

産婦人科の進歩

ADVANCES IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Vol.65 No.2 2013

研究

■原著

新生児B群溶血性連鎖球菌感染予防のための、妊娠中のクロラムフェニコール腔錠投与の試み

三橋 玉枝他 119

■症例報告

妊娠中に高血圧を契機に発見されたクッシング症候群の1例 羽田野悠子他 126

子宮内避妊具（IUD）長期留置が原因と考えられた骨盤放線菌症の1例 宮崎有美子他 133

周産期心筋症を発症した長期透析妊婦の1例 三ッ浪真紀子他 139

分娩後に甲状腺クリーゼを発症し、バセドウ病と診断された1例 長田奈津子他 146

副腎皮質ステロイドが著効した成熟嚢胞奇形腫自然破裂後に発症した重症化学性腹膜炎の1例

田坂 玲子他 153

卵巣成熟嚢胞性奇形腫に伴う抗NMDA受容体脳炎の反復が疑われた1例 加藤 徹他 161

臨床

■臨床の広場

母体血中胎児DNAを用いた無侵襲的出生前遺伝学的検査（NIPT） 澤井 英明 168

■今日の問題

大阪におけるHPVワクチン臨床研究—OCEAN STUDYの紹介 藤田 征巳 172

■会員質問コーナー

②52 妊娠20週以降のCaブロッカーの使用について 回答／原田佳世子 174

②53 帝王切開術後の深部静脈血栓症/肺血栓塞栓症予防について 回答／城 道久 175

学会

■会告

第129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／演題応募方法 5／学会賞候補論文公募他 6～／構成・原稿締切 8／

■投稿規定他 176

第128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25年6月15・16日 会場：ピアザ淡海 滋賀県立県民交流センター

プログラム 183

一般講演抄録 205

THE OBSTETRICAL GYNECOLOGICAL SOCIETY OF KINKI DISTRICT JAPAN

近 畿 産 科 婦 人 科 学 会

Adv Obstet Gynecol

産 婦 の 進 歩

第65巻2号(通巻360号)
2013年5月1日発行

定 価／2,205円(本体2,100円)

オンラインジャーナル
(ONLINE ISSN 1347-6742)

J-STAGE
Medical Online

発行所／「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ビル
知人社内 TEL. 075-771-1373 FAX. 075-771-1510 sanpu-sinpo@chijin.co.jp
郵便振替口座／01030 3 55931

<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/sanpunosinpo/-char/ja>
<http://www.medicalonline.jp/>

■ORIGINAL

Antepartum vaginal administration of chloramphenicol for prevention of early-onset neonatal group B streptococcal ————— Tamae MITSUHASHI et al. 119

■CASE REPORT

A case of Cushing syndrome diagnosed during pregnancy ————— Yuko HATANO et al. 126

A case of pelvic actinomycosis associated with prolonged use of an intrauterine contraceptive device ————— Yumiko MIYAZAKI et al. 133

A case of peripartum cardiomyopathy in a pregnant woman on long term dialysis ————— Makiko MITSUNAMI et al. 139

Postpartum thyrotoxic crisis diagnosed as Graves' disease : a case report ————— Natsuko NAGATA et al. 146

Successful treatment of severe chemical peritonitis caused by spontaneous rupture of an ovarian mature cystic teratoma using corticosteroids : a case report ————— Reiko TASAKA et al. 153

A case of suspected recurrent anti-NMDA receptor encephalitis associated with mature cystic teratoma of the ovary ————— Toru KATO et al. 161

～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.chijin.co.jp/kinsanpu>

<http://www.jsog.or.jp/>の日産婦ホームページ(学会について)へ

E-mail : kinsanpu@chijin.co.jp

HITACHI
Inspire the Next

FIT to your specialty

Facilitate Workflow

—— 効率的な日常検査のために ——

- Natural Ergonomics
- ルーチン検査支援機能

Investment Return

—— 投資効果・環境のために ——

- 高い汎用性
- Eco Echo

True Diagnostics

—— 正確な診断のために ——

- 患者依存性の低減
- 感度・分解能に優れた血流表現

prosound F75

ようこそ、先進の画像診断の世界へ



汎用超音波画像診断装置
プロサウンド F75
認証番号: 222AABZX00075000

ALOKA
illuminate the change

©日立アロカメディカル株式会社 www.hitachi-aloka.co.jp

〒181-8622 東京都三鷹市牟礼6-22-1 メディカルシステム営業本部 TEL : 0422-45-5122

第129回近畿産科婦人科学会学術集会ご案内
(第1回予告)

第129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25年度近畿産科婦人科学会 会長 小笹 宏
学術集会長 万代 昌紀

記

会 期：平成25年11月10日（日）

会 場：大阪国際交流センター

〒543-0001 大阪市天王寺区上本町8-2-6

TEL：06-6772-5931 FAX：06-6772-7600

連絡先：〒589-8511 大阪狭山市大野東377-2

近畿大学医学部産科婦人科学教室

担当：梅本 雅彦

TEL：072-366-0221（内線3215）

FAX：072-368-3745

E-mail：umemoto@med.kindai.ac.jp

第129回近畿産科婦人科学会学術集会
第99回腫瘍研究部会ご案内
(第1回予告)

代表世話人 : 小西 郁生
当番世話人

会 期 : 平成25年11月10日 (日)

会 場 : 大阪国際交流センター

〒543-0001 大阪市天王寺区上本町8-2-6

TEL : 06-6772-5931 FAX : 06-6772-7600

テーマ : 「妊娠中に発見された悪性腫瘍の取り扱い」

婦人科がんのみならず、乳がん、血液がん、消化器がん、脳腫瘍等を含みます。
症例報告や臨床研究を広く募集いたします。

演題申込締切日 : 平成25年7月31日 (水)

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31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は各研究部会で異なっておりますのでご注意ください。

腫瘍研究部会演題申込先 : 〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町54

京都大学大学院医学研究科器官外科学

(婦人科学産科学)

担当 : 松村 謙臣

TEL : 075-751-3269

FAX : 075-761-3967

E-mail : kuobgyn@kuhp.kyoto-u.ac.jp

(申込・抄録の送付アドレスです)

第129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：金川 武司

会 期：平成25年11月10日（日）

会 場：大阪国際交流センター

〒543-0001 大阪市天王寺区上本町8-2-6

TEL：06-6772-5931 FAX：06-6772-7600

テーマ：「産科手術における手技・工夫」

演題申込締切日：平成25年7月31日（水）

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31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<新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：〒565-0871 吹田市山田丘2-2

大阪大学大学院医学系研究科医学部産科学婦人科学教室

担当：金川 武司

TEL：06-6879-3351

FAX：06-6879-3359

E-mail：kanagawa@gyne.med.osaka-u.ac.jp

（申込・抄録の送付アドレスです）

第129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：古山 将康

会 期：平成25年11月10日（日）

会 場：大阪国際交流センター

〒543-0001 大阪市天王寺区上本町8-2-6

TEL：06-6772-5931 FAX：06-6772-7600

テーマ：「最近の骨盤臓器脱治療」

演題申込締切日：平成25年7月31日（水）

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31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＜新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は各研究部会で異な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：

〒545-8585 大阪市阿倍野区旭町1-4-3

大阪市立大学大学院医学研究科女性生涯医学

担当：尾崎 宏治

TEL：06-6645-3862

FAX：06-6646-5800

E-mail：obandg@med.osaka-cu.ac.jp

（申込・抄録の送付アドレスです）

（内分泌・生殖研究部会の名称を平成25年2月17日から生殖内分泌・女性ヘルスケア研究部会に改変いたしました。）

＜演題応募方法について＞

1. 本学会のホームページ,
日本産科婦人科学会サイト内http://www.jsog.or.jp/about_us/region/kinsanpu/index.html
もしくは、本学会専用サイト<http://www.chijin.co.jp/kinsanpu/>
のトップページにある **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.

 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学会賞公募について】

近畿産科婦人科学会では、会則第30条に従い、毎年度末に学会賞候補論文を公募しております。
下記の学会賞規定に沿って応募をお願いします。

学会賞規定

第1条 本規定は会則第30条により定める。

第2条

1. 学会賞として学術奨励賞と優秀論文賞の2つを設ける。

2. 学術奨励賞

学会の機関誌に掲載された最も優秀な論文に対して授与する。主として原著論文を対象とする。

3. 優秀論文賞

学会の機関誌に掲載された優秀論文に対し授与する。原著、総説、臨床研究、診療、症例報告などを対象とする。

4. 受賞対象

前年の「産婦人科の進歩誌」に掲載された本会会員の論文中、学会賞の公募に応じたもの、およびレフェリー等から推薦を受けたものとする。学術奨励賞の受賞対象者は、論文掲載年度の12月31日時点において満45歳未満の会員とする。優秀論文賞の受賞対象者については、年齢制限を設けない。

5. 応募ならびに選考方法

(イ) 学会賞の推薦理由を400字以内に記載し（自薦、他薦を含む）、所定の期間中に応募する。

(ロ) 選考方法に関しては審査委員会に一任する。

(ハ) 審査委員会は会長、副会長、学術委員長および各大学主任教授（主任教授が欠員の場合これに代わるもの）により構成される。

(ニ) 審査委員会の議長は学術委員長が務める。

第3条 受賞業績については、学術委員長が総会席上でその内容を紹介し表彰するとともに、学術奨励賞受賞者は業績について講演を行う。

第4条 学術奨励賞基金

1. 本基金は旧高山賞基金、緒方正清賞基金として寄附されたものに有志の寄附金を加えたものである。

2. 本基金は本会の事務所において保管する。

3. 学術奨励賞の費用は基金の運用によりまかない、その額は理事会で決定する。

附則

本規定は平成20年10月28日から施行する。

【お知らせ】

社団法人日本産科婦人科学会専門医認定審査の申請資格、専攻医指導施設指定基準が一部改訂されました。（平成22年6月から、日産婦会誌62巻7号「会員へのお知らせ」参照）

1. 専門医試験受験資格

4) 筆頭著者として論文1編以上を発表していること。（注1）

2. 専攻医指導施設指定要件

1) 過去5年間にその専攻医指導施設勤務者が主として当該施設で研究し、筆頭著者として論文を3編以上発表していること。（注1, 2, 3）

注1：産婦人科関連の内容の論文で、原著・総説・症例報告のいずれでもよいが、査読制を敷いている雑誌であること。

（日産婦会誌62巻7号「会員へのお知らせ」から抜粋）

「産婦人科の進歩」誌では投稿論文は査読制を敷いておりますので、ぜひ先生方の投稿をお待ちしております。ただし、学術集会記録、研究部会記録等は査読をしておりませんので、これに該当しません。ご了承ください。

〈第65巻 2013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 (11月1日号) ・奨励賞論文公募 ・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8日	6月10日	9月10日
投稿論文 (審査有)	8月10日	11月10日	2月8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19日	6月28日
学術集会 プログラム抄録		2月末日		8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
広告申込締切	12月15日	3月15日	6月14日	9月13日
会員数締切	1月5日	4月5日	7月5日	10月4日

※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】

新生児B群溶血性連鎖球菌感染予防のための、
妊娠中のクロラムフェニコール膣錠投与の試み三 橋 玉 枝, 中 川 昌 子, 行 岡 慶 介, 中 西 健 太 郎
木 下 弾, 山 崎 則 行

府中病院産婦人科

(受付日 2012/11/13)

概要 分娩時予防的抗菌剤投与 (IAP) が行われるようになり早発型GBS感染症は減少したが、今後耐性菌のリスクが懸念される。耐性菌の原因となるIAPの対象症例を減らす可能性はないかと考え、34～37週にGBS陽性であった症例にクロラムフェニコール膣錠 (CP膣錠) による局所除菌を試みた。同時にGBS保菌率、新生児への伝播率、IAP開始から分娩までの所要時間・破水から分娩までの所要時間が新生児へのGBS伝播に及ぼす影響について検討を行った。34～37週のスクリーニングを行った982例中139例 (14.2%) がGBS陽性であった。CP膣錠を投与された妊婦98例のうち20例 (20.4%) が陰性化した。CP膣錠投与のなかった11例でも3例 (27.3%) で自然にGBSが陰性化しており、CP膣錠による局所除菌の有効性は認められなかった。分娩時GBS陽性であった149例中17例 (11.4%) で新生児GBS陽性であった。そのうち12例でIAPを施行されていたが、1例を除いてIAP開始から分娩までの時間が4時間未満であり、分娩時GBS陽性でIAPを行わなかった症例での新生児GBS陽性率と有意差はなかった。破水から分娩までの時間と新生児への伝播率には関連性を認めなかった。母体のGBS検査において、初回培養から4週間を経過すると陽性化する症例が急激に増えることから、4週間以上を経過した症例の再検査を検討することと、IAPから分娩までの時間を十分取るような工夫が必要と考えられた。〔産婦の進歩65 (2) : 119-125, 2013 (平成25年5月)〕

キーワード : GBS, 分娩時予防的抗菌剤投与, 新生児, 妊娠

[ORIGINAL]

Antepartum vaginal administration of chloramphenicol for prevention
of early-onset neonatal group B streptococcalTamae MITSUHASHI, Shoko NAKAGAWA, Keisuke YUKIOKA, Kentaro NAKANISHI
Dan KINOSHITA and Noriyuki YAMASAKI

Department of Obstetrics and Gynecology, Fuchu Hospital

(Received 2012/11/13)

Synopsis Intrapartum antibiotic prophylaxis (IAP) has reduced the incidence of early-onset group B streptococcus (GBS) infection in neonates, but the risk of antibiotic-resistant bacteria infection in the future is a cause for concern. To examine the possibility of decreasing the number of pregnant women with IAP responsive for resistant bacteria, we attempted local eradication of bacteria in pregnant women who tested positive for GBS from the 34th through the 37th weeks of pregnancy, by using chloramphenicol (CP) vaginal tablets. We also investigated the influence of the GBS carriage rate, rate of GBS transmission to newborns, time required between IAP and delivery, and time required between rupture of membrane and delivery for GBS transmission to newborns. On screening 982 pregnant women from the 34th through the 37th weeks of pregnancy, 139 (14.2%) were found to be GBS positive. Although 20 out of the 98 pregnant women (20.4%) who were given CP vaginal tablets became GBS negative, 3 out of the 11 pregnant women (27.3%) who were not treated with CP vaginal tablets also became GBS negative; thus, the CP vaginal tablets were not found to be very efficacious against the local eradication of bacteria. Seventeen of the 149 pregnant women (11.4%) with positive GBS cultures at the time of delivery had newborns whose cultures were positive for GBS. Of these women, 12 had been treated with IAP; however, the time between IAP and delivery

for all of them, except one, was less than 4 hours. The time from membrane rupture to delivery was not associated with the rate of GBS transmission to newborns. During the current study, no cases of early-onset neonatal GBS infections were noted. The findings indicate that it is important to consider reexamination in the case of pregnant women when there is a period of more than four weeks after the initial culture and delivery and develop approaches to ensure a sufficient time interval between IAP and delivery. [Adv Obstet Gynecol, 65(2) : 119- 125, 2013 (H25.5)]

Key words : GBS, IAP, newborn, pregnancy

はじめに

妊産婦の約2～5%は咽頭、約10～30%は下部消化管や泌尿生殖器官の粘膜にB群溶血性連鎖球菌（streptococcus agalactiae, group B ; 以下GBS）感染（無症候性保菌）があるといわれ、感染形態は一時的、間欠的、持続的とさまざまな保菌状態をとり常在細菌叢化する場合がある。GBS感染症は新生児の細菌性感染症として最多で、生後7日未満に発症する早発型（early-onset infection ; EO）と生後7日以降に発症する遅発型（late-onset infection ; LO）の2相性にみられる。EOはGBS感染症の80%以上を占め、分娩時に産道を介して児に伝播し発症すると重症化率が高い¹⁾。

産婦人科診療ガイドライン産科編2011では、妊娠33～37週に腔肛門周囲細菌培養検査を行い、GBS陽性例に対する分娩時予防的抗菌剤投与（intrapartum antibiotic prophylaxis ; IAP）が推奨されているが、妊娠中の除菌は必要なく、分娩中のみ抗菌剤投与を行うとしている。妊娠中に除菌目的で抗菌剤を内服しても分娩時のGBS陽性率が高く、経口抗菌剤内服は有効性が低いといわれている。しかし、ガイドラインでも妊娠中の除菌を制限するものではなく、場合によっては妊娠中に除菌しても差し支えない、ただし、分娩中の抗生剤投与を省略するためには除菌後の培養検査でGBS陰性を確認することとしている²⁾。

当院では局所除菌目的で妊娠34～37週に培養検査を行い、GBS陽性であった症例に十分な説明を行い、同意が得られた症例でCP腔錠の経腔投与を行ってきた。CP腔錠は1週間投与し、投与終了1週間後に再度培養検査を行う。陰性が確認できた症例ではIAPを省略し、培養陽性

例および培養結果が判明しないうちに分娩となった症例はガイドラインに沿ってIAPを行っている。今回われわれは、分娩直前の母体のGBS培養および新生児の鼻腔・咽頭の培養、WBC、CRP、発熱の有無を調べ、当院で行っている局所除菌の効果をみると同時に、GBS保菌率、新生児への伝播率、抗菌剤投与から分娩までの所要時間や破水から分娩までの時間と新生児伝播率の関係について検討を行った。

対象と方法

対 象

平成23年5月から平成24年4月に、当院で35週3日から42週2日までに経腔分娩となった982例について検討した。これらの症例は妊娠34～37週と、分娩時の両時点でGBS培養が採取できたものとし、どちらか一方の培養ができていないものは対象から除外した。

方 法

妊娠34～37週にGBS培養スクリーニングを行い、陽性例にCP腔錠の局所除菌の説明を行い、同意が得られた症例に1日1錠7日間のCP腔錠を投与し、1週間の休薬後にGBSの再検を行った。1週間後の培養検査でGBSが陰性化した症例ではIAPを施行せず、陽性のままであった症例と再検が行われなかったり再検結果が出る前に分娩となった症例はIAPの対象とした。また同意の得られなかった症例、あるいは腔錠投与による掻痒感、局所の刺激感などの出現により7日間局所除菌ができなかった症例もIAPの対象とした。全例において破水や陣痛発来で入院となった時点で、母体のGBS培養の再検を行った。その結果（結果判明は培養提出後1～3日）はIAP施行の判断には用いないが、後から新生児へGBS伝播を考察する際のデータとして用い

た。抗菌剤は初回投与をABPC 2gとし、以後12時間ごとに1gを点滴静注した。新生児は出生直後に咽頭・鼻腔でのGBS培養、および臍帯血WBC、CRPを測定し、発熱の有無、その他の感染症の有無を調べた。新生児GBS陽性例で、母体GBS培養の結果、IAPの有無、抗菌剤投与から分娩までの所要時間、破水から分娩までの時間について調べた(図1)。

GBS培養の方法

米国疾病管理予防センター(Centers for Disease Control and Prevention; CDC)の勧告に従い、以下の方法で行った。母体に関しては腔前庭から外陰、肛門周囲をぬぐって検体採取し、新生児に関しては分娩直後に咽頭と鼻腔をぬぐって検体採取し、血液寒天培地とTodd Hewitt Brothで35℃、約16時間(1昼夜)培養した。血液寒天培地にGBSを疑うコロニーを認めた場合にランスフィールド分類をラテックス凝集法で確認した。血液寒天培地にβ溶血コロニーを認めなかった場合、Todd Hewitt Brothから1白金耳をColombia CAN培地に塗布し、35℃、約16時間(1昼夜)培養した。Colombia CAN培地にGBSを疑うコロニーを認めた場合にランスフィールド分類をラテックス凝集法で確認した³⁾。

統計学的手法

連続変数についてはMann-Whitney-U検定、カテゴリー変数については χ^2 乗検定を用いた。

結 果

1) GBS保菌率(表1)

34～37週のスクリーニングで982例中139例(14.2%)の妊婦がGBS陽性であった。

2) CP腔錠の効果(表1)

34～37週のGBS陽性139例中128例にCP腔錠の投与を行った。投与後1週間の培養検査の結果が得られたもの98例中20例(20.4%)でGBS陰性であった。CP腔錠によってGBSが陰性化した20例のうち2例は分娩時の培養検査で再度GBS陽性化していた。CP腔錠投与後1週間の検査未検例や、1週間後陽性であったが分娩時に陰性化していたものを合わせると、CP腔錠投与群(128例)中、分娩時GBS陰性であったのは31例(24.2%)であった。CP腔錠投与のなかった11例のうち3例(27.3%)が自然に分娩時GBS陰性化していた。CP腔錠投与群と非投与群ではGBS陰性化率に差は認めなかった。

3) GBS伝播率(表1)

新生児GBS陽性例は18例であった。このうち17例の新生児は分娩時GBS陽性の母体から出生した。1例は母体の分娩時GBSは陰性であったが、この症例は34～37週の培養ではGBS陽性でCP

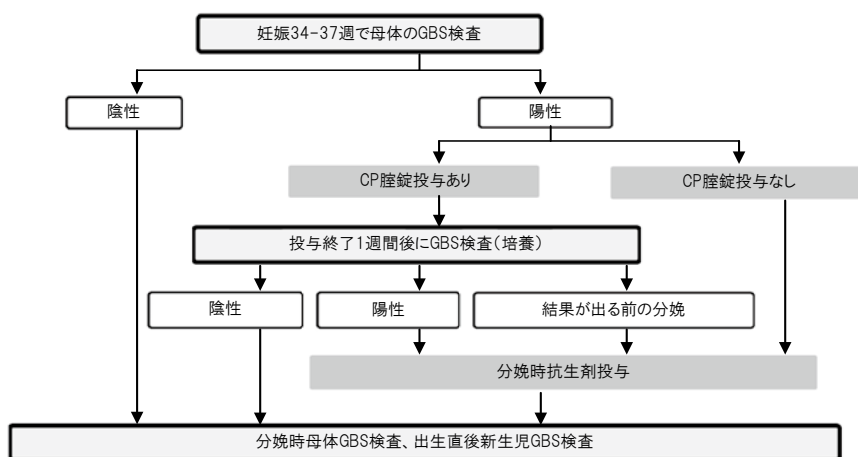


図1 母体GBS検査のプロトコール
CP腔錠：クロラムフェニコール腔錠

表1 母体GBS保菌と新生児への伝播

母体の 34-37 週の GBS 培養(例)		分娩直前の GBS 培 養(例)	新生児 GBS 培養陽性(例)
陰性 843		陰性 (A 群): 799	0
		陽性 (B 群): 44	5
陽性 139	投与後 GBS 陰性 20	陰性 (C 群): 18	0
		陽性 (D 群): 2	0
	CP 膣錠 投与群 78	陰性 (E 群): 6	1
		陽性 (F 群): 72	8
	投与後未再検 30	陰性 (G 群): 7	0
		陽性 (H 群): 23	2
	CP 膣錠非投与群 11	陰性 (I 群): 3	0
		陽性 (J 群): 8	2

* E, F, G, H, I, J 群は IAP あり

膣錠の投与後も陰性化していなかった。分娩時 GBS陽性であったがIAPを施行しなかった46例(表1のB群, D群)のうち, 新生児GBS陽性であったのは5例(10.9%)であった。分娩時GBS陽性であった149例のうち103例でIAPを施行した(表1のF群, H群, J群)。149例のうち17例(11.4%)の新生児がGBS陽性で, そのうち12例ではIAPが行われていた。新生児EOを発症した例はなく, GBS培養陽性の新生児でWBC, CRPの異常値や発熱を呈した例はなかった。

4) IAPの効果

分娩時GBS陽性でIAPを行った103例中12例(11.7%)で新生児GBS培養陽性であり, IAPを行わなかった46例での伝播率(10.9%)と有意

差はなかった(表2)。そこでIAP開始から分娩までの時間について検討した。表1のF群, H群, J群のうち, 新生児のGBS培養が陽性であった12例ではIAPから分娩までの時間が5分から4時間33分(中央値2時間39分)であり, 新生児GBS陰性群のそれは31分から50時間4分(中央値5時間52分)と両群間に有意差を認めた($p=0.001$)(図2)。IAP開始から分娩までの時間を4時間未満と4時間以上で分けて検討した。前者が45例, 後者が58例で, それぞれの群で新生児GBS陽性例は11例(24.4%)と1例(1.7%)であり, 明らかに4時間未満で陽性率が高かった(表2)。4時間以上であった1例もIAP開始から4時間33分と非常に短い時間で分娩に至っていた。

5) 破水から分娩までの時間とGBSの伝播

抗生剤投与による影響を排除するため, 分娩時GBS陽性であったが入院より前の培養でGBS陰性であったり, 分娩まで進行が早かったためIAPが施行されなかった

表2 IAP開始から分娩までの所要時間と新生児への伝播

	IAP 投与から分娩 までの所要時間	症例数	新生児 GBS 陽性(例)	%
IAP 有	<4 時間	45	11	24.4
	≥4 時間	58	1	1.7
	合計	103	12	11.7
IAP 無		46	5	10.9

] $P=0.002$

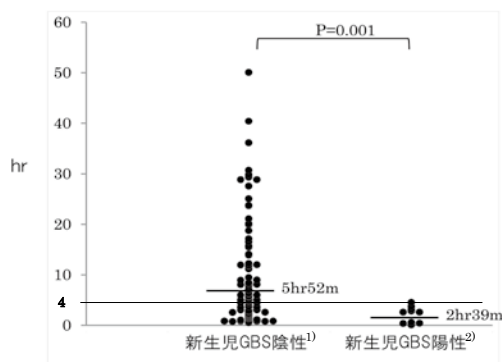


図2 IAP開始から分娩までの時間

- 1) 新生児GBS陰性92例中IAP開始から分娩までが4時間未満が34例、4時間以上が57例であった。
- 2) 新生児GBS陽性12例中IAP開始から分娩までが4時間未満が11例、4時間以上が1例であった。

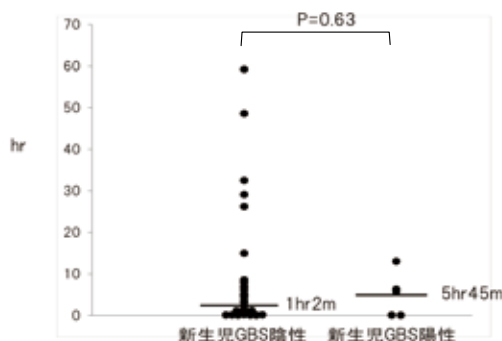


図3 破水から分娩までの時間

今回の検討症例で新生児GBS感染の発症はみられなかった。抗生剤による影響を除くため、分娩時GBS陽性であったがIAPを行わなかった46例（B群44例，D群2例）について検討した。新生児GBS陰性は41例で新生児GBS陽性は5例であった。

46例（表1のB群，D群）について破水から分娩までの時間とGBSの伝播について検討した。新生児のGBS培養が陽性であった5例は破水から分娩までの時間が5分から13時間3分（中央値5時間45分）であり，新生児GBS陰性群41例のそれは5分から59時間14分（中央値1時間2分）と，GBS陽性群で長い傾向にあったが有意差を認めなかった（図3）。

6) GBS培養の陽転

新生児GBS陽性18例のうち5例は34週から37

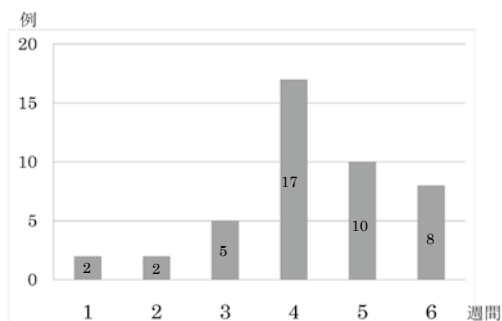


図4 GBS陽転化症例における初回培養から分娩までの週数

週までに行われた母体のGBS培養が陰性であったためIAPが施行されなかったが，分娩時の培養では5例とも母体のGBSは陽性に転化していた。34～37週のスクリーニングでGBS陰性であった分娩時GBS陽性となった母体44症例について，母体GBS培養検査が陰性から陽性転化するまでの期間について検討したところ，4週間たつと陽転化する症例が急激に増加した（図4）。

考 案

GBS感染症は新生児の細菌感染症として最多で，EOはGBS感染症の80%以上を占め，病型としては敗血症や肺炎が多く，髄膜炎は少ない。EOは分娩時の上行性子宮内感染・産道感染が関連することから，CDCは妊婦全例でのスクリーニングの実施とIAPを勧告し，予防の有効性が示されている。一方，LOはEOに比較し予後不良で，多くは敗血症や髄膜炎として発症し，IAP導入後も発生数に変化はみられていない⁴⁾。EOの約10%，LOの約25%で死亡や神経学的後遺症の報告や，就学時で約半数に何らかの障害がみられるという報告もある⁵⁾。しかし，IAPを受けた母体から出生した児にLOが多く発症しているという報告から，LOの発症に薬剤耐性が関与している可能性，IAP普及後に薬剤耐性を示す腸内細菌による敗血症の症例の増加が報告され，問題となっている⁶⁻⁸⁾。今回検討した新生児GBS陽性18例は1例を除き分娩直前のGBS陽性母体から出生しており，分娩時GBSが陰性であることが判明すれば予防的な抗生剤の

投与を省くことができ、薬剤耐性菌の問題を回避できるのではないかと。

Goldenbergらは発達途上国において、クロルヘキシジングルコン酸塩(chlorhexidine)を分娩中の腔洗浄に用いることで、GBSの垂直感染による新生児敗血症や死亡率の改善をみたと報告しており⁹⁾、当院でも局所除菌の方法を検討してみた。CP腔錠は十分な腔粘膜中の薬剤濃度を得るが血中や羊水中への移行はほとんどみられないことが報告されており¹⁰⁾、安全性に優れ安価である。妊婦自身が自宅で自己投与可能であり外来で経過観察ができることから、当院では局所除菌の方法としてCP腔錠の投与によって腔、肛門周囲のGBS保菌率を下げることを期待してきた。しかし、今回CP腔錠を投与した群と、局所除菌を行わなかった群での陰性化率に差はみられなかった。これはGBSが元来腸管の常在菌であり、一時的、間欠的、持続的とさまざまな保菌状態をとるため、妊娠中の腔内の除菌では不十分であったためと思われる。

妊娠34～37週のスクリーニングやCP腔錠による局所除菌後の再検でGBS陰性であったためIAPを行わなかったが、分娩時GBS陽性であった46例中5例(10.9%)で新生児GBS陽性であった。一方、IAPを行った103例でも12例(11.7%)に新生児GBS陽性を認め、両群で有意差を認めなかった。その理由は、IAPを行ったが新生児でGBS陽性であった12例では、IAP開始から分娩までの時間が4時間未満の症例が11例を占め、残り1例もIAP投与から4時間33分で分娩に至っていた。初回投与から分娩までが4時間33分で新生児GBS培養陽性であった1例は、4時間ごとのIAPが施行されていれば防げた可能性もある。Pylypowらの報告¹¹⁾に基づき、CDCではIAP開始から分娩までの時間を4時間以上とるように勧告している¹²⁾。経産婦などで分娩進行が速く、IAP開始から分娩までの所要時間が4時間未満の症例では、新生児GBS感染症のリスクが高くなるため、出生後に新生児の厳重な観察が必要と思われる。今回の検討では、破水から分娩までの時間によるGBS伝播率に有意差を認めな

かったが、NICUを有しない当院の性質上、妊娠35週未満の早産症例が対象になかったことや、新生児GBS感染発症例がなかったことから、十分な検討に至らなかったものと思われる。

初回培養時GBS陰性であったが分娩時にGBS陽性となった44例で、陽性となるまでの週数を検討したところ4週目から陽性例が増加した。Yanceyらの報告¹³⁾では、GBSの培養成績の感度、特異度と分娩までの期間との関係から6週間を超えると信頼性が低下するとしており、CDCでも初回検査から5週間を経過すると再検査が必要といわれているが¹²⁾、今回の結果では4週間を過ぎた症例で再検の必要性が示唆された。

新生児GBS陽性症例は1例を除き分娩時GBS陽性母体から出生していた。分娩時培養陰性母体から出生した症例は、当院では肛門周囲まで拭って検体採取するよう徹底していたが、CDCの勧告のように直腸内までスワブを挿入して検体採取を行うということが全例ではなされていなかったため、偽陰性があった可能性が考えられる。GBS培養検査は血液寒天培地と選択増菌培地の同時培養が推奨されており、菌量が多い場合には比較的短時間で結果が出るが、菌量が少ない場合には長時間を要する。ポリメラーゼ連鎖反応(PCR)は20～40分と短時間で診断可能で感度や特異度も高く¹⁴⁾、より適確なIAPの施行のために臨床応用が期待されるが、菌量により感度や判定時間にばらつきがある。

今回の検討の結果から考えると、母体GBSの検査を33～34週に実施した場合、陰性という結果の信頼性が4週間を超えると低くなるため、37～38週での再検が必要となる。GBS感染症児の61%は妊娠中の母体GBS培養が陰性であったという報告¹⁵⁾もあったが、これらは分娩直前のGBS検査ができていなかったり、分娩時の検査に迅速だが偽陰性の率が高いPCR法が選択されているため、正確に分娩時のGBS保菌状態を検出できていなかったことも考えられる。迅速かつ偽陰性が少なく、培養と比較して経済的負担の少ない検査方法が研究されているが、まだ普及されるまでには至っていない¹⁴⁾。PCR法は

経済的負担も大きく日本ではまだ実用的でない一方、培養検査は経済的負担が少なく検査後4週間以内であれば信頼性も高いため、現時点では34週前後と38週前後で2度培養を行うことが、より適確なIAP施行のための方策と考えられる。

結 語

34～37週のスクリーニングで982例中139例(14.2%)がGBS陽性であった。またCP腔錠による除菌は、投与1週間後の陰性率が20.4%であり、投与しなかった群でも分娩前に27.3%が陰性化していたことから、分娩時の抗生剤投与を減らす手段にはならないと考えられた。新生児のGBS培養が陽性であった症例のうち12例はIAPが施行されていたが、そのうち11例では抗生剤投与開始から分娩までの時間が4時間未満であった。母体GBS培養検査結果が陰性でも、その後4週間を超えると陽性化する例が増加した。以上より、初回培養から4週間以上を経過した症例の再検査を検討することと、IAPから分娩までの時間を十分取るように工夫することが、新生児早期GBS感染症対策として必要であると考えられた。

参考文献

- 1) 保科 清, 鈴木葉子, 仁志田博司, 他: 最近6年間のB群連鎖球菌 (GBS) 感染症についてのアンケート調査結果. 日周産期・新生児会誌, 42 : 7-11, 2006.
- 2) 日本産科婦人科学会/日本産婦人科医会: 産婦人科診療ガイドライン 産科編 2011. p239-241, 2011.
- 3) 渋谷理恵, 山下知成, 渋谷俊介, 他: 腔スワブを検体としたB群レンサ球菌の保菌調査における選択増菌培地の有用性. 感染症誌, 83 : 52-55, 2009.
- 4) Glasgow TS, Young PC, Wallin J, et al. : Association of intrapartum antibiotic exposure and late-onset serious bacterial infections in infants. *Pediatrics*, 116 : 696-702, 2005.
- 5) Libster R, Edwards KM, Levent F, et al. : Long-term outcomes of group B streptococcal meningitis. *Pediatrics*, 130 : e8-15, 2012.
- 6) Cordero L, Rau R, Taylor D, et al. : Enteric gram-negative bacilli bloodstream infections : 17years' experience in a neonatal intensive care unit. *Am J Infect Control*, 32 : 189-195, 2004.
- 7) Friedman S, Shah V, Ohlsson A, et al. : Neonatal escherichia coli infections : concerns regarding resistance to current therapy. *Acta Paediatr*, 89 : 686-689, 2000.
- 8) Rouse DJ, Andrews WW, Lin FY, et al. : Antibiotic susceptibility profile of group B streptococcus acquired vertically. *Obstet Gynecol*, 92 : 931-934, 1998.
- 9) Goldenberg RL, McClure EM, Saleem S, et al. : Use of vaginally administered chlorhexidine during labor to improve pregnancy outcomes. *Obstet Gynecol*, 107 : 1139-1146, 2006.
- 10) 松田静治, 柏倉 高, 伊藤 哲, 他: 抗菌性CP腔錠の基礎的臨床研究. 産と婦, 52 : 139-146, 1985.
- 11) Pylipow M, Gaddis M, Kinney JS : Selective intrapartum prophylaxis for group B streptococcus colonization : management and outcome of newborns. *Pediatrics*, 93 : 631-635, 1994.
- 12) ACOG Committee on Obstetric Practice : Prevention of early-onset group B streptococcal disease in newborns. *Obstet Gynecol*, 117 : 1019-1027, 2011.
- 13) Yancey MK, Schchat A, Brown LK, et al. : The accuracy of late antenatal screening cultures in predicting genital group B streptococcal colonization at delivery. *Obstet Gynecol*, 88 : 811-815, 1996.
- 14) Honest H, Sharma S, Khan KS : Rapid test for group B streptococcus colonization in laboring women : a systematic review. *Pediatrics*, 117 : 1055-1066, 2006.
- 15) Van Dyke MK, Phares CR, Lynfield R, et al. : Evaluation of universal antenatal screening for group B streptococcus. *N Engl J Med*, 360 : 2626-2636, 2009.

【症例報告】

妊娠中に高血圧を契機に発見されたクッシング症候群の1例

羽田野 悠子¹⁾, 頼 裕佳子¹⁾, 河原 俊介¹⁾, 砂田 真澄¹⁾
三瀬 有香¹⁾, 長野 英香¹⁾, 川島 直逸¹⁾, 西川 毅¹⁾
吉岡 信也¹⁾, 山下 唯²⁾, 若狭 朋子³⁾

1) 大阪赤十字病院産婦人科

2) 同・糖尿病内分泌内科

3) 同・病理部

(受付日 2012/9/3)

概要 クッシング症候群は、副腎皮質の機能亢進により主にコルチゾールが過剰に産生され、中心性肥満や満月様顔貌、buffalo humpなどの特徴的な症状が起こる疾患であるが、アンドロゲン過剰により無月経や不妊の原因となるため、妊娠に合併することはまれである。加えて、正常妊娠でもしばしば起こりうる症状が含まれるため、妊娠中の診断は困難である。またクッシング症候群合併妊娠では、流産や死産の頻度の上昇および母体のうっ血性心不全や母体死亡の報告もあり、周産期予後は不良である。今回われわれは妊娠中にクッシング症候群と診断し、生児を得た1例を経験したので報告する。症例は34歳の初産婦で、自然妊娠であった。妊娠12週より146/76mmHgと高血圧を、また顔面や下腿の浮腫も認めており、妊娠22週に高血圧のコントロール不良のため当院に母体搬送された。来院時は塩酸ヒドラルジンが点滴投与されており、血圧は158/100mmHgであった。妊娠初期に発症した高血圧の原因検索として行った血液および尿検査にて、血中コルチゾール・24時間尿中コルチゾールがともに高値で、血中ACTHは低下し、低K血症(2.6mEq/l)を認めた。また血中コルチゾールと血中ACTHの日内変動が消失していた。さらにMRIにて左副腎腫瘍を認めた。以上の検査結果より副腎腺腫によるクッシング症候群と診断し、妊娠24週に左副腎摘出術を施行した。術後、血中コルチゾールおよび血中ACTHは正常範囲内となり、また血圧も低下し、メチルドパ内服にて血圧は130-150/70-90mmHg程度でコントロール良好であった。しかし、妊娠31週より血圧が重症化し、また同時期より胎児の発育不全を認めたため、二次性高血圧合併妊娠、胎児発育不全の適応で妊娠33週に帝王切開にて1834gの女児を娩出した。母体に現在も高血圧の残存は認めるものの、おおむね良好な周産期経過を得ることができた。〔産婦の進歩65 (2) : 126-132, 2013 (平成25年5月)〕

キーワード：妊娠、高血圧、クッシング症候群、手術

[CASE REPORT]

A case of Cushing syndrome diagnosed during pregnancy

Yuko HATANO¹⁾, Yukako RAI¹⁾, Shunsuke KAWAHARA¹⁾, Masumi SUNADA¹⁾
Yuka MISE¹⁾, Fusaka NAGANO¹⁾, Naotoshi KAWASHIMA¹⁾, Takeshi NISHIKAWA¹⁾
Shinya YOSHIOKA¹⁾, Yui YAMASHITA²⁾ and Tomoko WAKASA³⁾

1) Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka Red Cross Hospital

2) Department of Endocrinology, Osaka Red Cross Hospital

3) Department of Pathology, Osaka Red Cross Hospital

(Received 2012/9/3)

Synopsis Cushing syndrome, one of the causes of secondary hypertension, is a condition caused by excessive cortisol secretion because of adrenal hyperfunction. Hypercortisolism induces characteristic symptoms such as central obesity, moon face, and buffalo hump. Cushing syndrome rarely occurs in pregnant women because of menstrual disturbances; furthermore, most women suffering from hypercortisolism also suffer from infertility. A diagnosis of Cushing syndrome during pregnancy is often difficult because some symptoms and

signs of this condition are considered normal during pregnancy. Cushing syndrome in pregnancy is associated with a high frequency of maternal and fetal complications such as miscarriage, stillbirth, and maternal congestive heart failures. Some maternal deaths have also been reported. Here we present the case of a 34-year-old Japanese woman (gravida 0, para 0) who was diagnosed with Cushing syndrome during pregnancy but delivered a healthy infant via cesarean section. The patient who had conceived naturally was transferred to our hospital at 22 weeks of gestation because of hypertension since the first trimester, which worsened despite medications. Her blood pressure remained elevated at 158/100 mmHg despite intravenous hydralazine administration on admission. Blood and urine analyses to detect the cause of hypertension revealed low plasma adrenocorticotrophic hormone levels, high plasma and urine cortisol levels, and hypokalemia. Abdominal magnetic resonance imaging revealed a round mass, approximately 4 cm in diameter, in the left adrenal gland. A diagnosis of Cushing syndrome secondary to adrenal adenoma was made, and left adrenalectomy was performed at 24 weeks of gestation. Histopathological examination of the resected specimen confirmed benign adrenal adenoma. After surgery, her blood pressure returned to normal; however, it elevated again soon after. Furthermore, fetal growth restriction was observed from 31 weeks of gestation. We diagnosed preeclampsia superimposed on chronic hypertension and performed an emergency cesarean section at 33 weeks of gestation. She delivered a female baby who weighed 1834 g with Apgar scores of 8/9 at 1/5 minutes. Histopathological findings of her placenta were indicative of pregnancy-induced hypertension. Both mother and child remained in good health after delivery. [Adv Obstet Gynecol, 65(2) : 126 - 132, 2013 (H25.5)]

Key words : pregnancy, hypertension, Cushing syndrome, surgery

緒 言

クッシング症候群は、副腎皮質ホルモンのうち主にコルチゾールが過剰分泌されて起こる疾患で、性成熟期女性（20～50歳）に好発するが、無月経や稀発月経の頻度が高い（70～80%）ため妊娠に至ることはまれである¹⁾。今回われわれは妊娠中に高血圧を契機に発見されたクッシング症候群の1例を経験したので報告する。

症 例

症例は34歳の初産婦で既往歴に特記すべきものなし。喫煙歴なく、飲酒は月1～2回程度で、家族歴は父が高血圧症で内服治療中だった。元来月経は整順で、自然妊娠に至り妊娠初期より他院にて妊婦健診を受けていた。妊娠前は正常血圧（110/60mmHg程度）であったが、妊娠12週に146/76mmHgと高血圧を指摘され、顔面や下腿の浮腫も認めた。妊娠21週2日に177/91mmHgと血圧上昇を認めたため、前医に紹介となった。入院にて安静や塩酸ヒドラルジン静注（3.2mg/h）による治療を行い、血圧は150/80mmHg程度となるも高血圧は持続し、また頭痛が出現したため妊娠22週2日に当院に母体搬送となった。

来院時所見は、身長171cm、体重63kg（妊

娠前57kg）で、全身浮腫および頭痛・嘔気を認めたが、眼華閃発や視力減退・複視などの眼症状は認めなかった。意識清明で血圧は158/100mmHgと高値であった。血液検査ではK低下（2.6mEq/l）と高血糖（188mg/dl）を認め、その他に特記すべき異常値を認めなかった。高血糖に関しては75gOGTTにて妊娠糖尿病の基準を満たさず、その後の随時血糖は90-100mg/dl程度で推移した。また尿酸値の上昇なく、尿蛋白・尿糖はともに陰性だった（表1）。内診では子宮口閉鎖、超音波検査では頸管長は35mmと短縮なく、児の推定体重は577gと週数相当で、

表1 一般検査所見（妊娠22週2日）

各検査項目中、下線で示した項目が異常値である。

WBC	13700/ μ l	LDH	215 IU/l	尿pH	7.5
RBC	411 $\times 10^4$ / μ l	ALP	172 IU/l	尿蛋白	(-)
Hb	13.6 g/dl	T-Bil	0.8 mg/dl	尿糖	(-)
PLT	15.5 $\times 10^4$ / μ l	CPK	25 IU/l	尿ケトン	(-)
TP	5.5 mg/dl	Na	139 mEq/l		
ALB	3.4 mg/dl	<u>K</u>	<u>2.6 mEq/l</u>		
GOT	17 IU/l	Cl	106 mEq/l		
GPT	16 IU/l	尿酸	2.2 mg/dl		
		<u>随時血糖</u>	<u>188 mg/dl</u> (<100mg/dl)		
		CRP	<0.2 mg/ml		

羊水インデックスは18.1cmと正常であった。その他明らかな異常所見を認めなかった。

前医からの治療である安静と塩酸ヒドラジン静注 (3.2mg/h) に加え、子癇発作予防の硫酸マグネシウム静注 (1g/h) を行った。高血圧の発症が妊娠初期であり、原因検索のため内分泌学的検査を行ったところ、甲状腺機能の異常はなく、またレニンやアルドステロン値は正常でアルドステロン症は否定的だった。尿検査ではカテコラミンの代謝産物である4項目 (メタネフリン・ノルメタネフリン・バニリルマンデル酸 (VMA)・ホモバニリン酸 (HVA)) は正常で褐色細胞腫も否定的だった (表2)。しかしながら、血清コルチゾール・24時間尿中コルチゾールとともに高値 (表2) であり、クッシング症候群が疑われた。

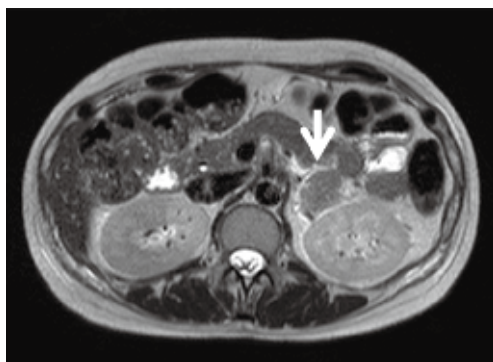
あらためて身体所見を取り直すと、全身浮腫に加えて顔面の痤瘡や満月様顔貌など特徴的な症状を認めた。皮膚線条は認めなかった。また血中adrenocorticotrophic hormone (ACTH) とコルチゾールの日内変動消失を認め (表3)、クッシング症候群と診断した。ACTH低値なため副腎が原因である可能性を鑑みて上腹部MRIを撮影したところ、左副腎に約4cm大の腫瘤を認めた (図1)。妊娠24週0日に当院泌尿器科に

て開腹下左副腎摘出術が施行された。病理診断は副腎腺腫で正常副腎組織は軽度萎縮していた (図2)。

術直後いったんは血圧が140/80mmHg程度に落ちついていたが、再度上昇を認めたため、術後5日目よりメチルドパ内服 (1500mg/day) を開始した。またコルチゾール補充療法としてヒドロコルチゾン (50mg/day) の投与を開始し、その後漸減していき30mg/dayにて術後2週間・妊娠26週1日に退院、以後外来管理とした。

退院後はメチルドパ内服にて血圧は130-150/70-90mmHgであった。しかし、妊娠31週に血圧が急上昇 (170/90mmHg) し、眼華閃発も認めたため入院管理とした。この時の血

(a)



(b)

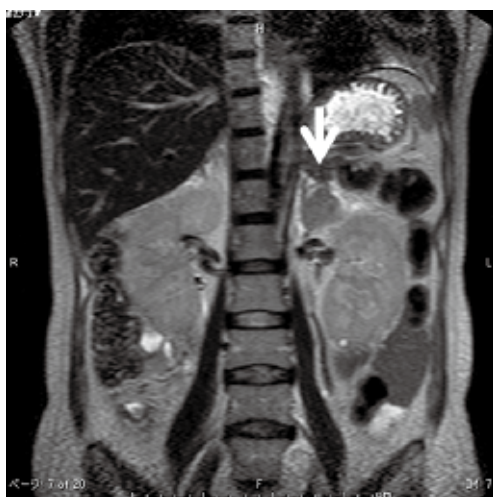


図1 上腹部MRI所見
左副腎に約4cm大の腫瘤を認める。(矢印)
(a) T2強調横断像 (b) T2強調冠状断像

表2 内分泌検査所見 (妊娠22週4日)

各検査項目中、下線で示した項目が異常値である。

血液検査	尿検査
fT3 1.57 pg/ml (2.4-3.5pg/ml)	メタネフリン 0.05 mg/day
fT4 0.66 mg/ml (0.6-1.5mg/dl)	ノルメタネフリン 0.14 mg/day
TSH 0.30 μ IU/ml (<3.0 μ IU/ml)	VMA 4.1 mg/day
コルチゾール <u>26.7 μ g/dl</u>	HVA 3.2 mg/day
ACTH <u><2.0 pg/dl</u>	コルチゾール <u>1090 μ g/day</u>
ノルアドレナリン 501 μ g/day	
ドーパミン 23 μ g/day	

表3 血中ACTH・コルチゾールの日内変動

	6:00	9:00	16:00	23:00
ACTH (pg/dl)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
コルチゾール (μ g/dl)	22.1	22.2	31.0	25.3

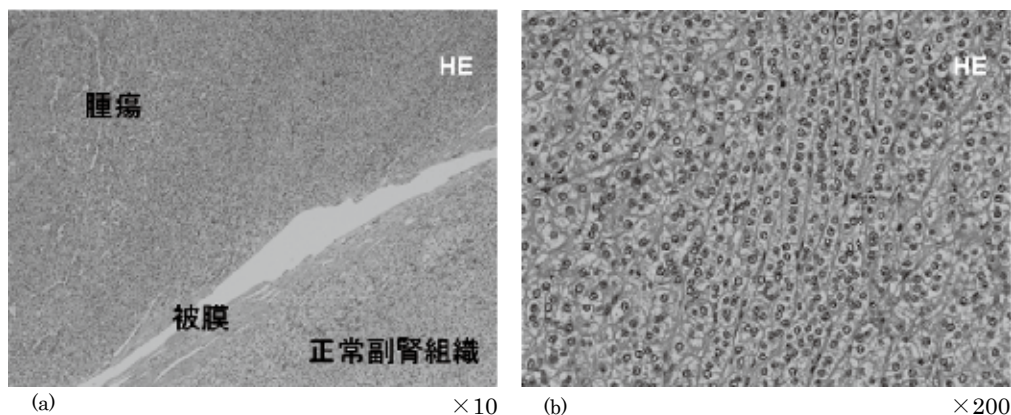


図2 左副腎腺腫病理組織 (HE染色) (b) (a)の腫瘍部分の拡大
腫瘍は副腎腺腫で、細胞異型は軽度で脈管侵襲など悪性所見は認めなかった。正常副腎組織は軽度萎縮していた。

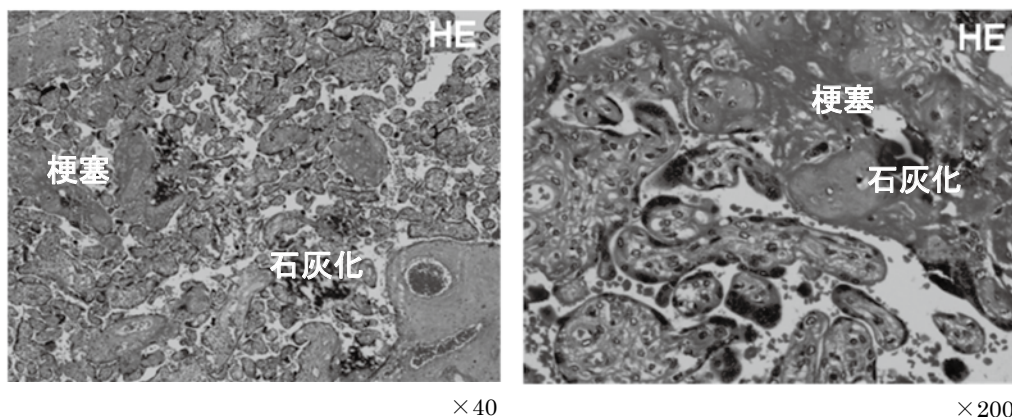


図3 胎盤病理組織 (HE染色)
胎盤385g, 週数に比して石灰化が多発し、また微小梗塞巣も多数認めPIHに矛盾しない所見であった。

液検査ではK値や血糖値も含めて特記事項なく、尿検査では蛋白陰性であった。安静および塩酸ヒドララジンと硫酸マグネシウムの持続静注を行い、塩酸ヒドララジン増量も行ったが血圧は160/100mmHg程度と高値が続き、心エコーにて心不全徴候（駆出率49%、左心室拡張末期径63mm、下大静脈径21mm・呼吸性変動なし）も認めた。血中ACTH値・コルチゾール値は正常範囲内であり、クッシング症候群再発や副腎腺腫遺残の可能性は否定的であった。以上の結果を踏まえて、二次性高血圧合併妊娠と判断した。また妊娠30週ごろから超音波検査にて胎児推定体重が1600～1700g前後で増加せず、胎児

発育不全が疑われた。以上より、二次性高血圧合併妊娠、胎児発育不全の適応で妊娠33週0日に選択的帝王切開術を施行し、1834g (AGA)、Apgar score 1分値8点、5分値9点の女児を娩出した（手術時間32分、出血量784g (羊水込み)、臍帯動脈血pH7.351)。胎盤病理所見では週数に比して石灰化が多発し、梗塞巣も認め、高血圧合併妊娠に矛盾しない所見であった (図3)。術後経過は母児ともに良好であった。産後25カ月 (左副腎摘出術後27カ月) 経過時点で、高血圧と心不全に関しては改善したものもののどちらの所見も残存しているため、カルベジロール (10mg/day) とカンデサルタンシレキセチル (4mg/

day)を内服中で、ステロイド補充に関してはヒドロコルチゾン(10mg/day)の内服を継続中である。

考 察

クッシング症候群の原因としては下垂体腺腫や副腎腫瘍、異所性ACTH産生腫瘍などがある。妊娠中は副腎腫瘍が原因の割合が高く、非妊娠女性で16%なのに対し、妊婦では41%を占める^{1, 2)}。その理由としては、下垂体性クッシング症候群(いわゆるクッシング病)ではゴナドトロピンの分泌障害により排卵障害をきたしやすいのに比べ、副腎腫瘍が原因の場合は純粋にコルチゾールの産生のみ増加することが多く、排卵機能が保たれやすいからと考えられている^{1, 4)}。

クッシング症候群合併妊娠の症状としては、非妊娠時同様に満月様顔貌・Buffalo hump・皮膚線条などクッシング症候群に特徴的な身体所見に加え、全身浮腫・体重増加・高血圧・耐糖能異常・筋力低下・抑うつといった症状を認める。しかし、正常妊娠でも起こりうる全身浮腫や体重増加・皮膚線条といった所見も含まれていることや、特徴的な身体所見が欠如する例もあること、妊娠に合併するクッシング症候群がまれであることなどから診断が遅れることがしばしばである^{5, 6)}。本症例でも満月様顔貌、全身浮腫、高血圧および高血糖を認めていたが、当初はクッシング症候群を疑うに至らなかった。ただし、低K血症を伴う高血圧の鑑別診断として、クッシング症候群はアルドステロン症とともに重要な疾患の1つであることは内科診断学においてはよく知られている。したがって、あくまでも後方視的検討とはいえ、低K血症に着目することで本症例はもう少し早期に確定診断できた可能性がある。

診断は通常特徴的な身体所見や症状に基づいて本疾患を疑い、確定診断および基礎にある原因の検索には一般にホルモン検査や画像検査が必要となる。具体的には、血液検査にて耐糖能異常やコルチゾール高値を認める、デキサメタゾン抑制試験でコルチゾール分泌が正常に抑制

されない、エコーやCT・MRIなどの画像にて腫瘍を同定するなどが挙げられる。本症例では、特徴的な身体所見に加え、血清コルチゾール・24時間尿中コルチゾールがともに高値で、血中ACTHとコルチゾールの日内変動消失を認めたためクッシング症候群の診断となった。またACTH低値なため副腎が原因と考え、上腹部MRIを撮影したところ副腎腫瘍を認めた。

症例数が少ないことなどから、妊娠中の副腎腫瘍によるクッシング症候群の治療法は確立されていないが、手術療法と薬物療法に大別される。なお、母体死亡やうっ血性心不全などの最も重篤な合併症は対症療法群でのみ報告されている^{1, 7)}。薬物治療としては、メチラポンやケトコナゾール、シプロヘプタジン、アミノグルテチミドの使用報告があるが、薬物によっては胎盤通過性や催奇形性の問題があり、薬物療法のみの治療を推奨する報告はない。また副腎腫瘍によるクッシング症候群では10~20%に悪性腫瘍を認めるとされること、手術療法後に重篤な周産期合併症を起こしたという報告がないことなどより、妊娠中に診断がついたものは手術療法が第一選択とされている¹⁾。しかし、手術までもしくは第3半期後半から出産に至るまでなどの暫定的な治療法としては、薬物療法も有用である可能性がある^{1, 4, 5, 8-15)}。手術療法は片側もしくは両側の副腎摘出術が推奨されており、方法としては開腹手術と腹腔鏡下手術がある。本症例では腹腔鏡下手術にて手術時間延長や腫瘍残存のリスクが上昇する可能性などを考慮し開腹手術を選択したが、近年腹腔鏡下手術にて良好な結果を得たとの報告も散見される¹⁵⁻¹⁹⁾。術後の妊娠期間中は副腎皮質ステロイド補充が必要であり、これは長期の高コルチゾール血症のためACTH分泌機能と健常側の副腎機能が抑制されており、回復までに時間を要するためである。

妊娠中に多い母体合併症としては高血圧(60~90%)や耐糖能異常(25~50%)が挙げられ、重度のうっ血性心不全合併や母体死亡の報告もある。周産期合併症としては早産(50~60%)

や周産期死亡 (9~25%), 胎児発育不全 (FGR) (13%), 妊娠高血圧症候群 (PIH) (8%) が挙げられ, 妊娠中は症状が増悪することが多く一般的に周産期予後は不良である¹⁾. これは, 妊娠中の生理的な血漿量増加や軽度のグルココルチコイド過剰状態が影響している可能性もあると思われる. FGRを合併する理由は重症高血圧や糖尿病による母体の血管障害が主な原因とされるが, それらが無い症例でもFGRを合併することがあるため, 高コルチゾール血症そのものが原因となる可能性も指摘されている^{1, 2, 5, 6)}. また分娩方法に関しては, 組織の治癒遅延が起りやすいため帝王切開より経陰分娩が望ましいとされる²⁾. 妊娠中期までに副腎腫瘍に対する手術が施行されれば平均分娩週数37週であったとの報告もあるが⁷⁾, 術後にPIHや子癇, HELLP症候群を合併し, 早産や緊急帝王切開術施行となった例も報告されている^{15, 20)}. 本症例でも二次性高血圧合併妊娠の状態となり, 妊娠33週に帝王切開術にて分娩に至った.

視床下部—下垂体—副腎皮質系が回復するまでの期間としては, 症例によって差があるものの通常1~2年とされており, 長期的な副腎皮質ステロイド補充と経過観察が必要である^{21, 22)}. 高血圧は術後正常化する例が多いが, 本症例のように術後も降圧療法が必要な例も存在するとされている²³⁾.

結 論

妊娠中に副腎腺腫によるクッシング症候群と診断し, 妊娠24週に左副腎摘出術施行し, その後に生児を得た症例を経験した. 一般的にクッシング症候群合併妊娠の周産期予後は不良といわれているが, 副腎腫瘍に対する手術療法および高血圧に対する薬物療法を行うことによって, 母体に現在も高血圧の残存は認めるもののおおむね良好な周産期経過を得ることができた. 妊娠初期より高血圧を認める症例では, クッシング症候群などの内分泌疾患も念頭に置いて治療にあたることが重要である.

参考文献

- 1) Buescher MA, McClamrock HD, Adashi EY : Cushing syndrome in pregnancy. *Obstet Gynecol*, 79 : 130-137, 1992.
- 2) Murakami S, Saitoh M, Kubo T, et al. : A case of mid trimester intrauterine fetal death with Cushing's syndrome. *J Obstet Gynaecol Res*, 24 : 153-156, 1998.
- 3) Chico A, Manzanares JM, Halperin I, et al. : Cushing's disease and pregnancy : report of six cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 64 : 143-146, 1996.
- 4) Kita M, Sakalidou M, Saratzis A, et al. : Cushing's syndrome in pregnancy : report of a case and review of the literature. *Hormones*, 6 : 242-246, 2007.
- 5) Lindsay JR, Jonklaas J, Oldfield EH, et al. : Cushing's syndrome during pregnancy : personal experience and review of the literature. *J Clin Endocrinol Metab*, 90 : 3077-3083, 2005.
- 6) Kamiya Y, Okada M, Yoneyama A, et al. : Surgical successful treatment of Cushing's syndrome in a pregnant patient complicated with severe cardiac involvement. *Endocr J*, 45 : 499-504, 1992.
- 7) 山田ひとみ, 宮本啓子, 照屋 亮, 他 : 胎児仮死と重症妊娠中毒症による緊急帝王切開術後に糖尿病性ケトアシドーシスを起こした未治療クッシング症候群の1例. *糖尿病*, 44 : 757-760, 2001.
- 8) Aron DC, Schnall AM, Sheeler LR : Cushing's syndrome and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*, 162 : 244-252, 1990.
- 9) Ross RJ, Chew SL, Perry L, et al. : Diagnosis and selective cure of Cushing's disease during pregnancy by transsphenoidal surgery. *Eur J Endocrinol*, 132 : 722-726, 1995.
- 10) Casson IF, Davis JC, Jeffreys RV, et al. : Successful management of Cushing's disease during pregnancy by transsphenoidal adenectomy. *Clin Endocrinol*, 27 : 423-428, 1987.
- 11) Hana V, Dokoupilova M, Marek J, et al. : Recurrent ACTH-independent Cushing's syndrome in multiple pregnancies and its treatment with metyrapone. *Clin Endocrinol*, 54 : 277-281, 2001.
- 12) Berwaerts J, Verhelst J, Mahler C, et al. : Cushing's syndrome in pregnancy treated by ketoconazole : case report and review of the literature. *Gynecol Endocrinol*, 13 : 175-182, 1999.
- 13) Cabezon C, Bruno OD, Cohen M, et al. : Twin pregnancy in a patient with Cushing's disease. *Fertil Steril*, 72 : 371-372, 1999.
- 14) Amado JA, Pesquera C, Gonzalez EM, et al. : Successful treatment with ketoconazole of Cushing's syndrome in pregnancy. *Postgrad Med J*, 66 : 221-223, 1990.

- 15) 村上敬彦, 馬場一憲, 竹田 省, 他 : Cushing症候群合併妊娠の1症例. 産婦の実際, 53 : 1417-1421, 2004.
- 16) 小林宏暢, 今井常夫, 江口陽子, 他 : 妊娠中に発見されたCushing症候群に対し腹腔鏡下手術を施行した1例. 内分泌外科, 26 : 55-58, 2009.
- 17) Tejura H, Weiner J, Gibby O, et al. : Cushing's syndrome in pregnancy. *J Obstet Gynecol*, 25 : 713-718, 2005.
- 18) Aishima M, Tanaka M, Haraoka M, et al. : Retroperitoneal lapraroscopic adrenalectomy in apregnant woman with cusing's syndrome. *J Urol*, 164 : 770-771, 2000.
- 19) Lo CY, Lo CM, Lam KY, et al. : Cushing' s syndrome secondary to adrenal adenoma during pregnancy. *Surg Endsc*, 16 : 219-220, 2002.
- 20) Lo KW, Lau TK : Cushing's syndrome in pregnancy secondary to adrenal adenoma. A case report and literature review. *Gynecol Obstet Invest*, 45 : 209-212, 1998.
- 21) Mishra AK, Agarwal A, Gupta S, et al. : Outcome of adrenalectomy for Cushing's syndrome : experience from a tertiary center. *World J Surg*, 31 : 1425-1432, 2007.
- 22) Sippel RS, Elaraj DM, Kebebew E, et al. : Waiting for change : symptom resolution after adrenalectomy for Cushing's syndrome. *Surgery*, 144 : 1054-1061, 2008.
- 23) Cicala MV, Mantero F : Hypertension in Cushing's syndrome : from pathogenesis to treatment. *Neuroendocrinology*, 92 : 44-49, 2010.

【症例報告】

子宮内避妊具 (IUD) 長期留置が原因と考えられた骨盤放線菌症の1例

宮崎 有美子¹⁾, 久保健児²⁾, 渡辺のぞみ¹⁾, 寒河江悠介¹⁾
稲田 収俊¹⁾, 横山 玲子¹⁾, 坂田 晴美¹⁾, 吉田 隆昭¹⁾
中村 光作¹⁾

1) 日本赤十字社和歌山医療センター産婦人科

2) 同・感染症科

(受付日 2012/9/3)

概要 骨盤放線菌症は、その臨床経過が悪性腫瘍と類似しているため、診断に苦慮することが少なくなく、手術によって初めて診断が得られる場合も多い。しかしながら、放線菌症に対する治療の基本は大量のペニシリン投与であり、外科的治療が必要でないことも多いため正確な診断が必要とされる。今回、骨盤放線菌症を保存的に治療し得た1例を経験したので報告する。症例は53歳、1経妊1経産。20年前より子宮内避妊具 (IUD) を留置していた。下腹部痛と体重減少を主訴に受診した。内診にて右付属器に圧痛があり、傍結合組織に硬結を触知した。血液検査にて白血球増多、貧血、CRP高値を認めた。子宮頸部および内膜の細胞診にて悪性所見を認めなかった。CT、MRIにて右付属器に周囲が強く造影される多胞性嚢胞性腫瘍があり、直腸壁の肥厚と右水腎症を伴っていた。IUDを抜去し、周辺に付着した組織片のグラム染色にて放線菌様の菌体を認めた。骨盤放線菌症を疑いペニシリン投与を開始したところ腫瘤の縮小を認めた。ペニシリン1か月間投与後、アモキシシリンを半年間継続し、骨盤内病変の消失を確認した。治療終了後1年経過し、再燃を認めていない。〔産婦の進歩65 (2) : 133-138, 2013 (平成25年5月)〕

キーワード：骨盤放線菌症, IUD, ペニシリン

【CASE REPORT】

A case of pelvic actinomycosis associated with prolonged use of an intrauterine contraceptive device

Yumiko MIYAZAKI¹⁾, Kenji KUBO²⁾, Nozomi WATANABE¹⁾, Yusuke SAGAE¹⁾
Kazutoshi INADA¹⁾, Reiko YOKOYAMA¹⁾, Harumi SAKATA¹⁾, Takaaki YOSHIDA¹⁾
and Kosaku NAKAMURA¹⁾

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

2) Department of Infectious Diseases, Japanese Red Cross Society Wakayama Medical Center

(Received 2012/9/3)

Synopsis Pelvic actinomycosis is a rare disease caused by *Actinomyces*. As the clinical features resemble malignant disease, a correct preoperative diagnosis is sometimes difficult. Treatment with penicillin may completely cure the infection. We report a patient with pelvic actinomycosis associated with an intrauterine contraceptive device (IUD), who was successfully treated with antibiotic therapy. A 53-year-old, gravid one, para one, had used an IUD for the previous 20 years. She came to our hospital with complaints of lower abdominal pain and weight loss. On pelvic examination, the right adnexa was tender, and the parametrial induration was palpable. Cervical and endometrial smears were negative. CT and MRI showed a polycystic mass of the right adnexa. Rectum wall thickening and right hydronephrosis could be seen. The tissue fragment around the IUD contained organisms resembling *Actinomyces*, as revealed by Gram stains. We treated the patient with a large dose of penicillin for one month, followed by amoxicillin for six months. At follow-up visits, clinical and radiological remission was observed. She was asymptomatic at the one-year follow-up visit. [Adv Obstet Gynecol, 65(2) : 133 - 138, 2013 (H25.5)]

Key words : pelvic actinomycosis, IUD, penicillin

緒 言

放線菌症（actinomycosis）は、嫌気性グラム陽性桿菌の放線菌（*Actinomyces*）によって引き起こされる慢性化膿性肉芽腫性疾患で、頸部、胸部、腹部に好発し、骨盤放線菌症はまれである。一方、骨盤放線菌症は、子宮内避妊具（intrauterine contraceptive device, IUD）に関連して起こることが最も多い¹⁾。今回、IUDの長期留置が原因と考えられた骨盤放線菌症を経験した。

症 例

53歳，1経妊1経産。20年前にIUDを挿入し，以後交換はされていなかった。2カ月前より食欲不振，1カ月前からは間歇的な下腹部痛と悪臭を伴う茶色帯下が出現したため，近医内科を受診した。貧血および白血球，血小板増多を指摘され，当院血液内科を紹介受診。CTにて骨盤内腫瘍を認め，当科紹介受診となった。月経は30日周期，整。7日間持続。過多月経や月経

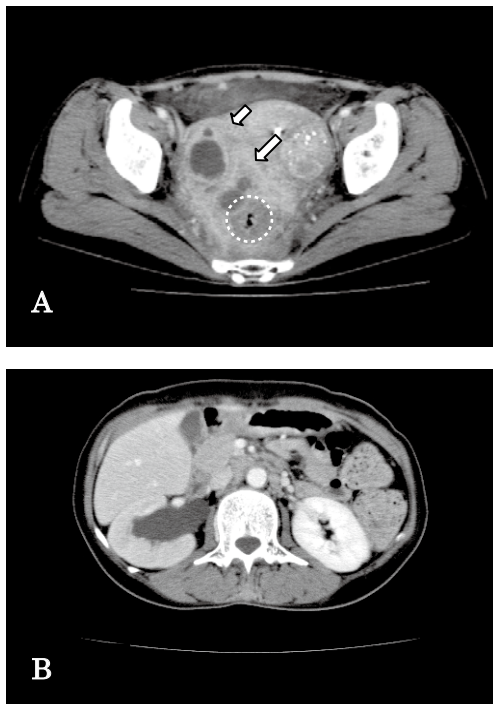


図1 骨盤部造影CT

右付属器に周囲が強く造影される多房性囊胞性腫瘍（図A矢印）を認めた。直腸壁の肥厚（図A点線）と，右水腎症（図B）を伴っていた。

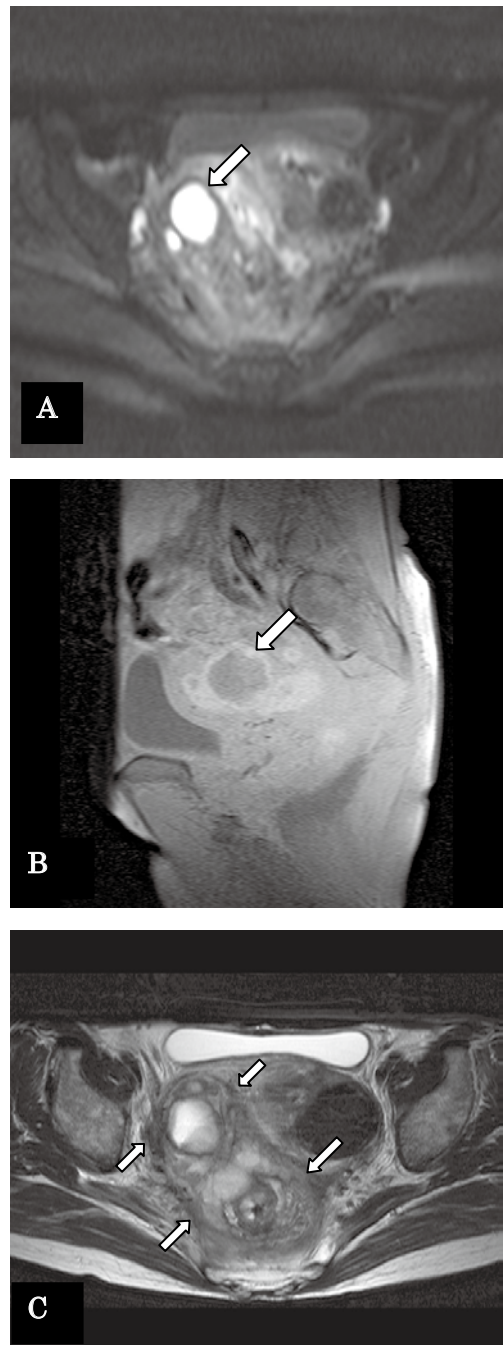


図2 骨盤部MRI

- A：拡散強調画像にて，囊胞内は著明な高信号を呈した。（矢印）
- B：脂肪抑制T1強調画像にて，肥厚した腫瘍壁の最内層（矢印）は高信号を示した。
- C：T2強調画像にて，右付属器腫瘍は周囲組織への著明な浸潤傾向を示し，腫瘍の周囲には低信号（矢印）がみられた。

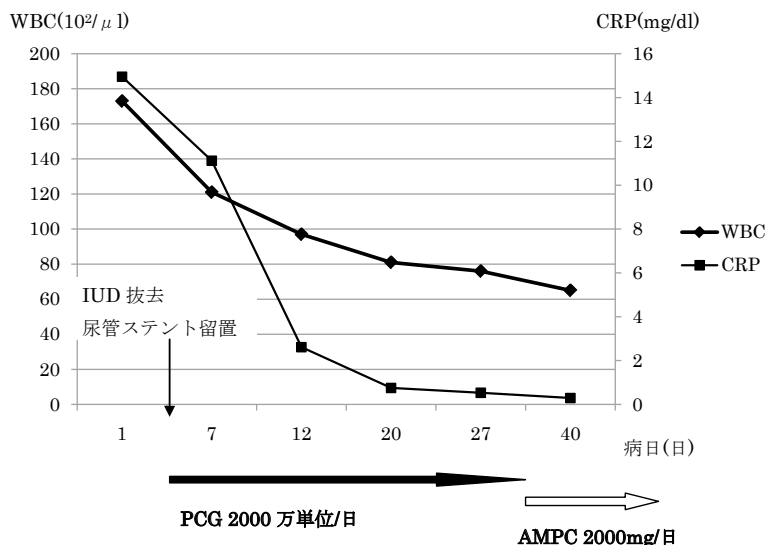


図3 治療経過

困難なし。また海外渡航歴や高熱のエピソードなし。

初診時身体所見：身長155cm，体重45kg（1カ月前より10kg減少）。意識清明。血圧90/53mmHg，脈拍79/min，体温37.2℃。腹部は平坦で腫瘤を触知せず。腹水貯留を示唆する所見なし。腹壁には軽度の緊張があり，右に最強点を有する下腹部全体の圧痛を認めた。反跳痛はなし。内診にて帯下に悪臭はなく，少量のみであった。子宮は鵝卵大で可動性は不良であった。右付属器に圧痛があり，傍結合組織に板状の硬結を触知した。

検査所見：WBC 17300/μl (Nuet 75.2%)，Hb 7.9g/dl，Ht 25.3%，MCV 77.6fl，MCH 24.2pg，MCHC 31.2%，Plt 725×10⁴/μl，BUN 13mg/dl，Cre 0.7mg/dl，CRP 14.95mg/dl，Fe 13μg/dl，TIBC 218μg/dl，UIBC 205μg/dl，フェリチン 263.7ng/ml，Fib 828mg/dl，D-dimer 2.56μg/ml。白血球数，好中球の増加，CRP上昇に加え，小球性低色素性貧血を認めた。また血小板増加がみられた。凝固系検査では，フィブリノーゲンおよびD-dimerの上昇がみられた。腫瘍マーカーCA125 14.9U/ml，CEA 1.7ng/ml，CA19-9 0.6U/mlはいずれも基準値内であった（SCC測定せず）。尿中の白血球は陰性，尿

潜血（±）であり，尿路感染や尿路結石を示唆する所見を認めなかった。子宮頸部，内膜細胞診にて悪性所見はなく，子宮頸管内搔爬，内膜生検でも悪性所見を認めなかった。腔分泌培養検査ではGardnerella vaginalis 1+であった。クラミジアPCR検査は陰性であった。画像所見：経腔超音波検査にて子宮内にIUDを認めた。子宮内膜の肥厚はなく，子宮内腔の液体貯留を認めなかった。右付属器に壁肥厚を伴う約3cm大の嚢胞性腫瘤があり，CTでは右付属器腫瘤は周囲が強く造影された。また直腸壁の肥厚と右水腎症を伴っていた（図1A, B）。尿路結石を認めず，腹水は生理的範囲内であった。MRI拡散強調画像では腫瘤内部の液体は著明に高信号を呈していた（図2A）。

治療経過（図3）：婦人科悪性腫瘍がまず考えられ，付属器膿瘍が鑑別に挙げられた。IUDの長期留置歴があることより，骨盤放線菌症の可能性も考えられた。消化器由来の悪性腫瘍の検索のため，消化器科により消化管精査が予定された。IUDは容易には抜去できず，入院第6病日，頸管拡張のうえ鎮静下，エコーガイド下に抜去した（図4）。IUD周囲に付着した組織片をグラム染色し，放線菌様のフィラメント状の細菌を検出した（図5）。骨盤放線菌症を疑い，同日よ



図4 抜去したIUDと周囲に付着した組織片

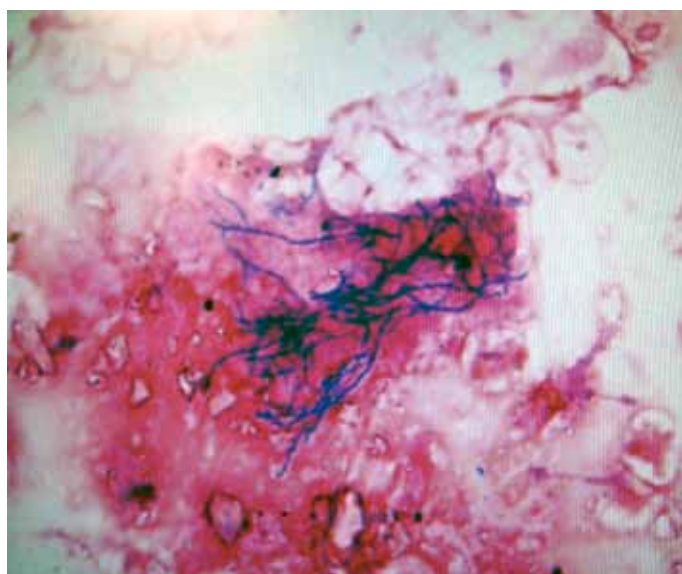


図5 フィラメント様の菌体（グラム染色 1000倍）

りペニシリンG 2000万単位/日の投与を開始した。また右水腎症に対しては尿管ステントを留置した。予定されていた消化管内視鏡検査はいったんキャンセルし、抗生剤による治療効果が乏しければ再度検査を依頼することとした。治療開始1週間後には白血球、CRPの低下を認め、また治療開始10日後のCTで腫瘍は縮小傾向を示し、治療開始5週間後にはさらに腫瘍の縮小を認めた。右水腎症も改善し、尿管ステントを抜去した。ペニシリン 1か月間投与の後、アモキシシリン2000mg/日による外来管理とした。治療開始より2か月後には体重は元に戻り、Hbおよび血小板値は正常値となった。治療開始後

より6か月後のMRIにて右付属器膿瘍の消失を確認した。アモキシシリンは6か月継続後に中止。以後1年経過し再燃を認めていない。

考 察

骨盤放線菌症は、悪性腫瘍の診断で開腹術を施行され、術後の病理診断にて放線菌症の診断を得るケースが多く、術前診断率は17%との報告もある²⁾。一方で、保存的に治療され治癒している報告も散見される³⁻⁶⁾。本症例も放線菌感染以外の付属器膿瘍や、悪性腫瘍との鑑別に苦慮した。

骨盤放線菌症の症状は、発熱、腹痛、悪臭帯下など、いわゆる骨盤腹膜炎（pelvic

inflammatory disease; PID) 様の症状に加え、慢性炎症を反映し体重減少を認める。本症例では上記症状に加え、小球性低色素性貧血および血小板増多を呈していた。これらも慢性炎症を反映していたものと思われ、治療により正常化した。

内診では、あたかも子宮頸癌の傍結合織浸潤を疑う所見であったが、病理学的、画像的検索、子宮の悪性腫瘍を示唆する所見はなく、子宮癌は否定的と考えた。右付属器が多房性囊胞性腫瘤を形成し、周囲に浸潤する像からは卵巢癌の可能性も考えられたが、右卵巢の囊胞性腫瘤はその内部に充実構造を欠き、卵巢癌の典型像ではなかった。一方で、直腸壁の肥厚像からは直腸癌が疑われた。

しかし、いくつかの付属器膿瘍を示唆する画像所見も認められた。MRI T1強調像で、肥厚した壁の最内層に高信号を認め、これは付属器膿瘍に特徴的な所見^{7,8)}であった(図2B)。また骨盤内に広く認めた著明な造影効果は、強い炎症、線維化を反映し⁶⁾、拡散強調像で囊胞内が均一に強い信号を呈している点(図2A)も、膿瘍の存在を支持する所見であった⁹⁾。

付属器膿瘍の中でも放線菌に由来する病変はいくつかの特徴的な画像所見を呈する。1つはその著明な浸潤傾向である。放線菌は自らの産生する蛋白分解酵素により周囲組織に浸潤性に発育し、膿瘍の形成のみならず腸管を圧排し、瘻孔を形成する¹⁾。この所見は、放線菌に特徴的であると同時に悪性腫瘍との鑑別を困難にする。本症例では、直腸壁の肥厚と右水腎症を伴っており、直腸癌が鑑別に挙げられた。もう1つの特徴は、MRI T2強調像にて腫瘤周囲にみられる低信号であり(図2C)、これは周囲の豊富な線維成分を反映している。

長期にわたるIUD留置歴も放線菌感染を支持するものであった。女性生殖器の放線菌感染は、以前は回盲部からの波及と考えられていたが¹⁰⁾、1967年にはBrennerらが¹¹⁾、1973年にはHendersonらがIUDに由来する骨盤放線菌症を報告¹²⁾し、以来、両者の関係が注目されるよ

うになった。藤原は27例の骨盤放線菌症例をレビューし、91.3% (23人中21人) がIUD装着者であったと報告している¹³⁾。IUDの表面にバイオフィームが形成され、内因性反復感染により炎症が進展する可能性が指摘されている¹⁴⁾。

IUDの留置期間の長期化による感染率の上昇を指摘する報告もみられ、Fiorinoらは92例の骨盤放線菌症をレビューし、IUD装着期間の平均は8年であり、3年未満の装着で発症した例は16%のみであったと報告している²⁾。

放線菌症の診断のためには、培養もしくは病理検査により菌塊を検出することが必要である。放線菌は、口腔内および生殖器内の正常細菌叢の構成菌であるため、定着か感染かの判断が必要¹⁾だが、菌糸の固まりである特徴的な“硫黄顆粒(sulfur granule)”が観察されることがあり、診断の助けとなる¹⁵⁾。しかしながら、培養による診断はその検出率の低さゆえに困難である²⁾。細菌学的同定は先行する抗菌薬投与や不適切な検体保存法によりしばしば失敗するため、検体採取にあたっては抗菌薬の単回処方ですら避けるべきであり¹⁾、事前に細菌検査室へ連絡のうえ直ちに提出するか、嫌気用培地へ保存し輸送すべきである。本症例では、抗菌薬をエンピリックに投与せずにIUDを抜去した。IUD周囲に付着していた組織片の培養の結果、嫌気性グラム陽性桿菌、*Fusobacterium species*、*Peptostreptococcus species*を少量認めたのみで、放線菌感染を強く疑う結果ではなかったが、グラム染色では放線菌様の菌体を確認することができた。嫌気性菌を培養で検出することは困難であり、グラム染色は有用であると考えらる。

一方、スメアによる検出には0~31%と報告により差がある。*Candida*、*Aspergillus*、*Nocardia*、*Leptothrix*、*botryomycosis*、*coccobacilli*、などの他の菌や、フィブリン、合成繊維の存在が偽陽性の原因であるとの指摘がある¹⁶⁾。本症例では、頸部および内膜のスメアにて放線菌を疑う所見を認めなかった。

放線菌症に対する治療は長期にわたる多量の抗菌薬投与であり、これにより多くの症例で外

科的治療を回避できる。1日1800万～2400万単位のペニシリンを2～6週間経静脈投与後、ペニシリンもしくはアモキシシリンを経口投与（全期間6～12カ月）する¹⁾。症例に応じ投与期間は個々に検討されるべきである。手術は尿管ステント留置や大きい膿瘍のドレナージなどに限定するべきであるとされる²⁾。

本症例のように、骨盤放線菌症の確定診断がついていない状態で治療開始する場合、他の疾患とくに悪性腫瘍の可能性を念頭に置き、ペニシリンに抵抗する場合は外科的治療も考慮する必要があると考える。治療抵抗性の判定は、最適な抗菌薬を十分量で開始し、週～月単位で腫瘤サイズの縮小がないかどうか、適切な経過観察が重要である。

結 語

IUD長期留置が原因と考えられた骨盤放線菌症を経験し、保存的に治療し得た。IUD留置者に対しては、放線菌感染の可能性を念頭に置き管理すべきである。放線菌症に対しては、まず抗菌剤による治療を行い、外科的治療は内科的治療に抵抗性の場合に考慮されるべきである。

参考文献

- 1) Russo TA : 放線菌症 (アクチノミセス症). “ハリソン内科学 第3版” 日本語版監修 福井次矢, 黒川清, p1043-1046, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 東京, 2009.
- 2) Fiorino AS : Intrauterine contraceptive device associated actinomycotic abscess and actinomyces detection on cervical smear. *Obstet Gynecol*, 87 : 142-149, 1996.
- 3) 藤原道久 : 骨盤放線菌症—自験例11例と過去21年間のわが国における報告例—. 日外感染症会誌, 8 : 249-257, 2011.
- 4) 多賀茂樹, 松尾 環, 神余泰宏 : 保存的治療が奏功した骨盤放線菌症の2症例. 日産婦中国四国会誌, 55 : 87-89, 2007.
- 5) 道又敏彦, 山川義寛, 宮崎聡美 : 子宮頸部細胞診・内膜組織診が診断に有効であった骨盤内放線菌症の1例. 日臨細胞会誌, 38 : 244-248, 1999.
- 6) 大野原良昌, 津戸寿幸, 高橋弘幸 : 経陰超音波ガイド下生陰にて確定診断し得た重症骨盤内放線菌症の1例. 日産婦会誌, 53 : 1795-1798, 2001.
- 7) 田村綾子 : 骨盤内感染症・婦人科救急疾患. 臨放, 56 : 1505-1531, 2011.
- 8) Ha HK, Lee HJ, Kim H, et al. : Abdominal actinomycosis : CT findings in 10 patients. *Am J Roentgenol*, 161 : 791-794, 1993.
- 9) 竹内麻由美, 松崎健司 : 拡散強調像で強い高信号を呈する嚢胞性病変. 画像診断, 31 : 86-89, 2011.
- 10) 藤原道久, 岸田優佳子, 河本義之 : 放線菌感染によるPID8例の臨床的検討および文献的集計. 日産婦中国四国会誌, 54 : 13-20, 2005.
- 11) Brenner RW, Gehring SW : Pelvic actinomycosis in the presence of an endocervical contraceptive device. *Obstet Gynecol*, 29 : 71-73, 1967.
- 12) Henderson SR : Pelvic actinomycosis associated with an intrauterine device. *Obstet Gynecol*, 41 : 726-732, 1973.
- 13) 藤原道久 : PIDと放線菌感染症. 産婦の実際, 49 : 585-595, 2000.
- 14) 藤原道久, 河本義之, 吉田 孝, 他 : IUD装着婦人におけるIUD付着細菌の検討. 日産婦中国四国会誌, 42 : 298-302, 1994.
- 15) 三上 襄 : ノカルジア症, 放線菌症. 日医真菌会誌, 48 : 186-188, 2007.
- 16) Westhoff C : IUDs and colonization or infection with actinomyces. *Contraception*, 75 : 48-50, 2007.

【症例報告】

周産期心筋症を発症した長期透析妊婦の1例

三ッ浪真紀子¹⁾, 辻 俊一郎²⁾, 井上貴至¹⁾, 喜多伸幸²⁾
高橋健太郎³⁾, 神谷千津子⁴⁾, 池田智明^{4,5)}, 村上 節²⁾

- 1) 国立病院機構滋賀病院産婦人科
- 2) 滋賀医科大学産科学婦人科学講座
- 3) 滋賀医科大学地域周産期医療学講座
- 4) 国立循環器病研究センター周産期科
- 5) 三重大学医学部産科婦人科

(受付日 2012/10/5)

概要 透析患者の周産期管理中、周産期心筋症が誘因と考えられる左心不全を発症した症例を経験したので報告する。症例はIgA腎症から腎不全となり16年間血液透析を施行している38歳の初産婦である。自然妊娠が成立し当院を受診され、週6回の透析管理を必要とするため妊娠19週に入院管理とした。透析後下大静脈 (IVC) 径やヒト心房性ナトリウム利尿ペプチド (hANP), amniotic fluid index (AFI) を評価しながらdry weight (DW) を設定し透析管理を行った。妊娠33週3日に呼吸苦が出現し、胸部X線にて著明な肺水腫と心拡大を認めたため、緊急帝王切開術を施行した。児は1422gでApgar score 5点 (1分値) /9点 (5分値) で出生し、母体は術後に集中治療室へ入室した。心臓超音波断層検査にて左室駆出率 (LVEF) が25%と全周性の壁運動の低下を認めた。ドブタミン (DOB) を使用し循環動態を維持し、持続的血液濾過透析 (CHDF) を必要とした。既往のない突然発症の心不全のため周産期心筋症の可能性も考えプロモクリブチンも併用した。カルペリチドを用いることで心不全は徐々に改善し、DWを下げながら週3回の血液透析を施行し、術後16日目LVEFが32.5%まで改善し、日常生活動作の回復も良好であったため、術後26日目退院となった。後日、左心不全発症時の血液検査にて異型プロラクチンおよびカテプシンDの活性高値を認め、周産期心筋症が本病態の増悪に関与していることが示唆された。児は極低出生体重児のため新生児集中治療室での管理を要したが、現在、経過は良好である。透析患者の周産期管理においてIVC径からのDWの設定だけでなく、hANP・心臓超音波断層検査等の心機能評価の重要性が示唆された。〔産婦の進歩65 (2) : 139-145, 2013 (平成25年5月)〕

キーワード : 透析, 妊娠, 周産期心筋症

[CASE REPORT]

A case of peripartum cardiomyopathy in a pregnant woman on long term dialysis

Makiko MITSUNAMI¹⁾, Shunichiro TSUJI²⁾, Takashi INOUE¹⁾, Nobuyuki KITA²⁾
Kentaro TAKAHASHI³⁾, Chizuko KAMIYA⁴⁾, Tomoaki IKEDA^{4,5)} and Takashi MURAKAMI²⁾

- 1) Department of Obstetrics and Gynecology, National Hospital Organization Shiga Hospital
- 2) Department of Obstetrics and Gynecology, Shiga University of Medical Science
- 3) Department of Community Perinatal Medicine, Shiga University of Medical Science
- 4) Department of Perinatology and Gynecology, National Cerebral and Cardiovascular Center
- 5) Department of Obstetrics and Gynecology, Mie University Faculty of Medicine

(Received 2012/10/5)

Synopsis Here, we present a case of left heart failure associated with peripartum cardiomyopathy (PPCM) in a pregnant woman on maintenance dialysis. Our patient was a 38-year-old primigravida who had been on maintenance haemodialysis for 16 years after developing renal failure due to IgA nephropathy. She visited our hospital after conceiving spontaneously, and was admitted at 19 weeks of gestation for dialysis six times

per week. The patient's dry weight (DW) for dialysis was set with reference to the post-dialysis inferior vena cava (IVC) diameter, human atrial natriuretic peptide (hANP) level, and amniotic fluid index (AFI). At 33 weeks and three days of gestation, she developed respiratory distress, with evidence of severe pulmonary edema and cardiomegaly on plain chest radiographs. Emergency cesarean section was performed, and the baby weighed 1422 g with Apgar scores of 5 and 9. The mother was admitted to the intensive care unit postoperatively. Echocardiography revealed an ejection fraction of 25%. As she had no pre-existing cardiac disease and left heart failure had occurred suddenly, we suspected PPCM. Dialysis was done three times weekly to reduce the DW, and her heart failure was treated with oral bromocriptine. At 16 days postoperatively, echocardiography showed an ejection fraction of 32.5%. Subsequent rehabilitation enabled rapid recovery and she was discharged at 26 days postoperatively. Serum levels of 16 kDa prolactin and activated cathepsin D were elevated, indicating that PPCM was the underlying cause of left heart failure. Her child has been managed in the neonatal intensive care unit as a very low birth weight infant, and is currently making good progress. This case demonstrates the importance of managing pregnant dialysis patients by setting the DW according to the IVC diameter and monitoring cardiac function by using hANP, echocardiography, and other modalities. [Adv Obstet Gynecol, 65(2) : 139 - 145, 2013 (H25.5)]

Key words : dialysis, pregnancy, peripartum cardiomyopathy

緒 言

慢性透析患者では視床下部—下垂体—卵巣系の障害による無排卵・無月経が多く、また妊娠した場合でも流産・早産をきたすことが多いとされてきたが、透析技術の進歩により透析患者の妊娠・出産は増加してきている。しかし、正常妊娠と比較すると胎児発育不全や早産をきたしやすいなど、依然多くの問題を抱えている¹⁾。

今回われわれは16年の血液透析後自然妊娠し、週24時間の血液透析管理を行ったが、妊娠33週に周産期心筋症が誘因と考えられる左心不全となった1例を経験したので報告する。

症 例

38歳、初産婦、既往歴として16歳に蛋白尿陽性にて内服治療が開始され、18歳に腎生検にてIgA腎症の診断となった。22歳より週3回の血液透析が導入され、臨床的無尿状態であった。家族歴に特記すべきことなし。嗜好歴は喫煙が10本×18年であったが、妊娠判明時より禁煙していた。

現病歴は自然妊娠後、週4回（5時間/回）の血液透析で妊娠管理を開始し、母児ともに問題なく経過していた。妊娠19週以降は週6回（4時間/回）の血液透析を計画し、管理目的に妊娠19週4日入院となった。

入院時現症は身長153cm、体重45.6kg（dry weight : DW）（非妊娠時43.7kg）、脈拍98回

/分、血圧122/78mmHg、体温36.2℃、経皮的動脈血酸素飽和度（percutaneous oxygen saturation ; SpO₂）97%（room air）、胸部X線では、心胸郭比（cardiothoracic ratio ; CTR）52.6% 肺野透過性の低下は認めなかった（図1a）。胎児超音波検査では児の推定体重は236 g（-1.0SD）であり、形態異常は認めなかった。Amniotic fluid index（AFI）は12.7cmであった。入院時血液検査所見（透析前）はWBC $8.6 \times 10^3 / \mu\text{l}$, Ht 25.5%, Hb 8.3g/dl, RBC $2.99 \times 10^6 / \mu\text{l}$, PLTS $211 \times 10^3 / \mu\text{l}$, PT 10.9sec, APTT 23.4sec, Fib 520mg/dl, TP 6.0g/dl, ALB 3.0g/dl, AST 10U/l, ALT 23U/l, LDH 145U/l, ALP 307U/l, γ -GTP 13U/l, CHE 186U/l, LAP 141U/l, T-Bil 0.23mg/dl, Na 136mmol/l, Cl 96mmol/l, K 4.1mmol/l, BUN 47.7mmol/l, CRE 7.36mg/dl, UA 7.1mg/dl, Ca 9.5mg/dl, P 5.5mg/dl, CRP 0.10mg/dlであった。

入院後の経過を図2に示す。入院後は透析前BUN 50mg/dlを目標として週6回、1回4時間の血液透析を施行した。DWの設定は初期を200～300g/週、中期は100～300g/週を基本として下大静脈（inferior vena cava ; IVC）径、ヒト心房性ナトリウム利尿ペプチド（human atrial natriuretic polypeptide ; hANP）、羊水量を指標として調整した。IVC径は透析直後に測定し、

呼気最大静脈径で妊娠20～27週は7～9mm, 27週以降は5～7mmで推移した. 羊水量は週1～2回透析後に超音波検査にてAFIを測定し, AFI 5cm以下を羊水過少, 25cm以上を羊水過多と判断した. 妊娠23～29週に羊水過多を認めたが, 30週以降は正常範囲内で推移した.

妊娠前から妊娠中期までは血圧は収縮期, 拡張期ともに正常範囲で経過し, 透析中はむしろ収縮期血圧が80mmHg台まで低下を認め, 除水を中断することもあった. その後, 妊娠29週ごろより透析前の血圧およびh ANPの上昇を認めたが, IVC径やAFIは正常もしくはやや過

少気味であり, また依然として透析中の血圧低下を認めたため, 降圧薬は使用せずDWを増加させないことで対応した. 貧血はヘモグロビン(Hb) 10g/dl以上を目標とし, エリスロポエチン3000単位を週3回, その他に鉄, 葉酸, 亜鉛を補充することで改善を認めた. 食事療法はエネルギー37kcal/kg/日, 蛋白質1.4g/kg/日, 塩分は6g/日として管理した. 妊娠27週2日より切迫早産に対し, 塩酸リトドリン5mg/日の内服を開始した.

胎児は推定体重が $-1.0 \sim -1.4$ SDと発育はやや不良であったが形態異常は認めなかった. また胎児心拍数モニターや超音波血流測定でも異常を認めず経過した.

しかし, 妊娠33週3日で入眠中に突如呼吸苦が出現し, SpO₂ 80%台まで低下した. 胸部X線にて心拡大や肺血管の拡張は増悪し, 辺縁が不明瞭となっている所見を認めた. また両側に胸水貯留を認め(図1b), 肺うっ血に起因する間質性肺水腫と診断し, 母体適応にて全身麻酔下に緊急帝王切開術を施行した. 児は1422gの女児であり, Apgar score 5点(1分値)/9点(5分値)であった. 臍動脈血pHは7.065であり, 新生児集中治療室に入室となった. 手術時間は40分, 出血量は羊水込みで950mlであった.

術後の経過を図3に示す. 母体は手術後気管挿管のまま集中治療室(ICU)入室となった. ICU入室時所見として, 脈拍160回/分と頻脈を認め, 心室性期外収縮の散発を認めた. 血圧165/115mmHg, SpO₂ 96% (呼吸器条件: プレッシャー・サポート12, 1回換気量400ml, 呼気終末陽圧4mmHg, 吸入気酸素濃度1.0). 心臓超音波断層検査では, 心室壁の運動は全体的に低下し, 左室拡張末期径/収縮末期径(LVDd/Ds) 57/48mm, 左室内径短縮率(%FS) 15%, 左室駆出率(LVEF) 25%, 左室拡張末期径/体表面積(LVDd/BSA) 41mm/m², IVC径12mmで呼吸性変動を認めた. 以上の所見より急性左心不全, それに伴う肺水腫と診断し, ドブタミン塩酸塩(dobutamine hydrochloride; DOB) 2 γ , カルペリチド0.02 γ を持続静注



a: 入院時 CTR 52.6%



b: 帝王切開当日 CTR 62.3% 著明な肺水腫, 心拡大あり.

図1 胸部X線像

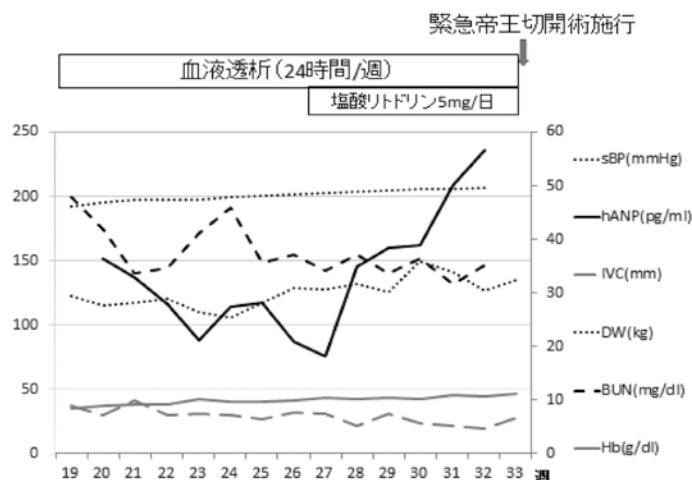


図2 入院後経過

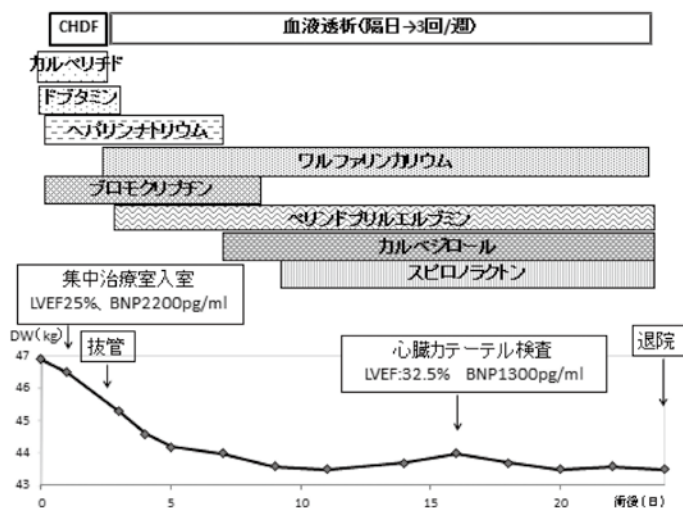


図3 術後経過

し、循環動態が安定してから持続的血液濾過透析 (continuous hemodiafiltration: CHDF) を導入し徐々に除水を行った。抗凝固療法 (低分子ヘパリン静注) も開始した。既往のない急激な心不全の発症であったため周産期心筋症の可能性も考え、患者家族にプロモクリプチンの有効性を説明し、同意が得られたためプロモクリプチン5mg/日の投与も行った。術後2日目には抜管し、同日、カルベリチド、DOBを中止し、ペリンドプリルエルブミンを開始した。術後3日目よりワルファリンカリウムの内服を開

始し、ヘパリンは術後7日目に中止とした。術後8日目心不全の加療目的に循環器内科へ転科となり、術後9日目プロモクリプチンが中止となった。その後は徐々にDWを下げながら週3回の血液透析に移行し、血圧、体重に合わせて内服調整を行い、カルベジロール10mg/日、スピロノラクトン25mg/日、ペリンドプリルエルブミン2mg/日とした。術後16日目に施行された心臓カテーテル検査ではForresterII型、左室壁運動は全体的に弱いものの、LVEF:32.5%まで回復を認め、術後24日目に退院となった。発症7か月目の心超音波断層検査ではLVEF:33.8%と低値のままとまっている。

退院後ICU入室時および発症2週間後の患者血清の解析を行い、異型プロラクチンが高値であったことが判明した (図4)。また検体中にカテプシンDが特異的に切断する基質を添加し、基質分解により増加する蛍光量を測定したカテプシンD活性は、正常妊婦の活性を100%とするとICU入室時が240%、発症2週間後が360%といずれも上昇を認めた。

児は早産、低出生体重児にて新生児集中治療室に入院し気管挿管となったが日齢2日目には抜管され、その後問題なく日齢47日に退院となった。退院後も経過は良好である。

考 察

われわれは血液透析管理中に、周産期心筋症が誘因と考えられる左心不全となった症例を経験した。この症例を通して妊娠中の血液透析および周産期心筋症について考察する。

透析患者は内分泌機能の低下が認められ、月経不順、無排卵に伴う不妊が高頻度に認められる。血液透析患者において月経を認めるの

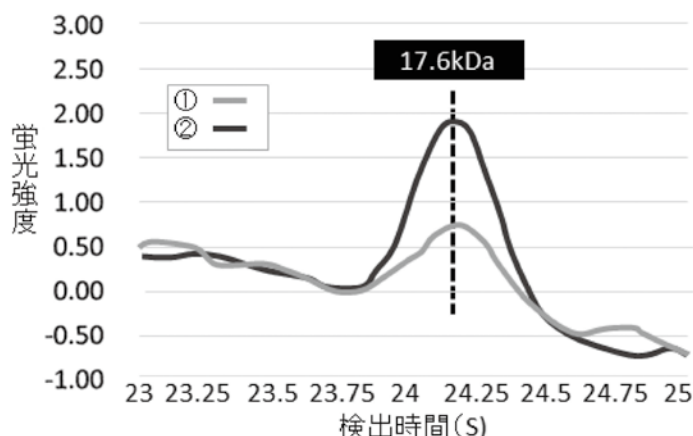


図4 当症例の患者血清におけるICU入室、2週間後の異型プロラクチン
①ICU入室時、②2週間後
検体をバイオアナライザ®で測定し、各タンパクの保持時間により異型プロラクチンを同定し、蛍光強度（縦軸）と保持時間（横軸）をグラフ化した。①、②ともに異型プロラクチンの上昇を認める。

は10～42%、妊娠率は年間0.3～1.4%と報告されている^{2,3)}。しかし、透析技術の進歩、エリスロポエチンの登場などにより透析患者の妊娠率、出産率は増加してきており、1999年のTomaらの報告では⁴⁾ 生児獲得率は48.6%であったが、Asamiyaらの報告では⁵⁾ 東京女子医科大学の1997～2007年の児生存率は64.7%、大坪らの報告¹⁾ では2008～2010年は5妊娠中5例とも生児を得ており、透析患者の出産は年々成功率が上昇してきている。一方で、透析患者の周産期合併症は高率に認められ、自然流産が13～60%、死産が2～8%、生産のうち早産率は81～100%、平均分娩週数は31～33週、胎児発育不全は20～77%と報告されており³⁾、依然問題点が多い。よって、透析患者の妊娠管理には非妊娠時より細やかな透析管理が重要である。日本透析学会コンセンサスカンファレンスにおける透析患者の妊娠を成功させるためのガイドライン（1997）では、透析前の血中BUN値を50mg/dl以下に維持すること、透析は非妊娠時より頻回に5～7回/週行うことと報告されている。Asamiyaらの報告では⁵⁾ 透析前血中BUN値と出生体重および妊娠期間は負の相関関係にあり、生児獲得の1つの目安となる出生体重

1500gは透析前血中BUN 49mg/dlに相当し、妊娠週数32週は透析前血中BUN値 48.0mg/dlに相当するとされる。本症例では妊娠9週より週20時間、妊娠19週より週24時間の透析を施行することで目標とする透析前血中BUN値を達成することができた。また貧血のコントロールは母体のHb 10g/dl以上が推奨されている^{5,6)}。本症例でもエリスロポエチン（9000単位/週）、鉄、葉酸、亜鉛を投与することでおおむね目標を達成した。また体重の管理については欧米での妊娠前期以降は500g/週が理想とされていたが⁷⁾、日本人の報告では中期で146±183g/週、後期

では194±111g/週という報告があり¹⁾、本症例では体重増加は100～300g/週とした。妊娠28週ごろからhANPが徐々に上昇したが羊水量は正常化し、IVC径は妊娠後期にかけて5～7mmとやや虚脱気味で経過した。妊娠29週ごろより透析前の血圧が140/90mmHg台へと上昇を認めたが、妊娠高血圧症候群（pregnancy-induced hypertension；PIH）の合併でhANPが上昇するという報告があり⁸⁾、透析時の血圧は妊娠後期の方が安定していたためDWを下げたり、降圧薬を使用したりせず経過観察としていた。後方視的に推察するとhANPの上昇が認められた時点で体液過剰になっていた可能性があり、体液量がIVC径に反映されなかったのは妊娠子宮による圧迫の影響も考えられた。

今回の症例は、妊娠中の血液透析管理に苦慮したが、妊娠希望のある腎不全患者には腎移植後の妊娠も選択肢となり得る。腎移植後の妊娠もリスクは高いものの透析患者の妊娠と比較すると周産期予後は良好とされる²⁾。今回の症例では規則的な月経周期を認めていたにもかかわらず、透析患者は自然妊娠しないという患者の思い込みにより避妊がなされておらず自然妊娠に至った。生殖年齢にある腎疾患患者には、妊

娠が許可できる状態か、また妊娠が可能であった場合でもハイリスク妊娠になる確率が高く、妊娠前の腎移植も含めて妊娠に関する正しい情報提供をしておく必要があると考える。

周産期心筋症は心疾患の既往なしに周産期に心不全を生じる疾患であり、1971年Demakisらが提唱し、1999年Hibbardらにより改変された診断基準として「①分娩前1カ月から分娩後5カ月以内に新たに心不全症状が出現、②心疾患の既往なし、③他に心不全の原因となるものがない、④左室駆出率 (left ventricular ejection fraction ; LVEF) <45~50%, 左室短縮率<30%, 左室拡張末期径 (left ventricular end-diastolic dimension ; LVDd) /体表面積 $\geq 2.7\text{cm}^2/\text{m}^2$ 」が広く用いられている。分娩1カ月前より以前に同様の病態の発症が認められるとの報告もあり、①を妊娠6カ月以降、分娩後5カ月以内、もしくは妊娠中から分娩5カ月以内とする報告もある^{9, 10)}。周産期心筋症は通常的心不全と同じ臨床所見を呈し、呼吸困難、持続する咳嗽、発作性夜間呼吸困難、起坐呼吸、浮腫、動悸、全身倦怠感、胸部不快感、腹腔内臓器の鬱血による腹痛などの症状がみられる^{11, 12)}。しかし、これらの症状が妊娠に伴う生理的な症状と混同される可能性があり注意が必要である。鑑別診断として、妊娠前から存在する心筋症、慢性高血圧やPIHによる心不全、非心原性肺水腫が挙げられる。

本症例では急速に増悪する肺水腫を認めた。妊娠中に肺水腫をきたす原因として合併する心疾患の増悪、PIHの関与、塩酸リトドリンの副作用、周産期心筋症の関与などが挙げられる。本症例では塩酸リトドリンを内服していたが5mg/日と少量であり、塩酸リトドリンは透析にて吸着・除去されるため主要な原因とは考えがたい。またPIHに起因した血管透過性亢進による肺水腫の可能性はLVEFが20%と低下している病態が説明できず、またDWの設定による溢水も原因として挙げられるが、ICU入室時の心臓超音波断層検査にて右心負荷所見よりも左心不全所見が強く、長期透析に伴う心機能低

下があるとしてもすべての症状の説明はできないため、妊娠後期に発症し急激に増悪する左心不全の原因として周産期心筋症を考えた。

日本では周産期心筋症の発症頻度は約2万分娩に1例と発症数が少ないが、リスクファクターとして多産、高齢、多胎、人種 (アフリカ)、PIH、慢性高血圧症の合併、子宮収縮抑制薬の使用、喫煙などが挙げられ¹¹⁾、今回の症例も高齢、PIH、子宮収縮抑制薬の使用、喫煙が当てはまりハイリスクと考えた。周産期心筋症の原因はこれまで不明とされ、炎症・ウイルス感染・自己免疫反応、アポトーシスなどさまざまな原因が想定されてきたが、近年Hilfiker-Kleinerらによってプロラクチン (PRL) の分解産物 (16kDa-PRL) の心筋への蓄積が周産期心筋症に特異な所見として報告された¹²⁻¹⁴⁾。周産期心筋症の患者では、酸化ストレスにより心筋細胞内のライソソームより放出されたカテプシンDが、血管新生作用を有する23kDa-PRLを抗新生作用およびアポトーシス誘導活性を有する16kDa-PRLへ分解することにより、心筋症が引き起こされる可能性が示唆されている¹⁴⁾。周産期心筋症の患者の血清中カテプシンDおよび14/16kDa-PRLの濃度が高くなっていることも確認されており¹³⁾、本症例でもICU入室時および発症2週間後の患者血清にて、カテプシンD活性、異型プロラクチンが高値であり、心不全の発症に周産期心筋症が関与していることが示唆された。治療にはPRL分泌阻害薬の効果が期待されており、プロモクリプチン投与によりNew York Heart Association心機能分類、左室収縮能、左室拡張能の有意な改善を得たと報告がある^{15, 16)}。2011年のKamiyaらの報告⁹⁾では、周産期心筋症の予後は致死率4%、発症後左室機能が50%以上に改善する率は63%とされており、また慢性期には高血圧合併患者のほうがより大きく心機能の回復を認めるとの報告がある¹⁷⁾。本症例では早期にプロモクリプチンを投与したが、循環器内科医師より妊娠高血圧症候群の可能性も否定できないため禁忌とされるプロモクリプチン投与は好ましくないとの意見が

あり、術後9日目にプロモクリプチンの投与を中止としており、術後7カ月の段階でLVEFは33.8%と改善に乏しい。プロモクリプチンの重篤な副作用として血栓塞栓症、心筋梗塞、脳血管障害があり¹⁸⁾、米国食品医薬品局では産褥性乳汁分泌抑制の適応を削除しているが、Sliwaらのプロモクリプチン投与10例の報告¹⁵⁾では血栓症の副作用は認めておらず、今後の症例の蓄積が必要であるが慎重に経過観察を行えば投与継続は可能と考えられた。周産期心筋症は2007年に異型プロラクチンの関与が報告されてから注目されている病態であり、産婦人科医、内科医ともに理解を深めていくべき疾患と考える。また今回の症例においては、16年間にわたる透析が慢性的に心筋へのダメージをきたしていた可能性もあり、今後透析合併妊娠の管理を行う際は、心臓超音波断層検査など心機能の評価を予め行っておく必要があると考えた。

結 語

今回われわれは16年間の血液透析後生児を得たIgA腎症合併妊娠を経験した。DW設定のためIVC径による体液量評価を行っていたが、hANPを重視してDWのコントロールを行うべきと思われる。また透析患者は慢性高血圧や羊水過多による切迫早産での子宮収縮剤使用など、周産期心筋症のリスクが高くなると考えられるため妊娠管理の際、心機能の評価をあらかじめ行っておくことが必要である。

参考文献

- 1) 大坪 茂：特集2 腎と妊娠（第21回腎と妊娠研究会より）血液透析患者の妊娠管理。腎と透析，71：751-755，2011。
- 2) 三谷 穰，松田義雄：合併症 腎移植後の生殖機能と妊娠・分娩。産婦治療，102：717-724，2011。
- 3) Castellano G, Losappio V, Gesualdo L：Update on pregnancy in chronic kidney disease. *Kidney Blood Press Res*, 34：253-260，2011。
- 4) Toma H, Tanabe K, Tokumoto T, et al.：Pregnancy in women receiving renal dialysis or transplantation in Japan：a nationwide survey. *Nephrol Dial Transplant*, 14：1511-1516，1999。
- 5) Asamiya Y, Otsubo S, Matsuda Y, et al.：The importance of low blood urea nitrogen levels in pregnant patients undergoing hemodialysis to optimize birth weight and gestational age. *Kidney Int*, 75：1217-1222，2009。
- 6) Reddy SS, Holley JL：Management of the pregnant chronic dialysis patient. *Adv Chronic Kidney Dis*, 14：146-155，2007。
- 7) Douglas S：Dialysis in pregnant women with chronic kidney disease. *Seminars in Dialysis*, 16：379-383，2003。
- 8) Oguni N, Mitsui Y, Kamimura S, et al.：Changes in plasma human atrial natriuretic peptide (hANP) level in normal pregnancy and pregnancy induced hypertension. *Acta Medica Okayama*, 46：83-86，1992。
- 9) Kamiya CA, Kitakaze M, Ishibashi-Ueda H, et al.：Different characteristics of peripartum cardiomyopathy between patients complicated with and without hypertensive disorders. —Results from the Japanese Nationwide survey of peripartum cardiomyopathy—. *Circ J*, 75：1975-1981，2011。
- 10) Elkayam U, Akhter MW, Singh H, et al.：Pregnancy—associated cardiomyopathy: clinical characteristics and a comparison between early and late presentation. *Circulation*, 111：2050-2055，2005。
- 11) 岸上靖幸，邨瀬智彦，宮崎のどか，他：産褥性心筋症とその予測。日周産期・新生児会誌，6：1297-1301，2010。
- 12) 坂田泰史：産褥心筋症の診断治療とその発生機序。医のあゆみ，232：343-347，2010。
- 13) Hilfiker-Kleiner D, Kaminski K, Podewski E, et al.：A cathepsin D-cleaved 16 kDa form of prolactin mediates postpartum cardiomyopathy. *Cell*, 128：589-600，2007。
- 14) 阿部 崇，竹下俊行：産褥心筋症とプロラクチン。HORM FRONT GYNECOL，18：301-306，2011。
- 15) Sliwa K, Blauwet L, Tibazarwa K, et al.：Evaluation of bromocriptine in the treatment of acute severe peripartum cardiomyopathy：a proof-of-concept pilot study. *Circulation*, 121：1465-1473，2010。
- 16) Abe T, Amano I, Sawa R, et al.：Recovery from peripartum cardiomyopathy in a Japanese woman after administration of bromocriptine as a new treatment option. *J Nippon Med Sch*, 77：226-230，2010。
- 17) 吉田昌平，松原隆夫，安田敏彦，他：重症心不全を呈し，集中治療で回復し得た周産期心筋症の2症例。心臓，43：1089-1094，2011。
- 18) 竹田善治，安達知子，中林正雄：9. 乳汁分泌の促進と抑制。産婦の実際，60：1853-1856，2011。

【症例報告】

分娩後に甲状腺クリーゼを発症し、バセドウ病と診断された1例

長田 奈津子, 福田 綾, 丸本 恵理子, 金尾 世里加
西山 理恵, 岸本 聡子, 小川 晴 幾

大阪厚生年金病院産婦人科

(受付日 2012/10/11)

概要 甲状腺クリーゼは極めてまれな疾患であるが重篤な病態で、産科領域においては分娩を契機に発症することが多い。今回、われわれはバセドウ病未診断の妊婦が分娩後に甲状腺クリーゼを発症し救急搬送され、集中治療室管理で救命し得た症例を経験したので報告する。患者は28歳、近医で正常妊娠として妊婦健診を受けていた。妊娠中より頻脈や易疲労感の訴えはあったがバセドウ病は疑われず精査はされなかった。ところが妊娠35週に2060 g (−1.0SD) の児をApgar score 2/3点 (1分値/5分値) で早産したため、児は新生児搬送された。母体は児娩出1時間後から呼吸障害、頻脈、高血圧が出現したため、妊娠高血圧症候群および肺塞栓症の疑いで当院救急搬送となった。来院時、意識障害、頻脈、高血圧、呼吸障害、発汗、手指振戦がみられ頸部も著明に腫脹していた。超音波検査では甲状腺は豊富な血流を伴って腫大しており、心臓は収縮能が著明に低下し心不全の状態であった。また胸部X線では肺水腫を認めた。以上より、甲状腺クリーゼによる重症心不全および心原性肺水腫と診断し、集中治療室での呼吸・循環管理の下、抗甲状腺薬、無機ヨード、副腎皮質ステロイドを投与したところ翌日より呼吸・循環器系の改善を認め、その後順調に回復したため産褥14日目に退院となった。甲状腺クリーゼは発症率は低いものの発症した場合の致死率は母児ともに20~30%と極めて重篤な病態である。本症例から妊婦健診における甲状腺疾患の有無を意識することが、クリーゼといった重篤な合併症の発症回避に必要であると考えられた。〔産婦の進歩65 (2) : 146-152, 2013 (平成25年5月)〕

キーワード：妊娠、バセドウ病、甲状腺クリーゼ、心不全

【CASE REPORT】

Postpartum thyrotoxic crisis diagnosed as Graves' disease : a case report

Natsuko NAGATA, Aya FUKUDA, Eriko MARUMOTO, Serika KANAO
Rie NISHIYAMA, Toshiko KISHIMOTO and Haruki OGAWA

Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka Kouseinenkin Hospital

(Received 2012/10/11)

Synopsis Thyrotoxic crisis typically occurs in patients in whom preexisting hyperthyroidism has not been diagnosed or has been treated insufficiently. The crisis has an abrupt onset, and is sometimes evoked by delivery. We herein report the case of a patient who developed thyroid crisis after delivery. A 28-year-old female who had fatigability and tachycardia but was followed as a normal pregnancy delivered a 2.06 kg baby at 35 weeks of gestation. The baby's Apgar score was 2 at 1 minute and 3 at 5 minutes. He was transferred to a hospital equipped with a NICU. One hour later, the patient developed dyspnea, tachycardia, and hypertension. She was suspected to have a pulmonary thromboembolism or preeclampsia by an obstetrician at that clinic, and was transferred to the emergency department of our hospital. On arrival she had a disturbance of consciousness, and she showed tachycardia, hypertension, dyspnea, and a swollen neck. Ultrasonography revealed a swollen thyroid with elevated blood flow and severe heart insufficiency. She was diagnosed with heart failure caused by thyroid storm, and immediate treatment was started with a thyroid antagonist, potassium iodide and methylprednisolone in the intensive care unit. The tachycardia and thyrotoxicosis were improved within 24 hours, and she was discharged on postpartum day 14. Thyrotoxic crisis is a rare but often

fatal condition. Therefore, it should be kept in mind that postpartum shock can lead to such disorders. This case may suggest that screening for thyroid function during pregnancy can prevent severe complications, such as cardiac failure. [Adv Obstet Gynecol, 65(2) : 146 - 152, 2013 (H25. 5)]

Key words : pregnancy, Graves' disease, thyrotoxic crisis, cardiac failure

緒 言

甲状腺疾患は、妊娠に合併する内分泌疾患で糖尿病に続き2番目の頻度である。バセドウ病は未治療または適切な治療が行われていなかった場合に甲状腺クリーゼを発症しやすく、母児ともに生命の危機にさらされる病態であり、早急な診断と治療が必要となる。今回われわれは妊娠・分娩を契機として甲状腺クリーゼを発症した未診断バセドウ病患者の1症例を経験したので報告する。

症 例

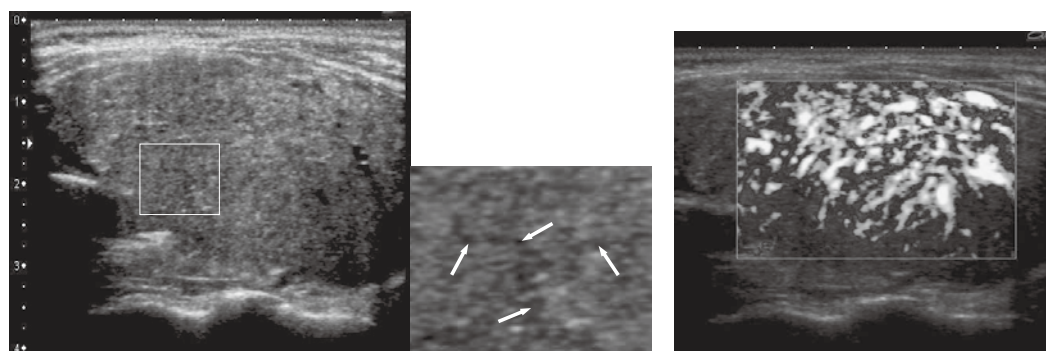
現病歴：症例は28歳、2経妊1経産。23歳で甲状腺腫大を指摘されるも検査ではeuthyroidの状態であり、第一子の妊娠・分娩・出産後においても異常は認めなかった。家族歴として母がバセドウ病と診断されている。

今回は初期より近医で妊婦健診を受けており、中期までは経過に問題はなく正常妊娠として扱われていた。妊娠28週ごろより心拍数100回/分程度の頻脈、動悸、軽度の労作時呼吸困難感を覚えるようになっていたが、とくに精査はされず、また両下腿の浮腫と5週間で5kgの体重増加、

軽度の血圧上昇に関しても経過観察されていた。

妊娠35週4日に突然下腹部痛を認めたため同院受診したところ子宮口が全開大であり、直ちに分娩室に入室した。入室後に自然破水し来院から23分後に2060gの男児をApgar score 2/3点（1分値/5分値）で早産した。児は重症新生児仮死として蘇生処置が施され、他院へ新生児搬送となった。一方、母体には分娩1時間後より著明な頻脈（168回/分）および高血圧（148/118mmHg）が出現していたが、循環血漿量の不足と判断され細胞外液1000mlの点滴静注にて経過観察されていた。しかし、その後も頻脈は改善されず、さらに呼吸困難感、咳嗽が出現し、血中酸素飽和度が80%へ低下するようになったため、妊娠高血圧症候群および肺梗塞を疑われ、出産24時間後に当院へ救急搬送された。

入院時所見：身長160cm、体重70kg、意識は傾眠傾向でJCS1、体温36.5℃、呼吸数45回/分、脈拍153回/分、血圧160/135mmHg、心電図上洞性頻脈であった。眼球が軽度突出し頸部腫脹しており、皮膚は湿潤、発汗著明で手指の振戦



A：Bモード 右図は左写真の一部拡大。甲状腺は腫大し、実質は粗造不均一でびまん性にエコーフリー領域も認める。(右図矢印)

B：カラードップラーモード 実質全体に著明なドップラー信号を認め血流が豊富に観察される。(矢印)

図1 甲状腺超音波画像

と左右対称性の全身浮腫を認めた。聴診では両側肺野の水泡音を聴取し、収縮期駆出性心雑音を認めた。腹部には異常を認めず、子宮底は臍下2横指、悪露は少量、尿蛋白は2+であった。

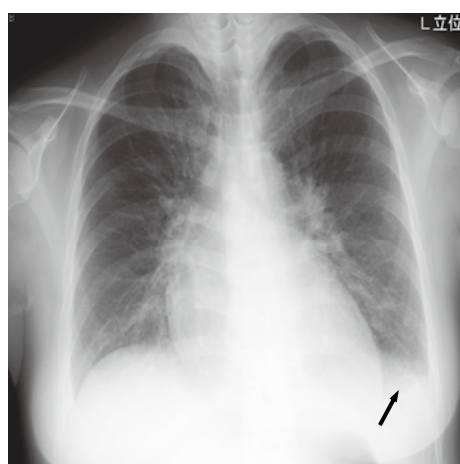
超音波検査では甲状腺が両葉で約50cm³と著明に腫大し、血流豊富で粗造な内部構造を認め、バセドウ病に典型的な所見と考えられた(図1)。また心臓収縮能が著明に低下しており(駆出率20%)、重症心不全の状態、胸部X線写真では両側肺野の肺胞性陰影と両側胸水貯留、および心拡大(55%)を認め、心原性肺水腫が疑われた(図2A)。血液ガスはpH 7.396、

pO₂ 46mmHg, pCO₂ 28.4mmHg, BE -6.2mmol/lと低酸素血症を認めた。血液検査では甲状腺ホルモン値は遊離T3 16.84pg/ml, 遊離T4 5.09ng/dlと著明に上昇し、TSHは感度以下まで低下していた。その他、WBC 8800/ μ l, Hb 11.2g/dl, Plt 20万/ μ l, AST 75IU/l, ALT 76IU/l, TP 5.1g/dl, Alb 2.6g/dl, CRP 2.65mg/dl, Fbg 286mg/dl, FDP 4.3 μ g/ml, D-dimer 2.6 μ g/mlと肝機能にも軽度異常を認めた。

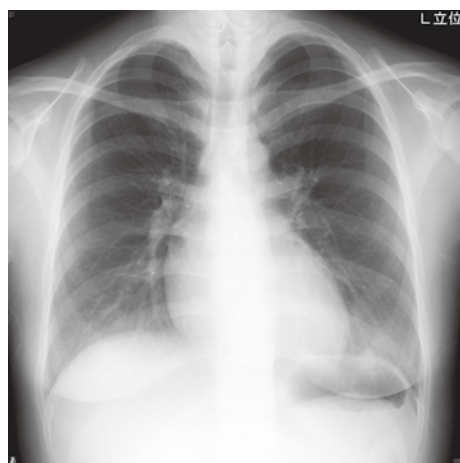
経過

以上の所見・検査値から甲状腺クリーゼによる心不全、肺水腫による呼吸不全と診断し、集中治療室にて非侵襲的陽圧換気による補助換気を開始した。心不全に対しては中心静脈カテーテルからニトログリセリン、フロセミドの投与を開始し、頻脈に対してランジオール塩酸塩を投与した。さらに甲状腺中毒症に対しメチルプレドニゾン、チアマゾール、ヨウ化カリウムの投与を開始した。治療開始後、頻脈は速やかに改善し呼吸状態も安定したため、産褥3日目には非侵襲的陽圧換気より離脱することができた。産褥6日目には心拍数は110回/分まで改善したためニトログリセリンを中止しランジオール塩酸塩をプロプラノロール内服薬に変更した。その後の経過は良好で産褥14日目に退院となった(図2B, 図3)。現在産褥1年経過した時点でチアマゾール5~15mg/日のみで甲状腺機能の正常化が得られている。

一方、新生児はNICU入院時に呼吸障害の他、易刺激性や四肢硬直を呈し、初診時は低酸素虚血性脳症によるけいれんが疑われ、日齢3までミダゾラムが投与された。治療開始後は、易刺激性は残るものの硬直は消失し、呼吸循環動態も安定したため日齢4で人工呼吸器管理が中止された。日齢1で母体の甲状腺クリーゼが診断されたため日齢2に甲状腺検査を施行したところ、遊離T3 3.9pg/ml, 遊離T4 2.9ng/dl, TSH 0.005 μ IU/ml, TRAb 20.6IU/lと甲状腺機能亢進を認めた。その後、ホルモン値の増悪を認めたため日齢9よりチアマゾールにて治療開始したところ、順調に甲状腺機能は改善し日



A: 来院時 CTRは55%と拡大し、胸水を認める。(矢印)



B: 退院時 CTRは49%に正常化し、胸水は消失している。

図2 胸部X線写真

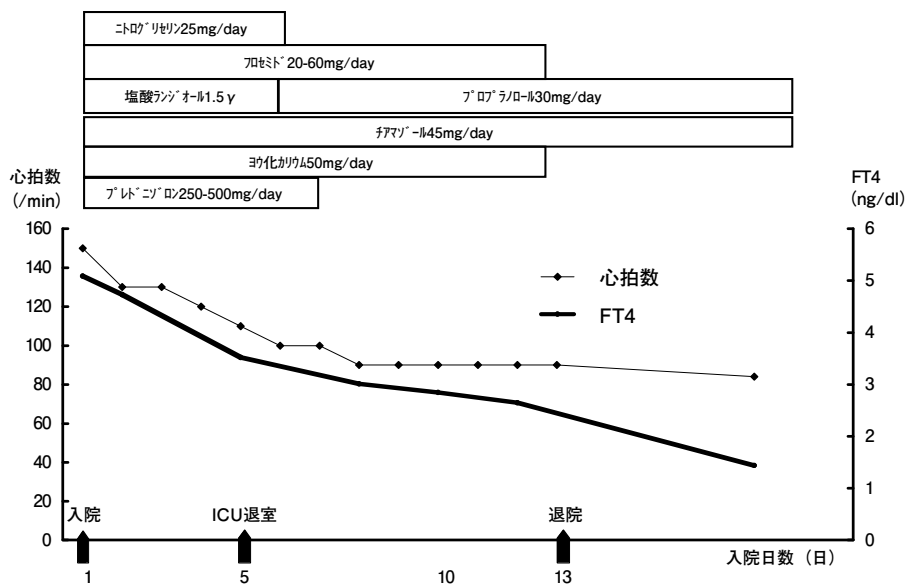


図3 入院後経過

齢22に服薬中止となった。頭部MRIや四肢の単純X線写真からは頭蓋内病変は認められず、また骨端の出現も正常に認められた。現在は発達障害なく発育している。

考 察

甲状腺クリーゼとは、甲状腺ホルモンの過剰な分泌によって引き起こされる甲状腺中毒症諸症状に加え、高度な頻脈、心不全症状、発熱、中枢神経症状、消化器症状等を伴う重篤な病態である。一般に甲状腺中毒症を呈している妊婦が甲状腺クリーゼを発症する頻度は約1%と少なく、主に長期間にわたる未治療例やコントロール不良例に発症するが、いったん発症した場合の死亡率は母児ともに20～30%と高率である¹⁻⁴⁾。甲状腺クリーゼを発症する要因として手術、外傷、感染などが挙げられ、妊婦においては分娩が契機となることが多いが、なぜこれらの要因が甲状腺クリーゼを引き起こすのかは明らかにはなっていない。甲状腺クリーゼ発症例と未発症例の間で甲状腺ホルモン値に大差はないことから、甲状腺クリーゼの発症メカニズムとして、①血液中甲状腺ホルモン値の急激な変化、②カテコラミンへの感受性増加、③甲状腺ホルモンに対する細胞レベルでの反応性の上

昇が考えられている⁵⁾。

甲状腺クリーゼの診断は臨床所見を元になされるが、現在のところ広く受け入れられている診断基準や検査法などはない。臨床所見では甲状腺腫脹、眼球突出、手指振戦、発汗、皮膚湿潤といった通常の甲状腺中毒症状に加え、循環器症状として140回/分を超える頻脈およびうっ血性心不全が挙げられ、循環機能が破綻した場合、低血圧、不整脈、心停止に陥る。また本症例においては認められなかったが40℃を超える高熱を認めることが多い。さらに中枢神経症状は甲状腺クリーゼの診断には必須と考えられており、興奮、不安、譫妄、精神障害、意識混濁、昏睡などが出現する。他に嘔気・嘔吐、下痢、下腹部痛といった消化器症状も認められることがあり、黄疸を伴う肝機能障害も生じることがある。甲状腺ホルモン値は通常の甲状腺中毒症と同様、遊離T4、遊離T3の上昇、TSHの低下が認められるが、前述のように甲状腺クリーゼ発症例であってもそのホルモン値は未発症例のものとは比べ大差のないことが多いため、甲状腺ホルモン値は甲状腺クリーゼの診断基準には含めないのが一般的である。その他の血液検査所見として、高血糖、高カルシウム血症、肝臓逸

脱酵素の上昇、白血球上昇あるいは低下が挙げられる。

日本甲状腺学会は2008年に甲状腺クリーゼの診断基準を設定し、2012年4月に第2版の改訂をしている(表1)。この診断基準では致死率の高い疾患であることを鑑み、偽陰性による治療開始の遅れを防ぐため疑い例を設定しており、甲状腺クリーゼ疑い例においても迅速に治療を開始するよう勧告している³⁾。

甲状腺クリーゼの治療方針は基本的に甲状腺中毒症に対する治療と同じであるが、うっ血性心不全を合併していることが多いため集中治療室で全身管理下に行うことが望ましい^{1, 4)}。甲状腺ホルモン値は甲状腺クリーゼの診断の補助にはなるが重症度とは相関しないため、全身状態を考慮し疑わしい場合は治療を開始する⁶⁾。治療は甲状腺に対する治療に加え呼吸・循環管理、感染症などの合併症のコントロールを行う必要がある。使用する薬剤として、①アドレナリン分泌増加によって引き起こされる頻脈などの諸症状に対し β -blocker投与、②甲状腺ホルモン合成抑制のために抗甲状腺薬(プロパジール、チアマゾール)投与、③甲状腺ホルモン放出抑制のためにヨード投与、④T4からT3への転換抑制や心血管運動系の安定を目的とした副腎皮質ホルモン投与が挙げられる。また発熱は積極的に解熱させる必要があるが、アスピリンは甲状腺ホルモンの結合蛋白(TBG)への結合を阻害し血液中の遊離T4、遊離T3濃度を増加させる可能性があるため⁷⁾、解熱にはアセトアミノフェンが好ましい。妊娠中に甲状腺クリーゼをきたした場合は、母体治療と同時に超音波、バイオフィジカルプロファイリングスコアリング、ノンストレステストによる児のモニタリングが必要であるが、分娩や手術が病態増悪因子のため、胎児適応での誘発分娩、帝王切開は母体の状態を合わせた総合的な評価のもとで考えるべきである⁶⁾。

バセドウ病は全妊婦の0.2~0.3%に合併し⁸⁾、コントロールが不良な場合の妊娠への影響として、妊娠初期の流産率の上昇、低出生体重児の

表1 甲状腺クリーゼの診断基準

必須項目

甲状腺中毒症の存在(遊離T3および遊離T4の少なくともいずれか一方が高値)

症状(注1)

1. 中枢神経症状(注2)
2. 発熱(38℃以上)
3. 頻脈(130回/分以上)(注3)
4. 心不全症状(注4)
5. 消化器症状(注5)

確実例

必須項目および以下を満たす(注6)。

- a. 中枢神経症状+他の症状項目1つ以上、または、
- b. 中枢神経症状以外の症状項目3つ以上

疑い例

- a. 必須項目+中枢神経症状以外の症状項目2つ、または、
- b. 必須項目を確認できないが、甲状腺疾患の既往・眼球突出・甲状腺腫の存在があって、確実例条件のaまたはbを満たす場合(注6)。

(注1) 明らかに他の原因疾患があって発熱(肺炎、悪性高熱症など)、意識障害(精神疾患や脳血管障害など)、心不全(急性心筋梗塞など)や肝障害(ウイルス性肝炎や急性肝不全など)を呈する場合は除く。しかし、このような疾患のなかにはクリーゼの誘因となるため、クリーゼによる症状か単なる併発症か鑑別が困難な場合は誘因により発症したクリーゼの症状とする。このようにクリーゼでは誘因を伴うことが多い。甲状腺疾患に直接関連した誘因として、抗甲状腺剤の服用不規則や中断、甲状腺手術、甲状腺アイソトープ治療、過度の甲状腺触診や細胞診、甲状腺ホルモン剤の大量服用などがある。また甲状腺に直接関連しない誘因として、感染症、甲状腺以外の臓器手術、外傷、妊娠・分娩、副腎皮質機能不全、糖尿病ケトアシドーシス、ヨード造影剤投与、脳血管障害、肺血栓塞栓症、虚血性心疾患、抜歯、強い情動ストレスや激しい運動などがある。

(注2) 不穏、せん妄、精神異常、傾眠、けいれん、昏睡、Japan Coma Scale (JCS) 1以上またはGlasgow Coma Scale (GCS) 14以下。

(注3) 心房細動などの不整脈では心拍数で評価する。

(注4) 肺水腫、肺野の50%以上の湿性ラ音、心原性ショックなど重度な症状、New York Heart Association (NYHA) 分類4度またはKillip分類III度以上。

(注5) 嘔気・嘔吐、下痢、黄疸(血中総ビリルビン>3mg/dl)。

(注6) 高齢者は、高熱、多動などの典型的クリーゼ症状を呈さない場合があり(apathetic thyroid storm)、診断の際注意する。

増加，妊娠高血圧症候群の発症率の上昇が挙げられる．また心不全に陥ると早産，胎児死亡につながる．本症例ではバセドウ病の診断がなされていなかったため妊娠中の病状については不明であるが，妊娠28週ごろより労作時呼吸困難感があったことからすでに分娩以前より心不全を呈していた可能性が高い．また来院後わずか23分という急速な経過で分娩に至ったため胎児心拍モニタリングができていなかったが，低アプガースコアで妊娠35週に早産したことは，この時点で母体は高度な心不全に陥っていた可能性が示唆される．

本症例では妊娠中にバセドウ病の診断がなされず，分娩後に甲状腺クリーゼを発症し初めて診断に至っているが，妊婦健診での患者の訴えであった100回/分程度の頻脈，動悸，労作時呼吸困難感正常妊婦においてもしばしばみられるものである⁹⁾．また浮腫，体重増加，高血圧に対しては妊娠高血圧症候群と診断され，高血圧が高度でなかったことから経過観察となったことも理解できる¹⁰⁾．事実，甲状腺クリーゼ発症後，高血圧以外に蛋白尿もみられており，妊娠高血圧症も併発していたと思われる．しかし，本症例において，軽度の眼球突出，頸部腫脹，手指振戦といった所見を搬送後も気づかず甲状腺疾患を積極的に疑うことがなければ，甲状腺クリーゼの診断，治療が遅れていた可能性もあった．バセドウ病には眼球突出，発汗，四肢振戦等といった妊娠に影響されない特有の症状があるため，甲状腺クリーゼ発症といったリスクを避けるために正常妊娠と思われる妊婦においても甲状腺疾患に対する注意が必要である．

当院では妊娠初期に比較的安価な抗甲状腺マイクロゾーム抗体を測定し，陽性症例に対して甲状腺ホルモン検査を実施してきた．この理由は甲状腺疾患を合併する妊婦の頻度が0.3～0.5%と決してまれではなく，妊娠経過や児への影響があり得ること，時に分娩を契機に重症発症があり得ること，そして内科専門医ではない産科医にとって妊婦健診中に甲状腺疾患を診断することが必ずしも容易ではないためである．

2007年1月から2010年6月までの総分娩2379例中，2202例に対して検査を施行したところ，マイクロゾーム陽性例は147例（6.7%），そのうちホルモン学的精査にて診断された甲状腺疾患妊婦は60例（40%=60/147）であった．初発症例は48例で，そのうち治療を要した妊婦は20例であった．妊娠初期に抗甲状腺マイクロゾーム抗体を測定しなければ，これらの症例を見逃していた可能性がある．しかし，このテストは偽陽性が多く，スクリーニングとして精度に欠ける面がある．近年，濾紙法を用いたTSH測定法が注目されており¹¹⁾，また妊娠初期の血中TSH濃度測定を用いた甲状腺機能スクリーニングが費用対効果に優れているとした報告もある¹²⁾．米国甲状腺学会では甲状腺機能を疑う症状，甲状腺疾患の既往歴や家族歴，サイロペルオキシダーゼ抗体陽性，1型糖尿病，早産または流産既往，頭頸部放射線被曝歴，BMI40以上の肥満，不妊症，30歳以上のいずれかを満たす場合は血中TSH濃度を測定し，早期発見および治療を推奨している¹³⁾が，現在本邦では十分なエビデンスがないため全妊婦を対象とした甲状腺機能スクリーニング検査はされていない．今後，新たなスクリーニング法の確立が望まれる．

総 括

バセドウ病未診断の妊婦が分娩を契機に甲状腺クリーゼを発症し，初めてバセドウ病と診断され治療救命しえた症例を経験した．妊婦の甲状腺クリーゼは頻度は低いものの，いったん発症すると致命的な病態であり，無治療例やコントロール不良例において分娩を契機に発症することが多い．未診断妊婦の甲状腺クリーゼ発症といったリスクを避けるため，妊婦の甲状腺疾患に対する注意が必要であると考える．

参考文献

- 1) Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. : Williams Obstetrics 23st. p1126-1144, McGraw-Hill, New York, 2010.
- 2) Yildizhan R, Kurdoglu M, Adali E, et al. : Fetal death due to upper airway compromise complicated by thyroid storm in a mother with uncontrolled Graves' disease : a case report. *J Med Case*

- Rep*, 3 : 7297, 2009.
- 3) 赤水尚史, 佐藤哲郎, 磯崎 収, 他 : 甲状腺クリーゼ 我が国の診断基準作成. 内科, 100 : 882-885, 2007.
 - 4) Zeeman GG, Wendel GD Jr, Cunningham FG : A blueprint for obstetric critical care. *Am J Obstet Gynecol*, 188 : 532, 2003.
 - 5) Sarlis NJ : Thyroid emergencies. *Rev Endocr Metab Disord*, 4 : 129-136, 2003.
 - 6) Molitch ME : Endocrine emergencies in pregnancy. *Baillieres Clin Endocrinol Metab*, 6 : 167-191, 1992.
 - 7) Nayak B, Burman K : Thyrotoxicosis and thyroid storm. *Endocrinol Metab Clin North Am*, 35 : 663-680, 2006.
 - 8) Waltman PA, Brewer JM, Lobert S : Thyroid storm during pregnancy. a medical emergency. *Crit Care Nurse*, 24 : 74-79, 2004.
 - 9) 田中隆光, 山中多聞, 鈴木敬太, 他 : 妊娠中毒症とBasedow病を伴った心不全の1症例. 磐田市立総合病院誌, 5 : 18-21, 2003.
 - 10) 新野隆宏, 船橋 大, 土橋義房, 他 : 妊娠中毒症として母体搬送された甲状腺機能亢進症の1例. 青森臨産婦医会誌, 14 : 6-10, 1999.
 - 11) 百溪尚子 : 妊婦甲状腺機能検査の実施成績. 東京都予防医協会年報, 36 : 108-112, 2007.
 - 12) Thung SF, Funai EF, Grobman WA : The cost-effectiveness of universal screening in pregnancy for subclinical hypothyroidism. *Am J Obstet Gynecol*, 200 : 267, e1-7, 2009.
 - 13) Stagnaro-Green A, Abalovich M, Alexander E : Guidelines of the American Thyroid Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and postpartum. *Thyroid*, 10 : 1081-1125, 2011.

【症例報告】

副腎皮質ステロイドが著効した成熟嚢胞奇形腫自然破裂後に
発症した重症化学性腹膜炎の1例

田坂 玲子, 徳山 治, 西村 貞子, 深山 雅人

川村 直樹

大阪市立総合医療センター産婦人科

(受付日 2013/1/18)

概要 成熟嚢胞奇形腫の自然破裂は、嚢腫内容の漏出により化学性腹膜炎を併発することが知られている。治療は手術療法による病巣の摘出・腹腔内ドレナージが一般的であるが、破裂後長時間経過している場合は腹腔内の癒着が高度で病巣の全摘出が困難なことも多い。今回、われわれは手術療法が困難な化学性腹膜炎に対し、副腎皮質ステロイドを用いて管理し得た1例を経験した。症例は48歳女性、突然の下腹部痛にて発症し、前医を受診した。超音波検査上直径7cm大の左卵巣嚢腫を指摘され、炎症所見強く、細菌感染および茎捻転の可能性が疑われたため抗生物質にて治療を行うも症状改善せず、第12病日当院へ紹介された。抗生剤治療を継続するも症状の改善を認めず、MRIにて内容液流出の可能性を考慮し、第22病日に左付属器摘出術+腹腔内癒着剥離術を施行した。腹腔内には多量の膿汁が貯留しており癒着は高度であったが、左付属器の完全摘出を行った。上腹部の小腸の大部分が大網と一塊となって膿瘍壁により被包化されており、癒着剥離による腸管穿孔リスクが高いため剥離は行わず、腹腔内を可能な限り洗浄しドレナージを行った。術後、腹膜炎による発熱および腹痛が遷延し、抗生剤治療にも反応しなかった。そこで長期抗生物質投与に併用してステロイド補充を開始したところ症状が著明に改善した。その後、外来にて1年かけてステロイド投与量を漸減した。現時点でステロイド中止後5カ月が経過しているが、腹膜炎の再燃は認められていない。成熟嚢胞奇形腫の破裂後長期間経過し化学性腹膜炎を発症した症例についての報告は散見されるものの、内科的治療で管理された症例の報告は稀少である。本症例のように再開腹術が困難な症例について、経過中に細菌感染よりも化学性腹膜炎主体の炎症の持続が疑われた場合には、内科的治療の1つとして副腎皮質ステロイドの使用も考慮される。〔産婦の進歩65 (2): 153-160, 2013 (平成25年5月)〕

キーワード：成熟嚢胞奇形腫，自然破裂，化学性腹膜炎，副腎皮質ステロイド

[CASE REPORT]

Successful treatment of severe chemical peritonitis caused by spontaneous rupture
of an ovarian mature cystic teratoma using corticosteroids : a case reportReiko TASAKA, Osamu TOKUYAMA, Sadako NISHIMURA, Masato MIYAMA
and Naoki KAWAMURA

Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka City General Hospital

(Received 2013/1/18)

Synopsis Spontaneous rupture of a mature cystic teratoma often causes chemical peritonitis induced by fat and hair present in the cyst. When rupture of a mature cystic teratoma is detected, an emergency surgery is usually performed for removal of the dermoid cyst contents ; however, complete removal is difficult in some cases of prolonged chemical peritonitis because of severe adhesion. We report a case of prolonged chemical peritonitis that was improved by corticosteroid administration. The patient was a 48-year-old woman who was transferred to our hospital after 12 days of hospitalization in another hospital because of lower abdominal pain and high-grade fever accompanying a left ovarian tumor. Continuous administration of antibiotics was ineffective and rupture of a mature cystic teratoma was observed on MRI 20 days after the onset of ab-

dominal pain. The patient underwent emergency laparotomy. Operative findings revealed severe adhesion, pus, and a left ovarian tumor in the abdomen. Left salpingo-oophorectomy was performed, and the abdominal cavity was washed with 5000 ml of saline. In the upper abdominal cavity, adhesions were observed in the small intestine and omentum because of the abscess that was encapsulated as a single mass; however, complete removal of the dermoid cyst contents and abscess was difficult because of the high risk of intestinal injury. After the surgery, the high-grade fever and upper abdominal pain persisted, and antibiotics were ineffective. Chemical peritonitis was suggested as a main cause after precise investigations of other causes. According to a previous report, we started administration of hydrocortisone at a dosage of 20 mg/day. Serum C-reactive protein (CRP) decreased immediately. When we decreased the dosage to 5 mg/day prednisolone, chemical peritonitis recurred. We then increased the dosage of prednisolone to 30 mg/day and tapered the dosage during the one-year follow-up on an outpatient basis. No symptom of chemical peritonitis recurrence has been observed since discharge, and serum CRP levels were within a normal range for five months after treatment with prednisolone. There are some reports on chemical peritonitis after spontaneous rupture of a mature cystic teratoma or spillage of the cyst contents during surgery; however, there are only few reports about latent chemical peritonitis improved with steroid administration. As in this case, administration of corticosteroids is suggested to be effective in latent chemical peritonitis, in which re-operation is difficult because of the high risk of complications. [Adv Obstet Gynecol, 65(2) : 153 - 160 , 2013 (H25.5)]

Key words : mature cystic teratoma, spontaneous rupture, chemical peritonitis, corticosteroid

緒 言

成熟嚢胞奇形腫の自然破裂の頻度は0.7~1.3%^{1,2)}とまれであるが、内部に毛髪や脂肪を含むため、嚢腫内容の腹腔内漏出により化学性腹膜炎を併発することが知られている。治療は手術療法による病巣の摘出・腹腔内ドレナージが一般的であるが、破裂後長時間経過している場合は腹腔内癒着が高度で病巣の全摘出が困難なことも多い。病巣の残存があれば化学性腹膜炎の治療には長期にわたる抗生剤治療を余儀なくされると考えるが、化学性腹膜炎の治療を内科的治療のみで完遂したという報告は稀少である。化学性腹膜炎を併発し手術療法が困難である症例に対しては、副腎皮質ステロイドのもつ複合的な抗炎症作用が化学性腹膜炎における異物反応を抑制するため、その使用が有効であると考えられている³⁻⁵⁾が、実際に有効性を示した報告は稀少である。今回副腎皮質ステロイドを用いて、保存的に治癒に至った症例を経験したので報告する。

症 例

48歳，1経妊1経産，閉経後1年，既往歴・家族歴に特記事項なし。突然の下腹部痛を自覚し，翌日に前々医を受診し直径7cm大の左卵巢嚢腫を指摘された。前々医初診時の血液検査では白

血球数10670/mm³（分画不明），CRP 16.6mg/dlと炎症反応は高値であったがロキソプロフェンナトリウムの内服のみで経過観察されていた。第5病日時点で腹痛の改善を認めず，同日の骨盤部MRIにて左卵巢成熟嚢胞奇形腫が疑われた。症状の改善が乏しく，第7病日に精査加療目的で前医へ紹介となった。前医初診時の血液検査では白血球数6900/mm³（好中球78.3%），CRP 27.2mg/dlと炎症反応は高値であったが，診察所見からは下腹部痛の原因としては卵巢嚢腫茎捻転よりも骨盤腹膜炎が疑われ，ミノマイシン20mg/日の内服にて経過を観察されていた。しかし39℃台の発熱および下腹部痛が持続し，第10病日で白血球数8300/mm³（好中球74.0%），CRP 18.7mg/dlと炎症反応の改善が乏しかったため，第12病日，手術目的で当院紹介となった。

当院入院時，体温37.5℃，脈拍62/分，血圧133/97mmHg，腹部は平坦・軟で圧痛はやや左に強く下腹部に局限しており，腹壁防御・反跳痛は認めなかった。内診所見では軽度の子官頸部移動痛および付属器の圧痛を認めた。経腔超音波検査では左付属器に7.4×4.8cm大の液面形成・hair ballを伴う嚢胞性腫瘍を認め，周囲に卵管の腫大像と考えられる径1.4cmのソーセージ様の嚢胞性病変を認めた。血液検査で

は、白血球数 $7050/\text{mm}^3$ (好中球73.5%), CRP $13.5\text{mg}/\text{dl}$ と炎症反応は高値であったが、前医データと比較して低下傾向であった。胸部X線では左胸水貯留を認め、炎症性の胸水貯留が疑われた。炎症反応は低下傾向であり前医での抗生剤治療は有効と考えられたが、中等症の骨盤腹膜炎に対しミノマイシンの内服治療のみでは不十分と考え、フロモキシセフナトリウム (FMOX) $2\text{g}/\text{日}$ の点滴を開始した。クラミジア検査は前医ですでに陰性と確認されており、マクロライド系・テトラサイクリン系薬剤との併用は行わなかった。FMOX投与前には発熱が軽度であったため膈分泌培養のみ施行し、膈常在菌の他GBSが検出されたが、FMOXの感受性は良好であり薬剤変更は行わなかった。左卵巢嚢腫については、腹腔内の炎症の改善を待って摘出術を行う方針とした。

入院後は体温 $37.0\sim 38.5^\circ\text{C}$ で推移し、下腹部痛も軽度であり身体所見上は明らかな増悪を認めず経過していた。第15病日の血液検査上

は白血球数 $9510/\text{mm}^3$ (好中球51.8%), CRP $7.87\text{mg}/\text{dl}$ と炎症反応も低下傾向であったため、FMOXは有効と判断し保存的治療を継続した。しかし、第18病日の造影CT (図1 左上, 右上, 左下) 上、第5病日の前医MRI (図1 右下) と比較して左卵巢嚢腫のサイズが軽度縮小し緊満感が軽減しており、この間の卵巢嚢腫内容液漏出が示唆された。この時点で炎症の原因として成熟嚢胞奇形腫の破裂による化学的腹膜炎の可能性が疑われた。第20病日も白血球数 $8790/\text{mm}^3$ (好中球58.3%), CRP $9.39\text{mg}/\text{dl}$ と炎症反応の改善乏しく、保存的療法による炎症のコントロールは困難と判断し、第22病日に左付属器切除術+腹腔内癒着剥離術を施行した。第18病日のCT上は上腹部の腹膜肥厚の程度は軽度で、腹部所見からも広汎な腹膜刺激症状は認めなかったため腹腔鏡下に手術を開始したが、下腹部腹腔内の癒着が高度のため開腹術へ移行した。皮膚切開は臍横まで行い、上腹部を含め観察したところ腹腔内は多量の膿汁が貯留し、膿

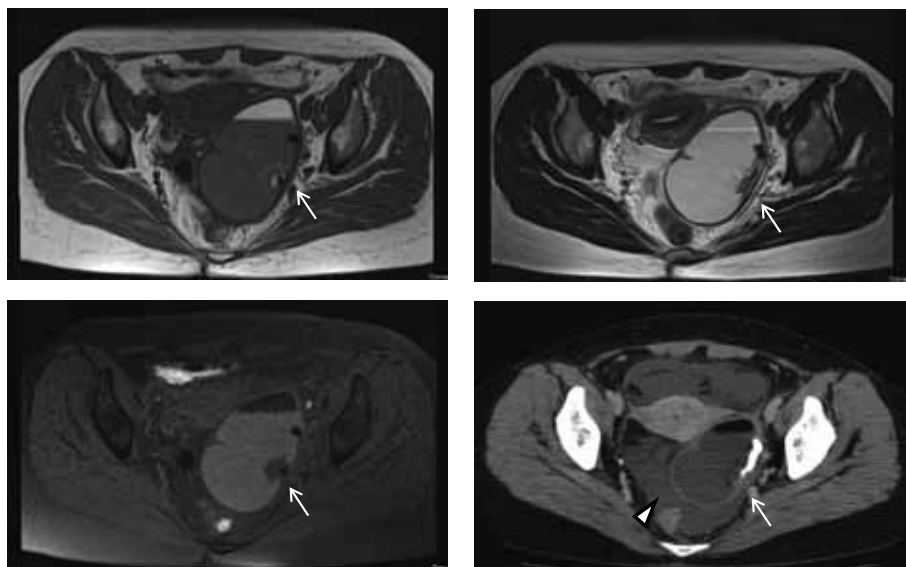


図1 術前のMRI/CT画像

左上, 右上, 左下: 第5病日の前医MRI画像

(左上: T1強調画像, 右上: T2強調画像, 左下: T2強調脂肪抑制画像)

右下: 第18病日 (当院入院後) の造影CT画像

矢印 (↑) が腫瘍である。第18病日のCT画像では腫瘍のサイズ縮小および腹水の増量 (△) が認められる。

瘍壁により細区画されていた。下腹部の癒着剥離と膿汁除去後に約6cm大の左卵巢嚢腫へ到達した。嚢腫に明らかな破裂部位を認めず、破裂後に炎症性癒着により閉塞したと考えられ、術中破綻なく左付属器を摘出した。上腹部にも高度癒着を認め、可能な限り癒着剥離・膿汁除去を行ったが、小腸の一部が膿瘍壁に被包化されており、この部位の癒着剥離は高い腸管穿孔リスクが伴うこと、および腸閉塞徴候がないことから剥離は行わず経過観察とした。MRIとCTにおける嚢腫サイズの変化からは漏出物の量自体は少量であったと考えられ、左卵巢腫瘍近傍を含め、明らかな毛髪・脂肪成分は確認できなかった。腹腔内を上腹部も含め、骨盤位に変えたり戻したりを繰り返しながら生理食塩水5リットルで洗浄し、ダグラス窩に15Frのドレーンを1本留置し手術を終了した。

術後腹痛は徐々に軽快するも、炎症巣が原因と思われる38～39℃台の発熱と、炎症性反応の指標であるCRPの上昇（5-6mg/dlを継続）は改善しなかった（図2）。術後12日目の造影CTでは、一部に被包化された腹水が残存しているものの腹水は著明に減少していたが、腹膜の全

体的な肥厚は改善が認められず、腹膜炎による肥厚が疑われた。同日のドレーン先端培養から*klebsiella pneumoniae*および*pseudomonas aeruginosa*が検出されたため、抗生物質をタゾバクタムナトリウム/ピペラシリンナトリウム（TAZ/PIPC）4.5g×3回/日へ変更した。しかし、その後も7日間にわたり40℃の発熱が持続し、薬剤熱を疑って術後19日目にいったん抗生物質を中止するも解熱はみられず、翌日に再開となった。術後23日目のCTでは、腹部では腸間膜脂肪織の吸収値の不整および腹膜の不整な肥厚は前回CT所見と著変を認めなかったが、左胸水は増加し右胸水も新たに出現していた。40℃の発熱およびCRP 5-10mg/dlと炎症反応の高値が持続する原因として腹腔内の炎症の増悪の他に肺炎の可能性も考慮したが、血液・胸水・喀痰中に明らかな原因菌を同定できなかった。術後24日目より抗生物質をメロペネム（MEPM）2g/日へ変更したが、炎症の改善はみられなかった。抗生物質への反応が不良であったため、結核性腹膜炎の存在を疑いクオンティーフェロンTB-2G検査・ツベルクリン反応を行うも、いずれも陰性であった。

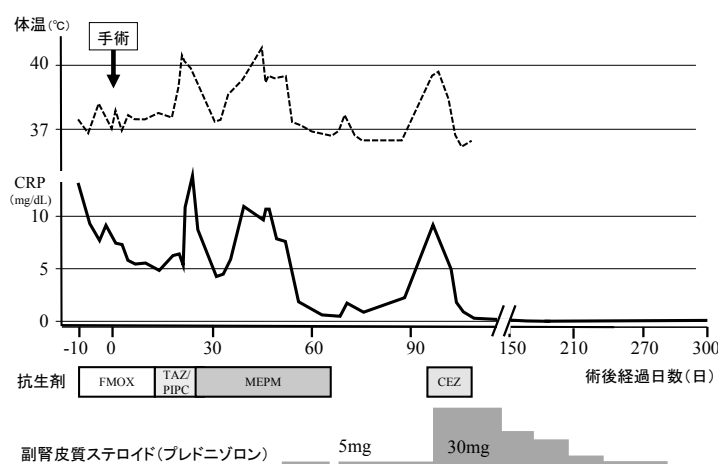


図2 治療経過および体温・血清CRP (mg/dl) の推移
術後CRPは低下傾向となったが5-6mg/dlで横ばいとなり、メロペネムへの変更後CRPはいったん低下するもその後再上昇し、PSL5mg/日開始後陰性化した。術後3カ月目に再燃し30mg/日へ増量、以後1年かけて漸減したが再燃なく経過した。

その後もCT・MRI上は明らかな膿瘍形成はみられないものの発熱・腹痛は持続し、炎症反応も依然高値であった。術後40日目の造影MRIのSTIR (short-T1 inversion recovery: 脂肪抑制画像) (図3) で骨盤内の広範な高信号域と腸管壁やその周囲腹膜の造影効果を認め、病巣の残存と考えられた。術後46日目のGaシンチ (図3) でも骨盤下部を除く腹部全体に広範な取り込みを認め、腹膜炎の所見を呈していた。

術後6週間にわたり抗生剤治療に反応しない発熱・腹痛が持続し、炎症反応の低下も認めず、画像上、腹水量は減少したものの広範な腹膜炎の所見を示していた。経過中の血液培養はすべて陰性であり、発熱・腹痛の原因として残存した囊腫内容による化学性腹膜炎が主体であると考えられた。囊腫内容残存に対しての外科的ドレナージも考慮されたが、術後38日目の腹部CTでは外科的ドレナージの対象となり得る明らかな液体貯留部位は認めなかった。また化学性腹膜炎の確定診断には腹腔内組織の生検が必要であったが、開腹による腸管損傷リスクを考慮し行わなかった。化学性腹膜炎が主体であれば、囊腫内容という異物に対する免疫反応の抑制に副腎皮質ステロイドが有効と考えられ、

副腎皮質ステロイドの使用が有効との既存の報告³⁾をもとにその使用を検討した。本療法の利点・欠点を説明し同意を得たうえで、術後52日目よりステロイド補充としてヒドロコルチゾン20mg/日の内服を開始し、内服開始翌日より速やかな解熱・腹痛の軽快を認めた。またステロイド投与後明らかに症状改善を認めたため、腹腔内の炎症は細菌感染よりも化学性腹膜炎の可能性が高いと考え、術後56日目より同等効果のプレドニゾン (PSL) 5mg/日へ変更し、ステロイドの内服を継続した。以後発熱・腹痛の再燃なく経過し、炎症反応も順調に低下した。

術後65日目に抗生物質中止後も症状の再燃を認めなかったが、術後68日目にプレドニゾンを2.5mg/日へ減量したところ発熱・炎症反応の再上昇を認めたため、再度5mg/日へ増量し、以後再燃はみられなかった。術後73日目のCT上腹腔内の脂肪濃度は全体に低下し胸水も消失しており、腹腔内炎症の改善が示唆された。

術後78日目に症状再燃なくいったん退院となったが、外来にて炎症反応が再度上昇し、術後96日目に38.6℃の発熱を認めたため再入院となった。

入院後セファゾリンナトリウム (CEZ) 2g/日

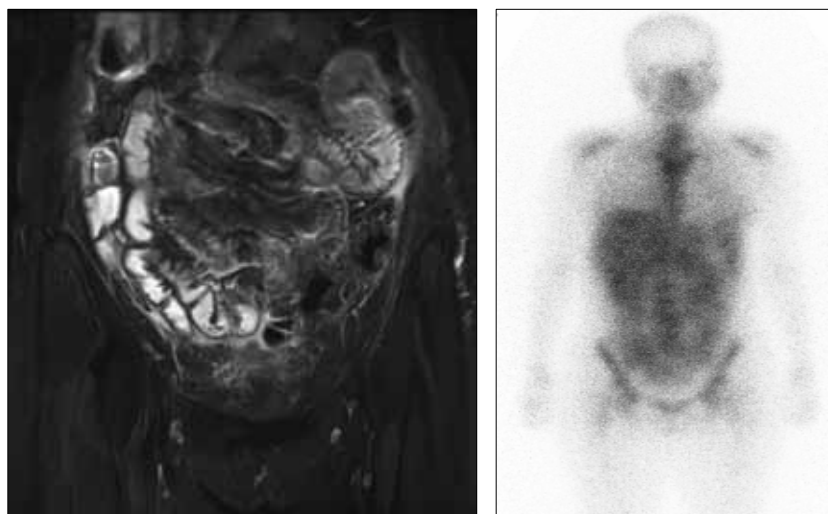


図3 術後の腹膜炎所見
左：造影MRI画像 (術後40日目) 右：Gaシンチ (術後46日目)

の点滴を開始しCRPは低下傾向であったが、39℃台の発熱が持続し、腹痛の増強も認めた。入院時の血液培養は陰性であり、経過からも化学性腹膜炎の再燃が最も疑われた。プレドニゾロン5mg/日投与下で再燃がみられたため、内科と協議のうえプレドニゾロン30mg/日へ増量し、数カ月から1年かけて漸減していく方針とした。同時にステロイドの長期間投与の有害事象に対する予防のため、アムホテリシンBシロップ・ファモチジン・アレンドロン酸ナトリウムの内服を開始した。

プレドニゾロン増量後は発熱も認めず、腹痛も軽快した。ステロイド増量後5日目には炎症反応も陰性化し、またステロイドによる有害事象も認めなかった。

術後110日目全身状態安定し退院となった。以後、外来にてステロイドを漸減し、術後約1年でステロイド中止となった。術後1年6カ月間経過した現時点では、腹膜炎の再燃は認められていない。

考 察

成熟嚢胞奇形腫は全卵巣腫瘍の10～15%を占め、生殖年齢の若年女性に好発する良性腫瘍である⁶⁾。嚢腫壁が厚いため自然破裂は0.7～1.3%¹²⁾とまれだが、破裂の誘因として、①周囲臓器との癒着による血行障害や嚢胞壁の脆弱性の増大、②妊娠分娩時における増大子宮の圧迫、③外傷、④感染、⑤悪性変化、⑥梗塞や壊死を伴う捻転、⑦嚢腫の穿刺などが挙げられている⁷⁾。

本症例では、前医での経過から卵巣嚢腫捻転または骨盤腹膜炎が疑われ、当院転院後も抗生物質の点滴投与を継続した。さらに術中所見や術後のドレーン先端培養からも細菌性腹膜炎の合併が強く疑われたため術後6週間にわたり抗生物質の投与を継続した。

一般に骨盤腹膜炎は腔からの上行性感染によるとされ、起炎菌としては大腸菌をはじめとする種々のグラム陰性桿菌・グラム陽性球菌に加え、淋菌・クラミジア・嫌気性菌やマイコプラズマなどの複合感染を想定する必要がある。治療の第一選択は第一・第二世代セフェム系抗生

物質で、クラミジアが検出された場合はこれにマクロライド系抗生物質を加える。難治性の場合には第三世代セフェム系抗生物質・βラクタマーゼ阻害薬配合薬・カルバペネム系抗生物質への変更を考慮すること、とされている⁸⁾。本症例では、まずフロモキシセフナトリウムより開始し、その後難治性の経過を考慮しβラクタマーゼ阻害薬配合剤であるタゾバクタム/ピペラシリンナトリウム、ついでカルバペネム系であるメロペネムへ変更し炎症のコントロールを試みたが、抗生物質治療のみでの病態改善は不可能であった。

術後19日時点でタゾバクタム/ピペラシリンナトリウムおよびイブプロフェンナトリウムの使用中であったため、高熱が持続する原因として薬剤熱も疑われた。薬剤熱は38～40℃程度の発熱に時として発疹を伴うが、発熱の割には全身状態が良好で血液検査などの異常は軽微とされている。原因薬剤としてはインターフェロン製剤・抗てんかん薬・抗不整脈薬・抗生物質が多く、通常は薬剤の中止により48～72時間以内に解熱がみられるとされている⁹⁾が、本症例では両薬剤の中止後も解熱せずCRPの上昇を認めたのみで、薬剤熱は否定的であった。

術後6週間にわたる抗生物質治療の後、CT上明らかな液体貯留部位を認めず、血液培養も陰性化したにもかかわらず、高熱およびCRPの高値が持続していた原因として、化学性腹膜炎が強く疑われた。化学性腹膜炎は脂肪・毛髪などの嚢腫内容物に対する異物反応により生じるとされており¹⁰⁾、他にも胃液、胆汁、尿液、胎便、手袋のパウダーなども原因となりうる^{4,5,11)}。また慢性化した成熟嚢胞奇形腫破裂例では異物肉芽腫を伴う例も報告されている^{2,10)}。化学性腹膜炎に対しては早期の手術による病巣摘出・腹腔内ドレナージが基本とされており、化学性腹膜炎の発症早期にこれらの治療を行い病態を改善し得た症例が多数報告されている^{7,12-16)}。ただし、本症例のように発症から当院初診までの経過が長く、開腹時にすでに癒着が高度で、初回手術による完全なドレナージが困難な場合に

については、再手術以外の治療法が模索される。本症例については第18病日までは診断が困難であり、かつCT所見や術中所見からはすでに破裂してからある程度の時間経過があったものと思われた。成熟嚢胞奇形腫の破裂に関して、早期診断は必ずしも容易でなく、参考文献上も診断後早急な手術を行うべきとの記載のみで、推奨される手術の時期については明確に示されていない^{7,12-16)}。しかし、化学性腹膜炎の重篤性を考慮すると、本症例については成熟嚢胞奇形腫破裂の診断がついた第18病日の時点で早急に手術を行うべきであり、手術時期に関しては反省すべき点があったと思われる。また術中の洗浄量について、過去の成熟嚢胞奇形腫破裂に関する文献を参照すると、量についての明確な記載はないものの徹底的な腹腔内洗浄が必要とされており、Koshibaの症例では生理食塩水5リットルが用いられている³⁾。今回の症例では5リットルと通常婦人科手術よりは多量の生理食塩水を用いたが、剥離困難であった被包化された小腸周囲には少量ながら胆汁の残存が予想される状態であり、その他の部位についても多量の生理食塩水を用いて洗浄することも考慮すべきであったと考える。

副腎皮質ステロイドは、リソソーム安定化作用・アラキドン酸代謝の抑制・炎症性サイトカインを介するリンパ球増殖分化抑制作用・血管内皮における多核球浸潤抑制作用などにより複合的に抗炎症作用を示すとされており¹⁷⁾、化学性腹膜炎における異物反応を抑制すると推測され有効性が示唆されている³⁻⁵⁾。Koshibaは2007年に、卵巣嚢腫の破裂後長期間経過し外科的ドレナージが困難であった症例に対してプレドニゾロンおよびアザチオプリンを使用した1症例を報告している³⁾。同報告によれば、プレドニゾロン5mg/日を8カ月間投与していたが、4mg/日へ減量すると炎症が再燃するため、9カ月目よりプレドニゾロンを中止しアザチオプリン50mg/日へ変更したところ4カ月間で漸減・中止が可能となり、以後3年間再燃なく経過した。本症例ではプレドニゾロン5mg/日で炎症

の再燃を認めたため30mgへ増量し、漸減法を用いることでプレドニゾロン単剤での炎症コントロールが可能であった。

副腎皮質ステロイドの使用に際しては、多くの炎症反応を非特異的に抑制することができる一方、感染症・骨粗鬆症・消化性潰瘍・高血圧・高血糖・精神障害などの副作用のリスクがあり、とくに長期投与時に起こりやすい¹⁸⁾。予防内服については、プレドニゾロン換算5mg/日以上を3カ月以上使用する場合は骨折リスクが上昇するとして、ビスホスホネート製剤の併用が推奨されている¹⁹⁾。その他、消化性胃潰瘍については明らかな因果関係は証明されていないが、非ステロイド性抗炎症薬の併用時はリスクが高まるため、ヒスタミンH2受容体拮抗薬やプロトンポンプ阻害剤の使用を考慮する、とされている²⁰⁾。感染症の予防投薬は20mg/日以上で感染リスクが上昇するとされているが、人混みを避ける程度で予防投薬を推奨する報告はない。ニューモシスチス肺炎に対するST合剤の予防投与を考慮するとしても20mg/日未満では不要とされている¹⁸⁾。

化学性腹膜炎に対する使用では数カ月以上の長期投与となることが予想されるため、感染症・骨粗鬆症・消化性潰瘍・ニューモシスチス肺炎などの副作用のリスクを治療開始時より念頭に置く必要があり、本症例においてもアムホテリシンBシロップ・ファモチジン・アレンドロン酸ナトリウムを予防内服として行った。また副腎皮質ステロイドの急激な減量・中止により副腎不全や退薬症候群をきたすことがあるため、減量・中止は慎重に行う必要がある。

結 論

成熟嚢胞奇形腫自然破裂後長時間経過し腹腔内癒着が高度であったため、病巣の完全摘出が困難となり、術後遷延した難治性化学性腹膜炎に対し副腎皮質ステロイドが奏効した症例を経験した。本症例のように再開腹術が困難な難治性の化学性腹膜炎に対して、内科的治療として副腎皮質ステロイドの使用も治療法の1つとして考慮される。

参考文献

- 1) 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, 1955.
- 2) Stern JL, Buscema J, Rosenshein NB, et al. : Spontaneous rupture of benign cystic teratomas. *Obstet Gynecol*, 57 : 363-366, 1981.
- 3) Koshiba H : Severe chemical peritonitis caused by spontaneous rupture of an ovarian mature cystic teratoma. *J Reprod Med*, 52 : 965-967, 2007.
- 4) Kanamori Y, Terawaki K, Takayasu H, et al. : Interleukin 6 and interleukin 8 play important roles in systemic inflammatory response syndrome of meconium peritonitis. *Surg Today*, 42 : 431-434, 2012.
- 5) Justo E, Clofent J, Lado F, et al. : Starch-induced granulomatous peritonitis. *An Med Interna*, 8 : 185-187, 1991.
- 6) Commerci JT Jr, Licciardi F, Bergh PA, et al. : Mature cystic teratoma: a clinicopathologic evaluation of 517 cases and review of the literature. *Obstet Gynecol*, 84 : 22-28, 1994.
- 7) 野村一志, 寺本秀樹, 岡本悦治 : 自然破裂を来した多発性卵巣類皮嚢胞腫の1例と本腫瘍発生機序に関する検討. 産と婦, 50 : 102-106, 1983.
- 8) 松田静二 : 産婦人科感染症. “抗菌薬使用のガイドライン” 日本感染症学会, 日本化学療法学会, p199-203, 協和企画, 東京, 2011.
- 9) 徳田安春 : 薬剤熱. 治療, 92 : 1988-1992, 2010.
- 10) 伊熊慎一郎, 平井千裕, 稲垣徹訓 : 腹腔内に散在する異物肉芽腫を認めた卵巣皮様嚢腫の1例. 日産婦関東連会誌, 46 : 417-421, 2009.
- 11) 有賀 元 : 急性腹膜炎. ハリソン内科学, p1983-1984, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 東京, 2009.
- 12) 東條伸平, 横山三文, 高木香津子 : 腹腔鏡下手術で治療可能であった卵巣皮様嚢腫自然破裂後の汎発性化学的腹膜炎の1例. 日産婦内視鏡会誌, 25 : 408-413, 2009.
- 13) Shamsirsaz A Alireza, Shamsirsaz A Amirhoushang, Vibhakar JL, et al. : Laparoscopic management of chemical peritonitis caused by dermoid cyst spillage. *JSLs*, 15 : 403-405, 2011.
- 14) Clement D, Barranger E, Benchimol Y, et al. : Chemical peritonitis: a rare complication of an iatrogenic ovarian dermoid cyst rupture. *Surg Endosc*, 17 : 658, 2003.
- 15) Silva BB, Santos AR, Lopes-Costa PV, et al. : Ovarian dermoid cyst with malignant transformation and rupture of the capsule associated with chemical peritonitis: a case report and literature review. *Eur J Gynaecol Oncol*, 30 : 226-228, 2009.
- 16) 吉形玲美, 矢島正純, 石巻静代 : 卵巣成熟嚢胞奇形腫破裂の2症例. 日産婦東京会誌, 47 : 326-328, 1998.
- 17) 川合眞一 : 抗炎症薬の臨床薬理. 臨床薬理学, p391-401, 医学書院, 東京, 1996.
- 18) 三森明夫 : 膠原病診療ノート. p27-55, 日本医事新報社, 東京, 2003.
- 19) Nawata H, Soen S, Takayanagi R, et al. : Guidelines on the management and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis of the Japanese Society for Bone and Mineral Research (2004). *J Bone Miner Metab*, 23 : 105-109, 2005.
- 20) 山崎純子, 猪熊茂子 : 全身投与ステロイド薬の副作用. 呼吸, 18 : 281-287, 1999.

【症例報告】

卵巣成熟嚢胞性奇形腫に伴う抗NMDA受容体脳炎の反復が疑われた1例

加藤 徹¹⁾, 山本麻未²⁾, 笠間周平²⁾, 伊藤善啓¹⁾
池田ゆうき¹⁾, 坂根理矢¹⁾, 鏑本浩志¹⁾, 芳川浩男²⁾
澤井英明¹⁾

1) 兵庫医科大学産科婦人科学講座

2) 同・内科学神経脳卒中科

(受付日 2013/1/28)

概要 抗NMDA受容体脳炎は、若年女性に好発する非ヘルペス性辺縁系脳炎の1つで、卵巣奇形腫関連傍腫瘍性脳炎である。今回われわれは卵巣成熟嚢胞性奇形腫を有する抗NMDA受容体脳炎の再発症例を経験した。症例は35歳で、20歳のときに原因不明の脳炎を発症し、約2カ月間の入院の既往歴があった。その後26歳で妊娠した際に卵巣成熟嚢胞性奇形腫と診断され、妊娠中に腹式左卵巣嚢腫摘出術が施行された。それ以降は健常に過ごしていたが、今回突然の発熱と精神症状を発症した。その後、意識障害を認め脳炎が疑われたため、当院へ紹介となった。当院神経内科へ入院後にけいれん重積発作を起こし、気管内挿管されICU入室となった。入院時に施行したCTで骨盤内に卵巣腫瘍が指摘された。抗NMDA受容体脳炎が疑われ当科へ紹介となり、緊急で腹式両側付属器切除術を施行した。摘出標本の病理診断は成熟嚢胞性奇形腫であった。手術後は昏睡状態が続いたが約1カ月後に開眼し、その後徐々に意識状態は改善し、入院から116日目に独歩で退院となった。入院時に採取した血液と髄液の検体より抗NMDA受容体抗体を検出し、診断確定に至った。退院後は外来において経過観察中で脳炎の再発は認めていない。卵巣成熟嚢胞性奇形腫は頻度の高い疾患であるが、このような疾患を引き起こすこともあり、卵巣奇形腫の症例では詳細な既往歴の聴取で過去の脳炎や、中枢神経に關した既往歴の有無を確認することが重要である。〔産婦の進歩65 (2) : 161-167, 2013 (平成25年5月)〕

キーワード : 抗NMDA受容体脳炎, 卵巣腫瘍, 成熟嚢胞性奇形腫, 抗NMDA受容体抗体

[CASE REPORT]

A case of suspected recurrent anti-NMDA receptor encephalitis associated with mature cystic teratoma of the ovary

Toru KATO¹⁾, Asami YAMAMOTO²⁾, Shuhei KASAMA²⁾, Yoshihiro ITO¹⁾
Yuki IKEDA¹⁾, Riya SAKANE¹⁾, Hiroshi TSUBAMOTO¹⁾, Hiroo YOSHIKAWA²⁾
and Hideaki SAWAI¹⁾

1) Department of Obstetrics and Gynecology, Hyogo College of Medicine

2) Department of Internal Medicine of Neurology, Hyogo College of Medicine

(Received 2013/1/28)

Synopsis Anti-NMDA receptor encephalitis is a para-neoplastic encephalitis associated with ovarian teratoma, a form of non-herpetic limbic encephalitis occurring more frequently in young women than in other demographic groups. We describe our experience with a case of recurrent anti-NMDA receptor encephalitis with mature cystic teratoma of the ovary. A 35-year-old woman had encephalitis of unknown etiology at the age of 20, necessitating a two-month hospitalization. Subsequently, when she became pregnant at the age of 26, she was given a diagnosis of mature cystic teratoma of the ovary, which led to abdominal left ovarian cystectomy during pregnancy. Thereafter, although she maintained a healthy lifestyle, she suddenly experienced fever and psychiatric symptoms. Then, she showed consciousness disturbance, and encephalitis was suspected, prompting a referral to our hospital. After admission to our neurology department, she showed status convulsion, and was transferred to the ICU with intratracheal intubation. A whole-body CT screening ex-

amination at the time of admission revealed an ovarian tumor in the pelvis. Anti-NMDA receptor encephalitis was suspected, and she was transferred to our department for urgent abdominal bilateral adnexectomy. Histopathological examination of the resected specimen showed a mature cystic teratoma. The patient remained comatose after the operation, but after approximately one month later she was able to open her eyes. Thereafter, her consciousness gradually improved, and on the 116th hospital day she was discharged walking independently. The blood and spinal fluid specimens collected at the time of admission showed anti-NMDA receptor antibodies, which led to a definitive diagnosis. Since discharge, she has been followed up on an out-patient basis, and has been free of encephalitis recurrence. Mature cystic teratoma of the ovary occurs with a high frequency and can cause this type of encephalitis. Therefore, it is important to confirm in detail whether patients with ovarian teratomas have a previous history of encephalitis or other diseases related to the central nervous system. [Adv Obstet Gynecol, 65(2) : 161 - 167, 2013 (H25.5)]

Key words : anti-NMDA receptor encephalitis, ovarian tumor, mature cystic teratoma of the ovary, anti-NMDA receptor antibodies

緒 言

抗NMDA受容体脳炎は、若年女性に好発する非ヘルペス性辺縁系脳炎において、血液と髄液にグルタミン酸受容体の1つであるN-methyl-D-aspartate (NMDA) 受容体に対する抗体が陽性となるものとされる。当初その全例に卵巣奇形腫を合併していたことから、本脳炎は卵巣奇形腫関連傍腫瘍性脳炎であると報告された¹⁾。現在では卵巣奇形腫以外の腫瘍合併例や、腫瘍を合併しないものも報告されている。

今回われわれは、抗NMDA受容体脳炎を疑わせる脳炎の既往歴と卵巣成熟嚢胞性奇形腫の手術歴のある30代の女性が、卵巣成熟嚢胞性奇形腫を再発し、それに起因した抗NMDA受容体脳炎を発症した1例を経験したので報告する。

症 例

症例は35歳の女性で、4回経妊4回経産であった。家族歴には特記すべき事はなく、20歳時に脳炎発症の既往があった。その経過としては、発熱、頭痛、異常行動、易怒性等の精神症状が徐々に認められるようになり、他院の精神科に入院となった。髄液検査で細胞数および蛋白の上昇、ムンプスIgG上昇が認められ、アシクロビル（投与量不明）が10日間投与された。約2カ月の入院加療により徐々に精神症状は改善し、多少の運動障害は残るものの退院となった。なお、この時点での卵巣奇形腫合併の有無は不明であった。26歳で妊娠し、初期の妊婦健診で卵巣成熟嚢胞性奇形腫と診断され、妊娠中に腹式

左卵巣嚢腫摘出術が施行された。病理組織学的診断は成熟嚢胞性奇形腫であった。その後は35歳で今回の脳炎を発症するまで就労して通常の日常生活を送っていた。

現病歴としては35歳の11月中旬ごろより40℃台の発熱で発症し、7日後には言語の内容が意味不明で錯乱状態となり「人格が2つ3ついる」などと訴えるようになった。9日後に近医精神科を受診し内服薬（詳細不明）を処方されるも錯乱状態は改善しなかった。12日後に別の精神科を受診して急性錯乱状態と診断され、入院となった。入院後も発熱が持続し、項部硬直、意識混濁を認め脳炎が疑われたため、高次医療機関での精密検査が必要とされ、入院の1週間後に精査加療目的で当院精神科に入院となり、翌日に神経内科に転科となった。

1) 入院後経過

入院時の血圧は96/74mmHg、心拍数106/分、体温39℃で、意識は昏睡状態であり、Japan Coma Scale (JCS) はⅢ-300であった。四肢のミオクローヌ様運動や背部を後方に反するような運動も認めた。入院時の血液検査と髄液検査（表1）、および全身CT（図1）の結果を示す。血液検査ではAST、ALT、LDH、CKの上昇を認めた。肝機能障害の原因としては、精神症状に対して他院から多量の内服薬が処方されており薬剤性が疑われた。また髄液検査では細胞数、糖の若干の上昇を認めたが、ヘルペス抗体と髄液培養は陰性であった。頭部CTでも異常所見

表1 入院時検査所見

《髄液検査》		《血液検査》			
細胞数	38 (15/3 μ l)	WBC	$61.7 \times 10^2 / \mu$ l	CEA	2.7ng/ml
多核	0%	Seg	69.6%	CA19-9	0.7U/ml
単核	100%	RBC	$406 \times 10^4 / \mu$ l	NSE	10ng/ml
糖	76 (40~75mg/dl)	HGB	12.2g/dl		
蛋白	31 (10~40mg/dl)	HCT	37.4%		
HSV-IgG	<0.20 (0~0.19)	PLT	$19.9 \times 10^4 / \mu$ l		
HSV-IgM	0.14 (—)	CRP	0.8mg/dl		
※()内は正常値		AST	88U/l		
		ALT	72U/l		
		LDH	360U/l		
		CK	2737U/l		
		BUN	10mg/dl		
		Cre	0.5mg/dl		
		Na	145mmol/l		
		K	3.3mmol/l		
		Cl	106mmol/l		
		血糖値	116mg/dl		
髄液培養→陰性					



図1 CT所見

a 頭部：異常所見なし。 b 腹部：骨盤内に約6cmの腫瘍（矢印）を認める。

は認めなかった。腹部CTで骨盤内に約6cm大の内部不均一で実質成分を含む腫瘍を認め、卵巣腫瘍が疑われた。入院翌日にけいれん重積発作を起こし、同日より気管内挿管されてICUに入室となった。原因不明の脳炎であり、CTで卵巣腫瘍の合併があることから抗NMDA受容体脳炎が疑われ、神経内科より婦人科へ紹介となった。入院当初から脳炎に対しステロイドパルス療法（コハク酸メチルプレドニゾロンナトリウム1000mg/日）、抗ウイルス薬（アシクロビル250mg×3回/日）、抗生剤投与（髄液移行性の良いカルバペネム系のメロベネム）が行われていた。当科紹介の2日後に全身麻酔下に腹式両側付属器切除術を施行した。術中所見は腹腔内に目立った癒着はなく、淡血性腹水を少量認めた。腹水を細胞診に提出したところ陰性で異常所見は認めなかった。約6cm大に腫大した

右卵巣腫瘍を認め、異常のない左付属器とともに両側付属器を摘出した（図2）。摘出した標本の病理結果は成熟嚢胞性奇形腫であり、皮膚や毛髪等の外胚葉由来成分が混在するなか成熟した神経節細胞や神経鞘部が散見されとの結果であった（図3）。左卵巣は正常の卵巣組織であり、内部に奇形腫を疑う所見は認めなかった。

2) 術後経過

手術後に昏睡状態は持続していたが発熱や炎症反応は徐々に低下し、入院日から37日目に開眼と自発呼吸の出現を認めるまでに回復した。その後も意識レベルは徐々に改善した。当初は記憶力の低下を認めたが徐々に回復した。手術直後より深部静脈血栓症（deep vein thrombosis ; DVT）の予防のためヘパリンCa 5000単位の皮下注射を1日2回行っていたが、術後10日目にDVTを発症した。DVT発症後は未

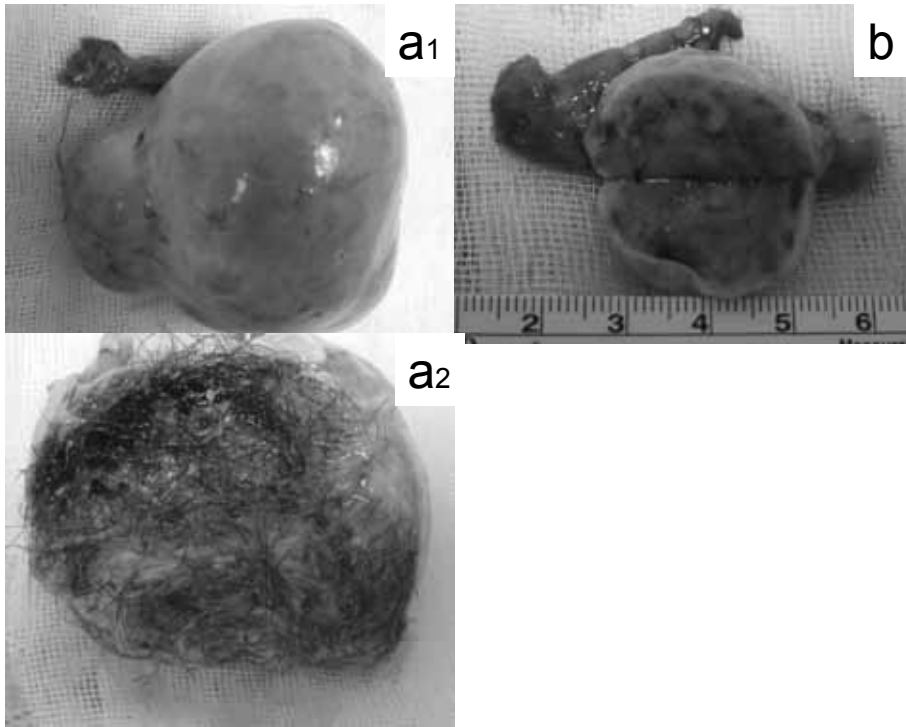


図2 卵巣摘出標本

- a1 右付属器：卵巣が約6cm大に腫大している。
 a2 右卵巣割面：嚢腫内部に肉眼的に毛髪や脂肪成分などを認める。
 b 左卵巣割面：肉眼的に異常所見なし。

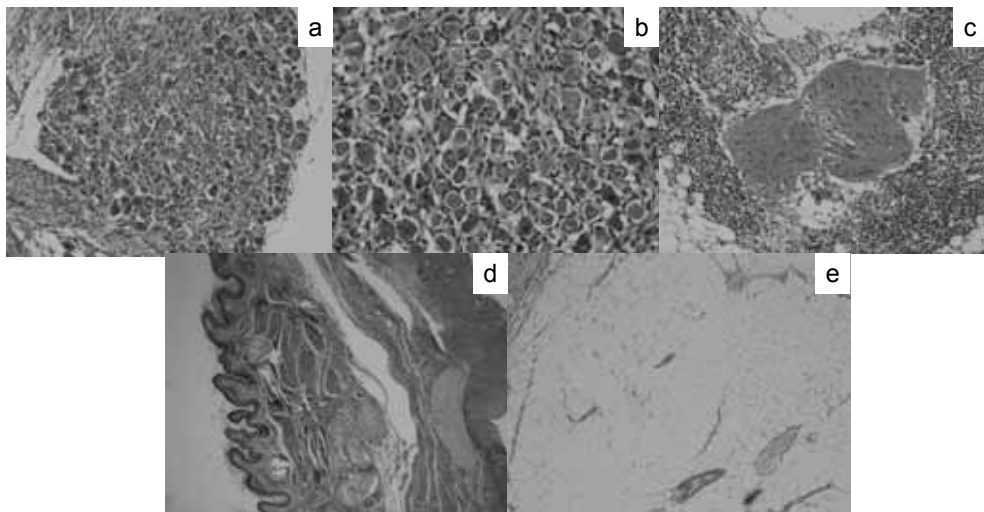


図3 病理所見

- a 神経節細胞塊 (HE染色×200) b 神経節細胞塊 (HE染色×400)
 c 神経鞘の束 (HE染色×200) d 皮膚, 平滑筋等が含まれる部位 (HE×20)
 e 脂肪組織 (HE×200)

成熟嚢胞性奇形腫で, 右卵巣嚢胞壁内に皮膚, 皮膚付属器, 毛髪, 腸管, 軟骨を含む気管支, 平滑筋を認める. 少量の神経組織を含むが明らかな未熟成分は含まず.

分画ヘパリン15,000単位の持続注射を行い、飲水可能となつてからはワーファリン内服へ変更した。意識レベル改善後はベッド上でのリハビリを徐々に始めていき、入院日から71日目に酸素投与中止となつてからは活動範囲を徐々に広げ、リハビリセンターでの理学療法や作業療法を主に行うようになった。最終的に日常生活動作は身の回りの管理は自己で可能となるまで改善し、長期臥床による圧迫性ニューロパチーが原因と考えられる左腓骨神経麻痺を認めていたが、家事も可能と判断されたので入院116日目に退院となった(図4)。入院時に採取した血液と髄液の検体より抗NMDA受容体抗体が検出され、診断が確定した。

考 察

傍腫瘍症候群としての脳炎には原因抗原が細胞質内にあるものと細胞質外にあるものの2群に分かれることが知られており、後者の方が予後良好であり治療に反応性があるとされている¹²⁾。抗NMDA受容体抗体は、海馬神経細胞の細胞質表面と樹状突起膜表面に発現しているNMDA受容体のNR1/NR2 (NR1/NR2B) ヘテロマーに存在する立体的細胞外エピトープに対

する抗体である^{1,2)}。卵巣奇形腫が脳炎を発症する機序としては、卵巣奇形腫の神経細胞膜上に発現しているNMDA受容体(NR1/NR2Bヘテロマー)が抗原提示細胞を介して免疫応答を誘導し、抗NMDA受容体脳炎発症の契機になると考えられ、Dalmauらの報告では免疫組織化学による解析で検討した25例すべてにおいて卵巣奇形腫にNMDA受容体の発現を認めたとしている^{3,4)}。抗NMDA受容体抗体は、通常のイムノプロット法やELISA法とは異なる手法で同定する特殊な抗体であり、NMDA受容体のNR1とNR2サブユニットを共発現させた培養細胞を抗原として患者の血液と髄液を反応させ、細胞表面に表出したNMDA受容体に結合する抗体を同定する方法である^{1,2)}。そのため今回は当院で検査ができずに、他院に検体を送付して抗体の有無の判定を依頼した。簡易な測定系が確立していればもっと早期に結果が得られるのみならず抗体価を複数回検査することで治療効果の判定がより明確にできたと考える。実際Sekiらの報告では、卵巣奇形腫合併の症例で卵巣奇形腫の切除後も患者の血液と髄液中の抗NMDA受容体抗体価が高く、意識障害の改善

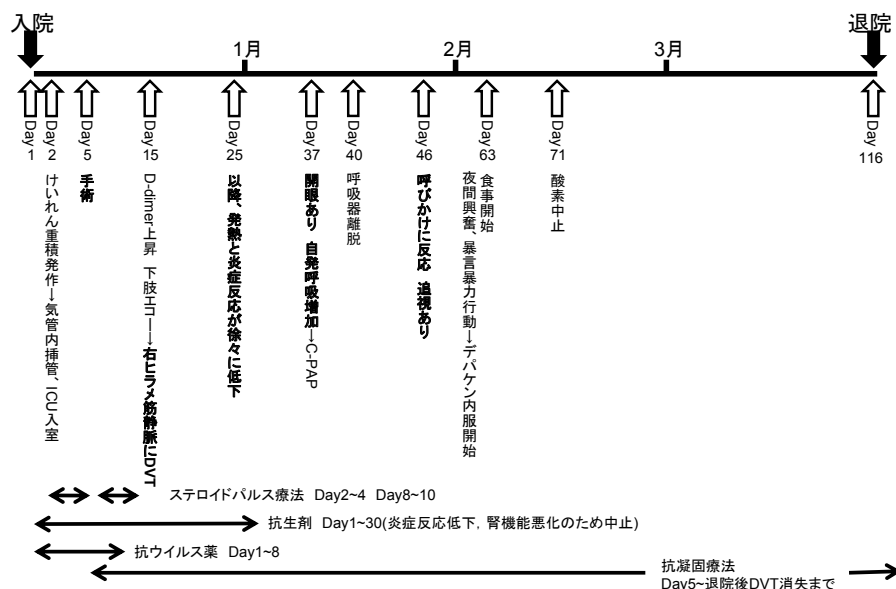


図4 病状経過

を認めないため血漿交換を行っており、その後抗体価の低下を確認しており、患者も抗体価の低下後に意識障害は改善している⁵⁾。Iizukaらの報告によると、免疫応答は永続せず自然に消退することも明らかになっており、積極的な治療を行わなくとも自然に軽快する症例もある⁶⁾。しかし、回復までに長期間を要し、回復後に再発を認める可能性がある。Gabilondoらは抗NMDA受容体抗体陽性脳炎患者について、卵巣腫瘍の切除を行った症例も行わなかった症例も含め、脳炎症状の回復後も経過観察を行った結果24%に再発を認めたと報告している⁷⁾。今回の症例も既往に脳炎があり、その際には確定診断はついていないが反復が疑われる。

Dalmauらの報告では、卵巣奇形腫を合併している場合は基本的に手術による摘出を行っている³⁾。また手術時期に関しては発症後4カ月以内に腫瘍摘出を行った症例は、それ以降に腫瘍摘出を行った症例に比べて予後が良い傾向にあり、死亡例や後遺症を残した症例はいずれも手術を行っていない症例であった³⁾。今回われわれも卵巣腫瘍合併が判明した時点で手術による切除を行っている。卵巣腫瘍が見つかるに至る経緯としては、脳炎発症経過と既往歴から抗NMDA受容体脳炎を疑い、頭部を含め全身のCTを行い、卵巣腫瘍の発見後に速やかな婦人科コンサルトを行ったことが重要であった。抗NMDA受容体脳炎というまれな疾患を知らなければ早期の診断と治療は困難であった。両側付属器切除という術式を選択した理由としては、まず過去に一過性の卵巣成熟嚢胞性奇形腫関連脳炎の既往が疑われ、今回の再燃により現状が生命の危機にさらされていたことである。次にまれな症例であることから適切な手術方法が確立しておらず、当患者について肉眼的に正常と思われる片側卵巣内に卵巣奇形腫が存在した場合、患側摘出のみでは改善しない可能性が考えられたことである。そして全身状態から術後の経過観察後に再手術をすることは困難であったことなどである。また最も判断が困難であったのは患者本人の意思が確認できなかったことで

ある。一般に時間に余裕があれば患者の家族だけでなく、第三者を交えて治療方針について検討してこのような治療を実施するが、今回は治療に当たる各科医師と家族との間で治療方針について検討し合意した後、緊急手術を実施した。しかし、未婚の若年者や出産経験のない患者では妊孕能温存を考慮し、再発の可能性を十分説明したうえで嚢腫摘出術や片側の卵巣切除にとどめることも考慮する必要がある。

腫瘍切除以外の治療法としては免疫療法が中心となり、Dalmauらの報告ではステロイドや免疫グロブリン、血漿交換、免疫抑制剤等が使用されている³⁾。Ishiuraらは、腫瘍非合併例でステロイドパルス療法などの免疫療法を行ったが、改善しない症例に対してはリツキシマブを投与した結果、著効したという報告をしている⁸⁾。Iizukaらは、抗NMDA受容体脳炎の臨床像を前駆期、精神病期、無反応期、不随意運動期、緩和回復期の5期に分けて述べており、治療までに長期にわたることと、この特徴的な臨床像に当てはまる場合、初期の段階で診断し、治療にあたる必要があると述べている^{6,9)}。このように抗NMDA受容体脳炎の経過としては回復は緩和であり、その間に長期臥床を余儀なくされる。そのためDVT発症に注意が必要であり、実際に6%の症例で入院中にDVT発症による肺塞栓症を起こしている³⁾。本症例においてもDVT発症予防に手術前より弾性ストッキングの着用を行い、手術直後より抗凝固療法を行っていたにもかかわらず結果的にDVTが発症した。しかし、その後の厳重な治療により肺塞栓の発症は防ぐことができた。DVT発見のきっかけとしては、手術後10日目の採血上D-dimer値が13.0 $\mu\text{g/ml}$ と上昇を認めたためである。当院ではD-dimer値が3.0 $\mu\text{g/ml}$ 以上の場合、下肢静脈echoを行うことになっている。術前から術後9日目の採血ではD-dimer値は3.0 $\mu\text{g/ml}$ 未満だったため、下肢静脈echoは行っていない。そのため、正確にはどの時点で血栓が形成されたかは不明である。退院後も経過観察を行っており、外来での抗凝固療法継続により退院後約

3カ月でDVTは消失した。DVT消失を確認した後、ホルモン補充療法を開始している。2012年HRTガイドラインではDVT既往の症例にはHRTは禁忌となっているが、症例が若年で今後起こりうる合併症を考慮し、定期的なDVTの経過観察を行いながら慎重投与とした。また入院中から認めた長期臥床による圧迫性ニューロパチーが原因と考えられる左腓骨神経麻痺も改善し、ほぼ後遺症なく日常生活が営めており、現時点では脳炎の再発は認めていない。

結 語

卵巣腫瘍を合併し、反復が疑われた抗NMDA受容体脳炎の1例を経験した。卵巣成熟嚢胞性奇形腫は頻度の高い疾患であるが、このような疾患を引き起こすこともあり、卵巣奇形腫の症例では本疾患を念頭に置き、詳細な既往歴の聴取で過去の脳炎や中枢神経に関した既往歴の有無を確認することが重要である。

謝 辞

最後に、抗NMDA受容体抗体を測定していただいた金沢医科大学神経内科、田中恵子先生に深謝します。

参考文献

- 1) Dalmau J, Tuzun E, Wu HY, et al. : Paraneoplastic anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis associated with ovarian teratoma. *Ann Neurol*, 61 : 25-36, 2007.
- 2) 鈴木則宏：抗NMDA受容体脳炎—新たな傍腫瘍性神経疾患の登場—。最新医学2009, 1501-1505, 2009.
- 3) Dalmau J, Gleichman A, Hughes E, et al. : Anti-NMDA receptor encephalitis : case series and analysis of the effects of antibodies. *Lancet Neurol*, 7 : 1091-1098, 2008.
- 4) 関 守信：抗NMDA受容体脳炎の治療。最新医学2009, 1585-1590, 2009.
- 5) Seki M, Suzuki S, Iizuka T, et al. : Neurological response to early removal of ovarian teratoma in anti-NMDAR encephalitis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 79 : 324-326, 2008.
- 6) Iizuka T, Sakai F, Ide T, et al. : Anti-NMDA receptor encephalitis in Japan. Long-term outcome without tumor removal. *Neurology*, 70 : 504-511, 2008.
- 7) Gabilondo I, Saiz A, Galan L, et al. : Analysis of relapses in anti-NMDAR encephalitis. *Neurology*, 77 : 996-999, 2011.
- 8) Ishiura H, Matsuda S, Higashihara M, et al. : Response of anti-NMDA receptor encephalitis without tumor to immunotherapy including rituximab. *Neurology*, 71 : 1921-1923, 2008.
- 9) Iizuka T, Sakai F : [Anti-nMDA receptor encephalitis—clinical manifestations and pathophysiology]. *Brain Nerve*, 60 : 1047-1060, 2008.

臨床の広場

母体血中胎児DNAを用いた無侵襲的出生前遺伝学的検査(NIPT)

澤井 英明

兵庫医科大学産科婦人科学講座 准教授

はじめに

ヒトの血漿中には破碎した細胞から遊離したDNAが存在しており、妊婦の場合にはその一部は胎児由来のDNAである。このDNAは細胞の核内の染色体の一部としてではなく、細胞に収まっていない“むき出し”のDNAとして存在し、これは細胞フリー胎児DNA (cell free fetal DNA ; cff DNA) と総称されている¹⁾。従来の出生前診断としての遺伝学的検査では絨毛採取や羊水穿刺などの侵襲的な方法を用いて胎児の遺伝情報を検索していたが、母体からの採血によって得られるcff DNAを用いて遺伝学的検査を行うのが、無侵襲的出生前遺伝学的検査 (non-invasive prenatal testing ; NIPT) である。現在、海外では胎児の染色体異常性 (トリソミーやモノソミーなどの数的異常) のリスクが高い妊婦に対して、スクリーニング検査として臨床応用されている。ただcff DNAを用いたNIPTは流産リスクがないという利点がある一方で、確定診断には侵襲的な検査を必要とするという限界がある。

従来母体採血によるスクリーニング検査として、胎児由来タンパク質 (3~4種類) を調べる母体血清マーカー検査 (quadruple test など) が臨床応用されてきたが、NIPTは母体血清マ

ーカー検査を大きく上回る精度を示しており、胎児の染色体異常性に関するスクリーニング検査として大きな可能性をもっている。

原 理

母体血漿中のcff DNAは母体のcf DNA全体の約3~13%程度とされ、主に胎盤を通じて移行し、分娩から数時間以内に母体血漿中から消失する¹⁾。このcff DNAをどのように胎児染色体異常の診断に用いるかは、さまざまな方法が開発されているが、最も標準的な方法は数千万から数億のDNA断片に対して大量並列に処理して遺伝子配列を決定できる次世代シーケンサーを用いた大量並列シーケンシング (massively parallel sequencing ; MPS) と呼ばれる技術を用いた方法である。この方法では血漿中に含まれる何百万ものDNA断片を網羅的に増幅してシーケンスし染色体の由来を定量化することができる。21トリソミー胎児を妊娠している妊婦では、胎児由来の21番染色体の量 (2n) が正常児妊娠の場合の1.5倍 (3n) になる。母体血漿中のcf DNA全体としては母体由来の21番染色体の量は21トリソミー妊娠でも正常妊娠でも同じであるが、胎児由来の21番染色体の量が1.5倍になる分だけ、cf DNA全体としてもわずかに多くなる。母体のcf DNA全体に占める21

◆ Clinical view ◆

Non-invasive prenatal testing using cell free fetal DNA in maternal serum

Hideaki SAWAI

Department of Obstetrics and Gynecology, Hyogo College of Medicine

番染色体由来cf DNAの割合の標準値とのわずかな差を検出することで診断する。妊娠10週という妊娠初期に13, 18, 21トリソミー妊娠を採血後1~2週間で高精度に検出できる^{2, 3)}。

またchromosome selective sequencing法やpolymorphic lociのtargeted sequencing法など21トリソミーを含めた染色体異数性を検出する、より標的性の高い方法も報告されている^{4, 5)}。

対象となる妊婦

日本においては、本原稿の記載時点で日本産科婦人科学会において、実施に向けた具体的な指針（案）が検討されている状況であり⁶⁾、以下の内容は国際出生前診断学会（The International Society for Prenatal Diagnosis ; ISPD）や米国産科婦人科学会（The American College of Obstetricians and Gynecologists ; ACOG）などの見解からの現状を記載する^{7, 8)}（表1）。

これまでの臨床研究で報告されたNIPTのデータは、胎児が染色体異数性のリスクが高い妊婦で実施されてきた。欧米では一般的な妊娠初期から行われる超音波検査所見（胎児項部浮腫（nuchal translucency ; NT）など）と母体血清マーカー検査（妊娠関連血漿タンパク質A（pregnancy associated plasma protein A ; PAPP-A）などを含む）を組み合わせた妊娠第1三半期スクリーニング（first（1st）trimester screening ; FTS）で21トリソミーなどの染色

体異数性のリスクが上昇しているとされた妊婦に実施されている。日本ではFTSが一般的ではないため高齢妊娠などを対象とすることが想定される。なお低リスク妊婦や多胎妊婦については評価が十分でなく、検査の対象とならない。

NIPTは実施の対象となる妊婦であっても、検査前に適切な遺伝カウンセリングを実施し、妊婦自身が選択すべきものであり、インフォームド・コンセント（informed consent ; IC）を得たうえで行われる。全妊婦を対象とした染色体異常のスクリーニング検査（いわゆるマススクリーニング）として実施するものではなく、決して出生前に標準的に実施される臨床検査に含めてはならない。

現時点では染色体異数性については13, 18, 21トリソミーが対象となっていることから、例えば超音波検査で重度の胎児の形態異常が認められるような場合には、他の染色体異常も考えられる。こうした場合は最初から侵襲的な検査を実施すべきであり、開放性神経管欠損症をはじめとした胎児の染色体異常以外の疾患が疑われる場合も検査対象外である。

精度と結果の解釈

異数性のリスクが高い妊婦から採取した血液を用いて行われた大規模臨床試験（Sequenom社で臨床応用されている）では、21トリソミーについては感度sensitivity（＝検出率detection rate, 全罹患児における検査で陽性と正しく診

表1 ACOGの見解に記載されているNIPT（cff DNA検査）の適応

- ・ 出産時年齢が35歳以上
- ・ 染色体異数性のリスクが高いことを示唆する超音波検査所見
- ・ トリソミー児の妊娠歴あり
- ・ 妊娠第1三半期スクリーニング検査、複合型血清マーカースクリーニング検査（sequential screenやintegrated screen等）およびクアトロテストなどの染色体異数性に関するスクリーニング検査の結果が陽性
- ・ 両親の一方が、胎児が13トリソミーまたは21トリソミーとなるリスクが高くなる均衡型ロバートソン転座の保因者

文献8) のBox 1. Indications for Considering the Use of Cell Free Fetal DNAより引用和訳

断される率) 99.1%と特異度 (全非罹患児における検査で陰性と正しく診断される率) 99.9%が示されており, スクリーニング検査としては極めて優れたものである^{2, 3)}. 13や18トリソミーについてもこれに近い精度が示されている³⁾. しかし, 少なくとも現時点ではNIPTはあくまで精度の高いスクリーニング検査であり, 確定診断検査ではないことに留意する必要がある.

すなわち, NIPTの検査結果が陽性であった妊婦については遺伝カウンセリングとともに, 検査結果を確認するための侵襲的出生前診断を実施しなければならない. 検査で陽性となった妊婦が実際に21トリソミー妊娠である確率を陽性的中率と呼ぶが, これは表2に示すように, 検査を受けた妊婦の年齢が大きく影響する. 40歳の妊婦であれば, 検査陽性となった場合には約95%の確率で実際に21トリソミー児を妊娠しているが, 年齢の低下とともに徐々に確率は低下し35歳では陽性適中率は約84%に低下する. さらに30歳になると約67%にまで低下する. したがって検査で陽性と出ても侵襲的検査を行わない限りは診断を確定することはできない. 絨

毛採取や羊水穿刺による確定診断が不可欠である.

一方でNIPTの結果が陰性であった場合に実際に21トリソミーではない確率を陰性的中率と呼ぶが, これは表1に示すように間違いなく非罹患児を妊娠していると保証されるものではないが, 陰性的中率はどの年齢においても高く99.9%以上であり, NIPTで陰性と診断されて21トリソミー児を罹患している確率は35歳の妊婦では0.01%と10,000人に1人程度になる. この数値は極めて低値であり, NIPTの結果が陰性であれば, 事実上21トリソミー妊娠の心配は大きく軽減され, 高齢等の理由で従来は羊水検査を受けていた妊婦でも羊水検査を受けないという選択が可能となる. また母体血漿中のcff DNAの割合が低い場合には検査結果が得られないこともある (検査を受けた妊婦全体の1%程度).

このようにNIPTの利点は罹患児の妊娠を診断するという点よりもむしろ, 非罹患児の妊娠を診断して, 積極的に羊水穿刺などの侵襲的な検査を減らすことができる点である.

表2 年齢別にみた21トリソミー妊娠の陽性適中率と陰性的中率

妊婦の年齢 (歳)	21トリソミーの児を妊娠している確率	陽性的中率 (PPV) %	陰性的中率 (NPV) %
30	1/470	67.8	99.99
35	1/185	84.3	99.99
40	1/50	95.3	99.98
任意	1/x	$\frac{991}{(990+x)} \times 100$	$\frac{999(x-1)}{(999(x-1)+9)} \times 100$

陽性的中率 (positive predictive value ; PPV) とはNIPTで陽性と診断された場合に実際に罹患児である確率であり, 陰性的中率 (negative predictive value ; NPV) とはNIPTで陰性と診断された場合に実際に非罹患児である確率を示す. 前提条件として, Sequenom社が公表している, 最新の文献から感度99.1%と特異度99.9%を用いている³⁾. また妊婦の各年齢における21トリソミー妊娠の確率は, NIPTを受ける週数 (妊娠10週) 時点での確率をもとに計算した⁹⁾. 実際の出生の時点では妊婦の年齢が1歳上になる可能性があり21トリソミー児を出生する確率は上昇する可能性がある一方で, 妊娠経過とともに21トリソミー児は流産することから実際の21トリソミー児の出生の確率は低下する. この2つの要因により出生時点での21トリソミー児の出生確率は上記とは異なり, 上記の年齢での出産時点とすると確率はおおむね半分程度に低下し, 一般に引用されている確率にはほぼ等しくなる.

遺伝カウンセリング

検査の実施前には上記のような検査の有用性と限界について情報提供を含めた遺伝カウンセリングが不可欠である。検査を受けるかどうかは妊婦が自分自身の意思で決めることができるように支援する。検査結果が陽性でも陰性でも、検査後の遺伝カウンセリングでその意義を含めて詳しく説明する。あくまで高精度のスクリーニング検査であり、陽性となった場合は侵襲的検査の必要性を十分に説明して理解を求める。また陰性であれば対象となる疾患に罹患している可能性は極めて低い、陰性であっても低い確率ではあるが罹患児の出生する可能性があること、検査の対象となる染色体異数性以外については予測することができないことも十分に説明する。

終わりに

NIPTは少なくとも現時点では対象となる疾患が限られており、精度は高いとはいえスクリーニング検査である。決して絨毛採取や羊水穿刺による出生前遺伝学的検査に代わるものではないが、妊婦にとっての1つの選択肢であり、少なくとも適切に運用すれば、流産リスクのある羊水穿刺の実施を減らすことができる。

参考文献

- 1) Lo YM, Corbetta N, Chamberlain PF, et al. : Presence of fetal DNA in maternal plasma and serum. *Lancet*, 350 : 485-487, 1997.
- 2) Ehrich M, Deciu C, Zwielfhofer T, et al. : Noninvasive detection of fetal trisomy 21 by sequencing of DNA in maternal blood : a study in a clinical setting. *Am J Obstet Gynecol*, 204 : 205, e1-11, 2011.
- 3) Palomaki GE, Deciu C, Kloza EM, et al. : DNA sequencing of maternal plasma reliably identifies trisomy 18 and trisomy 13 as well as Down syndrome : an international collaborative study. *Genet Med*, 14 : 296-305, 2012.
- 4) Ashoor G, Syngelaki A, Wagner M, et al. : Chromosome-selective sequencing of maternal plasma cell-free DNA for first-trimester detection of trisomy 21 and trisomy 18. *Am J Obstet Gynecol*, 206 : 322, e1-5, 2012.
- 5) Zimmermann B, Hill M, Gemelos G, et al. : Noninvasive prenatal aneuploidy testing of chromosomes 13, 18, 21, X, and Y, using targeted sequencing of polymorphic loci. *Prenat Diagn*, 32 : 1233-1241, 2012.
- 6) 日本産科婦人科学会倫理委員会，母体血を用いた出生前遺伝学的検査に関する検討委員会：母体血を用いた新しい出生前遺伝学的検査に関する指針（案）。平成24年12月17日。
http://www.jsog.or.jp/news/pdf/FinalProposal-ForNIPT_20121215.pdf
- 7) ISPD : ISPD RAPID RESPONSE STATEMENT, Prenatal Detection of Down Syndrome using Massively Parallel Sequencing (MPS) : a rapid response statement from a committee on behalf of the Board of the International Society for Prenatal Diagnosis, 24 October 2011.
http://www.ispdhome.org/public/news/2011/ISPD_RapidResponse_MPS_24Oct11.pdf
- 8) American College of Obstetricians and Gynecologists Committee Opinion No. 545 : Noninvasive prenatal testing for fetal aneuploidy. *Obstet Gynecol*, 120 : 1532 -1534, 2012.
- 9) Gardner RJM, Sutherland GR, Shaffer LG : Chromosome Abnormalities and Genetic Counseling. 4th ed, p401-416, Oxford Monographs on Medical Genetics, 2011.

今日の問題

大阪におけるHPVワクチン臨床研究—OCEAN STUDYの紹介
(Osaka Clinical resEArch of HPV vacciNe ; OCEAN)

大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学講座 産科学婦人科学 藤田 征 巳

はじめに

わが国では最近、若年女性における子宮頸癌増加が問題となっている。HPV-16/18に起因する子宮頸癌は海外では70%であるのに対して日本では60%弱しかないという報告があり、ワクチン接種が海外と同様に高い子宮頸癌予防効果が期待できるか疑問が残る。一方で、20歳代の子宮頸癌患者の90%で癌組織からHPV-16/18が検出されたとの最近の小規模研究の報告があり、ワクチン接種による若年女性の子宮頸癌予防効果は想像以上に高い可能性もある。ワクチンの効果持続期間については、まだ比較的短年の予防効果の報告しかなく、中・長期の前癌病変予防効果は不明である。これまでのワクチンによる子宮頸癌予防に関する医療経済評価は、ワクチン効果（HPV-16/18の頻度）が58～77%、ワクチンの効果持続期間が20年～生涯、との前提で行われてきているが、上述のごとく、ワクチンの効果が期待できる割合（HPV-16/18の割合）および効果持続期間を大規模に検証する必要があると考えられた。

OCEAN STUDYの概要

- ・日本の若年女性における現在のHPV感染状況の把握
- ・日本におけるHPVワクチンの中・長期的効果の検証
- ・子宮がん検診受診率の向上

を目的として、HPVワクチン臨床研究を平成23年4月より立ち上げた。研究組織は大阪産婦人科医会 高木 哲会長を研究責任者とし、大

阪産婦人科医会および在阪5大学産婦人科教授（大阪医科大学、大阪市立大学、大阪大学、関西医科大学、近畿大学）さらには各組織の研究推進実務者および事務局などにより構成されている。

当研究では、府下の小児科施設、内科施設および自治体の協力の下、大阪府下の若年健常女性におけるHPVの感染状況および学童期女子に対するHPVワクチンの中・長期予防効果を解析する。すなわち、大阪府下の12～18歳のワクチン接種者を登録し、ワクチン接種者が20、25歳になった時点での子宮頸部細胞診異常の頻度とHPV感染状況を調査する（接種群）。また20、25歳のワクチン非接種者で自治体実施の子宮がん検診受診者の頸部細胞診異常の頻度とHPV感染状況を明らかにする（コントロール群）。コントロール群の結果から、若年健常女性におけるHPV感染状況を把握、また両群比較によりHPVワクチンによる頸部細胞診異常の中・長期予防効果につき検証する（ワクチンの効果が明らかであるため、接種者と非接種者にランダムに割り付けての前方視的検討は倫理的に行えない）。図1に研究の流れの概要を示す。

OCEAN STUDYの進捗状況

サーバリックス®（平成23年4月から登録中）については、平成23年の春・夏は流通がストップしたため接種者の登録ができなかったが、ワクチンが潤沢に市場に流通した平成23年夏以降、平成24年11月30日現在、登録数1861例である。ガーダシル®（平成24年1月から登録中）については、平成24年11月30日現在、登録数450

◆Current topic◆

Osaka clinical research of HPV vaccine (OCEAN) study

Masami FUJITA Department of Obstetrics and Gynecology, Osaka University Graduate School of Medicine

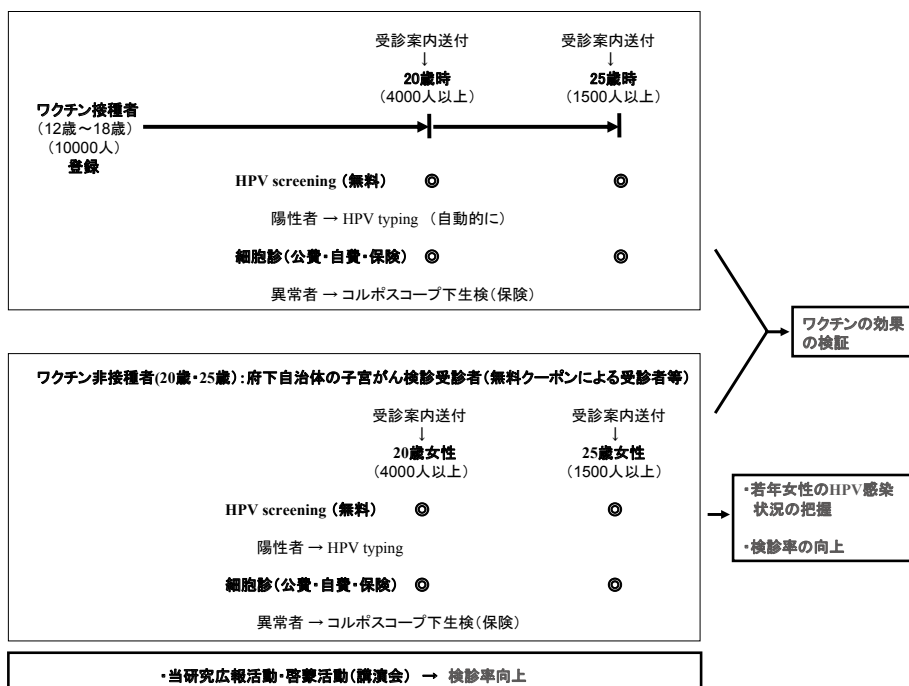


図1

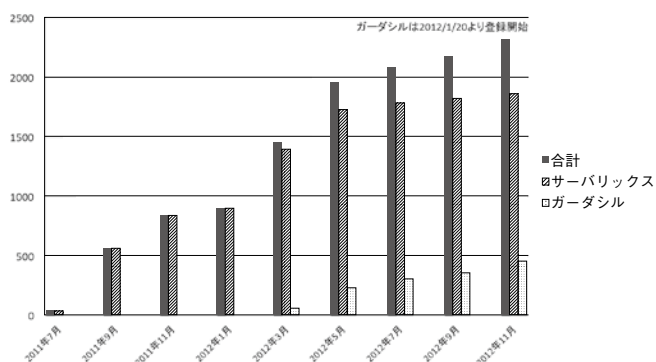


図2 ワクチン接種者登録数

例である。これまでの全登録者数は2311例である。進捗状況を図2に示す。

登録数増加のために、大阪産婦人科医会の医師を対象とした研究説明会はこれまでに7回開催した。倫理委員会を有する施設では各施設の倫理委員会での承認を必須とし、一方、倫理委員会を有さない施設においては、研究事務局のある大阪大学医学部附属病院の臨床研究倫理審査委員会と大阪産婦人科医会が共同で開催する倫理講習会の受講を必須としている。平成24年11月30日の時点で計27施設での倫理委員会承認

が得られており、また倫理委員会を有さない施設に対しては倫理講習会をこれまでに5回開催し、大阪府下280施設の医師が受講している。平成23年度はワクチン接種者の登録活動が中心であったが、平成24年度からは登録と並行して、ワクチン接種者および非接種者の検診（細胞診とHPV検査）を開始している。大阪府下自治体の子宮がん検診無料クーポン送付時に当研究案内パンフレットを同封してもらうことを、すでに箕面市では本年度から開始しており、その他の25以上の自治体でも平成25年度以降から開始予定である。

終わりに

大阪産婦人科医会ではホームページにOCEAN STUDYのコーナー

<http://www.osakaobgy.jp/> を開設しています。会員専用サイトでは、研究概要やこれまでの説明会の要旨等を閲覧また各種書類（説明文書・登録票・同意書等）のダウンロードができます。ご意見・ご要望などありましたら、本研究事務局（大阪大学産科学婦人科学教室）までお問い合わせください。

会員質問コーナー Q&A

(252) 妊娠20週以降のCaブロッカーの使用について

回答／原田佳世子

Q: 妊娠高血圧症候群 (PIH) の降圧剤に関して、カルシウム拮抗剤が内服可能となりましたが、どのよう
に使用したら良いのでしょうか?
(兵庫県, S.H.)

A: PIHにおける妊婦の降圧療法は、高血圧脳症による子癇や脳出血の予防と、胎児の未熟性のため妊娠を延長させる場合の母体保護に必要です。

降圧薬の使用開始基準は、収縮期血圧が160mmHg、あるいは拡張期血圧が110mmHgで、血圧コントロールの目標域はそれぞれ140～155mmHg、90～105mmHgとされています。

わが国では妊婦には有益性投与として認可されていた降圧薬は、メチルドーパ、ヒドララジン、アテノロールとニカルジピン注射薬でした。2011年よりわが国でもニフェジピンとラベタロール内服が使用可能となりました。ニフェジピンは妊娠20週以降、ラベタロールは全妊娠期間において妊婦有益性投与となり、これまでメチルドーパとヒドララジンでコントロールするしかなかった状況は少し改善しました。

ここで実際の使用に際して、それぞれの薬剤の特徴を示します。ニフェジピンはCa blockerで、長時間作用型10mg経口投

与後10分で効果がみられ、約60分以内に最大の血圧下降で約4時間の持続効果を認めます。ラベタロールは交感神経 α 、 β 受容体拮抗剤で150～450mg/dayを経口投与します。降圧は30分以内にみられます。しかしFGRとの関連は否定できていません。また心不全、喘息合併患者には禁忌です。メチルドーパは α_2 受容体に作用する中枢性交感神経抑制剤で、効果発現まで経口投与後最低6時間必要とされています。ヒドララジンは血管拡張剤で胎盤血流の増加作用がありますが、長期使用により降圧効果が減弱します¹⁾。

降圧剤使用の幅が広がったように思えますが、それぞれに利点と欠点があり、ここで注意すべきことはPIHの根本的な治療は妊娠中断しかないということです。PIHの軽症例に対する降圧剤治療は母体血圧上昇を防ぐことは可能ですが、周産期死亡やFGRの発症頻度を減少させることはなく、最終的な予後の改善には至りません。

早期発症の重症PIHでは児の未熟性のために待機的に管理が行われることもありますが、Sibaiらは27週までに重症化し待機的に管理した場合の予後を報告しており、それによると周

産期死亡率は高く、子癇・常位胎盤早期剥離・DIC・腎不全などの発症が多かったと報告しています²⁾。このことから待機的管理は慎重に行う必要があります。

外来でニフェジピンなどを安易に漫然と投与すると、予測を超えて血圧が低下して胎盤血流減少により子宮内胎児死亡等の有害事象が発生することが懸念されます。高血圧を呈する妊婦に対する治療において最も重要なのは、降圧ではなく正確な病型を決定し、重症度の判定をすることです。状況に応じて入院管理を行い、血圧の日内変動の観察、胎児心拍モニタリング、胎児発育評価を管理し、子癇やHELLP症候群につながる重症化は妊娠中断であることを念頭に置き管理すべきであると考えます。

参考文献

- 1) 日本妊娠高血圧学会：妊娠高血圧症候群管理ガイドライン2009。メジカルビュー社、東京、2009。
- 2) Sibai BM, Taslimi M, Abdella TN, et al. : Maternal and perinatal outcome of conservative management of severe preeclampsia in midtrimester. *Am J Obstet Gynecol*, 152 : 32-37, 1985.

②53 帝王切開術後の深部静脈血栓症/肺血栓症予防について

回答／城 道久

Q: 帝王切開術後の深部静脈血栓症/肺血栓症予防について教えてください。（和歌山県，M.Y.）

A: 深部静脈血栓症（deep vein thrombosis；以下DVT）およびそれに伴う肺血栓塞栓症（pulmonary thromboembolism；以下PTE）は、近年生活習慣の欧米化等により日本人でも増加傾向にある。整形外科や腹部外科悪性腫瘍手術後のDVT/PTEについては以前より着目されていたが、最近では産科手術、とくに帝王切開術後のDVT/PTEのリスクおよびその予防について注目されている。妊娠中は非妊娠時と比べ血液凝固能亢進・線溶能の低下、妊娠子宮による下大静脈等の物理的圧迫等によりDVTが生じやすい。それに加えて多胎妊娠、切迫早産等による長期安静臥床の因子が加わるとリスクは上昇する。小林らの報告¹⁾によると、分娩法で比較するとDVT発症は経陰分娩よりも帝王切開で多く、オッズ比は6.39と報告されている。DVTに起因したPTEは発症すると死亡する例も存在するため、発症前の評価と発症の予防が肝要である。今回は妊娠・手術という要因でDVT/PTEの発症リスクが高いとさ

れる帝王切開術後の予防について述べる。

術前のDVT有無の評価は下肢静脈エコーが有用である。全例に実施するのは困難であるため、当院では術前検査でD-dimer値が $1\mu\text{g/ml}$ 以上の症例について、全例下肢静脈エコー検査を実施している。また産科領域における静脈血栓塞栓症予防ガイドラインに基づきリスクを評価し、帝王切開のみでも中リスクとなるため、全例手術中より間欠的空気圧迫法を使用し、術後の早期離床を促している。DVT/PTE既往または血栓性素因のある帝王切開は最高リスクに評価され、理学的予防に加え低用量未分画ヘパリンの使用が推奨されている。しかし、ガイドラインに基づいたリスクが低い症例でもDVT/PTEは発症しているのが事実であり、さらなる予防のための工夫が必要であろう。

ここ数年着目されているのは低分子量ヘパリンのエノキサパリン、または合成Xa阻害薬のフォンダパリヌクスを使用した帝王切開術後DVT/PTE予防法である。使用する症例は施設により異なり、全例に使用している施設や付加的リスク因子を評価し選択している施設もある。

その有用性については今後の症例の蓄積による結果が待たれるが、注意すべき点は、①出血のリスク、②授乳についての安全性、である。①については常位胎盤早期剥離後やHELLP症候群などによるDIC傾向がないことを十分に確認し、かつ術後子宮筋切開部を含めた創部からの出血の評価に注意を要する。授乳については薬剤添付文書では避けることと記載されているが、海外ではその制限はなく基本的には安全と考えられるが、使用にあたっては患者の同意が必要である。小林らの報告¹⁾ではDVT/PTE発症は産褥1日目が最も多いが、上記薬剤投与は術後24時間経過してからとされており、その間にどのような薬剤を使用すべきかが今後の検討課題である。

参考文献

- 1) 小林隆夫，中林正雄，石川睦男，他：産婦人科領域における深部静脈血栓症/肺血栓塞栓症—1991年から2000年までの調査成績—。日産婦新生児血会誌，14：1-24，2005。

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.chijin.co.jp/kinsanpu>)

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、総説、臨床研究、診療、症例報告、短報、内外文献紹介、学会ならびに各府県医学会の事項、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、総説、臨床研究、診療、症例報告、短報、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。

原著、総説、臨床研究、診療、症例報告の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14年12月12日改定

昭和61年7月16日改定 平成15年12月11日改定

平成4年2月23日改定 平成22年2月10日改定

平成10年5月24日改定 平成24年5月13日改定

平成13年12月13日改定 平成24年12月6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が, 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25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」(科学技術振興事業団)

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
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)
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 578 円, 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128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25年 6 月15日（土），16日（日）

会 場：ピアザ淡海 滋賀県立県民交流センター

近畿産科婦人科学会	会長	小 笹	宏
	学術集会長	村 上	節

（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128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25年 6 月15日（土）12：50～20：00
16日（日） 9：00～16：00

会 場：ピアザ淡海 滋賀県立県民交流センター
〒520-0801 滋賀県大津市におの浜 1 丁目 1 番20号
TEL：077-527-3315 FAX：077-527-3319

第1会場：2階 ピアザホール（特別講演，総会，学術奨励賞受賞講演，一般講演）
第2会場：2階 207会議室（イブニングセミナーⅠ，ランチョンセミナーⅠ，
一般講演）
第3会場：3階 大会議室（イブニングセミナーⅡ，一般講演）
第4会場：3階 305会議室（ランチョンセミナーⅡ，一般講演）

<評議員会>

日 時：6月16日（日）12：00～13：00
会 場：ホテルピアザびわ湖 6階 クリスタルルーム

<総 会>

日 時：6月16日（日）13：10～13：40
会 場：第1会場（2階 ピアザホール）

<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。
- ・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。
- ・当日抄録集は発行しませんので、必ず本誌を持参してください。

＜懇 親 会＞

日 時：6月15日（土）18：10～20：00

会 場：ホテルピアザびわ湖 6階 クリスタルルーム

参加費：無料。多数のご参加をお待ちしています。

＜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PC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をお持ち込みください。
※動画ファイルをご使用の方は、PC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。
※パッケージ方式ですと会場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、iBook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15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：ピアザ淡海 滋賀県立県民交流センター

〒520-0801 滋賀県大津市におの浜 1 丁目 1 番20号

TEL：077-527-3315 FAX：077-527-3319



■交通のご案内

- ・JR大津駅から京阪・近江バスなぎさ公園線 約8分「ピアザ淡海」下車
- ・JR大津駅からタクシー約5分 ・JR膳所駅から徒歩約12分
- ・京阪電車石場駅から徒歩約5分 ・名神大津インターから約7分（地下駐車場77台 有料）
- ・JR大津駅から無料シャトルバス（28人乗り）も運行いたしますので、ご利用ください。
（なお、人員に限りがありますので、ご了解ください） シャトルバス乗り場は、近畿産科婦人科学会ホームページにてご案内いたします。

■無料シャトルバス時刻表

6月15日（土）

JR大津駅 → ピアザ淡海

時	分
12	00 30
13	30
14	00

ピアザ淡海 → JR大津駅

時	分
18	30
19	00 30
20	15

6月16日（日）

JR大津駅 → ピアザ淡海

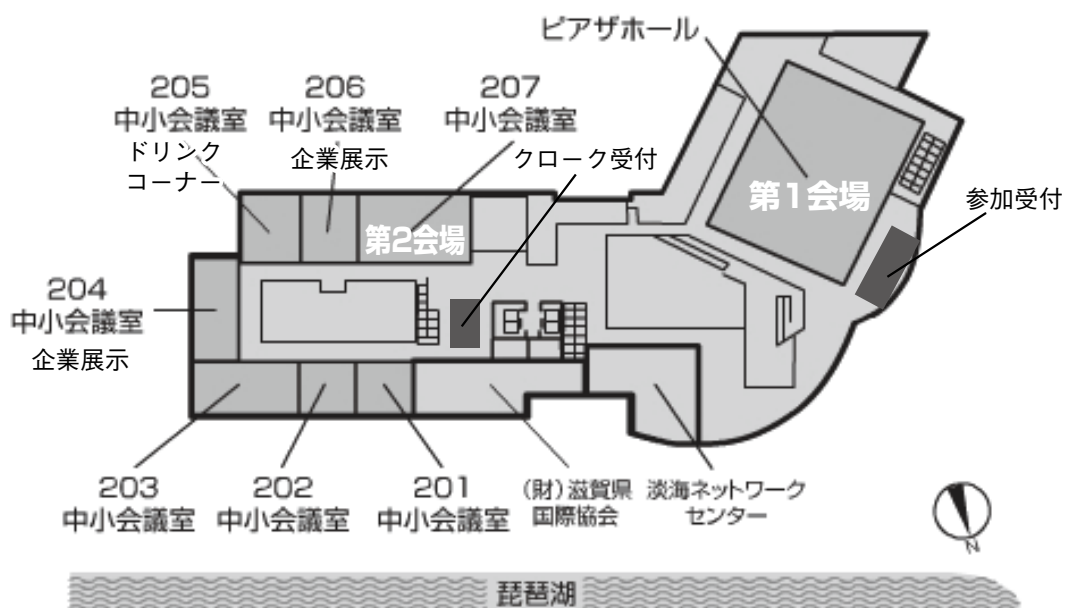
時	分
8	15 45
9	15 45
10	30
11	30
13	15

ピアザ淡海 → JR大津駅

時	分
11	15
14	15
15	15 45
16	15

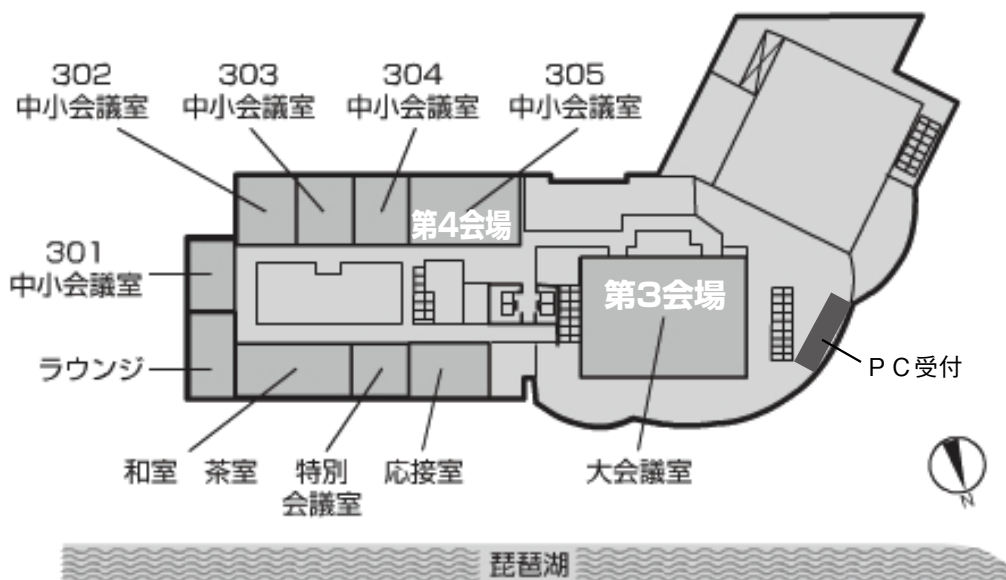
2F

< 各会場案内図 >



第1会場：ピアザホール、第2会場：207 会議室

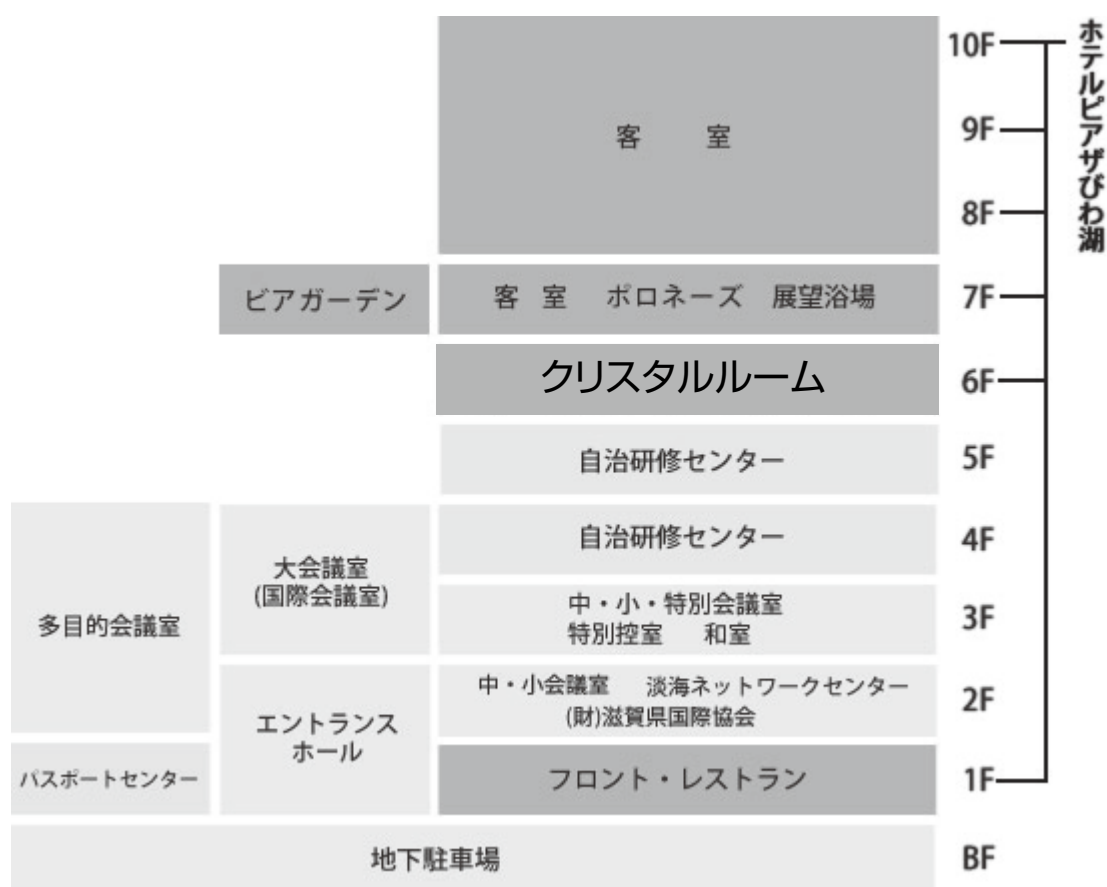
3F



第3会場：大会議室，第4会場：305 会議室

＜ 懇 親 会 ・ 評 議 員 会 会 場 ＞

■ホテルピアザびわ湖 6階 クリスタルルーム



懇親会，評議員会は，学会場に隣接するホテルピアザびわ湖 6階クリスタルルーム（洋宴会場）で行います。

学会進行表

■平成25年 6 月15日（土）

	第 1 会場 ピアザホール	第 2 会場 207会議室	第 3 会場 大会議室	第 4 会場 305会議室	ホテルピアザ びわ湖 クリスタルルーム
12 : 50	開会の辞				
	一般演題	一般演題		一般演題	
13 : 00	13 : 00-13 : 54 産科Ⅰ (1-6) 座長：亀谷 英輝	13 : 00-13 : 54 腫瘍Ⅰ (23-28) 座長：伊藤 公彦		13 : 00-13 : 54 婦人科Ⅰ (45-50) 座長：筒井 建紀	
14 : 00	13 : 54-14 : 48 産科Ⅱ (7-12) 座長：石井 桂介	13 : 54-14 : 48 腫瘍Ⅱ (29-34) 座長：藤原 潔		13 : 54-14 : 39 婦人科Ⅱ (51-55) 座長：藤原 浩	
	休 憩				
15 : 00	15 : 00-15 : 45 産科Ⅲ (13-17) 座長：岩破 一博	15 : 00-15 : 45 腫瘍Ⅲ (35-39) 座長：鏑本 浩志		15 : 00-15 : 45 産科Ⅴ (56-60) 座長：船越 徹	
16 : 00	15 : 45-16 : 30 産科Ⅳ (18-22) 座長：南 佐和子	15 : 45-16 : 30 腫瘍Ⅳ (40-44) 座長：大井 豪一		15 : 45-16 : 39 産科Ⅵ (61-66) 座長：荻田 和秀	
	休 憩				
17 : 00		17 : 00-18 : 00 イブニングセミナーⅠ 座長：万代 昌紀 演者：吉田 好雄 共催：ヤンセンファーマ	17 : 00-18 : 00 イブニングセミナーⅡ 座長：山田 秀人 演者：関谷 隆夫 共催：GEヘルスケアジャパン		
18 : 10					懇親会
20 : 00					

■平成25年 6 月16日（日）

	第1会場 ピアザホール	第2会場 207会議室	第3会場 大会議室	第4会場 305会議室	ホテルピアザ びわ湖 クリスタルルーム
9 : 00		一般演題 9 : 00-9 : 45 腫瘍Ⅴ (67-71) 座長：寺井 義人	一般演題 9 : 00-9 : 45 産科Ⅶ (83-87) 座長：佐道 俊幸	一般演題 9 : 00-9 : 36 婦人科Ⅲ (98-101) 座長：安井 智代	
	休 憩				
10 : 00	10 : 00-11 : 00 特別講演Ⅰ 座長：村上 節 演者：深谷 孝夫				
11 : 00	11 : 00-12 : 00 特別講演Ⅱ 座長：高橋健太郎 演者：吉村 泰典				
12 : 00		12 : 00-13 : 00 ランチョンセミナーⅠ 座長：古山 将康 演者：若槻 明彦 共催：バイエル薬品		12 : 00-13 : 00 ランチョンセミナーⅡ 座長：柴原 浩章 演者：伊東 宏晃 共催：科研製薬	評議員会
13 : 10	総 会				
13 : 40	学術奨励賞受賞講演				
14 : 00		14 : 00-14 : 45 婦人科Ⅳ (72-76) 座長：木村 文則	14 : 00-14 : 45 産科Ⅷ (88-92) 座長：橘 大介	14 : 00-14 : 54 婦人科Ⅴ (102-107) 座長：中林 幸司	
		14 : 45-15 : 39 腫瘍Ⅵ (77-82) 座長：藤田 宏行	14 : 45-15 : 30 産科Ⅸ (93-97) 座長：江川 晴人	14 : 54-15 : 48 婦人科Ⅵ (108-113) 座長：松村 謙臣	
16 : 00	閉会の辞				

特別講演Ⅰ

■ 6月16日（日）10：00～11：00 第1会場

「子宮内膜症の謎を探る—免疫学的アプローチから—」

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

深 谷 孝 夫 先生

特別講演Ⅱ

■ 6月16日（日）11：00～12：00 第1会場

「理事長の4年間を振り返る—産婦人科の危機をいかに乗りきったか—」

座長：滋賀県産科婦人科医会会長

高 橋 健太郎 先生

演者：慶應義塾大学医学部産婦人科学教室教授

吉 村 泰 典 先生

学術奨励賞受賞講演

■ 6月16日（日）13：40～14：00 第1会場

「糖尿病合併妊娠および妊娠糖尿病の周産期帰結に関する検討」

座長：近畿産科婦人科学会前会長

赤 崎 正 佳 先生

演者：神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科分野

園 山 綾 子 先生

イブニングセミナー

■ 6月15日（土）17：00～18：00 第2会場

I 「分子イメージング法を用いた子宮肉腫診断の試み —エストロゲン受容体イメージング—」

座長：近畿大学医学部産科婦人科学教室主任教授 万 代 昌 紀 先生
演者：福井大学医学部器官制御医学講座産科婦人科学領域教授 吉 田 好 雄 先生
共催：ヤンセンファーマ株式会社

■ 6月15日（土）17：00～18：00 第3会場

II 「現在行われている出生前診断と問題点」

座長：神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科分野教授 山 田 秀 人 先生
演者：藤田保健衛生大学医学部周産期医学講座教授 関 谷 隆 夫 先生
共催：GEヘルスケアジャパン株式会社

ランチョンセミナー

■ 6月16日（日）12：00～13：00 第2会場

I 「子宮内膜症に対するEP配合剤—動脈・静脈血栓症リスクについて—」

座長：大阪市立大学大学院医学研究科産科婦人科学教授 古 山 将 康 先生
演者：愛知医科大学産婦人科学講座教授 若 槻 明 彦 先生
共催：バイエル薬品株式会社

■ 6月16日（日）12：00～13：00 第4会場

II 「帝王切開におけるVTE発症の予防」

座長：兵庫医科大学産科婦人科学講座主任教授 柴 原 浩 章 先生
演者：浜松医科大学附属病院病院教授 周産母子センター長 伊 東 宏 晃 先生
共催：科研製薬株式会社

一般講演プログラム

■ 6月15日（土）（13：00—16：39）

【第1会場 ピアザホール】

産科Ⅰ（13：00—13：54）

座長：亀谷 英輝

1. 「妊娠34週に再発した自然気胸を保存的に管理し、経膈分娩に至った1症例」

福田 弥生, 岩田 典子, 塚原 稚香子, 高田 友美, 柏原 宏美, 久本 浩司,
國重 一郎, 西尾 幸浩

（大阪警察病院）

2. 「月経随伴性気胸に対して横隔膜被覆術施行後に妊娠し経膈分娩を成しえた1例」

新堂 真利子, 谷口 友基子, 松崎 慎哉, 味村 和哉, 熊澤 恵一, 橋本 香映,
遠藤 誠之, 金川 武司, 筒井 建紀, 木村 正

（大阪大学）

3. 「帝切直後に劇症型MRSA敗血症とToxic Shock Syndromeを突発した症例に学ぶ一産褥期の血中薬物濃度管理の困難性一」

張 友香, 中後 聡, 大石 哲也, 加藤 大樹, 森本 規之, 柴田 貴司,
徳田 妃里, 松木 理薫子, 小野 佐代子, 村井 隆, 小寺 知揮, 小辻 文和

（愛仁会高槻病院）

4. 「高エネルギー外傷を受傷し、当院救命救急センターに搬送され母体を救命しえた1例」

三宅 達也, 松崎 慎哉, 味村 和哉, 熊澤 恵一, 橋本 香映, 谷口 友基子,
遠藤 誠之, 金川 武司, 木村 正

（大阪大学）

5. 「妊娠中にアンギオテンシンⅡ受容体拮抗薬を長期服用し生児を得た1症例」

島脇 由布子, 山本 浩子, 中川 倫子, 柳井 咲花, 北村 美帆, 和田 夏子,
浜崎 新, 田中 雅子, 月岡 美穂, 寺田 裕之, 中野 朱美, 橘 大介, 古山 将康,
石河 修

（大阪市立大学）

6. 「Critical ASに対して他科と共同で管理した1例」

田吹 邦雄, 堀内 縁, 岡本 敦子, 田中 佳世, 井出 哲弥, 小林 良成,
三好 剛一, 田中 博明, 神谷 千津子, 岩永 直子, 山中 薫, 桂木 真司,
根本 玲子, 吉松 淳

（国立循環器病研究センター）

産科Ⅱ（13：54—14：48）

座長：石井 桂介

7. 「CHAOS（先天性胎児気道閉鎖症候群）に対して、EXIT法を行った1例」

角田 守, 金川 武司, 味村 和哉, 木村 正, 荒堀 仁美, 和田 和子,
奈良 啓悟, 白井 規朗, 入嵩西 毅, 柴田 晶

（大阪大学, 同・小児科・小児外科・麻酔科）

8. 「胎児髄膜瘤の1症例」

小熊 朋子, 和田 龍, 武信 尚史, 上田 真子, 内田 暁子, 森本 篤,

原田 佳世子, 柴原 浩章

(兵庫医科大学)

9. 「先天性サイトメガロウイルス感染症 (CCMVI) に対し免疫グロブリン療法を施行した1例」

伊地 智櫻, 安尾 忠浩, 藁谷 深洋子, 藤澤 秀年, 岩佐 弘一, 岩破 一博,
北脇 城

(京都府立医科大学)

10. 「胎児骨系統疾患の診断に有用な胎児CTの被ばく線量軽減の試み」

澤井 英明¹⁾, 宮崎 治²⁾ (兵庫医科大学¹⁾, 国立成育医療研究センター放射線診断科²⁾)

11. 「胎動回数減少を主訴とした6症例の検討」

上田 智弘, 佐本 崇, 久保田 陽子, 葉 宜慧, 志水 香保里, 角 健司,
牧志 綾, 喜吉 賢二, 高松 祐幸, 船越 徹

(兵庫県立こども病院)

12. 「新生児期に治療を要した小児外科疾患キャリアオーバー症例の妊娠経過」

浮田 真吾, 林 周作, 山下 美智子, 前中 隆秀, 山下 亜貴子, 馬淵 亜希,
太田 志代, 嶋田 真弓, 川口 晴菜, 山本 亮, 村田 将春, 笹原 淳,
日高 庸博, 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Ⅲ (15:00—15:45)

座長: 岩破 一博

13. 「頸管長を測定する場合は, 「子宮峡部の閉じている部分の長さ」も, 「頸管長」と同時に測定するべきである—130例の妊婦の全妊娠期間の頸管長の推移—」

小泉 清, 久保田 健, 門脇 浩三

(河内総合病院)

14. 「妊娠中に施行する子宮頸部細胞診の検討」

衣田 隆俊¹⁾, 小笠原 利忠²⁾, 竹村 正³⁾, 半田 雅文¹⁾, 堀 理照¹⁾, 井上 佳代¹⁾,
平 省三¹⁾ (明和病院¹⁾, 大久保病院²⁾, 竹村婦人科クリニック³⁾)

15. 「当院における超高齢妊娠 (Extremely AMA) 予後の検討」

古谷 毅一郎, 熊澤 恵一, 松崎 慎哉, 味村 和哉, 谷口 友基子, 木村 敏啓,
橋本 香映, 金川 武司, 筒井 建紀, 木村 正

(大阪大学)

16. 「妊婦における抗パルボウイルス (B19) 抗体保有率に関して」

岡崎 倫子, 柏原 麻子, 長谷川 徹, 佐野 友美, 植村 育子, 中山 朋子,
立岩 尚, 水谷 靖司, 小高 晃嗣, 赤松 信雄

(姫路赤十字病院)

17. 「当院 (京都市) における助産制度利用分娩の現状」

山西 優紀夫, 江川 晴人, 今井 更衣子, 上田 優輔, 伊藤 美幸, 関山 健太郎,
高尾 由美, 山本 紳一, 北岡 有喜, 徳重 誠, 高倉 賢二

(京都医療センター)

産科Ⅳ (15:45—16:30)

座長: 南 佐和子

18. 「妊娠中に判明した原発性副甲状腺機能亢進症の1例」

森上 聡子, 松岡 正造, 上田 菰子, 山崎 友維, 前澤 陽子, 平久 進也
篠崎 奈々絵, 森田 宏紀, 山崎 峰夫, 山田 秀人

(神戸大学)

19. 「顔面肩甲上腕型筋ジストロフィー合併妊娠の1例」

脇本 裕, 田中 宏幸, 森本 真晴, 村上 優美, 坂 佳世, 澤井 英明,
柴原 浩章

(兵庫医科大学)

20. 「反応性低血糖合併妊娠の1例」

鶴房 聖子, 谷口 友基子, 味村 和哉, 松崎 慎哉, 熊澤 恵一, 橋本 香映,
遠藤 誠之, 金川 武司, 木村 正 (大阪大学)

21. 「妊娠中に緊急手術を施行し、正期産にて分娩に至った急性虫垂炎合併妊娠の2例」

小和 貴雄, 辻江 智子, 李 享相, 佐藤 紀子, 米田 佳代, 藤谷 真弓,
塩路 光徳, 高橋 佳世子, 蒲池 圭一, 脇本 昭憲, 徳平 厚 (市立豊中病院)

22. 「開腹歴のない妊娠32週の妊婦に発症した絞扼性イレウスの1例」

林 信孝¹⁾, 光岡 英世²⁾, 三木 明²⁾, 松本 有紀¹⁾, 宮本 泰斗¹⁾, 小山 瑠梨子¹⁾
平尾 明日香¹⁾, 大竹 紀子¹⁾, 北村 幸子¹⁾, 須賀 真美¹⁾, 宮本 和尚¹⁾,
高岡 亜妃¹⁾, 青木 卓哉¹⁾, 今村 裕子¹⁾, 星野 達二¹⁾, 北 正人¹⁾
(神戸市立医療センター中央市民病院¹⁾, 同・外科²⁾)

【第2会場 207会議室】

腫瘍Ⅰ (13:00—13:54)

座長: 伊藤 公彦

23. 「初期子宮頸癌に対する腹腔鏡下広汎子宮全摘」

小林 栄仁, 木村 敏啓, 磯部 晶, 馬淵 誠士, 上田 豊, 澤田 健二郎, 吉野 潔,
藤田 征巳, 筒井 建紀, 木村 正 (大阪大学)

24. 「広汎子宮頸部摘出術・術後化学療法を経て、自然妊娠・分娩に至った1例」

花田 哲郎, 出口 真理, 山本 瑠美子, 佛原 悠介, 宮田 明未, 自見 倫敦,
隅野 朋子, 吉川 博子, 芝本 拓巳, 辻 なつき, 熊倉 英利香, 寺川 耕市,
永野 忠義 (田附興風会医学研究所北野病院)

25. 「原発性子宮頸部悪性黒色腫の1例」

大坪 昌弘, 澤田 守男, 松井 鹿子, 黒星 晴夫, 森 泰輔, 辰巳 弘,
岩破 一博, 北脇 城 (京都府立医科大学)

26. 「膣切除創部にエストロゲン製剤を塗布し、機能的膣を再生し得た1症例」

高倉 賢人, 濱西 潤三, 馬場 長, 松村 謙臣, 小林 弘尚, 吉岡 弓子,
小西 郁生 (京都大学)

27. 「広汎子宮全摘出術後に大腿神経麻痺を発症した1例」

長田 奈津子, 栗谷 健太郎, 大門 映美子, 岩宮 正, 久 毅, 太田 行信,
上浦 祥司 (大阪府立成人病センター)

28. 「当院で行う子宮頸部上皮内病変に対する地域医療連携」

佐藤 浩, 邨田 裕子, 佐藤 加苗, 細野 加奈子, 濱西 正三, 廣瀬 雅哉
(兵庫県立塚口病院)

腫瘍Ⅱ (13:54—14:48)

座長：藤原 潔

29. 「乳腺転移を認めた卵巣癌の1例」

田中 稔恵, 伴 建二, 松原 尚子, 種田 健司, 伊東 裕子, 紺谷 佳代,
岩見 州一郎, 山田 成利, 岡垣 篤彦, 巽 啓司 (大阪医療センター)

30. 「臨床進行期Ⅳ期の卵巣漿液性境界悪性腫瘍の1例」

江島 有香, 村越 誉, 水野 祐紀子, 高橋 良輔, 伊東 優, 松岡 麻理,
登村 信之, 山下 勇樹, 山下 公子, 横山 信喜, 市田 耕太郎, 安田 立子,
岡田 十三, 吉田 茂樹, 本山 覚, 吉安 可奈子¹⁾, 名方 保夫¹⁾
(愛仁会千船病院, 同・臨床病理科¹⁾)

31. 「再発を繰り返し子宮に浸潤した後腹膜原発の悪性孤立性線維腫の1例」

芦原 敬允¹⁾, 前田 和也¹⁾, 荻田 正子¹⁾, 岩井 恵美¹⁾, 神田 隆善¹⁾, 星田 義彦²⁾,
大道 正英³⁾ (大阪南医療センター¹⁾, 同・病理学²⁾, 大阪医科大学³⁾)

32. 「腹膜原発漿液性乳頭状腺癌の1例」

西野 理一郎, 杉本 誠, 辻野 太郎, 武内 享介 (神戸医療センター)

33. 「カルボプラチンによる過敏性反応を認めた卵巣癌の1例」

木戸 健陽, 中嶋 達也, 高畑 暁, 井上 京子, 高林 あゆみ, 林 佳子,
堀越 まゆみ, 村田 紘未, 吉田 桃子, 溝上 友美, 岡田 英孝, 斉藤 淳子,
榎木 晋, 神崎 秀陽 (関西医科大学)

34. 「CINV危険因子に与えるアピレピタントの影響」

今中 聖悟, 永井 景, 大野 澄美玲, 佐々木 義和, 松浦 美幸, 重光 愛子,
棚瀬 康仁, 春田 祥治, 金山 清二, 川口 龍二, 吉田 昭三, 古川 直人,
大井 豪一, 小林 浩 (奈良県立医科大学)

腫瘍Ⅲ (15:00—15:45)

座長：鏑本 浩志

35. 「新FIGO臨床進行期分類(2008年)の子宮体癌治療戦略に及ぼす影響の検討」

滝 真奈, 勝矢 聡子, 小林 昌, 宇田 さと子, 樋口 壽宏
(滋賀県立成人病センター)

36. 「早期子宮体癌における腹腔鏡下根治手術24例の検討」

小林 栄仁, 横井 猛*, 筒井 建紀, 木村 敏啓, 磯部 晶, 馬淵 誠士,
上田 豊, 澤田 健二郎, 吉野 潔, 藤田 征巳, 木村 正
(大阪大学, 市立貝塚病院*)

37. 「転移再発子宮内膜間質肉腫(ESS) 9例におけるPET検査と摘出組織の検討」

井上 佳代¹⁾, 鏑本 浩志²⁾, 池田 ゆうき²⁾, 堀 理照¹⁾, 本多 釈人²⁾, 浮田 祐司²⁾,
平 省三¹⁾, 柴原 浩章²⁾ (明和病院¹⁾, 兵庫医科大学²⁾)

38. 「子宮体癌・癌肉腫における術前PET-CTの原発巣SUVmaxの有用性」

八幡 環, 山本 円, 小林 彩, 谷崎 優子, 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)

39. 「子宮体部肉腫に対するDocetaxel/Gemcitabine療法の有効性と忍容性の検討」

上田 萩子, 蝦名 康彦, 牧原 夏子, 白川 得朗, 生橋 義之, 中林 幸士,
宮原 義也, 新谷 潔, 山田 秀人 (神戸大学)

腫瘍Ⅳ (15:45—16:30)

座長：大井 豪一

40. 「化学療法が無効であった非妊娠性絨毛癌の1例」

久野 育美, 松本 佳也, 福田 武史, 吉田 裕之, 橋口 裕紀, 市村 友季,
安井 智代, 角 俊幸, 石河 修 (大阪市立大学)

41. 「陰超音波画像 (TVUS) 所見の重要性を再認識した臨床的侵入奇胎の1例」

松本 真理子, 明石 京子, 前田 英子, 本山 敏彦, 伊藤 良治 (松下記念病院)

42. 「陣痛発来にて救急搬送された胞状奇胎の1例」

山崎 瑠璃子¹⁾, 佐藤 敦¹⁾, 海野 ひかり¹⁾, 梶本 恵津子¹⁾, 後藤 摩耶子¹⁾, 吉田 晋¹⁾,
鹿戸 佳代子¹⁾, 福井 温¹⁾, 井阪 茂之²⁾, 横井 猛²⁾, 長松 正章²⁾, 荻田 和秀¹⁾
(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⁾)

43. 「当院における子宮内外同時妊娠の3例」

鈴木 陽介, 山下 紗弥, 吉村 明彦, 小泉 花織, 渡辺 慶子, 島津 美紀,
中辻 友希, 増原 完治, 信永 敏克 (兵庫県立西宮病院)

44. 「帝王切開癒痕部妊娠に対し、保存的治療が有効であった2症例」

竹井 裕美子, 林 篤史, 福田 真実子, 小野 賀大, 樋口 容子, 山本 輝,
吉田 陽子, 川邊 紗智子, 鎌田 美佳, 山下 能毅, 大道 正英 (大阪医科大学)

【第4会場 305会議室】

婦人科Ⅰ (13:00—13:54)

座長：筒井 建紀

45. 「子宮筋腫核出術後の子宮動静脈瘻の1例」

智多 昌哉¹⁾, 西川 愛子¹⁾, 徳川 睦美¹⁾, 高岡 幸¹⁾, 竹田 満寿美¹⁾, 宮武 崇¹⁾,
三村 真由子¹⁾, 橋本 洋之¹⁾, 井阪 茂之¹⁾, 荻田 和秀²⁾, 横井 猛¹⁾, 長松 正章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⁾)

46. 「有茎性子宮筋腫捻転による続発性大網捻転症の1例」

山本 善光, 山口 侑里子, 佐々本 尚子, 三好 ゆかり, 雨宮 京夏, 足立 和繁
(箕面市立病院)

47. 「副腎皮質ステロイドが著効した成熟嚢胞奇形腫自然破裂後に発症した重症化学性腹膜炎の1例」

田坂 玲子, 西沢 美奈子, 工藤 貴子, 藤金 利江, 公森 摩耶, 徳山 治,
西村 貞子, 深山 雅人, 川村 直樹 (大阪市立総合医療センター)

48. 「卵巣成熟嚢胞性奇形腫を伴う抗NMDA受容体脳炎の1例」

古板 規子, 山西 歩, 榎野 春奈, 中村 光佐子 (京都市民医連中央病院)

49. 「卵巣腫瘍と鑑別困難であったデスモイド腫瘍の1例」

水田 裕久¹⁾, 新納 恵美子¹⁾, 正木 沙耶歌¹⁾, 山口 永子¹⁾, 佐々木 高綱¹⁾,
山田 嘉彦¹⁾, 芝 郁恵²⁾, 竹田 雅司²⁾ (八尾市立病院¹⁾, 同・病理診断科²⁾)

50. 「巨大子宮腔部嚢腫の1例」

間嶋 恵, 小木 曾望, 山口 菜津子, 加藤 聖子, 富田 純子, 山本 浩之,
大久保 智治, 山田 俊夫 (京都第一赤十字病院)

婦人科Ⅱ (13:54—14:39)

座長：藤原 浩

51.「腹腔鏡下手術にて嚢胞性子宮腺筋症核出術を施行した1例」

高橋 良子, 小林 栄仁, 磯部 晶, 木村 敏啓, 馬淵 誠士, 上田 豊,
澤田 健二郎, 吉野 潔, 藤田 征巳, 筒井 建紀, 木村 正 (大阪大学)

52.「子宮内膜症性嚢胞に対する保存手術前後の卵巣予備能」

斉藤 奈津穂¹⁾, 奥田 喜代司²⁾, 小西 博巳¹⁾, 福田 真実子¹⁾, 吉田 陽子¹⁾,
中村 嘉宏²⁾, 林 篤史¹⁾, 鎌田 美佳¹⁾, 山下 能毅¹⁾, 寺井 義人¹⁾, 大道 正英¹⁾
(大阪医科大学¹⁾, 北摂総合病院²⁾)

53.「ダグラス窩完全閉鎖に対する腹腔鏡下子宮全摘術」

細井 文子, 小林 栄仁, 木村 敏啓, 磯部 晶, 馬淵 誠士, 上田 豊,
澤田 健二郎, 吉野 潔, 藤田 征巳, 筒井 建紀, 木村 正 (大阪大学)

54.「子宮内膜症であることがわかった腹壁腫瘤の1例」

高畑 暁, 中嶋 達也, 木戸 健陽, 井上 京子, 高林 あゆみ, 林 佳子,
堀越 まゆみ, 村田 紘未, 吉田 桃子, 溝上 友美, 岡田 英孝, 神崎 秀陽
(関西医科大学枚方病院)

55.「IVF後に内膜症性嚢胞への感染を来した重症骨盤腹膜炎の1例」

西川 愛子¹⁾, 智多 昌哉¹⁾, 高岡 幸¹⁾, 徳川 睦美¹⁾, 竹田 満寿美¹⁾, 宮武 崇¹⁾,
三村 真由子¹⁾, 橋本 洋之¹⁾, 井阪 茂之¹⁾, 荻田 和秀²⁾, 横井 猛¹⁾, 長松 正章¹⁾
(泉州広域母子センター 市立貝塚病院¹⁾, りんくう総合医療センター²⁾)

産科Ⅴ (15:00—15:45)

座長：船越 徹

56.「子宮腺筋症核出術後妊娠についての検討」

林 香里, 鈴木 彩子, 岡田 由貴子, 久保 卓郎, 高橋 良樹 (大津市民病院)

57.「当院における既往帝王切開妊娠911例の周産期予後に関する検討」

山下 公子, 岡田 十三, 伊東 優, 江島 由香, 松岡 麻里, 登村 信之,
山下 勇樹, 横山 信喜, 市田 耕太郎, 安田 立子, 村越 誉, 吉田 茂樹,
本山 覚 (愛仁会千船病院)

58.「帝王切開時に行った止血縫合後の予後」

梶本 恵津子, 海野 ひかり, 山崎 瑠璃子, 後藤 摩耶子, 吉田 晋, 佐藤 敦,
福井 温, 鹿戸 佳代子, 荻田 和秀, 井阪 茂之, 横井 猛, 長松 正章
(泉州広域母子医療センター, りんくう総合医療センター, 市立貝塚病院)

59.「妊娠18週に子宮底部から膨隆する羊水腔を認めたが子宮筋層部分離解と診断し妊娠を継続しえた1例」

家村 阿紗子, 近藤 英治, 川崎 薫, 藤田 浩平, 最上 晴太, 小西 郁生
(京都大学)

60.「右卵管妊娠術後妊娠の満期で母体出血性ショックにてIUFDとなるも母体救命できた1例」

大竹 紀子, 北 正人, 星野 達二, 今村 裕子, 青木 卓哉, 高岡 亜妃,
宮本 和尚, 須賀 真美, 北村 幸子, 小山 瑠梨子, 平尾 明日香, 林 信孝,
宮本 泰斗, 松本 有紀 (神戸市立医療センター中央市民病院)

産科Ⅵ (15:45—16:39)

座長：荻田 和秀

61. 「中大脳動脈収縮期最高血流速度の上昇と新生児遷延性肺高血圧症を呈した過長臍帯の1例」

小川 憲二, 河 元洋, 石橋 理子, 森岡 佐知子, 杉浦 敦, 平野 仁嗣,

豊田 進司, 井谷 嘉男, 喜多 恒和

(奈良県立奈良病院)

62. 「超音波にて多彩な像を呈した胎盤血腫の1例」

柳井 咲花, 和田 夏子, 佐野 美帆, 山本 浩子, 浜崎 新, 月岡 美穂,

寺田 裕之, 中野 朱美, 橘 大介, 古山 将康, 石河 修

(大阪市立大学)

63. 「妊娠中期に自然流産に至った慢性早剥の2例」

高岡 幸¹⁾, 西川 愛子¹⁾, 智多 昌哉¹⁾, 徳川 睦美¹⁾, 後藤 摩耶子¹⁾, 吉田 晋¹⁾,佐藤 敦¹⁾, 鹿戸 佳代子¹⁾, 福井 温¹⁾, 長松 正章²⁾, 荻田 和秀¹⁾(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⁾)

64. 「当科で経験したreversal of TTTSの1例」

城 道久, 太田 菜美, 矢田 千枝, 八木 重孝, 南 佐和子, 井篁 一彦

(和歌山県立医科大学)

65. 「当院で経験したTTTS関連疾患の2例」

中山 朋子, 柏原 麻子, 長谷川 徹, 佐野 友美, 岡崎 倫子, 植村 育子,

立岩 尚, 水谷 靖司, 小高 晃嗣, 赤松 信雄

(姫路赤十字病院)

66. 「子宮底部横切開法の問題点解消の試み—腹壁切開と子宮筋切開長を最小にする—」

中後 聡, 大石 哲也, 加藤 大樹, 森本 規之, 張 友香, 柴田 貴司,

徳田 妃里, 松木 理薫子, 小野 佐代子, 村井 隆, 小寺 知揮, 小辻 文和

(愛仁会高槻病院)

■ 6月16日（日）（9：00—9：45, 14：00—15：48）

【第2会場 207会議室】

腫瘍Ⅴ（9：00—9：45）

座長：寺井 義人

67. 「多彩な形質分化を伴った子宮体部癌肉腫の1例」

白川 得朗¹⁾, 蝦名 康彦¹⁾, 川上 史²⁾, 牧原 夏子¹⁾, 生橋 義之¹⁾, 新谷 潔¹⁾,
宮原 義也¹⁾, 中林 幸士¹⁾, 伊藤 智雄²⁾, 山田 秀人¹⁾

(神戸大学¹⁾, 同・病理診断科²⁾)

68. 「タモキシフェン内服後に発症した子宮癌肉腫の1例」

前沢 早紀, 藤原 聡枝, 兪 史夏, 田中 良道, 田中 智人, 恒遠 啓示,
金村 昌徳, 寺井 義人, 大道 正英

(大阪医科大学)

69. 「術後DG療法(ドセタキセル+ゲムシタピン)を施行した子宮平滑筋肉腫の3症例」

桂 大輔, 樋口 明日香, 森下 紀, 中多 真理, 林 嘉彦, 野田 洋一

(市立長浜病院)

70. 「子宮体部大細胞神経内分泌癌の1例」

菊地 真理子, 黒星 晴夫, 澤田 守男, 辰巳 弘, 森 泰輔, 岩破 一博,
北脇 城

(京都府立医科大学)

71. 「Squamous morulesを伴った子宮体癌(endometrioid adenocarcinoma)の1例」

角 玄一郎¹⁾, 安田 勝彦¹⁾, 中村 友美¹⁾, 土井田 瞳¹⁾, 松原 高史¹⁾,
杉本 久秀¹⁾, 四方 伸明²⁾

(関西医科大学附属滝井病院¹⁾, 同・病理部²⁾)

婦人科Ⅳ（14：00—14：45）

座長：木村 文則

72. 「抗癌剤副作用の貧血に対する輸血時に輸血関連急性肺障害を発症した1例」

香林 正樹, 田中 佑典, 久保田 哲, 中村 涼, 磯部 真倫, 香山 晋輔,
志岐 保彦

(大阪労災病院)

73. 「造血幹細胞移植後の早発卵巣不全からの回復に関する検討」

河野 まひる^{1) 2)}, 甲村 弘子^{1) 3)}, 三宅 麻子¹⁾, 清水 彰子¹⁾, 矢田 奈美子¹⁾,
磯部 晶²⁾, 澤田 健二郎²⁾, 光田 信明¹⁾, 木村 正²⁾

(大阪府立母子保健総合医療センター¹⁾, 大阪大学²⁾, 大阪樟蔭女子大学大学院人間科学研究科³⁾)

74. 「当科における難治性癌性腹水に対する腹水濾過濃縮再静注法(CART)」

松尾 愛理, 古田 希, 河原 俊介, 泉 有希子, 三瀬 有香, 頼 裕佳子,
川島 直逸, 長野 英香, 吉岡 信也

(大阪赤十字病院)

75. 「家族性腫瘍患者のトータルケアを目的とした院内多科連携システムの構築と評価」

守井 見奈, 鏑本 浩志, 潮田 まり子, 柴原 浩章, 玉置 知子¹⁾, 三好 康雄²⁾,
富田 尚裕⁴⁾, 田村 和朗^{3), 4)}

(兵庫医科大学, 臨床遺伝部¹⁾, 乳腺外科²⁾, 下部消化器外科³⁾, 近畿大学理工学部生命科学科⁴⁾)

76. 「当科における手術解剖理解のための試み」

鏑本 浩志, 金澤 理一郎, 伊藤 善啓, 細田 容子, 加藤 徹, 坂根 理矢,
柴原 浩章

(兵庫医科大学)

腫瘍Ⅵ (14:45—15:39)

座長：藤田 宏行

77.「回盲部の子宮内膜症から発生したと推測される類内膜腺癌の1例」

西岡 和弘, 山田 有紀, 梶原 宏貴, 堀江 清繁

(大和高田市立病院)

78.「卵巣チョコレート嚢胞内に発生した漿液性腺癌の1症例」

河原 直紀, 藤本 佳克, 丸山 祥代, 山下 健

(奈良社会保険病院)

79.「腹腔鏡下手術後に診断された若年卵巣類内膜腺癌の1症例」

小野 良子¹⁾, 福井 薫¹⁾, 串本 卓哉¹⁾, 宮西 加寿也¹⁾, 朴 康誠¹⁾, 山本 敏也¹⁾,
棟方 哲²⁾(市立堺病院¹⁾, 同・病理診断科²⁾)

80.「下肢深部静脈血栓症の症状が先行した右卵巣上皮性境界悪性腫瘍の1例」

出口 真理, 花田 哲郎, 山本 瑠美子, 隅野 朋子, 佛原 悠介, 宮田 明未,
自見 倫敦, 吉川 博子, 辻 なつき, 熊倉 英利香, 芝本 拓巳, 寺川 耕市,
永野 忠義

(田附興風会医学研究所北野病院)

81.「剖検によりはじめて診断された卵巣原発血管肉腫の1例」

今井 健至, 橋口 裕紀, 久保 勇記, 福田 武史, 吉田 裕之, 市村 友季,
松本 佳也, 安井 智代, 角 俊幸, 上田 真喜子, 石河 修

(大阪市立大学, 同・第2病理)

82.「胸水貯留を主徴としたディスジャーミノーマによるpseudo-Meigs症候群の1例」

渡邊 のぞみ, 寒河江 悠介, 稲田 収俊, 宮崎 有美子, 横山 玲子, 坂田 晴美,
豊福 彩, 吉田 隆昭, 中村 光作

(日本赤十字社和歌山医療センター)

【第3会場 大会議室】

産科Ⅶ (9:00—9:45)

座長：佐道 俊幸

83.「子癇発作と脳AVMからのクモ膜下出血を疑った1症例」

森下 紀, 樋口 明日香, 桂 大輔, 樋口 明日香, 中多 真理, 林 嘉彦,
野田 洋一

(市立長浜病院)

84.「産褥期に左腎動脈瘤破裂を発症した1症例」

中村 涼, 香林 正樹, 田中 佑典, 久保田 哲, 磯部 真倫, 香山 晋輔,
志岐 保彦

(大阪労災病院)

85.「周産期管理が困難であった境界性人格障害の1例」

阿部 万祐子, 藁谷 深洋子, 岩佐 弘一, 安尾 忠浩, 藤澤 秀年, 岩破 一博,
北脇 城

(京都府立医科大学)

86.「胎盤転移をきたした母体死亡に至った悪性リンパ腫合併妊娠の1例」

重富 洋志, 今中 聖悟, 定光 あゆみ, 中村 春樹, 重光 愛子, 赤坂 珠理晃,
常見 泰平, 成瀬 勝彦, 大井 豪一, 小林 浩

(奈良県立医科大学)

87.「意識消失発作と胎児機能不全を契機として診断された早期胃癌合併妊娠の1例」

江川 晴人, 上田 優輔, 坂田 亜希子, 今井 更衣子, 山西 優紀夫, 伊藤 美幸,
関山 健太郎, 高尾 由美, 山本 紳一, 北岡 有喜, 徳重 誠, 高倉 賢二

(京都医療センター)

産科Ⅷ (14:00—14:45)

座長: 橘 大介

88. 「産後出血に対する子宮動脈塞栓術後に発症した子宮壊死の1例」

田中 佑典, 香林 正樹, 久保田 哲, 中村 涼, 磯部 真倫, 香山 晋輔,

志岐 保彦

(大阪労災病院)

89. 「子宮内反症に伴う大量出血の後, 低Na血症を契機に診断しえたSheehan症候群の1例」

松岡 麻理¹⁾, 市田 耕太郎¹⁾, 比嘉 涼子¹⁾, 中島 進介²⁾, 高橋 哲也²⁾,安田 立子¹⁾, 村越 誉¹⁾, 岡田 十三¹⁾, 吉田 茂樹¹⁾, 本山 覚¹⁾(愛仁会千船病院¹⁾, 同・内科²⁾)

90. 「産科婦人科領域における大量出血症例に対するフィブリノゲン製剤の有用性」

中西健太郎, 森本 篤, 行岡 慶介, 木下 弾, 三橋 玉枝, 山崎 則行,

中川 昌子

(府中病院)

91. 「当センターでの2012年度の産婦人科症例における輸血の検討」

海野 ひかり¹⁾, 後藤 摩耶子¹⁾, 山崎 瑠璃子¹⁾, 梶本 恵津子¹⁾, 吉田 晋¹⁾, 佐藤 敦¹⁾,鹿戸 佳代子¹⁾, 福井 温¹⁾, 井阪 茂之²⁾, 横井 猛²⁾, 長松 正章²⁾, 荻田 和秀¹⁾(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⁾)

92. 「当院でのエホバの証人の分娩受け入れについて」

繁田 直哉, 鶴房 聖子, 金 南考, 中川 慧, 松崎 慎哉, 味村 和哉,

熊澤 恵一, 谷口 友基子, 橋本 香映, 磯部 晶, 金川 武司, 遠藤 誠之,

木村 正

(大阪大学)

産科Ⅸ (14:45—15:30)

座長: 江川 晴人

93. 「妊娠初期に巨大絨毛膜下血腫を発症し母体重症貧血に至った1例」

宮本 真由子, 福田 綾, 丸本 恵理子, 金尾 世里加, 長田 奈津子, 高橋 恵,

西山 理恵, 岸本 聡子, 小川 晴幾

(大阪厚生年金病院)

94. 「当院における前置胎盤の管理について」

布出 実紗, 藤田 太輔, 太田 沙緒里, 澤田 雅美, 中井 香奈, 永易 洋子,

船内 祐樹, 伊藤 理恵, 宮本 良子, 神吉 一良, 鈴木 裕介, 渡辺 綾子,

加藤 壮介, 稲垣 文香, 湯口 裕子, 莊園 ヘキ子, 亀谷 英輝, 大道 正英

(大阪医科大学)

95. 「妊娠26週前置癒着胎盤が疑われた子宮峡部妊娠の1例」

竹川 哲史, 小玉 優子, 木下 由之, 初田 和勝 (近江八幡市立総合医療センター)

96. 「前置癒着胎盤に対して子宮内バルーンタンポナーデ法を用い止血しカテーテル遠位端を腹壁から体外に導き保存的に対処した1例」

川村 明緒, 近藤 英治, 川崎 薫, 藤田 浩平, 最上 晴太, 小西 郁生

(京都大学)

97. 「双胎妊娠の帝王切開術後に発症した周産期心筋症の1例」

川原 玲, 新納 恵美子, 正木 沙耶歌, 佐々木 高綱, 山口 永子, 水田 裕久,

山田 嘉彦

(八尾市立病院)

【第4会場 305会議室】

婦人科Ⅲ（9：00—9：36）

座長：安井 智代

98.「骨盤臓器脱に対するTVM手術1018例の検討」

加藤 稚佳子

(梅田ガーデンシティー女性クリニック)

99.「Advantage Fitを用いた中部尿道スリング手術」

船内 祐樹, 吉村 真由美, 八田 幸治, 小島 洋二郎, 加藤 俊 (神戸掖済会病院)

100.「自己血貯血の適応基準の再検討」

石橋 理子, 平野 仁嗣, 小川 憲二, 森岡 佐知子, 杉浦 敦, 河 元洋,

豊田 進司, 井谷 嘉男, 喜多 恒和

(奈良県立奈良病院)

101.「急性疼痛を契機に腹腔鏡下リンパ節生検で診断した後腹膜リンパ脈管筋腫症の1例」

高原 得栄¹⁾, 藤城 直宣¹⁾, 鳥井 裕子¹⁾, 卜部 優子¹⁾, 卜部 諭¹⁾,鈴木 瞭¹⁾, 大里 和広²⁾, 紀平 知久²⁾(草津総合病院¹⁾, 三重大学²⁾)

婦人科Ⅴ（14：00—14：54）

座長：中林 幸司

102.「腹腔鏡手術の適応拡大に向けたいくつかの技術習得」

西 丈則, 帽子 英二, 佐々木 徳之

(公立那賀病院)

103.「腹腔鏡手術上達における費用対効果の高いトレーニングマテリアル」

金南 孝, 細井 文子, 小林 栄仁, 筒井 建紀, 木村 正

(大阪大学)

104.「単孔式を用いた研修医に対する腹腔鏡トレーニング」

松岡 正造, 牧原 夏子, 山下 萌, 長又 哲史, 白川 得郎, 生橋 義之,

新谷 潔, 中林 幸士, 宮原 義也, 蝦名 康彦, 山田 秀人

(神戸大学)

105.「当科での臍部単孔式腹腔鏡下手術後の創部に関する検討」

山本 彩, 岡島 京子, 西村 宙起, 松岡 智史, 衛藤 美穂, 八木 いづみ,

東 弥生, 福岡 正晃, 藤田 宏行

(京都第二赤十字病院)

106.「腹腔鏡下子宮全摘出術中で尿管狭窄をきたし、腹腔鏡下で狭窄解除した1症例」

福岡 実, 呉 佳恵, 内藤 子来, 松田 孝之

(恵生会病院)

107.「腹腔鏡手術で異物残存が疑われた1例」

中川 慧, 小林 栄仁, 木村 敏啓, 磯部 晶, 馬淵 誠士, 上田 豊,

澤田 健二郎, 吉野 潔, 藤田 征巳, 筒井 建紀, 木村 正

(大阪大学)

婦人科Ⅵ（14：54—15：48）

座長：松村 謙臣

108.「子宮体癌術後に重篤な汎発性腹膜炎を発症し、さらに腹腔内リンパ嚢胞が原因と考えられる下肢静脈血栓症を生じた1症例」

金尾 世里加, 丸本 恵理子, 長田 奈津子, 高橋 恵, 西山 理恵, 岸本 聡子,

福田 綾, 小川 晴幾

(大阪厚生年金病院)

109.「卵巣癌根治術後に骨盤内リンパ嚢胞を発症し12年後に感染性リンパ嚢胞となり、リンパ嚢胞開窓術を必要とした1例」

楊 培世, 山中 良彦, 佐藤 朝臣

(神戸赤十字病院)

110. 「子宮全摘術後の腔断端膿瘍に対する経腔的ドレナージ」

久保田 哲, 香林 正樹, 田中 佑典, 中村 涼, 磯部 真倫, 香山 晋輔,
志岐 保彦 (大阪労災病院)

111. 「腹膜炎症状を契機に発見されたWunderlich症候群の1例」

伊東 優, 安田 立子, 市田 耕太郎, 村越 誉, 岡田 十三, 吉田 茂樹,
本山 覚 (愛仁会千船病院)

112. 「未治療糖尿病患者の子宮筋腫が膿瘍化・破裂し腹膜炎となった1例」

松本 有紀, 林 信孝, 宮本 泰斗, 平尾 明日香, 小山 瑠梨子, 大竹 紀子,
北村 幸子, 須賀 真美, 宮本 和尚, 高岡 亜妃, 青木 卓哉, 今村 裕子,
星野 達二, 北 正人 (神戸市立医療センター中央市民病院)

113. 「慢性上行性子宮感染を来した子宮頸部筋腫の2例」

李 泰文, 吉岡 弓子, 馬場 長, 日野 麻世, 家村 阿紗子, 濱西 潤三,
松村 謙臣, 小西 郁生 (京都大学)

一般講演抄録

1

妊娠 34 週に再発した自然気胸を保存的に管理し、経膈分娩に至った 1 症例

大阪警察病院

福田弥生 岩田典子 塚原稚香子 高田友美 柏原宏美 久本浩司 國重一郎 西尾幸浩

患者は 32 歳 G1P0、2007 年に右、2011 年に左と 2 度の自然気胸の既往があった。妊娠 34 週 2 日に右胸痛と呼吸困難を訴え帰省分娩までの検診施設を受診し、再び右自然気胸と診断され呼吸器科との共同周産期管理目的に同日当院へ紹介入院となった。入院後、頸管長短縮と子宮収縮を認めたため、tocolysisを開始したところ、徐々に切迫早産徴候は改善していった。気胸にはトロッカー挿入を行わず、保存的対応で、臨床所見の改善が得られたため、妊娠 36 週 1 日に一旦退院とした。産婦人科および関連の診療科が最善の体制で分娩中の管理にあたるために、妊娠 38 週で硬膜外麻酔を併用した計画分娩で臨むこととし、分娩進行中に緊張性気胸または両側気胸を発症した際には帝王切開を行う方針とした。妊娠 38 週 1 日に分娩誘発し、3042g の男児を AP8/9 で経膈分娩するに至った。この間気胸の悪化はみられず、産褥 6 日に退院となった。自然気胸合併妊娠は比較的な症例であり、若干の文献的考察を加え報告する。

2

月経随伴性気胸に対して横隔膜被覆術施行後に妊娠し経膈分娩を成しえた 1 例

大阪大学

新堂真利子、谷口友基子、松崎慎哉、味村和哉、熊澤恵一、橋本香映、遠藤誠之、金川武司
筒井建紀、木村正

月経随伴性気胸に対して横隔膜部分切除、被覆術施行後に妊娠成立し無事分娩に至った一例を経験した。症例は 39 歳、3 経妊 1 回経産。繰り返す気胸に対して胸腔鏡手術施行し横隔膜に数ミリの小孔多数、白色隆起病変認めこれを生検し欠損部を縫合後、胸膜補強剤による被覆術を施行した。病理診断にて内膜症組織を確認し異所性子宮内膜症の診断となった。術後 9 ヶ月目に再発認め、再度胸腔鏡手術施行しその後再発なく経過。不妊治療により妊娠成立となった。横隔膜手術後の分娩方式については明確な指針はなく、過去の報告から胸腔内圧上昇を避けるため硬膜外麻酔下での経膈分娩を選択し妊娠 40 週 4 日に陣痛発来、3800g の男児を分娩、産後経過良好にて退院となっている。

3

帝王切直後に劇症型 MRSA 敗血症と Toxic Shock Syndrome を突発した症例に学ぶ

～産褥期の血中薬物濃度管理の困難性～

社会医療法人愛仁会 高槻病院

張友香、中後聡、大石哲也、加藤大樹、森本規之、柴田貴司、
徳田妃里、松木理薫子、小野佐代子、村井隆、小寺知揮、小辻文和

帝王切開直後に MRSA 感染による劇症型敗血症、Toxic Shock Syndrome (TTS)、DIC を発症した症例を経験した。症例は 33 歳初産婦、子宮内感染、胎児機能不全の診断で帝王切開施行した。術後 1 日目より児に NTED 様皮疹出現、術後 2 日目より 39 度の発熱を伴うショック状態に陥り、MRSA による TTS と診断、テイコブラニンとγグロブリンによる抗菌治療、抗ショック療養、抗 DIC 療法を施行した。治療は難渋し、術後 10 日目に子宮摘出を余儀なくされ、術後 31 日目に退院した。テイコブラニンの投与量は標準的な濃度シミュレーションに従って算出された。しかしながら後日に判明した実際の血中濃度は、術後 2～7 日目で有効域の 40% 前後に過ぎず、逆に術後 12 日目には中毒域に達していた。急激な循環動態変化を伴う産褥初期において有効な血中薬物濃度管理指針が確立されていないことが治療に難渋した主因と考える。

4

高エネルギー外傷を受傷し、当院救命救急センターに搬送され母体を救命しえた 1 例

大阪大学

三宅 達也、松崎 慎哉、味村 和哉、熊澤 恵一、橋本 香映、谷口 友基子、
遠藤 誠之、金川 武司、木村 正

今回我々は高エネルギー外傷を受傷したが、集学的治療により母体を救命しえた 1 例を経験したので報告する。症例は 36 歳、未経産。統合失調症に対しリスパダールを内服していたが、妊娠発覚後、自己判断にて不定期内服となっていた。妊娠 33 週 4 日 自宅の 3 階から飛び降り、多発外傷のため当院救命救急センターに搬送された。緊急 CT 検査にて骨盤・大腿骨など多発骨折および骨盤骨折部からの出血を認めた。胎児心拍陣痛図にて頻回の子宮収縮及び遅発一過性除脈を認めるも、母体の全身状態が不安定であり、児の急速遂娩は行わず、母体救命を優先する方針とした。酸素投与、急速輸液および輸血を施行するも搬入後 2 時間で子宮内胎児死亡を確認した。搬入後 24 時間で陣痛発来し 2272g の死児を経陰分娩した。その後全身状態は改善し、受傷後 87 日目に近医へ転院となった。高エネルギー外傷時の治療は母体優先となるが、児を娩出するか否かの判断に苦慮する症例もしばしば経験し、救急医など他科との連携が重要となる。

5

妊娠中にアンギオテンシンⅡ受容体拮抗薬を長期服用し生児を得た 1 症例

大阪市立大学

島脇由布子 山本浩子 中川倫子 柳井咲花 北村美帆 和田夏子 浜崎新 田中雅子
月岡美穂 寺田裕之 中野朱美 橋大介 古山将康 石河修

妊娠中のアンギオテンシンⅡ受容体拮抗薬 (ARB) 内服は胎児に腎障害・羊水過少・肺低形成などを引き起こすことが知られているが、実際に妊娠中期以降に内服を中断した報告は少ない。今回我々は、妊娠に気付かず妊娠 30 週まで ARB を内服した症例を経験したので報告する。症例は 38 歳、初産婦。受診 10 か月前より高血圧に対し ARB を内服していた。胎動に気付く前医を受診、羊水過少も認めたため当院に紹介となった。超音波所見より妊娠 30 週 3 日と決定し、ARB は内服中止としたが、母体の血圧は安定し羊水量は徐々に増加した。妊娠 33 週 6 日に陣痛発来し、骨盤位のため緊急帝王切開を施行した (2146g, Ap 4/3)。母体の術後経過は良好であったが、児は肺低形成に伴う遷延性肺高血圧症を認め、出生後より人工呼吸器管理となった。また腎不全に対しても治療を行った。生後 7 日目に人工呼吸器から離脱し、生後 56 日目に退院となった。現在、児は腎不全管理のため外来通院中である。

6

Critical AS に対して他科と共同で管理した 1 例

国立循環器病研究センター

田吹 邦雄、堀内 縁、岡本 敦子、田中 佳世、井出 哲弥、小林 良成、三好 剛一、
田中 博明、神谷 千津子、岩永 直子、山中 薫、桂木 真司、根木 玲子、吉松 淳

先天性心疾患に対する治療成績は近年向上してきている。今回、胎児期に Critical AS と診断した症例を経験した。周産期科、小児循環器科、麻酔科共同で出生後からの処置につき計画し管理したのでその経験を報告する。症例は 36 歳、1 経妊 1 経産 (前回帝王切開)、前医にて、胎児の左心室の拡大と収縮力の低下を疑う所見が認められたため当科紹介となった。当科で、AA に近い severe AS、MS、hypo Arch (動脈管血流依存)、LV dysfunction、卵円孔早期閉鎖の診断となった。術前の検討会を行い、38 週 0 日に帝王切開を行った。胎児娩出後に気管内挿管、ラインの確保後、PGE1 の点滴、外頸静脈からの人工肺による体外循環 (V-V ECMO) のアプローチを行った。予定通りに順調に行われ、カテーテル治療 (BAS) に移行したが、施術中に心タンポナーデとなり緊急開胸手術となった。修復術と心室中隔開存術施行し手術は終了となったが、翌 11 日肺出血による全身状態の悪化、心不全により永眠された。

7

CHAOS(先天性胎児気道閉鎖症候群)に対して、EXIT 法を行った 1 例

大阪大学、同・小児科、小児外科、麻酔科

角田 守、金川 武司、味村 和哉、木村 正、荒堀 仁美、和田 和子、奈良 啓悟、
白井 規朗、入嵩西 毅、柴田 晶

EXIT (ex-utero intrapartum treatment) とは、分娩後の気道確保や換気が困難な症例において、帝王切開にて胎児が胎盤循環にある状態で気道確保を行った上で胎児を娩出する方法である。今回、胎児 CHOAS に対して、EXIT 法を用いて救命しえた症例を経験した。【症例】34 歳。1 経妊 0 経産。妊娠 22 週に胎児腹水を主訴に当院を受診。胎児超音波にて、腹水貯留に加え、肺輝度の亢進、気道下部の拡張、横隔膜反転、気道閉鎖を認めたため CHAOS と診断した。その後、腹水は消失し横隔膜反転も改善を認めていった。切迫早産のため妊娠 30 週より安静入院し、妊娠 34 週 6 日 CHAOS に対して EXIT 法を行い、1908g(+0.86SD)の女児を Apgar スコア 2/5 点で娩出となった。出生後に喉頭ファイバーを行った所、気道の完全閉塞を認めた。出生後しばらくは人工呼吸器管理であったが、日齢 71 日に呼吸器から離脱し、日齢 133 日に退院となった。当院では初の試みであり、各科と連携し綿密なシミュレーションを行った上で成功しえた。

8

胎児髄膜瘤の 1 症例

兵庫医科大学

小熊朋子 和田龍 武信尚史 上田真子 内田暁子 森本篤 原田佳世子 柴原浩章

今回我々は髄膜瘤を合併し、帝王切開での娩出時に髄膜瘤破綻をきたした症例を経験した。症例は 25 歳、妊娠 29 週 2 日で髄膜瘤を指摘され当科へ紹介受診となった。初診時には骨盤位で腰部に 41mm×40mm×37mm の嚢胞を認め、その内部には神経線維の存在が示唆され、脳室拡大を認めたが、明らかな羊水過多を認めなかった。妊娠 32 週に行った MRI 検査でも嚢胞性病変を認め、その内部には脊髄神経と考えられる索状物を認めた。その後、経過観察中に髄膜瘤は徐々に増大し、37 週の超音波検査で 76mm×68mm×48mm となっていた。胎児髄膜瘤及び骨盤位であったため帝王切開を行なった。、児娩出時に髄膜瘤破綻をきたしたが、小児科、脳神経外科の対応により同日手術された。髄膜瘤破綻の児の予後への影響と娩出法の工夫につき考察する。

9

先天性サイトメガロウイルス感染症 (CCMVI) に対し免疫グロブリン療法を施行した 1 例

京都府立医科大学

伊地智櫻、安尾忠浩、藁谷深洋子、藤澤秀年、岩佐弘一、岩破一博、北脇城

【緒言】CMV は高頻度に胎内感染し症候性となりやすい。今回、胎児水腫の CCMVI に対し母体静脈内免疫グロブリン投与した症例を経験したので報告する。【症例】26 歳、1G1P。8 週頃に感冒症状認めた。26 週時に胎児水腫指摘され当院紹介。初診時、両側胸水と腹水、全身皮下浮腫認め胎児水腫と診断。中枢神経系やそのほかの臓器に異常なく、FGR も認めず。同日、胸水・羊水穿刺施行。胸水はリンパ球優位 (98%) であり乳び胸。血液検査で母体 CMV-IgM 陽性かつ羊水中 CMV-DNA 陽性であり CCMVI と診断。羊水染色体検査は正常核型。施設内倫理委員会承認のもと 28 週 6 日より免疫グロブリン 2.5g を 3 日間母体静脈内投与。胸・腹水改善傾向あるも D10 に IUFD。翌日 1944g の男児娩出。臍帯血 CMV-IgM 陽性であった。【結語】今後さらなる症例追加により免疫グロブリン療法の効果を判断し、母児に対する副作用を検証していく必要がある。

10

胎児骨系統疾患の診断に有用な胎児CTの被ばく線量軽減の試み

¹兵庫医科大学、²国立成育医療研究センター放射線診断科澤井英明¹ 宮寄治²

3次元胎児ヘリカルCT（胎児CT）は骨系統疾患が疑われる胎児の出生前診断として近年汎用されつつある。診断精度が高い一方で、胎児に対する放射線の影響が危惧され、適応は慎重にすべきであり、その被ばく線量についても極力少なくすべきである。しかし標準的な撮影条件が確立されていないため、まず現状を把握すべく、胎児CTを実施している施設に対して、被ばく線量の推定に有用なCTDIVo1とDLPの調査を行い、国内の被ばく線量の診断参考レベルを推測し、被ばく線量の軽減に役立つデータを得た。その結果は本邦の診断参考レベルはCTDIVo1 11.3 mGyと判明した。しかし、調査施設のデータを分析すると、被ばく線量はCTDIVo1の最低レベルの2.1～3.7 mGyで十分撮影可能と判明した。このレベルまで減少させれば胎児CTの安全性は大きく高まると考えられ、胎児CTを実施する場合は各施設は線量管理を厳密に行い、胎児CT線量低減を遂行すべきと思われた。なお、本研究は厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業致死性骨異形成症の診断と予後に関する研究の一環として実施した。

11

胎動回数減少を主訴とした6症例の検討

兵庫県立こども病院

上田智弘 佐本 崇 久保田陽子 葉 宜慧 志水香保里 角 健司 牧志 綾

喜吉賢二 高松祐幸 船越 徹

胎動減少は胎児機能不全の一徴候であるといわれている非定量的な所見である。我々は胎動減少を主訴とし、胎児予後が重篤であった6症例を経験したためこれを報告する。症例1：39週、数日前から胎動減少を自覚、NRFSにて緊急帝王切、胎児母体間輸血症候群を発症していた。症例2：33週、切迫早産で入院中に胎動減少を自覚、絨毛膜羊膜炎よりの新生児敗血症であった。症例3：34週、33週より胎動減少を自覚、NRFSで緊急帝王切、胎便性腹膜炎であった。症例4：32週、切迫早産で入院中に胎動減少を自覚、胎児空腸閉鎖に伴った臍帯潰瘍であった。症例5：32週、胎動減少を主訴に救急外来を受診されNRFSで緊急帝王切、胎盤梗塞を認めた。症例6：33週、羊水過多で精査入院中に胎動減少の自覚あり、重度臍帯過捻転による血行障害が疑われた。Low risk妊婦においても突然の胎動減少を伴い重篤な経過をたどる症例もあり、胎動減少は重要な自覚症状であり慎重な対応が必要であると考えられた。

12

新生児期に治療を要した小児外科疾患キャリアオーバー症例の妊娠経過

大阪府立母子保健総合医療センター

浮田真吾、林周作、山下 美智子、前中 隆秀、山下 亜貴子、馬淵 亜希、太田 志代、

嶋田 真弓、川口 晴菜、山本 亮、村田 将春、笹原 淳、日高 庸博、岡本 陽子、

石井 桂介、光田 信明

【目的】小児期を越えて診療継続の対象となるキャリアオーバーの妊娠・分娩は成育医療の概念とともに近年注目されている。当院で経験した、新生児期に小児外科疾患の治療をうけたキャリアオーバーの妊娠・分娩について報告する。【方法】1981年当院設立以来、2012年までの間、分娩症例から抽出し、疾患背景・身体的社会的背景・妊娠分娩経過・新生児経過を後方視的に調査した。【結果】対象症例は7例（8分娩）。疾患背景は食道閉鎖3例、総排泄腔遺残1例、Hirschsprung's病類縁疾患1例、腹壁破裂1例、横隔膜ヘルニア1例。分娩様式は7例中5例で帝王切開であった。新生児は1例がSGA、4例に先天性疾患を認めた（羊膜索症候群、肺分画症、Turner症候群、両下肢の合趾症）。【結論】SGA、児の先天性疾患といった問題だけでなく、若年や未婚などの社会的問題を抱えた症例も多く認めた。今後は小児外科疾患キャリアオーバー症例の増加に伴い実態把握のための全国調査やReproductive healthについてのサポートの確立も考慮すべきであろう。

13

頸管長を測定する場合は、「子宮峡部の閉じている部分の長さ」も、「頸管長」と同時に測定すべきである—130例の妊婦の全妊娠期間の頸管長の推移—

河内総合病院

小泉清 久保田健 門脇浩三

子宮頸管長計測は、当初は、「頸管壁同士が接する両端間の距離」とか、「外子宮口から羊膜腔最下端までの距離」が測定され、測定法は、統一されていなかった。日産婦誌 2011 年 6 月号で、周産期委員会が、頸管長は、「組織学的内子宮口から外子宮口までの長さ」を測定すべきであると提唱されたが、「頸管長の分布」の報告では、頸管長 50 mm 以上の症例が 11.8% も含まれ、正確性を欠く。今回、「頸管長：組織学的内子宮口から外子宮口までの長さ」と「子宮峡部の閉じている部分の長さ」、両方を同時に測定し、妊娠全期間の推移を検討し、計測結果を呈示する。2010 年 1 月から 2011 年 12 月までの分娩症例の内、検者が診察した妊婦 130 例を対象とした。頸管長は、ほとんどの例において、妊娠中期は、25～35mm 間を推移し、妊娠後期の妊娠 28 週以降、徐々に短縮した。頸管長の長さは、個人個人により、もともと異なり、妊娠初期から頸管長を測定することにより、その後の妊娠管理の上で、個別に対応した管理が可能であると考えられる。

14

妊娠中に施行する子宮頸部細胞診の検討明和病院¹ 大久保病院² 竹村婦人科クリニック³衣田隆俊¹ 小笠原利忠² 竹村 正³ 半田雅文¹ 堀 理照¹ 井上佳代¹ 平 省三¹

【はじめに】近年子宮頸部細胞診の重要性が指摘されている。妊娠中に施行する子宮頸部細胞診について検討したので報告する。【方法】2008 年 1 月から 2012 年 5 月に当院で分娩した 869 例の妊婦を対象とした。妊娠中の子宮頸部細胞診で異常があった例を分娩後まで経過を追跡した。当院では 2008 年から 2009 年まではパパニコロウ分類、2010 年からはベセスダシステムを導入した。【結果】869 例の年齢は 14 歳～45 歳（平均 30.3 歳）。826 例（95.1%）は妊娠初期、43 例（4.9%）は妊娠中期以降に子宮頸部細胞診を施行した。異常所見があった 29 例（3.3%）は、ASC-US が 17 例、LSIL が 3 例、Ⅲa が 8 例、Ⅲb が 1 例であったが、7 例は妊娠中、15 例は分娩後に正常化した。分娩後、2 例は CIS と高度異形成の診断で円錐切除を施行、2 例はⅢa で外来経過観察中、3 例は経過不明であった。【考察】当院で分娩を行った妊婦の 869 例中 29 例（3.3%）は妊娠を契機に異常が指摘されたことより、妊娠中に施行する子宮頸部細胞診は重要であることが分かった。

15

当院における超高齢妊娠（Extremely AMA）予後の検討

大阪大学

古谷毅一郎 熊澤恵一 松崎慎哉 味村和哉 谷口友基子 木村敏啓 橋本香映

金川武司 筒井建紀 木村正

社会環境の変化・補助生殖医療の発達に伴う高齢妊娠の増加により、新たな妊娠分娩管理が求められている。なかでも 43-45 歳以上の超高齢妊娠（Extremely AMA）では文献上帝王切開率の上昇・妊娠高血圧腎症など妊娠合併症の増加が知られており、厳重な妊娠分娩管理が必要である。今回、当院で分娩を行った 43 歳以上の妊婦に関する妊娠・分娩合併症の検討を行ったので報告する。【方法】対象は 2003 年～2012 年までに当科で分娩された 43 歳以上の妊婦 67 人。コントロールとして 35 歳未満群 951 人・35-42 歳群 488 人を設定した。妊娠合併症の有無・分娩方法・分娩時出血量等に関し検討を行った。【成績】検討の結果、43 歳以上の群では妊娠高血圧腎症や妊娠糖尿病の合併率、早産率、帝王切開率、輸血実施率が 43 歳未満と比べ高い結果となった。【結論】超高齢妊婦では妊娠合併症の増加、分娩後輸血施行や帝王切開実施の割合が多く、厳重な妊娠分娩管理が必要と考えられた。

16

妊婦における抗パルボウイルス（B19）抗体保有率に関して

姫路赤十字病院

岡崎倫子、柏原麻子、長谷川徹、佐野友美、植村育子、中山朋子、立岩尚、水谷靖司、
小高晃嗣、赤松信雄

パルボウイルス（B19）は伝染性紅斑の原因ウイルスとして、胎内感染により流産、死産や胎児水腫を引き起こすことが知られている。当科では2009年3月から妊娠初期に全例検査を始めた。2012年11月までに当科で検査を行った全妊婦1751例のうち、IgG抗体陽性は931人、陽性率は53%であった。また、検査当時11～20歳の陽性率は59%、21～30歳で54%、31～40歳で53%、41～50歳で48%と年代で有意差は認めなかった。流産以外の母子感染を疑ったのは19例のうち4例にIgM抗体陽性例が見つかった。1例が胎児水腫で妊娠17週で人工妊娠中絶、3例が経膈分娩を実施した。今回一地方都市（姫路）での抗パルボウイルス抗体保有率について検討、文献的考察を加えて発表する。

17

当院（京都市）における助産制度利用分娩の現状

国立病院機構 京都医療センター

山西優紀夫、江川晴人、今井更衣子、上田優輔、伊藤美幸、関山健太郎、高尾由美、山本紳一、
北岡有喜、徳重誠、高倉賢二

生活保護世帯や市民税が非課税の世帯などの出産費用を負担できない妊婦に対して補助を行う制度として助産制度がある。助産制度利用者を受け入れる施設は各市町村によって決められているが、同制度を利用した妊婦を受け入れる施設が極めて少ないのが現状である。今回、我々は、2010年1月～2011年12月の2年間の当院における助産制度利用者133例（全分娩の約11.6%）の医学的リスク因子、社会的リスク因子、経営経済的リスク因子などにつき後方視的に検討し、助産制度利用者の問題点や受け入れ施設のリスクにつき総合的な評価を行った。助産制度利用者群は非利用者群と比べて喫煙妊婦、精神疾患合併妊婦例が多いものの児の出生体重、アプガー値、帝王切開率などの分娩結果に大きな違いは認めなかった。一方、未婚妊婦や若年妊婦に対して、ケースワーカーの介入などの社会資源が必要となる例もあり、病院に対しては少なからず負担がかかっていた。地域の基幹病院として助産制度利用分娩の現状につき報告する。

18

妊娠中に判明した原発性副甲状腺機能亢進症の1例

神戸大学

森上 聡子 松岡 正造 上田 萩子 山崎 友維 前澤 陽子 平久 進也
篠崎 奈々絵 森田 宏紀 山崎 峰夫 山田 秀人

原発性甲状腺機能亢進症（Primary hyperparathyroidism; PHP）合併妊娠は非常にまれであり、文献上200例程度の報告があるのみである。一方、PHP合併妊娠における母体合併症は60%、胎児合併症は80%を超え予後不良な疾患である。今回我々は妊娠中の高血圧精査で判明したPHPの1例を経験したので報告する。症例は38歳の白人女性。2経妊2経産：前2回とも妊娠高血圧症候群にて帝王切開。妊娠初期より高血圧を認め当院紹介受診。高血圧合併妊娠として精査行ったら、高カルシウム(Ca)血症を認め、PTH高値、副甲状腺腫を認めPHP合併妊娠と診断した。妊娠期間中血清Ca値は11～12mg/dlで推移し副甲状腺摘出術を勧めたが希望せず無投薬にて経過観察とした。妊娠37週0日帝王切開施行。3206g女児をApgar score1分後9点、5分後9点にて出生。出生後低Ca血症、テタニーは認めなかった。術後血中Ca値の急性増悪なく術後6日目退院となった。PHP合併妊娠はまれな疾患ではあるが、妊娠の高齢化に伴い今後遭遇する機会が多くなる可能性があり、高血圧や腎尿管結石、消化器症状などの症状を有する妊婦にはPHPを考慮する必要があると考えられた。

19

顔面肩甲上腕型筋ジストロフィー合併妊娠の1例

兵庫医科大学

脇本裕 田中宏幸 森本真晴 村上優美 坂佳世 澤井英明 柴原浩章

顔面肩甲上腕型筋ジストロフィー(FSHD)は常染色体優性遺伝性疾患で2万人に1人程度とされる。10歳代から顔面、肩甲骨部、上腕部の筋萎縮、筋力低下がみられる。今回14歳でFSHDと診断され、徐々に筋力低下が進行した、26歳の女性(G0P0)が妊娠し、分娩に至った例を報告する。妊娠時は単独歩行は可能であるが歩行時尖足や易転倒傾向があり、階段の昇降は不可能ではないという状態であった。妊娠初期の遺伝カウンセリングで、患者は遺伝子診断は受けておらず、臨床診断でFSHDとされていたこと、また児の再発率は50%であること、妊婦自身の症状は妊娠経過とともに悪化し、車いすになる可能性があること等を説明し、妊娠継続の希望を確認して、経過観察した。その後は切迫早産で入院となりズファジランで管理した。39週で経膈分娩を試みたが、筋力低下によると思われる微弱陣痛から分娩進行停止となり、帝王切開にて2608gの男児をApgar8/9で娩出した。児は罹患の有無は不明であるが、母児ともに良好な状態で退院に至った。

20

反応性低血糖合併妊娠の1例

大阪大学

鶴房聖子、谷口友基子、味村和哉、松崎慎哉、熊澤恵一、橋本香映、遠藤誠之、金川武司、木村正

【緒言】反応性低血糖とは食後短時間で急激に血糖値が上昇し、インスリン分泌が過剰になって血糖値が反応性に急激低下する病態で、妊娠に関連した報告は非常に少ない。今回、低血糖の補正に難渋した反応性低血糖合併妊娠を経験したので報告する。【症例】31歳、3経妊0経産。27歳時に反応性低血糖との診断を受ける。妊娠初期は低血糖を認めなかったが、妊娠中期より低血糖傾向となり、分割食を行うも低血糖が頻発した。妊娠39週に常位胎盤早期剥離のため緊急帝王切開となり、3182g(0.7SD)の児をApgar score8/9点で娩出。児は分娩直後に一時的な低血糖認めるも経過良好であった。【考察】反応性低血糖の原因としては胃切除後や甲状腺機能低下など器質的疾患のほか、明らかな器質的異常を認めないものがあるが、本症例は原因を特定できなかった。また、常位胎盤早期剥離を発症したが、反応性低血糖との関連については明らかでない。【結語】我々は反応性低血糖合併妊娠を経験したので、文献的考察を交えて報告する。

21

妊娠中に緊急手術を施行し、正期産にて分娩に至った急性虫垂炎合併妊娠の2例

市立豊中病院

小和 貴雄 辻江 智子 李 享相 佐藤 紀子 米田 佳代 藤谷 真弓 塩路 光徳
高橋 佳世子 蒲池 圭一 脇本 昭憲 徳平 厚

急性虫垂炎は妊娠中に緊急手術を要するが、診断の遅れで重篤な合併症を起こす。今回我々は急性虫垂炎合併妊娠を早期に診断、治療を行い、正期産で分娩に至った2症例を経験したので、報告する。

症例1は34歳、1経妊0経産。前日から続く右下腹部痛、発熱を主訴に当院救急受診。妊娠10週で、腹膜刺激症状あり、WBC16900/ μ l、CRP0.17mg/dl、単純CTにて虫垂腫大を認め、急性虫垂炎と診断し、虫垂切除術施行。術後4日目に経過良好にて退院。妊娠41週4日に経膈分娩となった。症例2は27歳、1経妊0経産。妊娠31週、前日から続く右腹部および背部痛、発熱を主訴認め、当院搬送。右腹部から背部に限局した圧痛あり、WBC15600/ μ l、CRP0.51mg/dl。単純MRIにて糞石を伴った虫垂腫大を認め、急性虫垂炎と診断し、虫垂切除術施行。来院時の血液培養から緑膿菌を認めたため、抗菌剤点滴加療。術後11日に経過良好にて退院。妊娠40週1日に経膈分娩となった。

22

開腹歴のない妊娠 32 週の妊婦に発症した絞扼性イレウスの 1 例神戸市立医療センター中央市民病院¹⁾ 同外科²⁾林信孝¹⁾ 光岡英世²⁾ 三木明²⁾ 松本有紀¹⁾ 宮本泰斗¹⁾ 小山瑠梨子¹⁾ 平尾明日香¹⁾大竹紀子¹⁾ 北村幸子¹⁾ 須賀真美¹⁾ 宮本和尚¹⁾ 高岡亜妃¹⁾ 青木卓哉¹⁾ 今村裕子¹⁾星野達二¹⁾ 北正人¹⁾

今回我々は妊娠 31 週で絞扼性イレウスを発症し、開腹手術を行い、その後経膈分娩に至った一例を経験したので報告する。症例は 35 歳女性、5 経産、開腹手術を含め、特記すべき既往歴なし。妊娠 31 週 5 日、嘔吐を主訴に前医入院、症状軽快認めないため、32 週 1 日に当院へ緊急母体搬送となる。当院で CT 施行し、絞扼性イレウスと診断し、同日緊急手術を施行。術後経過良好にて、術後 15 日目に軽快退院。前医にて妊婦健診を継続し、妊娠 37 週で分娩となった。妊娠時のイレウスは比較的なまねな合併症であり、母体・胎児死亡例の報告も散見される重篤な疾患である。さらに開腹手術既往のない妊婦のイレウスはきわめて稀である。外科的介入の機を逸しないためにも、CT を含めた画像診断を躊躇するべきではないと考える。

23

初期子宮頸癌に対する腹腔鏡下広汎子宮全摘

大阪大学

小林栄仁 木村敏啓 磯部晶 馬淵誠士 上田豊 澤田健二郎 吉野潔 藤田征巳

筒井建紀 木村正

近年腹腔鏡下手術の機器、技術の進歩により、婦人科悪性腫瘍に対する腹腔鏡下手術が数多く報告されている。我々は早期子宮頸癌の症例に対して従来開腹で行ってきた広汎子宮全摘術、両側付属器摘出術、骨盤リンパ節郭清を腹腔鏡下で行い、その実用性、安全性、有効性、予後を評価することを目的とした臨床試験を開始した。術式は開腹の子宮頸癌根治術に準じ骨盤リンパ節郭清を系統的に行い膀胱側腔及び直腸側腔を十分に展開した後に、前中後子宮支帯を分離切断し続いて膈式操作に移り膈管のみを膈式に切開し余剰膈壁を十分つけた形で子宮を経膈回収するものを基本術式とした。本術式について術中術後経過および合併症を報告するとともに、問題点があれば検討したい。

24

広汎子宮頸部摘出術・術後化学療法を経て、自然妊娠・分娩に至った 1 例

公益財団法人 田附興風会 医学研究所 北野病院

花田哲郎 出口真理 山本瑠美子 佛原悠介 宮田明未 自見倫敦

隅野朋子 吉川博子 芝本拓巳 辻 なつき 熊倉英利香 寺川耕市 永野忠義

症例は 31 歳、1 経妊 0 経産。27 歳時に子宮頸癌 Ib1 期に対し、腹式広汎子宮頸部摘出術を施行、扁平上皮癌 pT2bN0M0 と診断、術後 TC 療法を 3 コース施行し、以後再発なく経過していた。手術から 44 ヶ月後に自然妊娠。頸部摘出の際にナイロン糸にて頸管縫縮施行していたが、妊娠 13 週より入院管理とし安静臥床を継続した。妊娠 22 週より子宮収縮次第に増強し塩酸リトドリン使用したが、妊娠 32 週 4 日で破水。同日緊急帝王切開術施行し、1822g、Apgar score 8/9 の女児の娩出に至った。児には明らかな異常所見は認めなかった。腹式広汎子宮頸部摘出術後に化学療法を施行し、自然妊娠から分娩に至った症例は本邦初と思われる。本症例につき文献的考察を加え報告する。

25

原発性子宮頸部悪性黒色腫の1例

京都府立医科大学

大坪昌弘、澤田守男、松井鹿子、黒星晴夫、森泰輔、辰巳弘、岩破一博、北脇城

【緒言】原発性子宮頸部悪性黒色腫は80例程度の報告しかない稀な疾患である。我々は1例を経験したので、若干の文献学的考察を加えて報告する。【症例】76歳女性、2G2P、肺サルコイドーシスの既往あり。主訴は性器出血。子宮頸部腫瘍が腔や骨盤壁に進展、腫瘍性出血を来していた。子宮頸部細胞診・組織診で悪性黒色腫と診断。画像検査では、肺門リンパ節腫大（肺サルコイドーシスとの鑑別困難）、膀胱・右尿管への直接浸潤が指摘。少なくとも原発性子宮頸部悪性黒色腫、FIGO IVA期と考え、まずは止血目的に放射線治療（全骨盤照射、計42Gy）を行い、その後DAC-Tam療法（dacarbazine (25 mg/m²/i.v., day 1-3) + nimustine (60 mg/m²/i.v., day 1) + cisplatin (25 mg/m²/i.v., day 1-3) + tamoxifen (20 mg/day/p.o., daily)) による化学療法を計画。現在、放射線治療とDAC-Tam療法5コースを終了し、病変は縮小を維持。【結語】原発性子宮頸部悪性黒色腫の進行症例において、集学的治療によって腫瘍の縮小と症状コントロールが得られた。

26

腔切除創部にエストロゲン製剤を塗布し、機能的腔を再生し得た1症例

京都大学

高倉賢人、濱西潤三、馬場 長、松村謙臣、小林弘尚、吉岡弓子、小西郁生

腔上皮異形成(VAIN3)は再発を繰り返し、最終的に腔壁切除から性機能の喪失に至ることは少なくない。近年、悪性腫瘍手術において根治性だけでなく性機能の保持も求められるようになり、腔形成の重要性が高まっている。今回、子宮頸癌術後の難治性 VAIN3 に対して腔壁切除を行うも、機能的腔再生が可能であった症例を経験したので報告する。症例は47歳、未経妊。45歳時に子宮頸癌1a1期およびVAIN3に対して単純子宮全摘・両側付属器切除・腔壁レーザー焼灼術を行った。腔断端にVAIN3を繰り返し、術後1年に2度腔壁レーザー焼灼術を行うも、腔下側1/3まで及ぶ散在性のVAIN3を認め腔切除術を行った。性機能保持希望あり切除創は被覆せず、術後2ヶ月まで定期的に洗浄・抗生剤腔錠投与に加えてエストロゲンゲルの創面塗布を続けたところ、腔管の狭窄なく腔長も保たれ経過良好である。本法では腔閉鎖による喪失感なく、比較的簡便かつ安全に腔再生を行えた。今後、造腔術にも応用が期待できる。

27

広汎子宮全摘出術後に大腿神経麻痺を発症した1例

大阪府立病院機構 大阪府立成人病センター

長田奈津子、栗谷健太郎、大門映美子、岩宮正、久毅、太田行信、上浦祥司

症例は40歳代、身長158cm、体重51.5kg。子宮頸癌の診断のもと広汎子宮全摘出術を施行した。手術は下腹部正中切開にて行い、開創器はゴッセ開腹器を用いた。手術は8時間15分で終了し、翌日立位保持は可能であったが下肢の脱力感を認め歩行は困難であった。術後硬膜外麻酔が併用されており、歩行障害の原因と考えチューブを抜去したが軽快がみられなかった。その後の精査で左大腿神経及び閉鎖神経の麻痺が認められ、原因として開腹手術時の開創器による腸腰筋圧迫が考えられた。患者は歩行訓練にて徐々に下肢筋力、感覚麻痺ともに改善し退院。術後2カ月の時点で、装具なしで歩行が可能となった。手術操作による大腿神経の麻痺は婦人科ではあまり報告がないが、危険因子として、開創器の不適切な鉤の位置、載石位、長時間手術(4時間以上)、開腹時の横切開、やせ型の患者、後腹膜腔の広汎な切除などがあげられる。本症例に関し文献的考察をふまえ原因、予防策について検討する。

28

当院で行う子宮頸部上皮内病変に対する地域医療連携

兵庫県立塚口病院

佐藤 浩、邨田裕子、佐藤加苗、細野加奈子、濱西正三、廣瀬雅哉

【目的】子宮頸癌および子宮頸部上皮内病変 (cervical intraepithelial neoplasia 以下 CIN) とヒトパピローマウィルス (human papilloma virus 以下 HPV) の関係が解明され、HPV に関する新たな診断ツールを用いることで CIN 管理の方法がより明快になった。当院では CIN 診療の特化と地域と連携した管理を目的に平成 24 年 6 月より専門外来 (以下 CIN 外来) を開設し、CIN 地域連携クリニカルパス (以下 CIN パス) の運用を開始した。その運用の実際を紹介し、効果および問題点を検証する。【方法】CIN 外来受診患者および CIN パス適用患者の診療録及び運用開始前の当院の実績をもとに解析を行った。【成績】平成 24 年 6 月 1 日～12 月 31 日までで CIN 外来を受診したのは約 70 名、CIN パスで管理を開始したのは 21 名であった。【結論】CIN 外来及び CIN パス開始後、一次施設から子宮頸部細胞診異常の患者の紹介を受け、精査 (コルボスコピー検査) 及び治療 (円錐切除) の件数の増加を認めた。今後地域の中核病院である当院の二次施設としての役割を果たすため、CIN 外来及び CIN パスの積極的な運用に努める必要がある。

29

乳腺転移を認めた卵巣癌の 1 例

独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター

田中稔恵 伴建二 松原尚子 種田健司 伊東裕子 紺谷佳代 岩見州一郎

山田成利 岡垣篤彦 巽啓司

卵巣癌の乳腺転移は、そもそも稀である転移性悪性乳腺腫瘍の中でも 0.1%と極めて稀である。今回我々は、乳腺転移を認めた卵巣癌の 1 例を経験したので報告する。【症例】60 歳、5 経妊 4 経産。腹部膨満にて近医受診し、卵巣癌疑いで当科紹介。初診時、右乳房及び左腋窩腫瘍を触知、CA125=46455 U/mL、PETCT で胸腹水貯留、骨盤内腫瘍及び腹膜播種、右乳房腫瘍、左腋窩及び両側鎖骨上窩リンパ節を含む多発リンパ節転移を認め、術前腹水及び右乳房腫瘍細胞診にて腺癌細胞を認めた。試験開腹及び右乳房腫瘍生検を施行、病理組織診断にて原発性卵巣漿液性腺癌、右乳腺転移と診断した。術後 TC 療法 6 コース施行後、腫瘍減量手術として単純子宮全摘出、両側付属器摘出、全大網摘出、骨盤腹膜ストリッピング、腹膜播種摘出、骨盤および傍大動脈リンパ節郭清を施行、complete surgery であった。今回我々が経験した症例を含め、極めて稀である乳腺転移を認めた卵巣癌について、若干の文献的考察を加えて報告する。

30

臨床進行期Ⅳ期の卵巣漿液性境界悪性腫瘍の 1 例

社会医療法人愛仁会千船病院 同臨床病理科¹⁾江島有香 村越誉 水野祐紀子 高橋良輔 伊東優 松岡麻理 登村信之 山下勇樹 山下公子 横山信喜 市田耕太郎 安田立子 岡田十三 吉田茂樹 本山覚 吉安可奈子¹⁾ 名方保夫¹⁾

卵巣漿液性境界悪性腫瘍は漿液性腫瘍の 5～10%を占め、多くは臨床進行期Ⅰ期であり予後良好である。しかし、稀ではあるが遠隔転移を伴うⅣ期症例が存在し、予後不良といわれている。今回我々は卵巣漿液性境界悪性腫瘍Ⅳ期の症例を経験したので報告する。【症例】55 歳、2 経妊 0 経産。2 回異所性妊娠で両側卵管切除術施行後である。腹部膨満感を主訴に近医受診し多量の腹水を指摘され、画像上卵巣腫瘍による癌性腹膜炎を疑われ当院紹介受診となった。開腹所見として、多量の腹水、被膜破綻した両側性の卵巣腫瘍、腹膜表面の結節性病変と骨盤リンパ節腫大を認めた。子宮全摘術、両側付属器切除術、大網切除術、腹膜病変摘出術、骨盤リンパ節生検を施行した。病理組織診断は卵巣漿液性境界悪性腫瘍であり、腹膜の浸潤性インプラントと骨盤リンパ節転移を認めた。術前 CT にて胸郭内リンパ節腫大と肝内結節影を認め遠隔転移と考えられたためⅣ期と診断した。現在術後化学療法を施行中である。

31

再発を繰り返し子宮に浸潤した後腹膜原発の悪性孤立性線維腫の1例大阪南医療センター¹⁾、同 病理学²⁾、大阪医科大学³⁾芦原敬允¹⁾、前田和也¹⁾、苅田正子¹⁾、岩井恵美¹⁾、神田隆善¹⁾、星田義彦²⁾、大道正英³⁾

孤立性線維腫とは胸膜に好発し、次いで腹膜や髄膜、頭頸部からも発生しうる軟部腫瘍である。WHO では中間悪性度の腫瘍として指摘されており、多くは良性の経過をたどるが、完全切除後に再発や遠隔転移をきたす症例も少数存在する。今回、初回手術から72ヶ月の間に再発を繰り返し、子宮に浸潤した後腹膜原発の悪性孤立性線維腫の症例を経験したので報告する。症例は40歳、0経妊0経産、約7cmの子宮に接する骨盤内腫瘍を認め、漿膜下筋腫もしくは充実性卵巣腫瘍が疑われ手術施行した。術中所見にて後腹膜腫瘍であり、腫瘍摘出術を行った。永久標本で孤立性線維腫と診断したが、悪性程度の判別は困難であった。術後、追加治療は行わず経過を見ていたが48ヶ月目に骨盤内に再発を認めた。再び腫瘍摘出術を施行し、術後放射線治療を行った。しかし術後72ヶ月目に子宮に浸潤する再発腫瘍を認め、単純子宮全摘術、両側付属器摘出術および腫瘍摘出術を施行した。最終診断は悪性孤立性線維腫の再発であった。

32

腹膜原発漿液性乳頭状腺癌の1例

独立行政法人国立病院機構神戸医療センター

西野 理一郎、杉本 誠、辻野 太郎、武内 享介

(緒言) 腹膜原発漿液性乳頭状腺癌 (peritoneal serous papillary carcinoma : PSPC) は、病理組織学的には卵巣の漿液性乳頭状腺癌に類似し、腹膜表面に播種性の病変を呈する稀な疾患である。今回、我々は術前化学療法 (neoadjuvant chemotherapy : NAC) と腫瘍減量手術が奏効した症例を経験した。(症例) 症例は70歳女性。腹水貯溜による腹部膨満感のため当科へ紹介された。腹部CTでは腹水が多量に貯留し骨盤内に充実性腫瘍を認め、CA125は1886 U/mlと高値を示した。腹水細胞診にて腺癌細胞を認めたため、進行卵巣癌の診断のもと、NACとしてTC療法 (paclitaxel, carboplatin) を行った。腹水が消失し骨盤内腫瘍も縮小した時点で、悪性卵巣腫瘍の基本術式に準じた手術を行った。しかし、術後の病理組織診断はPSPCであった。術後化学療法を行い、無増悪生存期間は30ヵ月である。(考察) PSPCは化学療法の反応性が良好であるため、手術と化学療法の併用により長期生存や完全寛解を認める症例報告が少なくない。そのため、原発不明の癌性腹膜炎の症例に対してもPSPCの可能性を考え、積極的な治療の必要性が示唆された。なお、本発表に関しては患者様より発表の同意を得ている。

33

カルボプラチンによる過敏性反応を認めた卵巣癌の1例

関西医大

木戸健陽 中嶋達也 高畑 暁 井上京子 高林あゆみ 林 佳子 堀越まゆみ 村田絃未

吉田桃子 溝上友美 岡田英孝 斉藤淳子 榎木 晋 神崎秀陽

卵巣癌の標準化学療法として、パクリタキセル+カルボプラチン (TC) 療法が行われているが、まれな有害事象として過敏性反応 (hypersensitivity reaction; HSR) が知られている。今回われわれは、卵巣癌でTC療法を施行中に、カルボプラチンによるHSRを認めた症例を経験したので報告する。患者は、40歳代で、下腹部痛にて前医を受診し、卵巣腫瘍の疑いにて、当院に紹介となった。初回開腹時には、腹腔内に多数の播種病変を認め、右付属器切除と腹腔内カルボプラチン投与を行った。病理組織診断はserous adenocarcinomaであった。TC療法を6コース後に、再開腹術と腹腔内カルボプラチン投与を行った。その後のTC療法4コース目に、カルボプラチン投与開始後10分ほどで、気分不良、血圧低下を認めたため、カルボプラチンによるHSRと診断した。以後、カルボプラチンをシスプラチンに変更し、HSRを認めなかったため、治療を継続中である。

34

CINV 危険因子に与えるアピレピタントの影響

奈良県立医科大学

今中聖悟、永井 景、大野澄美玲、佐々木義和、松浦美幸、重光愛子、棚瀬康仁、春田祥治、
金山清二、川口龍二、吉田昭三、古川直人、大井豪一、小林 浩

【目的】TC療法時のCINVの危険因子を抽出し、CINV高危険群に対してのアピレピタント投与による効果を評価する。【方法】2011年12月より2012年4月までに当科外来を受診し、当科にてTC療法を行った患者でインフォームドコンセントのとれた120名にアンケート調査を行った。アピレピタント未使用群91例で危険因子を抽出した。さらにアピレピタント使用群29例で危険因子を比較検討した。【成績】アピレピタント未使用群の検討ではGrade $\geq$ 1 (NCI-CTCAE ver.4) の嘔吐の危険因子としては乗り物酔い(オッズ比(以下OR): 3.16、95%信頼区間(以下CI): 1.158-8.602)、高血圧なし(OR: 5.814、CI: 1.195-28.293)、ひどい悪阻(OR: 5.01、CI: 1.399-17.944)が抽出された。一方、アピレピタント使用群では危険因子は抽出されなかった。

【結論】TC療法でGrade $\geq$ 1の嘔吐の危険因子は乗り物酔い、高血圧なし、ひどい悪阻の経験であった。アピレピタント使用により、これらの危険因子を有する症例のCINVがコントロールできる可能性が示唆された。

35

新 FIGO 臨床進行期分類(2008 年)の子宮体癌治療戦略に及ぼす影響の検討

滋賀県立成人病センター

滝 真奈、勝矢 聡子、小林 昌、宇田 さと子、樋口 壽宏

子宮体癌の手術進行期分類が 2012 年より新 FIGO 臨床進行期分類(2008 年)に基づいて行われることとなった。今回 2008~2012 年の間に当施設で手術加療を行った子宮体癌 82 例を旧 FIGO 臨床進行期分類(1988 年)及び新 FIGO 臨床進行期分類(2008 年)のそれぞれで分類し、その治療内容及び予後を検討した。対象症例は 82 例で、内 26 例に骨盤内まで、44 例に傍大動脈領域までの後腹膜リンパ節郭清を施行していた。進行期分布を比較すると、体部筋層浸潤による I 期亜分類および腹腔細胞診陽性症例取扱の変更に伴い、IA 期症例が 16→64 例へと増加し、IIIA 期症例が 13→2 例へと減少した。短期予後では 82 例中 9 例に再発を認め、IA 期 2 例、IB 期 1 例、IIIA 期 2 例、IIIC1 期 2 例、IV 期 1 例であった(新進行期分類)。以上の結果より、進行症例である III 期から腹腔細胞診陽性症例を除外することにより、新たな進行期分類が予後をより反映することが期待された。一方従来の IIIA 期までが含まれる IA 期の治療戦略の整理が必要であると考えられた。

36

早期子宮体癌における腹腔鏡下根治手術 24 例の検討

大阪大学医学部附属病院、市立貝塚病院*

小林栄仁、横井猛*、筒井建紀、木村敏啓、磯部晶、馬淵誠士、上田豊、澤田健二郎、吉野潔、
藤田征巳、木村正

子宮体癌に対する腹腔鏡下手術は、本邦においては保険収載の課題は残るものの今後増加するものと思われる。当院は 2010 年 3 月より早期子宮体癌に対する腹腔鏡下手術の先進医療の認定を得て症例を蓄積している。子宮体癌に対する腹腔鏡下手術の安全性、有効性について報告する。腹腔鏡下子宮全摘+両側付属器切除+骨盤内リンパ節郭清を基本術式とし、これまでに計 24 例に施行している。これら 24 症例を後方視的に検討した。骨盤内リンパ節郭清を行ったケースの手術時間は中央値 303 分、出血量は中央値 110ml、摘出リンパ節個数中央値 31 個であった。術後 24 例中 1 例に再発を認めている。旧 FIGO 分類 pT1aNxM0(類内膜腺癌 G1)症例で TLHBSO 施行後 13 ヶ月目に腹水貯留を契機に横隔膜下腹膜再発腫瘤をみとめ、開腹手術により病巣切除し、術後化学療法を行い現在無病生存中である。腹腔鏡下子宮体癌根治術は社会のニーズとともに普及していくと思われるが、その長期予後及び合併症についても慎重にフォローし報告していきたい。

37

転移再発子宮内膜間質肉腫(ESS)9例におけるPET検査と摘出組織の検討明和病院¹、兵庫医科大学病院²井上佳代¹、鏑本浩志²、池田ゆうき²、堀理照¹、本多积人²、浮田祐司²、平省三¹、柴原浩章²

【はじめに】子宮内膜間質肉腫（旧 low grade ESS）は低悪性度であるがⅠ期においても約1/3が再発する。再発時は病変摘出またはホルモン治療が行われるが、再発を繰り返すと手術摘出が困難となりホルモン治療抵抗性となる。今回 ESS 転移再発に対する FDG-PET 検査の臨床的な有益性を検討した。【方法】PET 検査施行後に ESS の転移再発が組織学的に診断された症例を、SUVmax、臨床経過、免疫組織検査(ER, PR, Ki-67 など)の関連性についてカイ二乗検定を実施した。【結果】対象は9例（再発8例、初回転移1例）。SUVmax ≥ 3.0 を陽性とした PET 陽性の4例（感度44%）は、全て Ki-67 index $\geq 10\%$ で、PET 陰性の5例は、全て Ki-67 index $< 5\%$ であった ($p=0.003$)。PET 陽性のうち2例は ER 陰性（初回摘出病変は ER 陽性）であった。初回手術時よりリンパ節転移を認めた1例は、PET 陽性であったが転移巣によって ER 陽性・陰性が混在していた。死亡の1例は PET 陽性、ER 陰性、Ki-67 index 20% であった。【結語】FDG-PET 検査における SUVmax 値は腫瘍増殖能や ER と関連があり、予後の予測や後治療の選択に有益と考えられた。

38

子宮体癌・癌肉腫における術前 PET-CT の原発巣 SUVmax の有用性

和歌山県立医科大学

八幡環 山本円 小林彩 谷崎優子 城道久 馬淵泰士 八木重孝 南佐和子 井篁一彦

子宮体部悪性腫瘍における術前 PET-CT での SUVmax の有用性を検討する。2008 年 1 月から 2012 年 6 月までに術前 PET-CT 施行後、手術を行った 70 例（類内膜腺癌：52 例、特殊組織型：7 例、癌肉腫：11 例）について原発巣 SUVmax と臨床病理学的因子（Stage (FIGO2008)、組織型、Grade、リンパ節転移、脈管侵襲、筋層浸潤）と PFS および OS の関連性を検討した。SUVmax の中央値の比較では Stage ではⅡ、ⅢはⅠA に比べて有意に高かった ($P=0.003$, $P<0.001$)。組織型では癌肉腫は類内膜腺癌に比べて高い傾向にあった ($P=0.132$)。分化度では G3 は G1, G2 に比べて有意に高かった ($P=0.017$, $P=0.009$)。またリンパ節転移、脈管侵襲では陽性例で、筋層浸潤では 1/2 以上で有意に高かった ($P=0.003$, $P=0.002$, $P=0.001$)。SUVmax と PFS と OS の関連性については、高値群で OS が有意に低下した ($P=0.031$)。子宮体部悪性腫瘍における PET-CT において SUVmax と臨床病理学的因子の間に有意な相関を認め、SUVmax が予後不良因子となる可能性が示唆された。

39

子宮体部肉腫に対する Docetaxel/Gemcitabine 療法の有効性と忍容性の検討

神戸大学

上田菫子、蝦名康彦、牧原夏子、白川得朗、生橋義之、中林幸士、宮原義也、新谷 潔、山田秀人

【目的】子宮体部肉腫に対する Docetaxel/Gemcitabine 療法（以下 DG 療法）の有効性と忍容性について検討した。【方法】対象は H21 年から H24 年まで DG 療法を行った子宮体部肉腫の 5 例（再発例 3、術後補助療法 2）。年齢は中央値 60 才（範囲 42～68 才）、PS2 (0～2) であった。Docetaxel 70mg/m² (D8)、Gemcitabine 900mg/m² (D1, 8) を 4 週おきに投与した。有害事象は NCI-CTCAE を、効果は RECIST を用いて検討した。【成績】投与コース数の中央値は 4 (3～24)、全 40 コースで有害事象を評価した。Grade 3 以上の血液毒性は、白血球減少 21%、好中球減少 38%、Hb 減少 17% であった。Grade 3 以上の非血液毒性は、感染 4% であった。評価可能病変を有する 3 例における最良効果は、PR1, SD1, PD1 であった。【結論】DG 療法は、管理困難な重篤な有害事象を認めず、症例によっては QOL を維持しながら長期の病状コントロールが可能であった。

40

化学療法が無効であった非妊娠性絨毛癌の1例

大阪市立大学

久野育美, 松本佳也, 福田武史, 吉田裕之, 橋口裕紀, 市村友季, 安井智代, 角俊幸, 石河修

非妊娠性絨毛癌は胚細胞腫瘍としての絨毛癌と他癌の分化異常による絨毛癌に分けられる。絨毛癌の発生頻度は低いが、その中でも非妊娠性絨毛癌は極めて稀な疾患である。今回我々は、非妊娠性絨毛癌に対しEMA/CO療法を施行し、治療抵抗性であった症例を報告する。症例は58歳、3回経妊1回経産。咳嗽・嘔声にて前医を受診した。CTにて多発肺転移、転移性脾腫瘍、左縦隔腫瘍、転移性乳腺腫瘍を認め当院紹介受診した。骨盤部MRIでは子宮、両側付属器に異常を認めず、子宮内膜生検も異常を認めなかった。頭部MRIでは右前頭葉に転移性脳腫瘍を認めた。縦隔腫瘍と脾腫瘍に対して超音波内視鏡ガイド下穿刺吸引生検法を行い、絨毛癌と診断した。hCGは220000IU/mlと著明な上昇を認め、AFP・ProGRPは陰性であった。EMA/CO療法を1コース施行後も血中hCGの低下は認めず、画像上肺転移・脳転移の増悪を認めた。全身状態の悪化により化学療法開始後41日目に永眠となった。

41

腔超音波画像(TVUS)所見の重要性を再認識した臨床的侵入奇胎の1例

松下記念病院

松本真理子 明石京子 前田英子 本山敏彦 伊藤良治

【緒言】早期奇胎は診断基準となる短径2mmを超える奇胎嚢胞が少なく、しばしば病理組織学的な診断が困難となることがある。そのためTVUS所見より絨毛疾患を疑った場合直ちにhCGを測定することが重要である。今回、病理組織診断は得られなかったがTVUS所見より奇胎を疑い臨床的侵入奇胎の経過を辿った症例を経験したので報告する。【症例】38歳1妊1産。妊娠5週で妊娠反応陽性のため来院。TVUSで子宮内に20.0×6.0mmの変形した胎嚢様の像を認めた。流産所見と類似するも奇異な所見であったためhCGを測定、43164mIU/mlの高値であった。胎状奇胎の疑いで子宮内容除去術を施行、病理組織診では奇胎の所見は得られなかったが、術後3週目にhCGが再上昇、子宮筋層内に血流豊富な腫瘍が出現し、絨毛癌診断スコアより臨床的侵入奇胎と診断した。化学療法(MTX単剤療法)施行後4ヶ月、再発なく経過観察中である。【結語】早期奇胎の診断には注意深い超音波画像観察が重要である。

42

陣痛発来にて救急搬送された胎状奇胎の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山崎 瑠璃子¹、佐藤 敦¹、海野 ひかり¹、梶本 恵津子¹、後藤 摩耶子¹、吉田 晋¹、鹿戸 佳代子¹、福井 温¹、井阪 茂之²、横井 猛²、長松 正章²、荻田 和秀¹

35歳2回経妊2回経産。1ヶ月前より少量の性器出血が持続し1週間前より腹部膨満感があった。自宅にて突然多量の性器出血を認め当院に救急搬送となった。来院時、顔面蒼白、全身浮腫著明、臍上に達する下腹部腫瘍と、腔鏡診にて性器出血と少量の組織排出を認めた。子宮内腔に泡沫状エコー像を認め、妊娠反応陽性で胎状奇胎が疑われた。数分後急に子宮収縮増強し子宮から大量の組織排出と性器出血を認めた。全身麻酔下に緊急子宮内掻爬術を施行し1000mgを超える組織を排出した。RCC術中8単位、術後4単位を輸血した。来院時の血中HCGは225000.0mIU/ml以上であり、病理所見はHydatidiform moleであった。第8病日の血中HCGは16594.9mIU/ml、再掻爬術施行し、少量の組織を排出した。第11病日の血中HCGは7605.7mIU/mlであり、全身CTを施行した。両肺に多発結節影認め、転移が疑われた。第22病日よりメソトレキセートによる化学療法を開始した。

43

当院における子宮内外同時妊娠の3例

兵庫県立西宮病院

鈴木陽介 山下紗弥 吉村明彦 小泉花織 渡辺慶子 島津美紀 中辻友希 増原完治
信永敏克

子宮内外同時妊娠はまれな疾患であるが、生殖補助医療の普及により発症率は増加している。また、診断時期が遅れやすく、重篤な状態に陥ることが多い。当院で経験した子宮内外同時妊娠3例について報告する。(症例1)32歳初産婦、IVF・ET(胚移植数2個)にて妊娠成立。妊娠8週0日心窩部痛で当院に搬送。子宮内に胎嚢1つ、右卵管付近に胎嚢様像、ダグラス窩に血液貯留を認め、右卵管妊娠に対して卵管切除術施行。(症例2)37歳3回経産婦、排卵誘発にて妊娠成立。子宮内に胎嚢認めたがその後発育せず、稽留流産にて経過観察。妊娠8週0日右卵管部にも胎嚢・胎児心拍を確認され当院に搬送。右卵管妊娠に対して卵管切除術施行。(症例3)29歳1回経産婦、自然妊娠。妊娠9週2日腹痛で受診、ショックとなり当院に搬送。子宮内に胎嚢を確認、腹腔内に大量出血を認め、止血目的で試験開腹。右卵管妊娠に対して右卵管切除術施行。以上3例を文献的考察と共に発表する。

44

帝王切開癒痕部妊娠に対し、保存的治療が有効であった2症例

大阪医科大学

竹井裕美子 林 篤史 福田真実子 小野賀大 樋口容子 山本 輝、吉田陽子 川邊紗智子
鎌田美佳 山下能毅 大道正英

【緒言】帝王切開癒痕部妊娠(以下CSP)は稀な異所性妊娠である。今回、CSPに対してメソトレキセート(以下MTX)による保存的治療が有効であった2症例を経験したので報告する。【症例1】経腔超音波およびMRIで帝王切開創部に相当する子宮峡部前壁筋層から漿膜下に突出する胎児心拍を伴う胎嚢を認め、CSPと診断した。血中hCG値は投与前56540 mIU /mlで、経腔超音波ガイド下にMTX局所投与(50mg/body)を2回施行した。投与後182日目に血中hCG値は感度以下となった。【症例2】経腔超音波およびMRIで子宮峡部前壁筋層内に胎嚢を認め、CSPと診断した。血中hCG値は投与前5074 mIU /mlであり、MTX全身投与(50mg/m²)を施行した。投与後63日で血中hCG値は感度以下となった。【結語】厳重な血中hCG値管理下でのMTX局所および全身投与法は、CSPに対して有効な治療法であると考えられた。

45

子宮筋腫核出術後の子宮動静脈瘻の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⁾

智多昌哉¹⁾ 西川愛子¹⁾ 徳川睦美¹⁾ 高岡 幸¹⁾ 竹田満寿美¹⁾ 宮武 崇¹⁾

三村真由子¹⁾ 橋本洋之¹⁾ 井阪茂之¹⁾ 荻田和秀²⁾ 横井 猛¹⁾ 長松正章¹⁾

子宮筋腫核出術後の子宮動静脈瘻は非常に稀な合併症であるが、一旦破裂を起こすと致死となる可能性がある。今回我々は筋腫核出術後の子宮動静脈瘻と考えられる一例を経験したので報告する。症例は53歳、13年前に子宮筋腫に対し子宮動脈塞栓術を2回、9年前に筋腫核出術を施行。検診の際に6cm程の骨盤右側の腫瘤を認め、卵巣腫瘍の疑いで当院に紹介受診となった。当院でのMRIにて拡張・蛇行した異常血管影を、dynamic CTにて右内腸骨動脈から子宮動脈にかけて広範な動脈拡張を認め、動静脈瘻が疑われた。血管造影にて病変部への子宮動脈の血流および拡張した静脈を確認し子宮動静脈瘻と診断した。破裂のリスクを考慮し、コイル塞栓術を施行した。術後経過良好で6日目に退院となった。術後のCTでは動静脈瘻は血栓化しており、動静脈瘻は完全に消失していた。筋腫核出術後は稀な合併症として子宮動静脈瘻の可能性も考慮して管理してゆくことが肝要であると思われる。

46

有茎性子宮筋腫捻転による続発性大網捻転症の1例

箕面市立病院

山本善光、山口侑里子、佐々本尚子、三好ゆかり、雨宮京夏、足立和繁

大網捻転症は、急性腹痛の原因となる稀な疾患である。有茎性の子宮筋腫の捻転により、筋腫に癒着した大網が捻転壊死を起し続発性大網捻転症にいたった症例を経験したので報告する。症例は67歳、未婚女性。3日前からの腹痛を主訴に受診。腹部には硬い腫瘤を触知し、圧痛、筋性防御著明であった。体温は37.4度と軽度上昇。血液検査では白血球 $105 \times 10^3 / \mu\text{l}$ 、CRP は 23.58 mg/dl と炎症反応が高値であった。CT、MRI 検査では長径 15cm の石灰化を伴う充実性腫瘤を認め、子宮筋腫または、卵巣腫瘍茎捻転疑いにて緊急開腹手術施行となった。腫瘍は小児頭大に腫大、子宮と小指太さの索状の茎で連続した筋腫であり大網と広範囲に癒着、大網を巻き込んで時計回りに3回転捻転していた。捻転した大網は壊死様であった。1500gの腫瘍および壊死した大網を切除して手術を終了した。術後経過は良好であり、術後7日目に退院となっている。有茎性子宮筋腫患者で急性腹症を発症した症例では本疾患も念頭において診療にあたるべきである。

47

副腎皮質ステロイドが著効した成熟嚢胞奇形腫自然破裂後に発症した重症化学性腹膜炎の1例

大阪市立総合医療センター

田坂玲子、西沢美奈子、工藤貴子、藤金利江、公森摩耶、徳山治、西村貞子、深山雅人、川村直樹

成熟嚢胞奇形腫の自然破裂は、嚢腫内容の漏出により化学性腹膜炎を併発することが知られている。今回、われわれは、手術療法が困難な化学性腹膜炎に対し、副腎皮質ステロイドの長期間投与にて管理しえた1例を経験した。症例は48歳、突然の下腹部痛にて発症し、前医受診。超音波検査上直径7cm大の左卵巣嚢腫を指摘、炎症所見強く、細菌感染および茎捻転の可能性が疑われたため抗生物質にて治療を行うも症状改善せず当科紹介となり、第22病日に開腹術を施行した。腹腔内には奇形腫の破裂による多量の胆汁様の黄色液体が貯留しており、癒着は高度であったが、左付属器の完全摘出を行った。術後、腹膜炎による発熱および腹痛が遷延し、抗生剤治療にも反応しなかった。そこで副腎皮質ステロイド療法をおこなったところ、症状が著明に改善した。その後、外来にて1年かけてステロイド投与量を漸減した。高度癒着で再開腹術が困難な化学性腹膜炎主体の炎症の持続が疑われた症例に対しては、副腎皮質ステロイドの使用が有用である。

48

卵巣成熟嚢胞性奇形腫を伴う抗NMDA受容体脳炎の1例

京都民医連中央病院

古板規子 山西歩 梅野春奈 中村光佐子

抗NMDA受容体脳炎は、N-methyl-D-aspartate (NMDA)受容体に対する自己抗体によって引き起こされる自己免疫性脳炎である。卵巣奇形腫を伴う症例では、腫瘍摘出により回復することが多いとされる。症例は23歳、OGOP。数日前から独語や落ち着きの無さ、全裸で家から飛び出そうとするなどの異常行動を認め、精神科病院へ入院となった。抗精神病薬が奏功せず、腹部CTで約5cmの左卵巣腫瘍を認めたため、抗NMDA受容体脳炎の疑いで、入院14日目に当院転院となった。転院時、意識障害・不随意運動・自傷行為などがみられた。ステロイドパルス療法、大量免疫グロブリン療法を行い、転院9日目、腹腔鏡下に左卵巣腫瘍核出術を行った。組織型は成熟嚢胞性奇形腫であった。術後、精神神経症状は急速に改善し、術後23日目に退院となった。後日、術前に採取された髄液から抗NMDA受容体抗体が検出され、診断が確定した。本邦で論文として報告された卵巣奇形腫を伴う脳炎症例についての考察も加えて報告する。

49

卵巣腫瘍と鑑別困難であったデスモイド腫瘍の1例八尾市立病院¹⁾ 同病理診断科²⁾水田裕久¹⁾、新納恵美子¹⁾、正木沙耶歌¹⁾、山口永子¹⁾、佐々木高綱¹⁾、山田嘉彦¹⁾芝 郁恵²⁾、竹田雅司²⁾

デスモイド腫瘍は分化のよい繊維芽細胞の浸潤性増殖からなり、しばしば再発をきたす線維腫症であり、その中で深部組織、骨格筋を中心に発生するものである。今回腹壁発生であったが腹腔内に突出していたため卵巣腫瘍などと鑑別困難であった症例を経験したので報告する。症例は44歳、2経産。既往歴に2009年に子宮筋腫で子宮摘出した。現病歴は2011年ごろより腹満感つよく、症状改善ないため他院受診、骨盤内に充実性腫瘍認めためたため当科紹介となる。エコーにて骨盤内に20cm超の充実性腫瘍指摘、内診では可動性不良であった。MRIでも同様の所見あり右卵巣腫瘍などが疑われた。腫瘍マーカーは異常なし。CTでは下腹壁動脈からの血流みられ、腹壁腫瘍が疑われた。巨大腫瘍のため試験開腹術行い、前回創直下より発生する充実性腫瘍が腹腔内に向かって突出していたため、これを摘出した。腹腔内は特記なく、卵巣も両側異常なかった。病理組織診断はデスモイド腫瘍で現在のところ外来フォロー中である。

50

巨大子宮腔部囊腫の1例

京都第一赤十字病院

間嶋恵、小木曾望、山口菜津子、加藤聖子、富田純子、山本浩之、大久保智治、山田俊夫

子宮腔部に発生する囊腫は、殆どがナボット囊胞であり、子宮内膜症による子宮腔部囊腫は報告例では数mmから1cm以下である。今回MRIで子宮内膜症性囊腫と考えられる巨大子宮腔部囊腫を経験したので報告する。症例：36歳女性、2G2P、既往歴としてA病院で卵巣皮様囊腫のため腹腔鏡下卵巣囊腫摘出術を受けた。14ヶ月後に月経痛のためB医院受診、ルナベル内服開始し、以後継続内服していた。5ヶ月後、性器出血のため再度B医院受診、腔腔を占拠する巨大囊腫の為、当科紹介受診された。MRIでは子宮腔部後唇より発生する55 x 45 x 50 mmの子宮内膜症性囊胞が疑われた。診察時に囊腫は一部穿孔し、チョコレート様の粘稠な内容液が流出した。腔部囊腫は子宮腔部後唇より発生し排液縮小後も囊腫は袋状に残存した。子宮内膜症の治療としてGnRHa投与とし、1クール投与後の再診では、腔部囊腫は消失し、ほぼ正常の子宮腔部になっていた。今回子宮腔部内膜症性囊腫について、文献的考察を加え報告する。

51

腹腔鏡下手術にて嚢胞性子宮腺筋症核出術を施行した1例

大阪大学

高橋良子 小林栄仁 磯部 晶 木村 敏啓 馬淵 誠士 上田 豊 澤田 健二郎

吉野 潔 藤田 征巳 筒井建紀 木村 正

嚢胞性子宮腺筋症は強い月経困難症を呈する稀な疾患で、子宮腺筋症のうち限局的に出血を繰り返すことで嚢胞を形成したものであると考えられている。同じく嚢胞性病変を形成し、強い月経困難症をきたす疾患は今まで様々な疾患名で報告がなされており、発生機序については諸説あり定まっていない。

今回、嚢胞性子宮腺筋症に対して腹腔鏡下手術を行い治療し得た症例を報告する。症例は38歳0経妊。8年前から月経困難症と下腹部痛あり。当時、超音波にて3cm大の漿膜下筋腫と指摘されたが、その他明らかな異常認めず内科的治療にて経過観察されていた。月経困難症の症状増悪を認め当院紹介受診。MRIで子宮体部右側壁に3.7cm大の腫瘍を認め嚢胞性子宮腺筋症と診断。同疾患に対し腹腔鏡下嚢胞性子宮腺筋症核出術を施行した。摘出標本は病理組織診にて嚢胞性子宮腺筋症と診断され、術後の月経困難症は改善を認めている。本疾患について手術映像と本疾患の病因、診断、治療についての文献的考察を加え発表する。

52

子宮内膜症性嚢胞に対する保存手術前後の卵巣予備能

大阪医科大学¹⁾、北摂総合病院²⁾

斉藤奈津穂¹⁾、奥田喜代司²⁾、小西博巳¹⁾、福田真実子¹⁾、吉田陽子¹⁾、

中村嘉宏²⁾、林 篤史¹⁾、鎌田美佳¹⁾、山下能毅¹⁾、寺井義人¹⁾、大道正英¹⁾

内膜症性嚢胞に対する嚢胞切除術は卵巣機能の低下が問題となってきたため、保存手術療前後の卵巣機能を比較検討した。(対象と方法)内膜症性嚢胞(両側 26 例、片側 49 例)、奇形腫(両側 12 例、片側 22 例)を対象とし、内膜症性嚢胞の 19 例は嚢胞内壁焼灼術、他症例は嚢胞(嚢腫)切除術を行い、術前後の血中 FSH, LH, AMH, E2 値を比較検討した。(結果)両側内膜症性嚢胞の切除例では FSH 値は 7.9 から 16.4mU/L と有意に上昇したが、内壁焼灼群では差がなかった。また、片側群でも同様に切除術で FSH 値は上昇した。一方、奇形腫群では術後に FSH 値の上昇は認めなかった。術前後の AMH 値は内膜症性嚢胞切除の両側群、片側群で 9.29 から 4.67ng/ml、6.69 から 3.34ng/ml と共に有意に低下したが、奇形腫群では有意な低下はなかった。

(結論)内膜症性嚢胞に対する嚢胞切除術による卵巣機能低下が明らかとなった。一方、嚢胞内壁焼灼術後の卵巣機能低下は血中 FSH 値では明らかでなかったが、今後の検討課題である。

53

ダグラス窩完全閉鎖に対する腹腔鏡下子宮全摘術

大阪大学

細井文子・小林栄仁・木村敏啓・磯部晶・馬淵誠士・上田 豊・澤田健二郎・吉野 潔・藤田征巳・

筒井建紀・木村 正

子宮内膜症癒着病変はダグラス窩の深部に発生することが多く、日常生活を障害する疼痛等症状を来す。強固な骨盤痛の場合、約 4 分の 1 で薬物療法が無効で外科的治療を要するが、他臓器損傷のリスクが高く困難な手術である。今回、慢性疼痛を訴えるダグラス窩閉鎖の TLH の際、直腸周囲の膜の解剖を意識した手術を試みた。【症例】40 歳。十数年前から月経痛を訴え様々な薬物療法を受けたが、左巣径部～大腿部に至る慢性痛・痺れも出現し TLH を希望した。ダグラス窩閉鎖症例に対する術式として、直腸腔間隙側方を展開し、子宮・直腸の癒着を切断することでダグラス窩を開放する手技や、基靱帯や膈後壁に経腔的にアプローチする逆行性子宮全摘出術が報告されているが、今回我々は外科医の協力の下、下腹神経筋筋膜と直腸固有筋膜の間隙に入り直腸腔間隙側方から直腸腔間隙を開放することを意識し行った。術後経過は良好であった。

54

子宮内膜症であることがわかった腹壁腫瘤の1例

関西医科大学 枚方病院

高畑 暁、中嶋達也、木戸健陽、井上京子、高林あゆみ、林佳子、堀越まゆみ、村田紘未、吉田桃子、溝上友美、岡田英孝、神崎秀陽

子宮内膜症は月経痛をはじめとする疼痛などを主症状とする疾患であるが、ほとんどは骨盤内に発生し、その他の部位に発生することはまれであるとされる。今回われわれは、腹壁に認めた腫瘤が、子宮内膜症であった症例を経験したので報告する。患者は 40 歳代で、2 経妊、2 経産。いずれも帝王切開術での分娩であった。下腹部痛のため、前医を受診し、CT にて卵巣腫瘍を疑われたため、当院に紹介となった。初診時の内診所見で、左付属器に鶏卵大の腫瘤を、MRI にて径 7cm 大のチョコレート嚢胞との診断を得た。手術適応と判断し、腹式左卵巣嚢胞摘出術を施行した。手術時に、以前から下腹部に触知する無痛性の腫瘤を切除して欲しいとの希望があったため、腹壁の腫瘤の摘出を行った。術後の病理組織診断にて、左卵巣の嚢胞は endometrial cyst、腹壁の腫瘤は、既往手術の癒着かと思われていたが、endometriosis との結果であった。

55

IVF 後に内膜症性嚢胞への感染をきたした重症骨盤腹膜炎の1例泉州広域母子センター 市立貝塚病院¹⁾ りんくう総合医療センター²⁾西川愛子¹⁾ 智多昌哉¹⁾ 高岡 幸¹⁾ 徳川睦美¹⁾ 竹田満寿美¹⁾ 宮武 崇¹⁾三村真由子¹⁾ 橋本洋之¹⁾ 井阪茂之¹⁾ 荻田和秀²⁾ 横井 猛¹⁾ 長松正章¹⁾

子宮内膜症があると IVF 後に PID や骨盤膿瘍のリスクが上昇する。今回我々は、採卵を契機に内膜症性嚢胞に感染を来し、重症骨盤腹膜炎に発展した一例を経験したので報告する。症例は38歳、3回経妊0回経産。IVFを行った1ヶ月後に発熱、下腹部痛を認め前医を受診。以前より認めていた3cmの右内膜症性嚢胞は8cmに腫大し、血液生化学検査で炎症反応高値であったため重症骨盤腹膜炎の診断にて当院紹介、入院となった。アンピシリン、ゲンタマイシン、クリンダマイシンの3剤投与にて炎症反応は一旦改善したが、第5日目に増悪を認め、タゾバクタム・ピペラシリンに変更したところ症状や炎症所見は改善した。待機的手術の方針で退院、外来管理を行ったが、胸水貯留、腹痛を認めたため、第30日目に手術を行った。手術はまず腹腔鏡で観察し癒着剥離を行ったが、腸管の癒着が強く骨盤底まで到達できず、開腹術に切り替え癒着剥離、虫垂切除、右付属器切除術、ドレナージ術を行った。術後経過は良好で、現在は外来通院中である。

56

子宮腺筋症核出術後妊娠についての検討

大津市民病院

林香里 鈴木彩子 岡田由貴子 久保卓郎 高橋良樹

子宮腺筋症は従来、患者のほとんどは経産婦であったが、近年の晩婚化および少子化の影響により、未婚・未産婦人における子宮腺筋症の罹患率が増加し、妊孕性温存を考慮した治療を施行する必要性が増加している。近年では腺筋症核出術症例の報告も増加しているが、病巣の切除が妊孕能を改善するか否かの明確なエビデンスはなく、また核出術後妊娠の合併症も問題化している。そこで今回、当科において子宮腺筋症核出術を施行し、術後に妊娠に至った症例について検討した。

2004年1月から2012年12月の9年間に、当科で子宮腺筋症核出術を施行した症例は25例で、そのうち術後に妊娠が成立したのは6例、8妊娠であった。うち3妊娠には合併症を認めなかったが、1妊娠に完全子宮破裂、2妊娠に不全子宮破裂、1妊娠に癒着胎盤、1妊娠に完全子宮破裂と癒着胎盤を認めた。

子宮腺筋症核出術後妊娠においては、子宮破裂の頻度が高く、その他さまざまな合併症を惹起する可能性があると考えられる。子宮腺筋症患者に対する腺筋症核出術について、術後の妊娠における問題点を中心に文献的考察を加えて報告する。

57

当院における既往帝王切開妊娠 911 例の周産期予後に関する検討

社会医療法人愛仁会千船病院

山下公子 岡田十三 伊東優 江島由香 松岡麻里 登村信之 山下勇樹 横山信喜

市田耕太郎 安田立子 村越誉 吉田茂樹 本山覚

2005年1月から2012年12月までの8年間に当院で分娩した帝王切開既往のある単胎妊娠症例の周産期予後について後方視的に検討した。対象となる症例は911例あり、同期間に分娩した帝王切開既往のない経産婦4607例と比較すると、早産率(17.5%vs13.7%, $p=0.003$)、新生児体重(2779g vs 2878g, $p<0.001$)、臍帯動脈 $pH<7.1$ の割合は(2.5% vs 1.4%, $p=0.025$)で有意差を認めた。既往帝切歴のある症例のうち、98例(10.7%)がTOLACを選択し、VBAC成功は84例(85.7%)であった。VBAC成功例と不成功例では妊娠週数、apgar score、出生体重で差を認めなかったが、臍帯動脈 pH は有意にVBAC不成功群で低値であった(7.296vs7.218, $p=0.013$)。しかし、VBAC不成功例のうち子宮破裂をきたした1例を除くと、臍帯動脈 pH も有意差を認めなかった。以上より既往帝切歴のある妊婦は帝切歴のない妊婦より周産期予後が不良である可能性が示唆された。

58

帝王切開時に行った止血縫合後の予後

泉州広域母子医療センター りんくう総合医療センター 市立貝塚病院

梶本恵津子 海野ひかり 山崎瑠璃子 後藤摩耶子 吉田晋 佐藤敦 福井温 鹿戸佳代子
荻田和秀 井阪茂之 横井猛 長松正章

弛緩出血や前置胎盤における出血コントロール法として様々な止血縫合の有用性が報告されている。一方で合併症として子宮筋壊死や子宮腔内癒着症例が報告されており、子宮温存が可能であった症例でも次回妊娠への影響が懸念されるが、その予後に関しては報告が少ないのが現状である。当院では2009年から2011年の3年間に帝王切開時に止血縫合を施行した37症例のうち、3症例において5回の妊娠が成立した。止血縫合の適応は弛緩出血1例、前置胎盤2例であり、出血量は750～2050mlであった。術後11～19ヶ月で妊娠が成立し、いずれも自然妊娠であった。妊娠経過は3例が帝王切開により生児を得、1例は初期自然流産、1例は胎児奇形による中期中絶であった。反復帝王切開中の腹腔内所見では止血縫合による筋層壊死や癒着は確認できなかった。これらの症例に関して、止血縫合後の妊娠経過に関して文献的考察を加えて報告する。

59

**妊娠18週に子宮底部から膨隆する羊水腔を認めたが
子宮筋層部分離解と診断し妊娠を継続しえた1例**

京都大学

家村阿紗子 近藤英治 川崎薫 藤田浩平 最上晴太 小西郁生

【緒言】子宮壁から羊水腔が膨隆する場合は子宮破裂（子宮筋層の完全離解）をきたす危険性が高く、特に妊娠前半期ではその対応に苦慮する。今回、妊娠18週に子宮底部から腹腔内に膨隆する羊水腔を認めたが、子宮筋層の一部離解が原因と判断し、妊娠を継続しえた稀な一例を経験したので報告する。【症例】39歳の初産婦。Diffuse uterine leiomyomatosis に対し、子宮半割下の筋腫核出術既往あり。妊娠18週に超音波検査で子宮底部から腹腔内に突出する7cm大の羊水腔を認めた。切迫子宮破裂を疑い手術介入を考慮したが、MRI画像では膨隆した卵膜を被覆する子宮筋層が5mmと保たれており、保存的に対処した。妊娠29週より恥骨上の軽度自発痛が出現し、超音波検査にて膀胱背側の子宮筋層の著しい菲薄化を認めたため、妊娠30週に1376gの男児を帝王切開で娩出した。【結語】子宮底部から膨隆する羊水腔を認めた場合は、同部位の筋層厚の正確な評価と症状の有無から治療方針を決定することが重要である。

60

右卵管妊娠術後妊娠の満期で母体出血性ショックにてIUFDとなるも母体救命できた1例

神戸市立医療センター中央市民病院

大竹紀子 北正人 星野達二 今村裕子 青木卓哉 高岡亜妃 宮本和尚 須賀真美 北村幸子
小山瑠梨子 平尾明日香 林信孝 宮本泰斗 松本有紀

妊娠母体の心肺停止では妊娠子宮に考慮した迅速な蘇生が必要となる。今回我々は階段から転落した妊娠40週の初産婦が搬送直後に心肺停止となり、児心拍停止を確認した症例で救急科、麻酔科、外科の協力で緊急帝王切開および止血術を行い母体救命できた一例を経験したので文献的考察を加え報告する。母体は心肺蘇生に反応、経腹超音波で腹腔内に大量出血を認め、出血源検索に緊急CTも考慮されたが、妊娠子宮の圧迫を解除し母体循環の安定のために緊急開腹し胎児娩出の後に腹腔内を検索すると、右卵管角近くの静脈が破綻し持続的な出血を認め縫合止血を行った。大量の輸血と集中治療室の管理を必要としたが術後19日目に自宅退院となった。術後の聴取で階段から転落する前に腹腔内出血によると考えられる冷や汗を伴う突然の下腹部痛を自覚していたことが分かった。妊娠満期での腹腔内出血は外傷、子宮破裂や内膜症病変の脱落膜変化による出血などの報告があるが今回の出血部位には右卵管妊娠の既往がありその影響も考えられた。

61

中大脳動脈収縮期最高血流速度の上昇と新生児遷延性肺高血圧症を呈した過長臍帯の1例

奈良県立奈良病院

小川憲二, 河元洋, 石橋理子, 森岡佐知子, 杉浦敦, 平野仁嗣, 豊田進司, 井谷嘉男, 喜多恒和

過長臍帯とは 70cm 以上の臍帯と定義されているが, 今回われわれは 147cm と著明な過長臍帯の一例を経験した。【症例】38 歳 G1P1, 既往歴特記なし。FGR, 高血圧のために 35 週 1 日で当科紹介受診。児の推定体重は 1578g であり同日入院管理とした。児の中大脳動脈収縮期最高血流速度(以下 MCA-PSV)が 80-90cm/s (1.6-1.7MoM) と著明な高値であったが, 間接クームス試験陰性, HbF 0.3%と, 溶血性貧血や胎児母体間輸血症候群は否定的であった。胎児発育の停止のため分娩誘発開始したが, 妊娠 38 週 4 日に高度遷延性徐脈認めたため緊急帝王切開術施行した。1878g の女児を娩出, Apgar Score 1 分値 7 点, 5 分値 8 点, 臍帯動脈血 pH は 7.308 であった。臍帯は 147cm, 真結節を 2 個認めた。児は出生後呼吸障害, PPHN を認めたため NICU 入院。日齢 51 に退院となった。【考察】過長臍帯に NRFS や呼吸障害が多いとの報告がある。本症例では過長臍帯に FGR, 胎児期 MCA-PSV の上昇, 出生後 PPHN を認めており, 関連につき考察を加え報告する。

62

超音波にて多彩な像を呈した胎盤血腫の1例

大阪市立大学

柳井咲花, 和田夏子, 佐野美帆, 山本浩子, 浜崎新, 月岡美穂, 寺田裕之, 中野朱美, 橘大介, 古山将康, 石河修

胎児側に存在する胎盤血腫が巨大血腫となった場合、胎児発育不全や胎児機能不全などの関連も報告されており、注意を要する。今回我々は、臍帯付着部近傍に約 6cm の胎盤血腫を認めたが、無事生児を得た 1 例を経験したので報告する。症例は 41 歳、2 経産婦。25 週時に胎盤嚢胞を指摘され、当科紹介受診。31 週時に内部性状より血腫増大が疑われ管理入院。入院後 MRI 検査にて胎盤血腫と診断。定期的な超音波検査では、嚢胞内に新たな出血に伴うと考えられる多層な膜状の構造物が観察された。胎児貧血も懸念し、MCA-PSV 計測を定期的実施、1.6MoM 前後で推移し、胎児水腫所見は認めなかった。頸管熟化を確認した上で 38 週に誘発分娩を施行。3380 g 女児 Ap8/9 点にて娩出。出生児は網赤血球上昇(48.9%)を認めたが、Hb:15.6g/dl と貧血は認めず経過良好であった。本症例について文献的考察を加え、報告する。

63

妊娠中期に自然流産に至った慢性早剥の2例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²高岡 幸¹, 西川 愛子¹, 智多 昌哉¹, 徳川 睦美¹, 後藤 摩耶子¹, 吉田 晋¹, 佐藤 敦¹, 鹿戸 佳代子¹, 福井 温¹, 長松 正章², 荻田 和秀¹

常位胎盤早期剥離(早剥)は動脈の破綻により生じ、脱落膜の出血と剥離を来とし、急速に経過し DIC や胎児死亡を招く。一方、慢性早剥は 7 日以上続く出血を伴う早剥と定義され、胎盤床の静脈の破綻が原因と考えられている。慢性的な出血により胎盤にヘモジデリンが沈着し(diffuse chorioamniotic hemosiderosis, DCH), さらに経過すると胎盤機能不全, 羊水量減少, 子宮内胎児発育不全を伴う CAOS(Chronic abruption-oligohydramnions sequence)に至るとの報告がある。今回我々は、妊娠初期から性器出血を繰り返し、妊娠中期に自然流産に至った 2 例を経験した。2 例ともに羊水は血性であり、胎盤後面に陳旧性の血腫を広範囲に認めた。胎盤病理結果から DCH が指摘され、慢性早剥であったことが示唆された。なお、羊水過少や子宮内胎児発育不全は認めず、CAOS に至る前に自然流産となったと考えられた。慢性早剥および CAOS は非常に稀だが妊娠予後不良な疾患である。いくつかの文献的考察を加え報告する。

64

当科で経験した reversal of TTTS の 1 例

和歌山県立医科大学

城 道久 太田 菜美 矢田 千枝 八木 重孝 南 佐和子 井寛 一彦

MD 双胎で羊水差を認め、TTTS またはそれに近い状態と診断し、その後羊水量が逆転した例を reversal of TTTS と定義する。報告数は少なく病態は明らかで無い。今回 reversal of TTTS の 1 例を経験し文献的考察を含め報告する。症例は 20 歳 0 経産で MD 双胎の診断で前医で管理していた。26 週 3 日に先進児の MVP 3cm、後進児の MVP 8cm、頸管長短縮のため入院管理となり、27 週 6 日に切迫早産悪化のため当院搬送となった。転院時のエコーで先進児の MVP 11cm、後進児の MVP 5.92cm と逆転を認めた。差は進行し 28 週 5 日に TTTS stage I と診断、経過から reversal of TTTS と診断した。先進児(new recipient)の心拡大あり 29 週 5 日に帝王切開で分娩となった。第 1 子は男児、1516g, Apgar Score 5/7 点、第 2 子は男児、1158g, Apgar Score 6/7 点であった。吻合血管は Large AA(>2mm)吻合 1 本、AA・VV 吻合を各 1 本認めた。Large AA は functional AV としての機能が着目されており、血流の逆転が reversal of TTTS を引き起こす可能性が示唆される。

65

当院で経験した TTTS 関連疾患の 2 例

姫路赤十字病院

中山朋子 柏原麻子 長谷川徹 佐野友美 岡崎倫子 植村育子 立岩尚 水谷靖司 小高晃嗣
赤松信雄

今回我々は、TTTS 関連疾患として管理を行ったが出生児は TTTS 児と同様の経過をたどった MD 双胎の 2 例を経験したので報告する。症例 1: 40 歳代 0 妊。妊娠 20 週から両児の羊水差を認め、妊娠 24 週に管理入院とした。妊娠 32 週で第 1 児に心拡大/心筋軽度肥厚の心不全兆候認めたため緊急帝王切開を行った。胎盤ミルクテスト陽性。受血児相当児に心不全症状あり生後 3 日目まで少量のカテコラミンを要した。症例 2: 30 歳代 1 妊 1 産。妊娠 18 週から両児の体重差を認めるようになり妊娠 20 週に管理入院とした。妊娠 32 週で第 1 児に心拡大/心筋肥厚の心不全兆候認めたため緊急帝王切開を行った。胎盤ミルクテスト陽性。受血児相当児に心不全症状あり生後数日カテコラミンを要した。Quintero の stage 分類Ⅲ-Ⅳの症例は少ないと思われる。MD 双胎において軽度心不全症状が出現した際には早期の娩出を考慮することが必要と思われた。

66

子宮底部横切開法の問題点解消の試み～腹壁切開と子宮筋切開長を最小にする～

社会医療法人愛仁会 高槻病院

中後聡、大石哲也、加藤大樹、森本規之、張友香、柴田貴司、
徳田妃里、松木理薫子、小野佐代子、村井隆、小寺知揮、小辻文和

[目的] 子宮底部横切開法に伴う、①子宮底部露出のために腹壁切開が臍上部に至る、②次回妊娠中の子宮破裂のリスクが不明の問題点の解消法を模索した。[方法] (1) 腹壁を恥骨～臍下まで切開後に羊水を吸引し、子宮底部の腹腔外露を試みた。(2) 子宮の用手圧迫で児先進部を切開部に誘導した場合の(胎児“絞り出し”)、児娩出に必要な最小の切開長を模索した。[結果] (1) 37w5d では 400ml、34w0d では 250ml の羊水吸引により、臍下までの腹壁切開で子宮底部露出が可能となった。(2) 34w0d～37w5d の 3 症例で 8cm の切開で児娩出を試みたが、娩出後の切開長は 10～11cm に延長していた。②27w5d の 1 例は 5cm の切開で娩出を試みたが 8cm に延長していた。[結論] (1) 羊水吸引による子宮容量縮小により臍下までの腹壁切開で底部横切開が可能である。(2) “絞り出し法”により、34～38w では 10～11cm、それ以前の週数ではさらに小さい子宮筋切開で児娩出が可能である。

67

多彩な形質分化を伴った子宮体部癌肉腫の1例神戸大学¹⁾, 同病理診断科²⁾白川得朗¹⁾, 蝦名康彦¹⁾, 川上 史²⁾, 牧原夏子¹⁾, 生橋義之¹⁾, 新谷 潔¹⁾, 宮原義也¹⁾中林幸士¹⁾, 伊藤智雄²⁾, 山田秀人¹⁾

多彩な形質分化を伴った子宮体部癌肉腫症例を経験したので報告する。症例：患者は74歳、子宮体癌の診断で準広汎子宮全摘術+骨盤および傍大動脈リンパ節廓清を施行した。子宮体下部から内頸部に位置する外方向性の腫瘍で、底部筋層が菲薄化していた。組織学的には、多彩な像を示す腺癌成分および間葉系成分からなる癌肉腫で、間葉系成分は未分化なN/C比の高い単調な細胞からなる領域が多く、一部に軟骨の形成がみられた。均一な腫瘍細胞が索状、リボン状、ロゼット状の配列を示すsertoliformな像を示す領域が広く認められ、この領域は部分的にinhibin、CD99陽性を示し、精索系への分化を示した。また淡明ないし好酸性の細胞質を有する腫瘍細胞が腺腔様の構築をとって増殖する領域がみられ、核内細胞質封入体や好酸性の小球状の構造物が目立った。この領域を含めてAFP、SALL-4陽性像を認め、Yolk sac tumorを含む胚細胞系への分化がうかがわれた。

68

タモキシフェン内服後に発症した子宮癌肉腫の1例

大阪医科大学

前沢早紀、藤原聡枝、齋 史夏、田中良道、田中智人、恒遠啓示、金村昌徳、寺井義人、大道正英

乳癌術後補助療法のタモキシフェン内服に伴う子宮体癌の発症をしばしば経験する。その発症の約85%は類内膜腺癌であるが、約5%に子宮肉腫の発症が報告されている。今回タモキシフェン内服終了5年後に子宮癌肉腫と診断した1例を経験したので報告する。症例は68歳、2経妊2経産。58歳時に乳癌に対する手術加療が行われ、63歳まで(5年間)タモキシフェン内服の既往がある。66歳まで子宮内膜の精査のため婦人科受診をしていたが、異常を指摘されなかった。68歳時、不正性器出血を認めたため当院初診となった。子宮内腔に6cm大の腫瘍性病変を認め内膜組織診より腺癌の診断を得たため、子宮体癌の診断で手術加療となった。単純子宮全摘、両側付属器摘出、大網切除、骨盤・傍大動脈リンパ節廓清を施行、摘出標本より大網転移を認め、腫瘍は横紋筋肉腫成分を含む子宮癌肉腫(進行期IVb期)と診断した。術後化学療法としてTC療法施行中で、術後3ヶ月再発なく経過している。

69

術後DG療法(ドセタキセル+ゲムシタビン)を施行した子宮平滑筋肉腫の3症例

市立長浜病院

桂 大輔 樋口 明日香 森下 紀 中多 真理 林 嘉彦 野田 洋一

子宮平滑筋肉腫(LMS: leiomyosarcoma)は稀な疾患であるが、再発率も高く、確立された化学療法もなく、予後不良な疾患である。今回LMS術後にDG療法を施行した3症例を経験したので報告する。症例1は43歳経産婦、乳癌術後であり、子宮筋腫を他院にて経過観察中、増大傾向を認め当院紹介受診。MRI上LMSが疑われ、子宮全摘術+両側付属器摘出術を施行した。術後LMS、pT1Bと診断され、DG療法4コース施行した。症例2は44歳経産婦、乳癌術後であり、当院で子宮筋腫を経過観察中、増大傾向を認め、子宮全摘術を施行した。術後LMS、pT1Bと診断され、DG療法6コース施行した。症例3は71歳経産婦、不正性器出血を主訴に他院受診。MRI上巨大変性子宮筋腫を認め、LMSの可能性も考えられたため、当院紹介受診。子宮全摘術+両側付属器摘出術を施行した。術後LMS、pT1Bと診断され、DG療法6コース施行した。3症例とも現在、再発所見を認めていない。

70

子宮体部大細胞神経内分泌癌の1例

京都府立医科大学

菊地真理子、黒星晴夫、澤田守男、辰巳 弘、森 泰輔、岩破一博、北脇 城

【緒言】生殖器に発生する神経内分泌腫瘍は高悪性度を示す稀な疾患であり、その中でも子宮体部大細胞神経内分泌癌（LCNEC）についての報告は20例以下である。今回我々は、子宮体部LCNECの1例を経験したので報告する。【症例】59歳女性、2経産。子宮頸部進展や付属器浸潤を伴う子宮体癌との診断で当院紹介。子宮内膜生検を試みるも消息子挿入不可。内子宮口付近の組織には高分化型類内膜腺癌を認めた。PET-CTでは傍大動脈～骨盤リンパ節転移を指摘。拡大子宮全摘術・両側付属器切除術・後腹膜リンパ節切除術・大網切除術を施行した。術後病理組織検査において、主病巣は子宮体部LCNECと低分化型類内膜腺癌の混合腫瘍で、両側付属器浸潤や傍大動脈～骨盤リンパ節転移を認めた（Ⅲc期）。まず傍大動脈リンパ節を中心に放射線照射を行い、病理結果判明後にCPT-11+CDDPによる化学療法を開始した。【結語】今回、子宮体部LCNECの貴重な1例を経験した。標準治療法確立に向けて、症例の長期観察や集積が必要と考える。

71

Squamous morules を伴った子宮体癌（endometrioid adenocarcinoma）の1例

関西医科大学附属滝井病院¹ 病理部²角 玄一郎¹ 安田勝彦¹ 中村友美¹ 土井田瞳¹ 松原高史¹ 杉本久秀¹ 四方伸明²

類内膜腺癌の変異型として一部扁平上皮への分化を示すものがある。今回我々は急速に発達した子宮内腔隆起部の約半分が桑実様化生で占められた子宮体部類内膜腺癌の1例を経験したので報告する。症例は61歳女性、3経妊2経産、53歳閉経。不正出血を主訴に前医産婦人科を受診。USG上子宮体部に明らかな異常は認めず、子宮内膜細胞診は陰性、子宮頸部細胞診はASC-Hであった。組織診にてCIN3の結果であったため円錐切除術を施行された。その約1年後、時折不正出血を認めるためMRIを施行され、子宮体部腫瘍が疑われた。組織診にて子宮体部腺癌と診断され、当科に紹介となった。手術は単純子宮全摘術＋両側付属器切除術＋骨盤リンパ節郭清術を施行した。肉眼的には子宮内腔に3cm大の隆起病変を認めた。術後病理組織結果はG1、pT1aN0M0で隆起部の大部分で異型性の無い桑実胚様構造がドーム状に増生していた。患者は追加治療なく外来にて経過観察中である。

72

抗癌剤副作用の貧血に対する輸血時に輸血関連急性肺障害を発症した1例

大阪労災病院

香林正樹 田中佑典 久保田哲 中村 涼 磯部真倫 香山晋輔 志岐保彦

輸血の合併症は、軽度なものから重篤なものまで多岐に渡る。今回、卵巣癌手術後の化学療法中に認めた貧血に対して輸血を行った際に、極めて稀な合併症である輸血関連急性肺障害(Transfusion-Related Acute Lung Injury; TRALI)が生じた症例を経験したので報告する。症例は69歳女性、2経妊2経産。卵巣癌stageⅢcに対して手術、補助化学療法を行った。その後、骨盤リンパ節再発を認めたために再び化学療法を行っていた。重度の貧血を認めたために輸血を開始したが、RCC輸血中に急激に呼吸苦と意識レベルの低下が生じ、直ちに気管内挿管を行った。全身状態の改善までにICUでの呼吸管理を主とした全身管理を要した。症状の発現が輸血開始後数時間であったこと、アナフィラキシーや心原性肺水腫は否定的であったこと等より、TRALIとの診断を得た。TRALIという病態を認識し、早期に正確に診断をつけて治療を開始することが死亡率を下げるには重要であるといえる。

73

造血幹細胞移植後の早発卵巣不全からの回復に関する検討

大阪府立母子保健総合医療センター¹⁾、大阪大学²⁾、大阪樟蔭女子大学大学院人間科学研究科³⁾
 河野 まひる¹⁾²⁾、甲村 弘子¹⁾³⁾、三宅 麻子¹⁾、清水 彰子¹⁾、矢田 奈美子¹⁾、磯部 晶²⁾、
 澤田 健二郎²⁾、光田 信明¹⁾、木村 正²⁾

【背景】小児がん治療後の早発卵巣不全 (Premature ovarian failure, POF) からの回復は極めてまれであり、集学的な報告は本邦では殆どなされていない。【方法】小児白血病などで造血幹細胞移植の既往があり、1996-2012年の期間に月経異常を主訴に当センター小児婦人科を受診した48名を対象に、病歴を後方視的に解析した。【結果】POF (無月経、E2 < 20 pg/ml、FSH > 40 mIU/ml) を認めた41名中、最終的に3名がPOFから回復した (月経回復2名、妊娠1名)。回復群と非回復群の比較では、治療時年齢、アルキル化剤使用の有無、Total Body Irradiation (TBI) の有無、E2値、FSH値のいずれも有意差を認めなかったが、非回復群にはTBIを受けた症例が多い傾向があった (OR 8.57)。【考察】小児がんで化学療法、放射線療法後のPOF症例においても、少数ながら回復例がみられた。回復症例の背景因子の解析には、さらなる症例の集積が必要である。

74

当科における難治性癌性腹水に対する腹水濾過濃縮再静注法(CART)

大阪赤十字病院

松尾愛理 古田希 河原俊介 泉有希子 三瀬有香 頼裕佳子 川島直逸 長野英香 吉岡信也

腹水濾過濃縮再静注法(CART)が難治性癌性腹水の症状緩和に有用との報告があるが、その評価は未だ定まっていはいない。当科で癌性腹水に対しCARTを施行した5症例 (卵巣癌3例、子宮体癌1例、子宮頸部腺癌1例) について検討した。年齢は50-60歳、CART施行回数は1-21回 (平均7回)。5回以上施行した3例はいずれも低蛋白血症の著明な進行はなく、ADLの維持・改善が得られた。施行回数が3回以下の2例は血性腹水のため濾過困難となり中止となったが、濾過速度を落とすことで血性腹水でもCART継続可能となった症例も認めた。CARTに伴う副作用は発熱・気分不良のみ。化学療法にCARTを併用した3例中1例はすぐに化学療法継続困難となったが、2例は長期間併用でき、手術治療を含む集学的な治療を行うことができた。CARTは難治性癌性腹水に対して安全に施行でき、低蛋白血症進行の軽減・症状緩和に有用であった。症例によっては、化学療法と併用し、病勢に対する積極的治療に貢献しうる可能性が示唆された。

75

家族性腫瘍患者のトータルケアを目的とした院内多科連携システムの構築と評価

兵庫医科大学,¹ 臨床遺伝部,² 乳腺外科,³ 下部消化器外科,⁴ 近畿大学理工学部生命科学科

守井見奈, 鏑本浩志, 潮田まり子, 柴原浩章, 玉置知子¹, 三好康雄², 富田尚裕⁴, 田村和朗^{3,4}

【はじめに】家族性腫瘍患者・家系に対して院内多科連携システムの構築を行ったので婦人科における評価を含めて報告する。【方法】データシェアリングに関する院内倫理審査承認を経て各科共通問診票および家系図フォーマットを作成し、婦人科においては卵巣癌、子宮体癌患者及び紹介患者に対して認定遺伝カウンセラーが家系図作成を行った。家系図より家族性腫瘍が疑われた患者は関連科へ紹介した。システム化前後の診療件数を比較した。【結果】システム化以前の10年間で、当科で診療したLynch家系はアムステルダム基準Ⅱが4家系 (内、遺伝子診断2例)、HBOC家系は臨床的疑い (NCCN2012 遺伝専門医紹介基準から卵巣癌単項目を除く) 2家系 (内、遺伝子診断1例) であった。平成24年9月のシステム化以降平成25年1月までの5か月間で、各科共通問診票記載40名、家系図作成37件、新たなアムステルダム基準Ⅱは1例、HBOC臨床的疑い12例 (遺伝子診断1例、リスク軽減卵巣卵管摘出術1例) であった。【結論】新たな問診票作成により婦人科において既往患者からの拾い上げが上昇し、連携システムの構築により関連科からの紹介率も上昇した。

76

当科における手術解剖理解のための試み

兵庫医科大学

鏑本浩志, 金澤理一郎, 伊藤善啓, 細田容子, 加藤徹, 坂根理矢, 柴原浩章

【はじめに】広汎子宮全摘出術における神経温存術式や症例の少ない鼠径リンパ節郭清術, 骨盤除臓術などは, これから専門医を目指す婦人科医にとって理解が難しいと思われ, また, 稀ではあるが大腿神経麻痺に対する意識も高いとは言えず, 彼らの理解を深める工夫をした. 【方法】広汎子宮全摘術の際に必要な解剖についてカラー粘土を用いて再現実習を行い, その他の解剖については学生の解剖実習に図説を作成して参加した. また, 実習前に参加者に対して理解目標を示すため試験を実施した. 【結果】カラー粘土実習には, 研修医7名を含む12名が参加した. 子宮, 膀胱・尿管, 直腸を作成した上で, 神経, 静脈, 動脈を順次構成し完成した後, 広汎子宮全摘術の手順によって動静脈・神経を切断し子宮を摘出した. 実習時間は約1時間, 総費用は9000円弱であった. 解剖実習では, 学生を指導しながら腹壁の筋層・血管を確認し, 骨盤内動静脈・神経の確認, レチウス窩及び仙骨前面の開放, 膀胱の半切及び尿管と共に摘出を行なった. 大腿前面は, 鼠径リンパ節郭清術に準じて動静脈, 筋膜, 縫工筋を同定し, 腸腰筋内から鼠径靱帯を超える大腿神経を確認した. 実習時間は約3時間であった. 【結語】研修医及び学生共に集中して実習をしていたように感じられた.

77

回盲部の子宮内膜症から発生したと推測される類内膜腺癌の1例

大和高田市立病院

西岡和弘 山田有紀 梶原宏貴 堀江清繁

回盲部の子宮内膜症から発生したと推測される類内膜腺癌を経験したので報告する. 症例55歳. 下腹部違和感のため内科を受診し, 腹部CTにて回盲部の嚢胞性腫瘍を認めたため, 外科紹介となった. 下部消化管内視鏡検査にて異常所見を認めず経過観察となった. 嚢胞性腫瘍は増大傾向を認め, 回盲部腫瘍の術前診断で, 外科にて回盲部切除+2群リンパ節郭清を施行した. 病理組織はinvasive adenocarcinoma derived from ovaryであり, ヘモジデリンの沈着を認めた. PET検査では卵巣・骨盤内に異常所見を認めなかった. このため, 婦人科にて試験開腹術(両側卵巣+体網+ダグラス窩播種巣)を施行した. ダグラス窩に数個播種巣を認めた. 病理組織は両側卵巣・体網に腫瘍を認めず, ダグラス窩播種巣は回盲部腫瘍と同様の組織であった. 以上のことより回盲部の子宮内膜症から発生したと推測される類内膜腺癌と診断した.

78

卵巣チョコレート嚢胞内に発生した漿液性腺癌の1症例

奈良社会保険病院

河原直紀 藤本佳克 丸山祥代 山下 健

卵巣チョコレート嚢胞の0.5~1%に卵巣癌が合併すると報告されるが, その組織型の大部分は明細胞腺癌と類内膜腺癌であり漿液性腺癌の合併は非常に稀である. 今回, 卵巣チョコレート嚢胞の長期経過観察中に嚢胞内に充実性部分の出現を認め, 漿液性腺癌と診断された1症例を経験したので報告する. 症例は47歳女性. 2経妊2経産. 5年前より左卵巣チョコレート嚢胞を定期的に経過観察していたところ, 径5cm大の嚢胞内に径2cm大の造影MRI検査で濃染する充実性部分の出現を認め, CA125 148U/mlと上昇していた. 卵巣チョコレート嚢胞の悪性化を疑い試験開腹術を施行した. 術中迅速病理診断の結果は漿液性境界悪性腫瘍であり子宮全摘術, 患側付属器切除術, 対側卵巣楔状切除術, 大網切除術を行った. しかし, 術後永久標本では漿液性腺癌であったためstaging laparotomyを行い, TMN分類pT1c pN0 pM0, FIGO進行期分類Ic(b)と診断した. 現在ddTC療法を終了し現在再発なく経過している.

79

腹腔鏡下手術後に診断された若年卵巣類内膜腺癌の1症例市立堺病院¹⁾ 病理診断科²⁾小野良子¹⁾ 福井薫¹⁾ 串本卓哉¹⁾ 宮西加寿也¹⁾ 朴康誠¹⁾ 山本敏也¹⁾ 棟方哲²⁾

症例は、23歳、未婚妊婦。性器出血を主訴に当科初診。超音波検査にて、両側卵巣腫瘍（左右ともに径約4cm）を認めた。MRIにて、右卵巣甲状腺腫、左卵巣チョコレート嚢胞が疑われた。腫瘍マーカーの上昇、甲状腺機能異常認めず。本人の希望により初診から4ヶ月後に腹腔鏡下両側卵巣腫瘍摘出術を行った。術中、手術操作による腫瘍の破綻を認めた。病理組織診断は、右卵巣癌（endometrioid adenocarcinoma, G1）であった。術後47日目に、右付属器摘出術、大網部分切除術、骨盤内リンパ節郭清を行ったが、腫瘍の残存は認めず、卵巣癌Ic(b)期の診断となった。現在、術後化学療法（TC療法）施行中である。今回、右卵巣腫瘍内にはチョコレート嚢胞も共存しており、子宮内膜症から癌への明らかな移行像は検出できなかったが、若年者においても子宮内膜症フォローの際、悪性腫瘍の存在には留意する必要があると考えられた。

80

下肢深部静脈血栓症の症状が先行した右卵巣上皮性境界悪性腫瘍の1例

田附興風会医学研究所 北野病院

出口真理 花田哲郎 山本瑠美子 隅野朋子 佛原悠介 宮田明未 自見倫敦 吉川博子

辻なつき 熊倉英利香 芝本拓巳 寺川耕市 永野忠義

症例は50歳G0P0。X年3月に右下肢痛、右下腹部痛にて近医を受診。10cm大の右卵巣腫瘍を指摘され、当院紹介。CEA: 54.8ng/mL, CA19-9: 8126U/mL, CA125: 7515U/mLと高値で、MRIでは、右卵巣に内部が不均一、DWIにて高信号を呈す充実部を伴う11cm大の嚢胞性腫瘤、左卵巣に4cm大の単房性腫瘤を認めた。PET-CTにて右卵巣にSUVmax3.7の集積を認め、右卵巣癌を疑った。左下肢痛と浮腫あり、D-dimer 14.7 μ g/mと上昇を認め精査した所、両下肢深部静脈血栓症、肺塞栓症を認めた。抗凝固療法施行後、X年5月に腹式単純子宮全摘、両側付属器切除、大網部分切除を施行した。術中迅速腹水細胞診は偽陽性、迅速組織診断は上皮性境界悪性腫瘍との結果であった。最終診断では右卵巣腫瘍は漿液性と粘液性の両方の性格を持つ、境界悪性混合上皮性乳頭状嚢胞性腫瘍であり、pT1aNXM0であった。左卵巣は内膜症性嚢胞であった。また、術前には未確認だったが、子宮体部に類内膜腺癌G2の病変を認め、pT1aであった。

81

剖検によりはじめて診断された卵巣原発血管肉腫の1例

大阪市立大学、同第2病理

今井健至、橋口裕紀、久保勇記、福田武史、吉田裕之、市村友季、松本佳也、安井智代、

角 俊幸、上田真喜子、石河 修

卵巣原発血管肉腫は非常にまれである。我々は初回治療時に卵巣境界悪性腫瘍と診断したが、剖検によりはじめて卵巣原発血管肉腫と判明した1例を経験したので報告する。症例は52歳の女性。他院にて骨盤内腫瘍および高度貧血を指摘され当院緊急入院。右卵巣腫瘍出血と診断し緊急手術を施行した。右卵巣腫瘍よりの出血を認め、卵巣境界悪性腫瘍Ic期（粘液性境界悪性腫瘍）と診断し、追加治療なく経過観察とした。手術より6ヶ月後に出血性ショックにて緊急入院。精査の上、腹腔内出血および腹腔内播種を認めた。動脈塞栓術や輸血などにて治療を試みるも奏功せず死亡した。剖検により播種病変はすべて血管肉腫であった。初回手術時の標本を再検したところ、卵巣原発血管肉腫および粘液性境界悪性腫瘍の混在していることが判明し、血管肉腫成分の再発と考えられた。

82

胸水貯留を主徴としたディスジャーミノーマによる pseudo - Meigs 症候群の1例

日本赤十字社和歌山医療センター

渡邊のぞみ、寒河江悠介、稲田収俊、宮崎有美子、横山玲子、坂田晴美、豊福彩、吉田隆昭、中村光作

卵巣悪性腫瘍に胸腹水貯留を伴うものの腫瘍摘出により消失を認めるものは pseudo - Meigs 症候群と定義されている。当科では臨床的に腹水貯留が目立たず、胸水を主徴とした pseudo - Meigs 症候群と考えられる1例を経験した。症例は22歳、腹部不快感のため近医を受診、超音波にて下腹部腫瘍を認めたため当科を紹介された。初診時、臍高に達する弾性硬の下腹部腫瘍を触れた。MRIとCTにて充実性の左卵巣腫瘍(長径20cm)と傍大動脈リンパ節の腫大とともに、大量の胸水と少量の腹水を認めた。腫瘍マーカーはLDH=2774IU/l、CA19-9=43.8U/ml、CA125=217.2U/mlであった。ディスジャーミノーマを疑って手術を行ったが、妊孕性温存を希望していたため術式を左付属器切除術と大網部分切除にした。胸水に悪性細胞を認めなかったが、腹水の細胞診はclass Vであった。術後5日目に胸水はほぼ消失した。卵巣腫瘍の病理組織診断はディスジャーミノーマで、卵巣がんⅢc期と診断した。現在、術後化学療法(BEP療法)を施行中である。

83

子癇発作と脳AVMからのクモ膜下出血を疑った1症例

市立長浜病院

森下紀 樋口明日香 桂大輔 樋口明日香 中多 真理 林嘉彦 野田洋一

子癇を代表とする妊娠中の痙攣は、呼吸障害による低酸素血症や胎盤の循環障害などによって母体だけでなく胎児にも影響が及び、胎児機能不全、胎盤剥離などの重篤な合併症を引き起こす可能性がある。入院後に突然痙攣を起こし、子癇を疑った症例を経験したので報告する。症例は30歳、初産婦。陣痛発来にて入院し軽度の血圧上昇の後、突然強直間代性痙攣が出現。子癇発作と判断し、胎児心拍数モニターにて胎児機能不全を認めたため緊急帝王切開を行い、無事に胎児を娩出。手術後の頭部MRIにてクモ膜下出血を疑う所見を認め、脳血管造影にて脳動静脈奇形が確認された。翌日摘出術が行われ、術後経過良好にて後遺症なく退院となった。分娩時の痙攣を見た場合、産科的には子癇を考えることが多いが、子癇は他疾患の除外の上で診断されるものである。痙攣発作を起こした妊婦を診た場合に安易に子癇と考えることなく、頭蓋内を中心とした原因検索を行う姿勢が重要である。

84

産褥期に左腎動脈瘤破裂を発症した1症例

大阪労災病院

中村涼 香林正樹 田中佑典 久保田哲 磯部真倫 香山晋輔 志岐保彦

妊娠に関連した腎動脈瘤破裂は非常に稀であり、分娩前に発症するという症例報告がほとんどである。今回われわれは、産褥期に発症し、CTにて確定診断に至り、血管塞栓術で治療し得た左腎動脈瘤破裂の1症例を経験したので報告する。症例は35歳、2経妊1経産。自然妊娠にて妊娠成立し、妊娠初期より当院にて経過観察していた。妊娠経過に特記すべき異常を認めず、胎児の発育も週数相当であった。妊娠38週1日、陣痛発来し、自然経陰分娩に至った。分娩27時間後、急激な左腰背部痛を認めた。エコー上、血腫を疑う高エコー像を認め、CTにて左腎動脈瘤の破裂と診断した。血圧低下を認めたため、緊急左腎動脈コイル塞栓術を施行した。施行後、全身状態の改善を認め、血管塞栓術施行後20日目に退院となった。

85

周産期管理が困難であった境界性人格障害の1例

京都府立医科大学

阿部万祐子、藁谷深洋子、岩佐弘一、安尾忠浩、藤澤秀年、岩破一博、北脇 城

【緒言】境界性人格障害の問題行動は激しく周囲を振り回す。自己を傷つける衝動性を有し、また不適切で激しい怒りのため他人に危害を及ぼすこともある。今回治療に難渋した1症例を経験したので報告する。【症例】32歳、初経妊、20歳で離婚、解離性障害と診断されるが通院を自己中断。自傷行為を繰り返し、衝動的な性行為により妊娠し、保健師とともに当院受診。児の推定体重から妊娠30週とし、精神科にて境界性人格障害と診断された。36週まで異常なかったが、以後受診なく39週時に陣痛発来。陣痛増強とともに著しい不穏状態にて産科医へ暴行。分娩停止および精神状態考慮し、全身麻酔下に緊急帝王切開を行った。術後7日目、授乳指導中の助産師に対し暴行。育児能力欠如のため、児は児童相談所の管理となった。【結語】本症例の様に、患者の協力が得られなければ適切な治療行為が妨げられる可能性があり、当院では臨床倫理医学専門委員会を設け、不適切な行動のある患者に対処している。

86

胎盤転移をきたし母体死亡に至った悪性リンパ腫合併妊娠の1例

奈良県立医科大学

重富洋志 今中聖悟 定光あゆみ 中村春樹 重光愛子 赤坂珠理晃 常見泰平

成瀬勝彦 大井豪一 小林浩

症例は30歳代女性。3回経産婦で3回帝王切開されている。妊娠初期より当科にて妊婦健診を受けていた。妊娠28週の中期検査で異常指摘されず。36週の健診時に全身倦怠感を訴えたために採血検査を施行。白血球と血小板の減少、肝機能障害を認めたために緊急入院となった。血液検査上は母体の血液疾患やウィルス感染が疑われ、同日緊急帝王切開を施行した。児には異常なく、母体は精査を進めていたが、術後1週間後全身状態が急激に悪化し永眠された。病理解剖にて、肝臓は異型性の強いリンパ球による破壊像が著明で、さらに胎盤の絨毛組織に浸潤を認めており悪性リンパ腫と診断された。腫瘍細胞が母体から児に経胎盤転移している可能性もあるため、児は慎重に経過観察している。母体悪性腫瘍が胎盤へ転移した症例を経験した。若干の文献的考察と追加病理所見を併せ報告する。

87

意識消失発作と胎児機能不全を契機として診断された早期胃癌合併妊娠の1例

国立病院機構京都医療センター

江川晴人、上田優輔、坂田亜希子、今井更衣子、山西優紀夫、伊藤美幸、関山健太郎、

高尾由美、山本紳一、北岡有喜、徳重誠、高倉賢二

妊娠中の胃癌はまれであり診断時に進行癌であることが多いため予後不良とされている。今回、意識消失発作と胎児機能不全を呈した早期胃癌合併妊娠の症例を経験したので報告する。症例は40歳、妊娠35週の1回経産婦。意識消失発作を来した救急病院に搬送された。脱水症状と診断され輸液開始後早期に意識は回復したが、胎児心拍モニターで遅発性一過性徐脈を呈したため当院に母体搬送となった。当院搬送時、意識は清明、Hb: 7.1g/dLの貧血を認めたが常位胎盤早期剥離等の産科出血を疑う所見を認めなかった。遅発性一過性徐脈が頻発するため直ちに帝王切開を行い、2292gの男児をアプガー値5/8点で娩出した。開腹時、腸管内に充満する黒色便が透見され、消化管出血の存在を疑った。術後2日目、上部消化管内視鏡検査で早期胃癌と診断し、21日目に腹腔鏡下胃全摘術を施行した。胎児機能不全にて緊急帝王切開を行ったが、高度貧血の原因検索から早期胃癌を診断し治療することができた。

88

産後出血に対する子宮動脈塞栓術後に発症した子宮壊死の1例

大阪労災病院

田中佑典 香林正樹 久保田哲 中村涼 磯部真倫 香山晋輔 志岐保彦

産後出血に対する UAE の頻度は、全分娩のうち約 0.3 % と報告されている。その成功率は約 90 % と高く、バイタルサインが安定し凝固異常がない症例は良い適応であると考えられる。その一方で、重篤かつ不可逆的な合併症も報告されている。今回、我々は産後出血に対する UAE 後に発症した子宮壊死の1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。症例：35 歳 2 経妊 1 経産 妊娠 39 週 3 日、前医で重症妊娠高血圧腎症と診断された。分娩誘発を行ったが、分娩進行せず血圧コントロール不良となったため当院へ搬送。同日、ターミネーション目的に帝王切開術を行った。術後、子宮収縮不良による出血(2810 ml)のため UAE を施行。術後 10 日目に退院となった。術後 15 日目に発熱および下腹部痛を認めたため再入院。抗生剤投与により下腹部痛は改善したものの 38℃以上の発熱が持続し、CT で子宮の血流再開も認められないため、術後 24 日目に子宮摘出を行った。その後は自然に解熱し、術後 34 日目に退院となった。

89

子宮内反症に伴う大量出血の後、低 Na 血症を契機に診断しえた Sheehan 症候群の1例

愛仁会千船病院¹⁾、内科²⁾松岡麻理¹⁾、市田耕太郎¹⁾、比嘉涼子¹⁾、中島進介²⁾、高橋哲也²⁾、安田立子¹⁾、村越誉¹⁾、岡田十三¹⁾、吉田茂樹¹⁾、本山覚¹⁾

症例は 36 歳で 1 経妊 1 経産。近医で妊娠経過観察中特に異常を認めなかった。妊娠 40 週 3 日に頭位経陰分娩となったが、分娩時娩出困難となった胎盤の用手剥離を試みたところ子宮内反症を発症した。2000ml と大量出血となったため当院へ搬送となった。入院時血圧 67/34mmHg、脈拍 120/min と出血性ショックの状態であった。子宮内反を用手的に整復し、子宮収縮剤投与で止血し輸血を施行した。分娩後 8 日目より嘔気、倦怠感が出現し、11 日目に著明な低 Na 血症 (100mEq/l) が判明した。諸検査により SIADH 様の病態に加え、ACTH/F が共に低値であり副腎不全の存在が考えられ、高張食塩水による補正、グルココルチコイドの投与により改善した。その後、ホルモン負荷試験と MRI にて下垂体梗塞の所見を認めたことから Sheehan 症候群と診断した。今回、子宮内反症に伴う大量出血の後、Sheehan 症候群を発症した 1 例を経験し、示唆に富む興味深い症例と考えられたので報告する。

90

産科婦人科領域における大量出血症例に対するフィブリノゲン製剤の有用性

府中病院

中西健太郎、森本 篤、行岡 慶介、木下 弾、三橋 玉枝、山崎 則行、中川 昌子

分娩や手術時の大量出血、危機的出血が発生した際、希釈性凝固障害、あるいは播種性血管内凝固症候群(DIC)が同時に起こることにより、凝固因子が急速に消費され止血困難となる。このような場合、新鮮凍結血漿および濃厚血小板製剤の投与が行われるが、枯渇状態となったフィブリノゲンを速やかに改善することは困難で、クリオプレシピテート、フィブリノゲン濃縮製剤投与の有用性が報告されている。

今回我々は、再発卵管癌の手術、分娩時の子宮弛緩、常位胎盤早期剥離の帝王切開術、子宮筋腫合併妊娠の帝王切開術時の危機的出血に対しフィブリノゲン濃縮製剤を投与したところ速やかなフィブリノゲン値の上昇を認め、血液凝固異常を改善し、止血しえた 4 症例を経験したので報告する。なお、フィブリノゲン濃縮製剤の導入にあたり院内の倫理委員会の承認をえた。

91

当センターでの 2012 年度の産婦人科症例における輸血の検討

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²
海野ひかり¹、後藤摩耶子¹、山崎瑠璃子¹、梶本恵津子¹、吉田晋¹、佐藤敦¹、
鹿戸佳代子¹、福井温¹、井阪茂之²、横井猛²、長松正章²、荻田和秀¹

大量出血による循環不全や DIC を発症した場合の輸血療法として、RCC/FFP 比を 1 : 1 で投与する止血を重視した方法が推奨されている (massive transfusion protocol :MTP)。2012 年 1 月～12 月に当院で、緊急輸血を行った 32 症例を対象に、使用した輸血製剤の RCC/FFP 比について後方視的調査を行った。産科疾患は 23 例 (癒着胎盤 6 例、常位胎盤早期剥離 9 例、弛緩出血 4 例、前置胎盤 2 例、頸管妊娠 1 例、ITP 合併妊娠 1 例)、婦人科疾患は 9 例 (胎状奇胎 1 例、過多月経 3 例、筋腫・ポリープ 4 例、後陰門蓋裂傷 1 例) であった。このうち FFP 投与を行った 20 症例のうち 14 例は RCC/FFP 比 ≤ 1 であった。また、産科 DIC に陥りやすい疾患だけでなく、癒着胎盤や前置胎盤などそれ以外の症例でも RCC/FFP 比が 1 に近似していた。RCC と共に FFP を十分準備し、MTP に沿った輸血を考慮する必要がある。

92

当院でのエホバの証人の分娩受け入れについて

大阪大学
繁田直哉、鶴房聖子、金 南考、中川 慧、松崎慎哉、味村和哉、熊澤恵一、
谷口友基子、橋本香映、磯部 晶、金川武司、遠藤誠之、木村 正

輸血のできないエホバの証人の分娩は受け入れ困難である施設が多いが、当院ではエホバの証人の分娩を受け入れている。エホバの証人受け入れ及び分娩に関して、当院での指針や分娩結果に関して報告する。当院では、エホバの証人受け入れにあたり、妊婦全例に対して輸血拒否の有無の問診を実施、輸血に関する説明書、輸血拒否と免責に関する証書を作成し、患者本人より輸血拒否の同意の取得を行い、新生児に対しては治療上必要な場合に輸血ができるよう文書で同意を得ている。当院でのエホバの証人の分娩は、2008 年から 2012 年の 5 年間で 36 例あり、初産 21 例、経陰分娩 28 例、帝王切開 8 例、妊娠合併症 10 例を認めた。出血量に関して、経陰分娩で出血 1000ml 以上は 4 例 (19.0%)、帝王切開で出血 1500ml 以上は 2 例 (5.5%)、死亡例は認めなかった。エホバの証人の分娩では、ほぼ全例が紹介受診であり、早産での陣痛開始後の搬送症例も認めた。大量出血例もあり、輸血をせずに分娩管理を行うために妊娠中及び分娩時の対策が必要である。

93

妊娠初期に巨大絨毛膜下血腫を発症し母体重症貧血に至った 1 例

大阪厚生年金病院
宮本真由子 福田綾 丸本恵理子 金尾世里加 長田奈津子 高橋恵 西山理恵 岸本聡子
小川晴幾

巨大絨毛膜下血腫は比較的稀な疾患で、母体貧血、流産、胎児発育遅延、子宮内胎児死亡など予後不良になりやすいとされている。今回我々は、巨大絨毛膜下血腫を発症し母体重症貧血に至った 1 例を経験したので報告する。症例は 33 歳、4 経妊 0 経産、凍結胚移植により妊娠成立。妊娠 8 週に出血を主訴に当院受診し、経陰超音波検査で 55×17 mm の絨毛膜下血腫を認めたが、Hb12.2g/dl であったため経過観察とした。以後出血が持続し、妊娠 12 週に血腫が 90×80mm に増大、Hb6.6g/dl と貧血進行を認め、安静入院とした。しかし、妊娠 20 週に破水、大量出血があり、Hb5.1g/dl、血圧低下も認めたため、輸血を施行しながらゲメプロスト膣錠を使用し人工妊娠中絶を行った。分娩中 1800ml の出血あり、RCC14 単位、FFP4 単位を必要とした。その後 Hb8.8g/dl まで回復し、全身状態良好のため産褥 3 日目に退院した。

94

当院における前置胎盤の管理について

大阪医科大学

布出 実紗、藤田 太輔、太田 沙緒里、澤田 雅美、中井 香奈、永易 洋子、船内 祐樹、
伊藤 理恵、宮本 良子、神吉 一良、鈴木 裕介、渡辺 綾子、加藤 壮介、稲垣 文香、
湯口 裕子、荘園 ヘキ子、亀谷 英輝、大道 正英

前置胎盤の管理について大出血を防ぐために様々な試みがなされているが、その管理法は施設間で大きく異なるのが現状である。そこで当院での管理法を紹介した上で、当院で経験した癒着胎盤のない前置胎盤症例を後方視的に検討した。当院での 2006 年からの管理法を以下に示す。①100 倍希釈パゾプレッシンを頸部の胎盤剝離面に局所注入してガーゼ圧迫②子宮頸部ターニケットを用いて出血点を止血③Parallel vertical suture④内腸骨動脈結紮術⑤子宮全摘、以上の手順で管理した癒着胎盤のない前置胎盤 75 例について検討した。手順①で終了した症例は 88% (66/75) で、手順②まで行った症例は 5.3% (4/75) で、手順③まで行った症例は 5.3% (4/75)、手順④⑤まで行った症例は 1.3% (1/75) であった。またパゾプレッシン投与群 50 例とパゾプレッシン非投与群 50 例とで術中出血量を比較検討したところ、それぞれ出血量は、1,193 ± 545 ml と 1,633 ± 843 ml で、パゾプレッシン投与群において有意に出血量が減少した ($p < 0.05$)。

95

妊娠 26 週前置癒着胎盤が疑われた子宮峡部妊娠の 1 例

近江八幡市立総合医療センター

竹川哲史 小玉優子 木下由之 初田和勝

子宮峡部妊娠は、解剖学的内子宮口と組織学的内子宮口の間に受精卵が着床し発育する、子宮内の異所性妊娠である。子宮峡部の組織学的構造は体部と異なり平滑筋組織が少ない。このため子宮峡部妊娠の胎盤、絨毛は高度の癒着胎盤となる。今回われわれは、前置癒着胎盤が疑われた子宮峡部妊娠の 1 例を経験したので報告する。症例は 31 歳女性、3 回経妊 2 回経産 (2 回帝王切開術)。妊娠第 18 週より繰り返す性器出血を認め、部分前置胎盤を伴う切迫早産の診断で、妊娠 25 週 2 日当院に母体搬送となった。妊娠 26 週 4 日、性器出血の増量、子宮収縮抑制困難にて緊急帝王切開を施行した。児の未熟成を考慮し幸帽児で児を娩出した。癒着胎盤が強く疑われ、引き続き単純子宮全摘術をおこなった。摘出病理標本にて、解剖学的内子宮口より下部の子宮峡部左壁に癒着胎盤を認めたため本疾患と診断した。児は、960g と超低出生体重児にて NICU 入室となったが、修正 42 週 1 日退院となった。

96

前置癒着胎盤に対して子宮内バルーンタンポナーデ法を用い止血し カテーテル遠位端を腹壁から体外に導き保存的に対処した 1 例

京都大学

川村明緒 近藤英治 川崎薫 藤田浩平 最上晴太 小西郁生

前置癒着胎盤は術中に大量出血を認めることがあり様々な工夫が各施設で試みられている。子宮内バルーンタンポナーデ (BT) 法は産科出血に対して有効で低侵襲な止血法であることが知られているが、子宮頸管が完全に胎盤で覆われた前置癒着胎盤で用いられた報告はない。今回、前置癒着胎盤の術中出血を BT 法で止血しカテーテル遠位端を腹壁から体外に導き保存的に対処した一例を経験したので報告する。症例は 38 歳、帝王切開術既往のある 1 経妊 1 経産婦。妊娠 36 週 6 日に全前置癒着胎盤のため選択的帝王切開術を施行した。膀胱は子宮から剥離困難で穿通胎盤が疑われた。胎盤は一部自然に剥離し強出血が持続したため BT 法で止血した。カテーテル遠位端は子宮筋切開部、腹壁から体外へ留置し、胎盤は子宮内に残し閉鎖した。出血量は 4983g、自己血のみで対応可能であった。術翌日に経腹的にバルーンを抜去した。前置癒着胎盤において術中に制御困難な大量出血を認めた場合でも簡便で低侵襲な本方法を用いることで保存的に対処できる可能性がある。

97

双胎妊娠の帝王切開術後に発症した周産期心筋症の1例

八尾市立病院

川原 玲 新納恵美子 正木沙耶歌 佐々木高綱 山口永子 水田裕久 山田嘉彦

周産期心筋症は日本人で1万から2万分娩に1例という稀な疾患である。今回われわれは双胎妊娠の帝王切開術後に周産期心筋症を発症した症例を経験した。症例は30歳女性。0経妊0経産。特記すべき既往歴なし。人工授精にて妊娠成立し、当科で妊婦健診施行していた。妊娠22週より腹緊の訴えあり、リトドリン内服にて管理を開始。切迫早産で35週より入院し、リトドリン点滴を開始した。双胎妊娠のため37週0日に選択的帝王切開術を施行。術後1日目の胸部レントゲンにて肺水腫を認め、ICU収容となった。超音波検査で心機能の低下を認めたが、非侵襲的陽圧換気(NPPV)と強心剤、利尿剤の投与で呼吸状態と心機能は改善したため、術後2日目に一般病棟に転棟した。利尿剤継続し、徐々に離床を進めたが、術後6日目に胸水貯留と共に再度呼吸状態が増悪し、ICU収容となった。左室駆出率30%台と心機能低下をみとめ、周産期心筋症と診断した。文献的考察を加えて、経過を報告する。

98

骨盤臓器脱に対するTVM手術1018例の検討

梅田ガーデンシティ女性クリニック

加藤稚佳子

(目的) 骨盤臓器脱に対してTVM手術は本邦において多くの施設で実施されるようになってきているが、米国などではメッシュを用いた術式の安全性について報告されている。我々は骨盤臓器脱に対し主にTVM手術を施行している。そこで今回単独施設において施行されたTVM症例について検討を行った。(患者背景) 2009年11月から2012年9月までに、TVM手術を施行した1018例を対象とした。平均年齢は68.0歳(45~89歳)、平均BMIは23.7(14.4~34)であった。(結果) 選択術式は、a-TVM429例、p-TVM45例、ap-TVM412例、c-TVM132例であった。平均手術時間は71.6分(18~195分)、平均出血量は43.4ml(0~1290ml)。術後12カ月まで経過観察可能であった582例において、再発症例は21例(3.6%)であった。メッシュびらんは14例(2.4%)に認められた。(結語) 本邦におけるTVM手術の再発率・びらん発生率は欧米での報告と比較して低いと考えられ、良好な成績と考えられるが、今後は更に安全かつ有効な術式への発展が望まれる。

99

Advantage Fitを用いた中部尿道スリング手術

神戸救済会病院

船内祐樹 吉村真由美 八田幸治 小島洋二郎 加藤俊

腹圧性尿失禁(SUI)に対する標準術式である中部尿道スリングのうち、開発時から行われてきたTVT術式に替わり、近年は重篤な合併症を回避する目的でTOT術式が普及してきた。一方でTOTでは治癒しない重症のSUIにTVTが奏功する例もあることからこれを見直す動きもある。当科でもTOTからTVTキットAdvantage Fitを用いた術式に変更したところ満足な結果が得られているので報告する。2007年10月~2012年3月に行ったTOT26例のうち他の術式を併施した2例を除く24例と2012年4月~2013年1月に行ったAdvantage Fitを用いたTVT5例について、手術時間・出血量・尿禁制効果について比較した。TVTではTOTに比べて手術時間や出血量のばらつきが少なく手技が安定していた。またTVTでは尿禁制が完全であったがTOTでは不十分な例が2例見られた。Advantage Fitは安全性と有効性を両立したTVT術式を可能にする有用なデバイスと考えられる。

100

自己血貯血の適応基準の再検討

奈良県立奈良病院

石橋理子、平野仁嗣、小川憲二、森岡佐知子、杉浦 敦、河 元洋、豊田進司

井谷嘉男、喜多恒和

【目的】当科における自己血貯血実施例を後方視的に検討し、適応基準を再検討した。【結果】2012 年の 1 年間におこなった自己血貯血は 83 例で、産科では 9 例に行い、返血は前置胎盤 5 例中 3 例、筋腫合併妊娠 3 例中 1 例、特殊血型 1 例中 0 例であった。前置胎盤症例の術中出血量は 600~2600g で、1 例は同種血輸血も必要であった。一方、婦人科疾患の 74 例では、返血率は子宮筋腫等の開腹術 26 例中 67%、腹腔鏡下手術 12 例中 33%、悪性腫瘍手術 36 例中 78%であった。同種血輸血は主に悪性腫瘍の 8 例で必要であった。【結語】自己血貯血の適応基準として、筋腫合併妊娠や腹腔鏡下手術は除外できる可能性がある。さらにより多くの症例で、疾患や術式のみでなく症例ごと個別に対応した適応基準を再検討する必要があると考えられた。

101

急性疼痛を契機に腹腔鏡下リンパ節生検で診断した後腹膜リンパ脈管筋腫症の 1 例

草津総合病院¹⁾、三重大学²⁾高原得栄¹⁾、藤城直宣¹⁾ 鳥井裕子¹⁾ ト部優子¹⁾ ト部諭¹⁾ 鈴木瞭¹⁾大里和広²⁾ 紀平知久²⁾

リンパ脈管筋腫症 (lymphangiomyomatosis;LAM) は妊娠可能な年齢の女性に発症し、肺に多発性の嚢胞を認めるまれな疾患で、平滑筋様細胞 (LAM 細胞) が後腹膜・骨盤リンパ節で増殖する肺外病変を伴うことがある。今回我々は急激な下腹部・腰背部痛で発症した後腹膜 LAM を経験した。症例は 54 歳で閉経前。既往歴として 30 歳代に気胸の手術歴があり、45 歳ごろに肺の LAM と診断されていた。今回、急激な下腹部・腰背部痛のため当院へ救急搬送された。搬送時、苦悶状態であったが、全身状態は安定しており胸腹部単純 CT で骨盤内腫瘤を指摘されたため精査・加療目的で産婦人科入院となった。入院後、高度の炎症所見を認め、MRI で多発性筋腫、造影 CT で後腹膜 LAM が疑われた。炎症の鎮静後、疼痛・炎症の原因が不明なため、診断・治療の目的で腹腔鏡下子宮全摘、両側付属器摘出、骨盤リンパ節生検を施行。リンパ節の病理検査で LAM と診断された。今回、このような稀な疾患を経験したので報告する。

102

腹腔鏡手術の適応拡大に向けたいくつかの技術習得

公立那賀病院

西丈則、帽子英二、佐々木徳之

腹腔鏡手術は婦人科領域でも急速な勢いで浸透してきている。手術の種類や難易度に違いがあるものの技能と理論の習得により腹腔鏡手術の適応は拡大する。当科で行う腹腔鏡下手術でのいくつかの工夫を提示する。

1. 止血：可能であれば重要臓器周囲での凝固止血操作を減らす

パワーソースによる止血は、縫合結紮による止血に比し、組織損傷などの合併症に注意が必要である。重要臓器近傍の出血や楔状創深部からの出血などでは縫合止血が適している。

2. 結紮の工夫：Aberdeen knot

連続縫合の最終結紮に用いている。結紮の緩み、ほどけが少なく、結節は短い糸ですみ、かつ操作が簡単である。

3. 腹腔鏡下縫合糸つなぎ合わせ法

「電車結び」を応用した演者考案の糸つなぎ合わせ法である。連続縫合時に用いても緩みなく糸つなぎができ、かつ結紮が解けないのが特徴である。これらの方法を適宜応用することにより、腹腔鏡手術の手技と適応が拡大する。

103

腹腔鏡手術上達における費用対効果の高いトレーニングマテリアル

大阪大学

金南孝 細井文子 小林栄仁 筒井建紀 木村 正

近年の腹腔鏡手術機器・技術の進歩は目覚ましく、多くの術式が腹腔鏡にとって代わってきている。このため外科系医師は日常的に腹腔鏡手術に携わる機会が増えてきており、より高度な手術を腹腔鏡で行うためには日頃のトレーニングが必須である。トレーニングにはドライボックス内やヴァーチャルシミュレーターでの結紮縫合や糸手繰り、目的臓器の把持牽引などに代表され、工夫次第ではおよそ腹腔内で行う操作を網羅的に会得することができる。この中で運針結紮縫合はもっとも重要なトレーニングの一つだが、その際に用いる疑似組織にはスポンジ・ゴムマット・生肉などが使用されている。今回我々は入手のしやすい市販のゴム製グリップボールを用い、腹腔鏡の経験のないレジデントによる2か月間のトレーニングを行い、子宮に類似した形状と弾力を持ち合わせる安価なグリップボールが、運針結紮縫合トレーニングに有効かどうかを縫合結紮にかかる時間で評価し、いくつかの文献的考察をふまえて検討した。

104

単孔式を用いた研修医に対する腹腔鏡トレーニング

神戸大学

松岡正造、牧原夏子、山下 萌、長又哲史、白川得郎、生橋義之、新谷 潔、中林幸土、宮原義也、蝦名康彦、山田秀人

【緒言】研修医に対する腹腔鏡研修の際に行う附属器切除術など手技が容易な手術では、conventional な手術より難易度が高い単孔式手術などの reduced port surgery が行われている。単孔式手術の術式を統一することによって、腹腔鏡に不慣れな術者でも認定医と同様の成績を収めることができた。【方法】手術過程を開腹、腫瘍把持牽引、止血切開、腫瘍回収、閉腹の5段階に分けて手技を統一した。単孔式腹腔鏡下附属器切除術を腹腔鏡技術認定医による5例（A群）と単孔式手術経験のない術者による5例（B群）に分けて手術時間と出血量を比較検討した。【結果】手術時間はA群中央値 54.5 分（範囲 40-64）、B群 50 分（45-81）で、出血量は両群とも少量であり、有意差を認めなかった。【考察】比較的難易度が高いと考えられる単孔式手術でも、統一した術式により安全に手術が行えた。

105

当科での臍部単孔式腹腔鏡下手術後の創部に関する検討

京都第二赤十字病院

山本 彩 岡島京子 西村宙起 松岡智史 衛藤美穂 八木いつみ 東 弥生 福岡正晃
藤田宏行

臍部単孔式腹腔鏡下手術のメリットは創を臍のみに限定することで腹部に創ができないという点で、整容面や創痛が少ない点で有利といわれている。しかし、臍部単孔式では臍の創が大きくなるために創部が目立つまたは疼痛が強くなる可能性が考えられた。当科では2011年4月から2012年9月までに248例の腹腔鏡手術を行い、そのうち29例が臍部単孔式手術であった。アンケート方式で術後の創部に関する質問に回答いただき、患者の術前イメージと術後創部のギャップや満足度等について評価を行った。結果は、手術創部の大きさや数、仕上がりに関しては、臍部単孔式手術では4孔式手術と比して患者満足度は高く、手術全体の満足度も高かった。4孔式手術に比して単孔式手術では、疼痛は一時的に強くても持続は長くないため、患者満足度には差はなかった。手術術式については、可能な限り腹腔鏡手術で行い、更に施設の技術に合わせて単孔式手術を選択することで、患者満足度の向上が期待できる。

106

腹腔鏡下子宮全摘出術中で尿管狭窄をきたし、腹腔鏡下で狭窄解除した1症例

恵生会病院

福岡実 呉佳恵 内藤子来 松田孝之

【諸言】腹腔鏡下子宮全摘術の合併症の一つに尿管損傷があるが、今回われわれは腹腔鏡下子宮全摘（LH）での経腔処理が原因と考えられる尿管狭窄を認め、これを腹腔鏡下で狭窄解除した症例を報告する。【症例】50歳G2P2、月経周期は不規則であった。月経量は普通で月経困難症はなし。平成12年頃より子宮筋腫を指摘され以後定期的に検診をされていたが徐々に増大し、また右卵巣の腫大を認め、手術を希望された。手術では子宮は腸管と内膜症性の癒着を認め、右卵巣は6cm大の卵巣チョコレート嚢腫であった。尿管を遊離し子宮動脈処理を腹腔鏡下で行いLH、右付属器摘出を行った。経腔操作で腔断端処理を終えた後、右尿管の蠕動が消失し腫大してきたため、腹腔鏡下に狭窄部を剥離し尿管蠕動良好を確認できた。

107

腹腔鏡手術で異物残存が疑われた1例

大阪大学

中川慧 小林栄仁 木村敏啓 磯部晶 馬淵誠士 上田豊 澤田健二郎 吉野潔 藤田征巳
筒井建紀 木村正

症例は56歳女性、3経妊3経産。腹腔鏡下に単純子宮全摘+両側付属器摘出術を行った。手術時間2時間7分、出血量30gで手術経過には異常を認めず。ガーゼカウント、機械カウントに異常がないことを確認して閉腹したが、抜管前の腹部レントゲンで、金属と同等の透過性を示す約8mm大の十字型の異物を認めた。透視装置を用いて確認したところ腹腔内異物の可能性が高いと判断し、再度ガーゼカウント、各種機械の破損の有無を点検するも明らかな原因は特定できなかった。最終的には抜管後、覚醒した本人への問診により歯の補綴物である可能性が高いと判断し、保存的管理の方針とし再検索を回避した。経過は写真を交えて紹介する。本症例では、腹腔鏡の機器破損を疑ったが、一般に腹腔内異物としてはガーゼ、綿球が、医療事故報告の約6割を占める。術式別では開腹手術が3~4割と最も多いが、鏡視鏡下手術も1割前後の報告があり、術前、術後の評価は重要であると考えられた。

108

**子宮体癌術後に重篤な汎発性腹膜炎を発症し、さらに腹腔内リンパ嚢胞が原因と考えられる
下肢静脈血栓症を生じた1症例**

大阪厚生年金病院

金尾 世里加、丸本 恵理子、長田 奈津子、高橋 恵、西山 理恵、岸本 聡子、福田 綾、小川 晴幾
婦人科悪性腫瘍手術でリンパ節郭清術後にリンパ嚢胞を発症する頻度は少なくない。安静のみで改善することも多いが、治療を要する場合がある。今回我々は子宮体癌術後に汎発性腹膜炎を発症し、その後リンパ嚢胞、および下肢静脈血栓症を発症した1例を経験した。症例は77歳、3回経妊2回経産、閉経50歳、不正出血主訴に当院受診。精査の後、子宮体癌の診断で腹式単純子宮全摘術、両側付属器摘出術、骨盤内リンパ節郭清術を施行。術後10日に汎発性腹膜炎を発症し緊急開腹ドレナージ術を施行、術後34日目で退院するも術後37日頃から下肢の腫脹出現したため再入院。経腹・下肢静脈超音波にて外腸骨静脈に近接した部位にリンパ嚢胞、さらに大腿静脈内などに多発血栓を認めた。ヘパリン投与を開始し下大静脈フィルターを留置後、リンパ嚢胞穿刺吸引術を施行。術後、症状はすみやかに改善を認めリンパ嚢胞は縮小傾向となった。現在も明らかな再発を認めていない。術後合併症に対する文献的考察も加え報告する。

109

卵巣癌根治術後に骨盤内リンパ嚢胞を発症し12年後に感染性リンパ嚢胞となり、リンパ嚢胞開窓術を必要とした1例

神戸赤十字病院

楊 培世 山中 良彦 佐藤 朝臣

婦人科悪性腫瘍手術において骨盤内リンパ節郭清後、約30%に骨盤内リンパ嚢胞が発症するといわれる。自然消失を見ることが多いが、中には数か月～数年のうちにリンパ嚢胞感染を発症し積極的な治療が必要になることがある。今回我々は卵巣癌根治術後に骨盤内リンパ嚢胞を発症し12年を経過してから感染性リンパ嚢胞となり、リンパ嚢胞開窓術が必要となった症例を経験したので報告する。症例は67歳女性2経妊2経産。右下腹部腫脹を主訴に来院。経膈超音波で右下腹部に5cm大のリンパ嚢胞を認め、38度の発熱を伴っており緊急入院となった。CTにてリンパ嚢胞の感染が疑われ、穿刺ドレナージおよび抗生剤加療にて軽快退院した。しかし、2日後再度38度の発熱を認め、感染の再燃と判断し緊急入院となった。感染を繰り返す難治性骨盤内リンパ嚢胞に対し、開腹下リンパ嚢胞開窓術を行った。その後は炎症反応も改善し現在再感染は認めていない。

110

子宮全摘術後の膣断端膿瘍に対する経膣的ドレナージ

大阪労災病院

久保田哲 香林正樹 田中佑典 中村涼 磯部真倫 香山晋輔 志岐保彦

膣断端膿瘍は子宮全摘術後の合併症として開腹下、腹腔鏡下を問わず起こり得る。その治療として外科的ドレナージを必要とする場合がある。経膣的にドレナージ術を行うと腹腔内の癒着にて手術は困難であり腸損傷などのリスクを伴うが、これを経膣的に行えば低侵襲かつ効果的である。当科では膣断端膿瘍に対して抗生剤投与で治癒しない場合はまず経膣的に開放している。当科で経験した膣断端膿瘍4例のうち3例は経膣的開放のみで軽快、1例はそれのみでは軽快せず再度腹腔鏡下にドレナージ術を施行した。その際に腸管と膣断端は強固に癒着していて膿瘍腔は嚢胞化されており手術には非常に難渋した。子宮摘出後の腹腔内感染に対して抗生剤投与を行うと感染が限局化して膣断端膿瘍を形成するという機序が考えられ、その点からも経膣的開放が有効と思われた。また、文献上は骨盤内膿瘍に対する経直腸的ドレナージも報告されているが、膣断端膿瘍に関しては経膣的アプローチが有用と思われる。これらについてビデオを供覧する。

111

腹膜炎症状を契機に発見された Wunderlich 症候群の1例

愛仁会千船病院

伊東優 安田立子 市田耕太郎 村越誉 岡田十三 吉田茂樹 本山覚

重複子宮のうち片側子宮頸管の閉鎖による子宮頸部嚢胞に同側の腎形成不全を伴うものを Wunderlich 症候群という。今回我々は、腹膜炎症状を機に Wunderlich 症候群と診断された症例を経験した。症例は20歳、0経妊0経産、下腹部痛・発熱を主訴に救急外来を受診した。内診および血液検査所見から骨盤腹膜炎と診断した。更に、CT・MRI所見で重複子宮と左側子宮留膿腫および左卵管の留膿腫、左側子宮下の嚢胞状腫瘍、左側腎無形成を認め、当初、重複子宮のうち重複膣の片側膣閉鎖に同側腎形成不全を伴う OHVIRA (Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly) 症候群を疑った。骨盤腹膜炎に対する加療を開始し、根治術およびドレナージの目的で経膣的に開窓術を施行した。切除した膣壁の病理検査から左側の嚢胞状腫瘍は子宮頸部と確認され、重複子宮のうち片側子宮頸管の閉鎖による子宮頸部嚢胞に同側の腎形成不全を伴う Wunderlich 症候群と確定診断した。若干の文献的考察を含めて報告する。

112

未治療糖尿病患者の子宮筋腫が膿瘍化・破裂し腹膜炎となった1例

神戸市立医療センター中央市民病院

松本有紀, 林信孝, 宮本泰斗, 平尾明日香, 小山瑠梨子, 大竹紀子, 北村幸子, 須賀真美,
宮本和尚, 高岡亜妃, 青木卓哉, 今村裕子, 星野達二, 北正人

未治療の糖尿病を合併した患者が、子宮筋腫の膿瘍破裂し腹膜炎を呈した症例を経験したので報告する。症例は55歳閉経後の経産婦、以前より他院で子宮筋腫を指摘されていたが経過観察となっていた。突然発症の右下腹部痛と嘔気でご来院へ搬送され、発熱と下腹部に筋性防御があり腹膜炎が疑われた。超音波と造影CTで20×12cm大の石灰化を伴う筋層内筋腫と中等量の腹水を認めたが、虫垂等他臓器の原因疾患を示唆する所見はなかった。保存的治療は困難と考え緊急開腹術を施行したが、筋腫が膿瘍化し一部被膜が破綻して膿性腹水850mlが流出し、腹膜炎の状態を呈していた。単純子宮全摘・両側付属器切除術を施行し、ドレーンを留置した。術前HbA1cが10.0%と高値であり、未治療の糖尿病が感染を助長した可能性が考えられ、術後は抗生剤投与と血糖管理を行い経過良好であった。不適切管理の糖尿病合併の子宮筋腫症例では、子宮筋腫の変性・感染・膿瘍化をおこし急性腹症を起こしうることが示された1例であった。

113

慢性上行性子宮感染を来した子宮頸部筋腫の2例

京都大学

李 泰文、吉岡弓子、馬場 長、日野麻世、家村阿紗子、濱西潤三、松村謙臣、小西郁生

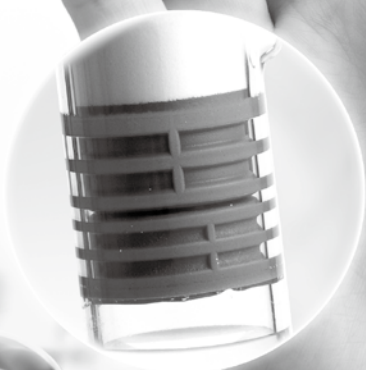
子宮頸部に発生する子宮筋腫(頸部筋腫)は子宮筋腫全体の5%以下と比較的稀であるが、発生母地ゆえの特異な病態を呈し治療に難渋する。今回、繰り返し上行性子宮感染を来した巨大頸部筋腫を経験したので報告する。症例1:39歳、1経妊1経産。9cm大の頸部筋腫核出術後より持続性帯下あり、性交や内診後の発熱・疼痛を繰り返したため当院受診。頸部筋腫と子宮頸部の核出創に一致して裂隙あり、留膿感染源と考えられた。根治目的に単純子宮全摘術を施行した。症例2:37歳、1経妊0経産。子宮筋腫は頸部全体を置換するように発育し、多量の黄色帯下と内子宮口付近の留膿を認めた。生検にて平滑筋腫と診断後、トラクレクトミーを施行。術後繰り返し腔洗浄を行い、感染なく創部の上皮化を得た。頸部筋腫は妊孕性温存を望む若年者にも発生し核出を求められることも少なくないが、子宮頸部は組織が固く、感染しやすい部位であるため組織再生が容易ではない。取り扱いには手術法の工夫だけでなく術後の創管理も重要と考える。



LEUPLIN 20th ANNIVERSARY

優 しく、易 しく。

患者さんへの想い、医療現場への想い。
「想い」を込めるタケダの製剤技術。



LH-RH誘導体 マイクロカプセル型徐放性製剤

劇薬、処方せん医薬品（注意—医師等の処方せんにより使用すること）薬価基準収載

リュープリン[®] 注射用 1.88・3.75
リュープリン[®] 注射用キット 1.88・3.75
リュープリン[®] SR 注射用キット 11.25

（注射用リュープロレリン酢酸塩）

効能・効果、用法・用量、禁忌・使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

2012年4月作成



（資料請求先）

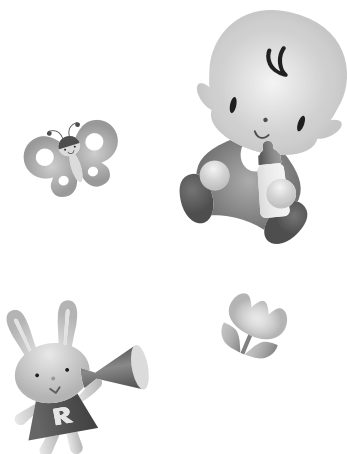
武田薬品工業株式会社

医薬営業本部
〒103-8668 東京都中央区日本橋二丁目12番10号

明日をもっとおいしく

meiji

90年目の新発売です。



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、電話で栄養相談ができる「赤ちゃん相談室」を設置。安心して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

世界初*キューブタイプの粉ミルク

※2007年10月時点



明治ほほえみ
らくらくキューブ
(左)27g×24袋
(右)21.6g×5袋



明治ほほえみ
800g
(顆粒タイプ)

ほほえみ
クラブ
入会金・年会費無料!
今すぐアクセス!

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

携帯から

<http://meim.jp/>



赤ちゃん和妈妈の栄養相談は

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

※バーコードリーダー未対応機種は、上記URLを入力ください。