ISSN 0546-1790

2008
Vol.57
No.1

現代産婦人科

Modern Trends in Obstetrics & Gynecology

日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会

会　告（第２回）

第61回　日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会総会ならびに学術講演会

日　　時　平成20年９月20日（土）～21日（日）
９月20日（土）学術委員会，理事会，プリコングレスランチョンセミナー，研修医コーナー，卒後研修プログラム，学会賞受賞講演，教育講演，特別講演　等
９月21日（日）一般講演，ランチョンセミナー，評議員会，総会，生涯研修プログラム　等

会　　場　サンポートホール高松，かがわ国際会議場
〒760-0019　高松市サンポート2-1　TEL 087-825-5000

懇　親　会　９月20日（土）講演会終了後
場所：全日空ホテルクレメント高松３Ｆ「飛天」

特別講演Ⅰ　「3D/4D Fetal Ultrasonography－What Have We Learned?」
William Beaumont Hospital, MI, USA　Dr. Wesley Lee

特別講演Ⅱ　「がん哲学外来　－がん医療の隙間－」
順天堂大学医学部病理・腫瘍学　教授　樋野　興夫　先生

教 育 講 演　「子宮内膜症の治療　－手術療法か薬物療法か？－」
京都府立医科大学大学院女性生涯医科学　教授　北脇　　城　先生

- ◆ 学生および初期研修医は，学会および懇親会参加費が無料となっておりますので，多数のご参加をお待ちしております。
- ◆ 学会当日のプログラム，発表形式等の詳細につきましては，順次，学会ホームページでお知らせします。８月末発行予定の抄録集もご参照下さい。
（学会ホームページ　http://www.med-gakkai.com/jsog-cs61/）

会員各位

第61回　日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会

会長　秦　　利　之

原稿募集のお願い

日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会雑誌第57巻第３号（平成21年２月発行予定）の原稿を募集しております。

御投稿に際しては，本号に掲載の投稿規定をお読みの上，投稿して下さい。

多数の御投稿をお願い申し上げます。

締　切　日：平成20年12月25日（木）（必着）

送　付　先・問い合わせ先：〒700－8558

岡山市鹿田町２丁目５番１号

岡山大学医学部産科婦人科学教室内

日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会

TEL 086－235－7320（直通）

FAX 086－225－9570

e-mail　obgyn@cc.okayama-u.ac.jp

※締切日を過ぎますと編集の都合上次号に回させていただくことになりますので，締切日は厳守下さいますようお願い申し上げます。

日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会々則

（会　　則）

第１条　本会は日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会と称す。

第２条　本会は中国四国９県の各日本産科婦人科学会地方部会より構成され，各地方部会々員は本会々員となる。

第３条　本会は産婦人科学の進歩発展に寄与し，併せて会員の親睦をはかるを目的とする。

第４条　本会は前条の目的を達成するために次の事業を行う。

１）学術集会の開催。

２）機関誌の発行。

３）優秀論文の顕彰。

４）その他必要事業。

第５条　本会に次の役員を置く。

１）評議員　若干名

日本産科婦人科学会規約に依り選出された評議員は，そのまま本会の評議員となる。

２）理　事　若干名

各県の地方部会長および大学医学科の産科婦人科領域の教授を理事とする。

３）会　長　１名

学術集会開催地の理事の中の1名がこれに当る。

４）監　事　２名

評議員会で選出され，会務を監査する。

５）幹　事　２名

事務所に１名，開催地に１名とし会長がこれを任命する。これら役員の任期は特に規定されたものの他は，１ヵ年とす。但し，重任を妨げない。

第６条　本会に名誉会員を置くことができる。

第７条　本会の運営は評議員会の審議を経て理事会がこれに当る。

第８条　本会の運営に必要な経費は会員数に応じて地方部会の分担とする。但し，学術集会に必要な経費については，他に参加費を徴収するものとする。

第９条　本会則の改定は評議員会の議を経て総会に報告するものとする。

第10条　本会の事務所は当分の間

〒700-8558岡山市鹿田町2-5-1

岡山大学医学部産婦人科学教室内に置く。

改定　昭和49.10.27

改定　昭和56.10.10

（内　　規）

第１条　機関誌の発行

１）機関誌の発行は毎年２回行う。

（２月と７月）

２）編集は本会事務所に於て行う。

３）刊行費は運営費によってまかなわれる。

４）機関誌は各地方部会を通じて会員に配布される。

５）原著掲載料として組上り６頁を越える印刷代及び30部を越える別刷代は著者の負担となる。

６）投稿規定は日本産科婦人科学会雑誌に準ずる。

第２条　本会の運営

本会は運営の円滑化を計るため，理事会の諮問機関として次の委員会を組織する。

⑴　委員会の種類

１）運営委員会

委員会の設置改廃，学会本部，地方部会，日母との連絡，その他本会の運営に必要な事項。

２）学術委員会

学術集会に関すること。特に学術集会に関する年次計画の作成，特別講演，シンポジウムの主題の選択ならびに担当者の選定，学会賞（八木賞）候補の推薦。

３）編集委員会

編集方針の検討立案その他機関誌発行に必要な事項。

４）財務委員会

本会の予算，決算に関する事項。

⑵　委員会の構成

委員会委員は原則として，評議員をあて，理事会で選考されるが必要により理事会の推薦するものを加えることができる。委員長は理事の互選により選出される。但し運営委員会は，会長を委員長とし，前期並びに次期会長を副委員長とする。委員会委員の任期は１ヵ年とし，重任を妨げない。各委員会の定数は次の通りとする。

運営委員会　若干名

学術委員会　若干名

編集委員会　若干名

財務委員会　若干名

※定数は理事会において検討

⑶　委員会の運営

委員会は年１回総会開催時に行われる。委員長は必要により臨時委員会を招集しあるいは通信委員

会により，協議することができる。

第３条　学会賞（八木賞）の選定

１）学会賞受賞の対象となる論文は前年に本学会雑誌，日産婦誌または，The Jounal of Obstetrics and Gynecology Research に印刷，公表されたもの，あるいは前年にピアレビュー制度のある雑誌に印刷，公表されたもので，かつ論文内容が日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会学術集会で既に発表されたものとする。但し，関連論文５編以内を添付することが出来る。

２）学会賞に応募，又は推薦を希望するものは本学会々員に限る。

３）論文は単著，共著を問わない。但し共著の場合，受賞対象者は筆頭著者１名に限る。

４）審査は学術委員会がこれに当たるが，応募論文題目は全評議員に公示されるものとする。

５）応募者は論文別冊の指定部数を本学会総会開催１ヵ月前までに本会事務所に送付する。

６）学会賞受賞者数は原則として１名とする。受賞者には賞状及び賞牌を授与する。

７）学会賞受賞者には，次回の本学会総会において受賞論文の内容について講演する機会を与える。

第４条　本合同地方部会名誉会員の選出。

１）本合同地方部会に対し特に功績のあった会員を名誉会員として顕彰することができる。

２）各地方部会より評議員会に申請され，評議員会がこれを審議決定する。長らく各地方部会の発展に功労のあった会員がその対象となる。

３）日本産科婦人科学会名誉会員および功労会員は合同地方部会名誉会員となる。

４）名誉会員の会費は徴収しない。

５）名誉会員には，名誉会員証を贈る。

第５条　運営費は当分の間，会員１人当り年間（5000円）として地方部会毎にとりまとめ，毎年９月までに本会事務所に納入する。本会の会計年度は７月１日より翌年６月30日とする。

第６条　本内規の改変は評議員会の議を経なければならない。

改定　昭和49. 10. 27
改定　昭和50. 10. 19
改定　昭和53. 10. 22
改定　昭和57. 10. 2
改定　平成３. 9. 28
改定　平成５. 10. 23
改定　平成８. 10. 5
改定　平成10. 10. 17
改定　平成15. 9. 19
改定　平成18. 10. 8

日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会
役員及び委員会（平成19年9月10日～平成20年9月21日）

会　長　秦　　利　之（香川）

理　事　伊　藤　昌　春（愛媛）　苛　原　　稔（徳島）　工　藤　美　樹（広島）　下　屋　浩一郎（岡山）
杉　野　法　広（山口）　寺　川　直　樹（鳥取）　秦　　利　之（香川）　平　松　祐　司（岡山）
深　谷　孝　夫（高知）　宮　崎　康　二（島根）

監　事　高　田　　茂（香川）　奥　田　博　之（岡山）

幹　事　柳　原　敏　宏（香川）　児　玉　順　一（岡山）

委員会委員名

運営委員会　委員長　秦　　利　之（香川）
（副）工　藤　美　樹（広島）　寺　川　直　樹（鳥取）
柳　原　敏　宏（香川）　原　田　　省（鳥取）

学術委員会　委員長　秦　　利　之（香川）
伊　藤　昌　春（愛媛）　苛　原　　稔（徳島）　工　藤　美　樹（広島）　下　屋　浩一郎（岡山）
杉　野　法　広（山口）　寺　川　直　樹（鳥取）　秦　　利　之（香川）　平　松　祐　司（岡山）
深　谷　孝　夫（高知）　宮　崎　康　二（島根）

財務委員会　委員長　平　松　祐　司（岡山）
池　谷　東　彦（愛媛）　占　部　　武（広島）　奥　田　博　之（岡山）　小　村　明　弘（島根）
鎌　田　正　晴（徳島）　紀　川　純　三（鳥取）　高　田　　茂（香川）　沼　　文　隆（山口）
濱　脇　弘　暉（高知）

編集委員会　委員長　平　松　祐　司（岡山）
工　藤　美　樹（広島）　寺　川　直　樹（鳥取）　児　玉　順　一（岡山）

日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会
評　議　員

（鳥取）伊藤隆志　井庭信幸　紀川純三

（島根）小村明弘　真鍋　敦　岩成　治

（岡山）秋本晄久　奥田博之　江尻孝平　児玉順一　高橋　晃
丹羽国泰

（広島）占部　武　岡本悦治　勝部泰裕　内藤博之　藤原久也
水之江知哉　吉田信隆

（山口）伊東武久　武田　理　藤野俊夫

（徳島）鎌田正晴　三谷　弘　安井敏之　山野修司

（香川）塩田敦子　高田　茂　柳原敏宏

（愛媛）池谷東彦　草薙康城　福井敬三

（高知）濱脇弘暉　森岡信之　前田長正

日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会
名　誉　会　員

（鳥取）長田昭夫　前田一雄

（岡山）秋本若二　工藤尚文　河野一郎　近藤和二　関場　香
高知床志　堀章一郎　本郷基弘　平野隆茂

（広島）大濱紘三　小林哲郎　田中敏晴　藤原　篤　土光文夫
絹谷一雄　己斐秀豊　平位　剛　平林光司

（山口）加藤　紘　木村春雄　熊谷直彦　鳥越　正　西村博通
中川　清

（徳島）岸　恭也　阪口　彰　青野敏博

（香川）林　要　猪原照夫　神保利春　半藤　保　沼本　明

（愛媛）加藤　敬　山内啓年

（高知）飯塚修務　相良祐輔　玉井研吉

学 術 論 文 投 稿 規 定

1．本誌に投稿するものは共著者を含め原則として本会の会員に限る。
2．本誌は年３回発刊し，第１号の〆切は６月30日，第３号の〆切は12月25日とする。なお，第２号は学会抄録集とする。
3．本誌に投稿した論文の著作権は学会に所属する。
4．論文の種類は原著，臨床報告を主とし，総説，診療指針，内外文献紹介，学会関連記事，座談会記事等，編集委員会が承認したもの，あるいは依頼したものとする。
5．投稿用語は和文とし，欧文は受け付けない。ただし，図表はこの限りでない。
6．症例について記載する時には，プライバシーの保護の観点から，必要最小限の情報のみ記載することとする。（例えば，明確な日付けは記載せず，第２病日，３年後，７日前といった記載法とする。摘出標本，病理組織，画像の中に含まれている個人を特定できる番号などは削除する。）
7．原稿はＡ４用紙に横書きでコンピュータ入力し，オリジナル原稿１部，コピー（図表も含む）３部，MO，ＣＤ－ＲＯＭなどの電子媒体にMicrosoft Wordあるいはテキストファイル形式で保存したもの，およびチェックリストを提出する。電子媒体には筆頭著者名，使用コンピュータ（Windows，Macintosh），使用ソフト名を記載する。なおコンピュータ入力できない場合は400字詰めの横書き原稿用紙を用いる。学術用語は本学会および日本医学会の所定に従う。
8．論文の記述の順序は表紙に表題，所属，共著者名（日本語，英語），２頁目に概要（邦文800字以内）とキーワード（日本語５つ以内，英語３つ以内），３頁目に英文抄録200語以内（double spaceで入力のこと），４頁目以降に緒言，研究（実験）方法，研究（実験）成績，考案，文献の順に記載する。
9．投稿論文は他紙に未発表のもので，それ自身で完結していなければならない。続報形式のものは認めない。採否は編集委員会で決定する。
10．論文の長さは印刷で10頁以内とする。
11．単位，記号はm，㎝，㎜，g，㎎，㎍，ℓ，㎖，㎕，℃，pH，N，Ci，mCi，μCiなどとする。
12．英語のつづりは米国式とする（例：center，estrogen，gynecology）。外国の人名，地名は原語のまま記載する。
13．文献の引用は論文に直接関係あるものにとどめ，文献番号を１，２，３，・・・と付ける。
文献は著者名全員と論文の表題を入れ次のように掲載する。本邦の雑誌名は，日本医学雑誌略名表（日本医学図書館協会編）に，欧文誌はIndex Medicsによる。

【記載例】

■ 学術雑誌　　著者名：表題．雑誌名，発行年（西暦），巻：頁－頁．

1．新井太郎，谷村二郎：月経異常の臨床的研究．日産婦誌，1976，28：865-871.

2．Langer O, Berkus MD, Huff RW, Samueloff A.：Shoulder dystocia should the fetus weighing greater than or equal to 4000 grams be delivered by cesarean section? Am J Obstet Gynecol 1991,165:831-837.

■ 単行本　著者名：表題．編者名．書名．発行所所在地：発行所，発行年（西暦），引用頁－頁

3．岡本三郎：子宮頸癌の手術．塚本　治編．現代産婦人科学Ⅱ．東京：神田書店，1975，162-180.

4．Hoffman MS, Cavanagh D：Malignancies of the vulva. Thompson JD and Rock JA, eds. TeLinde's Operative Gynecology, 8th ed. Philadelphia:Lippincott Williams&Wilkins, 1997,1331-1384.

上記の記載法はUniform Requirements of Manuscripts Submitted to Biomedical Journal（1998）に準じた。

本文中では引用文献の右肩に文献番号[1) 2) …]をつける。なお著者名を記載する場合，２名以上の際には山川ら，Harris et al.と略す。

14. 掲載料は**組上り６頁**（概要，本文，図表，写真，文献を含む）までは，**１万円とする**。６頁を越える部分の印刷に要する費用は著者負担とする。カラー写真の使用は著者負担とする。英文抄録は編集部で一括して校正に提出し別途校正費用を請求する。
15. 印刷の初校は著者が行う。ただし版組面積に影響を与えるような改変や極端な組み替えは許されない。
16. 別冊30部は無料とする。30部を越える別冊については送料を含め全額著者負担とする。これらの費用は論文が掲載された時徴収する。
17. 投稿する場合の宛先は下記宛とする。

昭和61年10月18日改訂
平成14年９月28日改訂
平成15年９月28日改定
平成17年10月16日改定
平成18年10月８日改定

〒700-8558
岡山市鹿田町２丁目５番１号
岡山大学医学部産科・婦人科学教室
日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会
Tel 086-235-7320　Fax 086-225-9570
e-mail　obgyn@cc.okayama-u.ac.jp

編集委員長：平松祐司
編 集 委 員：工藤美樹，寺川直樹，児玉順一

目　　次

会告　第61回 日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会総会ならびに学術講演会（第２回）

会則　役員及び委員会，評議員，名誉会員氏名，投稿規定

原　　著　　欄

清家　　杏，他　洞不全症候群合併妊娠の1例…… 1
A case of pregnancy complicated by sick sinus syndrome
坂手慎太郎，他　卵巣癌に対する化学療法により発症した骨髄異形成症候群の1例…… 7
A case of therapy-related myelodysplastic syndrome (MDS) that developed after chemotherapy for ovarian cancer
野口　聡一，他　正常子宮内妊娠を伴った子宮頚管妊娠の1例および当科における子宮頚管妊娠11例の検討…. 13
A case report of heterotopic cervical and intrauterine pregnancy,and a study of 11 cases of cervical pregnancy
山本弥寿子，他　婦人科悪性腫瘍脳転移症例の検討…… 19
Evaluation of brain metastasis from gynecological cancers
加藤　　薫，他　淋菌性骨盤内炎症性疾患の一例…… 25
A case of pelvic inflammatory disease caused by *Neisseria gonorrhoeae*
広岡　由実子，他　虫垂杯細胞カルチノイドが原発であった転移性卵巣腫瘍の一例…… 29
A case of ovarian tumors metastasizing from a goblet-cell carcinoid of the appendix
宮谷　友香，他　当院でのチョコレート嚢胞における腹腔鏡下手術の現状…… 33
A clinical study of laparoscopic surgery for ovarian chocolate cyst
髙丸　永子，他　妊娠 35 週未満の前期破水症例における膣内細菌の検討…… 37
Bacterial vaginosis and preterm premature rupture of the membranes
高田　雅代，他　当院における 6 年間の双胎妊娠の検討…… 41
Incidence of twin pregnancies in this hospital in the past six years
永坂　久子，他　直腸間膜に発生した子宮内膜腺癌の 1 例…… 45
A case of endometrioid adenocarcinoma located in the mesorectum
倉田　和巳，他　重症妊娠悪阻加療中に退行症状を呈し長期入院管理を余儀なくされた一例…… 51
A case of psychological regression that required long-term hospitalization during the care of hyperemesis
多賀　茂樹，他　若年型顆粒膜細胞腫の 1 症例…… 55
A case of juvenile granulosa-cell tumor of the ovary
多賀　茂樹，他　当科で経験した貯留嚢胞の 2 症例…… 59
Two cases of peritoneal inclusion cysts
松山　　聖，他　穿刺吸引後に経腟分娩し得た胎児腋窩嚢胞性リンパ管腫の 1 例…… 63
A case of vaginal delivery after needle aspiration performed for fetal axillary cystic lymphangioma

地方部会欄

平成20年度　日本産科婦人科学会島根地方部会総会・日本産婦人科医会島根県支部総会…… 67
平成20年度　日本産科婦人科学会鳥取地方部会総会・日本産婦人科医会鳥取県支部総会ならびに学術講演会…. 68
第45回愛媛県産婦人科医会学術集談会・第11回愛媛県産婦人科医会臨床集談会…… 70
平成20年度　日本産科婦人科学会山口地方部会・日本産婦人科医会山口県支部総会ならびに学術講演会…… 72
第59回日本産科婦人科学会広島地方部会総会…… 75

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008 年 8 月，pp.1-5

洞不全症候群合併妊娠の 1 例

清家　杏[1)]・阿部恵美子[1)]・池田　朋子[1)]・井谷　友香[1)]・小泉　幸司[1)]・片山　富博[1)]
藤岡　徹[1)]・松原　圭一[1)]・草薙　康城[1)]・伊藤　昌春[1)]・檜垣　高史[2)]

1）愛媛大学大学院医学系研究科病態制御部門臓器病態制御医学講座生殖病態外科学分野
2）愛媛大学大学院医学系研究科病態制御部門臓器機能統御医学講座小児医学分野

A case of pregnancy complicated by sick sinus syndrome

Anzu Seike [1)]・Emiko Abe [1)]・Tomoko Ikeda [1)]・Yuka Itani [1)]・Koji Koizumi [1)]・Tomihiro Katayama [1)]
Toru Fujioka [1)]・Keiichi Matubara [1)]・Yasuki Kusanagi [1)]・Masaharu Ito [1)]・Takashi Higaki [2)]

1）Department of Obstetrics and Gynecology, Ehime University Graduate School of Medicine
2）Department of Pediatrics, Ehime University Graduate School of Medicine

洞不全症候群とは，洞機能不全と心臓刺激伝導系全体の異常により，不整脈，特に徐脈性不整脈が出現し，脳・心臓・腎臓の血流障害をきたし，動悸，めまいなどの諸症状を引き起こす疾患である。心疾患手術の合併症として出現することも多く，妊娠出産時に増悪し，母体･胎児へ悪影響を及ぼすことがある。今回，我々は洞不全症候群合併により徐脈性不整脈を認め，ペースメーカーを装着し，分娩に至った 1 症例 2 分娩を経験した。症例は 23 歳，1 回経妊 0 回経産。生後 5 ヶ月で心房中隔欠損症，心室中隔欠損症のため根治術を受けた。5 歳時に洞不全症候群と診断されたが，日常生活に支障なく定期健診を受けるのみであった。自然妊娠成立後，当院にて妊婦健診を受けていた。35 週 0 日不整脈及び心機能評価のため入院し，精査の結果，一時的ペーシングが必要と診断され，37 週 0 日に一時的ペースメーカー（VVI80）を装着した。37 週 5 日より浮腫及び高血圧（血圧 176/100mmHg）を認めるようになり，同日緊急帝王切開術を施行した。術後経過は順調で，術後 7 日目にペースメーカーを抜去し，10 日目に退院した。前回分娩後 3 年 3 カ月の後，自然妊娠成立し，定期的に妊婦健診を受けていた。前回と同様に一時的ペーシングが必要と診断され，36 週 0 日で一時的ペースメーカー（AAI70）を装着した。装着後は問題なく経過し，38 週 2 日に選択的帝王切開術を施行した。術後 6 日目にペースメーカーを抜去し，7 日目に退院した。今症例のように，心疾患術後患者で妊娠中に有意な不整脈を認める場合でも，厳重な観察や治療を行うことにより安全に分娩を行うことが可能であると考えられる。

A case of pregnancy complicated by sick sinus syndrome is presented. A 23 year- old woman, gravida 1, para 0, was referred to our clinic with a diagnosis of sick sinus syndrome. Her medical history included an operation to repair a ventricular septal defect and a atrial septal defect when she was 5 months old. During pregnancy, her heart rate was bradycardia, but she had no apparent symptoms related to sick sinus syndrome. At 37 weeks and 0 days gestation, she was implanted with a temporary pacemaker. At 37 weeks and 5 days gestation, her blood pressure became elevated (176/ 100 mmHg) and she exhibited notable edema. She was referred for an emergency cesarean section on that day and delivered a healthy male baby. Her blood pressure normalized smoothly and the pacemaker was removed 7days after the delivery. When she became pregnant again, her second pregnancy had a similar course as her first pregnancy. At 36 weeks and 0 days gestation, she received a temporary pacemaker and she delivered a healthy male baby by scheduled cesarean section without complications at 38 weeks and 2 days gestation. The pacemaker was removed 6 days after delivery. Pregnant women experiencing the complication of sick sinus syndrome require proper management in order to avoiding severe cardiac events.

キーワード：洞不全症候群，妊娠，ペースメーカー
Key words：Sick Sinus Syndrome, pregnancy, pacemaker

緒　　言

洞不全症候群（Sick Sinus Syndrome，以下SSS）は洞機能不全と心臓刺激伝導系の異常により不整脈，特に徐脈性不整脈を引き起こす疾患である。心疾患手術後の合併症として出現することも多く，女性の場合，妊娠分娩時に増悪し，母体・胎児へ影響を及ぼすことがある。今回，SSSの合併により徐脈性不整脈を認めたため，ペースメーカーを装着し，rate controlを行い，分娩に至った 1 症例 2 分娩を経験したので，妊娠中の管理・分娩様式の選択などにつき文献的考察を加えて報告する。

【分娩 1】 23歳
主訴：特になし

妊娠分娩歴：１回経妊０回経産
家族歴：特記すべきことなし
既往歴：生後５か月時，心房中隔欠損症・心室中隔欠損症に対して根治術施行。５歳時，SSSと診断されるも日常生活に支障なく，就学時にも運動制限はなく定期健診を受けるのみであった。
現病歴：自然妊娠成立後，前医で妊婦健診を受けていたが，SSS合併妊娠のため当科紹介され，14週３日で当科を受診し，以後外来で経過観察されていた。外来通院時の心拍数は40～50bpm，整であり，自覚症状もなかった。児の発育にも異常は認めなかった。35週０日に不整脈及び心機能評価のために入院となった。
入院時現症：身長148cm，体重49.5kg（非妊時43.0kg），血圧（以下BP）130/70mmHg，脈拍40bpm，整。
入院時検査所見：（血液）WBC 5300/㎣，Hb 10.5g/dl，Ht 32.7%，Plt 17.4×10^4/μl，BNP 94.7pg/ml（胸部X-p）CTR 57%，肺野に異常陰影を認めず。（心電図）心拍数 45bpm，不完全右脚ブロックを認める。（心エコー）LVDd 52mm，LVDs 35mm，EF 70%，LVSTI 0.24，LVTei 0.43
入院後経過：入院時精査の結果，軽度左室の拡大，BNP上昇を認めるものの，左室収縮能及び拡張能は十分保たれており，心不全徴候は認めなかった。しかし依然徐脈を認めるため，分娩時の心負荷増大に対応困難と判断し，心拍数を上昇させることが必要と判断され，37週０日，一時的ペースメーカーを装着し（VVI50），ダルテパリンナトリウムの投与を開始した（5000単位/日）。装着後は問題なく経過していたが，37週５日にBP 176/100mmHgと血圧上昇を認めるようになり，また蛋白尿出現，尿量減少，浮腫も認めるようになったため，これ以上の妊娠継続は不可能と判断し同日緊急帝王切開術を施行した。術前にダルテパリンナトリウムを中止し，ペーシング回数を60から80へ増加させた後，腰椎麻酔下に手術を施行し，2890gの男児を娩出した。Apgar scoreは１分後８点，５分後８点であったが，新生児一過性多呼吸症候群のためNICU入院となった。術後経過は良好にて，ペーシング回数を術後３日目に60，術後５日目に50，術後６日目に30に下げ，術後７日目に抜去し，術後10日目に退院した。抜去後心拍数は54～60bpm，整であった。児には，明らかな心奇形は認められなかったが，原発性副甲状腺機能低下症のため生後よりCaの低下を認めた。染色体検査は46XY，normal karyotypeであり，頭部CTや手関節X-pでは異所性石灰化は認めなかった。乳酸カルシウムの経口投与を行いCa値が安定化したため，日齢34に退院した。

【分娩２】27歳
主訴：特になし
妊娠分娩歴：３回経妊１回経産（前回妊娠後２年８か月で自然流産）
現病歴：前回分娩の後，３年３ヶ月後に自然妊娠成立し，前医で妊婦健診を受けていた。里帰り分娩を希望され，32週２日に当科を受診し，以後外来で経過観察されていた。外来通院時の心拍数は43～46bpm，整であり，前回と同様の判断のため35週６日にペースメーカー装着及び選択的帝王切開術のために入院した。
入院時現症：身長148cm，体重48.5kg（非妊時40.0kg），BP 106/60mmHg，脈拍48bpm，整。
入院時検査所見：（血液）WBC 6500/㎣，Hb 11.7g/dl，Ht 35.8%，Plt 22.0×10^4/μl，BNP 60.5pg/ml（胸部X-p）CTR 44%，肺野に異常陰影を認めず。（心電図）心拍数 47bpm，不完全右脚ブロックを認める。（心エコー）LVDd 48mm，LVDs 35mm，LVEF 66%，LVSTI 0.44，LVTei 0.39
入院後経過：36週０日，一時的ペースメーカーを装着し（AAI 70），術後は特に問題なく経過した。今回はSSS患者に対するVVI使用の不安定性が近年報告されていること，ペースメーカー自体の性能が向上してきたことにより，ペーシングモードをAAIとした。また今回使用したペーシングリードではヘパリンを必要としなかった。38週２日，術当日にペーシング数を70から90へ増加させ，腰椎麻酔下に選択的帝王切開術を施行し，2642gの男児を娩出した。Apgar scoreは１分後８点，５分後８点であったが，新生児一過性多呼吸症候群にてNICU入院となった。術中は著変なく，術当日にペーシング回数を70とした。その後も経過良好にて，術後６日目にペースメーカーを抜去し，術後８日目に退院した。抜去後の心拍数は72～74bpm，整であった。児の経過も順調で，日齢13に退院した。

考　察

SSSは，洞機能不全と心臓刺激伝導系全体の異常により不整脈をきたす疾患である。主に，洞徐脈・洞停止・洞房ブロックなどを生じるが，稀に上室性頻脈発作を合併することもある。心拍出量低下により，臓器血流が低下し，失神（脳血流低下），狭心症・心不全（冠血流低下），その他稀に急死・塞栓などの大症状や，浮腫，動悸，健忘症，全身倦怠感などの小症状を認める。心疾患手術後合併症として出現することも多い。

妊娠に合併した場合，循環血液量の増加による心負荷増大，自律神経系・内分泌系などのバランス変化，分娩時の出血，出産直後の静脈環流量の増加等により，妊娠分娩時に増悪し，無症候性から有症候性へと急激な変化をきたすことがある。また血流障害に起因する子宮内胎児発育遅延や多血症などの胎児への影響も報告されている[1)2)]。近年，循環器疾患に対する

診断・治療技術の向上や新生児医療の発達に伴い，以前は妊娠可能年齢まで到達し得なかった先天性心疾患症例が生殖年齢に達するようになり，外科的治療後の心疾患合併妊娠の症例数が増加している。そのため，2005年心疾患患者の妊娠出産の適応・管理に関するガイドラインが，日本循環器学会・日本心臓病学会・日本小児循環器学会・日本心臓血管外科学会・日本産科婦人科学会合同研究班より報告された（以下，JCS2005ガイドライン）[1)]。JCS2005ガイドラインでは，妊娠の際に厳重な注意を要する或いは妊娠禁忌心疾患（表１）が明言されているが，本症例のような不整脈疾患は該当していない。しかし妊娠禁忌ではないにしてもハイリスクとされる病態に含まれているため，妊娠継続の際には厳重な管理が必要となる（表２）[1)]。先天性心疾患は外科的に良好に修復され，遺残症や続発症が無い，或いは軽症の場合には，比較的管理が容易であり経腟分娩も可能である。しかし軽度であっても弁狭窄や逆流，不整脈，心不全の既往がある場合には，妊娠分娩時の循環動態の変化による遺残症の増悪やそれに伴う心不全の出現，また感染性心内膜炎罹患率上昇などにより妊娠分娩時のリスクが高くなる。

Tatenoらは，わが国における心内修復術を受けた106例の先天性心疾患の予後を調査し，この内29例（27.4%）が妊娠中に不整脈を呈し，13例が（12.2%）妊娠中に新たな不整脈を生じたと報告している[3)]。また，先天性心疾患術後患者で，妊娠時不整脈合併群と非合併群を比較した場合，合併している群で心機能低下，心不全，多血症の発症が有意に高く，低出生体重児が多いことも報告されている[3)]。

不整脈合併症例でも，無症状あるいは軽度の症状を伴う場合は原則として妊娠時は治療の対象とはならない。しかし，不整脈によってNYHAⅡ度以上の心機

表１　妊娠の際厳重な管理を要する或いは妊娠禁忌心疾患

1. 肺高血圧（Eisenmenger症候群）
2. 流出路狭窄（大動脈弁高度狭窄、＞40～50mmHg）
3. 心不全（NYHAⅢ度以上、LVEF＜35～40%）
4. マルファン症候群（大動脈拡張期径＞40mm）
5. 人工弁
6. チアノーゼ性疾患（酸素飽和度：＜85%）

（文献1より引用）

表２　循環器病の診断と治療に関するガイドライン上におけるハイリスク妊娠

分類	疾患	ハイリスクとされる病態	
先天性心疾患	心室中隔欠損症	大動脈弁閉鎖不全合併	ただし、手術例に関しては一般的に予後良好
	心内膜欠損症	心房性不整脈合併	
	動脈管開存症	短絡量多い例、肺動脈瘤合併	
	Ebstein奇形	不整脈合併	
	Fallot四徴候	右室流出路狭窄、肺動脈弁閉鎖不全合併	
	完全大血管転位症	右室機能不全、不整脈合併	
弁膜症		左室機能低下、抗凝固療法	
大動脈疾患	Marfan症候群	大動脈拡張期径拡大傾向	
	大動脈縮窄症	高血圧	ただし、手術例に関しては予後良好
心筋症	肥大型心筋症	最大壁厚30mm以上、心停止及び心室頻拍の既往、反復性失神	
	拡張型心筋症	心不全	
不整脈	先天性心疾患術後	心不全	
虚血性心疾患	川崎病冠動脈病変	心筋梗塞の既往、冠動脈バイパス術後、抗凝固療法	

（文献1改訂）

表３　妊娠時の抗不整脈薬

薬剤	クラス	FDAクラス	適応	副作用	催奇形性	授乳
キニジン	ＩA	C	各種不整脈	血小板減少	なし	可能
プロカインアミド	ＩA	C	各種不整脈	ループス様症候群	なし	可能
ジソピラミド	ＩA	C	各種不整脈	子宮収縮	なし	可能
リドカイン	ＩB	B	VT	徐脈、CNS副作用	なし	可能
メキシレチン	ＩB	C	VT	徐脈、CNS副作用、低出生体重児	なし	可能
フェニトイン	ＩB	D	ジギ中毒	胎児ヒダントイン症候群	あり	可能
フレカイナイド	ＩC	C	VT、SVT	なし	なし	可能
プロパフェノン	ＩC	C	VT、SVT	なし	なし	不明
プロプラノロール	Ⅱ	C	SVT、VT、Af	発育遅延、徐脈、低血糖	なし	可能
アテノロール	Ⅱ	C	SVT、VT、Af	低出生体重児	なし	注意
アミオダロン	Ⅲ	D	VT	甲状腺機能低下、低出生体重児、奇形	あり	避けるべき
ソタロール	Ⅱ、Ⅲ	B	VT、SVT	徐脈	なし	可能
ベラパミール	Ⅳ	C	SVT、VT、Af	低血圧、徐脈	なし	可能
アデノシン	NA	C	SVT	なし	なし	不明
ジゴキシン	NA	C	SVT、Af	低出生体重児	なし	可能

（文献1より引用）

能低下・心不全徴候が認められる場合もしくはそれらの病態が予測される場合は，抗不整脈薬投与やペースメーカー植え込みなどの緊急治療が必要となる。米国小児科学会による勧告（表３）によると，母体，胎児共に安全性の確立している抗不整脈薬はなく，やむを得ず投与される場合でも少なくとも11週までは抗不整脈薬の投与は控え，長期投与はできるだけ避けなければならないことが報告されている[4)]。SSSや房室ブロックなどの徐脈性不整脈の有症候時の一般的治療は，アトロピンなどの薬剤投与もしくはペースメーカー治療が選択されるが，妊娠時には，アトロピン投与は効果が顕著ではなく，安定性にかけ副作用を生じやすいためほとんど用いられることがなく，ペースメーカーの植え込みが第１選択となる[5)]。ペースメーカーは，妊娠前に妊娠中の悪化が予想される徐脈型不整脈症例では，器官形成期での放射線照射を避ける意味から妊娠前の植え込みが推奨される[2)]。しかし，８週以後であれば，照射線量を最小限に抑えた状態で比較的安全に行えるとする報告もある[1)]。一方で，症状の改善が必要である場合には，妊娠のいかなる時期でも行ってよいとされる報告もあり[6)]，挿入時期には一定の見解は得られていない。本症例では，日常生活において症状は認めておらず，妊娠前の運動負荷による心機能評価において，心拍数の上昇は比較的良好であったため，当初はペースメーカーの植え込みを行わず経過観察していた。しかしながら妊娠後期に至っても心拍数の上昇がみられず，40bpmと徐脈を認めたため，ペースメーカーの植え込みを必要とした。一般的にはペースメーカー装着後は分娩様式に関わらず比較的安全に出産できることが報告されている[7)]。

結　　語

先天性心疾患術後のSSSを合併する妊娠を１症例２分娩経験した。今症例のような心疾患合併妊娠では，妊娠前，妊娠中の正確な心機能評価と厳重な妊娠分娩管理，産婦人科，小児科，心血管外科，麻酔科などの集学的な治療が必要であると考えられる。

文　　献

1）循環器病の診断と治療に関するガイドライン2003-2004年合同研究班．心疾患患者の妊娠・出産の適応，管理に関するガイドライン．Circulation Journal 2005，69 Suppl.IV：1267-1342

2）Shigeru Tateno,MD;Koichiro Niwa,MD;Makoto Nakagawa,MD;Teiji Akagi,MD;Tokuko Shinohara,MD;Toshiaki Yasuda,MD:Arrhythmia and Conduction Disturbances in Patients With Congenital Heart Disease During Pregnancy. Circulation Journal December 2003, 67:992-997

3）Paul Khairy,MD;David W.Ouyang,MD;Susan M.Fernandes,MPH,PA-C;Aviva Lee-Parritz,MD;Katherine E.Economy,MD;Michael J.Landzberg, MD:Pregnancy Outcomes in Woman With Congenital Heart Disease.Circulation 2006;113:517-52

4）Oscar Bernal and Concepcion Moro:Cardiac Arrhythmias in Women. Rev Esp Cardiol 2006, 59(6) : 609-618
5）J.B.Sharma,M.Malhotra,P.Pundir:Successful pregnancy outcome with cardiac pacemaker after complete heart block.International Journal of Gynecology & Obstetrics 2000, 68:145-146
6）杉本恒明, 小俣政男他編. 第六版内科学Ⅱ. 東京; 朝倉書店 .530-545
7）Richard L.Page,MD Dallas Tex;Treatment of arrhythmias during pregnancy.American Heart Journal.October 1995, 130 : 871-876

【連絡先】
清家　　杏
愛媛県立中央病院産婦人科
〒790-0024　愛媛県松山市春日町83番地
電話：089-947-1111　FAX：089-943-4136
E-mail：c-aseike@eph.pref.ehime.jp

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.7-11

卵巣癌に対する化学療法により発症した骨髄異形成症候群の1例

坂手慎太郎[1)]・大下　孝史[2)]・大亀　真一[3)]・山本弥寿子[3)]
三好　博史[3)]・藤原　久也[3)]・工藤　美樹[3)]

[1)]広島鉄道病院産婦人科・[2)]安佐市民病院産婦人科・[3)]広島大学大学院医歯薬学総合研究科産科婦人科学教室

A case of therapy-related myelodysplastic syndrome (MDS) that developed after chemotherapy for ovarian cancer

Shintaro Sakate[1)]・Takafumi Oshita[2)]・Shin-ichi Ookame[3)]・Yasuko Yamamoto[3)]
Hiroshi Miyoshi[3)]・Hisaya Fujiwara[3)]・Yoshiki Kudo[3)]

1）Department of Obstetrics and Gynecology, Hiroshima General Hospital of West Japan Railway Company
2）Department of Obstetrics and Gynecology, Hiroshima City Asa Hospital
3）Department of Obstetrics and Gynecology, Graduate School of Biomedical Sciences, Hiroshima University

骨髄異形成症候群（myelodysplastic syndrome：MDS）は，造血幹細胞の異常により白血球，赤血球，血小板の3系統の質的，量的異常が生じ，難治性の貧血と前白血病的性格を示す症候群である。婦人科癌治療においても集学的治療の一つとして化学療法が積極的に施行され、これら抗癌剤や放射線療法が要因となって発生する治療関連MDSの報告も散見される。今回卵巣癌再発治療中に発症したMDSの1例を経験した。症例は56歳，4経妊2経産、卵巣癌Ⅲc期に対して根治手術後，化学療法としてCPA/CDDP（CBDCA）療法を計12コース施行した。その後3回の再発に対して手術およびPAC／CBDCA（TC）療法を計12コース施行した。初回治療開始6年後よりCA125の再上昇を認め，その後PET-CTにて骨盤内再発と診断されweekly TC療法を施行した。効果は良好であったが遷延する血小板低下が認められ，骨髄検査にてMDSと診断された。卵巣癌MDSへの対応，予後について十分なICを行った後，輸血，対症療法にて外来経過観察中であったが，その後白血病化し，MDSの診断より6ヶ月後に死亡した。

Secondary malignancies such as myelodysplastic syndromes (MDS) have become more common with the advances in chemotherapy for primary malignancies. We encountered a case of therapy-related MDS that developed after chemotherapy for ovarian cancer. A 58-year-old woman (gravida 4, para 2) with International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) stage Ⅲc ovarian cancer underwent primary surgery and 12 courses of cyclophosphamide and cisplatin (carboplatin) therapy, and 15 courses of paclitaxel and carboplatin therapy for the recurrence of the disease. Eight years after primary treatment, her full blood count revealed pancytopenia with hemoglobin, 7.8 g/dl; white cell count, 4280/μl; and platelets, 5.5 × 10^4/μl. Bone marrow examination revealed MDS (refractory anemia with excess blasts-2). Although she was administered supportive care, including blood transfusion, prevention of infection, etc., she developed acute myeloid leukemia (AML) and died 6 months after MDS was diagnosed.

キーワード：骨髄異形成症候群，治療関連白血病，卵巣癌，化学療法
Key words：myelodysplastic syndrome, ovarian cancer, chemotherapy

緒　　言

新規抗癌剤の開発や集学的治療により卵巣癌患者の治療成績，予後も改善されてきた。しかし，長期生存例の中には一次腫瘍に対して施行された化学療法による晩期有害事象として生じた二次癌発生の報告も散見され[1-3)]，注意が必要である。今回，卵巣癌再発治療中に発症し，その後白血病化した骨髄異形成症候群（myelodysplastic syndrome：MDS）の1例を経験したので，文献的考察を加え，臨床経過について報告する。

症　　例

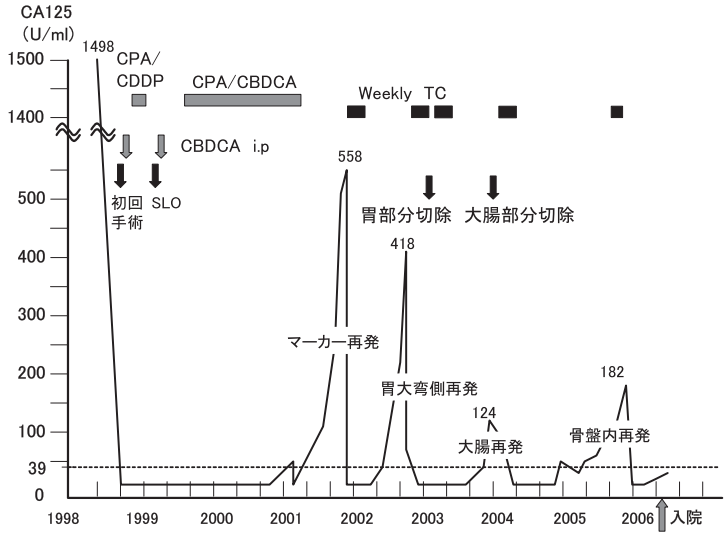
患者：56歳，女性
月経歴：初経15歳，閉経49歳
妊娠歴：4回経妊2回経産
家族歴・既往歴：特記すべきことなし
現病歴：49歳時，当院で卵巣癌に対して子宮全摘出術，両側付属器摘出術，大網切除術，虫垂切除，骨盤および傍大動脈リンパ節郭清術を施行した（pT3cN1M0，Serous papillary adenocarcinoma）。術後補助化学療

法及び維持化学療法としてcyclophosphamide/cisplatin（carboplatin）（CPA/CDDP（CBDCA））療法を計12コース施行した。その後３回の再発を繰り返したが，手術およびpaclitaxel/carboplatin（TC）療法を計12コース施行し寛解していた。56歳時，再度CA125の上昇傾向を認め，PET-CTにて４回目の骨盤内再発と診断しTC療法を施行した。その後のPET-CTでは骨盤内病変は消失し，CA125値も基準値内にまで低下し効果は良好であったが，その頃より遷延する血小板減少を認めたため３コース目で中止し，外来経過観察とした。抗癌剤の総投与量は，carboplatin 14130mg，cisplatin 525mg，cyclophosphamide 16350mg，paclitaxel 4720mgであった。さらに翌年 PET-CTにて５回目の骨盤内再々発を認めたが，血小板数が５-６万/μlと減少が持続していたため，これ以上の化学療法の実施は困難と考え，精査および放射線療法目的にて入院となった。これまでの治療経過を図１に，血液検査結果の推移を図２に示した。

入院時現症：身長161cm，体重57.8kg，体温36.8℃，血圧125/60mmHg，脈拍80/min・整，身体所見では眼瞼結膜に貧血所見を認めた。胸腹部，四肢に異常を認めず，表在リンパ節を触知しなかった。

入院時検査所見（表１）：末梢血検査では，Hb7.9g/dl，Plt5.5×10^4/μlと低下していたが，WBCは4280/μlであった。その他，肝，腎機能に異常を認めず，腫瘍マーカーはCA125が34U/mlと正常範囲内であった。

臨床経過：骨盤内再発病変に対して全骨盤照射を開始したが，遷延する血小板減少を認めていたため，骨髄検査を施行した（表２・図３）。鏡検で骨髄は過形成傾向を来しており，骨髄芽球の増殖や，赤芽球系の過形成，異常赤芽球（２核の赤芽球）を認めた。また骨髄の染色体



SL0：second look operation，i.p：intra-peritoneal chemotherapy

図１　治療経過

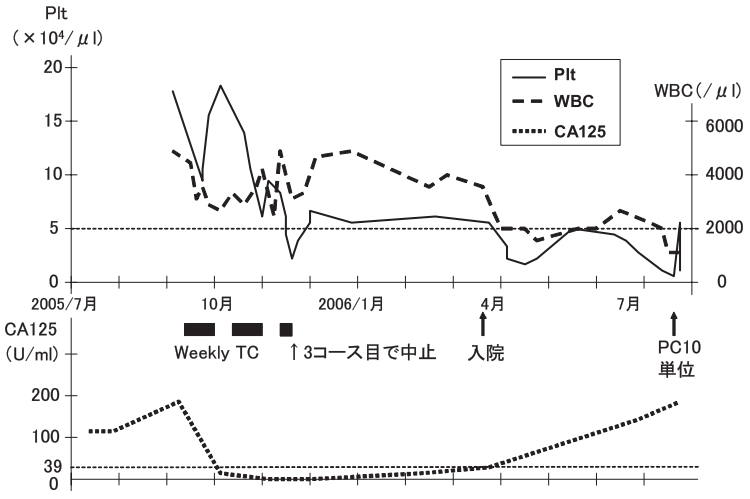


図２　血液検査の推移

検査（図４）により５番染色体長腕の欠失（５q-）や７番染色体の欠損（-７）を含む複雑型の異常を認めた。

以上より既往治療に起因するMDSと診断し、放射線療法を中止した。当院血液内科，患者，家族と相談した結果，MDSの予後が極めて不良であることを最優先し，これ以上の卵巣癌，MDS に対する積極的な治療は行わず，輸血などの対症療法のみ行うこととなった。MDSの診断より４ヶ月後に白血病化し，その２ヶ月後に死亡した。

考　　案

MDSは骨髄造血幹細胞の後天的な異常により，白血球，赤血球，血小板の３系統の質的，量的異常を来した状態であり，難治性の貧血と前白血病的性格を示す症

表１　入院時血液検査

末梢血検査		生化学検査			
WBC	4280/μl	GOT	16IU	Cr	0.60mg/dl
Neu	53.0%	GPT	17IU	UA	5.1mg/dl
RBC	$2.69\times10^4/\mu l$	LDH	211IU	TP	7.6g/dl
Hb	7.9g/dl	ALP	176IU	Alb	4.4g/dl
Ht	25.3%	T.Bil	1.0mg/dl	CA125	34U/ml
Plt	$5.5\times10^4/\mu l$	BUN	7mg/dl		

表２　骨髄検査

有核細胞数 $7.4\times10^4/\mu l$	
有核細胞構成比	
	G：E＝0.23:1
骨髄芽球	10.5%
前骨髄球	0%
骨髄球	2.0%
後骨髄球	0.5%
桿状核球	2.0%
分葉核球	3.0%
リンパ球	4.5%
形質細胞	0.5%
多染性赤芽球	76.5%

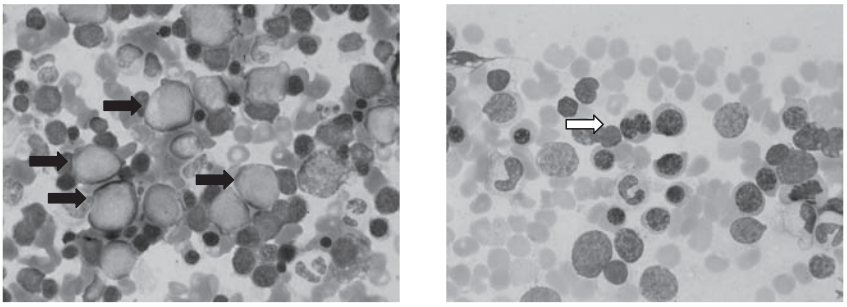
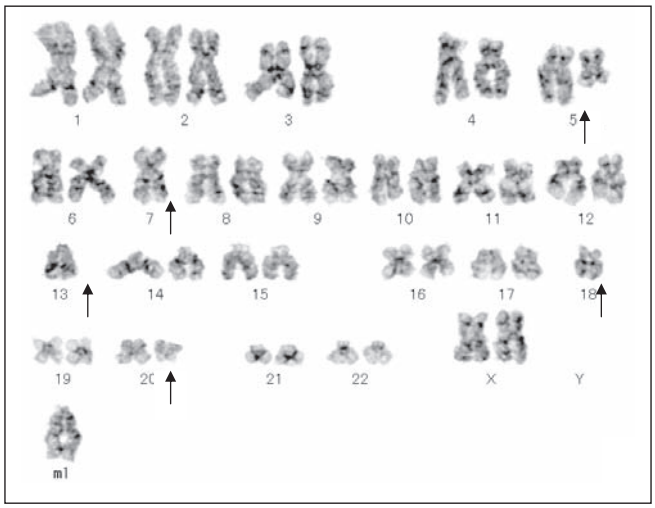


図 3a　　図 3b

a. 骨髄芽球（➡）の増殖を認めた。b. 異常赤芽球（2 核の赤芽球⇨）を認めた。

図３　骨髄検査所見（May-Giemsa 染色，× 100）



44，XX,del(5)(q?)，-7，-13，-18，del(20)(q1?)，+mar1

図４　染色体検査（G-band 法）

表３　治療関連 MDS

	タイプ 1	タイプ 2
誘引	アルキル化剤・白金製剤 放射線	トポイソメラーゼⅡ阻害剤
発症までの期間	4〜7 年	6 ヶ月〜5 年
病型	MDS 期 M1 ， M2	AML として発生 M4 ， M5
染色体異常	非均衡型（欠失型） 5q− ， −7	均衡型（相互転座） 11q 23 転座（MLL 遺伝子）
化学療法に対する反応性	不良	比較的良好

候群である[4]。特に，本症例のように化学療法や放射線療法を施行した後に発症したものは治療関連MDSと呼ばれる。子宮癌，卵巣癌に対する集学的治療として手術療法や化学療法，放射線療法を行い，治療成績の向上がみられる一方で，治療関連MDSの報告が散見される[3)5)]。治療関連MDSの生存期間の中央値は8.6ヶ月との報告もあり[6]，非常に予後不良な病態である。本症例は，進行卵巣癌症例でありながら癌のコントロールは比較的良好になされていたが，有害事象のMDSにより診断から６ヵ月後に死亡された。

治療関連MDSは起因薬剤，臨床症状，染色体異常などの特徴から一般的に表３の様に２つのタイプに分けられる[7)-9)]。本症例は，約16gのアルキル化剤，約４gのプラチナ製剤投与の既往があり，初回治療から約７〜８年後に発症し，骨髄細胞の染色体検査に５番染色体長腕の欠失や７番染色体の欠損を認める細胞が多数観察されたことより，タイプ１のMDSに相当すると考えられた。このタイプは特に抗癌剤の用量依存性にその発症リスクが高くなるとされているので[7)10)]，再発治療を行う際には十分に注意が必要である。

一方で，治療関連MDSを発症した際の対応も重要である。タイプ１のMDSでは同種造血幹細胞移植が唯一治癒を目指す方法であるが，年齢的に移植対象となる患者が少ないことや，MDSの病状が様々であり困難なことが多い。完全寛解は望めなくても，病状の増悪を遅らせるために低用量のetoposideやcytarabineの投与を行うこともある[11]。対症療法として貧血に対して白血球除去赤血球輸血や，血小板減少に対して血小板輸血が行われ，好中球減少に対してはG-CSF製剤の短期的投与が行われ，必要に応じて抗菌剤を併用する。

Paclitaxelは卵巣癌および子宮体癌でも保険適応が得られ，実地臨床では標準治療として頻用されている。本邦で卵巣癌に対してpaclitaxelが使用可能となり約10年経過するが，近年paclitaxel投与により発生したと考えられる白血病症例も報告されている[5)12)13)]。治療開始から発症までの潜伏期が比較的短く，inv（16）の染色体異常を有し，異形成の状態を経ずに白血病として発症することが特徴とされ，臨床的にはタイプ２のMDSと類似した経過をたどるが[12]，paclitaxelによる発癌のメカニズムは未だ不明である。今後治療成績，予後など症例報告の蓄積並びに検討が必要である。

集学的治療によって癌患者の治療成績，予後の改善がみられるようになったが，一方で今回の症例のように，治療期間の長期化，抗癌剤総投与量が増加し，また，多種類の抗癌剤が投与される症例も増加してきている。現在のところ治療関連MDSの発症を予測できるようなマーカーなどは存在しないため，早期診断法は確立されていない。本症例でも，MDSの発症時期は不明である。そのため，化学療法中の骨髄の回復が遅いものに関しては，早期に骨髄検査を施行し，MDSもしくは二次癌の発生と鑑別する必要がある。と同時に婦人科医としては，再発がんに対する治療の必要性とMDS発症のリスクについて十分なインフォームドコンセントを得た上で治療をすすめることが重要である。不幸にもMDSを発症した場合には，血液内科専門医と連携して，MDSおよび婦人科がんでの患者の予後を考えた上で，MDSに対して積極的な治療を行うのか，対症療法のみ行うのか，また婦人科医として何ができるのかなどを患者，家族に十分説明した上で治療方針を決定する必要がある。さらには稀な病態である治療関連MDSという疾患についても十分に理解しておくことが，その後の患者，家族との良好な関係を築いていく上で極めて重要と考えられる。

文　献

１）Pedersen-Bjergaard J, Ersboll J, Hansen VL, Sorensen BL, Christoffersen K, Hou-Jensen K, Nissen JI,Knudsen JB, Hansen MM, Carcinoma of the urinary bladder after treatment with cyclophosphamide for non-Hodgkin's lymphoma, N Engl J Med, 1988, 318：1028-1032.
２）大西裕，田口雅志，奥谷俊夫，中道恒雄，前田裕一

郎，友藤喜信，鎮西忠信，西郷勝康：エトポシド（VP-16）経口投与を中心とした悪性リンパ腫の治療後に発症した急性前骨髄性白血病の1例，癌の臨床，2001，47：607-610.
3）志村和穂，島崎千尋，岡野晃，初瀬真弓，岡本昭夫，高橋良一，平位秀世，角熊俊也，芦原英司，稲葉亨，藤田直久，保田仁介，中川雅夫：卵巣癌に対する白金製剤が原因と考えられた治療関連骨髄性白血病，臨床血液，2001，42：99-103.
4）吉田彌太郎：骨髄異形成症候群（Myelodysplastic Syndromes：MDS），血液疾患ハンドブック．2005：141-157.
5）茶木辰治，菅原知広，亀岡淳一，宮村耕一，目黒邦昭，佐々木毅：子宮体癌に対するPclitaxel投与により発症したと考えられる治療関連白血病の一例，古川市立病院雑誌，2002，6：59-63.
6） Smith SM, Le Beau MM, Huo D, Karrison T, Sobecks RM, Anastasi J, Vardiman JW, Rowley JD, Larson RA : Clinical-cytogenetic associations in 306 patients with therapy-related myelodysplasia and myeloid leukemia : the University of Chicago series, Blood, 102：43-52.
7）日浦昌道，野河孝充:化学療法のフォローアップ，産婦人科の実際，2000，49：1639-1645
8）Philpott NJ, Elebute MO, Powles R, Treleaven JG,Gore M, Dainton MG, Min T, Swansbury GJ, Catovsky D : Platinum agents and secondary myeloid leukemia : two cases treated only with platinum-based drugs, Br J Haematol, 1996, 93：884-887.
9）通山薫：治療誘発性骨髄異形成症候群，血液疾患ハンドブック．2005：173-178.
10）Travis LB, Holowaty EJ, Bergfeldt K, Lynch CF, Kohler BA, Wiklund T, 0urtis RE, Hall P, Andersson M, Pukkala E, Sturgeon J, Stovall M:Risk of leukemia after platinum-based chemotherapy for ovarian cancer, N Engl J Med, 1999, 340：351-357.
11）日本造血幹細胞移植学会：造血幹細胞移植の適応ガイドライン．名古屋, 2002：34-44.
12）Seymour JF, Juneja SK, Campbell LJ, Ellims PH, Estey EH, Prince HM:Secondary acute myeloid leukemia with inv(16), report of two cases following paclitaxel-containing chemotherapy and review of role of intensified ara-C therapy, Leukemia, 1999, 13：1735-1740.
13）SEE HT,Thomas DA, Bueso-Ramos C, Kavanagh J: Secondary leukemia after treatment with paclitaxel and carboplatin in a patient with recurrent ovarian cancer, Int J Gynecol Cancer, 2006, 16 : 236-240

【連絡先】
坂手　慎太郎
広島鉄道病院産婦人科
〒732-0057　広島市東区二葉の里３丁目1-36
電話：082-262-1170　FAX：082-262-1499

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.13-18

正常子宮内妊娠を伴った子宮頚管妊娠の1例および当科における子宮頚管妊娠11例の検討

野口　聡一[1),2)]，佐々木愛子[2)]，鎌田　泰彦[2)]，清水　恵子[2)]
松田　美和[2)]，平松　祐司[2)]，中塚　幹也[3)]

1）岡山愛育クリニック
2）岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 産科・婦人科学教室
3）岡山大学大学院保健学研究科

A case report of heterotopic cervical and intrauterine pregnancy, and a study of 11 cases of cervical pregnancy

Soichi Noguchi[1),2)]・Aiko Sasaki[2)]・Yasuhiko Kamada[2)]・Keiko Shimizu[2)]
Miwa Matsuda[2)]・Yuji Hiramatsu[2)]・Mikiya Nakatsuka[3)]

1）Okayama Aiiku Clinic
2）Department of Obstetrics and Gynecology, Graduate School of Medicine, Dentistry, Pharmaceutical Sciences, Okayama University
3）Graduate School of Health Sciences, Okayama University

子宮頚管妊娠は比較的まれな疾患であるが，大量出血を起こす可能性があり，その取り扱いには注意を要する。今回私たちは，体外受精・胚移植後子宮内外同時妊娠となった胎児心拍陽性の子宮頚管妊娠に対し，高張ブドウ糖液局所投与および子宮頚管縫縮術（シロッカー手術）を行うことにより，子宮内妊娠を継続可能とした1例を経験した。その治療経過を報告するとともに，最近10年間に当科で経験した子宮頚管妊娠11例について臨床的検討を行った。11例全例子宮温存可能であったが，診断週数が進むにつれ化学療法のみでなく子宮動脈塞栓術を要する頻度が増加するため，早期の診断・治療が重要である。

Cervical pregnancy is rare and is associated with a risk of uncontrollable hemorrhage. We report a case of heterotopic cervical and intrauterine pregnancy following in vitro fertilization-embryo transfer (IVF-ET). The cervical pregnancy that was positive for cardiac activity was terminated by injecting 50% glucose into the cervical gestational sac, followed by cervical cerclage (Shirodkar's operation) for hemostasis. Thereafter, the intrauterine pregnancy progressed with no complications. This treatment can be considered as an option in the conservative management of heterotopic cervical and intrauterine pregnancy for patients who wish to preserve the intrauterine pregnancy. We also studied 11 cases of cervical pregnancy treated with other conservative methods (administration of methotrexate and uterine artery embolization). Early diagnosis is important for minimal invasive therapy of uterine cervical pregnancy.

キーワード：子宮頚管妊娠，子宮内外同時妊娠，保存治療
Key words：cervical pregnancy，heterotopic pregnancy，conservative management

緒　　言

子宮頚管妊娠は比較的まれで，頻度は全子宮外妊娠の1％未満[1-3)]であるといわれているが，症例によっては大量出血を起こす可能性があり，その取り扱いには注意を要する。以前は大量出血のため子宮全摘となる症例[4, 5)]も報告されているが，近年はMethotrexate（MTX）等による化学療法[6, 7)]や子宮動脈塞栓術（uterine artery embolization；UAE）[8, 9)]などの保存的治療を行うことにより，子宮温存が可能となることが多い。しかし，頚管妊娠と子宮内妊娠の子宮内外同時妊娠は体外受精・胚移植（IVF-ET）の普及のためか，近年報告が増加しているものの頻度としては非常に稀で，その治療法も確立したものはない[10-13)]。今回私たちは，子宮内外同時妊娠となった子宮頚管妊娠の1例を経験し，頚管妊娠部に高張ブドウ糖液の局所投与および子宮頚管縫縮術を施行することにより，頚管妊娠のみを自然排出させ，子宮内妊娠を継続することができたのでその経過を報告する。また，最近10年間に当科で経験した頚管妊娠11例について臨床的検討を行った。

症　　例

年齢：34歳。1経妊0経産（自然流産　1回）。既往歴，家族歴に特記事項なし。続発性不妊症のため，前医にてIVF-ET（Day　5に胚盤胞2個移植）を施行され

妊娠に至った。妊娠５週３日に性器出血を主訴に前医を受診したところ，子宮内胎嚢（GS）と同時に子宮頚管内にもGS認め，中等量の性器出血を認めたため，同日当科紹介受診となった。初診時，経膣超音波断層像で正常子宮腔内および子宮頚管に１個ずつの胎嚢を認め，（図１）子宮内外同時妊娠（子宮内妊娠+子宮頚管妊娠）の診断にて，同日入院となった。入院時性器出血は少量持続していたが，ガーゼ圧迫のみで出血のコントロールは可能であった。入院時血液検査では血中HCGは42344.8mIU/ml，Hgbは 14.7 g/dlと貧血は認められなかった。子宮内妊娠・頚管妊娠ともに胎児心拍陽性であり，本人・夫ともに子宮内妊娠の継続希望であったため，正常胎児に影響を与えるUAE（放射線被爆・造影剤使用）やMTX（胎児毒性）は使用せず，頚管妊娠に対しfetocide目的に50%ブドウ糖液の局所投与（胎嚢内容を吸引の後同量のブドウ糖液投与）を行った。直ちに頚管内の胎児心拍は消失し，性器出血は減少したが，USG（カラードップラー）にて頚管内絨毛部には血流は保たれていた（図２）。妊娠８週５日より出血が再び増加し，USG（カラードップラー）でも頚管内絨毛部の血

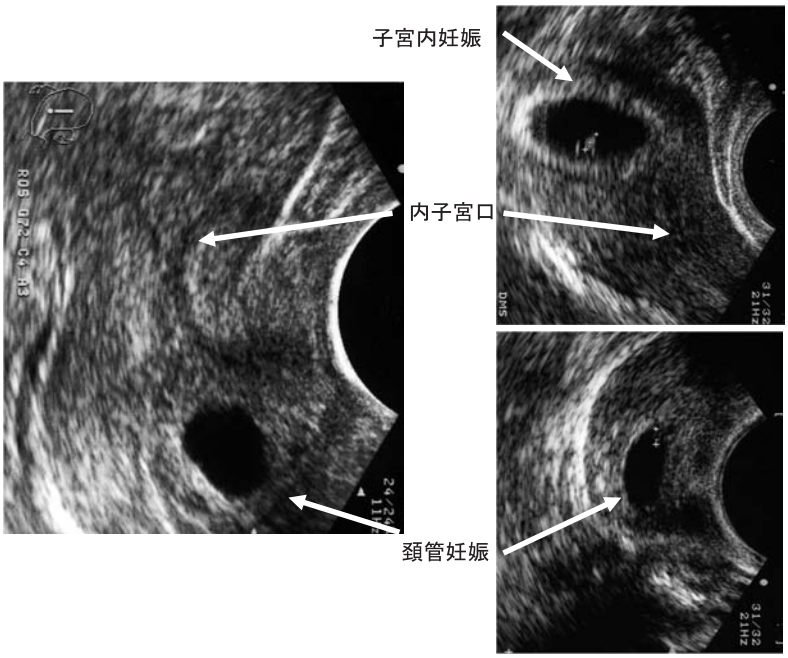


図１　入院時経膣超音波断層像

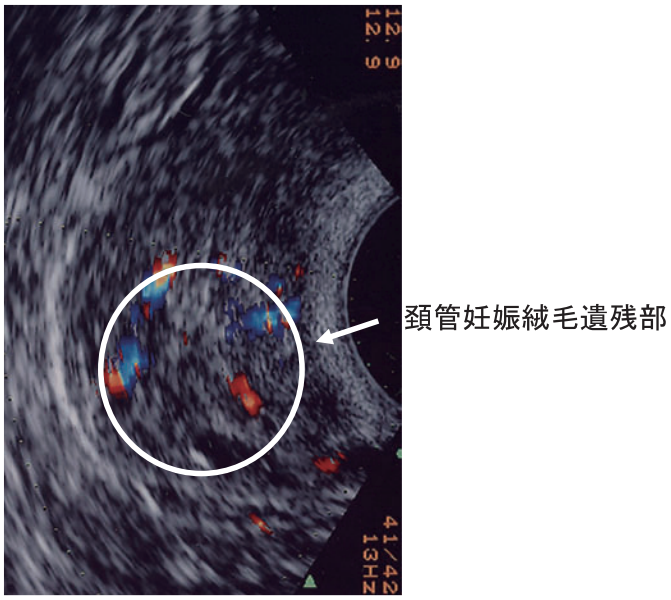


図２　高張ブドウ糖液局注後 10 日後

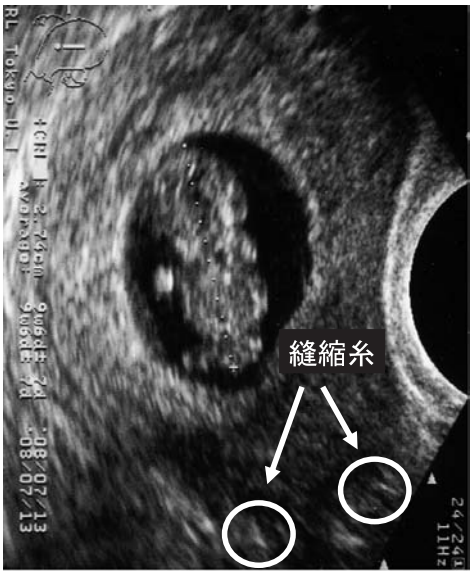


図３　Shirodkar 術後６日目

流は増加してきた。妊娠８週６日動脈性の出血が出現し，圧迫では出血は減少せず，３時間で出血量600mlに達し，Hgbは 9.7 g/dlまで低下した。この時点で子宮内妊娠もあきらめて，UAEを行うという選択肢もあったが，可能な限り子宮内妊娠の継続を希望されたため，まず頚管内絨毛部への血流遮断することにより止血することを期待して，子宮頚管縫縮術（Shirodkar手術）を行うこととした。手術は腰椎麻酔・砕石位で行い，手術時間は50分，術中の出血量は術前腟内に貯留していた血塊も含めて600mlであった。術前からの出血量が合計1000ml以上となったためMAP ２単位の輸血を行った。術直後よりUSG（カラードップラー）で頚管内絨毛部への血流遮断が確認でき，出血は著明に減少した。術後６日目，新鮮出血は認めず子宮内胎児発育も順調（図３）であり，頚管妊娠部は自壊して組織が自然に脱落し始めた。その後も新鮮出血認めず，頚管妊娠部はUSGでも確認困難となり，妊娠11週４日退院となった。現在外来通院中であるが，妊娠経過は順調である。

考　　察

当科での過去10年間の子宮頚管妊娠11例の検討

1998～2007年に岡山大学病院産科婦人科で治療をした頚管妊娠は，前述の症例（症例11）も含めて11症例で，各年毎の症例数は図４の通りであり，当科では近年増加傾向にあると思われる。発症年齢の平均33.3歳，経妊回数1.5回，経産回数0.3回であり，11例中8例（72.7%）に妊娠既往があった。以前より子宮内容除去術（D&C）の既往やIVF-ETは頚管妊娠のリスクファクター[14]の１つであると言われているが，今回の検討でD&Cの既往は11例中８例（72.7%）に，また，IVF-ET後の頚管妊娠は11例中４例（36.4%）に認められた。診断時妊娠週数は５週から11週で，平均6.4週であり１例を除いて大部分は７週以前に診断されていた。入院時HCG値は868～64000mIU/ml，平均20678mIU/ml，胎児（胎芽）心拍は8例（72.7%）で陽性であった。

診断

尿中または血中HCG定量測定および経膣超音波検査でほぼ診断は確定することが多い。特に，子宮内にGSが確認することができる５週以降となれば診断される率が増加する。当科でも両者で全例診断されているが，頚管妊娠と進行流産との鑑別は症例によっては困難な場合もあり，画像診断・血液検査・臨床症状などの経過を総合的に判断しなければならない。カラードップラーはGS周囲の血流の状態を観察するのに容易に行うことができるため，診断はもちろん治療効果を判断する指標の１つとして当科でも全例に行っている。MRIは経膣超音波では全体像を把握することが困難となる妊娠週数が進んだ進行症例に対し非常に有用である（図５）。また，非常にまれではあるが，前述の症例のように正常子宮内妊娠を伴ったものや，卵管妊娠などの他の子宮外妊娠を伴った頚管妊娠の可能性もあるため，診断時には骨盤内を全て一通り確認する必要がある。

治療

子宮温存を希望されない症例や，他の保存治療で出血がコントロールできない症例では，最終的に子宮全摘術を行わなければならない可能性も存在するが，挙児希望のある症例では基本的には子宮温存を目指して

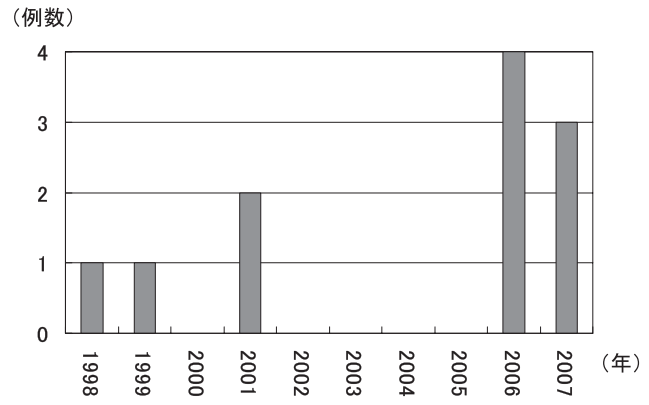


図４　頚管妊娠年間治療症例数（岡山大学病院）

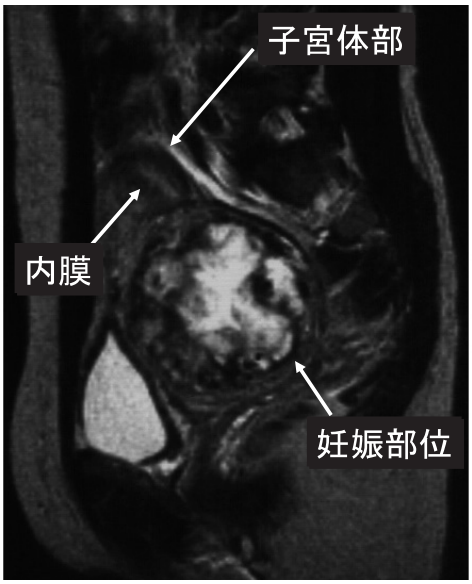


図５　妊娠 11 週頚管妊娠 MRI（T2 強調矢状断）

治療を行わなければならない。頚管妊娠の保存療法として，化学療法，UAE，UAE後頚管掻爬[15]，子宮鏡下切除（TCR）[16]，頚管内balloon catheter挿入[17]，経膣的子宮動脈下降枝結紮[18]，子宮頚管縫縮術[19]など様々な方法が報告されている。近年では，通常の頚管妊娠（内外同時妊娠でない）に対して，MTXによる化学療法またはUAEで治療が成功したとの報告が増加し，当科でもMTXあるいはMTX + UAEで全例子宮温存可能であり，一般的な治療となりつつあると思われる。施設によってはUAEのみで治療が完遂するとの報告[20]や，UAE+D&CまたはUAE+TCRで治療可能であるとの報告[15, 21]もあるが，UAE後の妊娠に関しては癒着胎盤のリスクが高くなる可能性[22]，稀ではあるが子宮腔内癒着（アッシャーマン症候群）[23]や卵巣機能不全などによる不妊症となる可能性もあり，挙児希望のある症例にfirst choiceとして全例に勧めることは適切ではないと考える。当科でも頚管妊娠にUAEを行った後アッシャーマン症候群となり，妊娠するために種々の不妊治療が必要であり，妊娠・分娩後，癒着胎盤・胎盤遺残となった例（症例１）を経験している。しかし，UAEは頚管妊娠の出血に対する保存的治療としては非常に有用であり，UAEを行うことにより，子宮全摘を回避することができるのも事実である。当科では，挙児希望があり，性器出血が少量で全身状態が落ち着いている場合，Yitzhakら[24]と同じくUAEをいつでも緊急で行える準備をしてMTXの全身投与（胎児心拍が陰性化しない場合はfetocideも追加する）を行うことを第一選択にしている。

前述のような子宮内外同時妊娠で子宮内妊娠を継続する場合は，症例が少なくその治療法は確立していない。子宮内妊娠を継続しないのであれば，通常の方法（MTX，UAEなど）で治癒している[25, 26]。子宮内妊娠を継続した症例報告を見ると，頚管妊娠部へのKCl[11]，高張ブドウ糖[13]などの薬物投与，TCR[27]，子宮頚管縫縮術[28]などの方法が報告されている。私たちは高張ブドウ糖液の局所投与を行い，頚管妊娠部の心拍消失および一時的な性器出血の減少を認めたが，カラードップラー上頚管妊娠絨毛遺残部位への血流は消失せず，性器出血の増量を認めた。そのため止血目的にShirodkar手術を追加することとなったが，薬物療法で頚管妊娠絨毛遺残部位への血流が低下しなければ，出血が増加する前にShirodkar手術を追加することで再出血を予防でき２単位の輸血は回避できたかもしれない。

UAE施行群と非施行群の比較

私たちは前述の通りUAEを挙児希望のある頚管妊娠に対する治療の第一選択としていない。しかし，11例症中６症例が経過中にUAEを必要とされていたため，UAE施行群（６例）とUAE非施行群（５例）の比較検討を行った。

発症年齢はUAE施行群で高く，経妊回数・経産回数もUAE施行群で多かったが両群に統計学的有意差は認

表１　頚管妊娠（岡山大学病院；1998-2007）

症例	年齢（歳）	経妊（回）	経産（回）	診断週数	HCG (mIU/ml)	胎児心拍	UAE施行	D&C既往	妊娠方法
1	36	1	0	11	64000	+	+	+	自然
2	22	2	0	6	32000	+	-	+	自然
3	38	1	0	6	8000	-	+	+	IVF
4	40	1	0	6	16000	+	+	+	IVF
5	23	2	0	6	20210	+	-	+	自然
6	34	0	0	7	9579	+	+	-	IVF
7	40	0	0	5	868	-	-	-	自然
8	39	3	2	7	13288	+	+	+	自然
9	28	0	0	5	11271	+	-	-	自然
10	32	5	1	5	9897	-	+	+	自然
11	34	1	0	5	42344	+	-	+	IVF

表２　UAE 施行群と非施行群の比較

	UAE施行群(6例)	UAE非施行群(5例)
年齢（歳）	36.5 (32-40)	29.4 (22-40)
経妊（回）	1.8 (0-5)	1.0 (0-2)
経産（回）	0.5 (0-2)	0.0 (0-0)
診断週数（週）	7.0 (5-11)	5.4 (5-6)
HCG(mIU/ml)	20127 (8000-64000)	21334 (868-42344)
心拍陽性率	66.7%	80.0%

めなかった。妊娠週数・HCG値はUAE施行群でやや妊娠週数が進んでいたが，HCG値は両者ともほぼ同じ値であった。また，胎児心拍が陽性の場合，MTXのみで治療が困難との報告もあるが[29]，今回の検討では胎児心拍陽性率はUAE施行群・非施行群の間に有意差を認めなかった。

妊娠週数別にUAE施行率を見てみると，妊娠５週でのUAE施行率は25%（１/４），６週では50%（２/４），７週以降では100%（３/３）であり，妊娠週数が進むにつれUAEを必要とする症例が増えてきた。当院の結果では妊娠７週以降の症例に対しては全例UAEが必要であり，UAEを回避するためには少なくとも妊娠６週の時点で診断・治療を開始しておく必要があると思われる。

結　　語

頚管妊娠のMTXなどによる保存的治療は，突然の大量出血に備えた緊急のUAEが可能である施設で行えば子宮全摘することなく治療を完遂することが可能であると思われる。しかし，進行症例ではMTXなどの薬剤投与量が多くなり，治療終了まで時間を要し，UAEの頻度も増加するため早期発見治療が必要である。また，非常に稀ではあるが子宮内外同時妊娠となった症例に対しては，子宮内妊娠を継続するためには放射線被爆量の多いUAEを行うことが不可能であり，出血が増加した際には昔から行われている子宮頚管縫縮術も考慮してよいと思われる。

文　　献

1. Bouyer J, Coste J, Fernandez H, Pouly JL, Job-Spira N.：Sites of ectopic pregnancy： a 10 year population based study of 1800 cases. Hum Reprod, 2002, 17： 3224-3230.
2. Parente JT, Ou CS, Levy J, Legatt E.：Cervical pregnancy analysis： a review and report of five cases. Obstet Gynecol, 1983, 62： 79-82.
3. Yankowitz J, Leake J, Huggins G, Gazaway P, Gates E.：Cervical ectopic pregnancy： review of the literature and report of a case treated by single dose methtorexate therapy. Obstet Gynecol Surv, 1990, 45： 405-414.
4. Ushakov FB, Elchalal U, Aceman PJ, Schenker JG.： Cervical pregnancy：past and future. Obstet Gynecol Surv, 1997, 52： 45-59.
5. Vela G, Tulandi T.：Cervical pregnancy： The importance of early diagnosis and treatment. J Minim Invasive Gynecol, 2007, 14： 481-484.
6. Kirk E, Condous G, Haider Z, Syed A, Ojha K, Bourne T.：The conservative management of cervical ectopic pregnancies. Ultrasound Obstet Gynecol, 2006, 27： 430-437.
7. Hassiakos D, Bakas P, Creatsas G.：Cervical pregnancy treated with transvaginal ultrasound-guided intra-amniotic instillation of methotrexate. Arch Gynecol Obstet, 2005, 271：69-72.
8. Lobel SM, Meyerovitz MF, Benson CC, Goff B, Bengtson JM.：Preoperative angiographic uterine artery embolization in the management of cervical pregnancy. Obstet Gynecol, 1990, 76：938-941.
9. Nappi C, D'Elia A, Di Carlo C, Giordano E, De Placido G, Iaccarino V.：Conservative treatment by angiographic uterine artery embolization of a 12 week cervical ectopic pregnancy： a case report. Hum Reprod, 1999, 14：1118-1121.
10. Prorocic M, Vasiljevic M.：Treatment of heterotopic cervical pregnancy after in vitro fertilization-embryo transfer by using transvaginal ultrasound-guided aspiration and instillation of hypertonic solution of sodium chloride. Fertil Steril, 2007, 88： 969 e3-5.
11. Kumar S, Vimala N, Dadhwal V, Mittal S.：Heterotopic cervical and intrauterine pregnancy in a spontaneous cycle. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2004, 112：217-220.
12. Ujvari E, Krizsa F, Sebestyen A, Varbiro S, Paulin F.：Successful Management of Intrauterine Twin and Concomitant Cervical Pregnancy： A Case Report. Fetal Diagn Ther, 2006, 21：181-184.
13. Suzuki M, Itakura A, Fukui R, Kikkawa F.：Successful treatment of a heterotopic cervical pregnancy and twin gestation by sonographically guided instillation of hyperosmolar glucose. Acta Obstet Gynecol Scand, 2007, 86： 381-383.
14. Pisarska MD, Carson SA.：Incidence and risk factors for ectopic pregnancy. Clin Obstet Gynecol, 1999, 42：2-8.
15. Xu1 B, Wang YK, Zhang YH, Wang S, Yang L, Dai SZ.：Angiographic uterine artery embolization followed by immediate curettage： An efficient treatment for controlling heavy bleeding and avoiding recurrent bleeding in cervical pregnancy. J Obstet Gynaecol Res, 2007, 33：190-194.
16. Ash S, Farrell SA.：Hysteroscopic resection of a cervical ectopic pregnancy. Fertil Steril , 1996, 66：

842-844.
17. Fylstra DL, Coffey MD.：Treatment of cervical pregnancy with cerclage, curettage and balloon tamponade. A report of three cases. J Reprod Med, 2001, 46：71-74.
18. Saygili Yilmaz ES, Aydin D, Yilmaz Z.：Conservative treatment of cervical pregnancy by evacuation after transvaginal suture ligation of the cervicovaginal branches of uterine arteries. Acta Obstet Gynecol Scand, 2002, 81：988-990.
19. Wharton KR, Gore B.：Cervical pregnancy managed by placement of a Shirodkar cerclage before evacuation. A case report. J Reprod Med 1988, 33：227-229.
20. Takano M, Hasegawa Y, Matsuda H, Kikuchi Y.：Successful management of cervical pregnancy by selective uterine artery embolization：a case report. J Reprod Med, 2004, 49：986-988.
21. Vilos G, Abu-Rafea B, Kozak R.：Safe resectoscopic evacuation of a 10-week viable cervical pregnancy after transfemoral bilateral uterine artery embolization. Fertil Steril, 2005, 84：509e1-4.
22. 斉藤 央，林 良宣，米沢 優，川田清弥：頚管妊娠子宮動脈塞栓術治療後の癒着胎盤の１例．日産婦中四合同地方誌，2003，52：42-49.
23. Mara M, Fucikova Z, Kuzel D, Maskova J, Dundr P, Zizka Z.：Hysteroscopy after uterine fibroid embolization in women of fertile age. J Obstet Gynaecol Res, 2007, 33：316-324.
24. Yitzhak M, Orvieto R, Nitke S, Neuman-Levin M, Ben-Rafael Z, Schoenfeld A.：Cervical pregnancy-a conservative stepwise approach. Hum Reprod, 1999, 14：847-849.
25. Nitke S, Horowitz E, Farhi J, Krissi H, Shalev J.：Combined intrauterine and twin cervical pregnancy managed by a new conservative modality. Fertil Steril, 2007, 88：706.e1-3.
26. Bratta FG, Ceci O, Loizzi P.：Combined intrauterine and cervical pregnancy treated successfully with methotrexate. Int J Gynecol Obstet, 1996, 53：173-174.
27. Jozwiak EA, Ulug U, Akman MA, Bahceci M.：Successful resection of a heterotopic cervical pregnancy resulting from intracytoplasmic sperm injection. Fertil Steril 2003, 79：428-430.
28. Mashiach S, Admon D, Oelsner G, Paz B, Achiron R, Zalel Y. Cervical Shirodkar cerclage may be the treatment modality of choice for cervical pregnancy. Hum Reprod 2002, 17:493-496.
29. Hung TH, Shau WY, Hsieh TT, Hsu JJ, Soong YK, Jeng CJ.：Prognostic factors for an unsatisfactory primary methotrexate treatment of cervical pregnancy：a quantitative review. Hum Reprod, 1998, 13:2636-2642.

【連絡先】
野口　聡一
岡山愛育クリニック
〒703-8265　岡山市倉田 508-8
電話：086-276-8500　FAX：086-276-8503
E-mail：noguchi@aiiku-clinic.com

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.19-23

婦人科悪性腫瘍脳転移症例の検討

山本弥寿子・藤原　久也・平田　英司・三好　博史・工藤　美樹

広島大学大学院医歯薬学総合研究科産科婦人科学

Evaluation of brain metastasis from gynecological cancers

Yasuko Yamamoto・Hisaya Fujiwara・Eiji Hirata
Hiroshi Miyoshi・Yoshiki Kudo

Department of Obsterics and Gynecology, Graduate School of Biomedical Sciencecs, Hiroshima University

婦人科悪性腫瘍からの脳転移は稀であるとされてきたが，診断技術および治療の進歩により，近年，診断例が増加傾向にある。広島大学病院で治療した婦人科悪性腫瘍脳転移症例７例を対象とし，臨床経過について後方視的に検討した。また，脳転移の予後推定方法の一つであるRPA（recursive-partitioning analysis）分類を用いた予後の検討を行った。RPA分類は臨床試験の解析に基づいて提唱されたもので，クラス１，２，３（予後良好群，中間群，不良群）に分類する。対象は卵巣癌４例（Ia期１例，Ⅱc期１例，Ⅲc期２例），子宮頸癌２例（Ib１期１例，Ⅲb期１例），子宮体癌１例（Ic期）で，脳転移判明時に７例中６例が脳以外の転移も認めた。脳転移は，孤立性２例，多発性５例で，初発症状は頭痛，知覚異常が主であった。治療は７例中６例が定位手術的照射 stereotactic radiosurgery（SRS）を行っており，１例のみ全脳照射単独治療であった。また７例中３例は化学療法を併用していた。SRSを行った２例はCRを得たが，両症例とも３ヵ月以内に脳内再発を認めた。全例死亡しており，初回治療から脳転移出現までの期間は平均63.9ヶ月（11.7～184.2ヶ月），脳転移判明後から死亡までの期間は平均10.6ヶ月（0.9～28.4ヶ月）であった。また脳転移の予後を推定するRPA分類を行うとクラス１が１例，クラス２が４例，クラス３が２例で，脳転移後の生存期間はクラス１，２，３の順となっていた。元来，転移性脳腫瘍の予後は不良とされ積極的治療の対象とはなりえなかったが，近年，低侵襲で高い効果を持つ定位手術照射の普及により，QOLの維持や改善を期待できる症例が増えてきた。個々の症例に応じた治療法の選択が必要であると思われた。

We retrospectively reviewed the clinical course and prognosis for patients with gynecological cancers with brain metastasis. Between 1989 to 2006, we treated 7 patients with brain metastasis from gynecological malignancies (ovary, n = 4, cervix, n = 2, and endometrium, n = 1). The median time interval from cancer diagnosis to the detection of the brain metastasis was 63.9 months (range, 11.7–184.2 months). Multiple metastatic brain lesions were detected in 5 cases, and extra-cranial disease, in 6 cases. Brain metastasis was symptomatic in 6 patients. The treatment modalities were stereotactic radiosurgery (SRS) in 6 patients, and whole brain radiation therapy (WBRT) in 1 patient, which resulted in a median survival of 10.6 months (range, 0.9–28.4 months). We evaluated the survival in these 7 cases using recursive partitioning analysis (RPA) classes of 3 Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) brain metastases trials. The survival of the patients with brain metastases was consistent with the categorization according to RPA classes. The prognosis for the patients diagnosed with brain metastasis is poor. Treatment with minimally invasive SRS with a high degree of precision can result in maintenance of the disease-free state and improved quality of life (QOL). Moreover, it is necessary to tailor the treatment strategy according to the individual.

キーワード：脳転移，婦人科悪性腫瘍，SRS
Key words：brain metastasis, gynecological cancer, SRS

緒　　言

婦人科悪性腫瘍から脳への転移は，少ないとされてきた。しかし近年，治療の進歩により長期に生存可能な症例が増加したことに伴い脳転移症例も増加してきている。また転移性脳腫瘍の予後は不良であるとされてきたが，定位手術的照射stereotactic radiosurgery（SRS）等の併用により，Quality of Life（QOL）の改善や維持など，治療効果にある程度の期待ができるようになってきた。今回，我々は当科で経験した脳転移症例７例を対象に，その臨床的背景や脳転移判明後の治療，予後について後方視的に検討を行い，治療方針について考察した。

対象および方法

1989年から2006年までの間に，広島大学病院で診断，治療した婦人科悪性腫瘍脳転移症例７例を対象とし，その臨床背景，脳転移に対する治療およびその効果，脳転

移後の予後について後方視的に検討した。

脳転移の予後推定について，RTOG（Radiation Therapy Oncology Group）が臨床試験の解析に基づいて提唱したRPA（recursive-partitioning analysis）分類がある。これは全身状態，脳外病変の有無，年齢を組み合わせて，クラス１～３の予後良好群，中間群，不良群に分類する方法であり（表１），RTOGの分析では，各群の生存期間中央値はクラス１で7.1ヶ月，クラス２で4.2ヶ月，クラス３で2.3ヶ月と統計学的有意差がでている。[1) 2)] 今回経験した７症例を，このRPA分類を用いて評価し，脳転移後の予後について検討した。

累積生存率の算出にはKaplan-Meier法を用いた。

結　　果

原疾患は，卵巣癌が漿液性腺癌３例（Ⅲc期 ２例，Ⅱc 期 １例）と成熟嚢胞奇形腫悪性転化１例（Ia期），子宮頸癌が扁平上皮癌，非角化型２例（Ib１期 １例，Ⅲb期 １例），子宮体癌が類内膜腺癌，Grade２，Ic期の１例であった。初診時年齢は平均51.7歳（37歳～75歳）であった。いずれも初回治療は手術を行っており，さらに卵巣癌は全症例が術後補助化学療法を施行，また子宮頸癌の２例は放射線治療を術後に施行していた（表２）。

脳転移が判明した契機は，７例中６例がしびれやふらつきなどの自覚症状であった。また脳転移診断時に，７例中５例が脳外転移も認めていた。

脳転移は７例中２例が孤立性転移，５例が多発転移

表１　転移性脳腫瘍の予後因子解析 recursive partitioning analysis（RPA）

	class1	class2	class3
全身状態　KPS	70≦	70≦	70＞
原発巣	制御	非制御	
年齢	65＞	65≦	
脳外病変の有無	脳のみ	脳外病変あり	

表２　患者背景

症例	初診時年齢	原疾患	進行期	組織型	初回治療
1	37	卵巣癌	Ⅱc (pT2cpN0M0)	漿液性腺癌　G3	手術、化学療法
2	52	卵巣癌	Ⅲc (pT3bpN1M0)	漿液性腺癌	手術、化学療法
3	31	卵巣癌	Ⅰa (pT1aN0M0)	成熟嚢胞奇形腫悪性転化	手術、化学療法
4	58	卵巣癌	Ⅲc (pT3cN1M0)	漿液性腺癌　G2	手術、化学療法
5	48	子宮頸癌	Ⅰb1 (pT1b1pN0Mo)	扁平上皮癌非角化型	手術、放射線療法
6	75	子宮頸癌	Ⅲb (T3bNoMo)	扁平上皮癌非角化型	手術、放射線療法
7	60	子宮体癌	Ⅰc (pT1cpN0M0)	類内膜腺癌　G2	手術

表３　脳転移の状況

症例	孤立 or 多発	転移部位/最大径	脳転移診断までの期間(月)	脳転移判明時の脳外転移	脳転移判明の契機
1	多発	側頭葉/1.5cm	184.2	縦隔・肺門リンパ節 鎖骨上リンパ節、肝、腹膜播腫	半身運動能低下
2	多発	後頭葉/4.5cm	50.3	縦隔リンパ節 傍大動脈リンパ節	頭痛、ふらつき
3	多発	側頭葉・小脳/2.5cm	56.3	縦隔・肺門リンパ節 鎖骨上リンパ節	画像診断 （自覚症状なし）
4	多発	側頭葉/3cm	28.1	なし	上肢しびれ
5	孤立	大脳・小脳	11.7	肺、腹膜、肝、腎 腹部リンパ節	頭痛 ふらつき
6	多発	前頭葉/5mm	29.3	なし	下肢脱力
7	孤立	小脳/8mm	87.4	縦隔・肺門リンパ節	知覚異常

であった。初回治療から脳転移診断までの期間は平均63.9ヶ月（11.7～184.2ヶ月）であった（表３）。

脳転移に対する治療は，７例中６例が定位手術的照射stereotactic radiosurgery（SRS）を行っていた。SRS単独治療を行った症例３例，SRSと手術併用症例が１例，SRS後に化学療法を行った症例が１例，SRSに全脳照射と化学療法の併用症例が１例あった。症例５のみがSRSを行わず，全脳照射を行っていた。

治療効果は，症例２と症例７がCR（Complete Response）となったが，両症例とも３ヶ月以内に脳内再発し，SRSを再施行されていた。症例３と症例４は，SD（Satable Disease）であった。症例１と症例６は全身状態の悪化により，脳転移治療後の画像検査が施行していないため正確な評価が不可能であった。

全脳照射を単独で行った症例５は，全身状態の悪化により途中で治療を中止し，死亡された。

脳転移の治療に伴う有害事象は，認めなかった。

全例，原病死され，脳転移判明から死亡までの期間は平均10.6ヶ月（0.9～28.4ヶ月）であった（表４）。

RPAによるクラス評価を行い，そのクラス別の生存期間を検討したところ（表５，図１），class１が１例，class２が４例，class３が２例あり，生存曲線をみるとclass１の成績が最も良く，class２，class３と続いた。

考　　案

転移性脳腫瘍の頻度は10～30%であり，その原発巣として肺癌，乳癌が多く[3]，婦人科悪性腫瘍が原発の頻度は1.5%程度とされる[4] [5]。しかし，近年の癌治療の進歩により長期生存患者が増えたこと，また画像診断の質的向上により早期診断が可能になったことから，転移性脳腫瘍症例は増加傾向にあり，卵巣癌症例の増加が指摘されている[6]。

表４　治療および経過

症例	主治療	治療効果	有害事象の有無	転帰	脳転移診断からの生存期間（月）
1	SRS＋CT ※（※ ETP 内服）	−	−	DOD	7.5
2	S ※＋SRS	CR → 2ヵ月後に再発	−	DOD	6.1
3	WBRT＋SRS＋CT ※（※ TXT+CBDCA×2コース）	SD	−	DOD	5.2
4	SRS	SD	−	DOD	28.4
5	WBRT	全身状態低下のため3回で中止	−	DOD	0.9
6	SRS	−	−	DOD	9.5
7	SRS	CR →3ヵ月後に再発	−	DOD	16.7

SRS: stereotactic radiosurgery, CT: chemotherapy, ETP: Etoposide, S: surgery
TXT: Paclitaxel, CBDCA:Carboplatin, WBRT: Whole-brain radiotherapy
DOD: dead of disease

表５　RPA による症例の予後評価

症例	KPS	原発巣コントロール	脳転移判明時年齢	脳転移判明時の脳外転移	RPA	脳転移診断からの生存期間（月）
1	60	非制御	52	+	class 3	7.5
2	70	非制御	56	+	class 2	6.1
3	90	非制御	31	+	class 2	5.2
4	70	制御	60	−	class 1	28.4
5	60	非制御	49	+	class 3	0.9
6	70	制御	77	−	class 2	9.5
7	80	非制御	67	+	class 2	16.7

※KPS：Karnofsky Performance Scale

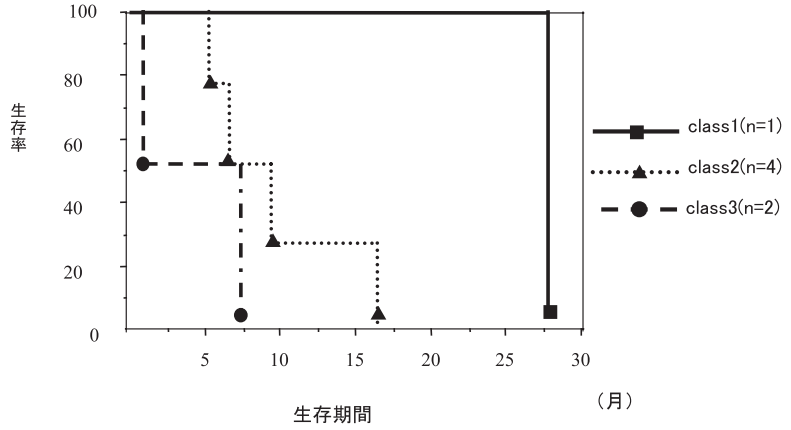


図１　RPA 分類による生存曲線

転移性脳腫瘍の予後は原疾患にかかわらず極めて不良であり，その生存期間はステロイド投与のみでは１～２ヶ月，全脳照射を行った場合でも６ヶ月とされる[7]。神経症状の出現はADL（Activities of Daily Living）の低下を招くため，治療方針の決定に際しては，予後をより良い状態で過ごすことができるよう症例に応じた細やかな配慮が必要である。

現状では確立された治療方針はないが，推測される予後に応じて治療法を決めるべきである，という考え方が取り入れられるようになってきた[2]。今回の症例について，RPA分類を行ったところ，脳転移後の生存率が予後良好群，中間群，不良群の順に低下していた。症例数が少ないため統計学的な検討は行っていないが，このRPA分類が予後とよく相関しており，臨床的に有効であると思われた。

転移性脳腫瘍に対する治療は，放射線療法，定位手術的照射，手術療法，化学療法，支持療法（ステロイド剤など）に分類され，併用されることが多いが，転移性脳腫瘍における治療原則は患者のADLを含めたQOLの改善もしくは維持であり，RPA分類等に基づいた患者の全身状態把握および評価を慎重に行う必要がある。

手術やSRSは，より積極的な治療として予後良好な症例において行うことが多く，予後が不良な場合には症状緩和を目的に全脳照射を選択されることが多い。

全身状態が良く，腫瘍が摘出可能な部位に存在する場合，大きさによらず即効性がある点で手術療法が有効である。一方，侵襲の低さから，脳転移に対し定位手術的照射Streotactic Radiosurgery （SRS）を選択する症例が近年，増加している。SRSの特徴は，高線量一括照射を行うことにより正常脳組織を傷つけることなく短期間で治療可能なことである。低侵襲であり，脳幹などの手術不可能な部分も治療可能であることや，複数病変でも治療可能なことが手術に比較して有利な点である一方，腫瘍径が30mmを超える場合には放射線脳壊死の危険性が高くなるため適応とならない。

全脳照射には晩期副作用として脳萎縮や脳壊死，痴呆といった懸念があるため，脳内再発の予防を目的として，局所療法である手術やSRSに全脳照射を併用すべきがどうか，問題となっていた。2005年にAmerican Society for Therapeutic Radiology and Oncology（ASTRO）が，AoyamaらのSRS単独とSRSと全脳照射の併用を比較したRCT（JROSG99-１）[8]，ChougulesらのSRS単独と全脳照射単独とSRSと全脳照射併用の３群比較したRCT[9]の２報告，２件のprospective cohort study，16のretrospective studyのレビューに基づきSRSに関するエビデンスを検証した。SRS単独治療群と，SRSと全脳照射を併用した群との比較検討したところ，全身状態が良好な症例で脳転移が４個以下の症例では，SRS単独治療でも生存期間は変わらないが全脳照射の省略により脳内制御率は低下するとの結果であった[10]。近年，急速に普及してきたSRSは，その適応対象や治療方法が施設ごとに異なることが問題であったが，このASTROのシステマティックレビューは，臨床の場における有用な指針となると考えられる。

婦人科悪性腫瘍からの転移性脳腫瘍は，今後，確実に増加してくると思われる。治療法決定のためには，予後推測に基づき，個々の症例に応じた治療を選択することが重要と考えられた。

文　献

１）Laurie Gaspar, Charles Scott, Marvin Rotman, Sucha Asbell, Theodore Phillips, Todd Wasserman, W. Gillies McKenna, Roger Byhardt：Recursive partitioning analysis (RPA) of prognostic factors in three radiation therapy oncology group

(RTOG)brain metastases trials. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1997, 37：745-751
2）柴山千秋，中澤聖則：転移性脳腫瘍の放射線治療～全脳照射と定位放射線照射のエビデンス. 映像情報 Medical，2006, 38：1144-1150.
3）Kazuhiro Ogawa, Yoshihiko Yoshii, Yoichi Aoki, Yutaka Nagai, Yukihiro Tsuchida, Takafumi Toita, Yasumasa Kakinohana, Wakana Tamaki, Shiro Iraha, Genki Adachi, Makoto Hirakawa, Kazuya Kamiyama, Morihiko Inamine, Akio Hyodo, Sadayuki Murayama：Treatment and prognosis of brain metastases from gynecological cancers. Neurol Med Chir (Tokyo). 2008, 48：57-62.
4）Wen PY, Black PM, Loeffler JS：Treatment of metastatic cancer：metastatic brain tumor, in Devita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA (eds)：Cancer：Principles and Practice of Oncology, ed 6. Philadelphia, Lippincott-Raven, 2001, 2655-2670
5）Smith SC, Koh WJ.：Palliative radiation therapy for gynaecological malignancies.Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol , 2001, 15：265-78.
6）Dimitrios Pectasides, Melina Pectasides, Theofanis Economopoulos：Brain metastases from epithelial ovarian cancer：a review of the literature. Oncologist, 2006, 11：252-260
7）阿部雅光，田淵和雄：転移性脳腫瘍. 脳と神経，2005, 57：1058-1066.
8）P.B.Chougule, M.Burton-Williams, S. Saris, Z. Zheng, B. Ponte, G. Noren, L. Alderson, G. Friehs, D. Wazer, M. Epstein：Randomized treatment of brain metastasis with gamma knife radiosurgery, whole brain radiotherapy or both.
Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2000, 48：114
9）Hidefumi Aoyama, Hiroki Shirato, Masao Tago, Keiichi Nakagawa, Tatsuya Toyoda, Kazuo Hatano, Masahiro Kenjyo, Natsuo Oya, Saeko Hirota, Hiroki Shioura, Etsuo Kunieda, Taisuke Inomata, Kazushige Hayakawa, Noriko Katoh, Gen Kobashi：Stereotactic radiosurgery plus whole-brain radiation therapy vs stereotactic radiosurgery alone for treatment of brain metastases：a randomized controlled trial.JAMA, 2006, 295：2483-2491
10）Minesh P. Mehta, May N. Tsao, Timothy J. Whelan, David E. Morris, James A. Hayman, John C. Flickinger, Michael Mills, C. Leland Rogers, Luis Souhami：The American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ASTRO) evidence-based review of the role of radiosurgery for brain metastases. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2005, 1：37-46.

【連絡先】
山本　弥寿子
広島大学大学院医歯薬総合研究科　産科婦人科学
〒734-8551　広島市南区霞 1-2-3
電話：082-257-5262　FAX：082-257-5264
E-mail：yasukoy@hiroshima-u.ac.jp

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.25-28

淋菌性骨盤内炎症性疾患の一例

加藤　　薫・坂手　慎太郎・豊福　　彩・三春　範夫・長谷川　康貴

中国電力株式会社　中電病院

A case of pelvic inflammatory disease caused by *Neisseria gonorrhoeae*

Kaoru Kato・Shintaro Sakate・Aya Toyofuku・Norio Miharu・Yasutaka Hasegawa

Department of Obstetrics and Gynecology, Chuden Hospital

今回我々は多剤耐性の淋菌により重症の骨盤内炎症性疾患を呈し，治療に苦慮した症例を経験したのでここに報告する。症例は23歳，未経妊。近医にて淋菌陽性であったためLevofloxacin（LVFX）を処方。再診時も陰性化しておらずSparfloxacin（SPFX）を処方され服用後であった。３ヵ月後に突然の腹痛と39度の発熱あり翌日前医を受診。腹膜炎が疑われたため同日当科紹介され白血球20000，CRP28と著名な炎症所見認めたため，腹膜炎疑いにて入院管理となった。入院当日からFlomoxef（FMOX）２g/dayを開始し，翌日には淋菌をターゲットにSpectinomycin（SPCM）２g/day投与。自覚症状は改善し，白血球も7000まで低下したが，発熱軽快せず，第３病日にCTを施行したところ明らかな膿瘍は認めなかった。第３病日にはSPCM４gの追加投与と，第５病日からは混合感染も考慮しFMOXからImipenem（IPM/CS）２g投与に変更した。発熱続くため第７病日にダグラス窩穿刺をおこなったが，排液は淡黄色で細菌は認めなかった。第８病日からはCeftriaxone（CTRX）１gを連日投与するも，再び白血球上昇を認めたため，第11病日に腹腔鏡下洗浄ドレナージをおこなった。腹腔内は膿苔で覆われておりダグラス窩に膿瘍を認めたためこれを穿刺しよく洗浄した。術後経過は良好で８日目に軽快退院した。

The incidence of pelvic inflammatory disease caused by *Neisseria gonorrhoeae* has lately been increasing in Japan. However, there have been only a few reported cases complicated by severe peritonitis. We report a case of pelvic inflammatory disease caused by antibiotic-resistant *N. gonorrhoeae* in a 23-year-old woman. The patient was admitted to our hospital because of high-grade fever and severe abdominal pain. Laboratory investigations revealed apparent signs of inflammation and *N. gonorrhoeae* was isolated from the intrauterine discharge. Treatment with the antibiotic flomoxef (FMOX) at 2 g/day was initiated on the first day, and spectinomycin (SPCM) at 2 g/day was administered on the second day. There was a decrease in the abdominal pain, but the high-grade fever persisted. Computed tomography (CT) performed on the third day revealed no abscesses. Imipenem (IPM/CS) at 1 g/day was administered on the fifth day, with Ceftreiaxone (CTRX) at 1 g/day from the eight day onwards. However, the infection persisted, and therefore, laparoscopic surgery was performed on the 11th day. This revealed a Douglas' abscess; the purulent fluid was drained, and the acute and inflammatory adhesions were excised and debridement of necrotic tissue was performed. This resulted in an immediate improvement in the symptoms and the high-grade fever subsided; and the patient was discharged on the 17th day of admission.

キーワード：淋菌感染症，骨盤内炎症性疾患，多剤耐性，腹腔鏡下手術
Key words：pelvic inflammatory disease, Neisseria gonorrhoeae, laparoscopic surgery

緒　　言

近年，国内の淋菌感染症症例数は次第に増加傾向にある。女性の場合は子宮頚管炎だけでなく重症化すると骨盤内炎症性疾患や肝周囲炎を呈することもあるが，重症の淋菌感染症の報告例は国内ではまだ少ない。また多剤耐性菌化も顕著であり感受性のある抗生剤を適切に投与することが必要である。今回我々は多剤耐性の淋菌により重症の骨盤内炎症性疾患を呈し，治療に苦慮した症例を経験したのでここに報告する。

症　　例

患　者：23歳
妊娠歴：未経妊
月経歴：初経12歳，28日周期，整
家族歴，既往歴：特記すべきことなし
現病歴：月経不順を主訴に近医を受診。淋菌陽性であったためLVFXを２週間処方。再診時も淋菌は陰性化しておらずSPFXを処方され服用後であった。その後前医には受診なく３ヵ月後に（月経５日目）腹痛と39度の発熱あり，翌日前医を受診し腹膜炎が疑われたため同日当科

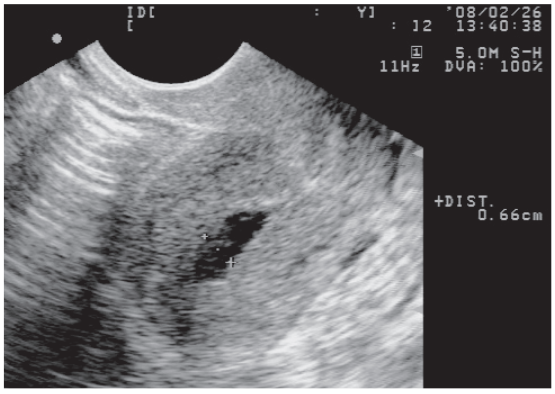
紹介された。経腟超音波上，子宮内腔に貯留有り白色の膿状分泌物を排出し培養検査に提出。また血液データでも著明な炎症所見認めたため，腹膜炎疑いにて入院管理となった。

入院時所見：

身体所見：身長 164cm 体重 58kg 血圧 96/62mmHg 脈拍100/分 体温38.5℃

腹部はやや硬く左下腹部にtenderness（+）rebound tenderness（-）muscle guarding（-）

内診所見：子宮にtenderness（++）Douglas tenderness（-）ovary周辺には圧痛なし



【細菌検査】子宮内容物 （白色膿状）

Neisseria gonorrhoeae 1+ Chlamydia (-)

ABPC	CMZ	FMOX	PAPM	DKB	MINO	LVFX
R	*R*	S	S	S	S	*R*

図１　超音波所見と子宮内容物の培養結果

超音波所見：（図１）子宮内腔にfluid貯留ありAscites少量

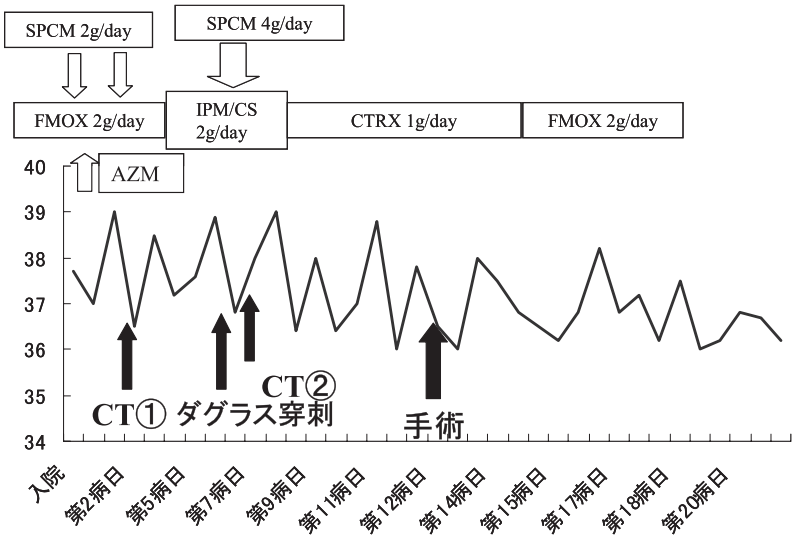
検査所見：WBC 20000 / μl Neut 19200（96%）Hb 11.4 g/dl Plt 19.3x10^4 / μl

TP 6.3 g/dl BUN 11.7 mg/dl Cre 0.6 mg/dl GOT22 IU/l GPT 22 IU/l

Na136 mEq/l K3.3 mEq/l Cl 103 mEq/l CRP 28.65mg/dl

細菌検査：子宮内容物 Neisseria gonorrhoeae 1+ 感受性（図１） Chlamydia（-）

入院後の経過：（図２）入院当日からFMOX２g/dayを開始し，翌日には子宮内腔の分泌物培養結果で双球菌が検出されたため，淋菌をターゲットにSPCM２g/day投与。自覚症状は改善し，白血球も7000まで低下したが，発熱軽快せず，第３病日にCTを施行したところ腹水の貯留と腸管周囲の浮腫は認めるものの明らかな膿瘍は認めなかった。第３病日にはSPCM４gの追加投与と，第５病日からは混合感染も考慮しFMOXからIPM/CS ２g投与に変更した。またクラミジア感染を合併している可能性を考えAzithromycin（AZM）1000mg経口投与おこなった。発熱続くため第７病日にダグラス窩穿刺をおこなったが，排液は淡黄色で培養でも細菌は認めなかった。また同日のCTでも腹水の増加はあるものの膿瘍の所見は明らかではなかったため，第８病日からはCTRX１gに変更し連日投与するも，発熱は続き，再び白血球上昇を認めたため，第11病日に腹腔鏡下洗浄ドレナージをおこなった。腹腔内は膿苔で覆われておりダグラスは閉鎖していた。（図３）膿苔を取り除き洗浄しな



WBC	20000	14000	12570	7780	8400	10300	13380	7230	6030
CRP	28.6	24.16	26.44	27.03	21.33	17.36	16.35	13.49	3.58

図２　入院後経過

がら癒着を剥離したところ，ダグラス窩やや上方に膿瘍がありこれを穿刺しよく洗浄した。（図４）術後経過は良好で８日目に軽快退院。

考　　察

近年，国内の淋菌感染症症例数はクラミジアに比べ少ないものの次第に増加傾向にある。また近年の淋菌の抗菌薬耐性化は顕著であり，多剤耐性化が進んでいる。当院での2006年４月から2007年３月までの淋菌耐性菌の頻度と，1999年にWHOから報告された諸外国の淋菌感染症の頻度を表１に示す。当院では1999年の日本国内の報告と比してテトラサイクリンに対しての耐性菌の頻度[1]が増加していた（表２）今後もさらに多剤耐性淋菌の頻度は増えることが予想され，これに伴い重症の骨盤内炎症性疾患（PID）も増加することが考えられるが，いまだ報告例は少ない[2)3)]。

日本感染症学会から発行されている性感染症診断治療ガイドライン2006[4]によれば，淋菌感染症の治療表は表３に示すとおりである。2006年のCDCのガイドライン[5]でもほぼ同様の薬剤が推奨されているが，経口薬のセフィキシム（CFIX）は日本では無効例が多数報告されており，国によっても差がみられる。本症例では，前医でニューキノロンを投与されていたが耐性菌のため無効であり，当院での治療ではガイドラインに沿ってSPCMを使用した。臨床所見，検査データからはいった

図３　術中写真①：腹腔内は膿苔で覆われておりダグラスは閉鎖していた。膿苔と癒着のため子宮を同定することすら困難な状態であった。

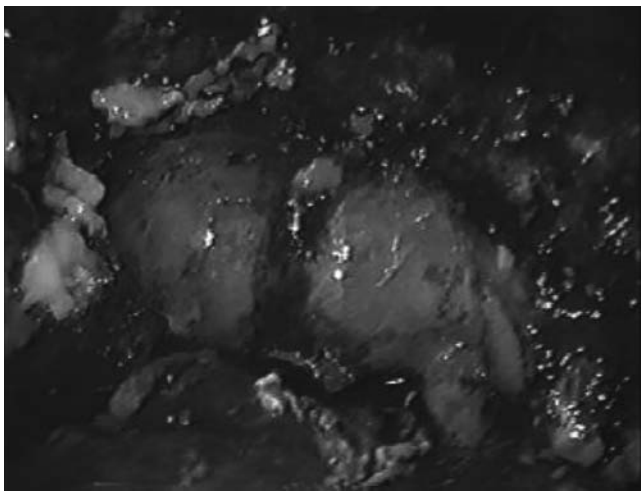


図４　術中写真②：膿苔を除去し癒着剥離すると，ダグラス窩に膿瘍形成を認めた。穿刺，洗浄し，ようやく子宮を同定することができた。卵管采は癒着のため埋没しており確認できなかった。

表１　淋菌耐性菌の割合（%）

	ペニシリン	キノロン	テトラサイクリン
日本	50	80	8
韓国	60	91	10
オーストラリア	30	31	14
フィリピン	68	40	30
アメリカ	7	4	14
	（ABPC）	（LVFX）	（MINO）
当院	50	57	14

日本，韓国，フィリピン，オーストラリアのdata：文献１より
アメリカのdata：文献２より
当院のdata：2006.4-2008.3　までの淋菌培養陽性20例

表２　淋菌感染症治療法

	セフトリアキソン（CTRX）　セフォジジム（CDZM）	スペクチノマイシン（SPCM）
尿道炎 子宮頚管炎	1.0g 単回静注	2.0g 単回筋注
精巣上体炎 骨盤内炎症性疾患	1.0g 単回静注 重症度により１日 1g x1 回　1−7 日間（*）	2.0g 単回筋注 重症では３日後に， 両臀部に 2g ずつ計 4g を追加（*）

（*）精巣上体炎，骨盤内炎症性疾患ともに，症例ごとに重症度が異なるため，投与器官は症例ごとに判断

ん軽快したように思えたが，発熱が続いた。CTでも膿瘍が明らかでなく，またダグラス窩穿刺では漿液性の腹水のみであったため抗生剤をCTRXに変更し様子をみたが，ダグラス窩のやや頭側に膿瘍をつくったため抗生剤を変更しても改善なかったと考えられる。このような場合には外科的ドレナージ，感染巣摘出が必要であり，本症例のように腹腔鏡下手術は低侵襲かつ有効である。腹腔鏡手術は治療的意義だけでなくPIDの診断をつけるためにも有用[6]で，大きな合併症はなかったとする報告もある[7]。

淋菌感染症は重症化すると骨盤内炎症性疾患や肝周囲炎，さらには菌血症とともなう播種性淋菌感染症を呈することもあり，全身性に拡大することがありうる伝染性疾患であることを認識する必要がある。また耐性菌の頻度は国や地域によっても違いがあるため，日本での淋菌の耐性獲得の状況を把握し，淋菌感染症の症例を蓄積して，ガイドラインを改定していくことも重要と考える。また淋菌に限らず，骨盤内炎症性疾患の治療として適切な抗生剤の投与で症状が改善しない場合は，腹腔鏡によるドレナージは有効である。

参考文献

1）Surveillance of antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae* in the WHO WesternPacifi c Region, 2005 http://www.sport.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/cda-cdi3004-pdf-cnt.htm/$FILE/cdi3004b.pdf

2）Wang SA, Harvery AB, Conner SM, et al. Antimicrobial resistance for Neisseria gonorrhoeae in the United States, 1988 to 2003: the spread of fluoroquinolone resistance. Ann Intern Med. 2007 Jul 17;147(2) 81-8

3）Akahane T, Kawakami Y, Oana K. : A case of bacterial peritonitis caused by Neisseira gonorrhoae. Kansensyogaku Zasshi. 2001 Oct; 75(10)；894-7

4）徳嶺　辰彦，高良はな絵，新里麻美子，仲本　剛，三浦　耕子，大畑　尚子，仲本　哲，金城　国仁，橋口　幹夫，村尾　寛：当院における多剤耐性淋菌感染症. 日産婦沖縄誌2002. 24：57-61

5）性感染症 診断・治療 ガイドライン2006. 日性感染症会誌2006. Vol. 17, No1 Suppl. 2006

6）CDC. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines 2006

7）V Gaitán H, Angel E, Diaz R, Parada A, Sanchez L, Vargas C. Accuracy of five different diagnostic techniques in mild-to-moderate pelvic inflammatory disease. Infect Dis Obstet Gynecol 2002 ; 10 : 171-80.

8）Molander P, Cacciatore B, Sjoberg J, Paavpnen J. Laparoscopic management of suspected acute pelvic inflammatory disease. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 2000 Feb ; 7(1) : 107-10

【連絡先】
加藤　　薫
中電病院産婦人科
〒730-8562　広島市中区大手町 3 丁目 4-27
電話：082-241-8221　FAX：082-541-3404
E-mail：263460@pnet.energia.co.jp

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.29-32

虫垂杯細胞カルチノイドが原発であった転移性卵巣腫瘍の一例

広岡　由実子[1)]・水之江　知哉[2)]・勝部　泰裕[3)]

1）広島西医療センター　現　中国労災病院　産婦人科
2）国立病院機構 呉医療センター　産婦人科
3）中国労災病院　産婦人科

A case of ovarian tumors metastasizing from a goblet-cell carcinoid of the appendix

Yumiko Hirooka[1)]・Tomoya Mizunoe[2)]・Yasuhiro Katsube[3)]

1）Chugoku Rosai Hospital
2）Kure Medical Center
3）Chugoku Rosai Hospital

虫垂杯細胞カルチノイドが原発であった転移性卵巣腫瘍の一例を経験した。症例は40歳女性，転移性卵巣腫瘍を疑い両側卵巣摘出術を施行したところ，病理組織検査にて転移性の粘液産生性腺癌と診断されたため，原発巣検索を行った。CT，消化管超音波検査で，虫垂に一部層構造不明瞭な壁肥厚を認めたため，虫垂原発を疑い回盲部切除術を施行。術後病理組織検査にて虫垂は杯細胞カルチノイドであり，卵巣はその転移と判明。術後，TS-1，CPT-11による化学療法を施行したが，術後3年が経過し癌性腹膜炎にて死亡した。

We report a case of Krukenberg tumors that metastasized from a goblet-cell carcinoid of the appendix. A 40-year-old woman eventually came to our hospital to have a gynecological check up, four years ago. Ultrasound sonography revealed solid pelvic tumor suggesting bilateral malignant ovarian tumors. The lesions were preoperatively diagnosed to be metastatic malignant ovarian tumors, and bilateral salpingo-oophrectomy was performed. Histologically, the tumors were found to be mucin-producing adenocarcinomas that resembled signet ring cell carcinomas. Postoperative computed tomography (CT) and abdominal ultrasonography revealed irregular thickening of the appendiceal wall. Consequently, ileocecal resection with lymphadenectomy was performed. Histologically, this tumor was determined to be a goblet-cell carcinoid originating from the appendix. Chemotherapy with fluoropyrimidine (TS-1) and irinotecan (CPT-11) was administered; however, the patient died of carcinomatous peritonitis 3 years after the diagnosis of the tumor. Goblet-cell carcinoid of the appendix is an appendiceal carcinoid variant, which is biologically more aggressive than the other types.

キーワード：虫垂腫瘍，杯細胞カルチノイド，転移性卵巣腫瘍
Key words：Krukenberg tumor，Goblet cell carcinoid

緒　　言

Krukenberg腫瘍は，広義には転移性卵巣腫瘍を示し，その原発巣は胃などの消化管が大部分を占めているが，原発巣が非常に小さな病変であったり，剖検で初めて原発巣が判明するものも少なくない[1)]。今回我々は，転移性卵巣腫瘍の原発巣検索が困難であったが，虫垂肥厚像を認めたことから虫垂・回盲部切除術を行い，虫垂杯細胞カルチノイドと診断し，卵巣腫瘍はその転移であった症例を経験した。虫垂杯細胞カルチノイドは比較的稀な腫瘍であり，若干の文献的考察を加えて報告する。

症　　例

患者：40歳，主婦
妊娠歴：3経妊3経産
主訴：特になし
家族歴・既往歴：特記すべきこと無し
現病歴：婦人科検診のため近医受診したところ，超音波で骨盤内腫瘤を指摘されたため，翌月当科紹介受診となる。超音波にて骨盤内に内部不均一な充実性腫瘤を認め，MRIにおいても全体が強く造影される骨盤内腫瘤を認めたため，転移性卵巣腫瘍を疑った（図1）。腫瘍マーカーはCA125 9.5U/ml，CA19-9 0 U/ml，CEA 1.4ng/ml，AFP 3.2 ng/mlといずれも正常範囲内であり，胃内視鏡では，胃底腺ポリープを認めたほか異常所見を認めず，CTにおいても明らかに原発巣を疑う所見

は得られなかったため，卵巣腫瘍摘出および原発巣検索の目的にて当科入院し，開腹手術を施行。開腹時所見は淡黄色少量の腹水を認め，子宮の背側に両側性に手拳大の弾性硬の充実性卵巣腫瘍を認めた。両側付属器切除術を施行し，摘出した卵巣腫瘍は右が８cm×５cm×２cm，58gであり，左は６cm×８cm×５cm，110gであった。腹腔内を可能な範囲で触・視診するも，ダグラス窩にSchnitzler転移と思われる粟粒大腫瘤を認めた他は明らかな異常所見を認めず，虫垂も視診にて明らかな腫大を認めなかった。腹水細胞診は，少数のN/C比高くクロマチン増量した異型細胞の小集塊を認め，class Ⅲであった。

卵巣腫瘍病理組織検査（図２）：腫瘍組織は，粘液を背景にsignet ring cellあるいはgoblet cell様の粘液を大量に胞体内に有する腫瘍細胞が集塊状あるいは一部腺管状をなして増生しており，既存の卵巣構造を完全に破壊，置換していた。これらの所見より，粘液産生の強い腺癌の転移と診断した。

術後経過：経過良好で術後10日で一旦退院し，外来で引き続き原発巣検索を行った。CT，胃内視鏡を再検し，大腸内視鏡を行うも異常所見なく， Gaシンチでも明らかな異常集積部分を認めず，小腸造影においても明らかな異常所見を認めなかった。さらに経食道超音波，小腸内視鏡を行うも異常所見を認めなかったが，腹部超音波にて虫垂に血流豊富で一部層構造不明瞭な壁肥厚を認め，CTを再検討したところ同様に虫垂の壁肥厚を認めたため，虫垂が原発である可能性があると考え，初回手術より２ヶ月後に再開腹術を施行した。

術中所見：開腹時所見は，前回手術と同様に，淡黄色の腹水を少量と，腹膜に播種巣と思われる白色米粒大腫瘤を多数認めた。虫垂は，長さ約７cm，径は約1.5cm，弾性硬で腫大していた（図３）。漿膜面に明らかな潰瘍形成などは認めなかったが，根部は先端部より硬く，全周性の壁肥厚を認め，悪性腫瘍が疑われたため，回盲部切除術およびリンパ節郭清を追加した。

虫垂腫瘍病理組織検査：Goblet cell様の腫瘍細胞が小胞巣状あるいは小集塊状をなしており，腫瘍組織は虫垂腫瘍の粘膜固有層から粘膜下，さらに漿膜下結合組織，外膜にかけて全層性に増殖していた（図４）。神経内分泌マーカーであるChromogranin染色，Synaptophysin染色において陽性を示し，卵巣腫瘍組織の染色においても一部にChromogranin染色陽性細胞を認めたため，虫垂杯細胞カルチノイドとその転移による卵巣腫瘍であると診断した。また，回結腸リンパ節（202番）に杯細胞カルチノイドの転移を認めた。

術後経過：経過良好にて術後10日間で退院した。補助化学療法としてTS-１ 80mg/㎡（３週間内服，１週間休薬），CPT-11 80mg/㎡（２週間毎）の併用療法を行ったが，術後３年経過した時点で癌性腹膜炎にて死亡した。

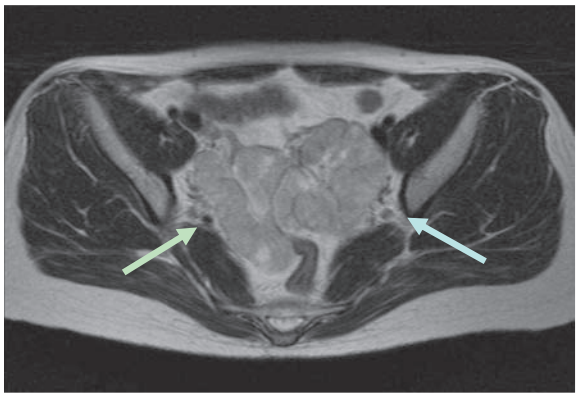


図１　骨盤部　造影 MRI
骨盤内に内部不均一で一部嚢胞状の充実性腫瘤を認める（矢印）
全体的に強く造影されている

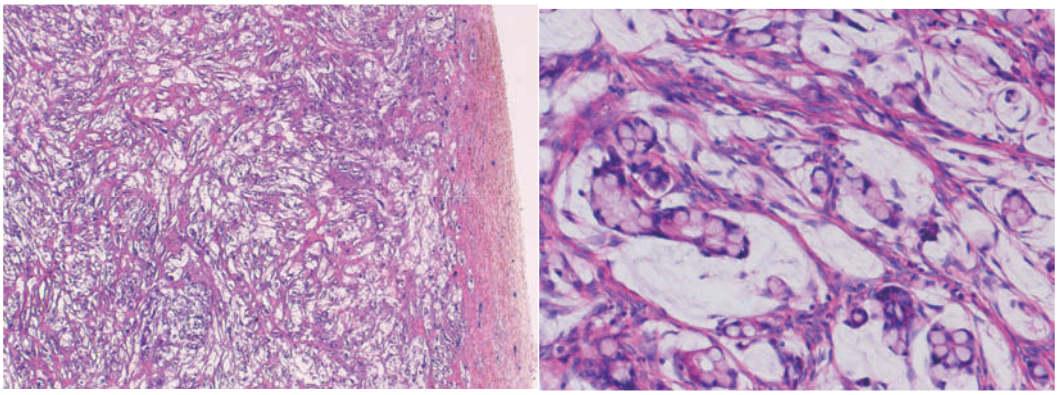


図２　卵巣腫瘍 病理組織（HE 染色　左× 200　右× 800）
粘液を背景に Signet ring cell 様の腫瘍細胞が増生している

考　　案

虫垂杯細胞カルチノイドは，1969年Gangeら[2]によって３例の珍しい虫垂腫瘍として初めて報告され，1974年Subbuswamyら[3]が12例を報告し，杯細胞カルチノイドと命名した。

本邦では1967年大和らの報告[4]以来，自験例を含め80例であり[5)～9)]，比較的稀な疾患である。多久和らの検討[5]によると，本邦報告例71例においては，平均年齢55.3歳，男女比は1.7：1.0，初発症状としては右下腹部痛37例（52.1%），腹痛18例（75%），腹部膨満８例（11.2%）であり，術前診断は急性虫垂炎が36例（50.7%），腸閉塞が15例（21.1%）であり術前に本疾患と確定診断した症例はない。自験例においても自覚症状は全くなく，転移性卵巣腫瘍として発見され，原発巣の検索は難航した。これは，転移性卵巣腫瘍の原発巣として胃，乳房，結腸が主であり虫垂が比較的稀であること，また本疾患の特徴でもあるように，粘膜固有層より発生し全層性に浸潤することから，乳頭状増殖などの明らかな粘膜面における腫瘍形成を認めないため，画像検索において見つかりにくいことが一因であると考えられる。その組織像は，粘液産生性で細胞異型に乏しく，杯細胞あるいは印環細胞類似の腫瘍細胞が胞巣状，腺房状，索状に増殖し，全層性に浸潤し，粘膜被覆上皮には悪性所見が乏しいことなどが特徴として挙げられており，これらの所見から本疾患の悪性度については通常のカルチノイドと同様に予後良好であると考えられていた。しかし，本疾患は腹膜播腫をきたしやすく，

図３　虫垂腫瘍
全体的に腫大しており、漿膜面に明らかな所見なし

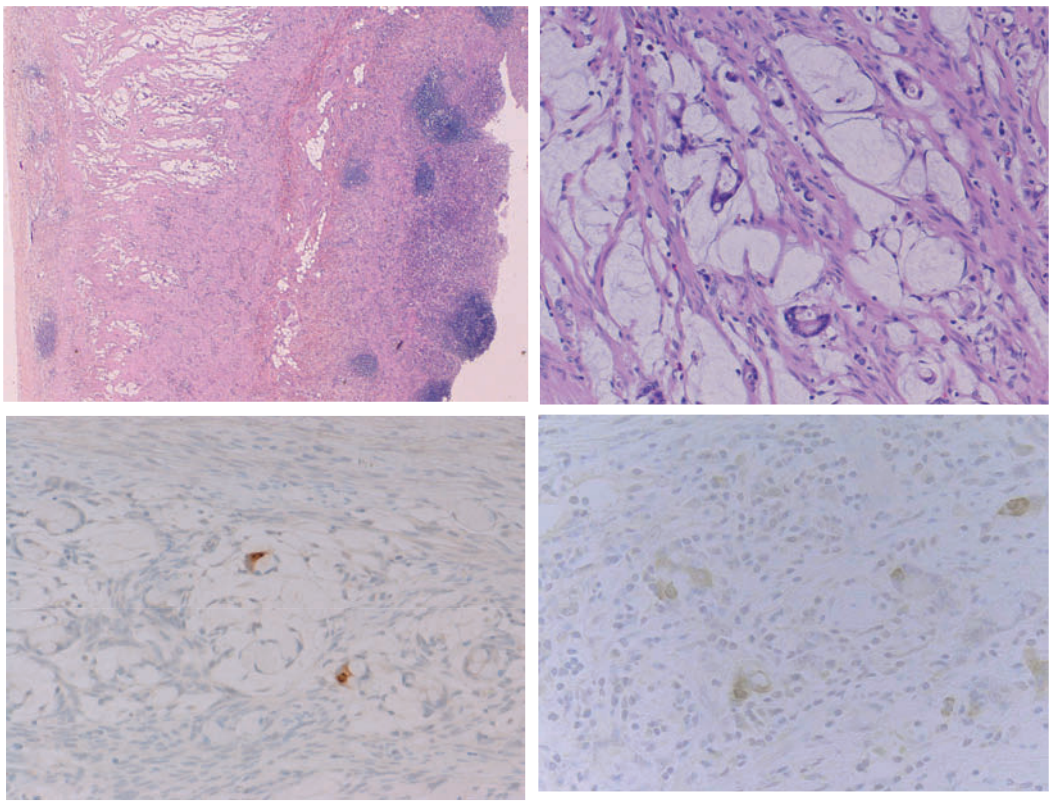


図４　病理組織
A：虫垂腫瘍（HE 染色 × 200）
B：虫垂腫瘍（HE 染色 × 800）
C：卵巣腫瘍（chromograninA 染色 × 600）
D：虫垂腫瘍（chromograninA 染色 × 600）

A	B
C	D

表１　転移性卵巣腫瘍原発巣の頻度

原発巣	症例数	
	堀江ら	Hashimoto ら
胃	23 例（62%）	15 例（41%）
乳房	5 例（13%）	9 例（24%）
結腸	5 例（13%）	7 例（19%）
肺	1 例（3%）	1 例（3%）
リンパ管	1 例（3%）	1 例（3%）
胆嚢、胆管	1 例（3%）	1 例（3%）
尿管	0 例（0%）	1 例（3%）
虫垂	0 例（0%）	1 例（3%）
原発不明	1 例（3%）	1 例（3%）
合計	37 例	37 例

Warkel ら[10] は，虫垂杯細胞カルチノイド39例の検討において６例が腹膜播腫により死亡し５年生存率は73.2%と報告しており，虫垂カルチノイドの他の２亜型とは区別するべきと考えられるようになってきている[11]。

手術療法としては，虫垂切除のみで十分とする報告がなされていたが，近年，その予後の悪さから右半結腸切除などのリンパ節郭清を伴う広範切除を勧めているものが多い[12]。また，今回の症例のように女性においては，Butler ら[13] が７例の女性症例のうち４例にKrukenberg 腫瘍を認めたと報告しており，卵巣転移が多いことも本腫瘍のひとつの特徴であるといえる。それゆえ，Butler ら[13] は本疾患に対しては両側付属器切除を行うべきであり，また腸管に明らかな原発巣を見出せないKrukenberg腫瘍を認めた場合には本疾患を疑って虫垂切除を行うべきであると述べている。

術後の化学療法については，使用報告が少なく効果に関しては一定の見解がないが，本症例においては，大腸癌の補助化学療法に準じてTS-１およびCPT-11の併用療法を行った。術後３年経過し再発，癌性腹膜炎にて死亡した経緯を考えると，改めて本疾患の悪性度の高さ，今後の更なる化学療法の検討が望まれる。

結　　語

転移性卵巣腫瘍によって見つかった虫垂杯細胞カルチノイドの一例を経験した。

原発巣不明のKrukenberg腫瘍を見た際には，本疾患も念頭に入れて虫垂の検索を行うべきであると考えられた。

文　　献

1）山田　悟, 原田　統子, 竹内　ますみ：原発巣不明と思われたKrukenberg腫瘍の一例. 東海産科婦人科学会雑誌, 2001；38：77-81

2）Gagne F, Fortin P, Dufour V, et Delage C. : Tumeurs de l'appendice associant des caracters histologiaques de carcinoide et d'adenocarcinome. Ann Anat Pathol 1969 ; 14 : 393-406

3）Subbuswamy SG, Gibbs NM, Ross CF, Morson BC. : Goblet cell carcinoid of the appendix. Cancer 1974 ; 34 : 338-344

4）大和　哲郎, 武藤　賢二：虫垂Carcinoid の一例. 外科診療, 1967 ; 6 : 113-117

5）多久和　輝尚, 高橋　忠照, 岡田　和郎, 沖本　達也, 梶谷　桂子, 鬼武　美幸, 中山　宏文：虫垂杯細胞カルチノイドの一例. 日消外会誌, 2004 ; 37 : 1771-1776

6）寺岡　均, 竹内　一浩, 櫻井　克宣, 竹村　哲, 新田　敦範, 筑後　孝章：腹腔鏡下虫垂切除術を行った虫垂杯細胞カルチノイドの1例. 日臨外会誌, 2006 ; 67(5) : 1053-1056

7）本多　功一, 亀井　歩, 小松　栄二, 前田　徹, 武内　秀也, 増野　浩二郎, 卜部　省吾, 辻　浩一：虫垂カルチノイドの一例. 大分県立病院医学雑誌, 2005 ; 34 : 99-100

8）根本　洋, 吉澤　康男, 相田　邦俊, 笹屋　昌示, 緑川　武正, 真田　裕, 楯　玄秀 : CK20陽性虫垂杯細胞カルチノイドの1例. 日臨外会誌, 2005 ; 66(7) : 1665-1669

9）山田　敦, 山本　博, 新井　修, 清輔　良江, 辻　喜久, 中辻　正人, 深津　裕寿, 三好　正嗣, 河野　博行, 毛利　裕一, 松枝　和宏, 手銭　高志, 島村　淳之輔, 津嘉山　朝達：卵巣転移, 腹膜播種で発症し, 剖検にてはじめて診断が可能であった虫垂杯細胞カルチノイドの1例. 日消誌, 2005；102：905-911

10) RL Warkel, PH Cooper, EB Helwig.: Adenocarcinoid, a mucin-producing carcinoid tumor of the appendix. A study of 39 cases. Cancer 1978；42：2781-2793

11）岩下　明徳, 豊島　里志, 遠城寺　宗知, 恵良　昭一, 牧野　純造：虫垂の杯細胞カルチノイド（Goblet cell carcinoid）. 癌の臨床, 1981；27：268-275

12) Gouzi JL, Laigneau P, Delalande JP, Flamant Y, Bloom E, Oberlin P, Fingerhut A. : Indications for right hemicolectomy in carcinoid tumors of the appendix. Surg Gynecol Obstet 1993 ; 176 : 543-547

13) Butler JA, Houshiar A, Lin F, Wilson SE. : Goblet cell carcinoid of the appendix. Amer J Surg 1994 ; 168 : 685-687

【連絡先】
広岡　由実子
中国労災病院　産婦人科
〒737-0193　広島県呉市広多賀谷1-5-1
電話：0823-72-7171　FAX：0823-74-0371

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.33-36

当院でのチョコレート嚢胞における腹腔鏡下手術の現状

宮谷　友香[1)]・別宮　史朗[1)]・谷　　杏奈[1)]・松井　寿美佳[1)]・岩佐　　武[2)]・猪野　博保[1)]

1）徳島赤十字病院　産婦人科
2）徳島大学病院　女性医学

A clinical study of laparoscopic surgery for ovarian chocolate cyst

Yuka Miyatani[1)]・Shirou Bekku[1)]・Anna Tani[1)]・Sumika Matsui[1)]
Takeshi Iwasa[2)]・Hiroyasu Ino[1)]

1）Department of Obstetrics and Gynecology, Tokushima Red Cross General Hospital
2）Department of Obstetrics and Gynecology, Institute of Health Biosciences,
The University of Tokushima Graduate School

当院において2003年１月から2007年12月までの５年間に施行したチョコレート嚢胞の腹腔鏡下手術について検討した。５年間の全腹腔鏡下手術293例中，チョコレート嚢胞の手術は76例で腹腔鏡下手術の約４分の１を占め，手術対象となった疾患のうち最も多く，件数は年々増加傾向である。対象者の年齢は20歳から53歳（平均年齢33.7歳）で，2006年からはほとんどを体内法で施行した。2006年からの症例はすべてr-ASRM分類stageⅢまたはⅣの重症子宮内膜症であり，2006年に比べ2007年ではstageⅣの症例が増加した。また，それと同時に平均手術時間も延長した。挙児希望が明らかであった26例中，７例に妊娠，出産を認め，ほとんどが術後１年以内に妊娠していた。

We reviewed the laparoscopic surgeries for ovarian chocolate cysts performed at our hospital between January 2003 and December 2007. During this period, 76 such surgeries were performed, which comprised one-quarter of all laparoscopic surgeries performed. This was the most common condition requiring laparoscopic surgery. The incidence of this surgery is increasing every year. Women aged between 20 and 53 years (mean age, 33.7 years) were included in this study. In the 2 years from January 2006 onwards, most of the laparoscopic surgeries performed for ovarian chocolate cysts were required only laparoscopic intervention, and the cysts were in stage Ⅲ or Ⅳ of the revised American Society for Reproductive Medicine (r-ASRM) classification. The number of cases in stage Ⅳ was higher in 2007 than in 2006; a corresponding increase was noted in the duration of the surgery. Of the 26 women who wished to conceive, 7 conceived successfully.

キーワード：チョコレート嚢胞，腹腔鏡手術，revised ASRM 分類
Key words：ovarian chocolate cyst, laparoscopic surgery, revised ASRM classification

緒　　言

子宮内膜症は生殖年齢女性の約10%に発生し，近年増加傾向である。卵巣チョコレート嚢胞は子宮内膜症患者の17～44%に合併する[(1)]と言われているが，その手術目的としては，疼痛の軽減，不妊症に対する妊孕性の向上，破裂や悪性転化の予防，悪性転化の早期発見等があげられる。手術方法としては，開腹手術と腹腔鏡下手術があるが，腹腔鏡下手術は開腹術に比べて手術侵襲が少なく，美容的な面でも優れているため，腹腔鏡下手術が増加している。当院では2003年より腹腔鏡下手術を行っているが，約５年が経過したことを機に当院でのチョコレート嚢胞の腹腔鏡下手術について後方視的に検討した。

方　　法

2003年１月から2007年12月の５年間に当科で施行した腹腔鏡下手術のうち，卵巣嚢腫摘出術，癒着剥離術，または付属器摘出術を行ったチョコレート嚢胞76例を対象とした。また今回の検討では，子宮筋腫や子宮腺筋症に合併したチョコレート嚢胞で子宮摘出術を同時に施行した症例は除外した。対象症例について，手術時間，重症度，妊娠例について検討を行った。

成　　績

2003年１月から2007年12月までに計1794例の手術を施行し，そのうち腹腔鏡下手術は293例（16.3%）で，年々全手術件数に占める割合は増加傾向にある。（図１）そのうちチョコレート嚢胞の手術は76例（4.2%）で腹腔鏡

下手術の約４分の１を占め，腹腔鏡下手術件数の増加に伴い，手術対象となった疾患のうち，最も多くの割合を占め，件数は増加傾向である。（図２）

チョコレート嚢胞に対する腹腔鏡下手術のうち，体内法と体外法の割合を比較すると，腹腔鏡手術をはじめた2003年は，ほとんどの症例を体外法で行っていたが，徐々に体内法の件数が増加し，2007年からはすべての症例を体内法で行うようになった。（表１）

図３に年齢分布を示す。全体の平均年齢は33.7歳，年齢は20歳から53歳までに分布しているが，19歳以下の症例はなかった。25歳から29歳までが19例（25%）と最も多く，35歳から39歳が17例（22%），30歳から34歳が16例（21%）と続いた。

表２にチョコレート嚢胞が片側，または両側に存在する場合について，年度別に手術時間を比較した。それぞれに平均時間（分），括弧内に最小時間と最大時間（分）を示した。腹腔鏡を2003年に始めてから３年間は症例が少ないため，2003年から2005年はまとめて示した。チョコレート嚢胞が片側，両側に存在した場合のいずれにおいても，2003年から2005年までと比較し，2006年では手術時間が短縮したが，2007年では手術時間が延長していた。

表３に腹腔鏡下手術が増加した2006年と2007年における症例について，revised-American Fertility Society（r-ASRM）分類による子宮内膜症の重症度を比較した。2006年，2007年ともstageⅠ，Ⅱの症例は認めず，すべてstageⅢ，またはⅣの症例であった。2006年に比べ2007年ではstageⅣの症例が増加し，r-ASRM scoreの

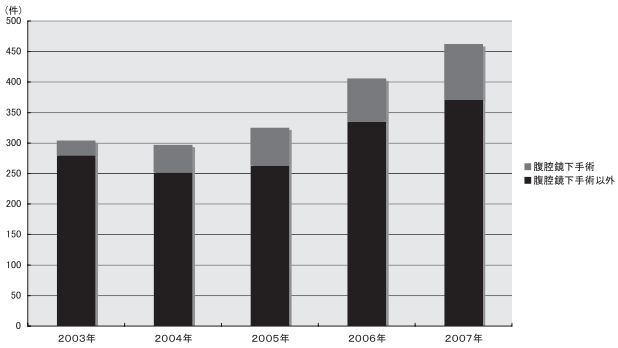


図１　手術件数の推移

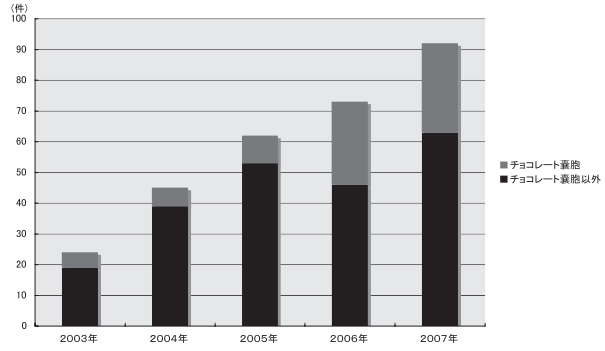


図２　腹腔鏡下手術におけるチョコレート嚢胞の割合

表１　体内法と体外法の手術件数の比較

	体内法	体外法	計
2003年	1	4	5
2004年	6	0	6
2005年	6	3	9
2006年	25	2	27
2007年	29	0	29
	67	8	76

表２　チョコレート嚢胞の部位と手術時間（分）

	片側（分）	両側（分）
2003年～2005年	106（55ー155）(n=14)	154（130ー187）(n=6)
2006年	118（80ー185）(n=19)	128（115ー185）(n=8)
2007年	122（80ー170）(n=21)	161（90ー265）(n=8)

平均値（最小値ー最大値）

表３　Revised ASRM 分類による重症度

Stage		2006年	2007年
微症	Ⅰ	0	0
軽症	Ⅱ	0	0
中等症	Ⅲ	22	16
重症	Ⅳ	5	13
total score（平均）		29．9	46．4
（最小値ー最大値）		（20ー46）	（20ー98）

表４　当院での分娩例

	挙児希望の有無	症例	当院での妊娠・分娩例
2003年～2005年	結婚、あり	6	→ 2（1例は分娩2回）
	未婚	3	
	なし	7	
	不明	4	
2006年	結婚、あり	12	→ 4
	未婚	9	
	なし	6	
2007年	結婚、あり	8	→ 1
	未婚	12	
	なし	9	

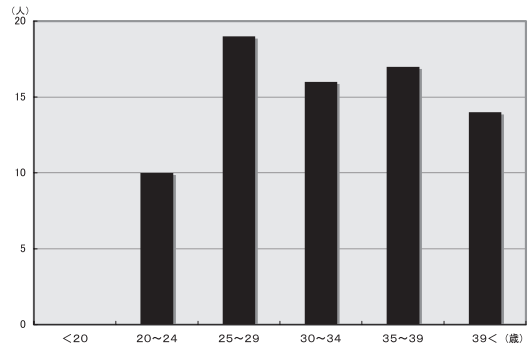


図３　年齢分布

表５　妊娠症例

	手術時年齢(歳)	術式	部位	R-ASRM分類	妊娠までの期間
1.	28	LAC	片側	20	10か月
2.	26	LC	片側	24	14ヶ月後 IVF
3.	23	LC	両側	48	10ヶ月
4.	30	LAC	片側	24	10ヶ月
5.	38	LO	片側	40	7ヶ月
6.	23	LC	片側	22	11ヶ月
7.	34	LC	片側	52	2ヶ月

LAC:腹腔鏡補助下卵巣嚢腫摘出術、LC:腹腔鏡下卵巣嚢腫摘出術、LO:腹腔鏡下付属器摘出術

平均値は2006年が29.9点，2007年が46.6点であった。

今回の症例の中で，挙児希望があった26例中，７例が妊娠，分娩となっている。そのうち，１例は２回出産した。（表４）表５にそれぞれの詳細を示した。

考　察

当院では2003年から腹腔鏡下手術を始めたが，症例数は年々増加し，特に2006年からは子宮内膜症（チョコレート嚢胞）の割合が急増した。この背景には，子宮内膜症患者の増加，当院における腹腔鏡下手術の技術向上があげられる。チョコレート嚢胞の全例が手術適応となるわけではないが，月経困難症，月経以外の骨盤痛，不妊等の症状を伴うもの，症状が無くても増大傾向があったり，画像上で壁の不整や隆起性病変が確認されたり，腫瘍マーカーが高値を示すなど悪性を疑わせる所見がある場合は手術適応となる。日本産科婦人科学会子宮内膜症取り扱い規約[(2)]によると，チョコレート嚢胞の卵巣癌合併について，直径が４cm以上，年齢40歳以上では合併率が高いため摘出を考慮することが推奨されている。当科においても，患者の年齢，卵巣嚢腫の大きさ，病変の存在部位，挙児希望の有無等，それぞれの症例に合わせて付属器摘出術，または嚢腫摘出術を選択している。

図３の年齢分布をみると，25歳から29歳の群が最も多く，次いで35歳から39歳の群，30歳から34歳の群と続いていた。これは月経困難症，不妊症を有する患者が25歳から39歳までに多く分布していることを反映していると思われる。

腹腔鏡下手術を始めた当初は，ほとんどの症例を体外法で行っていたが，症例の増加とともに体内法の割合が増加し，現在では，子宮内膜症の腹腔鏡下手術はすべて体内法で行っている。平均手術時間は，腹腔鏡下手術症例の少なかった2003年からの３年間に比べ，2006年では病変の部位に関わらず手術時間が短縮している。2007年では，2006年に比べると手術時間が延長したが，子宮内膜症の重症例を多数扱うようになり，今までは開腹で手術を行っていた症例まで腹腔鏡下手術を用いるようになったためと思われる。今後も腹腔鏡下手術のスキルアップをはかり時間短縮に努めたい。2003年からの５年間で腹腔鏡下手術から，開腹手術に変更した症例は無かった。

今回の症例の中で，挙児希望があったのは26例で，７例（27%）が妊娠，分娩した。チョコレート嚢胞と妊孕性についての関連を検討した報告は少なく，不妊患者においてチョコレート嚢胞の取り扱いについては未だ多くの議論が残されている。チョコレート嚢胞と妊娠との関係については，チョコレート嚢胞の存在は妊娠率に影響を及ぼさないが，採卵数と卵巣刺激に対する反応性は有意に低下するという報告[(3)]や，卵管癒着が認められない症例では無処置の場合でも妊娠率は変わらない[(4)]という報告がある。当科でも，妊孕性の改善のみを目的とする場合には，必ずしも手術適応とはしていないが，不妊患者が鎮痛剤内服を必要とするような骨盤痛を有する場合，他の不妊因子を認めないが不妊期間が長期にわたる場合には手術を考慮すべきと思われる。また，チョコレート嚢胞の腹腔鏡下手術術式についても種々の方法があり，術式によるその後の妊娠予後に関しても議論が分かれている。吸引洗浄は術後再発が必発であること，エタノール固定は感染の可能性，病理学的検討を行うことができないという点から第１選択としては推奨されない[(2)]。嚢腫摘出と切開，焼灼の術後妊娠率の比較に関しては，嚢腫摘出は嚢胞壁焼灼と比較して術後の自然妊娠率が高く，月経痛及び病変の再発が少ないという報告[(5)]や，嚢腫摘出の方が術後24ヶ月の累積妊娠率が切開，焼灼と比較して有意に高値であるという報告[(6)]がある一方で，嚢腫摘出により正常卵胞組織が多数失われる可能性があることから切開，蒸散を奨励する報告[(7)]や，嚢腫摘出後に35歳以下では自然周期，クロミッド使用時の卵胞発育は劣化するが，ゴナドトロピンに対する反応性は変化が無い[(8)]，ART実施前に嚢胞摘出を行った場合，無治療と比較して受精率，着床率，妊娠率に有意差はなく，卵巣刺激日数の延長，FSH総投与量の増

加，成熟卵子数の減少がおこる[9]という報告もある。嚢腫摘出を選択する場合には正常卵胞の温存と卵胞発育への影響を考慮し，できるだけ正常卵巣組織を温存するような術式の工夫が必要であろう。

妊娠分娩に至った症例は，ほとんどが術後１年以内の妊娠であり，７例のうち６例は自然妊娠，（１例は２回の自然妊娠，分娩），１例はⅣF-ETによる妊娠であった。すべてr-ASRM分類のstageⅢからⅣに該当する症例であったが，３cm以上の片側チョコレート嚢胞が存在するとr-ASRM分類のスコアが20点を超え，stageⅢ以上となるため，r-ASRM分類と不妊症の予後とは必ずしも相関しないと考えられる。術後の治療については，子宮内膜症取扱い規約では，r-ASRM分類stageI，Ⅱの軽症子宮内膜症については，年齢が30歳以下，不妊期間が３年以下と短い，子宮内膜症以外に不妊因子が認められない，また既往妊娠のある症例では３～６ヶ月程度の待機療法を先行し，stageI～Ⅲの年齢30歳以上，不妊期間３年以上，他の不妊因子を合併する症例では積極的な不妊治療を，stage Ⅳで35歳以上の症例についてはARTを第一選択とすることが望ましいとしている[2]。当院においては，卵管通過性を認める場合には，stageⅢ～Ⅳの重症子宮内膜症の症例についても，１年間は自然妊娠をはかっているが，上記のことを念頭において，症例を選択し早期に積極的治療を導入する必要性があるのかもしれない。

文　献

1）Chapron C, Vercellini P, Barakat H, Vieira M, Dubuisson JB : Management of ovarian endometrioma. Hum Reprod Up-date 8：591-597, 2002

2）日本産科婦人科学会編：子宮内膜症取扱い規約（第２部）－治療編・診療編－，金原出版，81-82, 2004

3）Guputa S, Agarwal A, Agarwal R, Loret de Mola JR : Impact of ovarian endometrioma on assisted reproduction outcomes. Reprod Bioled Online 13 : 349-360, 2006

4）Ishimaru T, Masuzaki H, Samejima T, Fujishita A, Nakamura K, Yamabe T : Influence of ovarian endometrioma on fertility. Am J Acad Scie 955 : 360-372, 2002

5）Hart RJ, Hickey M, Maouris P, Buckett W : Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. Cochrane Database Syst Rev, CD004992, Apr 16(2), 2008

6）Beretta P, Franchi M, Ghezzi F, Busacca M, Zupi E, Bolis P : Randomized clinical trial of two laparoscopic treatments of endometriomas : cystectomy versus drainage and coagulation. Fertil Steril 70 : 1176-1180, 1998

7）Donnez J, Chantraine F, Nisolle M : The efficacy of medical and surgical treatment of endometriosis-associated infertility : arguments in favour of a medico-surgical approach. Hum Reprod Update 8 : 89-94, 2002

8）Loh FH, Tan AT, Kumar J, Ng SC : Ovarian response after laparoscopic ovarian cystectomy for endometriotic cysts in 132 monitored cycles. Fertil Steli 72 : 316-321, 1999

9）Demirol A, Guven S, Baykal C, Gurgan T : Effect of endometrioma cystectomy on IVF outcome : a prospective randomized study. Reprod Biomed Online 12 : 639-643, 2006

【連絡先】
宮谷　友香
徳島赤十字病院　産婦人科
〒773-8502　徳島県小松島市小松島町字井利ノ口103番地
電話：0885-32-2555　FAX：0885-32-6350
E-mail：miyatani@tokushima-med.jrc.or.jp

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.37-40

妊娠35週未満の前期破水症例における膣内細菌の検討

髙丸　永子・熊澤　一真・杉生　良奈・片山　典子
塚原　紗耶・高田　雅代・中西　美恵・多田　克彦

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター

Bacterial vaginosis and preterm premature rupture of the membranes

Eiko Takamaru・Kazumasa Kumazawa・Yoshina Sugiu・Noriko Katayama
Saya Tsukahara・Masayo Takata・Yoshie Nakanishi・Katsuhiko Tada

Department of Obstetrics and Gynecology, National Hospital Organization Okayama Medical Center

妊娠35週未満の前期破水症例において細菌性膣症に対する検討を行った。対象は2004年1月～2007年4月までの単胎症例で，破水に起因し妊娠35週未満で分娩に至った66例である。方法は，入院時に採取した膣分泌物培養結果よりGV群（Gardnerella vaginalisが検出された群），LB群（Lactobacillusのみ検出された群），その他群（上記以外の群）の3群に分け，周産期因子との関連を検討した。破水時期の観点からは妊娠26週未満破水群，妊娠26週以上破水群に分けて検討を行った。各群の内訳はGV群12例，LB群9例，その他群45例で，26週以上破水群（51例）中のGV群の占める割合は6例（12%）であったが，26週未満破水群（15例）中のGV群が占める割合は6例（40%）と26週未満破水群ではGV群の占める割合が有意（$p<0.05$）に高かった。絨毛膜羊膜炎は，GV群で8/12例（67%），その他群で23/45例（51%）と高率に認めたが，LB群では1/9例（11%）と発生頻度が他の群に比べて有意（$p<0.05$）に低かった。児に慢性肺疾患（Ⅲ型）を合併した8例中4例にGardnerella vaginalisが検出され，全例が27週未満の分娩であった。早期産予防には，膣分泌物中のGardnerella vaginalisの存在を念頭に置いた管理が重要であると思われた。

We examined the relationship between the vaginal culture results and perinatal factors in 66 patients in whom preterm premature rupture of the membranes (pPROM) occurred before 35 weeks of gestation. Vaginal culture studies were conducted on admission for pPROM, and the patients were divided into 3 groups on the basis of the findings of the culture studies: group 1 (n = 12), *Gardnerella vaginalis* was detected; group 2 (n = 9), only lactobacillus was detected; group 3 (n = 45) other organisms were detected. Infection with *Gardnerella vaginalis* was detected to be significantly higher in the patients with pPROM occurring before 26 weeks of gestation (40%, 6/15) than in those with pPROM occurred after 26weeks of gestation (12%, 6/51). The incidence of chorioamnionitis was significantly lower in group 2 (11%, 1/9) than in group 1 (67%, 8/12) and group 3 (51%, 23/45). Chronic lung disease (type Ⅲ ; also known as Wilson-Mikity syndrome) was detected in 8 neonates, and all neonates were delivered before 27 weeks of gestation. Infection with *Gardnerella vaginalis* was detected in 4 of the 8 neonates. Vaginal colonization with *Gardnerella vaginalis* may be associated with adverse neonatal outcomes.

キーワード：前期破水，細菌性膣症，絨毛膜羊膜炎，ガードネレラ菌
Key words：preterm PROM, bacterial vaginosis chorioamnionitis, Gardnerella vaginalis

緒　　言

早期産は全体の8-10%とされており，新生児死亡の75%，長期神経学的後遺症児の50%を占める[1)]。早期産とそれにともなう低出生体重児の出生は，産科医療における最も重要な問題の一つであり，早期産の予知・予防とハイリスク症例への適切な対応が重要となる。細菌性膣症は上行性感染等により絨毛膜羊膜炎を発症し，早期産，前期破水（preterm premature rupture of the membranes：pPROM）に至る要因とされている[1)～9)]。

妊婦の細菌性膣症は一般的に9-28%であるとされ，約半数は無症候性である[2) 3)]。いかなる膣内細菌環境が炎症を引き起こすのか，また細菌性膣症を治療することで早期産を予防しえるかは重要なポイントであると思われる。そこで今回，当科で管理した妊娠35週未満のpPROM症例において，入院時に採取した膣分泌物細菌培養結果と周産期因子との関連に対する検討を行ったので報告する。

成　績

66症例の膣分泌物培養結果を表１に示す。様々な細菌が検出されていることがわかるが，最も多く検出されたのは，膣内常在菌であるLactobacillusであった。Lactobacillus以外の細菌で最も多く検出されたのは，近年，pPROMや早期産との因果関係が指摘されているGardnerella vaginalis[4]であり，12例に認められた。細菌培養陰性であった症例も以外に多く，全体の１/３にあたる22例に認めた。

破水時期と膣分泌物培養結果による分類の関係を表２に示す。Gardnerella vaginalis は26週未満破水群15例中６例（40%）に検出されたのに対し，26週以上破水群51例中では６例（12%）しか認められず，Gardnerella vaginalis の検出率は26週未満破水例で有意（$p<0.05$）に高い結果であった。Lactobacillusのみ検出されたLB群は，26週未満破水群の６%，26週以上破水群の16%を占め，検出率に差はなかった。その他群の占める割合にも差を認めなかった。

膣分泌物培養結果から分類した各群におけるBlanc分類[5]Ⅱ度以上の発生率を表３に示す。GV群では12例中８例（67%）に，その他群では45例中23例（51%）にBlanc分類Ⅱ度以上の発生を認めたが，LB群では９例中１例（11%）と発生率が他の２群に比べて有意（$p<0.05$）に低く，Lactobacillusのみしか検出されない症例では絨毛膜羊膜炎の発生は少ないという結果であった。

絨毛膜羊膜炎の有無と児の予後に関わる慢性肺疾患との関係を表４に示す。今回の慢性肺疾患はすべてⅢ型であった。絨毛膜羊膜炎陰性群では慢性肺疾患の発生例がなく，８例の慢性肺疾患はすべて絨毛膜羊膜炎陽性群から発生していた。８例の慢性肺疾患例はすべて妊娠27週未満の出生で，８例中４例（50%）にGardnerella vaginalisが検出されていたことが特徴的であった（表５）。

表１　膣分泌物培養結果

検出細菌	検出症例数
Lactobacillus	18
Gardnerella vaginalis	12
Coagulase (-) staphylococcus	7
Streptococcus anginosus	5
Candida albicans	5
Streptococcus agalactiae (GBS)	4
Escherichia coli	3
Candida glabrata	4
Enterococcus faecalis	3
MSSA	2
Haemophilus influenza	2
Staphylococcus aureus	1
α- Streptococcus	2
細菌培養陰性	22

考　案

細菌性膣症は，正常細菌叢の常在菌であるLactobacillus がGardnerella vaginalisやMycoplasma hominisに置き換わった状態であり[1]，妊婦においては

表２　破水時期と検出細菌

	26 週未満破水群（n=15）	26 週以上破水群(n=51)
GV 群（n=12）	6　(40%)*	6　(12%)*
LB 群　(n=9)	1　(6%)	8　(16%)
その他群（n=45）	8　(53%)	37　(72%)

*p<0.05

表３　膣分泌培養結果と絨毛膜羊膜炎の発生率との関連

	絨毛膜羊膜炎の発生率
GV 群　(n=12)	8/12　(67%)
LB 群　(n=9)	1/9　(11%)*
その他群　(n=45)	23/45　(51%)

*p<0.05

表４　絨毛膜羊膜炎の有無と慢性肺疾患の発生率との関連

	慢性肺疾患の発生率
CAM（－）群（n=32）	0/32　(0%)
CAM（＋）群（n=34）	8/34　(24%)

CAM:絨毛膜羊膜炎

表５　慢性肺疾患合併例における検出細菌の検討

分娩週数	出生時体重	検出細菌
24w0d	624g	Gardnerella vaginalis
24w5d	678g	Gardnerella vaginalis
25w1d	640g	(－)
25w2d	648g	others
25w3d	828g	Gardnerella vaginalis
26w0d	744g	(－)
26w0d	744g	Gardnerella vaginalis
26w5d	856g	others

細菌の上行性感染から子宮内感染，絨毛膜羊膜炎を惹起し，前期破水や早期産にいたるとされている[2]。しかし，そのスクリーニングや治療についてはまだ明確な結論がない。細菌性膣症のスクリーニングを行い，抗生剤投与治療をするべきだとする報告[7]や，細菌性膣症に対する抗生剤投与が早期産，低出生体重児の減少に効果があるとする報告[1)2)7)]もある。しかし一方で，細菌性膣症は妊婦の約10-30%に認められる一般的な疾患であるため，全妊婦のスクリーニングを行う必要はなく[8]，また細菌性膣症に対する抗生剤投与は効果がないとする報告[9]もある。

当院では，妊娠中の細菌性膣症のスクリーニングは行っておらず，早産の危険因子の一つとされる前回早期産の既往[2)4)9)]のあるもの，膣分泌物異常増加などの細菌性膣症の症状を疑う症例，経膣超音波検査にて子宮頚管長が短縮した症例，また早い週数で子宮収縮や性器出血を伴い早期産やpPROMの危険があると思われる症例などを対象に膣分泌培養を施行している。膣分泌培養でLactobacillus属以外の細菌が検出されたものに対しては，個々の症例に応じて膣洗浄のうえメトロニダゾール膣錠の挿入を行っている。

細菌性膣症の診断基準には，Amselら[4]によって提唱された膣内pH値やclue cellの存在等による診断と，Nugentら[2]によるグラム染色標本を用いたスコアリングによる診断が知られている。しかし，日常診療において上記診断基準を用いることは簡便性に問題があり，当院では上述したように膣分泌培養結果を用いるが，Nugentの診断基準にあるようにLactobacillusが減少，あるいは他の細菌に置き換わった結果のものは細菌性膣症に近い状態であるとして扱い，治療を行っている。

多くの報告で細菌性膣症と早期産，pPROM，絨毛羊膜炎の関係が指摘され，さまざまな検討がなされており，今回の検討でも同様の結果が得られた。さらに，今回はGardnerella vaginalisに着目し，超早産や児の予後を左右する慢性肺疾患との関連性について検討を行った。26週以上の破水群ではGardnerella vaginalisの検出率は12%と低率であったのに対し，26週未満の破水群では40%と有意に高く検出されたのは特徴的であった（表２）。また，今回の慢性肺疾患症例はすべてⅢ型（Wilson-Mikity症候群）であり，これは胎内における慢性の上行性の感染症，すなわち絨毛膜羊膜炎を土台に発症する疾患と考えられている[10]。今回の検討でも，絨毛膜羊膜炎陰性症例からの慢性肺疾患の発生はなく，８例すべて絨毛膜羊膜炎陽性症例からの発生であり，上記の事実を裏付けている（表４）。さらに慢性肺疾患合併例を詳細に検討すると，分娩時週数はすべて27週未満であり，８例中４例にGardnerella vaginalisが検出されていたのが特徴的であった（表５）。

以上をまとめると，Gardnerella vaginalisは絨毛膜羊膜炎を原因とした早い週数の破水に関与し，このような症例では慢性肺疾患Ⅲ型を発症する可能性が示唆された。新生児治療の劇的な進歩にもかかわらず，妊娠26週未満の児の予後は未だ不良である[11]。また，2005年のハイリスク新生児医療に関する全国調査でも，慢性肺疾患で死亡した児の多くがⅢ型であり，母体感染や炎症に由来した超低出生体重児の死亡原因は12%に達すると指摘されている[11]。内診所見や子宮頸管所見が不良で，Gardnerella vaginalisが検出された症例を厳重に管理するだけで，新生児予後の改善につながるのではないかと考えられた。

文　献

1）Flynn CA, Helwig AL, Meurer LN.: Bacterial vaginosis in pregnancy and the risk of prematurity: a meta-analysis. J Fam Pract 1999, 48 : 885-892.

2）Hillier SL, Nugent RP, Eschenbach DA, Krohn MA, Gibbs RS, Martin DH, Cotch MF, Edelman R, Pastorek JG 2nd, Rao AV.: Association between bacterial vaginosis and preterm delivery of a low-birth-weight infant. The Vaginal Infections and Prematurity Study Group. N Engl J Med 1995, 333 : 1737-1742.

3）Amsel R, Totten PA, Spiegel CA, Chen KC, Eschenbach D, Holmes KK.: Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. Am J Med 1983, 74 : 14-22.

4）McDonald HM, O'Loughlin JA, Jolley P, Vigneswaran R, McDonald PJ.: Prenatal microbiological risk factors associated with preterm birth. Br J Obstet Gynaecol 1992, 99 : 190-196.

5）Blanc WA.: Pathology of the placenta, membranes, and umbilical cord in bacterial, fungal, and viral infections in man. Monogr Pathol 1981, 22 : 67-132.

6）Creatsas GC, Charalambidis VM, Zagotzidou E, Aravantinos DI.: Untreated cervical infections, chorioamnionitis and prematurity. Int J Gynaecol Obstet 1995, 49 : 1-7

7）野田芳人，西井文乃，荒井忠士，後賢，河原聡，大野勉，望月愛郎，吉原一，田口明，佐々木貴子，内野直樹.: 妊婦における細菌性膣症について. 日産婦関東連回報 2007 44 : 3-7

8）Nugent RP, Krohn MA, Hillier SL.: Reliability of

diagnosing bacterial vaginosis is improved by a standardized method of gram stain interpretation. J Clin Microbiol 1991, 29 : 297–301.
9）Kurki T, Sivonen A, Renkonen OV, Savia E, Ylikorkala O.: Bacterial vaginosis in early pregnancy and pregnancy outcome.: Obstet Gynecol 1992, 80 : 173–177
10）Nakayama M: Analysis of perinatal deaths from 269 autopsy cases. In recent advances in perinatology. Elsevier Science Publishers 1986, pp365–375
11）板橋家頭夫.: 超低出生体重児の死亡率の推移 周産期医学 2008, 38 : 141–143

【連絡先】
多田　克彦
独立行政法人国立病院機構岡山医療センター　産婦人科
〒701–1192　岡山市田益1711–1
電話：086–294–9911　FAX：086–225–9570
E-mail：ktada@okayama3.hosp.go.jp

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.41-44

当院における6年間の双胎妊娠の検討

高田　雅代・杉生　良奈・高丸　永子・片山　典子
塚原　紗耶・熊澤　一真・中西　美恵・多田　克彦

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター

Incidence of twin pregnancies in this hospital in the past six years

Masayo Takata・Yoshina Sugiu・Eiko Takamaru・Noriko Katayama
Saya Tsukahara・Kazumasa Kumazawa・Yoshie Nakanishi・Katsuhiko Tada

Department of Obstetrics and Gynecology, National Hospital Organization Okayama Medical Center

双胎妊娠は増加してきている。当院において最近6年間で22週以降の双胎分娩は223例（胎内一児死亡の12例は除く），経腟分娩成功率は43.5%（97例），帝切率は53.4%（119例），先進児経腟分娩後・後続児緊急帝切は3.1%（7例）であった。2絨毛膜2羊膜性双胎（以下DD twin）は149例，66.8%で，1絨毛膜2羊膜性双胎（以下MD twin）は71例，31.8%，1絨毛膜1羊膜性双胎（以下MM twin）は1例，0.5%であった。不妊治療後の妊娠はDD twinにおいて65.1%，MD twinでは9.9%で，生殖補助医療（以下ART）による妊娠は全双胎の33.2%を占めていた。35週以前の早産率は28.3%で，MD twinの方が多い傾向にあった。分娩理由はpreterm PROMと陣発でほぼ3分の2を占めていた。経腟分娩成功97例において先進児-後続児で比較してみると，後続児の1分後Apgar score，臍帯動脈血pHは有意に低値であったが，5分後Apgar scoreでは有意差は認めず，児の状態はすぐに改善していた。出生児のNICU入院状態をみると43.3%が入院になっており，36週以上の児は37.8%で，出生時体重が2000g未満であったり2000g以上でも低血糖などで母児分離，入院管理となり，NICU占拠率を上げていることがわかった。入院児の43.3%は不妊治療後妊娠の児であり，周産期予後の改善を目的とした，不妊治療による多胎妊娠防止への取り組みが一層重要と思われる。

The incidence of twin pregnancy has increased in the last few years. We evaluated the twin pregnancies encountered in this hospital in the past 6 years. We have 223 cases delivered after 22 weeks of gestation (excluding the 12 cases of intrauterine fetal death). The success rate of vaginal delivery was 43.5% (97 cases); and that of the cesarean section was 53.4% (119 cases); and that of the cesarean delivery of the second twin after the vaginal birth of the first was 3.1%. In 149 cases (66.8%), the twins were dichorionic diamniotic (DD); in 71 cases (31.8%), monochorionic diamniotic (MD); and in 1 case (0.5%), monochorionic monoamniotic. Pregnancies by assisted reproductive technology (ART) accounted for 33.2% of all the twin pregnancies; 65.1%, in DD twins; and 9.9%, in MD twins. It appears that steps must be taken to prevent multiple pregnancies induced by infertility treatment in order to improve the prognosis of the perinatal outcome is very important.

キーワード：双胎妊娠，不妊治療，膜性，分娩様式
Key words：twin pregnancy, chorionicity, mode of delivery

緒　　言

生殖補助医療（以下ART）の進歩に伴い多胎妊娠は増加している[1]。多胎妊娠発生率を下げるためのいろいろな取り組みも行われており[2)3)4)]，品胎以上の妊娠率は2000年以降年々低下傾向である。しかし言い換えれば双胎妊娠は増加してきている[4)5)]。また排卵誘発や胚盤胞移植により，2絨毛膜2羊膜性双胎（以下DD twin）よりさらにリスクの高い1絨毛膜2羊膜性双胎（以下MD twin）の頻度も増加することが報告されている[4)6)7)]。

当院では最近6年間で223例の双胎妊娠を経験している。基本的には条件を満たせば経腟分娩をトライしているが，以前，経腟分娩でも複数の産科医，新生児科医立会いのもと，緊急手術が可能な体制で臨んでおり，予後不良例はなかったと報告している[8)]。

今回症例数が増えたので再検討し，双胎妊娠の問題点も含め報告する。

対象と方法

分娩方法に関しては，先進児－後続児が頭位－頭位であれば経腟分娩を，頭位－非頭位のときは30週以上で，かつ後続児の推定体重が1500g以上の場合は経腟分娩を選択している。この条件を満たさなかったり，後続児の背が先進している場合および先進児非頭位であれば帝王

切開を選択している[8]。

2002年１月から2007年12月までの６年間において，22週以降の双胎分娩は223例（胎内一児死亡の12例は除く）で，早産例や経腟分娩成功例，NICU入院例などについて検討した。統計学的検定にはstudent t-testを用い，p<0.05をもって有意差ありとした。

成　　績

図１に1998年から2007年までの双胎妊娠分娩数と帝切率の推移を表した。当院での双胎分娩数は，2001年春新病院へ移転後，2002年から増加傾向を示した。帝切率については，2001年からは上述した分娩様式の選択に基づいており，2002年からは50%前後で推移している。

2002年１月から2007年12月までの６年間で死産を除く22週以降の総分娩数は3525例，双胎分娩は223例で総分娩数の6.3%であった。

２絨毛膜２羊膜性双胎（以下DD twin）は149例，全双胎の66.8%で，MD twinは71例，31.8%，１絨毛膜１羊膜性双胎（以下MM twin）は１例，0.5%，膜性不明は２例，0.9%であった。不妊治療後の妊娠はDD twinにおいて65.1%，MD twinでは9.9%であり，そのうちARTによる妊娠はDD twinで72.2%，MD twinで42.9%，双胎全体では33.２%を占めた（図２）。

双胎妊娠の周産期死亡率は37～38週が最も低く，その後は増加する[9]とされ，経腟トライ例では36～38週に，帝切適応のあるものは38週前半で分娩になるようにしている[8]。入院後１週間以内で分娩になった症例のほとんどは子宮収縮抑制困難やpreterm PROMなどで緊急母体搬送によるものであった。

そこで35週以前に分娩になった症例をみてみると，早産率は28.6%で，MD　twinの方が多い傾向にあり，胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー焼灼術（FLP）を施行していないTTTSが影響していると思われる（図３a）。早産理由の内訳を図３bに円グラフで示しているが，preterm PROMと陣発でほぼ３分の２を占めていた。

経腟分娩をトライしたのは223例中125例で全双胎の56.1%だった。経腟分娩成功率は全双胎の43.5%（97

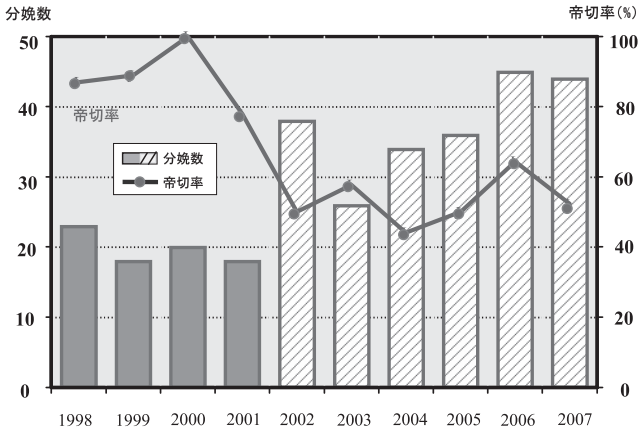


図１　双胎妊娠の分娩数と帝切率の推移

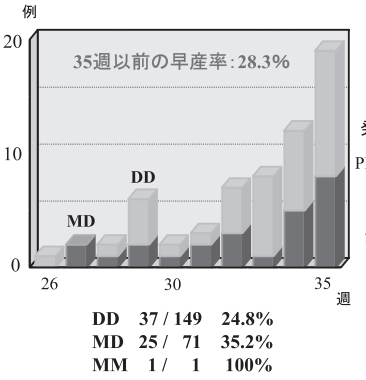


図 3a　35 週以前の分娩症例

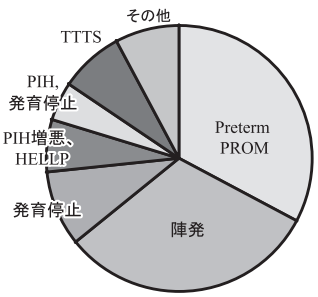


図 3b　早産理由の内訳

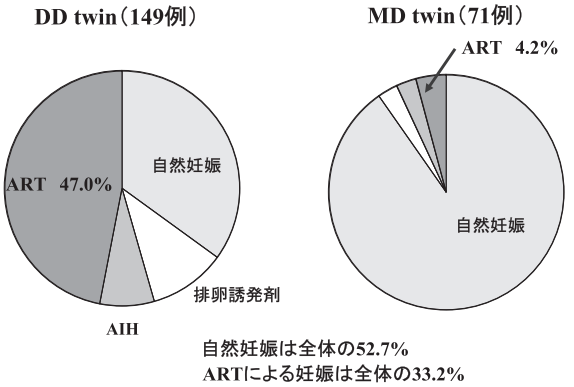


図２　膜性別における妊娠成立理由

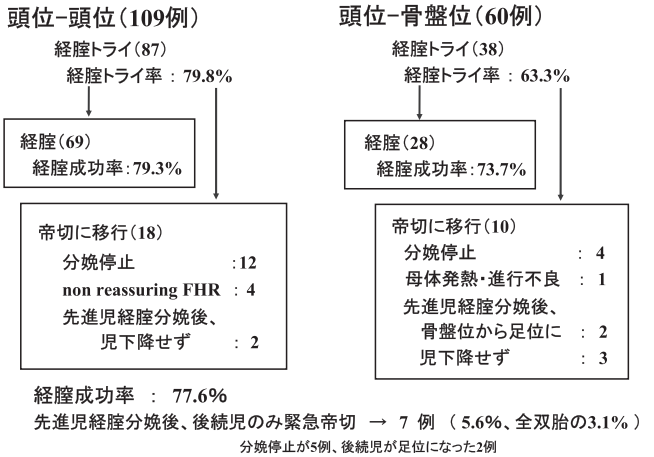


図４　経腟分娩トライ 125 例の転帰

例），経腟分娩トライにおいての成功率は77.6%で，胎位による成功率の差はなかった。途中で帝切に移行したのは125例中28例（22.4%）で，帝切理由の内訳は図４に示す。先進児経腟分娩後，後続児のみ緊急帝切になったのは７例，5.6%，全双胎の3.1%だった。全双胎における帝切率は，先進児経腟分娩後・後続児緊急帝切の７例を除くと，223例中119例で53.4%だった。

後続児骨盤位の場合の分娩様式の選択は一定の見解を得ていない。経腟分娩成功例において胎位で比較した。後続児骨盤位の方が頭位－頭位と比較して，後続児の臍帯動脈血pHのみが有意に低値だったが，臨床的に問題になる値ではかった（表１）。先進児－後続児で比較してみると，胎位に関係なく後続児の１分後Apgar score，臍帯動脈血pHは有意に低値だった。しかし５分後Apgar scoreでは有意差は認めなかった（表２）。新生児仮死でのNICU入院はなく，その後の神経学的予後不良例もなかった。

期間中，８例のTTTSを経験した。MD twinの11.3%にあたる。以前は反復羊水除去を行っていたが，早産，新生児治療に難渋する例が多く，2006年からFLPを施行（国立成育医療センター紹介）することによりtermまで妊娠継続でき，胎内一児死亡が１例あるが，その他の予後不良例はなく良好な成績を得ている（表３）。

表１　経腟分娩成功例：胎位での比較

		頭位－頭位 (69)	頭位－骨盤位 (28)	p value
母体年齢 (歳)		29.6± 4.2	30.7 ± 3.6	n.s.
分娩週数(週)		36.1 ± 2.5 (26～39)	36.3 ± 1.7 (32～40)	n.s.
出生体重(g)	1st	2299 ± 445	2305 ± 341	n.s.
	2nd	2234 ± 498	2114 ± 353	n.s.
Apgar score	1st 1min	8.1 ± 0.9	8.3 ± 0.5	n.s.
	5min	8.9 ± 0.6	9.1 ± 0.5	n.s.
	2nd 1min	7.5 ± 1.2	7.2 ± 1.4	n.s.
	5min	8.7 ± 0.9	8.9 ± 0.6	n.s.
UA pH	1st	7.33 ± 0.05	7.33 ± 0.05	n.s.
	2nd	7.29 ± 0.06	7.25 ± 0.09	＜0.04
娩出間隔(分)		13.8 ± 11.1	19.0 ± 16.7	n.s.

n.s. : not significant

表２　経腟分娩成功例：先進児－後続児の比較

		1st	2nd	p value
Vertex-vertex				
Apgar score	1min	8.1 ± 0.9	7.5 ± 1.2	＜0.002
	5min	8.9 ± 0.6	8.7 ± 0.9	n.s.
UA pH		7.328± 0.053	7.291± 0.062	＜0.002
Vertex-breech				
Apgar score	1min	8.2 ± 0.5	7.2 ± 1.4	＜0.0004
	5min	9.1 ± 0.5	8.9 ± 0.6	n.s.
UA pH		7.327 ± 0.047	7.246 ± 0.089	＜0.001

n.s. : not significant

出生児のNICU入院状態をみると446児中193児，43.3%が入院になっている。前述したように35週以前の早産率は28.6%で，35週後半で低血糖など認めなかった６例を除く95.2%の児が入院になっていた。36週以上の児の22.8%も，出生時体重が2000g未満であったり2000g以上でも低血糖などで母児分離，入院管理となり，結局はNICU占拠率を上げていることがわかった。入院児の44.0%は不妊治療後妊娠の児であった。

考　察

生殖補助医療（以下ART）の進歩に伴い多胎妊娠は増加し[1]，なかでも双胎妊娠は増加してきている[4)5)]。また排卵誘発や胚盤胞移植により，DD twinよりさらにリスクの高いMD twinの頻度が増加することも報告されている[4)6)7)]。単胎に比べて周産期死亡も多く，児に神経学的後障害も多いことが知られており[9)10)]，また不妊治療後双胎児の出生体重が自然双胎の児より小さく，これらの要因がNICU占拠率を上げることも周産期医療の重要な問題となっている[11)]。

分娩週数のピークは37～38週であったが，これは38～39週以降では単胎児と比べて周産期死亡になりやすい[9)12)13)]ことを考慮し，39週以降に分娩とならないように管理しており，経腟分娩トライの場合は37週前後で分娩になるよう，38週以降に陣痛発来のない場合，分娩誘発を試みている。Chasen et al.[14)]は38週以前の予定帝切では新生児呼吸障害によりNICU入院が多くなることから，38週以降の予定帝切が望ましいと報告しており，当院でも同様にしている。

分娩様式についてはまだ定説はない[15)]。特に先進児頭位－後続児骨盤位の場合の取り扱いに関しては一定の見解を得ていない[10)]。今回の検討で後続児は先進児に比べ１分後Apgar score，臍帯動脈血pHは有意に低値だったが，５分後Apgar scoreでは有意差は認めず，児の状態はすぐに改善したことがわかる。

表３　双胎間輸血症候群（TTTS）の８症例

	発症週数	分娩週数	紹介週数	donor体重	recipient体重	FLP	Apgar score	
1	25	25	14	440g	636g	(－)	0/0	7/3
2	23	32	23	1038g	1578g	(－)	8/8	5/6
3	30	30	26	1053g (髄膜瘤合併)	1450g	(－)	8/9	8/8
4	18	37	18	2382g	IUFD	(＋)	8/9	0/0
5	20	36	6	2000g	2384g	(＋)	9/10	9/9
6	21	37	11	2154g	2154g	(＋)	8/9	8/8
7	27	27	27	756g	1240g	(－)	3/6	3/4
8	31	31	26	1152g	1202g	(－)	3/7	5/7

FLP : 胎児鏡下レーザー焼灼術
国立成育医療センター紹介、施行

先進児経腟分娩後に後続児が緊急帝切となったのは分娩停止，骨盤位以外の胎位異常の計７例で，経腟分娩トライ中の5.6%，全双胎の3.1%であった。幸い，帝切理由に多い臍帯下垂や持続性徐脈，常位胎盤早期剥離などは認められず，予後不良例はなかった。

今までと同様に，複数の産科医，新生児科医立会いのもと，麻酔科・手術室スタッフなどとも連携し，緊急時に備え万全の体制を整えて分娩に臨んでいきたい。そのためにはマンパワーの問題が大きく，産婦人科医，新生児科医不足の解消が切に望まれる。また周産期予後の改善を目的とした，不妊治療による多胎妊娠防止への取り組みが一層重要と思われる。

文　献

1）平成18年度倫理委員会，登録・調査小委員会報告．日産婦誌，2007，59：1717-1739.
2）柴原浩章，橋本祐子，島田和彦，平野由紀，鈴木達也，高見澤聡，鈴木光明：体外受精における移植胚数の制限．臨産婦，2008，62：289-295.
3）柴原浩章，平野由紀，鈴木達也，高見澤聡：不妊治療と多胎．佐藤郁夫，監，松原茂樹，編：双胎妊娠・分娩管理マニュアル．東京：金原出版株式会社，2005，16-27.
4）斉藤英和：本邦における多胎妊娠の推移．臨産婦，2008，62：242-245.
5）小菅周一：わが国における多胎妊娠の種類と頻度．佐藤郁夫，監，松原茂樹，編：双胎妊娠・分娩管理マニュアル．東京：金原出版株式会社，2005，1-3.
6）Milki AA, Jun AH, Hinckley MD, et al : Incidence of monozygotic twinning with blastocyst transfer compared to cleavage-stage transfer. Fertil Steril, 2003, 79 : 503-506.
7）松本美奈子，村越　毅，尾崎智哉，渋谷伸一，鳥居裕一：胚盤胞移植と一絨毛膜性多胎妊娠．産婦人科の実際，2005，54：361-363.
8）高田雅代，多田克彦，片山修一，中西美恵：当院における双胎妊娠の検討．産婦中四会誌，2006，54：170-176.
9）Minakami H, Sato I. : Reestimating date of delivery in multifetal pregnancies : JAMA, 1996, 275 : 1432-1434.
10）末原則幸，三谷龍史，濱中拓郎，加地　剛：双胎妊娠における骨盤位の管理．産科と婦人科，2005，72：474-479.
11）桑田知之，松原茂樹：双胎の児の予後．佐藤郁夫，監，松原茂樹，編：双胎妊娠・分娩管理マニュアル．東京：金原出版株式会社，2005，116-122.
12）Hartley RS, Emanuel I, Hitti J. : Perinatal mortality and neonatal morbidity rates among twin pairs at different gestational ages: Optimal delivery timing at 37 to 38 weeks' gestation. Am J Obstet Gynecol, 2001, 184 : 451-458.
13）Harle T, Brun JL, Leng JJ. : Induction of labor in twin pregnancy after 36 weeks does not increase maternal-fetal morbidity. Int J Obstet Gynecol, 2002, 77 : 15-21.
14）Chasen ST, Madden A, Chervenak FA. : Cesarean delivery of twins and neonatal respiratory disorders. Am J Obstet Gynecol, 1999, 181 : 1052-1056.
15）日本産科婦人科学会／日本産婦人科医会編：産婦人科診療ガイドライン－産科編，2008，186-188.

【連絡先】
多田　克彦
独立行政法人国立病院機構岡山医療センター　産婦人科
〒701-1192　岡山市田益1711-1
電話：086-294-9911　FAX：086-225-9570
E-mail：ktada@okayama3.hosp.go.jp

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.45-49

直腸間膜に発生した子宮内膜腺癌の1例

永坂　久子・河西　邦浩

屋島総合病院産婦人科

A case of endometrioid adenocarcinoma located in the mesorectum

Hisako Nagasaka・Kunihiro Kawanishi

Division of Gynecology and Obstetrics, Yashima General Hospital, Kagawa, Japan

われわれは直腸間膜に発生した子宮内膜腺癌を経験したので報告する。症例は51歳女性。31歳時に卵巣破裂にて右付属器摘出術，41歳時に子宮筋腫にて子宮全摘術を受けている。体重減少，便秘，右下腹痛を主訴に受診した。諸検査から，小骨盤腔を占拠し直腸内腔に突出し膀胱に浸潤する径約15cmの腫瘍を指摘された。腹部CTでは直腸と膀胱に浸潤した一塊の腫瘤，また両側内腸骨動脈領域から傍大動脈の多数のリンパ節腫大を認め，Gastrointestinal stromal tumor及び卵巣腫瘍が疑われた。経肛門的針生検による病理組織診断は，endometrioid adenocarcinoma of origin unknownであった。卵巣原発の内膜癌疑いにて，試験開腹施行し，後腹膜腫瘍を認めたが，容易に摘出不能と判断し，正常の左付属器切除のみ施行した。術後，weekly TJ（パクリタキセル，カルボプラチン）を開始したが下血したため，2コース後に，S状結腸部分切除術，全直腸間膜切除術，膀胱全摘術，尿管皮瘻造設術，及び膣断端切除術を施行し，腫瘍を摘出した。病理組織診断では，直腸周囲組織の一部では間質を伴う子宮内膜腺が認められ，また，病変部では類内膜腺癌と粘液性腺癌の混在が認められ，子宮内膜腺癌と診断された。また，腫大したリンパ節にも同様の組織像が確認された。これらのことにより深部子宮内膜症から発生した子宮内膜腺癌であることが推察された。

We report a rare case of endometrioid adenocarcinoma located in the mesorectum with lymph node metastasis. The tumor was found in a 51-year-old woman who had received right adnexectomy 20 years ago and total abdominal hysterectomy 10 years ago. She was admitted to our hospital with complaints of weight loss, constipation, and right lower abdominal pain. Investigations revealed the presence of a tumor, 15 cm in diameter, in the mesorectum with metastases in a large number of lymph nodes adjacent to the iliac arteries on both sides. Tumor specimens were obtained by anal-needle biopsy, and the tumor was histopathologically diagnosed as an endometrioid adenocarcinoma of unknown origin. We suspected that the ovary was the primary site of tumor origin. An exploratory laparotomy confirmed that the tumor was retroperitoneal and nonresectable; therefore, left adnexectomy was performed and the left ovary was found to be histpathologically intact. Chemotherapy comprising of a weekly administration of TJ (paclitaxel and carboplatin) was initiated and performed twice. Then, the retroperitoneal tumor was removed by total mesorectal excision with sigmoidectomy and total cystectomy with urostomy. Histopathological examination revealed that the endometrial glands were surrounded by stroma adjacent to the adenocarcinoma and mucinous adenocarcinoma that had metastasized to the lymph nodes, leading to a diagnosis of endomerioid adenocarcinoma. Therefore, the tumor was speculated to be an endometrial adenocarcinoma arising from deep endometriosis.

キーワード：深部子宮内膜症，腸管子宮内膜症，癌化，子宮内膜腺癌，リンパ節転移
Key words：endometriosis, deep endometriosis, malignant transformation, endometrioid adenocarcinoma, lymph node metastasis

緒　　言

深部子宮内膜症の発生頻度は全子宮内膜症の12%前後であるが[1)]，その癌化は極めて稀である。今回，われわれは右付属器摘出後20年及び子宮全摘出後10年を経て深部子宮内膜症から発症したと推測される子宮内膜腺癌の一例を経験したので，文献的考察を加え報告する。

症　　例

患者：51歳，未婚女性
主訴：体重減少，便秘，右下腹痛
既往歴：糖尿病 最近2年間放置
　　31歳，卵巣破裂にて右付属器摘出（詳細不明）
　　41歳，子宮筋腫にて子宮全摘出術（詳細不明）
妊娠歴：0回経妊
月経歴：閉経41歳

現病歴：体重減少，便秘，右下腹痛を主訴に当院内科を受診し，腹部超音波検査及び腹部CT検査にて，膀胱および直腸に浸潤する腫瘍を指摘され，大腸内視鏡検査による生検では，採取された組織は壊死組織のみにて診断がつかなかった。外科転科となり，経肛門的針生検にて，類内膜腺癌（endometrial adenocarcinoma）の疑いと診断され，当科転科入院となる。

入院時現症：下腹部右寄りに弾性硬な手拳大の腫瘤を触知
可動性やや不良
膣断端細胞診class Ⅱ
尿細胞診class Ⅰ
血液検査所見を表１に示す

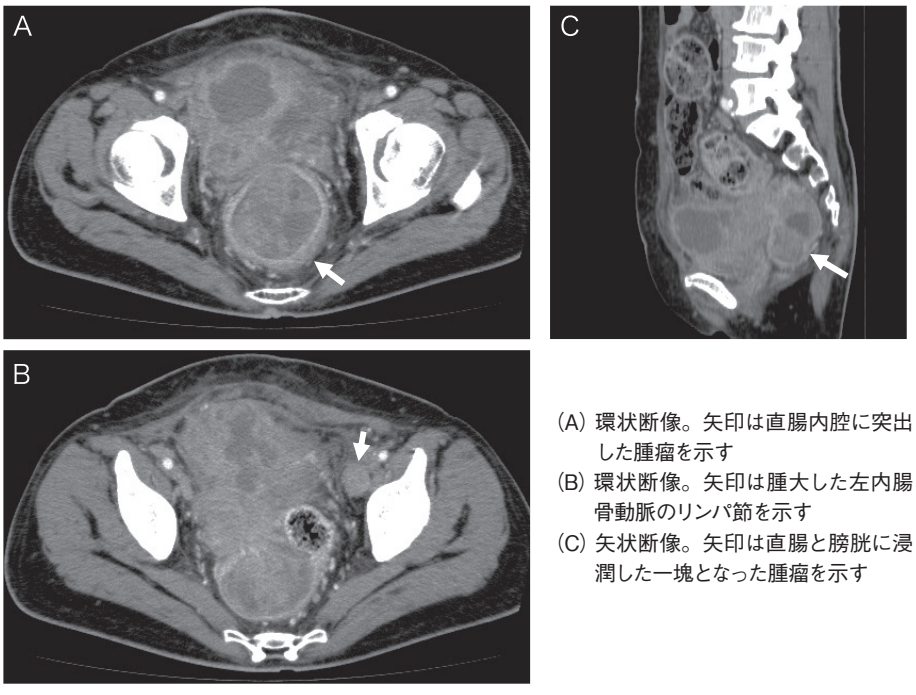
骨盤CT：直腸膀胱間に不均一なenhancement を伴う腫瘍と，内腸骨動脈領域および傍大動脈領域にリンパ節の腫大を認めた（図１）

PET-CT：直腸に認められる腫瘍は内部に嚢胞性部分を多房性に有し，実質部にFDGの集積を認めた
腫瘍径は11.8×7.6× 6.8 cm

転科後，直ちに試験開腹を施行した。開腹術所見では，黄濁色極少量の腹水を認め，腹腔洗浄細胞診は，class Ⅰであった。腹膜反転部より上方に可動性不良な超手拳大の後腹膜腫瘍を触知したが，腹膜結節はなく，萎縮した左卵巣を認めるのみであった。左付属器切除術，tubing施行し，閉腹時にカルボプラチン450mg腹腔内投与した。術後，weekly TJを施行し，２コース途中で下血し急激な貧血を認めたため，化学療法継続を断念し再開腹となった。再開腹手術所見では，腹水なし。肝表面に腫瘤触知せず。前回と比較すると，腹腔内から確認できる腫瘍塊がやや可動性を増し，縮小しているようであった。腫瘍は膀胱右後壁に癒着しており，同部への浸潤が疑われたため，全直腸間膜切除とともに，膀胱全摘術，尿管皮瘻造設術，及び膣断端切除術を施行した。腫瘍は直腸内腔へ11.0×6.0×6.0cmの腫瘍と，膀胱右後壁内に径1.5cmの浸潤した腫瘍を認め，さらに両臓器の粘膜外の間に径5.0cmの腫瘍があった。膣内腔及び盲端への浸潤は認めなかった（図２）。病理組織学的所見では，病変部は癌細胞が管状，乳頭状，癒合管状あるいは充実性に浸潤増殖していた。直腸周囲組織の一部では間質を伴う子宮内膜腺が認められ，類内膜腺癌（endometrioid adenocarcinoma）と粘液性腺癌（mucinous adenocarcinoma）の混在が認められた（図３A-B）。腫瘍は直腸及び膀胱に浸潤していたが，膣への浸潤は認められなかった。免疫染色ではCK７陽性，CK20陰性を呈し，子宮内膜腺癌として矛盾しない結果を示した。また，CA125およびCA19-９は腫瘍組織内に於いて，全て陽性を示した。胞状に腫大したリンパ節は，腫瘍に認められた組織像と同様の類内膜腺癌

表1　入院時血液検査

WBC	16830 /μl
RBC	3.83 x10^6 /μl
HGB	10.3 g/dl
HCT	35.2 %
PLT	623 x10^3 /μl
TP	6.6 g/dl
ALB	2.6 g/dl
T-BIL	0.26 mg/dl
D-BIL	0.08 mg/dl
GOT	11 IU/L
GPT	15 IU/L
LDH	144 IU/L
ALP	241 IU/L
γGTP	19 IU/L
UN	9.5 mg/dl
CRE	0.32 mg/dl
Na	135 mEq/L
K	3.7 mEq/L
Cl	102 mEq/L
GLU	227 mg/dl
HbA1c	12.5 %
CRP	10.1 mg/dl
CEA	4.47 ng/ml
CA125	69.7 U/ml
CA19-9	93.4 U/ml



(A) 環状断像。矢印は直腸内腔に突出した腫瘤を示す
(B) 環状断像。矢印は腫大した左内腸骨動脈のリンパ節を示す
(C) 矢状断像。矢印は直腸と膀胱に浸潤した一塊となった腫瘤を示す

図１　腹部造影 CT 所見

（endometrioid adenocarcinoma）を認め（図３C），免疫染色では腫瘍部分と同様に，CK７陽性かつCK20陰性を呈した。また，CA125は陽性を示したが，CA19-９は陰性であった。術後49日目から weekly TJ療法再開した。腫瘍摘出後，血清CA125値及びCA19-９値は正常範囲内に改善したが，weekly TJ療法４コース後より，血清CA125値のみの上昇を認め，６コース終了した時点での造影CT画像では，転移リンパ節の増大傾向を認めた。入院後経過の詳細を（図４）に示す。

考　　察

本症例は直腸間膜に発生した異所性の子宮内膜腺癌であるが，以下の理由から深部子宮内膜症から癌化した可能性が示唆される。

子宮内膜症の癌化の病理学的診断基準として，Sampson の判定基準[5]およびScott の追加基準[6]の４項目が用いられている（表２）。本症例は直腸間膜に存在した子宮内膜癌であるため，Sampson の判定基準１）および２）を満たしていると考えられた。また，

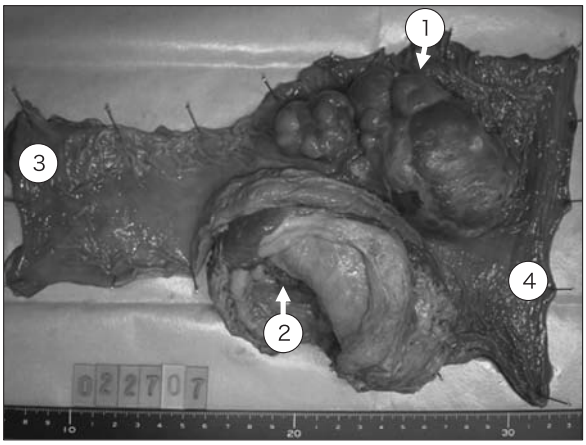
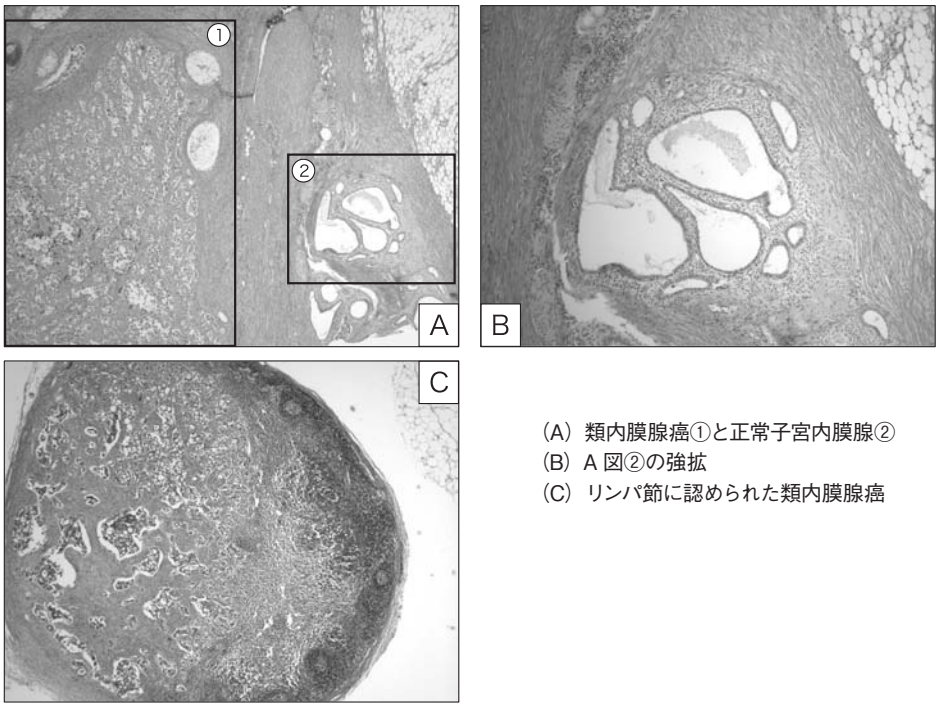


図２　摘出標本
①直腸に浸潤した腫瘍
②膀胱に浸潤した腫瘍
③ S 状結腸断端
④直腸断端

表２　子宮内膜症癌化の判定基準

Sampson の判定基準[5]
1）同一組織内に癌組織と子宮内膜症組織が存在すること
2）癌がその組織から発生し，他の部位からの転移や浸潤でないこと
3）癌は子宮内膜組織内に生じ，他に原発巣が存在しないこと
Scott の追加基準[6]
4）良性子宮内膜症から子宮内膜癌への組織学的な連続性移行がみとめられること



(A) 類内膜腺癌①と正常子宮内膜腺②
(B) A 図②の強拡
(C) リンパ節に認められた類内膜腺癌

図３　病理組織診（HE 染色）

Scott の追加基準を検案した病理組織切片範囲内で確認することはできなかったが，免疫染色の結果は腫瘍組織および転移リンパ節にて，CK７陽性かつCK20陰性と子宮内膜癌に認められるパターンを認めた。本症例が子宮内膜症から癌化したとすることは推測の域をでないが，子宮内膜症を合併した上皮性卵巣癌でもこれら４項目すべてを満たす症例を実際に確認できることはまれである[7]。

深部子宮内膜症はその発生臓器から主に腸管子宮内膜症と膀胱・尿管子宮内膜症に分類される。腸管子宮内膜症の発生頻度は，全子宮内膜症の12%と報告され，好発部位は直腸・S状結腸72%，直腸膣中隔14%，以下，小腸・盲腸・虫垂の順となっている[1]。子宮内膜症の癌化例のほとんどは卵巣に発生したものであり，その頻度は１%以下と報告されている[2-4]。本症例の場合，腹膜上皮細胞からいきなり発癌するde novo 発癌の可能性を否定することはできない[8]。しかしながら本症例の場合，20年前に詳細不明の右卵巣破裂の既往があり，その右卵巣破裂の原因を卵巣子宮内膜症性嚢胞の破裂と仮定した場合，破裂による直接移植の可能性も含め[11]，後腹膜に卵巣子宮内膜症性嚢胞が播種し，それが後に癌化した可能性も考えられる。この場合，その子宮内膜腺癌は卵巣子宮内膜症性嚢胞発症後少なくとも20年経てから子宮内膜腺癌の症状が出現したことになる。卵巣子宮内膜症性嚢胞の癌化までの経過期間は１年から15年という幅を認めている[12]。本症例の子宮内膜腺癌が後腹膜に播種した卵巣子宮内膜症性嚢胞の癌化によって引き起こされたと仮定したとしても矛盾しない。

後腹膜腔に発症した子宮内膜症の癌化例は報告数も16例と少なく，極めてまれである[13]。そのうち，リンパ節に転移を認めた子宮内膜腺癌の報告数は，４例認め，そのうち３例は１年以内に癌死と報告されている[13]。本症例は，子宮内膜腺癌診断時にリンパ節転移を認めており，そのリンパ節転移部をすべてはとりきれていない。しかし，術後１年以上経ても生存している。これは腫瘍を完全に摘出することができたためかもしれない。

また，術後の化学療法については，はっきりとした効果は初期に投与したweekly TJによって腫瘍の縮小を開腹手術所見上認めたのみであり，weekly TJ ４コース目以後はむしろ腫瘍マーカーの上昇や転移リンパ節の増大を認めた（図４）。

腫瘍マーカーに関して，本症例の初診時の血清CA125値は69.7U/ml，血清CA19-９値は93.4U/mlと明らかに高値を示していた。また，切除腫瘍切片の免疫染色もCA125陽性かつCA19-９陽性と血液検査所見と一致していた。興味深いことに，転移リンパ節における免疫染色ではCA125陽性かつCA19-９陰性と腫瘍組織と異なった結果を示した。この免疫染色の結果は，腫瘍摘出後に認められた転移リンパ節のみの増大と血清CA19-９値は正常化したままで血清CA125値のみが上昇したことと関連していることが推測される。

今回，我々は右卵巣切除を施行されてから20年および子宮全摘術を施行されてから10年以上経てから発症したリンパ節転移を伴う直腸子宮内膜腺癌症例を経験した。

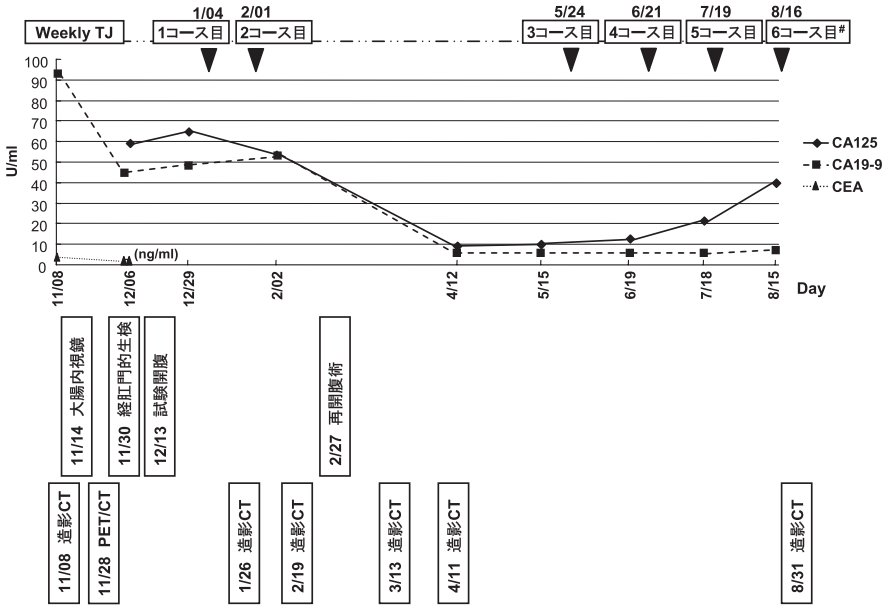


図４　入院後経過表

#6 コース目は，weekly TJ 療法５コース目のカルボプラチン投与後にアナフィラキシーショック様の症状を認めたため，パクリタキセル単剤投与のみ施行した

一般的に，小骨盤腔における変化は非侵襲的検査である経膣超音波にて容易に診断可能であり，本症例も定期的な検診を受けていれば，もっと早期に発見できた可能性は否めない。本症例は，子宮摘出後においても定期的な検診や腫瘍マーカーによるフォローアップが必要であることを改めて我々に訴えかけている。

文　献

1）Macafee CH, Greer HL. :Intestinal endometriosis. A report of 29 cases and a survey of the literature. The Journal of obstetrics and gynaecology of the British Empire, 1960, 67 : 539–55.

2）Brinton LA, Sakoda LC, Sherman ME, Frederiksen K, Kjaer SK, Graubard BI, Olsen JH, Mellemkjaer L. : Relationship of benign gynecologic diseases to subsequent risk of ovarian and uterine tumors. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2005, 14: 2929–35.

3）小林浩：卵巣チョコレート嚢胞と癌化．日産婦誌，2005, 57 : N351–N5.

4）小西郁生：内膜症を母地とする卵巣癌の特徴と予後．臨婦産，2006, 60 : 134–9.

5）Sampson J. : Endometrial cartinoma of the ovary arising in endometrial tissue in that organ. Arch Surg, 1925, 10 : 1–72.

6）Scott R. : malignant change in endometriosis. Obstet Gynecol, 1953, 2 : 283–9.

7）棚瀬康仁，川口龍二，辻順子，上田祥代，春田祥治，水田裕久，山田嘉彦，小林浩：当科における過去10年間の子宮内膜症を合併した上皮卵巣癌症例の臨床検討．産婦の進歩，2007, 59 : 45–8.

8）Horiuchi A, Itoh K, Shimizu M, Nakai I, Yamazaki T, Kimura K, Suzuki A, Shiozawa I, Ueda N, Konishi I. : Toward understanding the natural history of ovarian carcinoma development: a clinicopathological approach. Gynecologic oncology, 2003, 88 : 309–17.

9）小畑孝四郎，小池英爾，椎名昌美：卵巣子宮内膜症の悪性化．病理と臨床，2006, 24 : 249–55.

10）小林浩：卵巣子宮内膜症の悪性化とその原因究明．産婦の進歩，2006, 58 : 250–5.

11）河野一郎：子宮内膜症の発生病理（子宮内膜症を取りまく諸問題）．日産婦誌，1998, 50 : N345–N8.

12）辻順子，川口龍二，重富洋志，植田祥代，春田祥治，金山清二，坂田真理子，山田嘉彦，藤田宏行，斉藤仁美，恒遠啓示，小林浩：多施設で集積した卵巣子宮内膜症の臨床的特徴．エンドメトリオーシス研会誌，2007, 28 : 130–2.

13）池田公正，島野高志，北田昌之，塚原康生，柴田高，福島幸男，秦信輔，赤木謙三，藤田淳也，奥山正樹：リンパ節転移を来した直腸子宮内膜症癌化の1例．日消外会誌，2002, 35：445–9.

14）原田竜也：子宮内膜症の診断におけるCA19–9 CA125の意義．日産婦誌，2001，53：N281–N4.

15）内田暁子，堀内功，青木美知，木下明美，福岡実，衣田隆俊，鍔本浩志，小笠原利忠，小森慎二，香山浩二：術前診断として卵巣悪性腫瘍が強く疑われた子宮内膜症性嚢胞の3症例．産婦の進歩，2007, 59：27–30.

16）斎藤仁美，宇山圭子，前原将男，梶原宏貴，明石貴子，奥正孝：子宮内膜症の経過観察中に悪性転化をきたした1症例．産婦の進歩，2007, 59：12–3.

【連絡先】
永坂　久子
屋島総合病院産婦人科
〒761–0186 高松市屋島西町1857–1
電話：087–841–9141　FAX：087–841–7392
E-mail：hisa425330@yahoo.co.jp

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008 年 8 月，pp.51-53

重症妊娠悪阻加療中に退行症状を呈し長期入院管理を余儀なくされた一例

倉田　和巳[1)]・泉　陽子[1)]・岸本　聡子[1)]・片桐　浩[1)]・高橋　也尚[1)]・上田　敏子[1)]
吉野　直樹[1)]・栗岡　裕子[1)]・森山　政司[1)]・岩成　治[1)]・松崎　太志[2)]・小林　孝文[2)]

1）島根県立中央病院産婦人科
2）島根県立中央病院精神神経科

A case of psychological regression that required long-term hospitalization during the care of hyperemesis

Kazumi Kurata・Yoko Izumi・Toshiko Kisimoto・Hiroshi Katagiri・Narihisa Takahashi
Toshiko Ueda・Naoki Yoshino・Hiroko Kurioka・Masashi Moriyama・Osamu Iwanari
Hutoshi Matuzaki・Takahumi Kobayashi

1）Department of Obstetrics and Gynecology, Shimane Prefectural Central Hospital
2）Department of Psychiatry, Shimane Prefectural Central Hospital

妊娠悪阻は妊娠初期にみられる悪心・嘔吐を主徴とする疾患であるが，妊娠悪阻に心理的防衛機制のひとつである退行症状を発現するのはまれである。今回われわれは妊娠悪阻加療中に退行症状を呈し，3ヶ月以上の入院と中心静脈栄養を必要とした症例を経験したので報告する。
症例は29歳，妊娠9週の時点で妊娠悪阻と診断し，入院とした。精神疾患罹患歴はなかった。入院後，悪心，嘔吐，頭痛，腹痛などの症状は増悪し，さらに自己嘔吐，退行(精神運動興奮，抑うつ状態)がみられるようになった。夫との間に一時的な家庭内葛藤を認めた。
支持的精神療法の後，妊娠22週に退院した。妊娠39週で経腟分娩にいたり，児に異常はみられなかった。
医療行為は患者の退行を促進する側面を持っている。妊娠悪阻患者は症状のために生活もままならなくなっており，より退行が起きやすいと考える。医療従事者は退行を最小限にとどめる必要がある。本症例は産後うつ病のハイリスク群と考えられ，精神科医師とともに経過を観察する予定である。

Hyperemesis gravidarum (HG) is a common condition characterized by excessive nausea and vomiting in early pregnancy. However, it is rare that a woman with HG presents with psychological regression. We report a case of psychological regression concurrent with HG that required hospital admission for more than 3 months, and a central venous catheter was implanted for parenteral nutrition. A 29-year-old woman was admitted to the hospital for HG at the ninth week of gestation. She did not report any past history of psychiatric diseases. After admission, her symptoms of nausea, vomiting, headache, and abdominal pain worsened. Moreover, she attempted to induce vomiting, and showed psychological regression (psychomotor excitement and depressive reaction). She had had a transient family conflict with her husband. After being administered supportive psychotherapy, she was discharged at 22 weeks. A vaginal delivery was performed at 39 weeks, and the newborn was normal. Medical interventions seem to a patient regressive. A woman suffered HG is more regressive than usual because she tends to depend her life activity to others. Medical workers (including doctors) must ensure enhanced supportive care to reduce the psychological regression in such patients. In this case, the patient is at risk of developing postpartum depression; therefore, she will be under the supervision of a psychiatrist.

キーワード：妊娠悪阻，退行
Key words：Hyperemesis gravidarum, psychiatric regression

緒　　言

不安を和らげようとする心のメカニズムは心理的防衛機制と呼ばれる。その中には抑圧，否認，反動形成，置換，知性化，行動化とともに退行が含まれる。退行とは何らかのストレスに遭遇し，さらにその状況が長く続いたときなどに，それ以前の発達段階に戻って行動することであり，いわゆる「子供がえり」のようなものである。具体的には，甘えたり，すねたり，依存的な行動として観察される[1)]。

妊娠というイベントは女性にとってストレスの原因となり，感じるストレスは個人差が大きいと推察される。加えて不妊治療後の妊娠，周囲の大きな期待，いわゆる跡取りの問題など，社会環境要因によりストレスが増大

することも考えられる。

今回は，重症妊娠悪阻にて入院し，器質的疾患・内分泌学的異常にて説明できないにも関わらず中心静脈栄養を延べ１ヶ月以上要し，かつ退行を認め，家族間関係の葛藤もあり３ヶ月以上の長期入院を要した症例を紹介する。

症　　例

症例：29歳
妊娠・分娩歴：１妊０産（子宮外妊娠）
病前性格：神経質
最終学歴：短大
職業：会社員（事務職），社会適応は問題なし
家族環境：核家族で夫と２人暮らし。夫婦仲は良好。両方父母は近郊在住。
既往歴：ダイエット歴なし
非妊時体重41kg（BMI16.6）。６回目のIVF-ETにて妊娠成立（不妊治療期間２年）した。９週４日の時点で体重34.0kg，尿ケトン体（３+）となり，入院とした。
入院時所見：

身長157cm，血便なし，下痢なし，発熱なし。胎児，胎盤，臍帯，羊水に異常なし

入院時血液生化学所見（表１）にて甲状腺機能の亢進がみられ，抗甲状腺薬処方したが，悪阻のためほとんど内服できなかった。自然経過観察にて数値は正常化した。また入院後，ケトン体は速やかに陰性化した。腹部超音波検査，頭部CT，胃十二指腸内視鏡にて有意な所見を認めなかった。

希死念慮・幻覚・妄想気分は一貫してなし。経過中全期間において妊娠継続を希望された。SDS（うつ性自己評価尺度）は68点と高値を示した。元々仕事を上手くこなしていく能力は持っていると思われるが，批判力や自己主張が弱いので感情を抑制してストレスが溜まりやすいタイプと判定された。TEG（東大式エゴグラム）ではN型（A・AC↑，CP・FC↓）パターンを示し，対人関係では依存傾向あり，退行した言動や甘えが見られる状態であると判定された。SCT（文章完成テスト）（表２）では自己否定的な文章が多く，特に生死に関連した文章が目立つ，刺激を受けると死の不安が付値しやすい不安定な状態と考えられた。加えて家族に対して肯定的な記述を記す一方で，自分の気持ちは誰にも理解されていないという葛藤状態がみられ，夫との二者関係が患者の心身に影響を与えると思われた。
家族内葛藤：

気分不快，嘔吐，胃痛，頭痛を常時訴えるようになった。実母，祖母，実父が交代で付き添うようになった。家人に終日背中をさすってもらっている日もあった。誰もいなくなると患者が家族を呼び寄せることもあった。症状が比較的落ち着いている日は表情も明るく座位になり，家族と談笑していた。しかし症状が強い日は医療従事者からの問いかけに家人が代わりに答えてしまう状況となった。「気持ち悪い，気持ち悪い」と苦悶様に訴え，咽頭に指を挿入して自己嘔吐を試みたりもするようになった。「いらいらする」を焦燥感が強くなり，「助けて，何とかして。気持ち悪い。もう嫌だ。」と，興奮し泣き出すこともあった（精神運動興奮）。逆に無表情となり，沈痛な表情を浮かべることもあった（抑うつ状態）。食事摂取は不良となり，体重が回復しないことからやむなく中心静脈栄養をのべ１ヶ月以上施行した。治療期間長期化に伴い患者が「早く治せ」と声を荒げて夫から言われることもあった。夫が仕事を理由に１ヶ月以上見舞いに来なくなることがあり，一時的な夫婦関係の対象喪失が存在した。
治療経過（図３）：

輸液（末梢点滴，中心静脈栄養），ビタミンB１，B６をはじめとしてビタミン補給を行った。必要に応じメリットデメリットを患者・家族に説明した上で制吐

表１　入院時検査所見

TP	6.9	g/dl
ALB	4.1	g/dl
T−Bil	0.6	mg/dl
AST	27	IU/l
ALT	30	IU/l
LDH	142	IU/l
UN	12.0	mg/dl
Cre	0.36	mg/dl
Na	132.8	mmol/l
K	3.4	mmol/l
Cl	96.4	mmol/l
WBC	94	×10²/μl
RBC	420	×10⁴/μl
Hb	13.0	g/dl
PLT	17.8	×10⁴/μl

ビタミンB1　5.7μg/dl
PT-INR 1.08
APTT 42.7秒
ATⅢ活性 90％

葉酸 16.8 ng/ml
銅 152μg/dl
亜鉛 63μg/dl

TSH 0.005μIU/ml
FT3 8.9 pg/ml
FT4 5.4ng/dl

TPO−Ab(−)
Tg−Ab(−)
TSHレセプター抗体（TRAB，TBII）10.3％

抗核抗体 40倍
抗DNA抗体 <2 IU/ml

表２　SCT（文章完成テスト）

「(もし私が)死んだらどうなるだろう」
「(もし私の母が)死んだら悲しい」
「(もし私の父が)死んだら悲しい」
「(死)に対してこわい」
「(私を不安にするのは)おなかの中の赤ちゃんがぶじうまれるかどうか」

「(家の人は私を)よくわかってくれていると思う」
「(私の気持)はだれにもわからない」

「(夫)とこれからもうまくやっていきたい」
「(妻)とは夫と2人でささえあっていくもの」
「(結婚)とは2人でがんばっていくこと」

仮名遣いは原文のまま、括弧内はあらかじめ記入されている言葉

薬・消化酵素薬・胃粘膜保護薬・抗うつ薬を処方した。支持的精神療法として傾聴，支持，受容を心がけ診察に臨んだ。散歩，歩行の励行をし，深部静脈血栓の発症に注意するとともに気分転換を促した。また，産婦人科ガイドラインにあるとおり妊娠悪阻の治療として少量頻回の食事摂取と水分補給を促した。

産婦人科医のほか，精神科医，助産師，看護師でカンファレンスを行い，対応を統一した。妊娠悪阻症状ないし家族関係について過剰な不安による退行が出現し，かつ入院という隔絶された空間に長時間いることにより暗示のかかりやすい状態となっていると考えた。食事や服薬が心理的負担になっていると考え，暫時絶食とした。絶食後ほどなくして「調子はまあまあです」と状況を報告するようになり，一人でテレビをみるまでに回復し，外泊できそうとの申し出あったため外泊とした。外泊中，夫との仲が改善したようであった。基本的には夫婦仲，親子関係は良好なものであることをスタッフが信じていたことも回復の一助になったようである[2]。

妊娠22週の時点で退院。その後気分不快を強く訴えることはなくなった。妊娠39週１日に2630g，女児，Apgar９/９にて娩出（経腟分娩）した。分娩時新生児に奇形，筋緊張の低下をはじめ，特記すべき異常を認めなかった。分娩後６日目に退院し，今後は外来にて精神科医師とともにフォロー予定である。

考　　案

医療行為は患者の退行を促進する側面を持っている[3]。重症妊娠悪阻患者は症状により生活もままらなくなっているため，一層周囲への生活依存が高まり，退行しやすい側面がある。今回，比較的社会適応がよいにもかかわらず著明に退行がみられた症例を経験した。通常の妊婦がいだく無事出産できるかという不安に加え，２年に及ぶ不妊治療期間，一時的な夫との関係の悪化，内服薬が必要だった不安や内服できない時があった不安も退行に拍車をかけたものと推察される[4]。医療従事者は状態の思わしくない患者にも心理的防衛機転としての退行を最小限にとどめ精神的安定を促す配慮が欠かせない。

産後，本症例においては精神的脆弱性があるとも考えられ，産後うつ病発症ハイリスク群として十分な注意が必要である[5]。

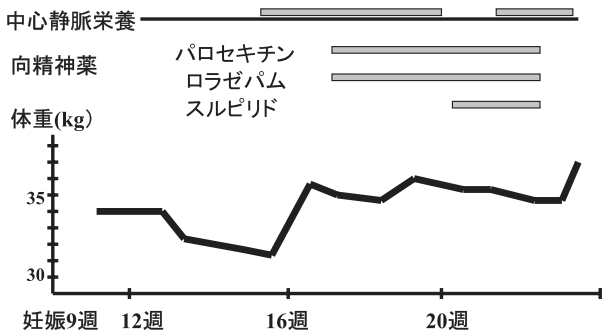


図３　治療経過

本論文の要旨は平成20年度日本産科婦人科学会島根地方部会総会 日本産婦人科医会島根県支部総会（2008年，松江）において発表した。

文　　献

１）保坂隆編．シリーズ臨床研修医指導の手引き精神科．東京：診断と治療社，2004，32-35
２）北村俊則編．周産期メンタルヘルスケアの理論．東京：医学書院，2007，65-84
３）藤山直樹：臨床的コミュニケーションを考える 精神医学 2008，50：25-32
４）保坂隆：女性特有の疾患とリエゾン精神医学 精神科治療学 2002，17：1389-1393
５）産褥期の精神障害と精神面支援 周産期医学 2002，32：67-72

【連絡先】
倉田　和巳
島根県立中央病院　産婦人科
〒693-8555　島根県出雲市姫原 4-1-1
電話：0853-22-5111　FAX：0853-21-2975

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.55-57

若年型顆粒膜細胞腫の１症例

多賀　茂樹[1)]・松尾　　環[1)]・角　　健司[1)]・小西　秀樹[2)]・林　　裕治[3)]

１）住友別子病院産婦人科
２）こにし産科婦人科
３）岡山赤十字病院産婦人科

A case of juvenile granulosa-cell tumor of the ovary

Shigeki Taga [1)]・Tamaki Matsuo [1)]・Kenji Sumi [1)]・Hideki Konishi [2)]・Yuji Hayashi [3)]

1）Department of Obstetrics and Gynecology Sumitomo Besshi Hospital
2）Konishi Clinic
3）Department of Obstetrics and Gynecology Okayama Red Cross General Hospital

症例は13歳，腹部膨満感および軽度呼吸困難あり。近医で超音波検査およびCTにて多量の腹水と骨盤内腫瘤を指摘され当科へ紹介された。超音波検査にて６cmのmixed patternの卵巣腫瘍と多量の腹水を認め入院となった。ホルモンおよび腫瘍マーカーの値は，LH，FSHが 0.1 mIU/ml未満，エストラジオール（Ｅ２）が971pg/ml，CA125 が 63.6 U/mlと高値であった。MRIでは右卵巣が６cmに腫大し，中心部はＴ２強調で高信号領域がみられ嚢胞状変性と思われた。実質部分は繊維腫にしてはＴ２強調でやや高信号であった。子宮内膜の肥厚はみられなかった。腹水が多量に貯留しており，漿液にしてはやや高信号であった。開腹手術を行ったところ，腹水貯留がみられ10ｌ吸引した。右卵巣腫瘍は直径６cmで軟らかく，一部嚢胞状であった。一部の被膜が吸引のため破綻し，乳白色の乳頭状の組織が出て多量に出血した。子宮，左卵巣は正常で，播種性病変もなく迅速病理組織診にて若年型顆粒膜細胞腫と診断。右附属器摘出術を行い腹腔内洗浄後閉腹した。術後LH，FSH，E_2，CA125の値は正常化した。

A 13-year-old girl was referred to our hospital, presenting with abdominal distension and dyspnea. Ultrasonography and magnetic resonance imaging (MRI) revealed the presence of a pelvic mass that was 6 cm in diameter, and massive ascites. The tumor was comprised of both solid and cystic components. Laboratory studies revealed an elevated level of serum estradiol (971 pg/ml), a slightly elevated level of cancer antigen 125 (CA 125; 63.6 U/ml), and decreased serum levels of follicle stimulating hormone and (FSH) and luteinizing hormone (LH) (both <0.1 mIU/ml). Laparotomy was performed. The left ovary and uterus exhibited normal morphologies. Endometrial implants were not detected in the cul-de-sac and the surrounding peritoneum. Right salpingo-oophorectomy was performed, and pathological examination revealed that the lesion was a juvenile granulosa-cell tumor of the ovary.

キーワード：若年型顆粒膜細胞腫
Key words：ovary, juvenile granulosa cell tumor

緒　　言

顆粒膜細胞腫のうち，若年型は５％を占め若年者（平均13歳）に多く，80%に思春期早発症や月経異常が見られる。画像診断では，成人型と比べて若年型ではより未熟な細胞が濾胞を形成して増殖し，充実性構造と大小の嚢胞を伴い，充実性成分に富むとされるが，形態のみから悪性腫瘍と鑑別することは困難である。今回若年型顆粒膜細胞腫の１症例を経験したので報告する。

症　　例

患者：13歳
主訴：腹部膨満感
月経歴：初経 11歳，周期 30日型，順，持続７日
妊娠歴：０回経妊０回経産
家族歴：特記すべきことなし
既往歴：特記すべきことなし
現病歴：腹部膨満感および軽度呼吸困難が出現したため近医を受診し，超音波検査およびCTにて多量の腹水と骨盤内腫瘤を指摘され当科へ紹介された。超音波検査にて６cmのmixed patternの卵巣腫瘍と多量の腹水（図１）を認め入院となった。
入院時現症：身長160cm，体重89.0kg，腹囲98cm，脈拍84/分，血圧117/81mmHg，体温37.3℃。
入院時検査所見：内診はできず，ホルモンおよび腫瘍マーカーの値はLH，FSHが 0.1 mIU/ml未満，エストラジオール（Ｅ２）971pg/ml，CA125 が 63.6 U/mlと高値であった（表１）。

MRI所見（図２）は右卵巣が６cmに腫大し，中心部はＴ２強調で高信号領域がみられ嚢胞状変性と思われた。実質部分は繊維腫にしてはＴ２強調でやや高信号であった。子宮内膜の肥厚はほとんどなかった。腹水が多量に貯留しており，漿液にしてはやや高信号であった。

入院後の経過：入院翌日 腹水穿刺を行い2000mlの暗い色の漿液性の腹水を採取した。腹水細胞診の結果は陰性であった。開腹手術を行ったところ，腹水貯留がみられ10l吸引した。右卵巣腫瘍は直径６cmで軟らかく，一部嚢胞状であった（図３）。一部の被膜が吸引のため破綻し，乳白色の乳頭状の組織が出て多量に出血した。子宮，左卵巣は正常で，播種性病変もなく迅速病理組織診にて若年型顆粒膜細胞腫と診断。右附属器摘出術を行い腹腔内洗浄後閉腹した。術後の病理組織学的検査（図４）でも，若年型顆粒膜細胞腫と診断された。術後８日目にはLH3.97mIU/ml，FSH3.80mIU/ml，Ｅ２ 23.55 pg/ml とLH，FSHの上昇，Ｅ２の低下がみられた（表１）。術後12日に退院し，以後LH，FSH，CA125，E_2の値は正常化した。

表１　ホルモンと腫瘍マーカーの値

	入院時	術後８日目
LH(mIU/ml)	＜0.1	3.97
FSH(mIU/ml)	＜0.1	3.80
E2（pg/ml）	971	23.55
CA125(U/ml)	63.6	

考　　察

顆粒膜細胞腫は性索間質性腫瘍のなかで顆粒膜細胞を優位に含む腫瘍を言い，日産婦分類では境界悪性腫瘍に分類されている。全卵巣腫瘍の２％を占め，組織像の特徴から成人型と若年型に分類される。本症例のような若年型は顆粒膜細胞腫の５％を占め若年者（平均13歳）に多く，80%に思春期早発症や月経異常が見られる[1)]。

顆粒膜細胞腫についての画像診断の報告は多くは成人

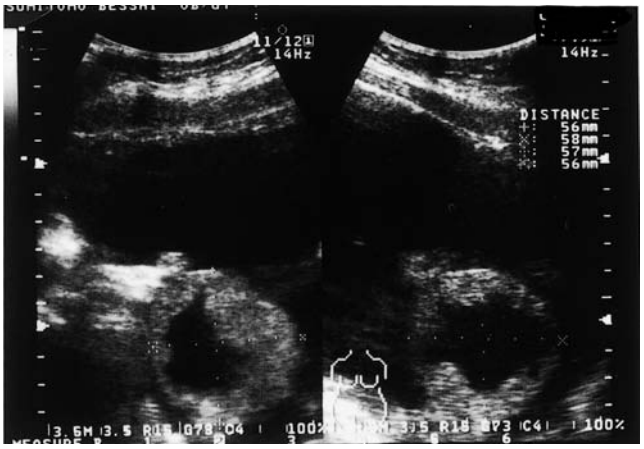


図１　症例1　超音波像

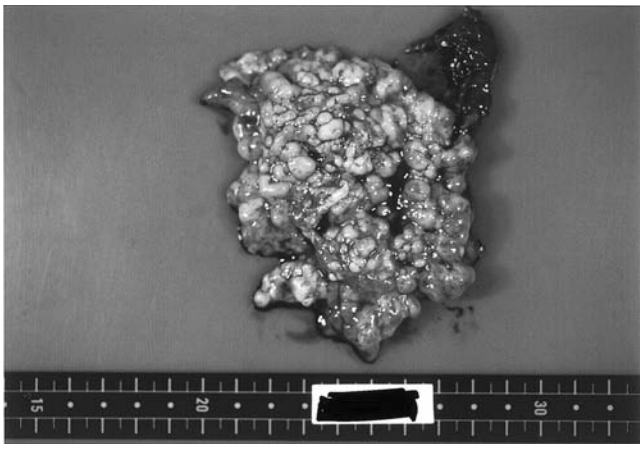


図３　摘出標本

図２　MRI 像　Ｔ２強調

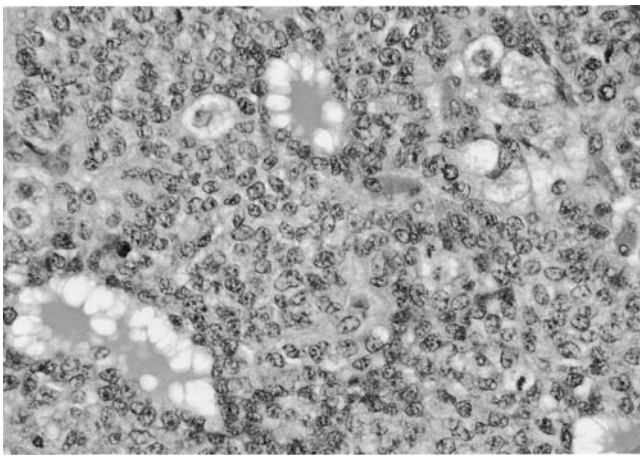


図４　病理組織像（H.E. 強拡大）

型についてのものであるが，典型的には血性の内容物を含む大小の濾胞からなる多房性嚢胞性で血管に富む。若年型ではより未熟な細胞が濾胞を形成して増殖し，充実性構造と大小の嚢胞を伴い，充実性成分に富むとされる[2]が，形態のみから悪性腫瘍と鑑別することは困難である。

本症では腫瘍の長径は６cmでさほど大きくなく，実質成分が主で中心部はＴ２強調で高信号であり嚢胞性変化と考えられた。成人型ではエストロゲン作用による子宮の腫大や内膜の肥厚も高頻度であり，閉経後では診断のきっかけになるが若年型では分かりにくく，本症例でも明らかでなかった。

組織学的には若年型では成人型に比べて，より未熟な細胞が大小不同で不規則な形の濾胞を形成して増殖し，核は円形でクロマチンに富み，縦溝は認めない[3),4)]。

治療は，成人型では上皮性腫瘍の進後期診断に基づくが，若年者の場合はまず保存的治療を考慮すべきであり，卵巣を超えて広がっていても反対側卵巣や子宮に病変がなければ妊孕性温存手術の対象となる。術後化学療法に関しては確立した方法はない。若年型も成人型と同じく多くは早期発見され，Ia期の５年生存率は98%，Ic期は85%と予後は良好であるが，進行すれば予後不良で，再発までの期間は成人型と異なり３年以内と短い[1)]。Young et al[5)]は95名のうち87名（92%）が無病生存していたと報告している。

文　献

1）井上正樹：性索間質性腫瘍　若年型顆粒膜細胞腫．産婦治療，2005，90：93-104.
2）今岡いずみ：顆粒膜細胞腫．今岡いずみ，田中優美子編．婦人科MRIアトラス．東京：秀潤社，2004，232-233.
3）落合和徳：卵巣腫瘍の組織分類と病理像.卵巣腫瘍のすべて．東京：メジカルビュー社，2006,：16-37.
4）中川健司，清家美帆子，菅　恭弘，中西　護：若年型顆粒膜細胞腫の１例．愛媛臨検会誌，2006，25：61-63.
5）Young RH,Dickersin GR, Scully RE.: Juvenile granulosa cell tumor of the ovary. A clinicopathological analysis of 125 cases. Am J Surg Patol 1984, 8 : 575-596.

【連絡先】
多賀　茂樹
住友別子病院　産婦人科
〒792-8543　愛媛県新居浜市王子町３番１号
電話：0897-37-7111　FAX：0897-37-7121
E-mail：tagashigeki@yahoo.co.jp

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.59-62

当科で経験した貯留嚢胞の２症例

多賀　茂樹[1)]・松尾　　環[1)]・角　　健司[1)]・林　　裕治[2)]

１）住友別子病院産婦人科
２）岡山赤十字病院産婦人科

Two cases of peritoneal inclusion cysts

Shigeki Taga・Tamaki Matsuo・Kenji Sumi・Yuji Hayashi

1）Department of Obstetrics and Gynecology Sumitomo Besshi Hospital
2）Department of Obstetrics and Gynecology Okayama Red Cross General Hospital

貯留嚢胞の２症例を経験したので，画像所見を中心に検討を行なった。症例１は35歳。１妊０産。既往歴は34歳で子宮内膜症にてGnRHa療法を受け，６ヶ月前に両側卵巣子宮内膜症病巣除去術を受けていた。１週間前から腹満感があり，当科を受診した。内診で子宮体部は前屈正常大，附属器は嚢胞状で左右不明，可動性は不良であった。CA125は6.7 U/mlでCA 72-4は3.0 U/ml以下，CA19-９は19 U/mlであった。超音波検査で子宮後方に84×61mmの嚢胞を認め，正常卵巣は不明であった。骨盤MRIでは子宮左背側に嚢胞性腫瘤が見られ，薄い隔壁があり卵巣嚢腫が疑われた。開腹手術を行った結果，腸管と子宮，附属器が強固に癒着しており貯留嚢胞と判明し，除去術を行なった。症例２は30歳。１妊０産。既往歴は19歳の時卵巣嚢腫の手術を受けている。左下腹部痛にて近医を受診し，超音波検査で卵巣嚢腫を指摘，一部充実性の疑いがあり当科に紹介された。内診所見は子宮前屈正常大，左附属器が小鶏卵大，嚢胞状であった。CA125が15.6 U/ml，CA72-４が<3.0U/ml，SCCが1.1ng/ml，CA19-９が<２U/ml，AFPが3.5ng/ml，CRPが0.1mg/dlであった。超音波検査では73×59 mmの嚢胞で一部充実部分が見られた。MRIでは子宮の左に長径８cmの嚢胞が見られ，一部に造影効果を伴う実質成分が疑われたが，壁の肥厚した嚢胞にも見え，嚢胞性腺癌か腺腫が疑われた。開腹手術を行ったところ貯留嚢胞で，内容吸引を行なった。

Case 1: A 35-year-old woman who had undergone a surgery on both the ovaries for endometriosis presented with abdominal fullness. Ultrasonography revealed a 84 × 61 mm cystic tumor. An ovarian cyst was suspected on the basis of the findings of pelvic magnetic resonance imaging (MRI). The serum levels of all the tumor markers were within normal ranges. The cystic mass was determined to be a peritoneal inclusion cyst by performing a laparotomy. Case 2: A 30-year-old woman who had undergone a surgery on an ovary for an ovarian cyst presented with abdominal pain. Ultrasonography revealed the presence of a cystic tumor measuring 73 × 59 mm. An ovarian cyst was suspected on the basis of the findings of a pelvic MRI. The serum levels of all the tumor markers were within normal range. Laparotomy was performed and the cystic mass was diagnosed as a peritoneal inclusion cyst.

キーワード：貯留嚢胞
Key words：peritoneal inclusion cyst

緒　　言

卵巣から分泌される液は腹膜から吸収されるが，手術や外傷，骨盤内感染症や子宮内膜症が原因で周囲の空間が閉鎖されると，腹膜の吸収力が低下して液体が貯留し貯留嚢胞を形成する。診断がつけば基本的に保存的治療が選択されるが，実際には卵巣腫瘍の診断で手術となり術中所見から判明することが多い。今回手術後に判明した貯留嚢胞の２症例を経験したので，画像所見を中心に検討を行なった。

症　例　1

患者：35歳。
月経歴：初経14歳，周期28日型，持続５日，整。
妊娠歴：１妊０産。
家族歴：特記すべきことなし。
既往歴：34歳で子宮内膜症にてGnRHa療法を受け，６ヶ月前に両側卵巣子宮内膜症病巣除去術を受けていた。
現病歴：１週間前から腹満感があり，当科を受診した。
内診所見：子宮体部は前屈正常大，附属器は嚢胞状で左右不明，可動性は不良であった。
検査所見：子宮頚部細胞診はclassI，クラミジア抗原は陰性，CA125は6.7 U/mlでCA 72-４は3.0 U/ml以下，

CA19−９は 19 U/mlであった。超音波検査（図１）で子宮後方に84×61mmの嚢胞を認めた。正常卵巣は不明であった。骨盤MRI（図２）では子宮左背側に嚢胞性腫瘤が見られ，薄い隔壁があり卵巣嚢腫が疑われた。
入院後の経過：開腹手術を行った結果，腸管と子宮，附属器が強固に癒着しており貯留嚢胞と判明し，貯留嚢胞除去術を行なった。内容物術中細胞診の結果はclassⅡで，手術時間は１時間20分，出血量は110mlであった。病理組織学的には卵巣の一部と繊維性結合組織よりなるcystic lesionの壁と考えられる組織であった。術後14日目に退院した。術後２ヶ月に超音波検査で25×32mmの貯留嚢胞が見られたが，その後症状なく経過観察し，現在は消失している。

症　例　２

患者：30歳。
月経歴：初経13歳，周期28日型，持続５日，整。
妊娠歴：１妊０産。
家族歴：特記すべきことなし。
既往歴：19歳の時卵巣嚢腫の手術を受けている。
現病歴：左下腹部痛にて近医を受診し，超音波検査で74×71mmの卵巣嚢腫で一部充実性の疑いがあり当科に紹介された。
内診所見：子宮前屈正常大。左附属器が小鶏卵大，嚢胞状であった。
検査所見：CA125が15.6 U/ml，CA72−４が<3.0U/ml，SCCが1.1ng/ml，CA19−９が<２U/ml，AFP が3.5ng/ml，CRPが0.1mg/dl。超音波検査（図３）では73×59mmの嚢胞で一部充実部分が見られた。MRI（図４）では子宮の左に長径８cmの嚢胞が見られ，内腔後側には

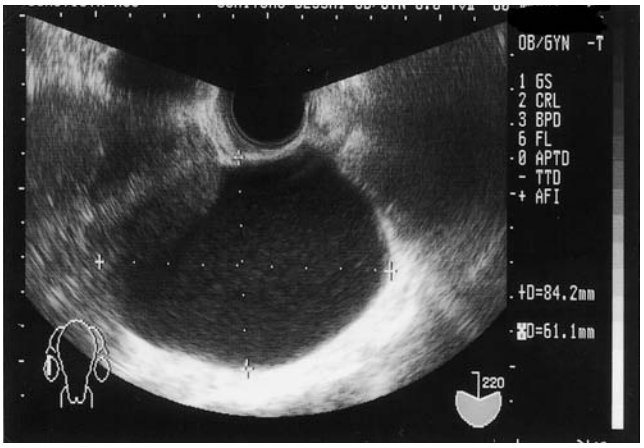


図１　症例1　超音波像

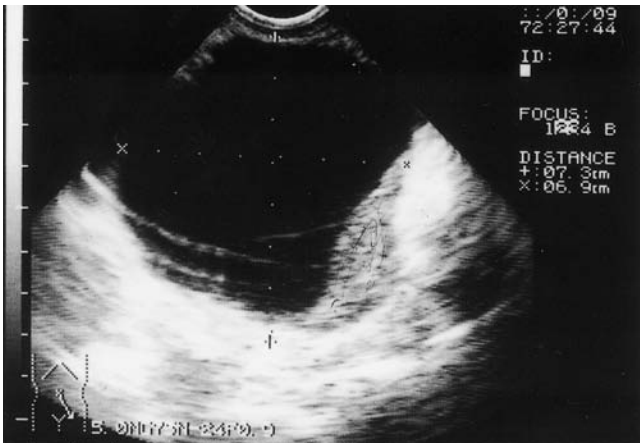


図３　症例2　超音波像
右側に充実部分がみられる

図２　症例1　MRI　T2 強調造影
薄い隔壁があり，腹側辺縁に正常卵巣らしい像がみられる

図４　症例２　MRI　T2 強調
背側辺縁に卵巣らしい充実部分がみられる

三日月状の内容成分の異なる蛋白か血性の嚢胞が見られた。その右側に造影効果を伴う実質成分が疑われたが，壁の肥厚した嚢胞にも見え，嚢胞性腺癌か腺腫が疑われた。開腹手術時を行ったところ貯留嚢胞で，内容を吸引し，底部にチョコレート嚢腫があったため焼灼した。右附属器はなかった。術後経過順調で術後10日目に退院となった。

考　　察

卵巣から分泌される液は腹膜から吸収されるが，手術や外傷，骨盤内感染症や子宮内膜症が原因で周囲の空間が閉鎖されると，腹膜の吸収力が低下して液体が貯留し貯留嚢胞を形成する。本疾患の報告例はほとんど全例が閉経前の女性であり，今回の２症例もそうであった。症例１は６か月前に，症例２は11年前に骨盤内の手術を受けていた。

本症の画像診断については，超音波検査で典型例では辺縁不整の嚢胞である star like patternと嚢胞内に正常な形態の卵巣が見られる。嚢胞の内容は通常均一な無エコーであり，時に低エコーであるが，これは炎症，壊死，出血などによる。中に充実部分があれば通常同側の卵巣である。Savelli et al[1]は31例のうち25例（81%）が超音波検査で辺縁がはっきりせず輪郭も不整であったと報告しているが，26例（84%）が経膣超音波検査で同側に正常卵巣が見え，20例は嚢胞の外側にあるが６例は嚢胞内に取り込まれていた（spider in the web）。また，６例が単房性で25例が多房性であり，平均５つの隔壁が見られた。Kim et al[2]は12例中９例で卵巣が嚢胞の中に見られ，15個の嚢胞中２つは内部echoが見られ，11個で中隔があったと報告している。嚢胞を押すと隔壁がゆれる現象はFlapping sail sigh と呼ばれる。

MRIで貯留嚢胞は卵管水腫，卵巣嚢腫，傍卵巣嚢腫などとの鑑別が問題となる。貯留嚢胞は卵巣嚢腫と比べると辺縁が不規則であり，卵巣は嚢胞内または嚢胞の辺縁に沿って存在する。分葉状になっている場合もある。卵巣は機能しており，画像上同定可能である[3]。全体が類円形の場合は卵巣嚢腫との鑑別が問題となる。内部に存在する卵巣やその周囲の構造は嚢胞性病変の厚い隔壁や充実性部分にも見えるために悪性腫瘍が疑われる場合もある。嚢胞壁の構造がはっきりしない部位が広くみられる点，内包する卵巣のみ厚い隔壁状の索状構造が見られる点が診断の手がかりになる[4]。

今回の２例の画像所見を再検討してみると，症例１は超音波検査（図１）でも辺縁が不整であり，子宮に接する嚢腫壁がはっきりせず，腹水との境界がはっきりしなかった。また薄い隔壁が見られ，当初は分からなかったが，嚢胞の辺縁部に正常卵巣らしき像が認められた（図２）。症例２（図３）は辺縁も比較的はっきりしており，卵巣腫瘍と考えられた。チョコレート嚢腫と並存しており，MRI（図４）ではsolid partを伴っているように見えたがこの部分が後から考えると正常卵巣と思われる。

血液検査所見では，腫瘍マーカーは通常正常値であり，今回の２例とも正常値であった。Savelli[1]は25%でCA125が高値を示したとしているが，対象は手術を行った症例であり，CA125が高値だったので腫瘍を疑い手術になった例が多く含まれているとも考えられる。

治療方針については，今回の２例は卵巣腫瘍が疑われたため手術を行ったが，基本的に保存的治療である。正常な機能の卵巣から分泌される腹水が貯留するという考えから，卵巣機能を抑制するという方法が考えられる。経口避妊薬で卵巣機能を抑制したり，貯留液の穿刺吸引が行なわれているが， Granberg et al[5]によると穿刺吸引を行なった場合の再発率は50%であった。Nozawa et al[6]は８例にGnRHa（ブセレリン900μg/日またはリュープロレリン3.75mg/月）を最大２～４か月投与したところ７例で嚢胞が消失したと報告している。７例中２例は再発し，GnRHaを追加したところ，１例は消失，１例は消えなかった。また８例すべて左側であったが，これはS状結腸が後腹膜腔に癒着するためであろうと述べている。外科的に切除した場合は30～50%で再発する[7][8]との報告がある。

月経周期を有し，骨盤内手術の既往がある患者で骨盤内に辺縁不整の嚢胞性腫瘤が見られた場合，貯留嚢胞を念頭に置いて画像所見を検討すべきである。

文　　献

1）Savelli L,Iaco P,Ghi T,Bovicelli L,Rosati F Cacciatore B :Transvaginal sonographic appearance of peritoneal Pseudocysts.Ultrasound Obstet Gynecol 2004, 23 : 284-288.

2）Kim JS,Lee HJ,SK,Lee TS :Transvaginal sonographic appearance of peritoneal inclusion cysts and their relationship to the ovaries. Radiology 1997, 204 : 481-484.

3）今岡いずみ：女性骨盤内腫瘤の鑑別診断peritoneal inclusion cyst，今岡いずみ，田中優美子編．婦人科MRIアトラス．東京：秀潤社，2004，160-161.

4）三森天人，松原伸一郎，道家哲哉，山本道教，石濱陽子，守屋聡子，水谷靖司，小高晃嗣，赤松信雄，藤澤真義，上者郁夫，金澤 右：婦人科画像診断の落としどころ 付属器良性疾患．臨床画像，2006，22：380-388.

5）Granberg S,Crona N,Wikland M :Ultrasound guided

puncture of cystic tumors in the lower pelvis of young women. J Clin Ultrasound 1989, 17 : 107-111.
6）Nozawa S,Iwata T,Yamashita H,Banno K,Kubushiro K,Aoki R, Tsukazaki K :Gonadotropin-Releasing Hormone Analogue Therapy for Peritoneal Inclusion Cysts after Gynecological Surgery. J.Obstet. Gynecol.Res. 2000, 26 : 389-393.
7）Ross MJ,Welch WR,Scully RE :Multilocular peritoneal inclusion cyst(so-called cystic mesotheliomas). Cancer 1989, 64 : 1336-1346.
8）Katsube Y,Mukai K,Silverberg SG : Cystic mesothelioma of the peritoneum:A report of five cases and review of the literature . Cancer 1982, 50 : 1615-1622.

【連絡先】
多賀　茂樹
住友別子病院　産婦人科
〒 792-8543　愛媛県新居浜市王子町 3 番 1 号
電話：0897-37-7111　FAX：0897-37-7121
E-mail：tagashigeki@yahoo.co.jp

現代産婦人科　Vol.57 No.1，2008年8月，pp.63-66

穿刺吸引後に経腟分娩し得た胎児腋窩嚢胞性リンパ管腫の1例

松山　聖・信実　孝洋・谷川　美穂・藤東　猶也・坂下　知久・三好　博史・工藤　美樹

広島大学大学院医歯薬学総合研究科　産科婦人科学

A case of vaginal delivery after needle aspiration performed for fetal axillary cystic lymphangioma

Satoshi Matsuyama・Takahiro Nobuzane・Miho Tanigawa・Naoya Fujito
Tomohisa Sakashita・Hiroshi Miyoshi・Yoshiki Kudo

Department of Obsterics and Gynecology, Graduate School of Biomedical Sciences,Hiroshima University

【緒言】胎児リンパ管腫は先天奇形の一つで，ほぼすべての場所に発生しうる。最も頻度が高いのが，頚部に発生する嚢胞性ヒグローマであり高率に染色体異常を合併するが，頚部以外のリンパ管腫では染色体異常の合併は稀で，生命および神経学的予後は比較的良好である。今回，腋窩リンパ管腫に対し，嚢胞穿刺をおこない経腟分娩し得た症例を経験したので報告する。【症例】27歳，1経妊1経産，妊娠27週時に前医で胎児の右腋窩嚢胞を指摘され，妊娠28週に当科紹介。MRIによる精査で右腋窩に長径43mmの多房性嚢胞性腫瘤を認め，リンパ管腫と判断された。外来で経過観察していたが，妊娠30週5日，子宮頸管長短縮を認め，切迫早産にて入院管理とした。塩酸リドトリン投与により切迫徴候は安定した。嚢胞は発育に伴い最大64×45×70mmまで徐々に増大した。嚢胞部を含めた胸囲最大長は頭囲と同等となり，肩甲難産の可能性を考慮しインフォームドコンセントの上で，分娩前に嚢胞を穿刺吸引した後，経腟分娩をおこなう方針とした。妊娠36週6日，超音波ガイド下に経胎盤的に嚢胞を穿刺吸引し，淡血性70mlの内容液を除去した。嚢胞は34×30×52mmに縮小，胸囲も35cmから31cmに縮小した。妊娠37週0日，嚢胞の再増大がないことを確認したのち，オキシトシンで分娩誘発し，肩甲難産になることなく2668gの男児を分娩した。Apgar score 9/10，臍帯動脈血pH 7.282だった。出生直後の嚢胞は33×55mmで，他に明らかな外表奇形を認めなかった。翌日には60×72mmまで増大したが，その後さらに増大することはなく，退院後の1ヶ月健診時では40×50mmだった。現在も外来で経過観察中であるが，嚢胞は無治療で縮小傾向にある。【結語】胎児リンパ管腫で経腟分娩を試みる際には，胎位，胎向，嚢胞の発生部位，大きさなどからの十分な検討が必要である。穿刺した場合には再増大することもあり，今回のように分娩直前での穿刺吸引が有効と考えられた。

We report a case of fetal axillary cystic lymphangioma. A 27-year-old woman (gravida 1, para 1) was examined for a fetal axillary cystic mass at 27 weeks of gestation. The axillary mass was lucent, and was accompanied by multiple cystic lesions on the right axilla. Color flow Doppler imaging revealed that the mass was avascular, and on magnetic resonance imaging (MRI) the lesion did not appear to extend beyond the thoracic wall. The cyst had enlarged during pregnancy. In order to prevent shoulder dystocia during vaginal delivery, the cyst was aspirated under ultrasound guidance to reduce its size at 36 weeks and 6 days of gestation. The next day, the patient underwent induction of labor and the delivery was uneventful. We conclude that the reason for the successful vaginal delivery in this case could be attributed to the cyst decompression just before delivery.

キーワード：腋窩嚢胞性リンパ管腫，経腟分娩，肩甲難産，穿刺，吸引
Key words：axillary cystic lymphangioma, shoulder dystocia, aspiration

緒　　言

リンパ管腫は増生，拡張したリンパ管の中にリンパ液が貯留する，先天的なリンパ管の形成異常であると考えられており，病理学的には良性である[1]。全身のほぼすべての場所に発生し，75%が頚部に発生する嚢胞性ヒグローマ（cystic hygroma），20%が今回の腋窩リンパ管腫（axially cystic lymphangioma），5%がその他の部位という報告がある[2]。腋窩リンパ管腫の出生頻度を調べた報告は少なく，嚢胞性ヒグローマでは1000例[3]から6000例[4]に1例と報告されている。嚢胞性ヒグローマは高率に染色体異常を合併するが，頚部以外のリンパ管腫では染色体異常の合併は稀で，生命および神経学的予後は比較的良好である[5, 6]。今回，出生前診断された腋窩リンパ管腫に対し，出生前に嚢胞穿刺吸引をおこない経腟分娩し得た症例を経験したので報告する。

症　例

患者：27歳，既婚
妊娠分娩歴：１経妊１経産，健常男児を正常分娩
家族歴，既往歴：特記事項なし
現病歴：自然妊娠後，前医で妊婦健診を受けていた。妊娠27週時に胎児の胸部腫瘤を指摘され，妊娠28週１日に精査，周産期管理目的に当科紹介された。来院時の超音波検査上，右腋窩に39×28×30mm大の多房性嚢胞性腫瘤を認めた。推定体重は週数相当で，その他に異常は認めなかった。MRIで胎児右腋窩に長径43mmの多房性嚢胞性腫瘤を認め（図１），リンパ管腫と判断された。外来で経過観察していたが，妊娠30週５日，子宮頸管長短縮を認め，切迫早産にて入院管理とした。
入院時所見：身長157cm，体重50.0kg（非妊時45.8kg），子宮口は１指開大で，頸管長15.5mmでfunnelingを認めた。胎児は第一頭位で推定体重は1696gの週数相当，胎盤は前壁右側で臍帯は中央に付着していた。嚢胞は40×32×55mm大，胸腔外にあり胸壁との境界は明瞭，胎動や超音波プローブの圧迫により容易に変形し，上肢の明らかな可動制限は認めず，心胸郭断面積比（CTAR）812/3916=20.7%で胸郭低形成は否定的だった。切迫早産に対し，塩酸リドトリン投与で加療を行い経過は良好だった。経産婦でもあり，出産方法は経腟分娩を予定し，入院経過中は胎位，胎向，頭囲，嚢胞部胸郭周囲長などを定期的に計測した。妊娠32週０日，頭囲29.5cm，嚢胞部胸郭周囲長26.3cmだったが，妊娠35週５日には嚢胞部胸郭周囲長が頭囲32.5cmと同等になった。右上肢を含めた胸部の最大径は13.2cmで，Guthmann撮影法で産科的真結合線は12.5cmだった。肩甲難産の可能性を考慮し，インフォームドコンセントの上で，分娩前に嚢胞を穿刺吸引した後，経腟分娩をおこなう方針となった。
妊娠36週６日，分娩管理目的に再入院。内診所見は子宮口開大４cm，展退度60%で，胎児は第一頭位で推定体重は2945gと週数相当，頭囲33.5cm，嚢胞部胸郭周囲長34.8cm，嚢胞は64×45×70mmと妊娠経過中で最大値だった（図２）。入院当日，超音波ガイド下に21G PTCD針で経胎盤的に胎児腋窩嚢胞を穿刺した。内容液は淡血性で70ml吸引でき，嚢胞部胸郭周囲長は31.0cm，嚢胞は34×30×52mmにまで縮小した（図３）。翌日，妊娠37週０日，嚢胞部胸郭周囲長30.４cm

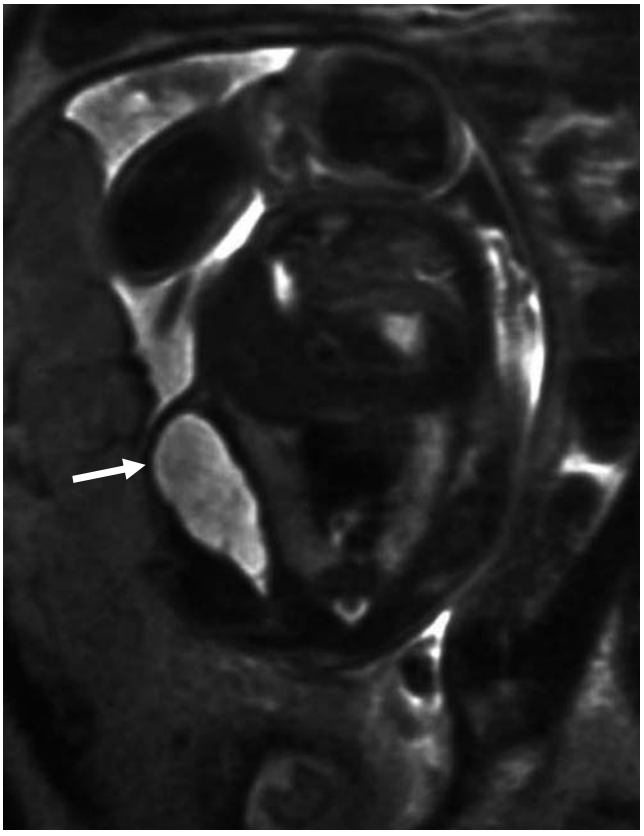


図１　胎児 MRI．T1W1 で低信号，T2W1 で高信号，嚢胞は胸腔外で胸壁との境界は明瞭だった（矢印）

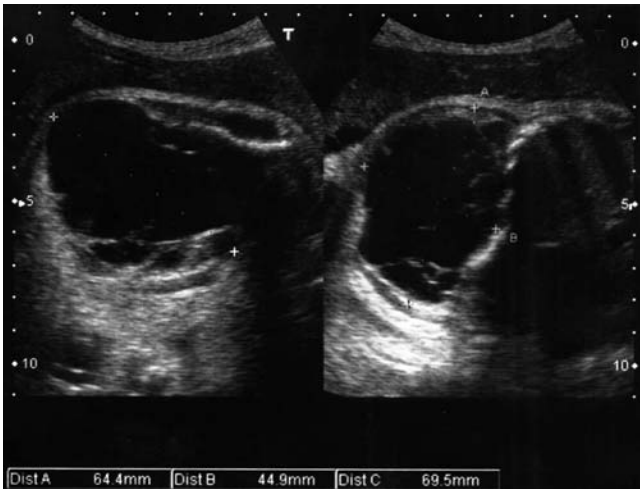


図２　穿刺前

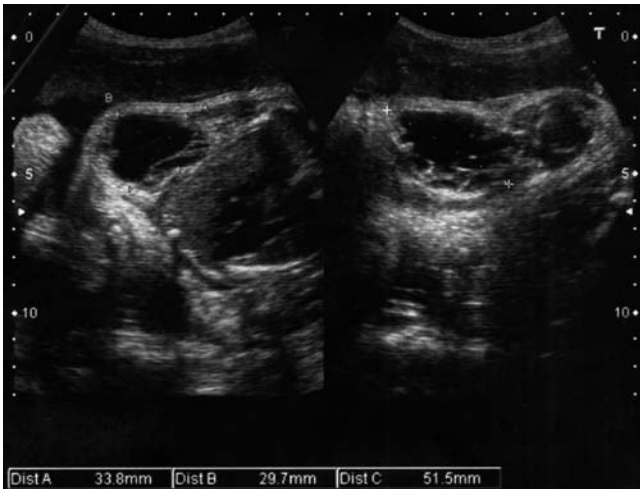


図３　穿刺後

と再増大がないことを確認した後，10：00オキシトシンで分娩誘発を開始した。開始前の内診所見は子宮口開大４cm，展退度70%，児頭最大径は入口部だった。分娩は順調に進行し，17：55全開大したが，陣痛は弱く児頭下降は不良だった。高度変動一過性除脈を認め，18：22吸引分娩により児娩出，2668g，Apgar score ９/10，臍帯動脈血pH 7.282で肩甲，体幹の娩出は容易だった。出生直後の嚢胞は33×55mmで（図４），穿刺部は外出血などの異常もなく，他に外表奇形を認めなかった。翌日には60×72mmまで増大したが，その後さらに増大することはなかった。児は現在も当院小児外科で外来経過観察中であるが，嚢胞は無治療で縮小傾向にある。

考　　察

腋窩リンパ管腫は染色体異常の合併は稀で，生命および神経学的予後は比較的良好である[5]。腋窩リンパ管腫により肩甲難産となった報告もあり[7]，肩甲難産や腫瘍破裂による胎児の障害を予防する上で，選択的に帝王切開となることもある。腋窩リンパ管腫による上肢の外転障害がある例に対し，経腟分娩直前での穿刺吸引が有用だったという報告もあるが[8]，その分娩方法や分娩前の処置について未だ確立されたものはない。頚部の巨大な嚢胞性ヒグローマでは，気道圧迫による出生後の呼吸困難を予防する意味でEXIT（ex utero intrapartum treatment）を行った報告もあるが[9, 10]，腋窩リンパ管腫ではそれ自体，直接は胎児の生死にかかわるものではないため，今回のような嚢胞穿刺は治療というよりはむしろ，経腟分娩を試みる際の一時的な処置と考えられる。出生後は縮小傾向を認めることが多く通常経過観察されるが，縮小しない場合はピシバニール（OK-432）やブレオマイシンによる硬化療法の有効性も報告されている[11, 12]。

図４　出生直後の嚢胞（矢頭）

胎児超音波検査で嚢胞性腫瘤を認めた場合，まずはリンパ管腫を考える必要がある。リンパ管腫は多房性嚢胞性腫瘤を呈することが多い。鑑別疾患としては，血管腫が挙げられる。血管腫では嚢胞性だけではなく，充実性または充実成分と嚢胞成分の混在した腫瘤として描出されることもあり，ドップラー法で血管抵抗の低い血流の検出が有用である[13, 14]。リンパ管腫に限らず胎児腫瘤に対しMRIを行うことも補助診断として有用である[15]。出生後の嚢胞は自然縮小傾向にあるため病理学的検査は行っていないが，超音波検査上，嚢胞内部に血流はなく，またMRIの画像所見や吸引内容液がリンパ球優位だったことからも，リンパ管腫として矛盾しないものと考える。

本症例においては，頭囲，嚢胞部胸郭周囲長，上腕骨を含めた胸部の長径，上腕骨を含めない胸部の長径などを経時的に計測した。肩甲難産の指標として明らかではないが，頭囲と嚢胞部胸郭周囲長を目安とした。本人，家族に帝王切開を含めたインフォームドコンセントを行い，穿刺吸引後の効果が有効時の経腟分娩，と同意を得ていた。穿刺吸引が可能であった要因として，児が第一頭位でかつ嚢胞部が右腋窩部であったこと，また経腟分娩が成功した要因として，嚢胞が軟らかく容易に変形し上肢の可動制限がなかったこと，穿刺吸引後の翌日に嚢胞の再増大がなかったこと，頸管の熟化した経産婦であり，陣痛誘発により順調に分娩が進行したことなどが挙げられる。本症例では，嚢胞は出生翌日（穿刺吸引２日後）には元の大きさに戻っており，今回同様に嚢胞穿刺後の経腟分娩を試みる場合は，穿刺の時期と誘発を含めた分娩の時期とを十分に検討する必要がある。

文　　献

1）Whimster IW.: The pathology of lymphangioma circumscriptum. Br J Dermatol 1976, 94 : 473-86.
2）Issacs H jr.: Tumors of the newborn and infant. St.Louis Mosby-Year Book 1991.
3）Fisher R, Partington A, Dykes E.: Cystic hygroma comparison between prenatal and postnatal diagnosis. J Pediatr Surg 1996, 31 : 473-6.
4）Musone R, Bonafiglia R, Menditto A.: Fetuses with cystic hygroma. A retrospective study. Panminerva Med 2000, 42 : 39-43.
5）McCoy MC, Kuller JA, Chescheir NC, Coulson CC, Katz VL, Nakayama DK.: Prenatal diagnosis and management of massive bilateral axillary cystic lymphangioma. Obstet Gynecol 1995, 85 : 853-6.
6）Gedikbasi A, Gul A, Sargin A, Ceylan Y.: Cystic hygroma and lymphangioma associated findings,

perinatal outcome and prognostic factors in live-born infants. Arch Gynecol Obstet 2007, 276 : 491–8.
7）Weiss BD.: Shoulder dystocia caused by axillary cystic hygroma. J Fam Pract 1991, 33 : 524–8.
8）Kaufman GE, D'Alton ME, Crombleholme TM.: Decompression of fetal axillary lymphangioma to prevent dystocia. Fetal Diagn Ther 1996, 11 : 218–20.
9）石井史郎, 山田潔.: 体内治療的帝王切開術（EXIT）にて気道を確保した胎児頸部リンパ管腫の1例. 日産婦新潟会誌 2002, 88 : 4–10.
10）Chen M, Chen CP, Shih JC, Chou HC, Yu CL, Wang BT, Hsieh CY.: Antenatal treatment of chylothorax and cystic hygroma with OK-432 in nonimmune hydrops fetalis. Fetal Diagn Ther 2005, 20 : 309–15.
11）岡陽一郎, 白日高歩.: 小児リンパ管腫の治療経験. 臨床小児医学 2006, 54 : 59–63.
12）古田靖彦, 檜田泰.: 小児のリンパ管腫に対するブレオマイシン局注療法. 1998, 34 : 284–93.
13）Tseng JJ, Chou MM, Chen WH.: Prenatal 3- and 4-dimensional ultrasonographic findings of giant fetal nuchal hemangioma. J Chin Med Assoc 2007, 70 : 460–3.
14）Lasser D , Preis O , Dor N , Tancer LT.: Antenatal diagnosis of giant cystic cavernous hemangioma by doppler verocimetry. Obstet Gynecol 1989, 73 : 1051.
15）Breysem L, Bosmans H, Dymarkowski S.: The value of fast MR imaging as an adjunct to ultrasound in prenatal diagnosis. Eur Radiol 2003, 13 : 1538–48.

【連絡先】
松山　聖
広島大学医歯薬学総合研究科　産科婦人科学教室
〒734–8551 広島市南区霞 1–2–3
電話：082–257–5262　FAX：082–257–5264
E-mail：mattsu55@hiroshima-u.ac.jp

地 方 部 会 欄

平成20年度
日本産科婦人科学会島根地方部会総会
日本産婦人科医会島根県支部総会

日時：平成20年４月27日（日）
会場：島根県医師会館

１．おぎゃー献金贈呈式

２．総会

３．特別講演

座長：宮崎　康二　先生（島根大学）

『子宮頚癌合併妊娠について』

横浜市立大学附属病院化学療法センター　センター長　宮城　悦子 先生

４．伝達講習及びフリートーキング

５．一般演題

座長：澤田　康治　先生（松江赤十字病院）

１．新しい排卵誘発方法の検討

浜田医療センター　産婦人科
平野　開士・中川　達史・小林　正幸

２．妊娠継続が可能であった初妊婦における妊娠中期の部分子宮破裂の１例

松江赤十字病院　産婦人科
藤脇　律人・真鍋　　敦・木瀬　照康・吉賀　　峻・澤田　康治

３．重症便秘を合併した卵巣カルチノイドの１例

島根県立中央病院　産婦人科
岸本　聡子・榊原　　学・泉　　陽子・片桐　　浩・倉田　和巳
高橋　也尚・上田　敏子・吉野　直樹・栗岡　裕子・森山　政司
岩成　　治

４．尿崩症合併妊娠の１例

島根大学医学部付属病院　産科婦人科
今村　加代・原田　　崇・石橋　雅子・片桐　敦子・山上　育子
折出　亜希・中山健太郎・金崎　春彦・青木　昭和・宮崎　康二

５．重症妊娠悪阻加療中に退行症状を呈し長期入院管理を余儀なくされた１例

島根県立中央病院　総合周産期母子医療センター、精神神経科[1]
倉田　和巳・泉　　陽子・岸本　聡子・片桐　　浩・高橋　也尚
上田　敏子・吉野　直樹・栗岡　裕子・森山　政司・岩成　　治
松崎　太志[1]

平成20年度
日本産科婦人科学会鳥取地方部会総会
日本産婦人科医会鳥取県支部総会ならびに学術講演会

日時：平成20年５月18日（日）
会場：鳥取県医師会館

特 別 講 演

「抗リン脂質抗体を有する女性の不育症治療と周産期管理」

鳥取大学医学部生殖機能医学　講師　岩　部　富　夫　先生
座長：日産婦地方部会会長　寺　川　直　樹

一 般 講 演

座長：皆　川　幸　久（鳥取県立中央病院）

１．子宮全摘術に至った体部下部妊娠の一例

鳥取市立病院
○延本　悦子・大廻あゆみ・今福　紀章・長治　　誠・伊原　直美
清水　健治

２．子宮鏡下手術で治療しえた胎盤ポリープの一例

鳥取市立病院
○大廻あゆみ・延本　悦子・今福　紀章・長治　　誠・伊原　直美
清水　健治

３．膣血管奇形の１例

鳥取大学
○浪花　　潤・野中　道子・佐藤　誠也・上垣　憲雅・佐藤　慎也
島田　宗昭・板持　広明・紀川　純三・寺川　直樹

４．リンパ球性下垂体炎を併発した脳動脈奇形合併妊婦の１例

鳥取赤十字病院、みやもと産婦人科医院
○竹内　　薫・坂尾　　啓・太田規世司・金澤　泰久・宮本　直隆

座長：伊　藤　隆　志（博愛病院）

５．母児共に救命し得た急性大動脈解離の一例

鳥取大学
○木山　智義・野中　道子・谷脇　加奈・荒田　和也・渡辺　彩子
田頭由紀子・池田　綾子・堀江さや子・片桐千恵子・岩部　富夫
原田　　省・寺川　直樹

６．先天性心疾患の胎児診断における４Ｄ超音波（STIC法）の有用性

長田産科婦人科クリニック、鳥取大学
○長田　直樹・小酒　洋一・長田　昭夫・月原　　悟・岩部　富夫

７．当院における双胎妊娠例の検討

鳥取県立中央病院
○池野　慎治・大畠　順恵・岡田　　誠・大野原良昌・皆川　幸久

座長：清　水　健　治（鳥取市立病院）

８．当院における若年卵巣癌症例の検討

鳥取県立中央病院
○岡田　　誠・大畠　順恵・池野　慎治・大野原良昌・皆川　幸久

９．当院で経験した産褥心筋症の一例

鳥取県立厚生病院
○下雅意るり・竹中　泰子・門脇　浩司・澤住　和秀

10．妊娠高血圧症候群における抗リン脂質抗体の関与

鳥取大学
○荒田　和也・木山　智義・野中　道子・谷脇　加奈・渡辺　彩子
田頭由紀子・池田　綾子・堀江さや子・片桐千恵子・岩部　富夫
原田　　省・寺川　直樹

第45回愛媛県産婦人科医会学術集談会
第11回愛媛県産婦人科医会臨床集談会

日時：平成20年５月24日（土）
会場：愛媛県医師会医学研修所

第45回愛媛県産婦人科医会学術集談会

第１群（14:50～15:50）

座長：野　田　清　史

１）腹腔鏡下子宮動脈結紮法の応用（その１）：頚部筋腫に対する腹腔鏡下筋腫核出術
松山赤十字病院産婦人科
○妹尾　大作・三井島　渚・樫林　真美・東條　伸平・弓削乃利人
高木香津子・坂口健一郎・大下　裕子・本田　直利・横山　幹文

２）腹腔鏡下子宮動脈結紮法の応用（その２）：腫瘍内動静脈シャントのため子宮動脈塞栓不能であった胎盤ポリープに対するTCR
松山赤十字病院産婦人科
○妹尾　大作・三井島　渚・樫林　真美・東條　伸平・弓削乃利人
高木香津子・坂口健一郎・大下　裕子・本田　直利・横山　幹文

３）腹腔鏡下子宮全摘術（TLH）へのハーモニック・エース（ACE）の導入
松山赤十字病院産婦人科
○横山　幹文・東條　伸平・高木香津子・坂口健一郎・妹尾　大作
弓削乃利人・大下　裕子・本田　直利

４）PET－CTによる子宮頸癌の後腹膜リンパ節転移の評価
国立病院機構　四国がんセンター婦人科
○ウロブレスキ順子・野河　孝允・白山　裕子・松元　　隆
横山　　隆・日浦　昌道

５）Ⅲ期上皮性卵巣癌の治療戦略－NACは有効か－
四国がんセンター婦人科・臨床研究部
○横山　　隆・白山　裕子・ウロブレスキ順子・松元　　隆
野河　孝充・日浦　昌道

６）当科における妊娠中の円錐切除症例の検討Ⅲ
愛媛大学大学院医学系研究科
○池田　朋子・草薙　康城・小島　淳美・藤岡　　徹・片山　富博
伊藤　昌春

第２群（15:50～16:50）

座長：草　薙　康　城

７）非典型的な表現型を示した18trisomy症候群の１例
愛媛県立中央病院　産婦人科
○田中　寛希・清家　　杏・森　　美妃・小塚　良哲・立石　洋子
阿部恵美子・近藤　裕司・越智　　博・野田　清史

８）新生児低血糖に関連する周産期因子について
愛媛県立中央病院　産婦人科
○立石　洋子・清家　　杏・田中　寛希・森　　美妃・小塚　良哲
阿部恵美子・近藤　裕司・越智　　博・野田　清史

9）子宮動静脈奇形に対し子宮動脈塞栓術施行後に妊娠・分娩に至った一例
愛媛大学大学院医学系研究科
○兵頭　由紀・小泉　幸司・兵頭　慎治・松原　裕子・小島　淳美
藤岡　　徹・片山　富博・松原　圭一・伊藤　昌春

10）子宮留血症を合併した頚管妊娠の１例
－子宮動脈塞栓術（アクチノマイシンＤ動注）と子宮鏡下治療の併用－
松山赤十字病院産婦人科
○高木香津子・妹尾　大作・東條　伸平・弓削乃利人・坂口健一郎
大下　裕子・本田　直利・横山　幹文

11）臍帯下垂を生じ選択的帝王切開術を施行したsynechiaの１例
松山赤十字病院産婦人科
○樫林　真美・妹尾　大作・三井島　渚・東條　伸平・弓削乃利人
高木香津子・坂口健一郎・大下　裕子・本田　直利・横山　幹文

12）極長鎖アシル－CoA脱水素酵素（very-long-chain acyl-CoA dehydrogenase）欠損症合併妊娠の一例
愛媛大学大学院医学系研究科
○岡本　温美・松原　裕子・片山　富博・兵頭　慎治・小泉　幸司
藤岡　　徹・松原　圭一・伊藤　昌春

塩野義製薬製品紹介（16:50～17:00）

第11回愛媛県産婦人科医会臨床集談会
第３群（17:00～18:00）

座長：福　井　敬　介

13）骨盤位出産の考察
日浅産婦人科
○越智　　毅

14）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
松山赤十字病院産婦人科
○東條　伸平・横山　幹文・高木香津子・坂口健一郎・妹尾　大作
弓削乃利人・大下　裕子・本田　直利

15）成熟奇形腫悪性転化の１症例
住友別子病院　産婦人科
○多賀　茂樹・松尾　　環・角　　健司

16）子宮内膜細胞診で異常を認めず、子宮筋腫との鑑別が困難であった子宮体癌の２症例
住友別子病院
○松尾　　環・多賀　茂樹・角　　健司

17）乳房膿瘍切開後も授乳を継続した２症例
医療法人矢野産婦人科マタニティセンター
○戸田　　千・古谷　公一・矢野知恵子・矢野　浩史

18）腹腔鏡下筋腫核出術後の妊娠及び分娩の転帰
米本産婦人科
○米本　寿志

特別講演（18:00～19:00）

座長：伊　藤　昌　春

婦人科腹腔鏡下手術：安全性と安全性の追求
高の原中央病院　顧問　杉並　　洋　先生

平成20年度
日本産科婦人科学会山口地方部会
日本産婦人科医会山口県支部
総会ならびに学術講演会

日時：平成20年６月22日（日）
会場：周東総合病院

アフタヌーンセミナー（共催：あすか製薬株式会社）

Ⅰ．特別講演（11:50～12:50）

座長：山口大学大学院医学系研究科産科婦人科学　教授
杉　野　法　広　先生

『ホルモン補充療法はどうあるべきか？』

演者：弘前大学大学院医学研究科産科婦人科学講座　教授
水　沼　英　樹　先生

Ⅱ．製品説明（12:50～13:00）

切迫流・早産治療剤
『ルテオニン』

中国・四国支店　学術情報マネージャー
柴　田　直　樹

特別講演（15:00～16:00）

座長：日本産婦人科医会山口県支部　支部長
伊　東　武　久　先生

Ⅰ．『診療行為に関連した死亡に係る死因究明等の在り方に関する試案について』

演者：山口大学大学院医学系研究科産科婦人科学　教授
杉　野　法　広　先生

Ⅱ．『産科医療補償制度について』

演者：日本産婦人科医会山口県支部　理事
佐　世　正　勝　先生

一般演題（9:00～11:41）

（9:00～9:42）第一群　腫瘍

座長：沼　　文　隆　先生

１．子宮脂肪平滑筋腫の１例

済生会山口総合病院
手山　知行・服部　守志

２．術前の内膜組織診で疑われた子宮平滑筋肉腫の一症例

山口労災病院
富士岡　隆・末廣　泰子・尾縣　秀信・平川　　修

３．当科で経験した悪性腹膜中皮腫の１例

山口大学
福島千加子・村上　明弘・折田　剛志・末岡幸太郎・縄田　修吾
杉野　法広

4．当科における上皮性境界悪性卵巣腫瘍の取扱い

山口赤十字病院
○金森　康展・申神　正子・高橋　弘幸・谷川　正浩・辰村　正人

5．急性腹症を来した成人型顆粒膜細胞種の１例

下関市立豊浦病院
○岡田　　理
山口大学
竹谷　俊明・木塚　文恵・杉野　法広

6．胚細胞腫瘍の３例

山口県立総合医療センター
○古谷　信三・中村　康彦・中島　優子・吉冨　恵子・佐世　正勝
上田　一之

9:42～10:24　第二群　不妊・内分泌

座長：高　崎　彰　久　先生

7．当院における習慣性流産に対するヘパリン療法の検討

済生会下関総合病院
○水本久美子・李　　理華・畠中　祥子・嶋村　勝典・高崎　彰久
森岡　　均

8．卵巣過剰刺激症候群（OHSS）に対する腹水濾過濃縮再静注法

山口大学
○李　　理華・松岡　亜希・木塚　文恵・田村　　功・前川　　亮
谷口　　憲・浅田　裕美・竹谷　俊明・田村　博史・杉野　法広

9．当院におけるPCOS症例の治療成績の検討

山口県立総合医療センター
○吉冨　恵子・中村　康彦・中島　優子・讃井　裕美・古谷　信三
鳥居麻由美・佐世　正勝・上田　一之

10. 当院におけるART症例（IVF/ICSI）の検討
Ⅰ）採卵個数と妊娠率　Ⅱ）治療回数と妊娠率

山下ウィメンズクリニック
○山下　三郎・山下久美子・山下　和子・半田　利枝・田中　知代
福田　　薫・渡辺　和美・山下　芳香・高杉　敏子・蓑重　尚美
太田はるみ

11. 黄体期中期の子宮内膜日付診と不妊治療の成績との関係

山口大学
○田村　　功・田村　博史・利　　理華・木塚　文恵・前川　　亮
谷口　　憲・浅田　裕美・竹谷　俊明・松岡　亜希・杉野　法広

12. 本法におけるHIV感染者に対する生殖補助医療の現状について

関門医療センター
○林　　公一

10:24～10:59　第三群　検査・手術

座長：中　村　康　彦　先生

13. 当院における乳がん検診の現況

おがさまきレディースクリニック
○小笠　麻紀

14. 子宮体癌根治術後に乳糜瘻を認めた一例

山口大学
○折田　剛志・末岡幸太郎・松岡　亜希・福島千加子・村上　明弘
縄田　修吾・杉野　法広

15. 当院におけるFTカテーテルの検討

社会保険徳山中央病院
○伊藤　　淳・伊東　武久・三輪　照未・安澤　彩子・平林　　啓
沼　　文隆

16. J－VACドレナージシステムを用いた真皮縫合の試み

社会保険徳山中央病院
○三輪　照未・沼　　文隆・安澤　彩子・伊藤　　淳・平林　　啓
伊東　武久

17. 過去３年間に当センターで加療を行った新生児外科症例の検討

山口県立総合医療センター
○中島　優子・佐世　正勝・吉冨　恵子・讃井　裕美・古谷　信三
中村　康彦・上田　一之

10:59～11:41　第四群　周産期

座長：中　田　雅　彦　先生

18. 胎児仙尾部奇形腫の１例

山口大学
○田邊　　学・村田　　晋・住江　正大・中田　雅彦・杉野　法広

19. 妊娠中期に発症したクモ膜下出血の３例

山口大学
○木塚　文恵・住江　正大・田邊　　学・村田　　晋・中田　雅彦
杉野　法広

20. 周産期心筋症の２例

山口赤十字病院
○高橋　弘幸・庄司　孝子・申神　正子・金森　康展・谷川　正浩
辰村　正人

21. 子宮破裂による大量出血により、シーハン症候群となった一症例

済生会下関総合病院
○畠中　祥子・李　　理華・水本久美子・嶋村　勝典・高崎　彰久
森岡　　均

22. 当院で経験した産褥子宮内反症の検討

社会保険徳山中央病院
○安澤　彩子・沼　　文隆・三輪　照未・伊藤　　淳・平林　　啓
伊東　武久

23. 平成19年度山口県周産期死亡調査報告

山口県立総合医療センター
○佐世　正勝・森岡　　均

第59回日本産科婦人科学会広島地方部会総会

日時：平成20年９月７日（日）
場所：福山ニューキャッスルホテル

特別講演Ⅰ

座長：藤　原　久　也　先生（広島大学）

「日本産科婦人科学会女性医師の継続的就労支援のための委員会」調査結果より

日本産科婦人科学会女性医師の継続的就労支援のための委員会　委員
東京電力病院 副院長・産婦人科　科長　田　邊　清　男　先生

特別講演Ⅱ

座長：工　藤　美　樹　先生（広島大学）

子宮内膜症の悪性化とその対策

鳥取大学名誉教授　日生病院院長　寺　川　直　樹　先生

一般演題

第Ⅰ群

座長：青　江　尚　志　先生（中国中央病院　産婦人科）

１．子宮動脈塞栓術（UAE）が奏功した臨床的羊水塞栓症の2例

福山医療センター産婦人科
妹尾　絵美・徳毛　敬三・山本　　暖・早瀬　良二

２．巨大子宮筋腫合併症妊娠の一例

広島市民病院 産婦人科
岡田　朋美・西川　忠曉・辰本　幸子・香川　玲奈・早田　　桂
依光　正枝・小坂由紀子・伊藤　裕徳・石田　　理・野間　　純
吉田　信隆

３．当科における特発性血小板減少性紫斑病合併妊娠の検討

広島赤十字・原爆病院　産婦人科
州脇　尚子・高取　明正・小川　達博

４．７年間の「飛び込み分娩」26例の実態

県立広島病院 母子総合医療センター・広島大学[1)]
上田　克憲・三好　剛一[1)]・木谷由希絵・原　　香織・頼　　英美
向井百合香・吉本真奈美・藤東　敦也・伊藤健二郎・占部　　武

５．妊娠中期に胎内死亡を起こした前置胎盤合併妊娠の経膣分娩について

広島市立広島市民病院
早田　　桂・西川　忠曉・岡田　朋美・辰本　幸子・香川　玲奈
依光　正枝・小坂由紀子・伊藤　裕徳・石田　　理・野間　　純
吉田　信隆

第Ⅱ群

座長：佐々木　　克　先生（尾道総合病院　産婦人科）

６．卵管結紮後の腹腔鏡下卵管再吻合の経験

広島市立広島市民病院

野間　純・西川　忠暁・辰本　幸子・岡田　朋子・香川　玲奈
早田　桂・依光　正枝・小坂由紀子・伊藤　祐徳・石田　理
吉田　信隆

7．当科における生殖補助医療と生殖外科手術
県立広島病院生殖医療科
原　鐵晃・兒玉　尚志

8．治療に難渋した淋菌性骨盤内炎症性疾患の一例
中電病院　産婦人科
秋本由美子・加藤　薫・坂手慎太郎・豊福　彩・三春　範夫
長谷川康貴

9．卵巣の悪性移行上皮性腫瘍にTC療法が有効であった一症例
三原赤十字病院　産婦人科
竹内裕一郎・山内　延広・高橋　正国

10．診断に苦慮した転移性卵巣癌の一例
中国労災病院
廣岡由実子・村上　隆介・北島　光泰・槙野　洋子・澤崎　隆
勝部　泰裕

第Ⅲ群

座長：重　政　和　志　先生（重政レデイスクリニック）

11．肝再発巣に放射線療法が有効であった子宮頚部小細胞癌の一例
広島大学産科婦人科・広島大学放射線科[1)]
平田　英司・藤原　久也・山本弥寿子・三好　博史・兼安　祐子[1)]
工藤　美樹

12．MEA療法の著効した奇胎後hCG存続症の一例
JA広島総合病院 産婦人科
中村　紘子・中川　朗子・藤本　英夫・中西　慶喜・内藤　博之

13．術後仙骨に孤立性転移を来した子宮体癌の1例
福山医療センター　産婦人科
徳毛　敬三・妹尾　絵美・山本　暖・早瀬　良二

14．当科で経験した子宮肉腫の検討
市立三次中央病院 産婦人科
正路　貴代・小松　正明・本田　奈央・本田　裕・赤木　武文

15．当科における子宮体癌IVb期症例の検討
独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 産婦人科
江川　美砂・川上　洋介・竹原　和宏・熊谷　正俊・佐村　修
花岡　美生・水之江知哉・佐治　文隆

ランチョンセミナー

座長：竹　内　裕一郎　先生（三原赤十字病院）

産科の画像診断
長崎大学産婦人科教授　増　崎　英　明　先生

平成 20 年 8 月 11 日印刷
平成 20 年 8 月 20 日発行　〔非売品〕

岡山市鹿田町２丁目５番１号
発行所　日本産科婦人科学会中国四国合同地方部会
振込口座番号　01240－2－2932
岡山大学医学部産科婦人科学教室内
編集発行人　平松祐司
岡山市高柳西町１－23
印刷所　友野印刷株式会社

子宮内膜症に 新しい経口治療剤

子宮内膜症治療剤　指定医薬品、処方せん医薬品注)　薬価基準収載

ディナゲスト錠1mg

DINAGEST Tab.1mg　〔ジエノゲスト・フィルムコーティング錠〕

注) 注意－医師等の処方せんにより使用すること

禁忌(次の患者には投与しないこと)

1. 診断のつかない異常性器出血のある患者
   [類似疾患(悪性腫瘍等)のおそれがある。]
2. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人
   (「妊婦・産婦・授乳婦等への投与」の項(1)参照)

【効能・効果】　子宮内膜症

【用法・用量】

通常、成人にはジエノゲストとして1日2mgを2回に分け、月経周期2～5日目より経口投与する。

(用法・用量に関連する使用上の注意)

治療に際しては妊娠していないことを確認し、必ず月経周期2～5日目より投与を開始すること。また、治療期間中は非ホルモン性の避妊をさせること。

【使用上の注意】

1. **慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)**
   (1) うつ病又はうつ状態の患者並びにそれらの既往歴のある患者[更年期障害様のうつ症状があらわれるおそれがある。]
   (2) 肝障害のある患者[代謝能の低下により、本剤の作用が増強することがある。]
2. **重要な基本的注意**
   (1) 本剤の投与に際しては、類似疾患(悪性腫瘍等)との鑑別に留意し、投与中に腫瘤が増大したり、臨床症状の改善がみられない場合は投与を中止すること。
   (2) 卵巣チョコレート嚢胞は、頻度は低いものの自然経過において悪性化を示唆する報告があるので、定期的に画像診断や腫瘍マーカー等の検査を行い、患者の状態に十分注意すること。
   (3) 本剤投与中は経過を十分に観察し、期待する効果が得られない場合には漫然と投与を継続せず、他の適切な治療を考慮すること。
   (4) 本剤投与により不正出血がみられる。その程度には個人差があり、投与中に出血が持続する場合もあるので、患者にはあらかじめ十分に説明し、出血量が多く持続日数が長い場合には、医師へ相談するよう指導すること。このような患者には必要に応じて血液検査を実施し、貧血が認められた場合には鉄剤の投与又は本剤の投与中止等適切な処置を行うこと。なお、貧血の発現率は、子宮筋腫又は子宮腺筋症のある患者では、ない患者に比べ高い傾向が認められている。
   (5) 本剤を長期投与する場合には以下の点に注意すること。1) 不正出血が持続的に認められている患者は、類似疾患(悪性腫瘍等)に起因する出血との鑑別に留意し、定期的に画像診断等を行うなど、患者の状態に十分注意すること。また、必要に応じ細胞診等の病理学的検査の実施を考慮すること。2) 本剤の1年を超える投与における有効性及び安全性は確立していないので、1年を超える投与は治療上必要と判断される場合にのみ行い、定期的に臨床検査(血液検査、骨塩量検査等)等を行うなど、患者の状態に十分注意すること。
   (6) 本剤の投与により更年期障害様のうつ症状を起こすことが報告されているので、本剤の使用に際しては患者の状態等を十分に観察すること。
3. **相互作用**
   本剤は主として薬物代謝酵素CYP3A4で代謝される(「薬物動態」の項参照)。
   併用注意(併用に注意すること) ●CYP3A4阻害剤：エリスロマイシン、クラリスロマイシン、アゾール系抗真菌剤(イトラコナゾール、フルコナゾール等)　●CYP3A4誘導剤：リファンピシン、フェニトイン、フェノバルビタール、カルバマゼピン等　●卵胞ホルモン含有製剤：エストラジオール誘導体、エストリオール誘導体、結合型エストロゲン製剤等　●黄体ホルモン含有製剤：プロゲステロン製剤、メドロキシプロゲステロン酢酸エステル製剤、ノルエチステロン製剤、ジドロゲステロン製剤等
4. **副作用**
   総症例528例中、409例(77.5%)に副作用が認められている。その主なものは不正出血(60.6%)、ほてり(16.3%)、頭痛(13.6%)、悪心(6.6%)等であった。(承認時)
   副作用　以下のような副作用があらわれた場合には、症状に応じて適切な処置を行うこと。**【副作用の頻度5%以上】**●低エストロゲン症状：ほてり、頭痛　●子宮：不正出血　●消化器：悪心　**【副作用の頻度0.1～5%未満】**●低エストロゲン症状：めまい、動悸、抑うつ、不安、不眠、発汗　●乳房：乳房緊満感、乳房痛、乳汁分泌　●皮膚：痤瘡、外陰部かぶれ・かゆみ注1)、皮膚乾燥、脱毛　●精神神経系：傾眠　●過敏症注2)：発疹等　●肝臓：γ-GTPの上昇　●消化器：腹痛、胃部不快感、便秘、下痢、腹部膨満感　●血液：貧血、白血球減少　●筋骨格系：背部痛、肩こり、骨塩量低下、関節痛　●その他：倦怠感、疲労、体重増加、浮腫、コレステロール上昇、発熱

注1)不正出血の持続により、このような症状があらわれることがある。
注2)このような症状があらわれた場合には投与を中止すること。

本剤は新医薬品であるため、厚生労働省告示第107号(平成18年3月6日付)に基づき、薬価収載後1年を経過する月の末日までは、投薬期間は1回14日分を限度とされています。

※詳細は添付文書をご参照下さい

製造販売元
<資料請求先>
MOCHIDA
持田製薬株式会社
東京都新宿区四谷1丁目7番地
電話(03)5229-3906(学術)〒160-8515

2008年6月作成(N2)

新発売

ひとりひとりの
笑顔に応えたい。

子宮内膜症に伴う月経困難症治療剤 薬価基準収載

ルナベル®配合錠

LUNABELL® tablets ノルエチステロン・エチニルエストラジオール配合製剤

指定医薬品、処方せん医薬品注) 注)注意－医師等の処方せんにより使用すること

効能・効果、用法・用量、禁忌および
使用上の注意等につきましては、
製品添付文書をご参照ください。

販売元 [資料請求先]
富士製薬工業株式会社
東京都千代田区紀尾井町3番19号
http://www.fujipharma.jp

製造販売元
ノーベルファーマ株式会社
東京都中央区日本橋小舟町12番地10

2008年6月作成

高カロリー輸液用　糖・電解質・アミノ酸・総合ビタミン液

1500mL・2000mL
新発売

指定医薬品、処方せん医薬品* 薬価基準収載

ネオパレン®1号

＊注意－医師等の処方せんにより使用すること

指定医薬品、処方せん医薬品* 薬価基準収載

ネオパレン®2号

＊注意－医師等の処方せんにより使用すること

NEOPAREN®

◇効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の
注意等は、製品添付文書をご参照ください。

Otsuka

販売提携 大塚製薬株式会社 東京都千代田区神田司町2-9
製造販売元 株式会社大塚製薬工場 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原115

資料請求先
株式会社大塚製薬工場 学術部
〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-9

〈'08.01作成〉

女性の声から生まれた薬です

新発売

薬価基準収載

子宮内膜症に伴う月経困難症治療剤

ルナベル®配合錠

LUNABELL® tablets

ノルエチステロン・エチニルエストラジオール配合製剤

指定医薬品、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）

●「効能·効果」、「用法·用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等については製品添付文書をご参照ください。

販売（資料請求先：学術部）
日本新薬株式会社
〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14

製造販売元
ノーベルファーマ株式会社
〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町12番地10

®：ノーベルファーマ株式会社　登録商標

2008年6月作成 A41/2

KYOWA

テクノロジーの融合。

私たちの強みは、バイオテクノロジーを駆使した医薬研究。
「がん」や「免疫（アレルギー）」領域に新たな可能性をもたらす抗体医薬の研究開発に取り組み、
「ポテリジェント技術」など画期的な新技術を生み出してきました。
そして今、同じく先端技術を強みとするキリンファーマと、ひとつの会社になろうとしています。
病と闘う人々のために、私たちは、時間と闘う。
お互いの技術を融合させ、医薬品の開発スピードのさらなる加速をめざし、
協和発酵は「協和発酵キリン」になります。

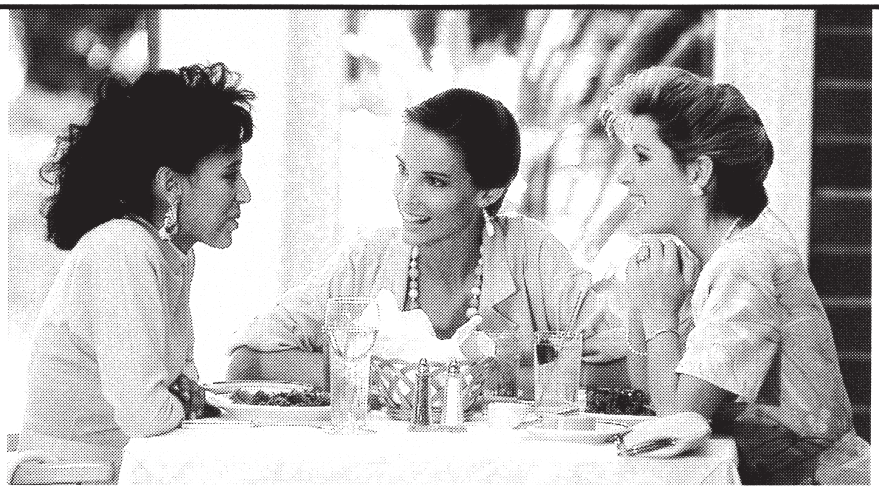
10月1日、新しい創薬力へ。

協和発酵
www.kyowa.co.jp

製造販売元
ブリストル・マイヤーズ株式会社

資料請求先：ブリストル・マイヤーズ株式会社　メディカル情報サービス部
東京都新宿区西新宿6-5-1
TEL：0120-093-507

2008年1月作成



LH-RH誘導体 マイクロカプセル型徐放性製剤

劇薬
指定医薬品
処方せん医薬品注)

リュープリン®

注射用1.88・3.75
注射用キット1.88・3.75

(注射用リュープロレリン酢酸塩)　注）注意−医師等の処方せんにより使用すること。

■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。

LEUPLIN®　■薬価基準:収載

〔資料請求先〕
武田薬品工業株式会社　〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号
http://www.takeda.co.jp/

(0806)T

尿失禁・頻尿治療剤
指定医薬品、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

バップフォー®

錠10・20
細粒2%

BUP-4® tablet 10・20 fine granule 2%　一般名:塩酸プロピベリン

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等につきましては添付文書をご参照ください。

製造販売元
資料請求先
(医薬品情報室)

TAIHO

大鵬薬品工業株式会社
〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27
TEL.0120-20-4527
http://www.taiho.co.jp/

2008年6月作成

TOPOTECIN®

★効能・効果、用法・用量、警告、禁忌および使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

抗悪性腫瘍剤

劇薬、指定医薬品、処方せん医薬品※　薬価基準収載

トポテシン®注

TOPOTECIN® INJECTION（一般名：イリノテカン塩酸塩水和物注）

※注意―医師等の処方せんにより使用すること

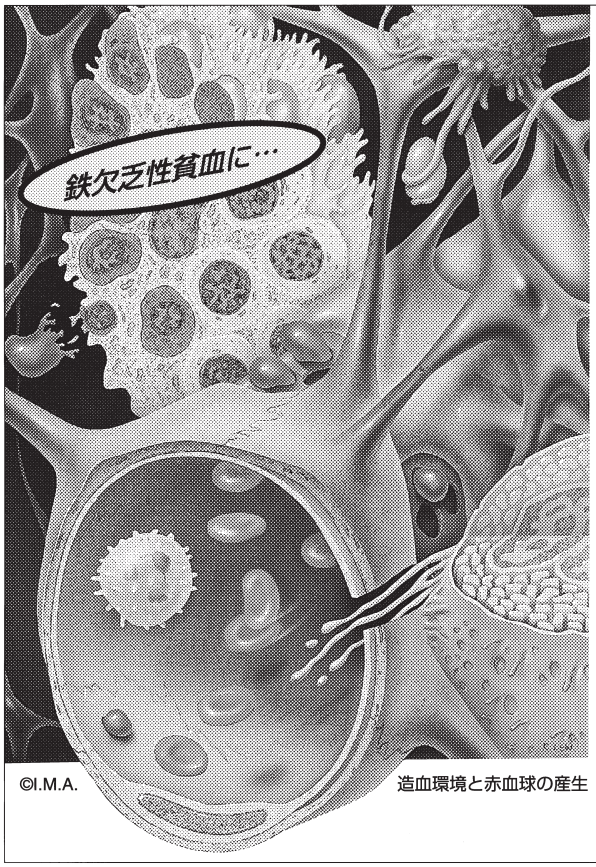
製造販売元（資料請求先）

第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1

Daiichi-Sankyo

0806（0807）



©I.M.A.　造血環境と赤血球の産生

造血環境へ 着実な鉄供給

指定医薬品　静注用鉄剤

処方せん医薬品　鉄欠乏性貧血治療剤

フェリコン®鉄静注液50mg

シデフェロン製剤　〈薬価基準収載〉

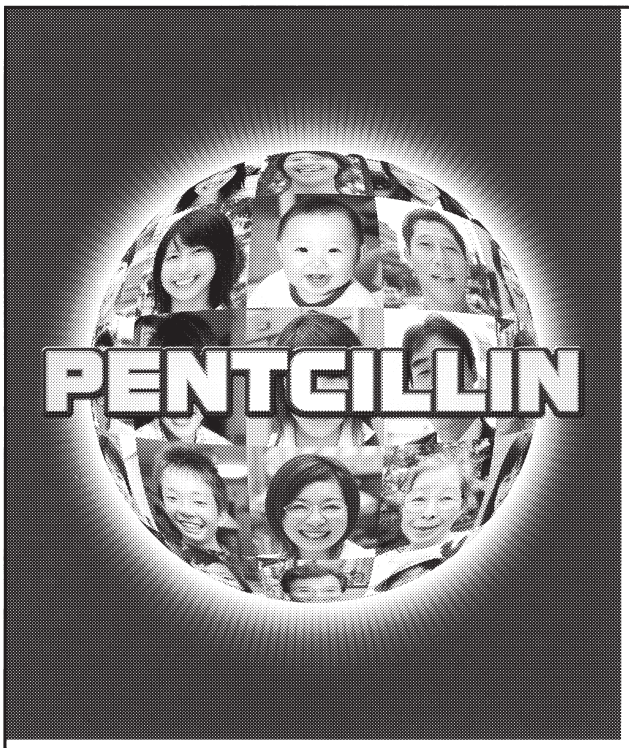
※効能・効果、用法・用量、使用上の注意等につきましては添付文書をご参照ください。

注意―医師等の処方せんにより使用すること。

資料請求先：日本臓器製薬株式会社　学術部

日本臓器製薬

〒541-0046 大阪市中央区平野町2丁目1番2号 ☎06(6203)0441



合成ペニシリン製剤

薬価基準収載

指定医薬品・処方せん医薬品注）

ペントシリン®

注射用 1g・2g
静注用 1g・2g バッグ
筋注用 1g

PENTCILLIN® 日本薬局方 注射用ピペラシリンナトリウム（略 号 PIPC）

注）注意―医師等の処方せんにより使用すること

「効能・効果」、「用法・用量」「禁忌、原則禁忌を含む使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」は添付文書をご参照ください。

発売［資料請求先］
大正富山医薬品株式会社
〒170-8635 東京都豊島区高田3-25-1

製造販売
富山化学工業株式会社
〒160-0023 東京都新宿区西新宿3-2-5

2007年8月作成

先生方が自信と信頼をもって薦められる・・・
それが、「なによりも患者さんのために」の
ジェネリック医薬品だと、私たちは考えます。

先生方と
患者さんと
ジェネリック。

なによりも患者さんのために
沢井製薬

製品に関する資料のご請求やお問い合わせについては
●医薬品情報センター 0120-381-999
月曜～金曜 9:00～17:30（祝日、会社休日を除く）
●医療関係者向け情報サイト http://med.sawai.co.jp

Hisamitsu

指定医薬品、処方せん医薬品[注)]（注意－医師等の処方せんにより使用すること）

経皮吸収エストラジオール製剤

〔薬価基準収載〕

エストラーナ®テープ0.72mg

エストラジオール貼付剤

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照下さい。

製造販売元 久光製薬株式会社 〒841-0017 鳥栖市田代大官町408

資料請求先：学術部　〒100-6221 東京都千代田区丸の内1-11-1

2008年7月作成

婦人科領域抗癌剤ラインナップ

抗悪性腫瘍剤 毒薬・指定医薬品・処方せん医薬品*
ランダ®注
シスプラチン製剤
Randa® Inj.

抗悪性腫瘍剤 毒薬・指定医薬品・処方せん医薬品*
カルボメルク注射液1%
カルボプラチン製剤
Carbomerck

抗悪性腫瘍抗生物質製剤 劇薬・指定医薬品・処方せん医薬品*
ピノルビン®注射用10mg・20mg
注射用塩酸ピラルビシン
Pinorubin® for Inj. 10mg・20mg

抗腫瘍性抗生物質製剤 劇薬・指定医薬品・処方せん医薬品*
塩酸エピルビシン注10mg・50mg「メルク」
注射用エピルビシン塩酸塩
Epirubicin

抗悪性腫瘍剤 劇薬・指定医薬品・処方せん医薬品*
ラステット®注100mg/5mL
エトポシド製剤
Lastet® Inj. 100mg/5mL

抗悪性腫瘍剤 劇薬・指定医薬品・処方せん医薬品*
エクザール®注射用 10mg
日本薬局方 注射用硫酸ビンブラスチン
Exal® for Inj. 10mg

抗悪性腫瘍剤 劇薬・指定医薬品・処方せん医薬品*
ラステットSカプセル25mg・50mg
エトポシド製剤
Lastet® S Cap. 25mg・50mg

抗悪性腫瘍剤 毒薬・指定医薬品・処方せん医薬品*
パクリタキセル注 30mg/5mL 100mg/16.7mL「NK」
パクリタキセル製剤
Paclitaxel Inj. 30mg/5mL・100mg/16.7mL「NK」

抗腫瘍性抗生物質 劇薬・指定医薬品・処方せん医薬品*
ブレオ注射用5mg・15mg・30mg
ブレオマイシン塩酸塩製剤
Bleo for Inj. 5mg・15mg・30mg

*注意-医師等の処方せんにより使用すること

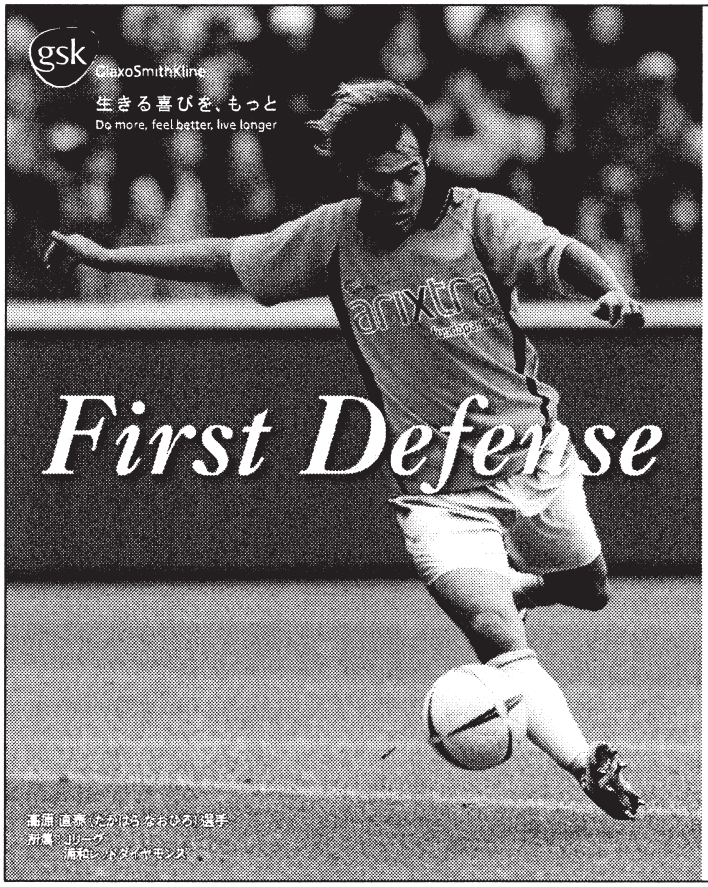
薬価基準収載

資料請求先 日本化薬株式会社
東京都千代田区富士見一丁目11番2号

警告、禁忌を含む使用上の注意の改訂に十分ご留意ください。

'07.6作成

※警告、禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意などは、製品添付文書をご参照ください。



arixtra
fondaparinux

合成Xa阻害剤 薬価基準収載
指定医薬品 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)

アリクストラ®皮下注1.5mg 皮下注2.5mg
フォンダパリヌクスナトリウム注射液
Arixtra® Injection

※「効能・効果」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量」、「用法・用量に関連する使用上の注意」、「警告、禁忌を含む使用上の注意」については添付文書をご参照ください。

製造販売元(資料請求先)
グラクソ・スミスクライン株式会社
〒151-8566 東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-6-15 GSKビル
TEL:0120-561-007(9:00～18:00／土日祝日を除く)
FAX:0120-561-047(24時間受付)
http://www.glaxosmithkline.co.jp

2008年5月作成

経口抗真菌剤 指定医薬品 処方せん医薬品*

CAP

イトリゾール®
カプセル50 一般名:イトラコナゾール

薬価基準収載

経口抗真菌剤 指定医薬品 処方せん医薬品*

OS

イトリゾール®
内用液1% 一般名:イトラコナゾール

薬価基準収載

注射用抗真菌剤 劇薬 指定医薬品 処方せん医薬品*

IV

イトリゾール®
注1%[200mg] 一般名:イトラコナゾール

薬価基準収載

*注意-医師等の処方せんにより使用すること

「効能・効果」「用法・用量」「禁忌を含む使用上の注意」「効能・効果に関連する使用上の注意」「用法・用量に関連する使用上の注意」については、添付文書をご参照ください。

製造販売元(資料請求先)
ヤンセン ファーマ株式会社
東京都千代田区西神田3-5-2 http://www.janssen.co.jp

Itrizoleは3剤形が揃いました

2007年10月

Kyorin

ウリトスは2008年7月1日より投薬期間制限が解除になりました。

指定医薬品 処方せん医薬品注)
過活動膀胱治療剤

薬価基準収載

ウリトス®錠0.1mg
URITOS® Tablets 0.1mg

一般名:イミダフェナシン(JAN)
注)注意—医師等の処方せんにより使用すること

※効能・効果、効能・効果に関連する使用上の注意、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等につきましては、添付文書等をご参照ください。

キョーリン製薬株式会社
東京都千代田区神田駿河台2-5〈資料請求先学術部〉

Target Cancer
commitment in action

サノフィ・アベンティスは、これからもがんと闘い続けていきます。

がん細胞の発生や増殖メカニズムの解明、
がんの種類や進行状況による治療法の探求、
そして、早期発見・早期治療のための疾患啓発活動。

わたしたちは、あらゆる面に全力で取り組んでいきます。

患者さんやそのご家族の「Life」に、
昨日とは違う何かを生み出すために。

サノフィ・アベンティス株式会社
〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2 号 東京オペラシティタワー
http://www.sanofi-aventis.co.jp

sanofi aventis
Because health matters