鏡による術後検査で癒着することなく内膜が復元していることが観察され、実際に妊娠・分娩が可能となる例があることが確認された。

64

超音波検査で子宮筋層菲薄化が疑われる既往帝王切開妊娠の周産期予後に関する検討

大阪府立母子保健総合医療センター

山本亮 中嶋えりか 石井桂介 林周作 岡本陽子 光田信明

【目的】妊娠第1三半期に子宮筋層の菲薄化を疑う超音波所見を有する既往帝王切開(CS)妊娠の周産期予後を明らかにする。【方法】2011年から3年間に分娩した単胎既往CS妊娠で、妊娠14週未満の超音波検査で子宮体下部の異常を有する症例を対象とした後方視研究である。異常は無エコー域による筋層全層の途絶とした。母体と児の有害事象(母体:死亡、子宮破裂、輸血、分娩時大量出血 児:周産期死亡、重症新生児仮死、新生児合併症)の頻度を調べ、経陰分娩試行群と予定CS群で比較した。【結果】対象は31例で、母体有害事象の頻度は9.7%(3例)であった。1例は癒着胎盤を合併した子宮破裂であり、2例は分娩時大量出血であった。児の有害事象は重症新生児仮死1例のみであった。両群で有害事象の頻度に差は無く、予定CS群で分娩時出血量が多かった($P=0.016$)。【結論】超音波検査で子宮筋層の菲薄化が疑われる既往CS妊娠の予後は概ね良好だが、母体合併症に留意する必要があるかもしれない。

65

子宮動脈塞栓術により良好な経過を得た人工流産術後の子宮動静脈瘤の1例

神戸市立医療センター中央市民病院

山添紗恵子 白木彩 日野麻世 松本有紀 林信孝 宮本泰斗 小山瑠梨子 大竹紀子

富田裕之 上松和彦 宮本和尚 池田裕美枝 青木卓也 今村裕子 星野達二 吉岡信也

人工流産術後の性器出血を機に発見された子宮動静脈瘤に対して早期の子宮動脈塞栓術を施行し、良好な経過をたどった1例を報告する。【症例】40歳、1経妊0経産(人工妊娠中絶1回)。妊娠11週時に人工妊娠中絶術を施行された。術後少量の性器出血が持続していたが、約2ヶ月後に多量となったため当院を初診した。経陰超音波検査で子宮後壁に32mm大の低エコー領域を認め、カラードップラー検査にて同領域に豊富な血流を認めた。血中HCGは感度以下であった。さらにMRI・CTで子宮筋層内に拡張した血管で構成されるmassを認め、血管造影でも同様の所見であったことから、子宮動静脈瘤と診断した。来院同日に緊急子宮動脈塞栓術を施行したところ、出血の減少を認め、その後の経過は良好である。【結語】子宮動静脈瘤は重篤になりうる疾患であり、早期の介入が望ましい。子宮内操作後に性器出血が持続する場合は、子宮動静脈瘤を念頭におく必要がある。

66

子宮穿孔を契機に診断された産褥期腹腔内膿瘍の1例

市立堺病院

実森万里子 金森玲 梅田杏奈 細井文子 宮西加寿也 朴康誠 山本敏也

症例は、33歳、2経産婦。産褥10日目頃より発熱(38~39℃)、下腹部痛あり、前医にて抗生剤処方されていたが症状改善せず。発熱増悪、子宮内にecho free space 認めたため、子宮内容清掃術施行(吸引)したところ子宮穿孔を来したとのことで、当院へ救急搬送となった。来院時、CTにて子宮穿孔像、air-fluid level を伴うcavity lesionを認め緊急開腹手術となった。子宮底部に径1.5cmの穿孔部位、回腸に損傷部位を認めた。また回盲部に膿瘍を認めた。子宮穿孔部位を縫合した後、回盲部より約70cmの回腸を含む回盲部切除術を施行した。今回の一連の経過は、まず虫垂炎があり回盲部膿瘍をきたしたことが発端と考えられた。その後、炎症により脆弱化した腸管壁が子宮内操作による穿孔で容易に腸管損傷をきたしたと推測された。産褥期においても発熱、腹痛時は虫垂炎も常に念頭において診療することが重要である。

67

帝切後に子宮創部の離開および骨盤内膿瘍を発症し、再開腹・子宮創部の修復を要した1例

社会医療法人愛仁会 高槻病院

柴田貴司 中後聡 福岡泰教 浅野正太 松木理薫子 大石哲也 小辻文和

帝切後に子宮創部離開および骨盤内膿瘍を発症した症例を経験したので報告する。症例は17歳、初産婦。妊娠40週0日に回旋異常による分娩停止のため、緊急帝王切開を行った。術後4日目からの高熱と炎症高値を認め、抗生剤を継続投与するが改善しなかった。CTおよびMRIで骨盤内膿瘍と診断し、術後12日目に再開腹を行った。術中所見では骨盤内の膿汁貯留と子宮創部の一部離開を認め、腹腔内洗浄と創部の修復を行った。術後の経過は良好であり、再手術後11日目に退院となった。本症例の経験と当院で経験した同様の他症例を比較し、帝切後の骨盤内膿瘍の予防と早期診断について検討する。

68

子宮筋腫の周囲血管破綻による産後出血をきたした子宮筋腫合併妊娠の2例

愛染橋病院

祝小百合 八木一暢 香林正樹 大門映美子 釣谷香揚子 正木秀武 奥野健太郎

佐々木記久子 今井史郎 早田憲司

子宮筋腫合併妊娠は1.4～3.9%と増加傾向にある。今回子宮筋腫周囲の血管破綻による産褥出血をきたし、動脈塞栓術にて止血し得た子宮筋腫合併妊娠2例を経験したので報告する。【症例1】37歳初産婦。子宮前壁に5cmの筋腫、胎盤前壁。妊娠41週経膈分娩し、胎盤娩出スムーズであった。分娩後出血持続のため造影CT施行し活動性出血あり、子宮動脈塞栓術(UAE)施行。UAE施行までの総出血量は3480g、輸血を要した。

【症例2】39歳1経産。子宮後壁に4cmの筋腫、胎盤後壁。妊娠40週経膈分娩、胎盤娩出まで1時間を要し、出血持続のため造影CT施行し活動性出血あり、UAE施行。UAE施行までの総出血量は4650g、輸血を要した。2症例とも子宮収縮良好にもかかわらず出血持続し、血管造影検査の結果、子宮筋腫周囲の血管破綻による出血と診断された。産褥合併症として弛緩出血・癒着胎盤・筋腫変性・感染などが知られているが、時に子宮筋腫周囲の血管破綻による出血も産後出血の重要な鑑別疾患として留意する必要がある。

69

当院における産科動脈塞栓(TAE)症例の検討

京都市立病院

山本浩之 坪内万祐子 舟木紗綾佳 森崎秋乃 大井仁美 山田義治 藤原葉一郎

谷掛雅人(同放射線科)

産科では大量出血時の救命に動脈塞栓は有効な治療法である。

2010年4月から2014年12月までの当院における産科TAEは10例であった。このうち分娩直後の出血5例(腔壁血腫4例、弛緩出血1例)に対しては、内腸骨動脈塞栓は3例、内陰部動脈塞栓は1例、動脈内バルーン閉塞のみでの止血処置は1例であった。分娩から日数が経過してからの遺残胎盤のための出血2例は子宮動脈塞栓を行った。出血予防に関するもの3例(頸管妊娠、人工妊娠中絶を契機として判明した子宮動静脈奇形、産後一か月健診時に判明した仮性動脈瘤)はいずれも子宮動脈塞栓を行った。10例中6例に輸血が行われていたが、いずれも開腹術、血腫除去術等の外科的介入は回避された。これら10例のうち5例は他院からの緊急搬送症例であり、緊急時の対応については放射線科の迅速な協力体制なくしてはこれら治療は完遂できなかったと考えられる。産婦人科受診からの治療、放射線科IVR介入につき検討を加えた。

70

過去1年間の当院における産褥晩期出血の症例の検討

国立循環器病研究センター

桑鶴知一郎 佐藤浩 澤田雅美 永易洋子 井出哲弥 舟田里奈 堀内縁 三好剛一

釣谷充弘 吉田昌史 神谷千津子 岩永直子 吉松淳

産褥晩期出血は分娩後24時間以後に起こる産褥期の異常出血であり、産褥早期出血に比し大量出血を認める頻度は少ないが経過によって輸血療法や動脈塞栓術、外科的治療を要する。2014年1月～2015年1月の約1年間に当院で産褥晩期出血と診断し、入院管理を行った症例は5例であった。分娩方法は経膣分娩が4例、帝王切開術が1例、治療内容は子宮収縮剤および輸血療法のみで止血し得た症例が2例、動脈塞栓術を3例に施行した。そのうち1例で動脈塞栓術後も出血が持続し、子宮膣上部切断術を行い、摘出子宮の病理診断は子宮復古不全であった。それぞれの発症時期は産褥7～19日目(中央値:9日目)であり、当院での分娩が2例、他院からの搬送が3例、全例が自宅退院後であった。産褥晩期出血をきたす原因として胎盤遺残、子宮復古不全、凝固能障害、仮性動脈瘤の破裂など様々な原因があり、分娩入院中には異常所見なく、自宅退院後に突然の出血で発症し、重篤な経過をたどる症例も存在するため注意を要する。

71

帝王切開中のアナフィラキシーショックで救急搬送となった1例

兵庫県立西宮病院

角田紗保里 山本実咲 永瀬慶和 清水亜麻 中江彩 山下紗弥 橋陽介 谷口友基子

磯部晶 渡邊慶子 中辻友希 増原完治 信永敏克

妊娠経過中、アレルギー症状は認めなかったが、緊急帝王切開術施行中にラテックスによるアナフィラキシーショックを発症し、当院へ救急搬送となり、ICUにおける集中治療を要した症例を経験したので報告する。

【症例】29歳初産婦、職業看護師、アトピー性皮膚炎の既往あり。前医にて胎児心拍異常の適応にて緊急帝王切開施行。児娩出後に血圧低下、呼吸苦、全身発赤、掻痒感出現。ラテックスアレルギーを疑いラテックスフリーの手袋へ交換し手術続行し終了。ボスミン投与も血圧改善乏しく当院へ母体搬送となった。来院時血圧低下持続しており集中管理を行った。当院搬送翌日には全身状態安定し前医帰院となった。帝王切開におけるアナフィラキシーショックは、母児共に生命の危機に繋がる重篤な疾患である。アレルギー歴などの詳細な問診によりリスク回避を試みる事が重要である。本症例においては発症早期にラテックスアレルギーを疑い対応したことで良好な経過となった。

72

当院における無痛分娩の取り組み

大阪府立急性期・総合医療センター

増田達郎 宇垣弘美 川西陽子 田中あすか 山田光泰 前中隆秀 田中江里子 岩宮正

大山拓真 古元淑子 竹村昌彦

【目的・方法】2014年1月より希望による持続硬膜外麻酔による無痛分娩を開始した。我々は、医学的適応のない分娩誘発は行っていないが、無痛分娩については、安全に管理できる体制のために、原則的に妊娠38週での計画分娩とした。開始後1年間の成績を検討した。【結果】2014年の分娩数は480例で、前年比45例増加した。無痛分娩は49例(10.2%)実施した。無痛分娩以外で経膣分娩を試みたのは375例で、帝王切開(帝切)に移行したのは44例(11.7%)だった。無痛分娩の帝切移行は10例(20.4%)だった。35歳以上の初産婦での帝切移行率は普通分娩での30.0%に対して無痛分娩では50.0%であった。【結論】無痛分娩の開始が、分娩取り扱い数の増加につながった可能性がある。無痛分娩を開始してみて、その希望者が我々の予想以上に多いことを実感した。しかし、無痛分娩の帝切移行率は普通分娩より高率となった。今後、自然な分娩開始にあわせた無痛分娩が実施できる体制を構築する必要性を認識している。

73

当院における脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔法による無痛分娩症例の後方視的検討

和歌山県立医科大学¹⁾ 同麻酔科学教室²⁾

城道久¹⁾ 中畑克俊²⁾ 太田菜美¹⁾ 八木重孝¹⁾ 南佐和子¹⁾ 川股知之²⁾ 井篁一彦¹⁾

【目的】当院では陣痛発来後妊婦が希望した時点で随時麻酔を行う方法で無痛分娩を実施している。今回随時麻酔による無痛分娩症例の後方視的検討を行った。【方法】2010年5月から2014年8月の間に37週0日以降に脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔法で経陰分娩となった123例のうち陣痛発来後に随時麻酔を実施した92例（初産60例、経産32例）を対象とした。子宮内胎児死亡例は除外した。【成績】微弱陣痛による分娩促進の有無では分娩時出血量が初産（促進有：37例、無：23例）で706mL vs. 304mL ($p=0.001$)、経産（有：5例、無：27例）で952mL vs. 442mL ($p<0.001$)で促進群で有意に多かった。吸引分娩率、児の予後（Apgar Score、UmA-pH、NICU入院率）に差は無かった。麻酔導入時期を早期群（子宮口4cm以下）と活動期群（5cm以上）で比較すると分娩第2期の時間、出血量、微弱陣痛による分娩促進、吸引分娩率、児の予後に差は無かった。【結論】無痛分娩において促進を要する場合は出血量が多くなるため注意が必要である。麻酔導入時期による分娩経過に差は無く、分娩進行状況を評価し適切な医療介入を行うことが重要である。

74

妊娠高血圧症候群合併妊婦における硬膜外麻酔併用無痛分娩の有用性

パルモア病院麻酔科¹⁾ 同産婦人科²⁾

魚川礼子¹⁾ 志水香保里²⁾ 鈴木弘美²⁾ 龍見信哉²⁾ 山崎峰夫²⁾

妊娠高血圧症候群（PIH）妊婦の硬膜外麻酔併用無痛分娩管理の有用性を検証した。方法：37週以降のPIH患者7症例で、自然陣痛発来または分娩誘発に際し、L3/4より硬膜外カテーテルを留置し、0.1%ロピバカイン+2μg/ml フェンタニルを4ml/h持続投与と痛みがでた場合の5mlボーラス投与による無痛分娩管理を行った。血圧は160/110mmHg以上でニカルジピン持続静注で管理した。

結果：血圧は分娩前が平均 $156\pm14/85\pm5$ 分娩中は平均値が $142\pm7/85\pm5$ 最高血圧の平均は $161\pm11/92\pm9$ であった。4例でニカルジピンを使ったが血圧制御は容易で子癇前駆症状もなかった。全症例で新生児仮死はなくApgar scoreは1分値7以上、5分値8以上、臍動脈血pHは 7.29 ± 0.05 であった。考察：PIH妊婦において硬膜外麻酔併用無痛分娩で良好な血圧コントロールが可能であり、児の分娩中ストレスは最小限に留まったと思われる。結論：硬膜外麻酔はPIH妊婦の分娩時血圧管理に有用であると示唆された。

75

重症妊娠高血圧症妊婦における脊椎麻酔下帝王切開の周術期血圧変動

大阪府立母子保健総合医療センター

角張玲沙 山本亮 高岡幸 武藤はる香 馬淵亜希 石井桂介 光田信明

（目的）脊椎麻酔下帝王切開術を施行した重症妊娠高血圧症妊婦において、術中から術後の血圧変動の特徴を明らかにする。（方法）2009年から5年間に脊椎麻酔下の帝王切開術を行った重症妊娠高血圧症の単胎妊婦を対象とした後方視的研究である。日本産科婦人科学会診断基準に基づき、重症妊娠高血圧は収縮期血圧が160mmHg以上または拡張期血圧が110mmHg以上のものとした。術中低血圧と術後重症高血圧の再燃の頻度及び時間経過について検討した。（結果）対象は101例であった。麻酔導入25分後には全例が血圧重症域を脱し、昇圧剤を要する術中低血圧は35%であった。術後0-3時間に37%、3-6時間に14%、6-12時間に4%、12-18時間に4%、18-24時間に9%で、術後5日目までに86%で重症高血圧が再燃した。（結論）帝王切開術を施行した重症妊娠高血圧症妊婦の約3分の1が、脊椎麻酔による術中低血圧のため昇圧薬投与を要した。術後重症高血圧の再燃は8割以上で認められ、特に術後6時間以内に多かった。

76

着床部位不明異所性妊娠の2症例

独立行政法人地域医療機能推進機構(JCHO)大阪病院

横井恵理子 福田綾 坪内弘明 福岡寛子 宮本真由子 大八木知史 筒井建紀

着床部位不明異所性妊娠の治療にはMTX全身投与が有効との報告があるが、血中hCG高値の場合はその適応となりにくい。我々は、プロゲステロンが妊娠初期に不可欠であることに着目し、着床部位不明異所性妊娠に対し黄体摘出術を実施し良好な結果を得た2症例を経験したので報告する。症例1は31歳、未妊妊。タイミング法で妊娠成立し当院受診するも子宮内に胎嚢を確認できず、異所性妊娠の診断で入院。子宮内容清掃術後も血中hCG 21011 IU/Lと高値を示し、妊娠7週2日に腹腔鏡下手術を実施。症例2は28歳、1経妊未経産。尿妊娠反応陽性を主訴に近医受診するも、子宮内に胎嚢を確認できず、異所性妊娠の診断で当院へ紹介。血中hCG 29630 IU/Lと高値を示し、妊娠6週4日に開腹術を実施。両症例共、子宮・両側付属器に異常を認めず、観察範囲には着床部位を同定できず、黄体摘出術を実施。術後、血中hCGは順調に低下し、月経の再開を認めた。

77

子宮外妊娠の診断におけるMRIの有用性について

大阪南医療センター

丸岡寛 寺田信一 岩井恵美 神田隆善

経陰超音波とhCG値の迅速測定により子宮外妊娠の早期診断が可能となった。しかし、着床部位が不明で子宮内妊娠との鑑別に苦慮する症例は未だ少なくない。今回われわれは、子宮外妊娠の着床部位および性状診断におけるMRIの有用性を検討した。2010年1月～2014年9月までに当センターにおいて治療した子宮外妊娠16例中着床部位確認のためMRI検査を施行した10例を対象とした。着床部位の同定が超音波検査では困難でMRI検査で可能なものは4例だった。うち1例はhCGが298IU/Lと低値だった。超音波では着床部位が不明だったが、MRIで着床部位が同定でき、未破裂で全身状態が良好だったためICの上で待機療法を行った。子宮外妊娠は超音波診断がスタンダードとされるが、病変の診断が超音波で困難な場合にMRIで診断できた。手術療法を行った症例でも術前に着床部位を同定できることは手術の安全性に繋がる。また、腫瘍の状態を確認してからMTXおよび待機療法を選択することができた。

78

異所性妊娠に対する待機療法の検討

大阪医科大学

八田幸治 林篤史 中村真由美 岡本敦子 劉昌恵 小野賀大 林正美 寺井義人 大道正英

【緒言】異所性妊娠の管理法には手術療法、薬物療法、待機療法の選択肢があり、患者の状態によって個別化された管理方針の決定が重要である。今回我々は、無症候性の異所性妊娠例に対する当科での管理方法を後方視的に検討した。【対象と方法】2010年1月から2014年12月までに当科で子宮内搔爬術を施行し、異所性妊娠と診断した症例のうち、診断時の血中hCG値が1500 mIU/ml未満で有症状で手術療法を選択した13例を除く24症例を対象とした。対象は、メトトレキセート治療を行ったMTX群、待機療法を選択した待機療法群の2群に分け、それぞれの治療成績を比較検討した。【結果】待機療法群とMTX群を比較すると、追加治療を要した症例の割合は両群間に有意差を認めなかった(15% vs 33%)。血中hCG値が陰性化するまでの期間はMTX群と待機療法群の間に有意差を認めなかった(33±6日 vs 42±7日)。【結論】異所性妊娠を管理する際、症例を選択することにより、待機療法は有用であると考えられた。

79

当科で経験した卵子提供を受け健児を得た高齢妊娠の6例

神戸市立医療センター中央市民病院

日野麻世 山添紗恵子 白木彩 松本有紀 林信孝 宮本泰斗 小山瑠梨子 大竹紀子
富田裕之 池田裕美枝 上松和彦 宮本和尚 青木卓哉 星野達二 吉岡信也

女性のライフスタイルの変化や生殖補助医療（ART）の進歩により当科でも35歳以上の高齢妊娠は4年間で19.8%から52.1%まで増加している。特に45歳以上の超高齢妊娠は全分娩件数の0.1%から0.6%まで上昇しており、その中でも卵子提供による妊娠は30%を占める。卵子提供による妊娠は通常の高齢妊娠と比較すると分娩時出血量の増加、胎盤位置の異常、妊娠高血圧症候群、胎位異常の頻度、帝王切開術による分娩の頻度が上昇すると言われている。今回当科で経験した卵子提供による高齢妊娠の6症例を報告するとともに、文献的考察を踏まえて卵子提供による高齢妊娠の周産期管理・分娩方法、今後の課題について検討する。

80

卵子提供患者の当院での周産期管理とその問題点

兵庫医科大学

和田龍 カロンゴス・ジャンニーナ 森本篤 竹内摩耶 上東真理子 藤城亜貴子 小熊朋子
森本真晴 脇本裕 加藤徹 池田ゆうき 荻野舞 柴原浩章

近年では晩婚化と体外受精、胚移植などの生殖補助医療（Assisted reproductive technology: ART）の技術の発展および多様化に伴い、海外での卵子提供による妊娠数も増加している。そのため、当施設でもこの2年間に卵子提供による妊婦6人の周産期管理を行ってきた。2013年1月から2014年11月まで、当科に紹介され管理を行った6症例を報告する。平均年齢は52歳で、単胎妊娠の症例のみであった。2例は予定帝王切開（患者希望と低置胎盤）で2例は常位胎盤早期剥離および、胎児心拍異常により緊急帝王切開に、もう1例は微弱陣痛に対して陣痛促進を行い、経陰分娩にて児娩出に至ったものの、その後胎盤娩出時に子宮内反を発症し、手手的に修復した。夫婦間でのARTを行った場合にも妊娠、分娩管理中の合併症が多いとの報告もある上に、卵子提供を受ける患者の年齢が夫婦間でARTを行う患者の年齢よりも明らかに高いことが合併症を起こす確率を高くしていると考えられる。よって、卵子提供患者の周産期管理について考察するとともに、卵子提供についての問題点を考察する。

81

片側性心原性肺水腫を発症したDD双胎妊娠の1例

淀川キリスト教病院

陌間亮一 石原あゆみ 中野瑛理 柴田綾子 宮崎悠起子 三上千尋 武居智信 川又靖貴
田中達也 丸尾伸之

妊娠期間中に突然発症する母体の心疾患は、時に重篤な周産期予後を招くため迅速かつ慎重な対応が必要となる。今回われわれは妊娠27週に突然の呼吸状態悪化から緊急帝王切開とし、術後に僧帽弁逆流(MR)による心原性片側性肺水腫の診断に至った1例を経験したので報告する。症例は30歳、心疾患既往のない不妊治療後の初産婦で、妊娠15週より外来紹介された。二絨毛膜二羊膜(DD)双胎として外来管理していた。23週より切迫早産にて入院管理開始となり、妊娠26wに妊娠高血圧症(PIH)を発症。27w5dに呼吸困難を示し、胸部レントゲン検査にて右肺野全体の陰影増強からPIH増悪による肺水腫と推測。緊急帝王切開を行い、術後ICU管理となった。術直後の心エコーにて重度のMRによる急性心不全・心原性の片側性肺水腫と診断された。産後、MRは改善。経食道エコーにて僧帽弁の腱索断裂・僧帽弁逸脱症などは認めず、双胎妊娠による循環血液量増加に起因したものと推察された。

82

当院における双胎経膈分娩についての検討

兵庫県立西宮病院

清水亜麻 永瀬慶和 山本実咲 角田紗保里 中江彩 山下紗弥 橘陽介 渡邊慶子

谷口友基子 磯部晶 中辻友希 増原完治 信永 敏克

当院における 2002 年～2013 年までの双胎経膈分娩試行 128 例を後方視的に検討した。全体の経膈分娩成功率は 76.5%(成功例 98 例)であった。経膈分娩成功例と不成功例間の 2 変量解析により、経産婦($p=0.0006$)、児の合計体重が低い(平均値 成功群:4799g、不成功群:5120g、 $p=0.0065$)ものが成功因子と考えられた。また不成功例では、10 例が第 1 児経膈分娩後、第 2 児娩出において緊急帝王切開を要した。多施設ランダムスタディにより試験経膈分娩において児の周産期予後は悪化しない事が報告されており、今後も双胎経膈分娩は有用な分娩形式と考えられるが、当院においても 2002 年と比し 2013 年では双胎妊娠初産婦の平均年齢・ART 妊娠率の上昇(2002 年:30.2 歳、52.6%、2013 年:32.8 歳、72%)を認め、双胎経膈分娩希望は減少傾向(2002 年:63%、2013 年:9.7%)である。

83

双胎の分娩様式を考える

京都府立医科大学

垂水洋輔 藁谷深洋子 安尾忠浩 藤澤秀年 岩佐弘一 岩破一博 北脇 城

【目的】双胎は単胎とは異なった管理を必要とし、その分娩は施設によって対応が異なる。双胎における分娩様式選択について検討を行った。【方法】過去 5 年間に当院で取り扱った双胎は 65 例であり、当院での経膈分娩基準 (①先進児が頭位②推定体重 1800 g 以上③子宮手術の既往がない④胎児の異常に関して単胎経膈分娩の基準に則る) に合致した 30 例(経膈分娩 16 例、帝王切開 14 例)で、分娩時出血量、母体産褥期貧血やその他の合併症、新生児予後などについて比較検討した。【成績】母体年齢および身長、分娩時出血量および分娩前後の Hb・Ht 値の変化、出生児体重、Apgar スコア、臍帯動脈血 pH において両群間で有意差は認めなかった。経膈分娩群で輸血例はなかったのに対し、帝王切開群では輸血 1 例施行し、両群ともに弛緩出血以外の産褥合併症を認めなかった。【結論】今回の検討において母体・新生児の予後で両群間に差はなかった。分娩様式選択にあたりそれぞれのメリット・デメリットについて考察する。

84

当院における selective FGR の管理の現状

八尾市立病院

山田弘次 松浦美幸 山口永子 佐々木高綱 吉澤順子 水田裕久 山田嘉彦

目的: 1 絨毛膜性双胎における selective FGR(sFGR)では児の予後不良例が存在し、慎重な管理を要するとされている。当院における sFGR の周産期予後について検討した。

方法: 2008 年 1 月から 2013 年 12 月迄の 6 年間に周産期管理を行った MD 双胎 32 例のうち、sFGR の 6 例を対象とし妊娠、分娩、児の予後について後方視的に検討した。

結果: sFGR の全例で TTTS の発症は認めなかった。分娩時期は全例早期産領域での分娩となった。胎盤専有領域は全例で差が認められた。臍帯付着異常は FGR 児の 4 例で認められ、3 例は卵膜付着で 1 例は辺縁付着であった。1 例は出生時に多血貧血が認められた。周産期死亡例や神経学的後遺症は全例で認めなかった。呼吸管理した児はなく 1 例に循環管理を必要とした。

結論: 当院で管理した sFGR の予後は概ね良好であった。その管理には胎盤専有領域、臍帯付着状況の確認および両児の循環指標の評価が重要であると思われた。

85

早産期重症胎児発育不全児の予後と予後因子

大阪府立母子保健総合医療センター

笹原淳 石井桂介 馬淵亜希 田口貴子 川口晴菜 太田志代 山本亮 光田信明

〔目的〕早産期重症胎児発育不全(FGR)児の予後と予後因子を明らかにする。〔方法〕本邦9施設で2006年から5年間に出生、在胎妊娠34週未満かつ出生体重<3%tileの単体生児を対象とした。染色体異常・奇形症例は除外した。短期予後不良を28生日時の死亡・重症脳室内出血・脳室周囲白質軟化症、長期予後不良を18ヶ月から36ヶ月時点の死亡・脳性麻痺とした。各周産期因子の予後不良に対する粗オッズ比のP値(P)が0.20未満である因子で調整オッズ比(aOR)を算出した。〔結果〕対象366例のうち、短期363例・長期320例が解析可能であった。短期予後不良は35例、長期予後不良は47例であった。多変量解析では短期・長期予後不良について在胎週数[aOR:0.69,95%信頼区間(95%CI):0.59-0.80,P<0.001]および羊水過少(aOR:2.35,95%CI:1.08-5.09,P=0.03)・在胎週数(aOR:0.76,95%CI:0.66-0.87,P<0.001)および羊水過少(aOR:2.18,95%CI:1.07-4.45,P=0.033)が予後関連因子として抽出された。〔結論〕早産期の発育不全児の短期予後不良は約10%、長期予後不良は約15%であり、いずれも在胎週数と羊水過少が関連していた。

86

胎児心拍数細変動の本質+α

小阪産病院

赤岩明 山口博文

胎児心拍数細変動については、臨床上の重要性にもかかわらず、生理学的本質に関する理解は十分ではない。今回「SA-nodeにおけるP cell細胞群の興奮シミュレーション」を引用し、細変動の本質を解説する。心臓刺激伝導系における興奮は、SA-node(洞房結節)で発生し、心房内伝導路、AV-node(房室結節)、His束、左右脚、Purkinje繊維、固有心室筋という順番で伝わる。心拍数はSA-nodeの興奮頻度であり、心拍数細変動は興奮するタイミングの変動である(厳密には、SA-nodeの興奮が心室筋の収縮に至る時間も変動する)。このSA-nodeにおける実際上のペースメーカーは、心筋細胞から分化した数千個のP cell(ペースメーカー細胞)がギャップ結合でネットワーク形成した細胞群であり、SA-nodeが緩徐応答し、自動能と律動性を持つメカニズム、つまり、P cell細胞群が同期する(シンクロナイズ)現象が判ってきた。この同期現象が細変動の本質である。

87

切迫早産におけるβ刺激薬短期投与について

大阪市立総合医療センター 周産期センター

西本幸代 辻本麻美 北山利江 松木厚 札幌恵 松木貴子 西沢美奈子 三田育子

梶谷耕二 田中和東 中村博昭 中本収

切迫早産治療として子宮収縮抑制剤が経験に基づき長期投与されている。しかし英米のガイドラインにおいて母児心血管の副作用誘発リスクが高く、β刺激薬使用は推奨されていない。当院では2013.12より切迫早産治療を制限していく方針とし、薬物治療開始基準、増量基準、中止基準(母体頻脈の持続等)を作成。急性期治療としてβ刺激薬の短期間投与(48~72時間)、マグネシウム製剤は原則7日間の投与とし、7日目に再評価、治療継続について検討し、切迫早産治療を行った。前期破水・双胎・羊水過多・胎児奇形・切迫早産以外での緊急帝王切開症例を除外し検討を行った。治療法については入院時に当院での説明書を提示、説明した。切迫早産治療必要症例77例のうち、除外症例にあたらなかった従来の長期投与群6例、短期投与群8例の比較では、妊娠継続期間、出生体重、児の予後に大きな差は認めなかった。本邦においても症例を集積し切迫早産治療およびβ刺激薬使用のあり方について検討していく必要があると考える。

88

当院における在胎 22 週～28 週の早産児の予後

淀川キリスト教病院

柴田綾子 中野瑛理 石原あゆみ 宮崎悠起子 三上千尋 陌間亮一 武居智信 田中達也
川又靖貴 丸尾伸之

当院における在胎 22 週～28 週の早産児の予後について検討した。

当院で 2009 年 1 月から 2013 年 12 月末までに出生した在胎 22 週～28 週の児の予後について文献的考察を加えて報告する。出生児合計は 70 名（双胎 5、在胎 22 週 2 名、24 週 11 名、25 週 6 名、26 週 12 名、27 週 20 名、28 週 14 名）であった。早産の原因の約半分は前期破水（45%）であった。NICU 生存退院率は、在胎 22 週は 0%、24 週は 82%、25 週以降は 100%であった。2009 年出生児は 3 歳時での DQ スコア、2013 年出生児は 1 歳時の新版 K 式で評価し、発達に大きな異常を認めなかった割合は、在胎 24 週 27%、25 週 50%、26 週 64%、27 週 70%、28 週 86%であった。早産児の予後と、アプガースコア、性別、早産の原因、破水からの時間、出生前のステロイド投与の有無、胎盤病理等の関連性について検討した。

89

過去 10 年間に当科で管理した妊娠 22 週以降の死産の検討

兵庫県立こども病院周産期医療センター

船越 徹

2005～2014 年の 10 年間に当科で管理した妊娠 22 週以降の死産を後方視的に検討した。研究参加について文書でインフォームドコンセントを得ている。検討期間に当院で管理した妊娠 22 週以降の分娩は 3,688 例[単胎 3,107 例、二絨毛膜二羊膜性（DD）双胎 311 例、一絨毛膜二羊膜性（MD）双胎 235 例、一絨毛膜一羊膜性（MM）双胎 6 例、品胎 29 例]であった。死産は 109 例（全分娩の 3.0%）（111 児）あった。単胎の死産が 87 例（単胎の 2.8%）、DD 双胎の 1 子死産は 9 例で DD 双胎児数の 1.4%、MD 双胎の 1 子死産 11 例、MD 双胎の 2 子死産が 2 例で MD 双胎児数の 3.2%、MM 双胎の死産はなく、品胎の 1 子死産が 2 例（一絨毛膜三羊膜 2 例）で品胎児数の 2.3%であった。母体年齢中央値 31 歳（範囲 18～45 歳）、初産 51 例（46.8%）、分娩週数 30 週（22～41 週）、死産児体重 808g（20～3,564）、帝王切開 22 例（20.2%）、分娩中の死産は 11 児（9.9%）あり、剖検は 9 児（8.1%）に行われていた。

90

当院における周産期救急医療センター開設について

兵庫県立西宮病院

永瀬慶和 山本実咲 角田紗保里 清水亜麻 中江彩 山下紗弥 橘陽介 渡邊慶子
谷口友基子 中辻友希 磯部晶 増原完治 信永敏克

災害拠点病院である当院には災害時に災害派遣医療チームが搭乗して出動し、速やかな救命活動や医療行為を行うための資器材を装備した特殊車両である DMAT カーが平成 25 年 10 月に配備された。災害時だけでなく、平時においても DMAT カーを有効利用し、産婦人科医と救急医が共同で要請医療機関へ向かい、ハイリスク母体に対して迅速な初期対応、搬送中の安全確保、救命救急センター内における集中治療の円滑な開始を目的とした周産期救急医療センターの運用を開始した。今回我々は、子宮内反症により産褥危機的出血をきたした症例に対して、本センター設置後初となる DMAT カーの活用を経験した。この一例を通じて、DMAT カーならびに周産期救急医療センターをさらに有効活用していく必要性について検討した。また今後は、妊産婦救急医療を担う総合・地域周産期母子医療センターの拡充のみならず、一次施設と高次施設の連携システムの構築が重要であると考えられた。

91

大阪における BFH (baby friendly hospital) の活動について

谷口病院¹⁾ 国立病院機構大阪南医療センター²⁾ 大阪市立十三市民病院小児科³⁾

愛仁会高槻病院⁴⁾ ベルランド総合病院小児科⁵⁾ 笠松産婦人科小児科⁶⁾

谷口武¹⁾ 神田隆善²⁾ 平林円³⁾ 中後聡⁴⁾ 大島利夫⁵⁾ 笠松堅實⁶⁾

母乳哺育は乳児の栄養法の標準であり、医学的・神経発達面で短期的また長期的に有益であることが判明してきており、乳児の栄養についてはライフスタイルの選択というだけでなく、公衆衛生上の問題としてとらえられるようになってきた。欧米では母乳育児支援が周産期ケアと母子保健の柱の一つになりつつある。一方日本においても“健やか親子21”において目標を設定され、一定の母乳率の改善が報告されている。WHO/UNICEF では母乳育児を支援し広くこの考えを周りにも広めていく方法として“母乳育児成功のための10カ条”“WHO コード”を定め、この趣旨に賛同し規準を満たした施設に対してBFH (baby friendly hospital) として認定活動を行っている。日本においては現在65施設が存在し大阪には最多の6施設がありこの6施設で年間約5000分娩を行っている。今回大阪におけるBFH施設での母乳育児支援の実際や母乳育児支援への壁になっている周産期の急変事例や低血糖への対策を紹介し、現状を報告する。

92

一般医療機関である当院における40歳以上の妊婦の調査(2014年)

母と子の上田病院

上田大介 國久有香 上田真太郎 上田眞知子 上田緑郎

近年、40歳以上の妊婦は決して例外とは言えない数になっている。昨年、第2回兵庫県生殖・周産期協議会で不妊施設と分娩施設の討論の中で、40歳以上の高齢妊娠の危険性が話題になった。実際のところ40歳以上の妊婦が一般医療機関である当院ではどういった経過になっているかを、昨年一年間だけであるが後方視的に調査した。

調査対象としたのは2014年1月～12月の1年間に当院で出産した全妊婦1,846人。全妊婦1,846人中、分娩時に40歳以上であった妊婦は115人であった。115人の妊婦において妊娠方法・分娩方法・帝王切開率・帝王切開適応病名等を40歳未満の妊婦1,729人と比較した。

調査結果として、40歳以上の自然妊娠率は全妊婦の81%と比べると低く、65%であった。40歳以上の帝王切開率は全妊婦の14.7%と比べると高く29%であった。帝王切開術適応病名の比率は全妊婦と比較すると、子宮筋腫核出後妊娠・PIH・希望が高く、胎児機能不全が低かった。

93

当院で出産を行った外国出身妊婦に関する検討

箕面市立病院

鈴木敦子 笹瀬亜弥 高橋佳世 大武慧子 佐々本尚子 三好ゆかり 塩路光徳 山本善光

雨宮京夏 足立和繁

当院では外国人患者の受診に対する対応策として、2009年からボランティア団体の通訳が週2回病院に常駐している。当院での外国人妊婦の出産の経験を報告する。2004年4月から2014年3月までに、のべ53人の出産が行われた。前半5年間で16人(全出産の1.3%)、後半5年間で37人(4.6%)であった。出身国はインドネシア13人、エジプト8人、フィリピン8人、その他であった。日本語でのコミュニケーションが困難な方が多く、外来時は通訳同席で診療を行った。宗教上の理由で女性医師を希望する傾向があり、可能な限りで対応したが、緊急時や異常分娩時の対応に苦慮した症例もみられた。入院時の食事やミルクの制限は外来で聞き取り、栄養部と協力して対応した。外国人の出産では、臨床上の問題点に加え、言葉の壁、宗教上の事情などが問題となる。事前に問題点を把握しカンファレンスを行った上で、分娩に備えている。当院での外国人妊婦の出産の経験をふまえ、対応策等について検討を行った。

94

奈良県外周産期母体搬送に関わる 18 年間の変遷について

奈良県立医大¹⁾ 大阪暁明館病院²⁾成瀬勝彦¹⁾ 常見泰平¹⁾ 赤坂珠理晃¹⁾ 吉元千陽¹⁾ 重光愛子¹⁾ 佐道俊幸²⁾ 小林 浩¹⁾

当院は奈良県下唯一の総合周産期センターとして県下の母体搬送を管理する立場にあるが、病床状況によって県外への搬送を依頼せざるを得ない場合もあり、また搬送に関連した事例について大きな医学的・社会的問題を経験した。今般、県外への搬送状況の年次的変化について県と共同でまとめた年報を中心に検討し、その適正化を目指したこれまでの努力を検証する。平成9～10年度の調査では県下NICU保有施設は3施設、NICU+GCU病床数は31床であり、県内の搬送依頼数369件のうち県外への搬送数が159件(43.1%)であった。その後、2007年のいわゆる死産妊婦事例を契機に県としての整備が開始され、2013年の県外搬送数は282件中19件(6.7%)であった。NICU+GCU病床数は現在55床であり、県外搬送数は著明に減少したものの、この間の産科医減少や新生児科医の負担増が明らかな問題として残されている。継続的なシステムの構築にはなお努力と行政の強いサポートを要する。

95

子宮頸部癌肉腫の1例

大阪市立大学

高瀬亜紀 福田武史 笠井真理 橋口裕紀 市村友季 安井智代 角 俊幸

子宮頸部癌肉腫は非常に稀な疾患であり、報告例が散見される程度で標準的治療は確立していない。今回我々は子宮頸部癌肉腫の一例を経験したので報告する。症例は72歳2経妊2経産、特記すべき合併症は認めなかった。不正出血を主訴に近医を受診し、子宮頸部に易出血性の腫瘍を認め精査加療目的に当科紹介となった。MRIにて子宮頸部に70mm大の腫瘍を認め、子宮頸部組織診はpoorly differentiated carcinomaで、内診及び画像検査にて子宮頸癌ⅡB期と診断した。広汎子宮全摘術、両側付属器摘出術を施行し、摘出標本の病理検査にて子宮頸部癌肉腫(carcinoma部分は類内膜腺癌、sarcoma部分は骨肉腫)pT2bN0M0と診断した。術後補助療法としてTC療法(パクリタキセル+カルボプラチン)を施行したが、パクリタキセル投与後に血圧の低下を認めたため1コースで中止し、その後シスプラチン+塩酸イリノテカンを3コース施行し、現在術後2年1か月経過するが再発を認めていない。

96

遺残子宮内膜症から発生したと考えられる癌肉腫の1例

大阪医科大学

中村路彦 田中良道 古形祐平 前田和也 芦原敬允 兪史夏 藤原聡枝 田中智人 恒遠啓示 佐々木浩 金村昌徳 寺井義人 大道正英

子宮内膜症の悪性転化は約0.7%の症例に認められ、類内膜腺癌か明細胞線癌が多い。また、稀であるが内膜症根治術後の発生報告も存在する。症例は51歳、2経妊2経産、37歳時に子宮内膜症に対して根治術(単純子宮全摘出術及び両側付属器摘出術)を施行後エストロゲン補充療法(ERT)を施行した。経過観察中に骨盤内に内膜症の再発と考えられる腫瘍を認めたが、ERTの危険性を十分に説明した上で治療を継続した。ERT開始後14年で血便を認め精査を行ったところ骨盤内内膜症の悪性化が疑われたため手術加療の方針とし完全摘出術を施行した。摘出標本の組織所見は高円柱状の異型腺細胞が腺管構造を形成して増殖する部分と紡錘形の異形細胞が充実性に増殖する部分を認めた。免疫染色でVimentin陽性、cytokeratin陰性の部分を認め最終診断は癌肉腫であった。子宮・両側付属器摘出術後の遺残子宮内膜症から発生した癌肉腫と考えられる症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

97

診断・治療方針決定に迷った超高齢子宮体部癌肉腫の1例

兵庫県立柏原病院

黄豊羽 中島由貴 鈴木拓也 丸尾原義

【症例】94歳、女性。2014年7月に子宮留膿腫が認められ近医にてドレナージをおこない、子宮内容組織はCIN1であった。同年11月に子宮留膿腫再発し同院受診、子宮内容組織よりSCCが検出されたが、年齢的な全身状態を考慮し対症療法での経過観察方針となっていた。2015年1月11日、下腹部痛と食欲不振を主訴に当院救急外来より入院した。子宮内腔に腫瘍形成があり、前医よりの画像と比較しても明らかな増大を認め、子宮内膜組織診では扁平上皮癌の異型を伴う腺癌を認めた。子宮に強い圧痛を認め、症状の改善には子宮摘出が必要と判断し、十分なインフォームドコンセントの上、1月26日開腹手術により腹式単純子宮全摘及び両側付属器摘出術を施行した。術後経過は良好で術後11日に軽快退院となった。術後の病理検査で腺扁平上皮癌を伴う子宮癌肉腫と診断された。【考察】高齢の悪性腫瘍に対して侵襲的治療を躊躇する場合も多い。特に、診断が明確でない場合の治療決定は、慎重かつ十分な検討が必要であるものと考えられた。

98

稀な乳腺転移を示した子宮平滑筋肉腫の1例

和歌山県立医科大学

岩橋尚幸 城道久 馬淵泰士 八木重孝 南佐和子 井篁一彦

子宮平滑筋肉腫は子宮体部に発生する予後不良な悪性腫瘍であり、血行性に肺や肝に転移することが多い。また乳腺悪性腫瘍は原発性乳癌が最も多く、他臓器の乳腺転帰は極めて稀とされる。今回われわれは乳腺転移を示した子宮平滑筋肉腫の1例を経験した。【症例】63歳2経産の女性で左乳腺腫瘍を自覚し当院乳腺外科を受診した。MMG・乳腺超音波診断は辺縁明瞭な3cmの腫瘍を認めカテゴリー4と診断、生検による組織診でinvasive ductal carcinomaと診断した。術前化学療法を実施したが縮小せず、PET/CTで肺・肝転移および子宮体部が腫大しSUVmax 5.13の集積がある子宮を認め、当科紹介となった。子宮頸部・体部細胞診は陰性であったがMRIでは悪性も否定できないため、腹式単純子宮全摘術、両側付属器摘出術、左乳房全摘術を実施した。病理組織検査で子宮・乳腺共にuterine leiomyosarcomaと診断された。現在Docetaxel-Gemcitabine療法を実施している。乳腺転移の症例はMMGで良性に近い所見を呈することが多く、生検では術前に正確な診断ができない症例が存在する。文献学的な考察を含め報告する。

99

パゾパニブにより長期間病勢コントロールが可能であった子宮平滑筋肉腫の1例

神戸大学¹⁾ 兵庫県立淡路医療センター²⁾長又哲史^{1) 2)} 蝦名康彦¹⁾ 山野由美子^{1) 2)} 宮本岳雄²⁾ 西島光浩²⁾ 山田秀人¹⁾

【症例】患者は53歳、2経産。子宮体部腫瘍に伴う持続性器出血に対し、緊急で単純子宮全摘術および両側付属器切除術を施行。子宮平滑筋肉腫の病理診断であり、CTにて多発肺転移を認めた。ドセタキセル・ゲムシタビン療法にて、肺転移巣は一旦縮小したが、その後増大したため計17コースで終了。ドキソルビン単剤療法は効果認めず、パゾパニブ800mg/day導入となった。肝胆道系酵素上昇のため600mg/dayへの減量を要したが、肺転移巣は約44週間に渡って、コントロールが可能であった。その後progressive diseaseとなり、咳嗽悪化も認めたためパゾパニブ投与は中止。約1か月後に呼吸状態が悪化し永眠となった。【考察】パゾパニブは悪性軟部腫瘍に対する初めての分子標的薬であり、平滑筋肉腫において有意なPFSの延長が報告されている。パゾパニブは再発子宮平滑筋肉腫の治療法の一つとして重要な役割を占めてくると考える。

100

子宮筋腫の術前診断でモルセレーター併用腹腔鏡下核出術後に再発し、 悪性の子宮内膜間質・平滑筋混合腫瘍と診断された1例

京都大学

平山貴裕 安彦郁 吉岡弓子 山口建 近藤英治 馬場長 松村謙臣 小西郁生

症例は34歳未経妊。子宮腫瘍に対し、他院にて腹腔鏡下核出術を受け、富細胞平滑筋腫と診断された。18か月後に子宮腫瘍を認め、1年間で増大し、FDG-PETで集積を認めたために紹介となった。内診では骨盤腔を占拠する弾性硬の腫瘍を認めた。MRIで子宮後壁筋層内に10cmの境界不明瞭な腫瘍と、連続して腹腔内へ突出し内部に充実部分を有する11cmの嚢胞性腫瘍を認めた。腫瘍はT2WI軽度高信号、T1WI低信号、拡散強調画像高信号を呈し、不均一な造影効果を認めた。子宮全摘、両側付属器切除術を施行した。子宮腫瘍は筋層内から子宮壁外や脈管内にも進展していた。病理学的に、内膜間質様細胞が筋層内に侵入する低悪性度子宮内膜間質肉腫成分と核異型の目立つ類上皮平滑筋肉腫成分を認め、子宮内膜間質・平滑筋混合腫瘍と診断した。初回手術標本を見直すと、低悪性度間質肉腫であった。術後1年を経過し再発を認めていない。子宮腫瘍には、病理診断が難しい症例もあり、核出術後も慎重な経過観察が重要であると考えられた。

101

筋腫核出術後に診断された低悪性度子宮内膜間質肉腫の1例

姫路赤十字病院

清時毅典 依田尚之 西田友美 佐藤麻夕子 松本典子 中山朋子 中務日出輝 小高晃嗣
水谷靖司

子宮内膜間質肉腫(ESS)は全子宮悪性腫瘍の0.2%未満、子宮肉腫の15%程度を占める稀な疾患であり、特に低悪性度子宮内膜間質肉腫(LGESS)は子宮筋腫との鑑別診断であることが多い。今回我々は筋腫核出術後に病理診断にてLGESSと診断された症例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。症例は30歳代、未経妊。腹痛を主訴に近医内科を受診し、経腹超音波にて子宮腫大を認め、精査加療目的に当科紹介となった。MRIでは子宮後壁に8cm大の境界明瞭な腫瘍を認め、T2強調像・拡散強調では淡い高信号を認めたが、造影効果は均一で、ADC mappingでも拡散の低下ははっきりせず周囲への浸潤傾向も乏しかったため、良性の子宮筋腫と考え、筋腫核出術を施行したところ、正常筋腫との剥離がしにくい印象であった。病理診断にてLGESSであったため、術後46日目に複式単純子宮全摘＋両側卵管切除を追加した。摘出子宮にLGESSの遺残を認めた。術後補助療法は施行せず、術後8か月現在再発所見は認めていない。

102

腹腔鏡下生検にて診断した原発不明血管肉腫の1例

大阪医科大学

古形祐平 佐々木浩 芦原敬允 前田和也 藤原聡枝 兪史夏 田中智人 田中良道
恒遠啓示 金村昌徳 寺井義人 大道正英

血管肉腫は皮膚や軟部組織に好発し血管内皮細胞から発生する非常に稀な悪性腫瘍である。我々は腹膜癌の疑いで腹腔鏡下生検を施行し、原発不明血管肉腫と診断しえた1例を経験したので報告する。症例は34歳、6経妊3経産、腹部膨満感を主訴に受診。経腔超音波検査で腹水貯留を認め、CTで大網肥厚、肝脾への転移が疑われた。MRIでは子宮、両側付属器は正常大、またCA125が148U/mlと軽度上昇していた。腹膜癌を疑い腹腔鏡下生検を施行。腹腔内は血性腹水が貯留し、両側付属器は正常大、卵巢表面に播種病巣を認め、腹膜、腸間膜、大網には粟粒状に播種病巣、肝表面にも転移病巣を認めた。診断目的で腹腔鏡下に大網、腹膜生検、両側付属器摘出術を施行。術後病理診断ではepithelioid angiosarcomaであり、卵巢は転移性と考えられた。原発不明血管肉腫多発転移の診断で現在weekly PTX療法を継続している。多臓器転移を伴う腹膜癌を疑う場合、血管肉腫等も念頭に置いた組織の確定が必要であると考えられる。

103

卵巣成熟嚢胞性奇形腫から発生した肉腫の1例

関西ろうさい病院

宮城香乃子 大久保理恵子 塩見真由 村上淳子 浦上希吏 中川美生 吉岡恵美 鶴田智彦
田島里奈 堀謙輔 伊藤公彦

症例は75歳の女性。主訴は、腹部膨満と食欲不振であった。超音波断層法およびCTで、骨盤腔から腹腔内に充実部を伴う巨大な多房性嚢胞性腫瘤を認め、悪性卵巣腫瘍が疑われ手術が施行された。術中迅速組織診の結果が、肉腫もしくは癌肉腫の疑いであったため、子宮全摘+両側付属器摘出+大網部分切除+回盲部・小腸部分切除術を施行し、肉眼的残存腫瘍なしのcomplete surgeryを完遂した。腫瘍は嚢胞性部分と充実性部分からなり、摘出標本の病理診断では嚢胞部分は成熟奇形腫(MCT)であり、充実部分はMCTから発生した肉腫と考えられた。種々の免疫染色を施行したが明らかな分化傾向は認められず、Undifferentiated pleomorphic sarcomaと診断された。MCTの悪性転化は稀な現象であるが、その多くは扁平上皮癌などの上皮性腫瘍の組織像をとる。今回、MCTから発生したと考えられる肉腫の1例を経験したので、文献的考察とともに報告する。

104

卵巣由来奇形腫と鑑別が困難であった後腹膜脂肪肉腫の1例

大阪市立大学

久野育美 笠井真理 福田武史 橋口裕紀 市村友季 安井智代 角俊孝

症例は73歳、4経妊3経産 腹部膨満感を主訴に近医受診、超音波検査にて骨盤内腫瘍を指摘され、精査加療目的に当院へ紹介となった。臍上3横指まで至る硬い腫瘤を認め、可動性はなかった。MRIでは180×130×190mm大の境界明瞭な腫瘍で、内容はT1強調画像では低信号の中に一部高信号が混在し、T2強調画像では高信号の中に索状と結節状の低信号域が混在し、脂肪抑制では抑制された。左卵巣動静脈へ連続しているように見えた。左卵巣由来奇形腫の悪性転化の術前診断にて試験開腹術を施行した。腫瘍は超成人頭大の腫瘍で、硬く表面は平滑であった。子宮筋層・膀胱筋層に圧排性に浸潤し、腫瘍頭側では細く左卵巣動静脈に沿って左腸腰筋背側の後腹膜へ続いていた。委縮した左卵巣は腫瘍表面に癒着していた。左付属器を含め腫瘍を摘出した。術後診断は腹膜由来脂肪肉腫であった。後方視的検討であるが、MRI所見で左卵巣動静脈に沿って腫瘍が進展したと考えると後腹膜由来腫瘍は鑑別に挙げることはできた。

105

初回手術後10年目に再発した卵巣顆粒膜細胞腫の1例

耳原総合病院

高尾佑子 三武普 高木力 内田学 坂本能基

59歳、7経妊、3経産。49歳時、粘膜下筋腫と左側卵巣腫瘍の診断で腹腔鏡下子宮全摘術及び両側付属器摘出術を施行した。左側卵巣顆粒膜細胞腫、卵巣癌に準じてpT1aNxM0と診断した。術後追加療法は行わず経過観察とした。術後E2は10pg/ml未満を維持し、術後5年目に検診を終了した。59歳時、右下腹部の腫瘤感を自覚した。腹部造影CT及びMRIで骨盤内に13×9cmの充実性腫瘤を認めた。アンギオCTで内部に拡張した腫瘍血管が認められたが、支配動脈は同定できなかった。腫瘍マーカーはCEA 9.4ng/ml, CA19-9 51.7U/ml, AFP 21.4ng/mlであり、E2は40pg/mlと上昇し、卵巣腫瘍の再発またはGIST、肉腫等を疑った。開腹術で腫瘍は右側骨盤漏斗韧带断端より発育して骨盤内を占拠し、膀胱後壁近傍組織及び直腸間膜に軽度浸潤していた。肉眼的には残存腫瘍なく腫瘍を摘出し得たが、出血量は約4000mlとなった。病理組織学に初回手術時の所見と同様、卵巣顆粒膜細胞腫であると診断した。術後追加治療を検討中である。

106

悪性経過を示した卵巣顆粒膜細胞腫の1例

三田市民病院

園山綾子 小島洋二郎 神田雅俊 小原範之

顆粒膜細胞腫は卵巣境界悪性腫瘍であり、通常緩徐に進展し晩発性の再発を特徴とする。今回われわれは、臨床的に悪性の経過を示した顆粒膜細胞腫の1例を経験したので報告する。症例は66歳女性、腹部膨満感を主訴に近医受診し、CTにて卵巣腫瘍が疑われ精査目的に当科紹介受診。血中CA125は274U/mlと高値、MRIで30cmの多房性腫瘍を認め卵巣悪性腫瘍が疑われた。開腹所見では、左卵巣腫瘍がダグラス窩に癒着していたが腹膜播種はなかった。子宮全摘出術、両側付属器切除術、骨盤リンパ節生検を施行した。病理結果は顆粒膜細胞腫であり、成人型の組織像以外に肉腫様増殖を呈する部分がみられ、この部で細胞分裂像、Ki-67 index、p53 indexの高値を認めた。術後TC療法を開始したが、術後2ヶ月目で腹部に再発、死亡した。悪性経過を示す顆粒膜細胞腫は稀である。成人型顆粒膜細胞腫と肉腫様成分の病理組織所見および免疫組織所見を比較検討するとともに、文献的考察を加えて報告する。

107

invasive implant を伴う境界悪性漿液性卵巣癌の1例

田附興風会 医学研究所 北野病院

瀬尾晃司 門上大祐 花田哲郎 出口真理 山本瑠美子 隅野朋子 宮田明未 佛原悠介

小藺祐喜 自見倫敦 辻なつき 岩見州一郎 寺川耕市 永野忠義

境界悪性卵巣腫瘍でⅡ期以上の進行症例は比較的稀であり、転移巣の病理組織におけるinvasive implant 所見の有無は重要な予後因子の1つである。今回我々は、大網へのinvasive implant を伴う境界悪性漿液性卵巣癌の1例を経験したので報告する。症例は69歳。X年11月、子宮下垂を主訴に当科受診の際、超音波検査で腹水と大網腫瘍を指摘され、MRIで左卵巣に10cm大、右卵巣に8cm大の多房性腫瘍を認めた。12月には腹水が著明に貯留し、腹水細胞診でadenocarcinomaを認め、開腹手術を施行。両側卵巣腫大を認めたが、腹膜や肝表面に明らかな播種結節を認めず、大網に明らかな硬結腫瘍は認めなかった。左付属器を切除して術中迅速組織診に提出したところ、漿液性で浸潤を認めず、境界悪性腫瘍と診断。子宮全摘術＋両側付属器切除術＋大網切除術を施行した。最終病理結果で大網にdesmoplasiaを伴うinvasive implantを認めた。現在adjuvant chemotherapyは施行せず、経過観察中である。

108

FDG-PET で術前診断した GCSF 産生子宮体部・卵巣重複癌の1例

滋賀県立成人病センター

水野林 山西優紀夫 宇田さと子 樋口壽宏

GCSF 産生腫瘍は予後不良とされており、婦人科悪性腫瘍では比較的まれである。術前FDG-PETでGCSF産生腫瘍が疑われ診断に至った子宮体癌および卵巣癌合併の1例を報告する。症例は45歳。不正出血と腹痛を主訴に前医を受診。下腹部に不整な腫瘤と腹水を認め当科紹介となった。MRIで子宮体癌と左卵巣癌が疑われ、子宮内膜組織診で高分化型類内膜腺癌の所見を認めた。PET-CTで子宮内腔・腫大左付属器に加え全身骨髄及び脾臓へのFDG集積亢進を認め、白血球増加と併せてGCSF産生腫瘍が疑われた。根治術を施行し、術後病理は子宮体癌（高分化型類内膜腺癌）stage IAと卵巣癌（中分化型類内膜腺癌）stage IAの重複癌であった。術前末梢血GCSFは137pg/mLと上昇していたが術後直ちに正常範囲内に低下、子宮内膜と左卵巣腫瘍細胞の両者に免疫組織染色にてGCSF発現を認め、GCSF産生腫瘍と診断した。術後化学療法後3か月経過し、再発所見を認めていない。

109

FDP-PET で腹膜播種を疑われた卵巣未熟奇形腫の1例

大阪市立総合医療センター

松木貴子 深山雅人 辻本麻美 北山利江 和田夏子 徳山治 川村直樹

未熟奇形腫に腹膜病変が存在する場合はその取り扱いが難しい。今回われわれは、腹膜播種を疑われた卵巣未熟奇形腫を経験したので報告する。症例は24歳、便秘と腹痛があり骨盤内腫瘍を指摘された。MRIでは充実成分や脂肪成分の混在、拡散強調像高信号の18cm大の骨盤内腫瘍を認めた。FDP-PETでは卵巣腫瘍、肝辺縁、ダグラス窩に集積を認め、卵巣未熟奇形腫、腹膜播種が疑われた。患側付属器摘出+大網部分切除+領域リンパ節郭清、腹膜病変切除を行ったが、肝辺縁やダグラス窩に播種が遺残した。病理診断は未熟奇形腫G2、右内腸骨リンパ節転移を認め、腹膜病変は成熟したグリア組織からなり腹膜膠腫症であった。BEP療法(ブレオミシン・エポシド・シスプラチン)3コース後のPETでは直腸近傍と肝辺縁の播種と集積を再び指摘されたため、腹腔鏡セカンドルック手術で肝表面を含む播種切除を行った。いずれの摘出物も成熟グリア組織であったため、化学療法は終了し経過観察中である。

110

成熟嚢胞性奇形腫に明細胞腺癌を合併した1例

京都第一赤十字病院

志村光揮 松本真理子 菅原拓也 秋山鹿子 小木曾望 富田純子 大久保智治

症例は49歳、女性、閉経48歳、未経妊未経産。前医で5cm大の左卵巣成熟嚢胞性奇形腫を観察中、急速な増大を認めたため精査加療目的に当科紹介となった。超音波検査で充実成分を含む15cm大の腫瘍を認めた。血中CA19-9、CA125、SCCはそれぞれ16.9 U/ml、24.7 U/ml、1.0 ng/mlであった。造影MRIでは左卵巣に16×10×9.5cm大の多房性嚢胞性腫瘍を認め、脂肪を含む嚢胞腔の他にT2強調像で低信号を示し、内腔が不均一に造影効果を示す嚢胞腔を認めた。成熟嚢胞性奇形腫に他の嚢胞性腫瘍の合併を疑ったが、確定診断は困難であった。組織確認のため手術を施行したところ、術中迅速病理組織診断で卵巣明細胞腺癌を認めたため、子宮全摘術、両側子宮付属器摘出術、大網切除術、骨盤リンパ節生検を追加した。永久標本による最終病理組織診断で左卵巣成熟嚢胞性奇形腫ならびに明細胞腺癌(Stage I A)の診断結果であった。当症例に関して文献的考察を加え報告する。

111

Trousseau 症候群をきたした卵巣癌の1例

天理よろづ相談所病院

川田悦子 松村直子 藤井温子 関山健太郎 金本巨万 三木通保 林道治

60歳、2回経産。高血圧の既往あり。左上肢の痺れのため精査加療目的に前医に入院。翌日より意思疎通困難となり、血小板低下およびDdimer上昇と頭部MRIにて多発脳梗塞を認め当院脳神経外科に搬送となった。前医のCTで骨盤内腫瘍を指摘され、造影MRIを撮像したところ卵巣癌が疑われ、卵巣癌によるTrousseau症候群と考えられ当科紹介となった。脳梗塞およびDICに対し治療を行い、全身状態が改善した時点で卵巣腫瘍に対し単純子宮全摘術、両側付属器切除術、大網部分切除術を施行した。卵巣腫瘍は緊満感なく大網と癒着し、術前より破綻していたと考えられた。術後病理組織診は明細胞癌、pT1c2NxM0であった。手術翌日よりヘパリン投与を再開し術後経過は良好であったが、術後6日目に脳梗塞の再発による突然の右半身麻痺および失語を認め、現在治療中である。本症例は初期の卵巣癌の腫瘍破綻を契機にTrousseau症候群を発症した。手術にて凝固異常は改善したが、術後も脳梗塞のリスクは高く慎重な経過観察が望ましい。

112

卵巣悪性ブレンナー腫瘍の1例

近畿大学医学部奈良病院

張波 金山清二 生駒直子 椎名昌美 若狭朋子 大井豪一

移行上皮腫瘍は、卵巣腫瘍の1～2%に見られる比較的稀な疾患である。その中でも、悪性のブレンナー腫瘍の発症頻度は、約5%と非常に少ない。今回我々は、その稀な腫瘍である悪性ブレンナー腫瘍を経験したので文献学的考察を加え報告する。症例は74歳の女性。下腹部痛を主訴に近医受診し、CT画像にて10cmの充実性卵巣腫瘍を認めたため当科紹介となった。画像および血清学的診断より卵巣悪性腫瘍を疑い、全身麻酔下に手術を施行した。術中迅速病理にて、悪性ブレンナー腫瘍の診断を得たため、卵巣癌根治術を施行した。術後臨床進行期はpT1c(b)N0M0であった。結果より上皮性卵巣癌の術後化学療法の適応と考え、現在triweekly TC療法を施行中である。術前のMRI画像より、子宮内膜肥厚像を認めエストロゲン産生腫瘍の可能性も含んだ症例でもあり、最終的には、良性と悪性のブレンナー腫瘍組織および粘液性腺癌も認める腫瘍であった。

113

イリノテカンにて長期無増悪期間を得られた卵巣癌再発の1症例

市立堺病院

金森玲 実森万里子 梅田杏奈 細井文子 宮西加寿也 朴康誠 山本敏也

症例は、57歳。腹痛、腹水を主訴に、近医より紹介され当科受診。婦人科悪性腫瘍疑われ開腹手術施行し、卵巣癌 IIIc (Serous surface papillary adenocarcinoma) の診断となった。術後化学療法 (TC療法) 施行するも、PDとなったため3コースで中断となった。2nd line としてイリノテカン (1コース=週1回 x 3回) を選択した。以後、CT、腫瘍マーカーでフォローしながら、PDとなるまで投与継続した。17コース終了時点で一旦休薬するも再燃徴候認めたため1年後に再開となった。重篤な副作用を認めず、計26コースまで投与できた。現在3rd line としてリポソーム化ドキシソルビン投与中だが、術後4年3ヶ月経過した現在も担癌生存中である。全経過を通じてCRは一度も得られていないが、イリノテカンは生存期間の延長に大きく貢献したと考えられる。

114

再発卵巣癌に対する化学療法中に骨髄異形成症候群を発症した1例

大阪南医療センター

寺田信一 丸岡寛 岩井恵美 神田隆善

化学療法中の有害事象は多数存在する。今回、我々は再発卵巣癌に対する化学療法長期継続中に発症した骨髄異形成症候群を経験したので報告する。症例は60歳、1経妊1経産。子宮筋腫を指摘され紹介受診、精査にて卵巣悪性腫瘍の診断で子宮全摘、両側付属器摘出、骨盤内リンパ節隔清、大網部分切除術施行。左卵巣漿液性腺癌 stage IIc, pT2c pN0 pM0であった。術後補助化学療法 IP療法、CTP療法施行。術後9年で再発し化学療法を再開した。術後11年で再燃し再度 TC療法開始したが、経過中に好中球20～30%以上改善のみられない血球異常が出現した。骨髄液検査等の結果より骨髄異形成症候群と診断、対症療法を行いながら TC療法を継続したが、6コース終了後急性骨髄性白血病へ移行し、その後敗血症、脳出血にて永眠となった。長期化学療法による骨髄抑制を認める中、骨髄異形成症候群の発見は困難であり、対症療法しか行えない症例も多い。その存在に注意し、可能な限り早期に発見し、専門医と連携して治療方針を検討することが重要である。

115

遺伝性乳癌・卵巣癌が疑われた1例

和歌山県立医科大学

坊木香寿美 八木重孝 小林彩 谷崎優子 城道久 太田菜美

馬淵泰士 南佐和子 井篁一彦

遺伝性乳癌・卵巣癌症候群 (hereditary breast-ovarian cancer: HBOC) は乳癌・卵巣癌に罹患する頻度が高い遺伝性症候群である。今回乳癌後に発症した卵巣癌の症例を検討し、臨床的 HBOC が疑われたので報告する。症例は41歳、既往歴として37歳時に片側性乳癌に対して抗癌剤治療後手術療法を施行し、術後放射線治療を行い経過観察されていた。腹痛が出現し、近医産婦人科を受診したところ卵巣腫瘍、腹水貯留認めためて当院紹介となった。初診時に母が44歳時に乳癌で死亡していることを確認した。左卵巣癌を疑い手術を行った。術中迅速病理診断の結果悪性であったので卵巣癌根治術を施行した。術後病理診断は未分化癌でstageはIc、T1cN0M0であった。上記臨床所見、家族歴、既往歴等より臨床的 HBOC が疑われた。術後治療としてタキソール、カルボプラチン療法を施行しているが現在まで再発をみとめていない。今後遺伝子学的検査を検討している。

116

卵巣癌との鑑別を要した腸管由来悪性腫瘍の1例

ベルランド総合病院

室谷穀 竹井裕美子 山部エリ 細見麻衣 白石真理子 南李沙 三宅麻子

土田充 濱田真一 峯川亮子 山崎正人 村田雄二

【諸言】腹腔内腫瘍には婦人科腫瘍、消化管腫瘍、後腹膜腫瘍、悪性リンパ腫などがあり、臨床像から鑑別に苦慮することがある。今回卵巣癌との鑑別を要した腸管由来悪性腫瘍を経験したので報告する。【症例】57歳 G5P2。腹部膨満感を主訴に前医受診し、造影CT・MRIより卵巣癌を疑われ当科紹介となった。画像上、下腹部に分葉状の巨大腫瘍を認め、腹部dynamic CTおよびMRI再検を行ったところ、下腸間膜動脈から骨盤内腫瘍への栄養血管を同定でき、S状結腸GISTが疑われた。外科共観の上で腫瘍全摘術を行い、術中骨盤を占拠する下行結腸由来の腫瘍を認め、腫瘍と腸管を合併切除した。両側卵巣・子宮に異常はなかった。術後病理診断では免疫染色と遺伝子検査を行ったが確定診断に至らず、malignant epithelioid tumorと診断された。術後補助療法は行わず経過観察中である。【結果】腹腔内腫瘍の画像診断において、腫瘍の栄養血管の同定が鑑別の上で有効であると考えられた。

117

外陰部アポクリン腺癌の1例

京都府立医科大学

青山幸平 澤田守男 森泰輔 松島洋 山本拓郎 黒星晴夫 辰巳弘 岩破一博 北脇城

【緒言】外陰癌は生殖器悪性腫瘍の5%未満という頻度であり、外陰部腺癌の頻度はその1~2%とされる。そのなかでもさらに希少な外陰部アポクリン腺癌症例を経験したので報告する。【症例】57歳、外陰部腫瘤増大を主訴に来院。前陰唇交連右側を中心に長径3.5cm大の潰瘍を伴う腫瘍を認めた。術前生検の結果は低分化腺癌。画像上、両側鼠径部にリンパ節転移を疑った。原発性外陰部腺癌、FIGO IIIb期と考え、広汎外陰切除術・両側鼠径リンパ節郭清術・骨盤リンパ節郭清術を施行。切除標本による最終病理診断は、外陰部アポクリン腺癌、pT1bN2bM0であった。骨盤リンパ節には転移なく、術後補助治療は施行しなかった。術後6ヶ月経過するも、再発所見は認めていない。【結語】外陰部原発アポクリン腺癌はその希少さゆえ標準治療も未確立で、臨床経過に関する知見も乏しい。腫瘍の発生母地に関してもいまだ議論の余地があるとされている。今後、外陰部原発アポクリン腺癌の自然史を理解するためにも、症例の集積と検討が必要と考える。

118

当院で経験した外陰癌 29 症例の臨床的検討

兵庫県立がんセンター¹⁾、研究部²⁾

小菊愛¹⁾ 鈴木陽介¹⁾ 山本香澄¹⁾ 三輪真唯子¹⁾ 森本明美¹⁾ 若橋宣¹⁾ 市田耕太郎¹⁾
須藤保²⁾ 長尾昌二¹⁾ 山口聡¹⁾ 藤原潔¹⁾

【目的】外陰癌の臨床的特徴、治療法、予後について明らかにする。【方法】2001 年から 2010 年までの 10 年間に当院で経験した外陰癌 29 例の治療経過を後方視的に検討した。【結果】初診時平均年齢は 70.4 歳(44-91) と高齢者に多かった。進行期はⅠ期 17 例、Ⅱ期 2 例、Ⅲ期 7 例、Ⅳ期 3 例、組織型は腺癌と外陰 Paget 病が各々 1 例ずつで、他はすべて扁平上皮癌であった。主治療として手術は 25 例に行われ、6 例に外陰部分切除術、14 例に単純外陰切除術、5 例に広汎外陰切除術が施行された。手術を施行されなかった 4 例の内、2 例は放射線療法、1 例は同時化学放射線療法、1 例は BSC となった。5 年生存率は外陰癌全体では 65.5 % (Ⅰ/Ⅱ期 84.2 %、Ⅲ/Ⅳ期 30.0 %) であった。【結論】高齢者が多く、術後の QOL を考慮し、できるだけ縮小した手術療法が多く選択されていた。Ⅰ/Ⅱ期の予後は良好であったが、Ⅲ/Ⅳ期の予後は極めて不良であった。

119

Cowden 症候群患者の経過観察中に異型内膜増殖症を認めた 1 例

兵庫医科大学¹⁾ 臨床遺伝部²⁾ 消化管内科³⁾ 乳腺・内分泌外科⁴⁾

上田真子¹⁾ 覚道真理子²⁾ 佐藤智佳²⁾ 鹿嶋見奈²⁾ 神谷美里¹⁾ 竹山龍¹⁾ 浮田祐司¹⁾
井上佳代¹⁾ 潮田まり子¹⁾ 伊藤善啓¹⁾ 鏑本浩志¹⁾ 澤井英明¹⁾ 柴原浩章¹⁾ 渡二郎³⁾
三好康雄⁴⁾ 玉置知子²⁾

Cowden 症候群は PTEN 遺伝子変異を主とする遺伝性腫瘍で、特徴的な皮膚病変、消化管過誤腫性ポリープに加え悪性腫瘍を 30~40% 発症する。子宮体癌の生涯発症率も 13-19% で、他の遺伝性腫瘍と同様に関連科と連携しながら診療にあたる必要がある。今回我々は定期的スクリーニング中に異型内膜増殖症を発症した 1 例を経験したので報告する。【症例】30 歳前半 G0P0。20 歳台で左乳癌に対して乳房温存手術を施行し術後 4 年間タモキシフェンを内服した。乳癌術後 1 年後に PTEN 遺伝子変異と診断された。30 歳台で甲状腺癌及び右乳癌を発症し、術後タモキシフェンを投与された。その後、当院での遺伝カウンセリングを希望し受診、その後に関連科連携管理を希望された。婦人科で定期的にスクリーニングを行っていたところ、18 か月後に異型内膜増殖症と診断された。妊孕性温存希望があったが乳癌術後で PTEN 遺伝子変異があるなど MPA 治療を進めず 3 か月後に再度 D&C を施行し子宮摘出を含めた治療選択を相談することとした。【結語】遺伝性腫瘍患者は若年発症が特徴的で妊孕性温存が問題となるが、十分なカウンセリングの上治療方針を決定する必要がある。

120

腹腔鏡下子宮全摘術に至った MPA 療法が奏功しなかった子宮内膜異型増殖症の 1 例

兵庫県立がんセンター¹⁾ 同研究部²⁾ 同病理診断科³⁾

若橋宣¹⁾ 鈴木陽介¹⁾ 小菊愛¹⁾ 山本香澄¹⁾ 三輪真唯子¹⁾ 森本明美¹⁾ 市田耕太郎¹⁾
須藤保²⁾ 長尾昌二¹⁾ 山口聡¹⁾ 佐久間淑子³⁾ 藤原潔¹⁾

MPA 療法は子宮体癌の妊孕性温存療法として実施され、その奏功率は 50-80% と比較的高いが、再発率が高いことも報告されている。対象症例には不妊治療を行っている若年の患者も多く、治療抵抗性患者に子宮摘出の必要性を説明するのに苦慮すること多い。今回、我々は MPA 療法を繰り返した行ったが、最終的に病変が消失せず子宮摘出に至った症例を経験した。複数回の MPA 療法ということもあり、治療経過中の子宮内膜におけるホルモンレセプター発現を免疫組織学的に検討した。治療開始時点での免疫染色では PgR 発現陽性成分と陰性成分の混在を認めていた。この PgR 陰性成分は MPA 療法により構造異型の改善を来した時点でも残存していた。その後の増悪、再度の MPA 療法の経過中にも残存しており、最終的に摘出子宮の癌病変部分を占める成分となっていた。治療中の PgR 発現の変化を検討することは、MPA 療法の継続の是非を判断するのに有用な情報になるかもしれない。

121

性器出血症状に対して姑息的放射線照射を行った11症例

淀川キリスト教病院

丸尾伸之 川又靖貴 中野瑛理 柴田綾子 石原あゆみ 宮崎悠起子 三上千尋 武居智信

陌間亮一 田中達也

当院では婦人科悪性腫瘍に対し、集学的治療を行っており、緩和ケアが中心となるような手術摘出困難な性器出血症例に対して積極的に姑息的放射線照射している。

2014年1月から12月までに性器出血症状に対し、姑息的放射線照射を行った11症例を検討する。対象疾患は子宮頸癌8例、子宮体癌1例、陰癌1例、卵巣癌1例であった。いずれの症例も高齢、PS低下、進行癌などの理由で腫瘍の手術摘出困難であり、卵巣癌症例は陰出血を伴う骨盤内再発をみとめた。すべての症例で性器出血が消失したが、一部の症例では経過と共に再度出血をみとめ、失血死となった。全身倦怠や食欲低下などの副作用は許容範囲であった。姑息的放射線照射は緩和ケアを中心として余生を送る上で婦人科悪性腫瘍症例の性器出血を軽減し、QOL向上を見込める治療である。

122

婦人科悪性腫瘍の縦隔リンパ節転移による気管狭窄に対して気管内ステントを留置した2症例

滋賀医科大学

中村暁子 脇ノ上史朗 天野創 中川哲也 高橋健太郎 村上節

悪性腫瘍の縦隔リンパ節転移による気道狭窄は呼吸障害を引き起こすため自覚症状が強く出現する可能性が高いが、そのような症例に対して気管内ステント留置により気道確保をおこなうとQOLの改善が期待できる。気管内ステント留置は食道癌や肺癌などでは積極的にこなわれているが、婦人科領域での縦隔リンパ節転移に関しては報告が少ない。今回、我々は縦隔リンパ節転移を来した子宮体癌および卵巣境界悪性腫瘍の2症例に対して気管内ステント留置を施行したので報告する。症例1は子宮体癌IVb期。術後約1年で気管分岐部リンパ節腫大を認め縦隔への放射線照射を施行。再増大傾向のため複数の化学療法を施行したがPDであった。症例2は卵巣境界悪性腫瘍。術後約5年で縦隔リンパ節腫大を認めTC療法を施行したがPDであった。いずれも気管内ステント留置にて呼吸困難感や咳嗽などの自覚症状を著明に軽減し得た。気管内ステント留置は、QOL改善が期待できる治療であり緩和医療のひとつとして積極的に考慮すべきである。

123

術後16年で発症した帝王切開癒痕部膿瘍の1例

近江八幡市立総合医療センター

所伸介 竹川哲史 木下由之 初田和勝

帝王切開による分娩数の増加に伴い、短期の術後合併症のみならず中長期的な術後合併症にも注意を払う必要がある。今回我々は、帝王切開術後16年間を無症状で経過した後に子宮の術後創部から外向性に形成された嚢胞性腫瘍の膿瘍化に伴う下腹痛及び発熱を来した1例を経験したので報告する。症例は45歳女性、2経妊3経産（16年前に双胎分娩）。下腹痛及び発熱を主訴に近医産婦人科を受診。超音波検査にて骨盤内腫瘍を指摘され精査目的に当科紹介受診。超音波検査では左側骨盤腔に二房性の腫瘍を認め、卵巣腫瘍あるいは卵管腫大が疑われたが、造影CT及びMRIで上記腫瘍は子宮内腔から連続し、内容液は膿性である可能性が指摘された。帝王切開癒痕部膿瘍と診断し、腹式単純子宮全摘術を施行することで症状は軽快した。帝王切開癒痕部膿瘍は稀な疾患であるが、術後長期間を経た帝王切開既往患者が下腹痛を主訴とし、画像上子宮内腔と連続する骨盤内腫瘍を認めた場合には積極的にこれを疑い、適切な手術療法で治療する必要がある。

124

子宮内膜細胞診を契機に骨盤内膿瘍を発症し汎発性腹膜炎に至った1例

済生会吹田病院

山崎亮 村上法子 成富祥子 太田沙緒里 安田美樹 南真実子 多賀紗也香

佐藤奈菜香 伊藤雅之 津戸寿幸 亀谷英輝

子宮内膜細胞診は日常診療で行うが、骨盤内感染の原因となる場合がある。今回、子宮内膜細胞診後に骨盤内膿瘍を発症した症例を報告する。【症例】45歳、0経産、既往歴にコントロール良好な糖尿病および不妊治療の採卵時の骨盤腹膜炎の治療歴があった。両側子宮内膜症性嚢胞と多発子宮筋腫があり、月経困難症に対してジェノゲスト投与中であった。定期検診時に子宮内膜細胞診を行った翌日より骨盤痛を認め増強したため受診し、急性骨盤腹膜炎と診断し入院にて抗生剤治療を開始した。CTでは左卵管膿瘍を疑う所見で抗生剤治療を継続したが、骨盤内から腹腔内全体への感染の増悪を認めたため、入院10日目に手術とした。骨盤内は腸管と子宮および付属器が強固に癒着しており、両側付属器摘出術を行った。術後も抗生剤治療を継続し軽快した。【考察】子宮内膜細胞診は骨盤内感染の原因となるため、骨盤腹膜炎や内膜症性嚢胞の既往歴などハイリスクな症例は特に検査前後に慎重な対応が必要である。

125

メトトレキサート服用歴を有し、炎症性陰閉鎖から子宮留膿症をきたし子宮摘出に至った1例

神戸赤十字病院

内田明子 山中良彦 佐藤朝臣

メトトレキサート（MTX）は1948年に開発された葉酸代謝拮抗剤に分類される抗がん剤であるが、現在では関節リウマチ（RA）予後不良群に対する第一選択薬として用いられている。メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患（methotrexate-associated lymphoproliferative disorders：MTX-LPD）は1991年に初めて発表された、MTX投与中の患者に発生するリンパ増殖性疾患である。MTX-LPDはRA治療にMTXが使用されるにつれ報告が増加し、疾患概念として確立しており、腫瘍性疾患（悪性リンパ腫）、非腫瘍性疾患（反応性過形成）、境界領域病変に分類される。今回我々はRAに対してMTX服用中に、重度の陰炎を発症し、子宮腔部組織診にてMTX-LPDと診断された症例を経験した。他院リウマチ科に紹介しMTX内服を中止したが、その6ヶ月後に炎症性陰閉鎖から子宮留膿症をきたし子宮摘出に至る特異な経過をたどったため報告する。

126

若年期結核罹患より40年以上経過して子宮腔部に再発した性器結核の1例

製鉄記念広畑病院

武木田茂樹 楊培世 生橋義之

症例は0経妊0経産61歳、主訴は不正出血で、子宮腔部に易出血性の潰瘍性病変を認めた。子宮腔部病理診断は壊死性類上皮肉芽腫で結核感染を疑った。Ziehl-Neelsen染色で赤く染まる抗酸菌を認め、腔分泌物の結核RT-PCR陽性、ツベルクリン反応強陽性（41x38mm）の結果により性器結核の診断に至った。胸部CTでは、胸膜肥厚、石灰化などの陳旧性肺結核を、腹部CTでは、腸間膜、腸管壁の石灰化などの陳旧性結核性腹膜炎を認めた。骨盤MRIでは、内膜肥厚はなく、両付属器にも異常を認めず、病変は子宮腔部のみと考えられた。過去に結核既往と指摘されたことや長年不妊症であったことより、若年期の結核が長い潜伏期を経て子宮腔部に再燃したと思われる。治療は、リファンピシン（RFP）、イソニアジド（INH）、ピラジナミド（PZA）、エタンプトール（EB）の4剤併用療法2ヶ月後に、INH+RFPの2剤療法を4ヶ月施行した。病変の縮小を認め、治療後に結核RT-PCR陰性を確認し治療を終了した。現在、治療開始後より1年経過するが再発を認めていない。

127

油性造影剤の長期遺残により腹腔内異物が疑われた 1 例

神戸済会病院

村山結美 船内祐樹 加藤俊

帝王切開直後、確認目的の腹部 X 線撮影で腹腔内異物が疑われ再開腹を施行したが、油性造影剤の長期遺残と考えられた症例を経験したので報告する。症例は 35 歳 1 経妊 1 経産、低置胎盤による出血持続のため 37 週より入院管理、その後選択的帝王切開術を施行した。閉腹直後の腹部 X 線撮影で腹腔内に約 15 mm 大の楕円形の高輝度陰影を認めた。ガーゼ、使用した手術機器全てを点検し、遺残・破損は認めなかった。更に追加した腹部 CT でもダグラス窩左側に金属様の放射状 artifact を伴う高吸収域の異常陰影を認めたため止むなく再開腹手術を施行した。ところがダグラス窩を含む腹腔内に固形異物は認めず、貯留した血液を吸引・清拭、再度撮影した X 線写真では異常陰影は消失していた。不妊症の卵管造影検査時に使用される油性造影剤の長期遺残が腹部 X 線で異常陰影の原因となった症例があり、本症例も改めて病歴を聴取すると 2 年前に卵管造影の既往をもつことが判明したことから同様の現象が生じていたと考えられた。

128

子宮頸部筋腫に対して腹腔鏡下で子宮摘出を行った 1 例

大阪労災病院

志岐保彦 吉野愛 奥野幸一郎 直居裕和 渡辺正洋 尾崎公章 香山晋輔

子宮筋腫に対する腹腔鏡下での子宮摘出術は近年急速に普及しつつあり、当科でも 2014 年には開腹術(AT)40 例に対し腹腔鏡下手術(TLH)55 例と約 6 割を腹腔鏡下で行っている。TLH 群の術後入院日数は 5.0 ± 1.1 日と、AT 群の 7.7 ± 1.8 日より約 3 日間短く、患者の QOL 向上には寄与しているが、摘出検体の平均重量は TLH 群で 402 ± 238 g に対し AT 群で 1187 ± 800 g と、子宮の大きさは 1 例にすぎないがその適応にも限界がある。頸部筋腫は一般に手術が困難で、多くは開腹手術が選択されるが、当科で TLH を行った症例を報告する。患者は 49 歳で G2P1。頻尿を主訴に近医を受診し、子宮頸部に約 10 cm の筋腫を指摘された。ナーバスで抗不安薬を服用しており、腹腔鏡下手術を強く希望された。術前の Hb:14.4g/dl、LDH:135、MRI にて筋腫ないに出血を認めないことを確認し、リスクを説明の上、TLH を行った。子宮は腹腔内でメスにて細切のうえ、膈より回収した(823g)。合併症なく術後 5 日目に退院となった。

129

卵管近傍から発生した平滑筋腫の捻転を腹腔鏡下に手術した 1 例

箕面市立病院

笹瀬亜弥 塩路光徳 鈴木敦子 高橋佳世 大武慧子 佐々本尚子

三好ゆかり 山本善光 雨宮京夏 足立和繁

平滑筋腫はさまざまな部位に発生するが、卵管やその近傍から発生する平滑筋腫はまれである。今回われわれは卵管近傍に発生し、捻転を起こした平滑筋腫の 1 例を経験したので報告する。症例は 29 歳未婚妊、急激な下腹痛を自覚し当院を受診。CT にて骨盤右側に 78 mm の腫瘍性病変を認めた。造影 MRI 施行したところ右傍卵巣囊腫の茎捻転が疑われ、同日緊急手術を腹腔鏡下に施行した。腹腔内を観察すると右卵巣は正常で、右卵巣固有靱帯と卵管の間より約 7cm 大の暗赤色の腫瘍を認めた。症状は入院後軽快していたため腫瘍の捻転が解除したものと思われた。単孔式で右傍卵管腫瘍摘出術を施行した。病理組織診で平滑筋腫と診断され、強い出血と浮腫を伴う病変であり、捻転の影響が考えられた。卵管やその近傍から発生した平滑筋腫の捻転について文献的考察を行った。

130

付属器茎捻転を生じた massive ovarian edema に対し腹腔鏡下手術にて卵巢温存を試みた 1 例

八尾市立病院

松浦美幸 佐々木高綱 山田弘次 山口永子 吉澤順子 水田裕久 山田嘉彦

Massive ovarian edema (MOE) は若年女性に好発し、急性腹症の原因の一つとなる稀な疾患である。今回、我々は術前に MOE による付属器茎捻転を疑い、腹腔鏡下に捻転解除を施行し卵巢温存を試みた一例を経験したので報告する。年齢 12 歳、月経未発来。前日より生じた右下腹部痛の増強を主訴に当科紹介初診した。超音波、MRI 検査にて径 56mm 大の MOE による付属器茎捻転が疑われたため、緊急腹腔鏡下手術を施行した。手術時所見では右卵巢は 6cm 大に腫大し、暗赤紫色に変色、卵巢と卵管は 720 度捻転していた。明らかな壊死所見を認めなかったため、捻転解除し、しばしこれらの色調の変化を観察した。卵巢は明らかな色調の変化を認めなかったが、卵管の色調は改善し血流が回復したと判断した。卵巢機能回復には疑問が残るものの、家人と相談の上、妊孕性温存の観点から卵巢温存し手術を終了とした。術後 3 カ月後に撮影した MRI 検査では右卵巢は画像上指摘できない程度に萎縮していた。

131

卵巢奇形腫を腹腔鏡下腫瘍核出し、術後 2 ヶ月に正常卵巢捻転を起こした若年症例

淀川キリスト教病院

中野瑛理 川又靖貴 石原あゆみ 柴田綾子 宮崎悠起子

三上千尋 武居智信 陌間亮一 田中達也 丸尾伸之

今回、17cm の卵巢腫瘍を腹腔鏡下腫瘍核出し、術後 2 ヶ月に正常卵巢が捻転した若年症例を経験したので報告する。症例：14 歳、性交歴なし。反復する下腹部痛の自覚あり、近医にて 17cm の骨盤内腫瘍を認め当院紹介。右卵巢単房性腫瘍を認め、悪性のリスクは想定されたが若年者であるため、卵巢機能温存を考え、腹腔鏡下腫瘍核出を施行した。術後病理診断は成熟嚢胞性奇形腫であった。核出術後の温存された正常卵巢は 8cm と大きく、術後 1 ヶ月後では 6cm 大に縮小し、正常なサイズへの自然縮小を期待していたが、術後 2 ヶ月後に急性発症の下腹部痛を認め救急外来を受診、右卵巢は 7cm 大に腫大し捻転が疑われた。右卵巢の捻転 (90°) を認め、付属器切除を行った。病理検査でも奇形腫の再発は認めず、核出術後正常卵巢の捻転と診断された。考察：小児では正常卵巢捻転が高頻度で報告されており、腫瘍核出術後の温存卵巢のサイズが大きく、術後捻転のリスクが高い場合は正常卵巢捻転を予防する工夫が必要と考えられた。

132

卵巢腫瘍合併妊娠における単孔式腹腔鏡下手術の有用性

国立病院機構神戸医療センター

杉本誠 吉田愛 山下詩乃 辻野太郎 武内享介

【諸言】妊娠初期に診断された卵巢腫瘍に対して腹腔鏡下手術を施行する場合、胎児に及ぼす麻酔薬や気腹の影響、手術時期ならびにトロカールのサイズや配置、創部の癒着化や色素沈着などに苦慮する。我々は妊娠初期に診断された卵巢腫瘍 3 例に対して単孔式腹腔鏡下手術を施行し、手術手技、施行回数、整容性に関して検討したので報告する。【症例】症例①：28 歳、妊娠 16 週 2 日、左側成熟嚢胞性奇形腫 症例②：31 歳、妊娠 16 週 4 日、両側成熟嚢胞性奇形腫 症例③：30 歳、妊娠 16 週 6 日、右側成熟嚢胞性奇形腫 【結論】単孔式腹腔鏡下手術では妊娠子宮により卵巢が臍創部近くにまで移動するため、充実部分が存在する成熟嚢胞性奇形腫などに対しては体外法での核出が比較的容易に施行できた。整容性に関しては主に臍部を切開するため、妊娠週数の進行による色素沈着はあまり目立たなかった。単孔式腹腔鏡下手術の施行時期に関しては、卵巢腫瘍の拳上と妊娠子宮による操作の制限を相互勘案すると、妊娠 17 週前後が至適であると考えられた。

133

腹腔鏡手術における助手の役割

市立芦屋病院

木村俊夫 錢鴻武 天満久美子 宮本愛子 佐治文隆

当院では 2010 年以降、腹腔鏡手術を行ってきたが、昨年 11 月に腹腔鏡技術認定医が赴任しますます婦人科腹腔鏡の適応が拡大している。それに伴い、助手の役割も極めて重要であることを再認識した。腹腔鏡では助手の協力なしにスムーズな手術は不可能である。助手の最も重要な役割は、視野の展開であるが、それには助手の技量によりいくつかの段階あると考える。最も重要なのは、全体を把握し腸管や血管などの危険物を認識させ、かつ不要な情報を術野から排除することである。そのためには、障害物をよけながらの視野の拡大縮小が必要となる。次のステップとして術者の意図を理解し、進行方向を意識した視野出しである。このためには術者との手術の手順、手技の共通認識が必要となる。視野の展開ができるようになれば、次は鉗子を用いて組織の見え方や緊張を調節し手技の補助に心掛ける。これらを踏まえ、今回は、以前に行ったビデオを見直し、反省点と視野の展開などの基本を中心に腹腔鏡手術における助手の役割について述べる。

134

レジデントが TLH に挑戦するにあたって苦労した点と工夫について

大阪労災病院

吉野愛 奥野幸一郎 直居裕和 渡辺正洋 尾崎公章 香山晋輔 志岐保彦

【目的】当科で行っている腹腔鏡下单純子宮全摘術(TLH)は、腹腔鏡下の卵巣手術と比較して、後腹膜腔の解剖についてより深い理解が必要となる。婦人科手術を開始して約 1 年半の後期研修医が TLH を行うにあたって苦労した点やそれを克服するために工夫した点について報告する。【主旨】大阪労災病院で後期研修医 2 年目の医師が 2014 年 11 月から 2015 年 1 月にかけて行った TLH6 例が対象。最初に TLH を行った時には、子宮動脈・尿管の同定や剥離操作に時間がかかり出血量が多かったが、直腸側腔や膀胱側腔といった無血管域の層を念頭に置いて探しに行くことで、結果として子宮動脈や尿管の同定・剥離操作にかかる時間が大幅に短縮され、出血量も減少した。また基靭帯血管束の単離の操作では、尿管と後腹膜、血管束、子宮動脈の走行や位置関係の把握が重要であり、手術ビデオを復習しイメージを作る訓練を行った。特に構造物の認識が困難であった症例について考察しながら報告する。

135

全腹腔鏡下子宮全摘術中、検体の経腔的回収時に膀胱損傷を来したが、腹腔鏡下に修復しえた 1 例

八尾市立病院

佐々木高綱 松浦美幸 山田弘次 山口永子 吉澤順子 水田裕久 山田義彦

全腹腔鏡下子宮全摘術 (TLH) において、検体の経腔的回収は、その大きさによっては時間と労力を要し術者にとってストレスのかかる手技である。また、腔壁損傷などの臓器損傷を合併することがあり慎重に施行する必要がある。今回、検体の経腔的回収時に不注意から膀胱損傷を来したが、腹腔鏡下に修復しえた一例を経験したので報告する。患者 54 歳、1 経妊 1 経産。多発子宮筋腫による過多月経のため、TLH を施行した。検体の経腔的回収にあたり、双鉗鉗子で子宮腔部を把持するところ、誤認して腔断端前壁を把持し、細切処理を開始してしまった。膀胱三角部付近が矢状断方向に 1.5cm 切開され、経腔的に尿道 tube のカフが確認され、膀胱損傷に気付いた。損傷した膀胱は尿管口を巻き込むことなく、内視鏡下に縫合修復し、尿管狭窄予防目的で WJ カテーテルを留置した。術後は 2 週間、尿道 tube を留置し、WJ カテーテルは 5 週後に抜去した。3 か月後の CT 検査で水腎症を認めず、排尿異常も認められなかった。

136

腹腔鏡下子宮全摘出術後に肛門周囲膿瘍の再燃をきたした1例

市立岸和田市民病院

松本佳也 西村貞子 村上誠 川西勝 出口昌昭

44歳 2経妊 2経産 月経困難症 過多月経にて当科受診された。虫垂炎の手術歴と十二指腸潰瘍にて投薬治療歴があった。MRIにて子宮後壁筋層内に7cm大の腫瘤を確認し子宮腺筋症と診断した。十分なインフォームドコンセントを得て、腹腔鏡下子宮全摘出術を行い術後予定通り退院した。術後16日目に38.5度の発熱があり外来受診、著明な白血球とCRPの上昇が確認された。腹膜炎症状なく膣断端周囲に圧痛を認めたが膣断端の感染もなく、発熱の原因が特定できなかったため、MRIを行い肛門周囲膿瘍と診断した。再度問診したところ10年前に肛門周囲膿瘍の治療歴があると判明した。抗生剤治療にて改善なく、術後20日目に肛門周囲膿瘍切開ドレナージを行った。状態は急速に改善し、その後の肛門鏡検査にて6時方向に深い原発孔があり偶発的な肛門周囲膿瘍の再燃と判断した。気腹や手術操作が肛門周囲膿瘍の再燃に影響した可能性は否定できないが、詳細な既往歴の聴取と画像検査が炎症の原因の究明に有用であった。

137

侵入奇胎の診断で腹腔鏡下子宮全摘術を施行した1例

関西医科大学

生駒洋平 溝上友美 坪倉弘晃 村田紘未 吉村智雄 生田明子 岡田英孝 北正人 神崎秀陽

【はじめに】絨毛性疾患に遭遇する機会は減少している。また、挙児希望のある生殖年齢に好発し化学療法の奏効率も高いため、子宮温存されることが多い。今回、侵入奇胎の診断で腹腔鏡下子宮全摘術を施行した稀な症例を経験したので報告する。【症例】35歳。3経妊 3経産（帝王切開3回）。部分胎状奇胎疑いのため当科へ紹介受診。妊娠9週相当で血中hCG48276 mIU/mlであり、MRI所見からも侵入奇胎が疑われた。出血・穿孔のリスクが高いことと、妊孕能温存の希望が皆無であり早期の退院を強く希望されたことより、子宮内容除去術は施行せず準緊急腹腔鏡下子宮全摘術を施行した。子宮は鶯卵大でうっ血様、絨毛組織付近の子宮前壁筋層は菲薄化していた。術後6日目に退院。術後31日目で血中hCG値は7.8 mIU/mlと順調に低下している。病理組織学的には帝王切開瘢痕部の正常妊娠か部分胎状奇胎か確定診断には至っていないが、子宮穿孔・腹腔内出血のリスクを回避できた症例であった。

138

当科で施行した婦人科緊急手術症例の検討

大阪労災病院

渡辺正洋 吉野愛 奥野幸一郎 直居裕和 尾崎公章 香山晋輔 志岐保彦

当科にて2013年1月～2014年12月に施行された婦人科緊急手術症例について検討した。出血多量が予想される、骨盤内感染、開腹手術後の再手術、膣断端離開、悪性疾患が予想される、といった症例では開腹手術を行った。それ以外の症例は開腹手術5例、腹腔鏡下手術45例であった。これら50例の内訳は卵巣囊腫茎捻転15例(30%)、卵巣囊腫破裂6例(12%)、異所性妊娠22例(44%)、卵巣囊腫5例(10%)、骨盤内出血・筋腫痛が各1例(2.0%)であった。開腹手術と腹腔鏡下手術それぞれの平均の術中出血量、手術時間、術後入院期間、術後3日目創痛スケールは各々、374ml vs 206ml、85分 vs 68分、6.6日 vs 3.6日、2.2/10 vs 1.6/10であった。腹腔鏡下手術は緊急症例であっても、症例を選択することで術後入院期間の短縮や術後創痛の軽減を可能にする良い選択肢であると言える。

139

突出不良の粘膜下筋腫に対する子宮鏡下手術 支持鉤つきレゼクトスコープの使用経験

日本生命済生会付属日生病院

尾上昌世 田中雄介 増田公美 矢野悠子 高山敬範 吉見佳奈 大塚博文 橋本奈美子
佐伯典厚 船渡孝郎 藤田征巳

粘膜下筋腫に対する子宮鏡下手術は低侵襲手術として広く行われてきた。しかし突出不良の筋腫では、埋没部分の核出が困難で子宮穿孔のリスクが高く、二期的手術が選択されることがある。このため産婦人科ガイドラインでは、筋腫径が3cm以下で突出率50%以上を子宮鏡下手術の適応の目安としている。今回、当院では突出不良の粘膜下筋腫に対する工夫として、支持鉤つきレゼクトスコープを使用し一期的手術を行ったので、これらの手術ビデオを供覧し報告する。症例は平成24年11月から平成26年1月までに当院で手術を行った突出率50%未満の粘膜下筋腫の症例13例である。従来はループ電極による筋腫の圧排、または胎盤鉗子を用いていたが、ループ電極の破損など問題点もあった。今回、付属の支持鉤鉗子で子宮鏡下に観察しながら筋腫を牽引あるいは圧排することで、全ての症例で一次的に筋腫を核出し得た。支持鉤鉗子を用いることで、子宮鏡下手術の適応がさらに広がる可能性がある。

140

子宮筋腫の経頸管的切除術中に発生した気体が爆発したと考えられる1例

大阪労災病院

奥野幸一郎 志岐保彦 吉野愛 直居裕和 渡辺正洋 尾崎公章 香山晋輔

粘膜下子宮筋腫に対しての治療には経頸管的切除術が広く行われており、侵襲や疼痛が少なく、入院期間の短縮などメリットも多い。

今回、粘膜下子宮筋腫に対して経頸管的切除術を行い、術中に発生した気体が爆発した1例を経験したため、報告する。【症例】46歳、3経妊2経産、主訴は過多月経。脊椎麻酔のもと、経頸管的切除術を施行。パイポラ子宮鏡を用い、還流液は生理食塩水を使用。筋腫表面を切除中に気体が発生し、その直後、閃光と共に破裂音を認めた。ループ部分が破損したため、新しいループに交換し、手術を再開。その後、筋腫切除の際、気体発生後に再び爆発を認めた。モノポラ子宮鏡に変更後、術を再開し、筋腫を切除し終了した。【考察】過去の文献において、泌尿器科の経尿道的手術での発生気体の爆発例が散見される。今回の症例は同様の事例であると考えられ、術中の気体発生時の気体の取り扱いが重要である。

141

子宮鏡手術の際に子宮腔内の気泡を排除するための工夫

大阪府立急性期・総合医療センター

竹村昌彦 岩宮正 増田達郎 川西陽子 山田光泰 田中あすか 前中隆秀 田中江里子
大山拓真 宇垣弘美

双極電気メスによる子宮鏡手術は、灌流液に生理食塩水を用いるため、非電解質液の体内への大量吸収による水中毒の危険性がないことが大きな利点である。しかし、これまで用いられてきた単極電気メス子宮鏡とは、細かいところで多くの相違点があり、使用する器具の特性を十分に知ったうえで使用しなければ重篤な合併症を引き起こす可能性がある。子宮鏡手術の際に子宮腔内に貯留する気泡は、灌流液とともに外部から侵入する以外に、電気メスの使用時に灌流液の気化によっても発生するので、その発生を抑制することは困難である。このような気泡は、視野をさまたげるだけでなく、双極メスの場合には、対局電極が気泡中に入ってしまうと、通電抵抗が上がり、切除不能となる。しかし、一旦気泡が子宮内腔頂部に貯留すると、通常の灌流状態では排除が困難である。我々は、簡単な操作で効率的にこの気泡を排除するテクニックを行っているので、これを報告する。

142

排卵誘発ならびに妊娠に成功した POI(primary ovarian insufficiency)の 1 例

近畿大学

藤島理沙 辻勲 藤浪菜穂子 青木稚人 村上幸祐 高矢寿光 浮田真沙世 小谷泰史
島岡昌生 飛梅孝子 中井英勝 鈴木彩子 万代昌紀

POI(primary ovarian insufficiency)は、40 歳未満の卵巣機能不全であり、排卵が起こらず難治性の不妊である。POI のほとんどは排卵誘発に反応せず、妊娠は極めて困難である。今回、排卵誘発ならびに妊娠に成功した POI の症例を経験したので報告する。症例は 32 歳女性、卵巣性無月経(FSH95.4mIU/ml、LH31.7mIU/ml、エストラジオール 14pg/ml)のため当院に紹介となった。ホルモン補充療法と GnRH アゴニストにて FSH7.3mIU/l、LH1.9mIU/l と内因性ゴナドトロピンを正常化させた後、ゴナドトロピン療法による排卵誘発を行った。排卵誘発 8 日目に卵胞がひとつ発育し(平均径 19.6mm)、エストラジオールは 516pg/ml と上昇しており、HCG を注射した。HCG 投与後 7 日目、超音波検査で卵胞は消失しており、プロゲステロンは 6.1ng/ml であった。HCG 投与 1 ヶ月後、超音波検査で子宮内に心拍を認める胎児を確認した。妊娠経過は問題なく、妊娠 38 週 5 日出生体重 2802g の女児を自然分娩した。POI 症例では残存するわずかな卵胞を発育、排卵させることができれば妊娠に導くことができる。そのためには、内因性ゴナドトロピン値を正常化させることが重要である。

143

排卵誘発が困難であった多嚢胞性卵巣症候群に対するアロマトーゼ阻害薬の効果

滋賀医科大学

北澤純 木村文則 平田貴美子 竹林明枝 高島明子 喜多伸幸 高橋健太郎 村上節

今回、難治性排卵障害を伴う多嚢胞性卵巣症候群 2 症例に対するアロマトーゼ阻害薬(AI)の使用経験を得たので報告する。症例 1 は、28 歳 1 経妊 1 経産。第 2 子希望で当院受診。多嚢胞性卵巣症候群と診断された後、クロミフェンクエン酸塩(CC)投与を 6 周期行ったが、そのうち 2 回しか卵胞発育を認めなかった。月経 3 日目よりレトロゾール 2.5mg を 5 日間投与したところ卵胞発育を認めた。3 周期連続で単一卵胞発育を認めた。症例 2 は、30 歳 1 経妊 0 経産。2 年前より他院で多嚢胞性卵巣症候群と診断され排卵誘発を行っていた。CC 抵抗性で、FSH 製剤単独投与または CC と FSH 製剤を併用し排卵誘発されていた。CC と FSH 併用の際に重症 OHSS となり当院に紹介された。現在、当科不妊治療を行っているが、症例 1 と同様の手順でレトロゾールを使用した。現在、2 周期連続で単一卵胞発育を認めた。最近の報告からも CC 抵抗性多嚢胞性卵巣症候群に対し AI は、次に行うべきひとつの選択肢であると考えられる。

144

採卵回数と累積妊娠率を指標にした ART 治療の終結基準

府中のぞみクリニック

繁田実 半田雅文 大濱尚子 早川ひとみ 岩橋和裕

目的：生殖補助医療(ART)が普及した現在の不妊診療においては、原因療法を行っても妊娠しない相対的不妊患者は ART 治療に収束してくるが、ART 治療の終結基準は明確ではない。今回、採卵回数と累積妊娠率を分析し、治療終結についての知見を得たので報告する。対象と方法：2003 年から 2012 年までの 10 年間に ART 治療を開始した未経産不妊婦人 1990 症例について、治療開始時の年齢別に採卵回数と累積妊娠率(妊娠 9 週以降の継続妊娠を累積)を後方視的に分析した。全ての移植可能胚を移植しても妊娠しない場合に次の採卵を実施した。結果：対症例当たりの継続妊娠率は 63%(1256/1990)であり、年齢群別では 20～24 歳 83%、25～29 歳 79%、30～34 歳 75%、35～39 歳 56%、40～44 歳 17%であった。39 歳までの全妊娠例の 95%は 4 回以内での採卵で、40 歳以上でも 5 回以内であった。結論：ART 治療を 5 回以上反復しても出産にいたる妊娠を得るのは大変困難であり、治療終結は年齢に関わらず採卵回数 5 回以内が適切と考えられる。

145

腹腔鏡下性腺摘除術を施行したアンドロゲン不応症の1例

神戸大学

白川得朗 蝦名康彦 豊永絢香 宮原義也 森田宏紀 山田秀人

アンドロゲン不応症では、悪性化の危険性があり思春期終了後に性腺摘出する必要がある。今回腹腔鏡下性腺摘除術を施行した1例を報告する。患者は18歳、原発性無月経を主訴に近医受診し、腔欠損を認め精査加療目的に紹介受診となった。外性器は女性型で腔は3cmで盲端、子宮を認めなかった。両側鼠径部に腫瘍は触知せず、血液検査ではテストステロン値の著明な上昇を認めた。染色体検査は46,XYであった。骨盤MRIでは腔上部から子宮の欠損を認め、腹腔内に両側性腺を認めた。アンドロゲン不応症と診断し、腹腔鏡下性腺摘除術を施行した。骨盤中央部に痕跡的子宮を認め、両側の腸骨窩に精巣を認めた。手術時間は121分、出血量は少量であった。病理組織所見は、両側とも精巣であり悪性所見を認めなかった。術後3日目に、テストステロンは0.3ng/mlと低下しエストロゲン補充療法を開始し、5日目に退院した。アンドロゲン不応症患者に対する腹腔鏡下手術は安全に施行でき、低侵襲性から性腺摘除術の第一選択になると考える。

146

妊娠中に診断された両側褐色細胞腫の1例

大阪市立大学

林雅美 柳井咲花 栗原康 片山浩子 羽室明洋 中野朱美 尾崎宏治 橘大介 古山将康

症例は33歳、初産婦。妊娠9週に左側腹部痛を自覚し、近医にて腹部超音波で両側副腎に腫瘍、および血中カテコラミン濃度の上昇を認めたため、褐色細胞腫が疑われ当院へ紹介となった。発作性の血圧上昇、尿中・血中カテコラミン濃度の上昇及びMRIで両側副腎腫大を認め、褐色細胞腫と診断した。妊娠15週0日に開腹下両側副腎摘出術を行い、術後はhydrocortisone 20mgを補充しながら妊娠継続した。胎児発育に異常なく、妊娠経過は良好であった。分娩時は副腎クリーゼ予防のためステロイドを増量し、陣痛誘発にて妊娠39週0日に経陰分娩に至った(2950g、男児、Apgar Score 1分8点/5分9点)。妊娠中に診断した褐色細胞腫は妊娠24週以前であれば妊娠中に腫瘍切除を行うことが多く、両側副腎摘出後は適切なステロイド補充が必要となる。今回の症例でも両側副腎摘出、ステロイド補充で妊娠維持し、経陰正期産にて、生児を獲得し得た。

147

超早期発症の子癇発作・常位胎盤早期剝離・胎児死亡の1例

奈良県立医科大学

中野和俊 成瀬勝彦 上島小百合 常見泰平 赤坂珠理晃 吉元千陽 重光愛子 小林浩

子癇発作は重篤な産科救急疾患であるが、多くは妊娠後期に発症する。今回我々は妊娠22週に血圧の上昇と共に急激に子癇発作が発症し、その後不良な転帰をたどった一例を経験したので報告する。【症例】30歳代後半の初産婦。会社の健診で軽症の高血圧を指摘されていたが特に加療はされていなかった。自然に妊娠成立し、近医開業医にて健診を受けていた。妊娠22週時に自宅にて血圧の上昇と意識の消失、けいれん発作を認め当院に搬送された。来院時には意識清明でけいれん症状は一旦改善しており、硫酸マグネシウム製剤点滴と暗室安静にて経過を観察していたが、翌々日に急激な下腹痛を認め、超音波下に胎盤後血腫と胎児死亡を認めた。分娩誘発を考慮するも血圧のコントロールが悪く緊急帝王切開にて児を娩出した。頭部MRIにて子癇発作に特徴的なPRES所見を認めたが、術後経過は良好で6日目に退院した。妊娠22週での子癇発作は文献上報告がなく、予後不良であったことから病態について十分な検証を要する。

148

卵子提供妊娠で、妊娠 17 週に HELLP 症候群を発症し、ネフローゼ症候群・高度 FGR を併発した 1 症例

大阪市立総合医療センター

三田育子 中本収 札幌恵 松木厚 西沢美奈子 梶谷耕二 西本幸代 田中和東 中村博昭

妊娠早期に重症高血圧、重症蛋白尿と HELLP 症候群の基準を満たす所見を認め、更に微小変化型ネフローゼ症候群 (MCNS) の徴候を示した症例を報告する。症例は 40 歳代後半の初産婦で非配偶者間体外受精にて妊娠に至った。非妊娠時の血圧、尿検査は正常だった。妊娠 16 週に軽症高血圧を認め妊娠 17 週に重症高血圧、重症蛋白尿と HELLP 症候群の診断基準を満たす所見を認め入院となった。入院後は高血圧、肝機能、血小板数は改善したが、尿蛋白は増悪し MCNS を疑いステロイドパルス療法を行うも改善なかった。妊娠 20 週に重症高血圧再燃し母体胸腹水を認め母体状態悪化のため人工妊娠中絶を行った。分娩後も全身管理を要したが妊娠終結を機に高血圧、蛋白尿の改善を認めた。分娩後の腎生検にて病理所見から MCNS を否定できないが、臨床経過から妊娠高血圧腎症の定義を満たさないものの妊娠高血圧腎症の合併があると判断した。妊娠高血圧腎症の発生機序と卵子提供妊娠の関与についての知見を踏まえ報告する。

149

出血傾向のコントロールに苦慮した急性妊娠脂肪肝の 1 例

西神戸医療センター

山下暢子 近田恵里 西坂美咲 荻野美智 登村信之 酒井理恵 奥杉ひとみ 佐原裕美子
川北かおり 竹内康人

急性妊娠脂肪肝 (AFLP) は妊娠後期に稀に発症し、肝不全、腎不全、播種性血管内凝固症候群 (DIC) を伴う予後不良な疾患である。今回、二絨毛膜二羊膜性双胎で妊娠末期に AFLP を発症した症例を経験したので報告する。症例は 31 歳 2 経産の妊婦で前医にて 37 週に帝王切開予定であった。36 週に入り倦怠感、口渇、多尿の訴えあり、予定を早め 36 週 6 日で帝王切開を施行。術後に著明な頻脈、肝酵素上昇、凝固能異常を認め、AFLP の疑いで翌日に当院へ搬送された。白血球増多、DIC、腎不全も認め、輸血と抗 DIC 治療を開始、術後 2 日目に肝生検を施行し AFLP の確定診断を得た。血液検査上での DIC の改善にも関わらず術後 4 日目に腹壁に新たな血腫を認め、術後 6 日目に血腫除去術を施行した。その後も血腫の再形成や腹水貯留などで状態改善に時間を要し術後 21 日目に軽快退院。AFLP は DIC の遷延による出血に苦慮する例が多く、早期診断と DIC への早期治療介入の重要性が再認識された。

150

妊娠 38 週に急性肺障害を発症した柴苓湯による薬剤性肺炎の 1 例

済生会兵庫県病院

笹川勇樹 牧原夏子 西本昌司 船田菜津子 富山陽子 藤田一郎 左右田裕生

妊婦において、急性呼吸窮迫症候群の発症率は、非妊婦に比して高頻度であり、また、死亡率も高率とされている。今回我々は妊娠 38 週に急性肺障害を発症した柴苓湯による薬剤性肺炎の一例を経験したので報告する。症例は 32 歳、妊娠 37 週に浮腫のため柴苓湯の内服を開始し、妊娠 38 週に 39 度以上の発熱を認めて入院となった。入院 2 日目に 41 度以上の発熱がみられ、肺炎が疑われ、母体適応にて緊急帝王切開での児娩出となった。術後 1 日目に呼吸苦と著明な SpO₂ 低下がみられ、急性肺障害を発症したためステロイドパルス療法を行った。マイコプラズマ抗体陽性であったためマイコプラズマ肺炎が疑われたが、その他の感染症は否定的であり、また柴苓湯内服中であったため薬剤性肺炎が疑われた。入院 10 日目にマイコプラズマ PA (-)、柴苓湯 DLST (+) となったため柴苓湯による薬剤性肺炎と診断し、ステロイドパルス療法と後療法を行った。呼吸状態は著明に改善し酸素離脱しステロイド内服量も減量できたため入院 16 日目に退院となった。

151

フィブリノゲン補充により生児を得た先天性フィブリノゲン異常症の1例

京都大学

伊藤拓馬 最上晴太 杉並興 佐藤麻衣 馬場長 川崎薫 近藤英治 小西郁生

先天性フィブリノゲン異常症はフィブリノゲン(Fib)の質的異常により凝固異常をきたす常染色体優性遺伝の疾患で、妊娠中に出血、血栓症、自然流産、常位胎盤早期剥離を発症するリスクが高い。今回フィブリノゲンの補充により母体に合併症を認めず無事に生児を得た症例を報告する。症例は32歳0経妊。特記すべき家族歴、既往歴なし。妊娠22週にFibの低値(105mg/dl)を指摘された。妊娠29週にFib 63mg/dlと低下し当科紹介され入院。その後Fib 100mg/dl以上を維持するようにフィブリノゲンを週2回2gずつ投与した。母体血液の遺伝子解析により先天性フィブリノゲン異常症と診断した。妊娠37週5日に陣痛発来し、フィブリノゲン製剤4gを投与しながら2484gの女児を自然経膈分娩した。分娩時の出血量は489g(羊水込)であった。児は出生直後Fib 181mg/dlであった。フィブリノゲン異常症では、妊娠中に適切なフィブリノゲン補充を行うことにより重篤な周産期合併症を回避し、妊娠・分娩を安全に行うことが可能であると考えられた。

152

肺塞栓既往のある抗リン脂質抗体症候群・全身性エリテマトーデス合併妊娠の管理経験

神戸大学

豊永絢香 上中美月 出口雅士 今福仁美 平久進也 谷村憲司 山田秀人

【緒言】抗リン脂質抗体症候群(APS)合併妊娠は、FGRやPIH、IUFDなどのリスクが高く、管理に難渋する。肺塞栓既往のあるAPS・SLE合併妊娠を妊娠34週まで管理し、健児を得たので報告する。【症例】38歳の初産婦。15歳でSLEの診断、31歳で肺梗塞と、抗CL抗体IgGおよびaPS/PT IgG抗体陽性を認めAPSと診断された。PSL9mg、タクロリムス2mg内服下に妊娠成立後、妊娠3週より低用量アスピリン(LDA)内服およびヘパリン2万単位持続静注を開始した。LDAは妊娠27週まで、ヘパリンは分娩直前まで投与した。経過中にSLE増悪、血小板減少があったが、PSL増量および免疫グロブリン大量療法を行い、妊娠期間の延長を得た。FGR、PIHなく経過し、妊娠34週2日に前期破水および骨盤位のため、帝王切開術により2166gの女児を娩出した。母児ともに産後経過良好であった。【考察】慎重なフォローアップにより病状変化に早期に対応することで、肺塞栓既往のあるAPS・SLE合併妊娠でも良好な妊娠帰結を得られた。

153

フォンタン手術後母体の周産期管理経験

兵庫県立こども病院

金子めぐみ 喜吉賢二 中澤浩志 南谷智之 牧志綾 高松祐幸 佐本崇 船越徹

フォンタン手術の長期予後改善に伴い術後女性の妊娠・出産が散見されるようになった。今回我々はフォンタン手術既往妊婦の周産期管理を2例経験したので報告する。【症例1】21歳、未経妊。フォンタン手術既往。自然妊娠。妊娠20週切迫流産にて入院。妊娠29週より全身浮腫と体重増加、母体疲労の増強を認めたため、妊娠30週帝王切開にて1,320g女児分娩。術後貧血となり、RCC2単位投与。その後問題なく退院。【症例2】26歳、未経妊。フォンタン手術既往。自然妊娠。妊娠21週切迫流産のため入院。妊娠後ペースメーカーの設定を調整しつつ、循環不全徴候を認めず経過。妊娠31週妊娠期間延長による心負荷増大を考慮し、選択的帝王切開にて1,388g女児分娩。血行動態問題なく退院。【考察】フォンタン手術後の血行動態は特殊であり、周産期の血行動態変化に対して、適宜母体心機能評価を行う必要がある。また、循環器内科、心臓血管外科、麻酔科等他科併診のもと慎重に周産期管理を行う事が肝要である。

154

当科における精神疾患合併妊娠の現状

兵庫医科大学

坂本美友 上田友子 亀井秀剛 村上優美 上田真子 和田龍 原田佳世子 田中宏幸

澤井英明 柴原浩章

近年、精神疾患患者の妊娠および出産は増加している。当科においても地域の中核病院として精神科を併設しており、年々、精神疾患合併妊婦の紹介が増加している。精神疾患合併妊娠では、薬剤の減量や中断による精神症状の悪化や再燃、産褥精神病の発症などが懸念される。また、社会的な問題を抱えていることも多く、妊娠中より分娩後さらに育児へと長期間にわたり、精神科、産婦人科、小児科、地域保健が連携し、治療方針を共有して、多角的なサポートを図る包括的な医療の提供が望まれる。

当院では、2009年6月より周産期メンタルヘルスマネジメントを開始した。地域産科精神科と協力し産科外来紹介母体に精神科医、臨床心理士、医療社会福祉士が面談を行い投薬内容、治療方針、出生後栄養方法の選択、家族の支援体制、セルフケア能力をケースカードに記録し、産科小児科合同カンファレンスで情報共有し、出生後の対応の検討をおこなった。当科における精神疾患合併妊娠の現状について報告する。

155

Meckel 憩室軸捻転合併妊娠の1例

大和郡山病院¹⁾ 奈良県総合医療センター²⁾大西俊介¹⁾ 藤本佳克¹⁾ 丸山祥代¹⁾ 山下健¹⁾ 今中聖悟²⁾

Meckel 憩室は卵黄腸管の遺残による先天的疾患であり、多くは無症状に経過する。時に出血、腸重積、腸閉塞などの合併症を呈するも、捻転は比較的少なく、妊娠合併の報告例はない。今回、妊娠15週にMeckel 憩室軸捻転を発症した1例を経験したので報告する。【症例】31才、初産婦。妊娠15週時に胃痛と嘔吐を主訴に受診。上腹部に圧痛を認めるも、下腹部痛は無く、腹部も平坦、軟であり、反跳痛は無く、また採血上炎症所見を認めなかった。ところが翌日には反跳痛が出現、CRPも13.7に上昇し、CT検査上絞扼性イレウスを認めたため、同日緊急開腹手術を施行した。開腹所見にてMeckel 憩室軸捻転と判明し、回盲部切除術を施行した。術後の経過は順調であり、術後9日目に退院となった。その後の妊娠経過も順調であり、現在妊娠継続中である。妊娠中のイレウス症状は妊娠に伴う諸症状と紛らわしく確定診断は容易ではないが、母児双方への悪影響を排除するため早急な対応が必要である。Meckel 憩室軸捻転合併妊娠につき文献的考察を加えて報告する。

156

妊娠41週で分娩第1期に卵管捻転をきたした1例

地域医療機能推進機構大阪病院

宮本真由子 福田綾 福岡寛子 横井恵理子 大八木知史 坪内弘明 筒井建紀

卵管捻転の発症率は1/50万人と非常にまれな疾患で、特に妊娠中の卵管捻転の報告は20数例にとどまる。今回我々は、妊娠41週、分娩第1期に急性腹症を発症し緊急手術を行ったところ、卵管捻転と診断された1例を経験したので報告する。症例は38歳、初産婦。妊娠初期に3cm大の右卵巢嚢腫の指摘をされていたが、その後妊娠経過に異常はなかった。妊娠41週2日、陣痛発来にて入院。陣痛は不規則であったが、間欠期にも持続する右下腹部痛が徐々に増強した。子宮口3cm開大、出血は認めず。胎児心拍はreassuring、腹部超音波にて胎児や胎盤に異常を認めなかった。虫垂炎を疑い腹部単純CTを撮影したところ、明らかな虫垂の腫大はなかったが子宮右側に2cm大の嚢胞認め、腹腔内膿瘍を疑い、緊急手術となった。帝王切開術を行い、3168gの男児をApgar score 9点/10点にて娩出。両側卵巢、虫垂は正常だったが、右卵管膨大部は3cm大に腫大し、540度捻転して暗紫色に変色していたため、右卵管捻転の診断で右卵管摘出術を行った。

157

メッシュ感染を来した腹壁癒痕ヘルニア術後妊娠の1例

神戸大学

出口可奈 谷村憲司 鷺尾佳一 施裕徳 出口雅士 山田秀人

症例は41歳女性、3回帝王切開既往。近医で行われた3度目の帝王切開3ヶ月後に腹壁癒痕ヘルニア（ヘルニア門6*9cm大）を発症。前医外科紹介され、産後7ヶ月に同科でメッシュを用いたヘルニア修復術を施行された。修復術2ヶ月後にメッシュ感染をきたし、抗生剤投与・創部洗浄による外来加療中、妊娠が判明。前医外科と産婦人科で、妊娠継続困難と判断されたが、患者と家族の妊娠継続の希望強く、妊娠13週に当科へ紹介受診となった。メッシュ感染による創部からの膿汁排出の持続を認め、妊娠16週に当院外科によりメッシュ抜去術が施行された。メッシュの腹壁、膀胱への癒着が強く、術中に膀胱損傷し、膀胱修復術施行。メッシュ抜去術後は創部感染を認めず、危惧されていたヘルニア再発、臓器脱・嵌頓、切迫早産等の合併症なく妊娠経過順調であった。妊娠37週に上腹部縦切開、子宮底部横切開による帝王切開術を施行し、2478g(-0.66SD)の女児を出生した。母児共に経過良好で、術後8日目に退院。産後1ヶ月現在、創部感染や腹壁癒痕ヘルニアの再発を認めていない。

158

妊娠33週に子宮脱を発症した1例

日本赤十字社和歌山医療センター

小林史昌 李泰文 横山信喜 稲田収俊 横山玲子 坂田晴美 豊福彩 吉田隆昭
中村光作

妊娠中の子宮脱は約1万症例に1例と稀である。また、流早産や感染、分娩障害等の原因と成り得、母児への影響が大きく適切な妊娠分娩管理が必要である。今回、妊娠33週に子宮脱を発症した症例を経験したので報告する。症例は41歳、5回経妊（4回流産）1回経産。過去に子宮脱を指摘されたことはない。助産院にて妊娠管理されていたが、異常の指摘はなかった。妊娠33週5日に外陰部腫痛感のため当科を救急受診した。診察にて、浮腫状で男子手拳大に腫大した子宮頸部が陰入口部から外方へ約10cm脱出していた。頸管の熟化は認めなかった。用手整復したうえで安静目的に入院管理とした。以後は再度の子宮脱を認めなかったため、安静指示の上で妊娠36週4日に退院した。妊娠38週0日に陣痛発来し、同日2858gの女児を自然経産分娩した。分娩所要時間は2時間50分、分娩時出血量は30gであった。分娩の全期間を通じて子宮脱は発症しなかった。また産後1か月健診の際にも子宮脱はみられず、頸管の延長も顕著ではなかった。

159

妊娠産褥期の脳卒中で見られたもやもや病の2例

国立循環器病研究センター

永易洋子 吉田昌史 澤田雅美 桑鶴知一郎 舟田里奈 佐藤浩 井出哲弥 堀内縁
三好剛一 釣谷充弘 神谷千鶴子 岩永直子 吉松淳

もやもや病は原因不明の進行性脳血管閉塞症で若年女性に好発する。今回、我々は妊娠産褥期の脳卒中で初めて発見されたもやもや病を2例経験したので報告する。症例1、36歳、1経妊1経産、既往帝切のため妊娠38週0日で帝王切開術施行。術後4日目に激しい頭痛と血圧上昇あり、意識消失し搬送。頭部CTで右MCAに出血、くも膜下出血あり、Angiographyでもやもや病と診断。緊急開頭血腫除去術と外減圧術を施行された。症例2、36歳、3経妊2経産、31週1日に右口唇しびれが出現、32週4日に頭部MRIでもやもや病、脳梗塞と診断された。妊娠33週0日に当科転院。MRIで病変の増悪なく輸液管理とした。37週4日、選択的帝王切開術を施行。現在、脳梗塞の増悪はない。もやもや病は、血管破綻による脳出血と血管閉塞に起因する脳虚血の症状を呈し、妊娠産褥期は循環血液量増加や血圧変動等により発症しやすいが、発症までに症状を呈するとは限らない。妊娠産褥期に頭痛や神経学的所見を認めた場合はもやもや病も鑑別疾患として念頭におく必要がある。



癒着防止吸収性バリア

セプラ/フィルム®

高度管理医療機器 保険適用

sepra/film®

ADHESION BARRIER

ヒアルロン酸ナトリウム/カルボキシメチルセルロース癒着防止吸収性バリア

- 一般的な使用方法及び禁忌・禁止、使用上の注意等の詳細については、添付文書をご参照ください。

製造販売元(輸入) **サノフィ株式会社**

〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2号 JP.SEP.14.01.02

〔資料請求先〕



科研製薬株式会社

〒113-8650 東京都文京区本駒込2-28-8

医薬品情報サービス室 ☎0120-519-874

(受付時間/9:00~17:00、土・日・祝日・弊社休日を除く)

SPF02BP

(2014年1月作成)



切迫流・早産治療剤

劇薬・処方せん医薬品^(注)

ウテメリン[®]注50mg

UTEMERIN[®] injection 50mg 薬価基準収載

リトリン塩酸塩注射液 (注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること。

切迫流・早産治療剤

日本薬局方リトリン塩酸塩錠

処方せん医薬品^(注)

ウテメリン[®]錠5mg

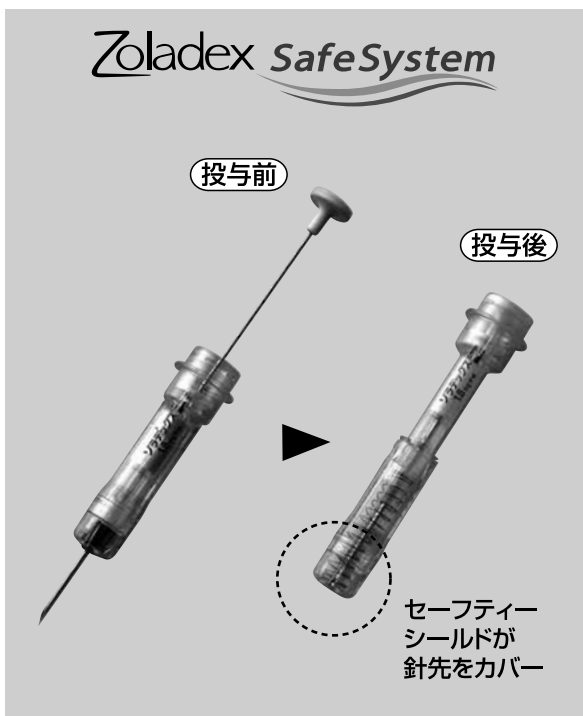
UTEMERIN[®] Tab. 5mg 薬価基準収載

(注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること。

製造販売元

キッセイ薬品工業株式会社
松本市芳野19番48号

Zoladex SafeSystem



投与前

投与後

セーフティー
シールドが
針先をカバー

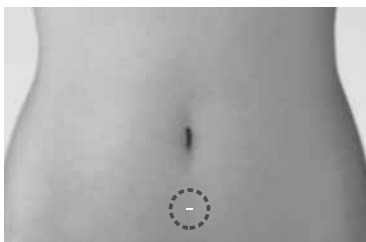
GnRHアゴニスト

劇薬・処方せん医薬品^(注)

ゾラデックス[®] 1.8mg デポ

Zoladex[®] 1.8mg depot 薬価基準収載

ゴセリリン酢酸塩デポ (注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること。



販売元

キッセイ薬品工業株式会社
松本市芳野19番48号

製造販売元

アストラゼネカ株式会社
大阪市北区大淀中1丁目1番88号

※各製品の「効能又は効果」、「用法及び用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

資料請求先：製品情報部 東京都中央区日本橋室町1丁目8番9号 Tel. 03-3279-2304 キッセイ薬品ホームページ：http://www.kissei.co.jp/

UZ012BN
2009年6月作成

Better Health, Brighter Future

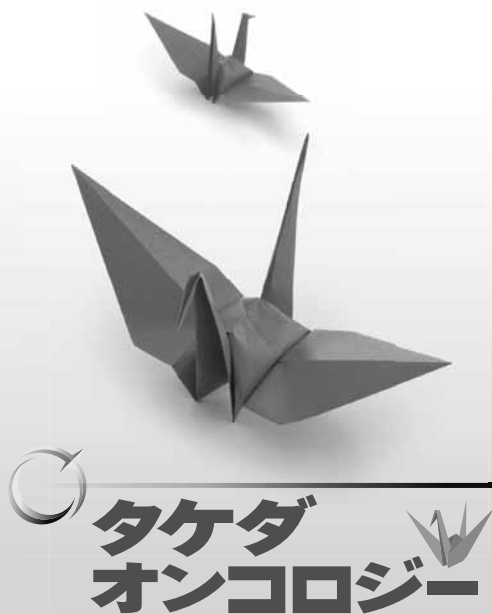


WE ASPIRE TO CURE CANCER

さまざまな不安と戦いながら暮らすがん患者さんが、
少しでも健やかな毎日を送ることができるように。
そして、日々がんに挑み続ける医療関係者のみなさんへ、
その情熱の支えになるような治療薬をお届けできるように。
いま、私たちは今までの治療薬に加えて、
新しい薬剤をお届けすることになりました。

「Cure Cancer」という願いを込めて。

「タケダ・オンコロジー」の挑戦は続きます。



タケダ オンコロジー

※「WE ASPIRE TO CURE CANCER」は、ミレニアム社とタケダの企業ミッションです。
折り鶴には、タケダの「Cure Cancer」への強い願いが込められています。



LHRH誘導体 マイクロカプセル製徐放性製剤 [創薬 処方箋医薬品^{注1)}] 薬価基準収載

リュープリン 注射用 3.75
リュープリンSR 注射用キット 11.25
(注射用リュプロレリン酢酸塩)



抗悪性腫瘍剤/微小管阻害薬結合抗 CD30モノクローナル抗体
[生物由来製品 創薬 処方箋医薬品^{注1)}] 薬価基準収載

アドセトリス®
点滴静注用 50mg
プレッツキシマブ ペドテン (遺伝子組換え) 注



抗悪性腫瘍剤/ヒト型抗EGFR^{注2)}モノクローナル抗体
[生物由来製品 創薬 処方箋医薬品^{注1)}] 薬価基準収載

ベクティビックス®
点滴静注 100mg・点滴静注 400mg
パニツマブ (遺伝子組換え) 注



抗悪性腫瘍剤 (プロテアソーム阻害剤) [薬価基準収載]

ベルケイド® 注射用 3mg
VELCADE® Injection 一般名: ボルテゾミブ
[毒薬 処方箋医薬品^{注1)}]
ベルケイド®、VELCADE® は、ミレニアム ファーマシューティカルズ インクの登録商標です。
製造販売元 ヤンセンファーマ株式会社 提携 武田薬品工業株式会社
〒101-0055 東京都千代田区香取 3-5-2 〒140-0045 大塚市中丸根通 407 丁目 1 番 1 号
URL: <http://www.janssen.co.jp> <http://www.takeda.co.jp>

注1) 注意—医師等の処方箋により使用すること

注2) EGFR: Epidermal growth factor receptor (上皮細胞増殖因子受容体)

●効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等は、添付文書をご参照ください。

※折り鶴の図形は、ミレニアム社 (武田薬品の米子会社) の登録商標です。

2015年2月作成

[資料請求先]

武田薬品工業株式会社

東京都中央区日本橋二丁目12番10号 〒103-8668



処方箋医薬品^注
子宮内黄体ホルモン放出システム

薬価基準収載



ミレーナ[®] 52mg

レボノルゲストレル放出子宮内システム
注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

Mirena[®]

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。



資料請求先
バイエル薬品株式会社
大阪市北区梅田2-4-9 〒530-0001
<http://www.bayer.co.jp/byl>

(2014年9月作成)

(*in vitro*)



鈉方箋医薬品注)	薬価基準収載
----------	--------

DINAGEST Tab.1mg [ジエノゲスト・フィルムコーティング錠]

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

1. 診断のつかない異常性器出血のある患者
[類似疾患(悪性腫瘍等)のおそれがある。]
2. 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(1)参照
3. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

- (1) 本剤の投与に際しては、類似疾患(悪性腫瘍等)との鑑別に留意し、投与中に腫瘍が増大したり、臨床症状の改善がみられない場合は投与を中止すること。
- (2) 卵巣チョコレート嚢胞は、頻度は低いものの自然経週において悪性を示唆する報告があるため、定期的に画像診断や腫瘍マーカー等の検査を行い、患者の状態に十分注意すること。
- (3) 本剤は投与中は経糞を十分に観察し、期待する効果が得られない場合には漫然と投与を継続せず、他の適切な治療を考慮すること。
- (4) 本剤投与後に不正出血があらわれ、重度の貧血に至ることがある。出血の程度には個人差があり、投与中に出血が持続する場合や一度に大量の出血が生じる場合もあるため、以下の点に注意すること。1) 患者にはあらかじめ十分に説明し、出血量が多く持続日数が長い場合や一度に大量の出血が認められた場合には、医師へ相談するよう指導すること。2) 不正出血が認められた場合には必要に応じて血液検査を実施し、患者の状態を十分に観察すること。異常が認められた場合には、次の投与又は本剤の投与中止、輸血等の適切な処置を行うこと。3) 貧血の発現率は、子宮筋線筋症又は子宮筋腫のある患者では、ない患者と比較し、高い傾向が認められている。
- (5) 本剤を長期投与する場合には以下の点に注意すること。1) 不正出血が持続的に認められている患者は、類似疾患(悪性腫瘍等)に起因する



MOCHIDA

2014年6月作成(N7)



月経困難症治療剤

薬価基準収載



ルナベル[®]配合錠LD・ULD

LUNABELL[®] tablets LD・ULD

ノルエチステロン・エチニルエストラジオール配合製剤

処方箋医薬品（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」、「禁忌を含む使用上の注意」については製品添付文書をご参照ください。

ルナベル：ノーベルファーマ株式会社
登録商標



販売（資料請求先）

日本新薬株式会社

〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14

製造販売元

ノーベルファーマ株式会社

〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町12番地10

2014年9月作成B5



Reproductive Health
INFERTILITY, OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY

新発売

国内初の天然型プロゲステロン膣錠 生殖補助医療における黄体補充

黄体ホルモン剤

薬価基準未収載

ルティナス®膣錠 100mg

LUTINUS® Vaginal Tablet 100mg

処方箋医薬品[※]

プロゲステロン膣錠

注）注意—医師等の処方箋により使用すること

【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. 診断未確定の性器出血のある患者〔病因を見のがすおそれがある。〕
3. 稽留流産又は子宮外妊娠の患者〔妊娠維持作用により死亡している胎児の排出が困難になるおそれがある。〕
4. 重度の肝機能障害のある患者〔作用が増強されるおそれがある。〕
5. 乳癌又は生殖器癌の既往歴又は疑いがある患者〔症状が悪化するおそれがある。〕
6. 動脈又は静脈の血栓塞栓症あるいは重度の血栓性静脈炎の患者又は既往歴のある患者〔血栓症を起こすおそれがある。〕
7. ポルフィリン症の患者〔症状が悪化するおそれがある。〕

- (3) 片頭痛、喘息又はその既往歴のある患者〔病態に影響を及ぼすおそれがある。〕
- (4) 心機能障害又は腎機能障害のある患者〔体液貯留を引き起こすおそれがある。〕
- (5) 糖尿病の患者〔糖尿病が悪化するおそれがある。〕
- (6) 35歳以上の喫煙者で、アテローム性動脈硬化症の危険因子を有する患者〔網膜血管障害の危険性が増加するおそれがある。〕

2. 重要な基本的注意

- (1) うつ病又はその既往歴のある患者は注意深く観察し、症状の悪化を認めた場合は投与を中止するなど注意すること。
- (2) 投与の中止により、不安、気分変化、発作感受性の増大を引き起こす可能性があるため、投与中止の際には注意するよう患者に十分説明すること。
- (3) 傾眠状態や浮動性めまいを引き起こすことがあるので、自動車の運転等、危険を伴う機械の操作に従事する際には注意するよう患者に十分説明すること。

3. 相互作用

併用注意（併用に注意すること）：他の膣剤（抗真菌剤など）

4. 副作用

国内で実施された臨床試験において、12件の副作用及び臨床検査値異常が、108症例中9症例（発現率8.3%）で発現した。主な副作用は頭痛、傾眠、性器出血各2例（1.9%）であった。

(1) 重大な副作用

血栓症（頻度不明）：本剤成分の投与で、心筋梗塞、脳血管障害、動脈又は静脈の血栓塞栓症（静脈血栓塞栓症又は肺塞栓症）、血栓性静脈炎、網膜血栓症があらわれたとの報告があるので、観察を十分に行い、このような症状又は初期症状があらわれた場合には、投与を中止し適切な処置を行うこと。

効能・効果

生殖補助医療における黄体補充

用法・用量

プロゲステロンとして1回100mgを1日2回又は3回、採卵日（又はホルモン補充周期下での凍結胚移植ではエストロゲン投与により子宮内膜が十分な厚さになった時点）から最長10週間（又は妊娠12週まで）腔内に投与する。

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) 中等度以下の肝機能障害のある患者〔作用が増強されるおそれがある。〕
- (2) てんかん、うつ病又はその既往歴のある患者〔副腎皮質ホルモン様作用により病態に影響を及ぼすおそれがある。〕

専用アプリケータ



●その他の使用上の注意等については
製品添付文書をご参照ください。

製造販売元



フェリング・ファーマ株式会社

〒105-0001 東京都港区虎ノ門二丁目3番17号

資料請求先／くすり相談室 TEL: 03-3596-1109(代表) FAX: 03-396-1107

2014年10月作成

体動センサ
B B A L A R M

ビービーアラーム®

製造販売届出番号 13B3X10136000002

微細な身体の動き(体動)の変化を

音と点滅でお知らせ



お知らせの
タイミング

- 体動が 20秒間以上停止したとき。
- 体動が毎分8動作未満に低下したとき。
(正常は毎分約30動作)



破水モニタリングキット

B B S I G N

国際特許取得(特許第4571502号) 認証番号 224A1AMX00001000

体外診断用医薬品 pH キット

ビービーサイン®

pH反応を利用したナプキン型の
破水診断補助検査薬です。



製造販売元 お問い合わせ先



株式会社 ティーアールファーム

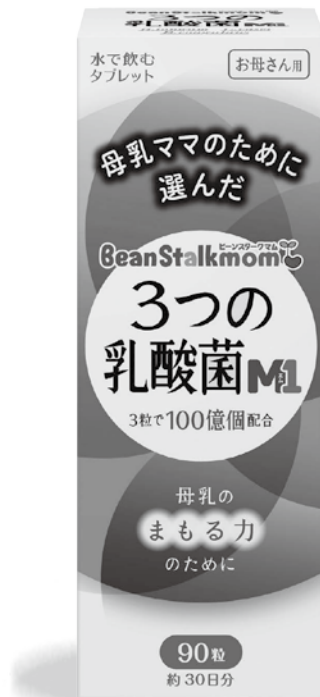
〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-1-8 KDX新日本橋ビル10階
TEL: 03-6265-1865 FAX: 03-6265-1985

負けない赤ちゃんへ、母乳から

赤ちゃんにとって最良の栄養である母乳は、赤ちゃんをアレルギーや病気から守る働きがあることが知られています。

母乳の成分には、ママの食事によって量が変化するものがあります。

大切な母乳のために、栄養バランスのよい食事と健康維持に役立つ食品を、毎日取り入れましょう。



母乳ママのために
選んだ

3種の乳酸菌を
3粒で合計100億個 配合

BeanStalkmom ビーンスタークママ

ビーンスタークの育児サポートサイト

ビーンスターク・スノー公式サイト
<http://www.beanstalksnow.co.jp/>

育児情報のコミュニティサイト
まめこみ <http://www.mamecomi.jp/>

明日をもっとおいしく

meiji

あたらしい命のために。 未来のために。

すこしずつ進化してきた「明治ほほえみ」を、さらに母乳に近づけるために。

わたしたちは母乳の成分量はもちろん質までも、徹底的に検証してきました。

その調査にもとづいて、母乳に含まれるアラキドン酸（ARA）を増量。

赤ちゃんの健康な成長に欠かせないアラキドン酸（ARA）とDHAを

母乳の範囲まで配合した、日本で唯一の粉ミルクとなりました。

また、たんぱく質を改良することで、成分の量と質をさらに母乳に近づけました。

明治ほほえみの“3つの約束”

「母乳サイエンス」で赤ちゃんの成長を支えます。

明治は、粉ミルクのひとつひとつの成分を母乳に近づけ、母乳で育つ赤ちゃんの成長を目指す、「母乳サイエンス」に取り組み続けています。これまで、その取り組みとして、4,000人以上のお母さまの母乳を分析する「母乳調査」を実施し、また、40年以上にわたって「発育調査」を実施することで、延べ200,000人以上の赤ちゃんの発育を調べ続けてきました。「明治ほほえみ」は、こうした「母乳サイエンス」の積み重ねから生まれました。「明治ほほえみ」は、 β -ラクトグロブリンの選択分解、 β 位結合パルミチン酸や α -ラクトアルブミンの配合など、優れた栄養組成により赤ちゃんの成長を支えます。



「安心クオリティ」で 大切ないのちを守ります。

赤ちゃんの安全・安心のために、品質管理を徹底。
明治の粉ミルクは、国際規格ISO9001
の認証を取得した工場で、厳しい
衛生管理のもと、完全自動化され
た設備で製造、充填されています。

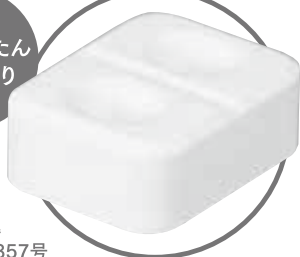
安心をつくる
明治の約束

「育児サポート」で お母さまの育児を応援します。

明治では、ママとパパの妊娠・子育てライフを応援する「ほほえみクラブ」や、
育児に役立つ動画が見れる「赤ちゃん情報室」、電話で栄養相談ができる
「赤ちゃん相談室」を設置。安心で楽しい育児をサポート
します。また、らくらく調乳できるキューブミルク等、より
快適な育児生活のための新しいカタチを提供します。



毎日かんたん
ミルク作り



特許取得
第4062357号

世界で唯一※キューブタイプの粉ミルク

※2013年9月時点



明治ほほえみ
らくらくキューブ
(左)27g×16袋
(右)21.6g×5袋



明治ほほえみ
800g
(顆粒タイプ)

明治が提供する妊娠・出産・育児に
関する情報の総合サイト



パソコン・スマートフォンから
明治 ほほえみクラブ 検索



子育てママと家族のための

明治 赤ちゃん情報室

パソコン・スマートフォンから
明治 赤ちゃん情報室 検索



赤ちゃんとママの栄養相談は

赤ちゃん相談室

☎ 0570(025)192

相談時間：
月～金10:00～15:00
(第3火曜日・祝日を除く)

株式会社 明治