

2014

Vol.63

Supplement

現代産婦人科

Modern Trends in Obstetrics & Gynecology



第67回 中国四国産科婦人科学会総会ならびに学術講演会 プログラム・講演抄録

会期 平成26年9月13日(土)・14日(日)

会場 ANAクラウンプラザホテル宇部

会長 杉野 法広 (山口大学大学院医学系研究科産科婦人科学 教授)



中国四国産科婦人科学会

ご 挨拶

第 67 回中国四国産科婦人科学会総会ならびに学術講演会を山口県宇部市で開催するにあたり、会員の皆様にご挨拶を申し上げます。

本会は、すでに 67 回を迎えようとしている歴史と伝統のある学術講演会です。本会を少し振り返りますと、私は、平成 18 年にも第 58 回の本学術講演会をお世話させていただきました。その時から、会員相互のコミュニケーションを深め親睦をはかるための総懇親会や、大学間での医局長の情報交換ができるような親睦会が復活しました。今では、大学間も含めて会員がお互い親しくなり活発に意見交換や情報交換を行なうことができるようになったと感じています。今回も、ますます中国四国地区から情報発信ができるような医療・医学の発展や優れた人材の育成に繋がるような学術講演会を開催できるようにプログラムを組みましたので、簡単にご紹介させていただきます。

特別なプログラムとしては、精力的に仕事をされている優秀な若手産婦人科医師の中から、リサーチアップデートとして基礎研究の成果発表を 4 題お願いしました。さらに、最近臨床の場で話題になっている演題として、母体血を用いた出世前診断についての現状を昭和大学の関沢明彦教授に、また、がん・生殖医療 (oncofertility) 領域における卵子・卵巣の凍結保存について聖マリアンナ医科大学の鈴木 直教授に特別講演をお願いしています。レクチャープログラムとしては、宮崎大学の鮫島 浩教授に胎児心拍モニタリングについて、がん研有明病院の竹島信宏先生に卵巣癌におけるベバシズマブ療法の解説をお願いしています。さらに、本年度は、新しく教授に就任されました島根大学の京 哲教授と高知大学の前田長正教授の教授就任講演があります。長年にわたるご研究の成果を拝聴できる機会であり非常に楽しみです。学会賞受賞講演としては、徳島大学の松崎利也先生によるご講演をお願いしております。一般演題につきましても、周産期、腫瘍、不妊・内分泌などの各分野から、84 題もの多数の御応募をいただきました。活発な討論がなされることを希望いたします。そして、今回から、新たに、指導医の認定に必要な指導医講習会も設定しており、山口大学附属病院薬剤部の古川裕之教授に臨床研究について非常にわかりやすい解説をお願いしています。このように、今回の学術講演会も、非常に盛りだくさんの講演を企画いたしましたので、会員の先生方にとって、きっと有意義な学術講演会になるものと信じています。

最後に、本会の開催にあたり、御支援、御協力を賜りました各位に厚く御礼申し上げます。教室員および同門会員を上げて準備をいたしておりますので、多数の皆様の御来宇をお待ちしております。

第 67 回中国四国産科婦人科学会

会長 杉野 法広

(山口大学大学院医学系研究科産科婦人科学・教授)

第 67 回中国四国産科婦人科学会総会ならびに学術講演会

会 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

開 催 日：平成 26 年 9 月 13 日（土）～14 日（日）

会 場：ANA クラウンプラザホテル宇部
（〒755-8588 山口県宇部市相生町 8-1 TEL: 0836-32-1112）

学術委員会：9 月 13 日（土） 11：00～11：45 2 階 飛鳥

理 事 会：9 月 13 日（土） 11：45～13：00 2 階 飛鳥

評 議 員 会：9 月 14 日（日） 10：30～11：30 2 階 弥生

総 会：9 月 14 日（日） 13：00～13：30 3 階 第 1 会場

懇 親 会：9 月 13 日（土） 講演会終了後（19：10～）
ANA クラウンプラザホテル宇部 3 階 第 2 会場

事 務 局：〒755-8505 山口県宇部市南小串 1-1-1
山口大学大学院医学系研究科産科婦人科学講座
第 67 回中国四国産科婦人科学会事務局
TEL：(0836)22-2288 FAX：(0836)22-2287
E-mail: chushi67@yamaguchi-u.ac.jp

学会参加者へのお知らせ

学会参加の方へ

1. 受付は3階受付にて第1日目は午前10時30分、第2日目は午前8時より行います。
2. 学会参加費 8,000 円を当日お支払いください。領収書兼用の参加章をお渡ししますので、所属・氏名をご記入の上、参加章ホルダーに入れて携帯してください。※学生、初期研修医は参加費無料です。受付で学生、初期研修医を証明できるものを提示してください。

一般演者の方へ

1. 講演時間は発表 6 分、質疑応答 3 分（計 9 分）です。時間厳守をお願いします。
2. 発表形式は PC 発表です。スライドやビデオは使用できません。
3. 発表データ（Windows7 版 PowerPoint2010 又は 2007）を 9 月 12 日（金）までに学会事務局へメールにてお送り下さい。

発表データ送付アドレス：chushi67@yamaguchi-u.ac.jp

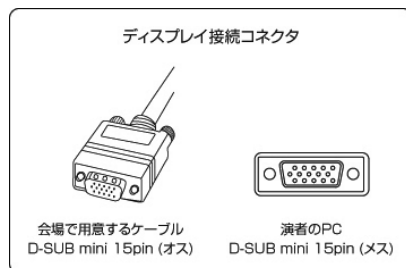
※動画や音声をご使用になる場合はご自身の PC をご持参ください。

※容量などの問題でメール送信が出来ない場合は、メディア（CD-R・USB フラッシュメモリ）をご持参ください。

※トラブルに備え、全員バックアップデータを学会会場にご持参ください。

4. PC 受付開始時間（第1日目：午前 11 時 30 分から、第2日目：午前 8 時から）
 - ・ 演者（全員）は、必ず発表セッション開始 60 分前までに PC 受付へお越しください。
 - ・ ご自身の発表データの作動確認をお願いします。
 - ・ 発表データを変更する場合は、メディア（CD-R・USB フラッシュメモリ）をご持参下さい。（Windows7 版 PowerPoint2010 又は 2007 で作成されたデータのみとします）
 - ・ USB フラッシュメモリは事前にウイルスチェックをお願いします。
 - ・ お預かりした発表データは学会終了後、学会事務局が責任を持って破棄いたします。
5. ご自身の PC を持参される方は事前に学会事務局へご連絡下さい。
 - ・ E-mail：chushi67@yamaguchi-u.ac.jp へご自身の PC（Windows か Macintosh）と使用ソフトなど詳細をお知らせ下さい。
 - ・ 必ず PC 受付で試写用モニターに接続して発表データの確認を行ってください。
 - ・ 確認後 PC をお預かりいたします。預り証をお渡しいたしますので発表終了後に預り証を提示し PC をお受け取り下さい。
 - ・ 必ず電源ケーブルとディスプレイ接続コネクタ「D-SUB mini15pin」をご持参ください。

【説明図】



(図)

- ・ スクリーンセーバー、省電力設定、起動時のパスワード設定は事前に解除してください。
- ・ 発表会場でデータの修正はできません。
- ・ 万が一、会場で用意したプロジェクターと接続できない場合に備え、バックアップ（USB または CD-R）もご持参ください。

座長の先生へ

座長の先生は、セッション開始 10 分前には次座長席にお着きください。

ランチョンセミナー

第 2 日目のお昼 12 時からのランチョンセミナー(第 1 会場)ではお弁当を用意しています。お食事は十分な数をご用意しておりますが、参加者多数により万が一不足が生じた際には、何卒ご容赦くださいますようお願い申し上げます。

懇親会について

第 1 日目講演終了後、19 時 10 分から ANA クラウンプラザホテル宇部 3 階「第 2 会場」にて懇親会を行います。参加費は無料です。多数のご参加をお待ちしております。

会場案内図



【交通のご案内】

- ・山口宇部空港より車で10分
- ・JR新山口駅より車で30～40分またはJR新山口駅より特急バス「白鳥号」で40分、宇部中央バス停下車徒歩1分
- ・JR宇部新川駅より徒歩5分
- ・中国自動車道小郡ICより40分
- ・山陽自動車道宇部下関線宇部ICより10分

【駐車場のご案内】

- ・ホテル内立体駐車場 140台
(料金は1時間200円、延長30分毎に100円が加算されます。
ご宿泊のお客様は1泊1,000円でご利用頂けます。)

【時刻表】

路線バス（土曜、日祝）

新山口駅 新幹線口	1,010円	宇部中央
10:05	⇒	10:44
11:50	⇒	12:29
12:50	⇒	13:29
15:18	⇒	15:57
17:15	⇒	17:54

路線バス（土曜、日祝）

宇部中央	1,010円	新山口駅 新幹線口
8:10	⇒	8:49
10:07	⇒	10:46
11:12	⇒	11:51
12:46	⇒	13:25
14:46	⇒	15:25

JR宇部線

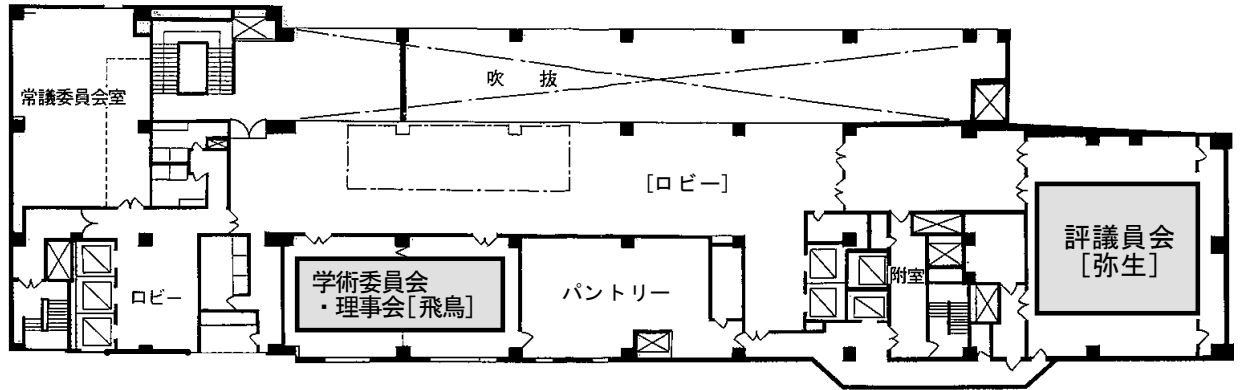
新山口駅	500円	宇部新川
9:14	⇒	10:01
10:35	⇒	11:23
12:04	⇒	12:51
13:12	⇒	14:02
14:47	⇒	15:32
15:27	⇒	16:18
16:25	⇒	17:16

JR宇部線

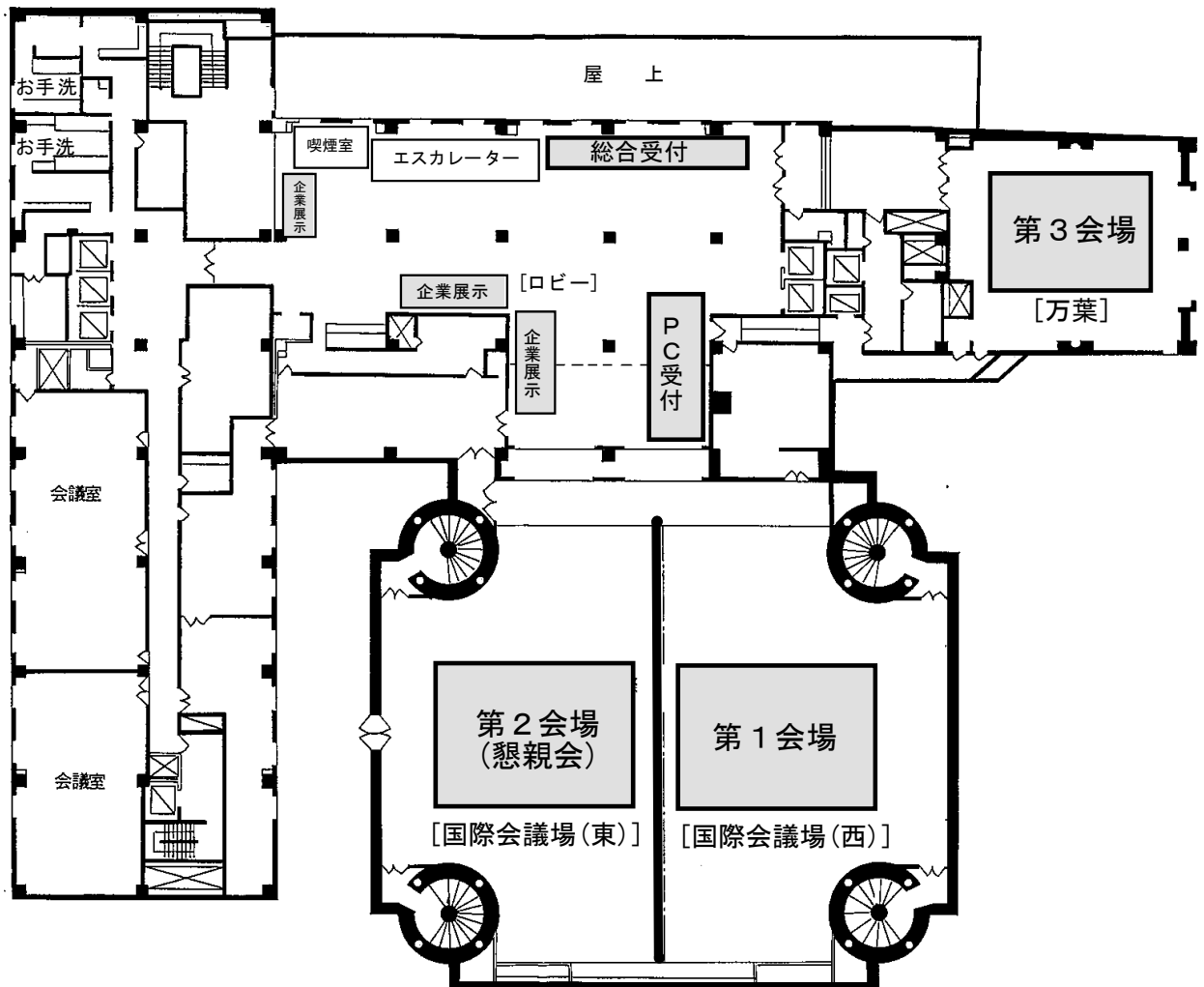
宇部新川	500円	新山口駅
8:41	⇒	9:33
10:03	⇒	10:53
11:36	⇒	12:23
13:02	⇒	13:50
14:31	⇒	15:21
15:22	⇒	16:11
16:09	⇒	17:00

会場見取り図

2階フロア



3階フロア



会員各位

「指導医講習会」について

開催日時：平成 26 年 9 月 14 日（日）午前 9 時～10 時 30 分

会 場：ANA クラウンプラザホテル宇部 3 階 第 1 会場

受付は 8 時から開始し、9 時 15 分に終了いたします。講演開始後 15 分を過ぎますと受講証をお渡しできませんのでご留意下さい。

受講証は第 1 会場受付でお渡しいたします。受講証の半分が受講確認証になっておりますので、所属医療機関名、氏名を記入のうえ、切り取って講習会終了後、退室の際に出口にあります「受講確認証回収箱」に入れて下さい。

回収箱に入れ忘れた場合や所属医療機関名や氏名が記入されていない場合、読み取れない場合には受講したことが確認できませんのでご留意下さい。

第67回中国四国産科婦人科学会総会ならびに学術講演会プログラム
第1日目 9月13日（土）

11：00～11：45 学術委員会 2階 飛鳥
11：45～13：00 理事会 2階 飛鳥

第1会場		第2会場	第3会場
13:10	開会挨拶(杉野会長)		
13:15	一般講演 第1群(101-105) 周産期1 座長 三好博史先生 (広島大学)	13:15 第3群(201-205) 腫瘍1 座長 板持広明先生 (鳥取大学)	13:15 第5群(301-306) 不妊内分泌 座長 桑原 章先生 (徳島大学)
14:00	第2群(106-111) 周産期2 座長 田中宏和先生 (香川大学)	14:00 第4群(206-211) 腫瘍2 座長 関 典子先生 (岡山大学)	14:09 第6群(307-312) 異所性妊娠 座長 鎌田泰彦先生 (岡山大学)
14:54		14:54	15:03
15:00	学会賞受賞講演 「Fasting reduces the kiss1 mRNA levels in the caudal hypothalamus of gonadally intact adult female rats」 座長 徳島大学 苛原 稔教授 演者 徳島大学 松崎利也先生		
15:15	リサーチアップデート 座長 岡山大学 増山 寿先生、山口大学 山縣芳明先生 徳島大学 岩佐 武先生 「kisspeptinおよびGnIHによるGnRH分泌調節機構」 山口大学 前川 亮先生 「子宮筋腫におけるトランスクリプトームとエピゲノムを統合した蛋白質間相互ネットワーク解析」 島根大学 中山健太郎先生 「新規癌関連転写因子NAC1の機能解析から創薬への展開」 鳥取大学 谷口文紀先生 「NFκBを標的とした新しい子宮内膜症治療の可能性」		
16:30	教授就任講演1 「テロメアbiologyに見た夢と光」 座長 宮崎康二先生 演者 島根大学 京 哲教授		
17:00	教授就任講演2 「子宮内膜症発症の謎を探る-逆流経血と腹腔内免疫システムを中心に-」 座長 深谷孝夫先生 演者 高知大学 前田長正教授		
17:30	特別講演1 「母体血を用いた出生前検査の現状と課題」 座長 川崎医科大学 下屋浩一郎教授 演者 昭和大学 関沢明彦教授 (共催:あすか製薬株式会社)		
18:15	特別講演2 「がん・生殖医療の実践—卵子・卵巣組織の凍結保存の現況と今後の展望」 座長 徳島大学 苛原 稔教授 演者 聖マリアンナ医科大学 鈴木 直教授 (共催:持田製薬株式会社)		
19:00			
19:10	懇 親 会 3階 第2会場		

第2日目 9月14日（日）

10：30～11：30 評議員会 2階 弥生

第1会場		第2会場		第3会場	
8:00	開場				
9:00	指導医講習会 「知らなかったではすまされない ー臨床研究に必要な倫理の手続きー」 座長 岡山大学 平松祐司教授「プロジェクトPlus Oneについて」 演者 山口大学医学部附属病院薬剤部 古川裕之教授	9:00	第9群(212-216) 腫瘍3 座長 竹原和宏先生 （四国がんセンター）	9:00	第13群(313-316) 周産期3 座長 松原圭一先生 （愛媛大学）
10:30	第7群(112-114) 女性医学 座長 松崎利也先生 （徳島大学）	9:45	第10群(217-220) 周産期4 座長 多田克彦先生 （岡山医療センター）	9:36	第14群(317-322) 症例 座長 金崎春彦先生 （島根大学）
10:57		10:21	第11群(221-225) 周産期5 座長 長谷川雅明先生 （倉敷中央病院）	10:30	第15群(323-326) 子宮内膜症 座長 泉谷知明先生 （高知大学）
11:00	スポンサーレクチャー 「胎児心拍数モニタリング解読の要点」 座長 愛媛大学 那波明宏教授 演者 宮崎大学 鮫島 浩教授 （共催：キッセイ薬品工業株式会社）	11:06		11:06	
12:00	ランチョンセミナー 「卵巣癌におけるペバシズマブ療法～最善の適応を考える～」 座長 鳥取大学 原田 省教授 演者 がん研究会有明病院 竹島信宏先生 （共催：中外製薬株式会社）				
13:00	総会				
13:30	第8群(115-121) 周産期6 座長 佐世正勝先生 （山口県立総合医療センター）	13:30	第12群(226-231) 腫瘍4 座長 平田英司先生 （広島大学）	13:30	第16群(327-332) 手術 座長 塩田 充先生 （川崎医科大学）
14:33		14:24		14:24	
14:35	閉会挨拶(杉野会長)				

9月13日（土） 第1日目

【第1会場】

開会の挨拶（13:10-13:15） 杉野 法広 会長

一般演題 第1群 周産期1（13:15-14:00） 座長 広島大学 三好博史 先生

101. 妊娠 26・27 週の一絨毛膜双胎に合併した双胎間輸血症候群に対する胎児鏡下レーザー手術の早期安全性試験について
川崎医科大学産婦人科学^{2 1)}、徳山中央病院²⁾、大阪府立母子保健総合医療センター³⁾、長良医療センター⁴⁾、聖隷浜松病院総合周産期母子医療センター⁵⁾、宮城県立こども病院⁶⁾、国立成育医療研究センター⁷⁾
村田 晋¹⁾、鷹野真由実¹⁾、藤原道久¹⁾、中田雅彦¹⁾、平田博子²⁾、石井桂介³⁾、高橋雄一郎⁴⁾、村越 毅⁵⁾、室月 淳⁶⁾、佐合治彦⁷⁾
102. 臍帯血流遮断後に臍帯相互巻絡により子宮内胎児死亡となった一羊膜性の Twin Reversed Arterial Perfusion Sequence の一例
徳島大学¹⁾、四国こどもとおとなの医療センター²⁾
高橋洋平¹⁾、加地 剛¹⁾、中山聡一郎¹⁾、七條あつ子¹⁾、吉田加奈子¹⁾、前田和寿²⁾、苛原 稔¹⁾
103. 当院における胎児不整脈の現況
愛媛大学
近藤恵美、高木香津子、松原裕子、内倉友香、森 美妃、安岡稔晃、田中寛希、井上 彩、小泉雅江、橋本 尚、濱田雄行、松元 隆、藤岡 徹、松原圭一、那波明宏
104. 当院における胎児発育不全症例の検討
岡山大学
清時毅典、延本悦子、藤原晴菜、光井 崇、衛藤英里子、早田 桂、瀬川友功、増山 寿、平松祐司
105. 当科における前置胎盤症例の検討
福山医療センター
檜野千明、山本 暖、田中梓菜、澤田麻里、永井あや、中西美恵、早瀬良二

106. 当院で経験した本態性血小板血症合併妊娠の2症例

倉敷中央病院

山本彩加、池田真規子、重田 護、植田彰彦、大石さやか、矢内晶太、桐野智江、伊尾紳吾、
上田あかね、河原俊介、大塚由有子、内田崇史、福原 健、中堀 隆、高橋 晃、
長谷川雅明、上田恭典

107. 妊娠性一過性甲状腺機能亢進症の4症例

県立広島病院

濱崎 晶、上田克憲、山下通教、藤本悦子、数佐淑恵、中島祐美子、児玉美穂、熊谷正俊、
内藤博之

108. 当科で経験した周産期心筋症の3例

倉敷中央病院

池田真規子、山本彩加、重田 護、植田彰彦、大石さやか、矢内晶太、伊尾紳吾、桐野智江、
上田あかね、河原俊介、大塚由有子、内田崇史、福原 健、中堀 隆、高橋 晃、
長谷川雅明

109. 当院における精神疾患合併妊娠の臨床的検討

山口県立総合医療センター

藤田麻美、佐世正勝、三輪一知郎、白蓋雄一郎、坂本優香、鳥居麻由美、譜井裕美、
中村康彦、上田一之

110. 脳動静脈奇形合併妊娠の1例

岡山赤十字病院

依田尚之、佐々木佳子、大村由紀子、多賀茂樹、林 裕治

111. 妊娠後期に頭痛、視力視野障害とともに尿崩症で発症したリンパ球性下垂体炎の一例

東広島医療センター

井上清歌、田中教文、児玉尚志

学会賞受賞講演 (15:00-15:15)

座長 徳島大学 苛原 稔 教授

「Fasting reduces the kiss1 mRNA levels in the caudal hypothalamus of gonadally intact adult female rats」

演者 徳島大学 松崎 利也 先生

リサーチアップデート (15:15-16:30)

座長 岡山大学 増山 寿 先生
山口大学 山縣芳明 先生

① 「kisspeptin および GnIH による GnRH 分泌調節機構」

演者 徳島大学 岩佐 武 先生

② 「子宮筋腫におけるトランスクリプトームとエピゲノムを統合した蛋白質間相互ネットワーク解析」

演者 山口大学 前川 亮 先生

③ 「新規癌関連転写因子 NAC1 の機能解析から創薬への展開」

演者 島根大学 中山健太郎 先生

④ 「NF κ B を標的とした新しい子宮内膜症治療の可能性」

演者 鳥取大学 谷口文紀 先生

教授就任講演 1 (16:30-17:00)

座長 宮崎康二 先生

「テロメア biology に見た夢と光」

演者 島根大学 京 哲 教授

教授就任講演 2 (17:00-17:30)

座長 深谷孝夫 先生

「子宮内膜症発症の謎を探る - 逆流経血と腹腔内免疫システムを中心に -」

演者 高知大学 前田長正 教授

特別講演 1 (17:30-18:15)

座長 川崎医科大学 下屋浩一郎 教授

(共催：あすか製薬株式会社)

「母体血を用いた出生前検査の現状と課題」

演者 昭和大学 関沢明彦 教授

特別講演 2 (18:15-19:00)

座長 徳島大学 苛原 稔 教授

(共催：持田製薬株式会社)

「がん・生殖医療の実践-卵子・卵巣組織の凍結保存の現況と今後の展望」

演者 聖マリアンナ医科大学 鈴木 直 教授

【第2会場】

一般演題 第3群 腫瘍 1 (13:15-14:00)

座長 鳥取大学 板持広明 先生

201. CIN に対する、レーザー蒸散、円錐切除を行った症例の型別 HPV の検討

浜田医療センター

小林正幸、塚尾麻由、吉富恵子、平野開士

202. HPV タイピング検査に基づく CIN1-2 症例の管理についての検討

高知大学

國見祐輔、牛若昂志、前田長正

203. CCRT におけるネダプラチンの有用性

岡山大学

小川千加子、兼森美帆、西田 傑、春間朋子、楠本知行、中村圭一郎、関 典子、増山 寿、平松祐司

204. 当科における広汎子宮頸部摘出術の検討

鳥取大学

工藤明子、小松宏彰、佐藤誠也、千酌 潤、佐藤慎也、島田宗昭、大石徹郎、板持広明、原田 省

205. 子宮頸癌放射線治療後に発症した子宮癌肉腫の 2 例

広島市立安佐市民病院

佐々木 充、谷本博利、甲斐一華、秋本由美子、寺本三枝、寺本秀樹

一般演題 第4群 腫瘍2 (14:00-14:54)

座長 岡山大学 関 典子 先生

206. 高齢者の子宮体部漿液性腺癌の 1 例

広島鉄道病院

佐野祥子、高本晴子、藤本英夫

207. II型子宮体癌患者の予後因子検討

岡山大学

甲斐憲治、中村圭一郎、西田 傑、春間朋子、小川千加子、楠本知行、関 典子、平松祐司

208. 腹腔洗浄細胞診陽性の手術進行期 I 期体癌 (旧ⅢA 期)再発症例の検討

徳山中央病院

三原由実子、平林 啓、平田博子、中川達史、伊藤 淳、沼 文隆、伊東武久

209. Tamoxifen 服用者における婦人科検診

四国がんセンター

山本弥寿子、竹原和宏、横山貴紀、大亀真一、白山裕子、横山 隆、野河孝充

210. 子宮肉腫と子宮筋腫とが併存していた症例における超音波診断において、エラストグラフィの有用性が示唆された一例

香川大学

田中圭紀、石橋めぐみ、天雲千晶、真嶋允人、伊藤 恵、森 信博、新田絵美子、花岡有為子、金西賢治、田中宏和、秦 利之

211. 当院における子宮体部癌肉腫 10 例の検討

徳島大学

炬口恵理、河北貴子、吉田加奈子、西村正人、苛原 稔

【第3会場】

一般演題 第5群 不妊内分泌 (13:15-14:09) 座長 徳島大学 桑原 章 先生

301. 過排卵刺激時に多数の卵胞発育を認め、卵巢過剰刺激症候群を発症するにも関わらず血中 E2 値が低値を示す症例

山口県済生会下関総合病院

折田剛志、丸山祥子、菊田恭子、嶋村勝典、高崎彰久、森岡 均

302. ラット顆粒膜細胞の黄体化に伴うヒストン修飾酵素遺伝子の発現変化

山口大学

李 理華、品川征大、岡田真紀、浅田裕美、山縣芳明、田村博史、杉野法広

303. ART における卵巢機能低下の指標としての AMH と FSH の検討

徳島大学¹⁾ 四国こどもとおとなの医療センター²⁾

山崎幹雄¹⁾、桑原 章¹⁾、谷口友香¹⁾、山本由理¹⁾、岩佐 武¹⁾、檜尾健二²⁾、松崎利也¹⁾、苛原 稔¹⁾

304. 無月経により発見された X-常染色体均衡型転座の 1 例

岡山大学¹⁾、岡山大学大学院保健学研究科²⁾

小谷早葉子¹⁾、鎌田泰彦¹⁾、久保光太郎¹⁾、長谷川 徹¹⁾、酒本あい¹⁾、松田美和¹⁾、中塚幹也²⁾、平松祐司¹⁾

305. 月経に一致した周期性発熱を認めた家族性地中海熱の一例

山口大学

前川 亮、品川征大、岡田真紀、浅田裕美、竹谷俊明、山縣芳明、田村博史、杉野法広、久保 誠

306. 子宮粘膜下に嚢胞性子宮腺筋症を有する難治性不妊症の一例

山口県立総合医療センター

坂本優香、中村康彦、藤田麻美、鳥居真由美、三輪一知郎、讃井裕美、佐世正勝、上田一之

一般演題 第6群 異所性妊娠 (14:09-15:03)

座長 岡山大学 鎌田泰彦 先生

307. 長期間の経過を辿った子宮頸管妊娠の1例

JA 広島総合病院

楠本真也、大下孝史、寺岡有子、佐々木美砂、中前里香子、中西慶喜

308. 腹腔鏡下に Barbed Suture で縫合し得た卵管間質部妊娠の1例

岡山済生会総合病院

岡 真由子、平野由紀夫、三枝資枝、根津優子、小池浩文、坂口幸吉、江尻孝平

309. 異なる転帰をとった子宮角部妊娠の2例

広島市立広島市民病院

森川恵司、宮原友里、植田麻衣子、西條昌之、片山陽介、原賀順子、浅野令子、関野 和、舛本佳代、沖本直輝、依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

310. 卵管妊娠における血清 hCG と治療法選択に関する検討

岡山大学

大平安希子、早田 桂、藤原晴菜、光井 崇、衛藤英理子、延本悦子、瀬川友功、増山 寿、平松祐司

311. 腹膜妊娠に対して腹腔鏡下に腹膜ごと摘出した一例

徳島大学

鎌田周平、毛山 薫、松井寿美佳、吉田加奈子、加藤剛志、苛原 稔

312. 帝王切開瘢痕部妊娠 (Cesarean Scar Pregnancy: CSP) の4例

山口大学¹⁾、下関市立豊浦病院²⁾

中島健吾¹⁾、前川 亮¹⁾、李 理華¹⁾、岡田 理²⁾、杉野法広¹⁾

9月14日（日） 第2日目

【第1会場】

指導医講習会 (9:00-10:30)

座長 岡山大学 平松祐司 教授

「プロジェクト Plus One について」

「知らなかったではすみされないー臨床研究に必要な倫理的手続きー」

演者 山口大学医学部附属病院薬剤部 古川裕之 教授

一般演題 第7群 女性医学 (10:30-10:57)

座長 徳島大学 松崎利也 先生

112. 超低用量ホルモン補充療法は動脈硬化度を改善する

徳島大学

松井寿美佳、安井敏之、毛山 薫、加藤剛志、上村浩一、苛原 稔

113. 中絶後避妊指導の効果

倉敷中央病院

大塚由有子、池田真規子、山本彩加、植田彰彦、重田護、大石さやか、矢内晶太、伊尾紳吾、桐野智江、上田あかね、河原俊介、内田崇史、福原 健、中堀 隆、高橋 晃、長谷川雅明

114. 緊急避妊薬(EC)の処方時における、低用量避妊薬(OC)処方の工夫と現状について

医療法人いぶき会 針間産婦人科

金子法子

スポンサードレクチャー (11:00-12:00)

座長 愛媛大学 那波明宏 教授

(共催: キッセイ薬品工業株式会社)

「胎児心拍数モニタリング解説の要点」

演者 宮崎大学 鮫島 浩 教授

ランチョンセミナー (12:00-13:00)

座長 鳥取大学 原田 省 教授

(共催: 中外製薬株式会社)

「卵巣癌におけるベバシズマブ療法～最善の適応を考える～」

演者 がん研究会有明病院 竹島信宏 先生

総会 (13:00-13:30)

一般演題 第8群 周産期6 (13:30-14:33) 座長 山口県立総合医療センター 佐世正勝 先生

115. 帝王切開麻酔導入時に心停止となり死戦期帝王切開を行った双胎妊娠の一例
四国こどもとおとなの医療センター
中奥大地、前田和寿、柴田真紀、村上雅博、近藤朱音、森根幹生、檜尾健二
116. 当院で実施している無痛分娩についての検討
徳島県鳴門病院
横山裕司、山田正代、岡田真澄、漆川敬治、野崎淳平、阿部 正、赤澤多賀子
117. 2D speckle-tracking 法を用いた胎児心拍数の計測
川崎医科大学附属川崎病院、川崎医科大学産婦人科学2
村田 晋、鷹野真由実、藤原道久、中田雅彦
118. 帝王切開における Wound Retractor (Alexis® O)使用の有用性についての検討
徳山中央病院
平田博子、三原由実子、中川達史、伊藤 淳、平林 啓、沼 文隆
119. 当院における、分娩後子宮出血に対する Bakri バルーン使用症例の検討
済生会下関総合病院
菊田恭子、折田剛志、丸山祥子、嶋村勝典、高崎彰久、森岡 均
120. バルーンタンポナーデ法は弛緩出血に有効である
山口県立総合医療センター
白蓋雄一郎、三輪一知郎、坂本優香、鳥居麻由美、藤田麻美、讃井裕美、佐世正勝、
中村康彦、上田一之
121. 黄体化過剰反応に重症妊娠高血圧腎症を合併した1例
広島大学
川崎正憲、小西晴久、信実孝洋、平田英司、三好博史、工藤美樹

閉会の挨拶 (14:35-14:40) 杉野 法広 会長

【第2会場】

一般演題 第9群 腫瘍3 (9:00-9:45) 座長 四国がんセンター 竹原和宏 先生

212. 急速な進行により子宮全摘出術後に早期の再開腹手術を必要とした子宮絨毛癌の1例
広島大学
小西晴久、坂手慎太郎、平田英司、三好博史、工藤美樹

213. 異所性妊娠との鑑別に苦慮した極めて稀な類上皮性トロホブラスト腫瘍の1例
高知大学
松島幸生、徳重秀将、森田聡美、山本慎平、氏原悠介、都築たまみ、國見祐輔、谷口佳代、
泉谷知明、池上信夫、前田長正
214. 妊娠中に診断した後腹膜粘液性腺腫の臨床病理学的検討
中国労災病院
佐川麻衣子、藤原久也、松岡直樹、中島貴美、花岡美生、勝部泰裕
215. 当科における婦人科悪性腫瘍患者の周術期血栓症管理の現状
山口大学
梶邑匠彌、末岡幸太郎、西本裕喜、矢壁和之、杉野法広
216. 乳癌術後ホルモン療法中に増大傾向を示した卵巣原発筋腫の1例
岡山大学
川井紗耶香、関 典子、西田 傑、春間朋子、小川千加子、楠本知行、中村圭一郎、増山 寿、
平松祐司

一般演題 第10群 周産期4 (9:45-10:21) 座長 岡山医療センター 多田克彦 先生

217. 妊娠ラット早産モデル子宮平滑筋におけるATP受容体の発現様式の検討
広島大学
占部 智、小西晴久、三好博史、工藤美樹
218. 当院における鉗子分娩の検討
香川大学
石橋めぐみ、田中圭紀、天雲千晶、真嶋允人、伊藤 恵、森 信博、花岡有為子、金西賢治、
田中宏和、秦 利之
219. 妊娠後期Dダイマー測定は深部静脈血栓症(DVT)のスクリーニングとして有用か
山口大学
品川征大、前川 亮、中島健吾、李 理華、杉野法広
220. 円錐切除後妊娠における膣分泌物細菌培養の重要性
岡山医療センター¹⁾、福山医療センター²⁾
萬 もえ¹⁾、山下聡美¹⁾、片山典子¹⁾、塚原紗耶¹⁾、政廣聡子¹⁾、立石洋子¹⁾、熊澤一真¹⁾、
多田克彦¹⁾、中西美恵²⁾

一般演題 第11群 周産期5 (10:21-11:06) 座長 倉敷中央病院 長谷川雅明 先生

221. 帝王切開術後に発症した卵巣動脈瘤破裂の1例

倉敷中央病院

矢内晶太、池田真規子、山本彩加、重田 護、植田彰彦、大石さやか、伊尾紳吾、桐野智江、
上田あかね、河原俊介、大塚由有子、内田崇史、福原 健、中堀 隆、高橋 晃、
長谷川雅明

222. 経膈分娩後に Clostridium difficile 関連腸炎を発症した一例

呉医療センター中国がんセンター

上田明子、中村紘子、友野勝幸、山崎友美、本田 裕、澤崎 隆、水之江知哉

223. インフルエンザワクチンによりギランバレー症候群を発症した妊婦の一例

川崎医科大学

杉原弥香、羽間夕紀子、佐野力哉、石田 剛、宋 美玄、三宅貴仁、村田卓也、富松拓治、
中井祐一郎、塩田 充、中村隆文、下屋浩一郎

224. 自然分娩後 53 日目に遺残胎盤が消失した 1 例

広島市立広島市民病院

宮原友里、沖本直輝、植田麻衣子、片山陽介、西條昌之、原賀順子、浅野令子、舛本佳代、
関野 和、依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

225. 診断に苦慮した単径部副乳の一例

倉敷中央病院

重田 護、池田真規子、山本彩加、植田彰彦、大石さやか、矢内晶太、伊尾紳吾、桐野智江、
河原俊介、上田あかね、大塚由有子、内田崇史、福原 健、中堀 隆、高橋 晃、
長谷川雅明

一般演題 第12群 腫瘍4 (13:30-14:24) 座長 広島大学 平田英司 先生

226. 傍卵巣嚢腫に発生した境界悪性腫瘍の1例

徳島大学

新居真理、炬口恵理、河北貴子、中山聡一郎、吉田加奈子、西村正人、苛原 稔

227. 未熟奇形腫における FDG-PET/CT の有用性について

四国がんセンター

横山貴紀、竹原和宏、山本弥寿子、大亀真一、白山裕子、横山 隆、野河孝充

228. PET-CT で異常集積を認め、術前に悪性を疑った良性腫瘍・黄体化莢膜細胞腫の一例

香川労災病院

岡本和浩、清水美幸、木下敏史、大倉磯治、川田昭徳

229. 初回治療から 13 年後に腹腔鏡下手術にて再発が確定診断された卵巣癌の 1 症例

川崎医科大学

佐野力哉、羽間夕紀子、杉原弥香、三宅貴仁、村田卓也、富松拓治、中井祐一郎、中村隆文、
下屋浩一郎、塩田 充

230. 当院で経験した卵巣顆粒膜細胞腫 12 例の検討

広島市立広島市民病院

原賀順子、宮原友里、植田麻衣子、片山陽介、西條昌之、浅野令子、関野 和、舛本佳代、
沖本直輝、依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

231. 顆粒膜細胞腫 Ia 期術後 2 例の検討

川崎医科大学

村田卓也、羽間夕紀子、杉原弥香、佐野力哉、石田 剛、宋 美玄、三宅貴仁、富松拓治、
中井祐一郎、塩田 充、下屋浩一郎、中村隆文

【第 3 会場】

一般演題 第 1 3 群 周産期 3 (9:00-9:36)

座長 愛媛大学 松原圭一 先生

313. 当科で経験した胎児骨系統疾患の 2 例

鳥取大学

平川絵莉子、原田 崇、荒田和也、経遠孝子、原田 省

314. 妊娠 33 週まで生存した三倍体の一例

岡山医療センター

多田克彦、萬 もえ、山下聡美、塚原紗耶、立石洋子、熊澤一真、政廣聡子

315. 当科における 18trisomy 17 症例の検討

広島市立広島市民病院

片山陽介、宮原友里、植田麻衣子、西條昌之、原賀順子、浅野令子、関野 和、沖本直輝、
依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

316. 広島県の産婦人科遺伝医療の現状と望ましい地域連携体制

広島大学

兵頭麻希、坂手慎太郎、吉川 徹、信実孝洋、三好博史、工藤美樹

一般演題 第14群 症例 (9:36-10:30)

座長 島根大学 金崎春彦 先生

317. シスプラチンによる腎障害によりテタニーを来した低 Ca 血症・低 Mg 血症一例

高知医療センター

土田亜希、木下宏実、牛若昂志、永井立平、山本寄人、松本光弘、小松淳子、南 晋、
林 和俊

318. 輸血後 TRALI との鑑別を要した TACO およびたこつぼ型心筋症の一例

岡山大学

兼森美帆、小川千加子、西田 傑、春間朋子、楠本知行、中村圭一郎、関 典子、増山 寿、
平松祐司

319. 寝たきり状態の患者に発症した massive ovarian edema の一例

島根大学

折出亜希、金崎春彦、原 友美、佐藤絵美、中村康平、石原とも子、片桐 浩、今村加代、
石川雅子、中山健太郎、京 哲

320. 腸管穿孔を伴い SIRS を呈した成熟嚢胞奇形腫破裂の1例

香川県立中央病院

大道千晶、本郷淳司、藤川麻衣、堀口育代、永坂久子、高田雅代、齋藤 央、米澤 優

321. 3D-CT angiography が有用であった子宮動静脈奇形の1例

山口赤十字病院

高橋弘幸、宮田知子、南 星旭、月原 悟、申神正子、金森康展、辰村正人

322. 診断に苦慮した結核性腹膜炎の一例

山口県立総合医療センター

讃井裕美、上田一之、白蓋雄一郎、坂本優香、鳥居麻由美、藤田麻美、三輪一知郎、
佐世正勝、中村康彦

一般演題 第15群 子宮内膜症 (10:30-11:06)

座長 高知大学 泉谷知明 先生

323. ディナゲストの長期投与が有効であった子宮腺筋症の一例

鳥取大学

東 幸弘、佐藤絵理、出浦伊万里、谷口文紀、原田 省

324. 正期産児を得られた単頸双角子宮と子宮腺筋症を合併した妊娠の一例

高知大学

山本慎平、松島幸生、徳重秀将、森田聡美、氏原悠介、都築たまみ、國見祐輔、谷口佳代、
泉谷知明、池上信夫、前田長正

325. cIAP-2 阻害による子宮内膜症治療の可能性

鳥取大学

谷口文紀、東 幸弘、佐藤絵理、上垣 崇、出浦伊万里、原田 省

326. 非交通性副角子宮に同側卵巣内膜症性嚢胞を合併した若年女性の 1 例

中電病院

佐々木 晃、三春範夫、正路貴代、廣岡由実子、坂下知久、長谷川康貴

一般演題 第 16 群 手術 (13:30-14:24) 座長 川崎医科大学 塩田 充 先生

327. 子宮内膜アブレーション手術 8 症例の検討

(術後、合併症により子宮摘出を要した 1 症例を含む)

高知医療センター

南 晋、土田亜希、牛若昂志、永井立平、山本寄人、松本光弘、小松淳子、木下宏実、
林 和俊

328. 当科における腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術（子宮体がん）導入の経緯について

愛媛大学

井上 彩、藤岡 徹、安岡稔晃、内倉友香、高木香津子、田中寛希、森 美妃、近藤恵美、
小泉雅江、橋本 尚、松元 隆、松原裕子、濱田雄行、松原圭一、那波明宏

329. 腔式子宮全摘術における vessel sealing system リガシユアスモールジョーの有用性

徳山中央病院

平林 啓、三原由実子、平田博子、中川達史、伊藤 淳、沼 文隆

330. 胎状奇胎に対して子宮内容除去術は 2 回必要か

山口大学

西本裕喜、末岡幸太郎、梶邑匠彌、矢壁和之、杉野法広

331. 過多月経に対するマイクロ波子宮内膜アブレーションによる治療経験

周東総合病院

松原正和、津山重夫

332. 当院における緊急腹腔鏡下手術の検討

広島市立広島市民病院

西條昌之、宮原友里、植田麻衣子、片山陽介、原賀順子、浅野令子、関野 和、沖本直輝、
依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

特別講演 1

母体血を用いた出生前検査の現状と課題

昭和大学医学部産婦人科学講座 関沢 明彦

近年出産の高年齢化が著しいスピードで進んでいる。35歳以上の分娩は全分娩の25%を占め、40歳以上の分娩も年間3万5千件を超えている。当然、ダウン症候群をはじめとする染色体疾患を心配し、出生前診断を希望する妊婦数も増加している。国内での羊水検査などの確定検査実施数(2012年)は22,000件(推定)、母体血清マーカー検査は20,000件(推定)で増加傾向にあるが、超音波マーカー検査の実態は分かっていない。この実施数は諸外国に比較すると極めて少ない状況にあるが、これに影響しているのが1999年厚生科学審議会先端医療技術評価部会の「医師は妊婦に対して母体血清マーカー検査の情報を積極的に知らせる必要はなく、本検査を勧めるべきではない」との見解である。この見解が出されて以降、産婦人科医の間でもこの問題についての議論が行われない状況が持続していた。

そのような状況の中、2011年10月にNIPTが臨床検査として米国で開始され、国内への導入は不可避になってきた。しかし、国内では、遺伝カウンセリング体制の整備が遅れており、また、出生前診断についての議論が未成熟で、NIPTを受け入れる社会的なコンセンサスは形成されていない状況にあった。そのような中で本検査が導入された場合、NIPTが極めて画期的な検査であるため、検査希望者の激増により、自律的な受検の判断が難しくなる、不十分な知識で受検して、結果に混乱する妊婦が多数出現するなど、社会的な混乱の原因になると考えられた。そこで、適切に遺伝カウンセリングできる施設で検査を臨床研究として開始し、社会的な評価や反応を確認しながら、次のステップとして適切な検査・遺伝カウンセリング体制についてのコンセンサス形成を模索する目的でNIPTコンソーシアムを2012年8月に組織し、臨床研究としてこの検査を国内に導入することになった。

臨床研究は2013年4月に開始され、1年間で約8,000件の検査が行われた。この検査は、妊娠10週から無侵襲に行え、染色体異常症の検出率が高い。非確定的検査ではあるが、陰性的中率が極めて高く、羊水検査について悩んでいる妊婦にとっては信頼性の高い検査である。実際に、検査で陽性と出た確率は1.8%であり、98.2%の妊婦で、羊水検査が回避でき、羊水検査に伴う流産リスクが回避できたことになる。

一方、この技術は、マイクロアレイで診断されるレベルの染色体微小欠失症候群や広範囲な単一遺伝子病の診断にも利用可能な画期的な手法であるばかりか、胎児の全ゲノムの解読すら可能であるという。米国では既に性染色体の数的異常の診断や22q11微小欠失症候群などの微小欠失に対する検査が臨床応用されており、検査対象はどんどん拡大することが予想される。この検査がどのような遺伝カウンセリング体制の下、臨床で利用されていくべきか、また、将来、どのような対象に、どのような内容まで許容されるべきかなど、今後、議論を深めていく必要がある。そのことを踏まえ、NIPTコンソーシアムが取り組む臨床研究の成果と課題を報告する。

関沢 明彦(セキザワ アキヒコ)

〈略歴〉

昭和63年 3月 昭和大学医学部卒業

昭和63年 4月 昭和大学医学部産婦人科学 前期助手

平成 2年 9月 昭和大学藤が丘病院 産婦人科学 助手

平成 3年 5月 昭和大学医学部 産婦人科学講座 助手

平成 6年 6月 国立精神・神経センター 国府台病院 産婦人科

平成 8年 7月 昭和大学医学部 産婦人科学講座 助手

平成 9年 4月 Tufts University, Tufts-New England Medical Center

Department of Obstetrics and Gynecology, Division of Genetics (Prof. Diana W Bianchi), Research Fellow

平成10年12月 昭和大学医学部 産婦人科学講座 助手

平成13年 4月 昭和大学医学部 産婦人科学講座 講師

平成17年 4月 日本産科婦人科学会 学術奨励賞 受賞

平成19年12月 昭和大学医学部 産婦人科学講座 准教授

平成25年 4月 昭和大学医学部 産婦人科学講座 教授 (現在に至る)

〈役職〉

日本産婦人科医会幹事(平成19年4月～)

日本産科婦人科学会評議員(平成23年～)

日本周産期・新生児医学会評議員(平成22年～)・専門医認定委員会委員(平成24年～)・学会制度あり方委員会委員(平成24年～)

胎児遺伝子診断研究会幹事(平成18年～)・世話人(平成24年～)

日本産科婦人科学会ガイドライン委員会委員(平成18年～)

Editorial Board: Prenatal Diagnosis, Official Journal of the International Society for Prenatal Diagnosis (ISPD):2007-

Editorial Board: The Journal of International Medical Research (2011-)

特別講演 2

がん・生殖医療の実践—卵子・卵巣組織の凍結保存の現況と今後の展望

聖マリアンナ医科大学産婦人科学 鈴木 直

米国のNCCS (The National Coalition for Cancer Survivorship) は1986年に「がんサバイバーシップ」という概念を打ち出した。この概念は、「がんの診断・治療の後に、患者本人や家族、ケアをする人、友人など、広くがんに関係のある人々が、がんと共に生き、充実した生活を送ること」、と定義される。近年のがんサバイバーシップの向上に関連して、特に生殖可能年齢のがん患者に対するがん治療によって生じる妊孕性喪失に関する重要性が再認識されている。

若年がん患者の妊孕性温存に関する診療として古くから配偶子や受精卵の凍結保存、卵巣の位置移動術や放射線治療時の遮蔽などが施行されてきた。しかし、2004年のDonnezらによる卵巣組織凍結・移植による初めての生児獲得以来、新しい妊孕性温存療法として卵巣組織凍結・移植が臨床応用されたことから、欧米ではOncofertility (がん・生殖医療) という新規領域が確立され、若年がん患者に対する妊孕性温存の診療の考え方が見直され始めている。初めての生児獲得の報告から既に10年が経過した現在、欧米では本技術は全ての若年女性がん患者に選択肢として考慮すべき医療行為となっている。本邦においても、本年日本産科婦人科学会は「医学的適応による未受精卵子および卵巣組織の採取・凍結・保存に関する見解」を以下の様に示した。「悪性腫瘍など（以下、原疾患）に罹患した女性に対し、その原疾患治療を目的として外科的療法、化学療法、放射線療法などを行うことにより、その女性が妊娠・出産を経験する前に卵巣機能が低下し、その結果、妊孕性が失われると予測される場合、妊孕性を温存する方法として、女性本人の意思に基づき、未受精卵子を採取・凍結・保存すること（以下、本法）が考えられる。—中略—なお、同じ目的で行われる卵巣組織の採取・凍結・保存については未受精卵子の場合と同じ医療行為に属するものであり、基本的に本法に含まれるものと考え、本見解を準用する」。現在、本邦においても卵巣組織凍結が可能な施設（IRB承認）が増えつつある。

卵巣組織凍結保存はより多くの卵子を保存できるだけでなくエストロゲン分泌によるホルモン補充ができるというメリットがあり、妊孕性の温存だけでなく卵巣欠落症状の改善やエストロゲン低下による心血管系障害の予防や骨密度低下を緩和することができる可能性も有している。さらに卵巣組織凍結による妊孕性温存療法は、目の前の恐怖と不安の中でがん治療に臨む若年がん患者の精神的支えとなる可能性もある。今後より至適な卵巣組織凍結法が開発され、一方でその技術が高い倫理観を持って臨床応用される考え方が、医師のみならず患者にも浸透されることが望まれる。本講演では、がん・生殖医療の実践を目指して、医学的適応としての卵子・卵巣組織の凍結保存の現況と今後の展望に関する最近の知見を紹介させていただく。

鈴木 直 (スズキ ナオ)

〈略歴〉

平成2年3月 慶應義塾大学医学部卒業
平成2年4月 慶應義塾大学医学部産婦人科入局 研修医
平成5年4月 慶應義塾大学大学院（医学研究科外科系専攻）入学（指導：野澤志朗教授）
平成8年4月 米国カリフォルニア州バーナム研究所 postdoctoral fellow～平成10年9月
平成9年3月 慶應義塾大学大学院（医学研究科外科系専攻）大学院博士課程修了
平成12年7月 慶應義塾大学助手（医学部産婦人科学）、同産婦人科診療医長を兼ねる
平成17年8月 聖マリアンナ医科大学講師、産婦人科医長を兼ねる
平成21年8月 聖マリアンナ医科大学准教授
平成23年4月 聖マリアンナ医科大学教授、婦人科部長を兼ねる
平成24年4月 聖マリアンナ医科大学教授、産婦人科学講座代表を兼ねる
平成24年6月 聖マリアンナ医科大学病院腫瘍センター副センター長（緩和医療部会長）
平成26年4月 聖マリアンナ医科大学病院総合周産期母子医療センター副センター長を兼ねる産科部長を兼ねる

〈専門（学会）〉

日本産科婦人科学会専門医
日本がん治療認定医
日本婦人科腫瘍学会専門医
日本臨床細胞学会細胞診専門医
緩和ケアの基本教育に関する指導者（日本緩和医療学会）

〈役職など〉

日本産科婦人科学会：代議員
神奈川県産婦人科医会：理事（編集部・主、悪性腫瘍対策部・副）
日本婦人科腫瘍学会：常務理事（会計）
婦人科悪性腫瘍研究機構（JGOG）：理事（広報委員会委員長）
日本緩和医療学会：代議員
日本がん・生殖医療研究会（JSFP）：理事長
婦人科腫瘍の緩和医療を考える会：副理事長
International Society for Fertility Preservation (ISFP): Board Member
Asia Pacific Initiative on Reproduction (ASPIRE): Board Member など

スポンサードレクチャー

胎児心拍数モニタリング解読の要点

宮崎大学医学部産婦人科 鮫島 浩

胎児心拍数モニタリング(FHR)は、胎児の健康状態をリアルタイムに観察でき、連続観察が可能であり、胎児の酸素化をある程度推測することができる。一方、FHR 所見が正常であれば児は健康であるといえるが、胎児機能不全の FHR パターン(nonreassuring FHR pattern)でも児が必ずしも異常である、とは言えない。その利点と限界を理解した上で、児の健康状態を把握するための手段のひとつとして用いて周産期管理を行う。

胎児の健康状態を理解する上で、胎児に起こっている病態と、その重症度を判断することが FHR 解読の要点である。

病態理解の中心は一過性徐脈である。胎児の酸素化は胎盤依存性であるので、胎児胎盤系の病態か、胎盤と胎児を繋ぐ臍帯の病態か、この二つに大別する。すなわち、胎児胎盤系の異常は遅発一過性徐脈、臍帯異常は変動一過性徐脈が主に出現する。

病態の重症度(病状)を示すものは、主に基線細変動と一過性頻脈であり、pH 値が 7.2 前後よりアシドーシスに傾くと、両者とも減少する傾向を示す。加えて、一過性徐脈の重症度も病状を示唆する所見である。

したがって、基線を含めて、これらの 4 因子を組み合わせ、経時的变化に注意して観察すれば、経過とともに変化する病態とその重症度を理解することができる。その上で、5 段階、あるいは 3 段階評価を行い、産科管理に結びつける。今回、このような胎児生理学を背景とした FHR の解読方法を説明し、その精度と限界とを示す。

鮫島 浩 (サメシマ ヒロシ)

<略歴>

- 1981.6 鹿児島市立病院産婦人科臨床研修医
- 1983.6 アメリカ：ロマリンド大学産婦人科へ留学 (～1986)
- 1986.7 鹿児島市立病院産婦人科、医師、医長
- 1995.4 宮崎医科大学産婦人科講師
- 1996.7 宮崎医科大学周産母子センター兼産婦人科 助教授
- 2007.4 宮崎大学医学部産婦人科 診療科長
- 2011.1 同、産婦人科教授
- 2013.10 宮崎大学医学部付属病院 副病院長(医療安全担当 2013.10-2014.3)
副病院長(病院機能担当 2013.12-2014.3)
- 2014.4 宮崎大学医学部付属病院 副病院長(地域医療連携担当 2014.4-)

<学会>

- 日本産科婦人科学会 1981.8-、代議員 1999-
- 日本周産期・新生児医学会 1989.7-、評議員 2006-2012 理事 2012-
- 日本母体胎児医学会 1990.7- 幹事 94.7-常任幹事 2005-前会長(2013)
- 日本産婦人科新生児血液学会 評議員 2010.6- 理事(2012～)
- 日本妊娠高血圧学会、理事(2012～)
- 日本糖尿病・妊娠学会 評議員 2010.11-理事 2013.11-

日本母性衛生学会 1987.8-
米国 SGI 会員(1998~
米国 ACOG 国際会員(1998~
〈審査会等〉
1.産科医療補償制度、
審査委員会委員 2009.6-
原因分析委員会委員 2009.9-2012.3
胎児心拍数モニタリング WG 委員長 2013
2.日本学術振興会 科学研究費委員会専門委員
3.独立法人医薬品医療機器総合機構 専門委員
4.日本産婦人科学会周産期委員会委員 2013.6-
5.日本産婦人科学会理事会内委員会臨床研究審査委員会」委員 2013.6-
6.日本周産期・新生児医学会 臨床研究審査委員 2013.7-
〈賞罰〉
国際ロータリー財団海外奨学生 1983 年度 (米国ロマリンド)
〈専門領域〉
周産期医学、ハイリスク妊娠
胎児生理学、特に、胎児低酸素症と胎児行動、周産期脳障害
〈学外講師等〉
非常勤講師 久留米大学産婦人科 2011-
非常勤講師 福岡大学産婦人科 2013-
〈その他、地域貢献〉
宮崎県医師会理事 2014.6-
宮崎県産科婦人科学会会長 2011.4-
宮崎県母性衛生学会会長 2011.4-
宮崎産婦人科医会副会長 2011.4-
国際協力事業団 周産期管理指導 アフガン産婦人科病院出向 (1988.8-9)
日本産婦人科医会研修員会委員(2003-2009)

教授就任講演 1

テロメア biology に見た夢と光

島根大学 京 哲

テロメアは染色体 DNA 末端に存在する 10000-15000bp ほどの TTAGGG の繰り返し配列である。生物は線状 DNA の最末端を完全に複製する機構を持たないため、細胞分裂毎にテロメア長は徐々に短縮し、極限まで短縮すると細胞は増殖を停止する。これは細胞の老化現象と考えられ、際限なく増殖を繰り返す細胞が癌化することを防ぐ一種の防衛反応であるとも考えられる。

ところが何らかの原因でテロメア短縮機構が破綻し、テロメアが安定的な状態を保つと、細胞は一転癌化の道を辿ることになる。すなわち、細胞老化と癌化は表裏一体の現象であると言える。

テロメアの短縮を防ぐ酵素がテロメラーゼであり、これは多くの癌において活性化しており、テロメラーゼの活性化を通じて細胞は老化を免れ際限なく増殖を続ける能力を獲得する。

私は 18 年間このテロメア動態に魅せられ、これを利用した癌の診断法、治療法の開発を夢見てきた。多くの夢とそれをはるかに上回る失望の果てにようやく臨床に使えるような技術を見出し、現在実用化の段階に入ってきた。本講演ではこれらの経緯、顛末をご紹介させていただくとともに、地域医療と研究の関わり方についても触れながら、研究を志す産婦人科医への激励としたい。

京 哲 (キョウ サトル)

〈略歴〉

昭和 6 1 年 7 月 1 日 大阪大学医学部附属病院産婦人科医員

昭和 6 2 年 7 月 1 日 大阪府立病院産婦人科医員

平成 2 年 7 月 1 日 大阪大学微生物病研究所附属病院婦人科医員

平成 5 年 1 0 月 1 日 米国ノースウエスタン大学 分子細胞生物学部門 post-doc 留学

平成 7 年 4 月 1 日 金沢大学医学部附属病院産婦人科助手

平成 1 1 年 6 月 1 日 金沢大学医学部講師

平成 1 3 年 4 月 1 日 金沢大学大学院医学系研究科 (産婦人科講座) 講師

平成 2 2 年 6 月 1 日 金沢大学産婦人科臨床教授

平成 2 6 年 2 月 1 日 金沢大学大学院医学系研究科 (産婦人科講座) 准教授

平成 2 6 年 4 月 1 日 島根大学医学部産科婦人科学教室 教授

〈役職、資格、専門〉

島根県産婦人科学会会長、島根県臨床細胞学会理事、日本癌学会評議員、日本婦人科腫瘍学会婦人科腫瘍専門医、卵巣癌ガイドライン評価委員、日本臨床細胞学会細胞診専門医、がん治療認定医機構がん治療認定医

〈Editorial board member〉

1. Human Gene Therapy (2004~2007)

2. Current Medicinal Chemistry (2004~)

3. International Journal of Clinical Oncology (2005~2010)

4. The Open Enzyme Inhibition Journal (2007~)

5. Journal of Chinese Clinical Medicine (2012~)

6. World Journal of Clinical Case Conference (WJCCC) (2012~)

7. Journal of Cancer Research and Therapeutic Oncology (2013~)

8. Reproductive System & Sexual Disorders (2013~)

教授就任講演 2

子宮内膜症発症の謎を探る - 逆流経血と腹腔内免疫システムを中心に -

高知大学 前田 長正

子宮内膜症（内膜症）は、その多彩な病態像や未だ原因が解明されていないことから、mysterious disease として多くの研究者の興味を惹いている。その病因として、子宮内膜移植説と体腔上皮化説が提唱されているが、いずれにも「逆流経血」という生理的現象が関与している。

「逆流経血」という現象に対し、腹腔内には逆流する「抗原」を排除する「免疫監視機構」が存在し、多くの免疫担当細胞がその役割を担っている。内膜症では、1990 年に NK 活性低下が報告されて以来、「免疫監視機構」低下の報告が相次いだ。この NK 活性低下の原因とその認識「抗原」は明らかではないが、腹腔内「抗原」に対する NK 細胞の応答低下が内膜症の病態に関与していると考えられる。

教室では、NK 活性低下の原因に、細胞傷害抑制型 motif (ITIM) を持つ NK receptor (KIR2DL1) が強く関わっていることや、腹腔内の低 IFN- γ 環境によって腹腔 macrophage の抗原提示能が抑制されていることなど、「免疫監視機構」低下の一端を解明してきた。また、教室の KIR のデータを基に KIR の ligand であるこの HLA-G に注目した。そして HLA-G が月経期にのみ子宮内膜に発現することを明らかとした。子宮内膜に HLA-G が月経期に発現する意義は、KIR などの NK receptor に認識され、免疫応答の結果腹腔内から消失するための“目印”を月経期に獲得しているのかも知れない。本講演では、その仮説証明へのアプローチについて発表する。

さらに、腹腔内から採取した NK 細胞・macrophage・T 細胞などの免疫担当細胞についてその動きをタイムラプス解析システムを用いて検討し、内膜症では健常婦人と比較し腹腔内でどのような動態を繰り返しているのかについても提示する。

以上、教室のこれまでの検討成績を基に、月経に伴う「逆流経血」中の「抗原」を、「免疫監視機構」により腹腔から消失させるという生理的排除プロセスが十分に機能しない場合に発症するのではないかと作業仮説に立脚してこの mysterious disease を考察する。

前田 長正 (マエダ ナガマサ)

<略歴>

昭和 60 年 3 月 高知医科大学医学部卒業
昭和 60 年 4 月 高知医科大学医学部産科婦人科入局
昭和 60 年 4 月 高知医科大学大学院医学研究科生体制御・免疫制御部門入学
平成元年 5 月 高知医科大学免疫学教室研究生
平成 2 年 4 月 高知医科大学医学部附属病院助手
平成 7 年 10 月 大阪大学理学部有機化学教室国内留学
平成 9 年 4 月 高知医科大学医学部附属病院講師
平成 16 年 4 月 高知大学医学部周産母子センター講師
平成 16 年 5 月 同 助教授
平成 19 年 4 月 高知大学医学部産科婦人科准教授
平成 20 年 4 月 高知大学教育研究部医療学系医学部門准教授
平成 24 年 4 月 高知大学先端医療学推進センター再生部門臍帯血研究班班長（兼任）
平成 26 年 7 月 高知大学教育研究部医療学系医学部門教授

学会賞受賞講演

Fasting reduces the kiss1 mRNA levels in the caudal hypothalamus of gonadally intact adult female rats.

徳島大学 松崎 利也

性機能調節系には摂食およびストレス調節機構と密接な関係がある。とりわけ、性成熟期に見られる低栄養(ダイエットによる体重減少や飢餓状態等)で見られる性機能の抑制は、不十分な栄養状態での生殖を避けるために獲得された重要な機能と考えられる。体重減少による無月経の機序は、視床下部における GnRH パルス状分泌の抑制であり、多くの中枢神経ペプチドの関与が報告されてきた。近年、GnRH 分泌を強力に促進する視床下部ペプチドとして kisspeptin の生理作用が確立され、kisspeptin が視床下部の2つの核に局在することが明らかになった。前腹側室周囲核(AVPV)の kisspeptin ニューロンは GnRH サージに関与し、弓状核(ARC)の kisspeptin ニューロン(KNDy ニューロン)は GnRH パルス状分泌に関与している。これまで、低栄養時のこれらのニューロンの活動について、生理的な雌の動物モデルで、かつ、2つの核を分類した報告はなかった。我々は成熟雌ラットを用い、性周期を考慮して、視床下部前方、後方に分けて低栄養によるゴナドトロピン分泌抑制の機序について検討した。

Wistar 系成熟雌ラットを自由摂食群と絶食群(72 時間絶食)に分けた。実験1では、膣スメアより性周期を確認し、自由摂食群(n=10)と絶食群(72 時間絶食)(n=10)の2群に分けた。エストラスの日から72時間の絶食を実施し、連日の体重および膣スメアを検討した。絶食の間の体重変化、および次のエストラスまでの日数を性周期長として検討した。実験2も同様に自由摂食群(n=8)と絶食群(n=10)の2群に分け、72時間の絶食終了時(絶食群, n=10)または次の発情間期(自由摂食群, n=8)の血中 LH およびレプチン濃度、視床下部 Kiss-1, Kiss-1r, NKB, GnRH 等の mRNA の発現を real-timePCR にて定量的に検討した。なお、視床下部は視交叉後縁で前方(AVPV 含む)と後方(ARC 含む)ブロックに分けた。

実験1では、72時間絶食により1日目以降に絶食群の体重は絶食前に比べ減少し($P<0.01$)、自由摂食群よりも軽くなった($P<0.01$)。絶食群は自由摂食群に比べ性周期が有意に長かった($P<0.01$)。実験2では、絶食群は自由摂食群に比べ血中 LH 濃度および血中レプチン濃度が低かった($P<0.01$)。また、後方ブロックの Kiss-1 mRNA 発現が有意に低く(0.68 ± 0.21 vs 1.15 ± 0.27 , mean $\pm$ SD, $P<0.01$)、NPY の発現は有意に高かった($P<0.01$)。Kiss1r, NKB, NK3R の発現には2群間で差を認めなかった。一方、前方ブロックの Kiss-1, GnRH mRNA 発現は両群間に差を認めなかった。

以上の結果から、絶食時の性周期抑制とゴナドトロピン分泌抑制には視床下部での kisspeptin の発現低下が関与しており、特に、視床下部後方の kisspeptin ニューロン、すなわち GnRH のパルス状分泌を司る KNDy ニューロンにおける kisspeptin の発現低下が関与している可能性が示唆された。

松崎 利也 (マツザキ トシヤ)

<略歴>

昭和63年 5月 徳島大学医学部附属病院 医員(研修医)産科婦人科

平成 元年 4月 徳島大学大学院医学研究科入学(平成7年修了)

平成 5年 4月 小松島赤十字病院産科婦人科 医師

平成 9年 4月 徳島大学 助手 医学部附属病院 産科婦人科

平成12年 7月 ハーバード大学医学部/マサチューセッツ総合病院

Reproductive Endocrine Unit 研究員(主任 Prof. William F Crowley, Jr)

平成13年 7月 徳島大学 助手 医学部附属病院 産科婦人科(復職)

平成14年11月 徳島大学 講師 医学部 女性医学分野

平成16年 4月 同 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 女性医学分野

(平成21年4月より産科婦人科学分野に名称改変)

平成22年 4月 徳島大学 准教授 大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 産科婦人科学分野

リサーチアップデート

① kisspeptin および GnIH による GnRH 分泌調節機構

徳島大学 岩佐 武

性成熟や排卵機構の維持には適正な GnRH 分泌が必要とされる。GnRH 分泌は性腺ホルモンをはじめ、複数の中枢・末梢因子により制御されている。ストレスや低栄養など、生体環境が悪化した状況下ではこれらの因子の作用が変化することで GnRH 分泌が低下し、性成熟の遅延や排卵障害が引き起こされる。

2000 年代に入り、GnRH 分泌促進因子の kisspeptin (Kp) と抑制因子の gonadotropin inhibitory hormone (GnIH) が相次いで発見され、これらの因子が性成熟や排卵機構の維持に重要な役割を果たすことが明らかとなった。我々は、このような生理的な役割に加え、Kp および GnIH が生体環境の悪化に伴う性成熟遅延や排卵障害の病態にも関わると考え、実験動物を用いて研究をおこなってきた。その結果、性成熟期においてストレス/低栄養によるゴナドトロピン分泌低下に Kp 作用の低下と GnIH 作用の増加が関わることを明らかにした。また DOHaD (developmental origins of health and disease) の観点から研究を行い、Kp の低栄養に対する感受性が新生仔期以前には確立していないこと、および出生前の低栄養が出生後長期にわたり Kp 作用を低下させ性成熟を遅延させることを明らかにした。さらに、GnIH が視床下部の他の神経系を介して生殖行動を抑制すること、およびこれは性腺ホルモンの変動とは独立した作用であることを明らかにした。以上の結果から、Kp と GnIH が生体環境の変化に伴う生殖機能の低下に重要な役割を果たしていると推測された。

岩佐 武 (イワサ タケシ)

〈略歴〉

平成 14 年 5 月	徳島大学医学部附属病院医員 (研修医)
平成 19 年 4 月	徳島赤十字病院産婦人科
平成 19 年 7 月	徳島大学大学院医学研究科博士課程修了
平成 22 年 4 月	徳島大学病院地域産婦人科診療部 特任助教
平成 23 年 6 月	カリフォルニア大学バークレー校 客員研究員
平成 25 年 4 月	徳島大学病院地域産婦人科診療部 准教授

② 子宮筋腫におけるトランスクリプトームとエピゲノムを統合した 蛋白質間相互ネットワーク解析

山口大学 前川 亮

子宮筋腫において mRNA 発現と DNA メチル化についてこれまでに多くのゲノムワイドな研究が行われてきたが、これらのデータから有用な結果を得る解析手法は乏しく、筋腫発症に関わる結論は未だ得られていない。

子宮筋腫症例から採取した筋腫部と正常筋層部組織でトランスクリプトーム解析(発現アレイ、Affymetrix 社)とメチローム解析(DNA メチル化アレイ、Illumina 社)を行った。その後、これらの発現及びメチル化データを既存の蛋白質間相互ネットワークデータ(5611 遺伝子と 115992 の蛋白質間相互ネットワーク)に代入した。次にこのネットワークデータから筋腫で異常を来している蛋白質サブネットワークをスピニングラスアルゴリズムを用いて抽出した。その結果、筋腫で異常を呈する 48 の蛋白質サブネットワークが抽出された。この中には NRG1 (Neuregulin 1) を中心とする蛋白質サブネットワークが含まれており、RT-PCR による確認実験でも NRG1 の筋腫での発現上昇が確認された。NRG1 は Epidermal growth factor receptor のリガンドとして働き細胞増殖に関わることが知られており、筋腫の発育への関与が推察される。

子宮筋腫における蛋白質間相互ネットワーク解析により、発現及び DNA メチル化異常を有し、且つ蛋白レベルでも筋腫の発症や進展に関与する遺伝子群を見出した。

前川 亮 (マエカワ リョウ)

〈略歴〉

平成13年 3月 山口大学医学部医学科卒業

平成15年 4月 山口大学医学部附属病院医員 (産婦人科)

平成16年 4月 済生会下関総合病院医師 (産婦人科)

平成17年 6月 国立病院機構浜田医療センター医師 (産婦人科)

平成18年10月 山口大学大学院医学系研究科入学

平成22年 9月 山口大学大学院医学系研究科修了 (医学博士)

平成22年10月 山口大学医学部附属病院助教 (産科婦人科)

平成25年 6月 Center for Epigenomics, Albert Einstein College of Medicine (米国) 留学

平成26年 5月 山口大学医学部附属病院助教 (産科婦人科) 現在に至る

③ 新規癌関連転写因子 NAC1 の機能解析から創薬への展開

島根大学 中山健太郎

難治性卵巣癌の治療成績を向上させるためには、その分子生物学的特徴にターゲットを絞った創薬が必要と考えられる。我々は、網羅的に遺伝子 copy 数を検索できる Digital Karyotyping を用いて、卵巣癌における新規増幅遺伝子 NAC1 を発見した。

臨床病理学的解析の結果、NAC1 は卵巣漿液性腺癌の 20% で遺伝子増幅しており、遺伝子増幅症例、タンパク質高発現症例は予後不良であった。遺伝子導入等の実験から NAC1 は Oncogenic な機能を有する事、siRNA やドミナントネガティブな作用を持つ Deletion mutant の投与で細胞死が誘導される事を発見した。

NAC1 阻害剤については、ホモ二量体で機能する NAC1 の、ダイマー形成を阻害することで、NAC1 の機能を抑制出来ることを発見した。さらに、ダイマー形成ドメインである BTB ドメイン内の、ホモダイマー形成に最も重要なアミノ酸を同定した。現在、このアミノ酸残基を標的とした創薬開発を進めている。また、NAC1 タンパクは、コンピュータ検索により最近同定された BEN 領域を有する。試験管内結合実験により、BEN 領域を介して NAC1 タンパクは直接 DNA と結合することを証明した。PCR を利用したランダムオリゴ DNA 結合スクリーニング法により、BEN 領域依存的に NAC1 タンパクに結合する DNA 配列を決定した。この DNA 配列は GADD45GIP1 遺伝子のプロモーター領域に 4 カ所存在した。試験管内結合実験により NAC1 タンパクは BEN 領域を介して GADD45GIP1 遺伝子のプロモーターに直接結合する事を発見した。現在、BEN 領域については構造解析中であり、その結果を基に DNA 結合能を阻害する低分子化合物のスクリーニングを予定している。また、新たな創薬の戦略として、NAC1 の核移行シグナルに着目した。NAC1 は核移行シグナルでインポートと結合し核移行していることを同定した。核移行シグナルに変異を入れた NAC1 を癌細胞株に遺伝子導入し、NAC1 の機能が核移行依存性か否か検討した。内在性の NAC1 を siRNA 処理すると GADD45GIP1 の発現が見られるが、siRNA 耐性の NAC1 を遺伝子導入すると、GADD45GIP1 発現は見られず、NAC1 の機能はレスキューされた。さらに、siRNA 耐性でかつ核移行シグナルに変異を入れた NAC1 は、siRNA による内在性 NAC1 の機能阻害をレスキューできなかった。即ち、核移行シグナルの機能がない NAC1 は、核移行が出来ず、下流遺伝子である GADD45GIP1 の発現を抑制できなかった。以上の結果、NAC1 の核移行阻害は創薬へ繋がる可能性が示された。

中山健太郎 (ナカヤマ ケンタロウ)

＜職歴＞

1996 年	5 月	島根医科大学医学部附属病院医員 (研修医、産科婦人科) 採用
2002 年	4 月	島根医科大学医学部附属病院産科婦人科助手採用
2008 年	6 月	島根大学医学部附属病院産科婦人科講師 現在に至る

＜研究歴＞

1998 年 4 月から 2002 年 3 月	島根医科大学大学院医学研究科
1998 年 5 月から 2001 年 3 月	東北大学加齢医学研究所病態臓器構築分野に出張
2004 年 5 月から 2006 年 7 月	ジョンズホプキンス大学 (婦人科病理学) に出張

④ NFκB を標的とした新しい子宮内膜症治療の可能性

鳥取大学 谷口 文紀

「目的」子宮内膜症治療薬として、GnRH アゴニスト、低用量ピルあるいはプロゲスチン製剤が広く使用されているが、副作用による投与期間の制限や薬剤に抵抗性のある症例もあることから、新たな治療薬の開発が期待されている。これまでに、NFκB 経路の刺激により、炎症性サイトカインの IL-8 が子宮内膜症細胞の増殖を促進することや、抗アポトーシス因子 IAP (Inhibitor of apoptosis protein) が子宮内膜症組織において発現亢進していることを示した。薬用ハーブ・パルテノライドは、NFκB 阻害により抗炎症効果を有しており、欧米では古くから疼痛緩和に用いられている。また、IAP 阻害薬は悪性腫瘍に対する副作用の少ない分子標的薬剤として注目され、NFκB 経路との関連が報告されている。本研究では、培養子宮内膜症間質細胞と子宮内膜症モデルマウスを用いて、パルテノライドと IAP 阻害薬の効果を検討し、新しい薬物療法の候補となり得るかどうか検討した。

「方法」卵巣チョコレート嚢胞由来の培養子宮内膜症間質細胞に、パルテノライドあるいは IAP 阻害剤 (BV6) を添加し、細胞増殖能を BrdU 法で評価した。COX2 遺伝子発現は Real time RT-PCR で、IL-8 蛋白と PGE2 産生は ELISA で検討した。シグナル伝達経路のリン酸化は Western blot 法でみた。性ホルモンを同調させた同系マウス子宮の腹腔内移植により、子宮内膜症モデルマウスを作製した。マウス子宮内膜症様病巣組織における炎症性サイトカインの遺伝子発現は Real time RT-PCR で、細胞増殖能は Ki67、血管新生は PECAM、炎症反応は CD3 と F4/80 の免疫組織染色法で比較した。

「結果」子宮内膜症間質細胞において、パルテノライド添加は、TNFα 添加で誘導される COX2 遺伝子発現と PGE2 産生を低下させた。また、IL-8 蛋白産生、BrdU 取り込み量、およびリン酸化 IκB 蛋白発現を抑制した。モデルマウスにおいては、パルテノライドは病巣の個数、サイズおよび Ki67 陽性細胞比率を減少させた。また、病巣組織における IL-6、MCP-1、LIF および VEGF の遺伝子発現を低下させた。一方、BV6 投与により、パルテノライドとほぼ同程度の病巣縮小効果が認められ、Ki67、PECAM、CD3 および F4/80 の染色陽性細胞比率あるいは染色強度の低下がみられた。

「結論」パルテノライドあるいは IAP 阻害剤による NFκB を標的とした新たな子宮内膜症治療の可能性が示唆された。

谷口 文紀 (タニグチ フミノリ)

〈略歴〉

平成 5 年 鳥取大学医学部卒業

平成 10 年 鳥取大学大学院修了

平成 11 年 鳥取大学付属病院助手

平成 16 年 米国 NIEHS/NIH リサーチフェロー (Dr. Kenneth Korach 研究室)

平成 18 年 鳥取大学付属病院助手に復職

平成 19 年 鳥取大学付属病院講師

指導医講習会

知らなかったではすみされないー臨床研究に必要な倫理的手続きー

山口大学大学院医学系研究科，医学部附属病院 薬剤部，臨床研究センター 古川 裕之

臨床研究を取り巻く環境は，2010年以降，大きく変化している．具体的には，2011年1月29日付で，日本製薬工業協会は「企業活動と医療機関等の関係の透明性ガイドライン」を公表し，2012年度の支払い実績を2013年度から会員各社のホームページ上で公開することを明らかにした．しかし，日本医学会からの要望を受けて，2013度については，個人宛の支払いについては「個別金額」ではなく「総額」での公開とした（2013年3月21日改定）．

2013年には，外資系会社から資金提供を受けて実施された大規模臨床試験において，倫理的不正があったとして，製薬企業と研究者の関係に関する問題が発覚し，現在も刑事責任の追及が行われている．その結果，2014年4月22日，日本製薬工業協会は，「製薬企業による臨床研究支援の在り方に関する基本的考え方」を作成し，会員会社へ通知した．そこでは，「自社医薬品に関する臨床研究に対する資金提供や物品供与等の支援は，契約により実施すること」と明記された．

さらに，資金提供の点だけでなく，不適切な「労務提供」についても，問題点が指摘されている．つまり，調査データ回収やデータの統計解析等に，製薬企業社員が関与したというものである．

一方で，2013年10月には，「ヘルシンキ宣言」がフォルタレザ（ブラジル）総会で改訂，また，「臨床研究に関する倫理指針」と「疫学研究に関する倫理指針」が統合された新たな倫理指針（案）と臨床研究に関する法規制の検討が進められている．

これらの規制強化は，研究者にとっては，必ずしも歓迎できるものではない．しかしながら，被験者保護と研究の信頼性確保の点では，求められていることを理解したうえで，臨床研究を実施する必要がある．本講習会では，具体事例に基づき，研究者に求められている倫理的手続きを解説する．

古川 裕之（フルカワ ヒロユキ）

〈略歴〉

金沢大学薬学部卒業

同・大学院自然科学研究科修了 博士（薬学）

金沢大学附属病院薬剤部，臨床試験管理センター，医療安全管理部勤務を経て

2010年9月，山口大学に異動

〈社会活動〉

医療の質・安全学会（理事）

日本医療情報学会（理事）

日本臨床薬理学会（評議員）

山口県病院薬剤師会会長

日本病院薬剤師会「臨床研究倫理審査委員会」委員長

日本病院薬剤師会「医療安全対策委員会」副委員長

その他，厚生労働省・PMDAの専門委員など



プロジェクト Plus One について

公益社団法人 日本産科婦人科学会

副理事長 未来ビジョン委員会委員長 平松 祐司

新卒後研修制度開始後、産婦人科志望者が激減したため、産婦人科学会では、①学会 HP の改訂、②サマースクール、③ニュースレター **Reason for your choice** 発刊、④若手医師の海外派遣、⑤広報紙 **Anetis** 発刊、⑥スプリングフォーラム、⑦専攻医教育プログラム、⑧西日本の奨学金制度などをおこない、新入会員数は増加傾向にあった。しかし、2010 年の 540 名（純粋な産婦人科医 491 名）をピークに下降傾向にあり、2013 年度は 424 名（純粋な産婦人科医は 390 名）であった。

学会ではこれを第 2 次危機と認識し、未来ビジョン委員会に関係全委員会を集め、新入会委員増加のための施策を行っている。それがプロジェクト **Plus One** である。

会員数を増加させるには、①産婦人科の魅力を伝え、よい教育プログラムの提供する、②親しみやすい産婦人科イメージ定着させる、③QOL の改善、④キャリアアップのためのロードマップ提示、⑤医療訴訟対策などが必要と考えられる。

プロジェクト **Plus One** では、現在次の 6 つのプロジェクトを推進している。

- ①プロジェクト “**Plus One**” 産婦人科セミナー（ALSO, 内視鏡, 超音波など）
- ②全国医局長 **Plus One** 会議
- ③日産婦学会での学生・初期研修医の発表セッション
- ④広報誌 **Anetis** の有効利用
- ⑤新しいプロモーションサイト作成
- ⑥新しい健康手帳の作成

これは大学だけでなく関連病院と一体となった活動が必要であり、その取り組みにつき紹介する。

ランチョンセミナー

卵巣癌におけるベバシズマブ療法～最善の適応を考える～

公益財団法人がん研究会有明病院 竹島信宏

2013 年秋よりベバシズマブ(以下アバスチン)は卵巣癌に保険収載され、広く本邦でも使用されるようになってきている。しかしながら、その使用においては明確な基準が無く、本薬剤の適応を考える上で施設間の格差は大きいと思われる。

アバスチンは GOG218 あるいは ICON7 などの前向き研究から、長期維持投与によりフロントラインでの有用性が示されている。また、GOG262 試験では TC-Bev 療法と dd-TC 療法の効果が比較され、初回治療の在り方が検討されている。一方再発症例についてもプラチナ感受性では OCEANS 試験で、プラチナ抵抗性では AURELIA 試験などの前向き試験によって、いずれも化学療法との併用、その後の維持投与により臨床的有用性が示されている。これらの再発症例の検討においては、化学療法が奏効しない場合(SD/PD)でもアバスチン併用の有用性が示唆されており、さらに化学療法レジメ変更の後のアバスチン継続投与の有用性(BBP)も示されている。しかしながら、多くの既往レジメ数症例で特に懸念される消化管穿孔をはじめとし、高血圧、蛋白尿、鼻出血などの有害事象もよく知られている。

本セッションでは、卵巣癌におけるアバスチン療法の最善の適応を考察するとともに、当科での取り組みを紹介したい。

竹島 信宏 (タケシマ ノブヒロ)

〈略歴〉

昭和 58 年 3 月	山口大学医学部卒業
昭和 63 年 10 月	山口大学医学部附属病院助手
平成元年～平成 2 年	英国ニューキャッスル大学病理部留学
平成 4 年 2 月	癌研究会附属病院婦人科
平成 17 年 3 月	がん研有明病院婦人科医長
平成 18 年 11 月	がん研有明病院婦人科副部長
平成 24 年 5 月～	がん研有明病院婦人科部長

〈主な学会活動その他〉

平成 21 年 8 月～	日本癌治療学会代議員
平成 22 年 5 月～	日本婦人科腫瘍学会理事
平成 23 年 4 月～	日本臨床細胞学会理事
平成 25 年 1 月～	日本婦人科悪性腫瘍研究機構理事
平成 25 年 4 月～	日本産科婦人科学会代議員
平成 25 年 9 月～	日本産婦人科手術学会理事

一 般 講 演

101. 妊娠 26・27 週の一絨毛膜双胎に合併した双胎間輸血症候群に対する胎児鏡下レーザー手術の早期安全性試験について

川崎医科大学産婦人科学^{2 1)}、徳山中央病院²⁾、大阪府立母子保健総合医療センター産科³⁾、長良医療センター産科⁴⁾、聖隷浜松病院総合周産期母子医療センター産科・周産期科⁵⁾、宮城県立こども病院産科⁶⁾、国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター胎児診療科⁷⁾
村田 晋¹⁾、鷹野真由実¹⁾、藤原道久¹⁾、中田雅彦¹⁾、平田博子²⁾、石井桂介³⁾、高橋雄一郎⁴⁾、村越 毅⁵⁾、室月 淳⁶⁾、佐合治彦⁷⁾

【目的】双胎間輸血症候群(TTTS)に対する胎児鏡下レーザー手術(FLS)は妊娠 16 週以上、26 週未満に適応としており、妊娠 26 週以降に TTTS と診断しても待機的管理しか行えないのが現状である。そこで、26 週以降への適応拡大を目的に、26・27 週の TTTS に対し多施設共同早期安全性試験を行った。【方法】妊娠 26・27 週の TTTS で最大羊水深度 10cm 以上かつ 2cm 以下を対象とした。各施設の倫理委員会の承認の元、患者・家族より書面による同意を得た上で FLS を行い、14 日間の観察を行った。【成績】2012 年 1 月からの 2 年間に 6 例の登録があり、Stage II が 2 例、III が 4 例だった。全例で治療は完遂し手術中の有害事象は認めなかった。羊水除去量は中央値 2113ml、手術時間は中央値 42 分だった。4 例は術前から切迫早産治療を要した。5 例が術後 14 日目以降まで妊娠継続が可能で、羊水量の改善を認め、全例 2 児生存を認めた。術後 14 日以内に娩出となった 1 例は、術後 3 日目に Mirror 症候群を発症し、子宮収縮抑制も困難となったために妊娠中断を余儀なくされたが、2 児共に生存している。【結論】妊娠 26・27 週の TTTS に対し FLS は、羊水除去量が多く、術前からの切迫早産治療に留意する必要があるが、治療成績は遜色なく安全に施行できると考えられた。妊娠 26・27 週への適応拡大は妥当であると考ええる。

102. 臍帯血流遮断後に臍帯相互巻絡により子宮内胎児死亡となった一羊膜性の Twin Reversed Arterial Perfusion Sequence の一例

徳島大学産科婦人科¹⁾、独立行政法人国立病院機構四国こどもとおとなの医療センター²⁾
高橋洋平¹⁾、加地 剛¹⁾、中山聡一郎¹⁾、七條あつ子¹⁾、吉田加奈子¹⁾、前田和寿²⁾、苛原 稔¹⁾

【緒言】一絨毛膜一羊膜双胎(MM twin)は臍帯相互巻絡という特徴的合併症を伴い、双胎妊娠中最も高リスクである。Twin Reversed Arterial Perfusion Sequence(TRAP sequence)では無心体への灌流による健常児の高拍出性心不全が問題となる。今回、我々は MM twin, TRAP sequence と診断され、臍帯血流遮断後、妊娠 33 週に臍帯相互巻絡により健常児の子宮内胎児死亡となった一例を経験したので報告する。【症例】27 歳、経妊 0、経産 0。前医にて妊娠管理し、妊娠 15 週に無心体双胎の存在を疑われたため妊娠 15 週 6 日に当科に紹介受診となる。当科にて MM twin, TRAP sequence と診断された。妊娠 21 週まで無心体の増大傾向を認めたが、健常児の心機能は正常であった。妊娠 22 週 6 日、無心体臍帯の血流が遮断していることを確認した。その後、無心体の増大傾向を認めず、健常児の心機能も正常であった。MM twin の一児死亡として管理した。妊娠 33 週 3 日に胎動消失を自覚し、健常児の子宮内胎児死亡を確認した。分娩誘発にて妊娠 34 週 0 日に経膈分娩となった。無心体臍帯は細く、健常児の臍帯に巻絡し真結節となっており、健常児死亡の原因となったと推定された。【考察】一羊膜性の TRAP sequence では、無心体血流の遮断後も臍帯相互巻絡による健常児の子宮内胎児死亡のリスクが依然として存在する。無心体の臍帯切断などの胎児治療も考慮される。

103. 当院における胎児不整脈の現況

愛媛大学医学部 産婦人科

近藤恵美、高木香津子、松原裕子、内倉友香、森 美妃、安岡稔晃、田中寛希、井上 彩、小泉雅江、橋本 尚、濱田雄行、松元 隆、藤岡 徹、松原圭一、那波明宏

胎児不整脈は全妊娠の 1~2%に観察され、妊婦健診で偶然発見されることが多い。胎児不整脈は期外収縮、胎児頻脈、胎児徐脈に大別され、最も多くみられるのは期外収縮(特に上室性)である。2010 年 4 月から 2014 年 3 月までの胎児不整脈の診断で当院を紹介受診または緊急搬送された 13 例について後方視的に検討した。当院での

胎児不整脈診断の内訳は上室性期外収縮が 8 例、完全房室ブロックが 2 例、診断不明が 2 例であった。胎児水腫をきたした症例は認めなかった。分娩後に不整脈と診断した症例は 3 例で、うち 1 例は上室性期外収縮を認めたが、自然消失した。他の 2 例は完全房室ブロックと診断し、ともに分娩後早期にペーシングカテーテルを留置しペーシングを施行した。症例 1 は初診時血液検査で抗 SS-A 抗体陽性が判明したが、自己免疫疾患の確定診断には至らなかった。症例 2 は腸管バネレット病で抗 SS-A 抗体が陽性であった。胎児不整脈の診断で当科を紹介受診した症例のほとんどは上室性期外収縮で、妊娠中や出生後に自然消失しやすい傾向にあった。胎児不整脈は診断・周産期管理が児の予後を左右することが多い。特に完全房室ブロックは分娩後早期に外科的介入が必要になるため、小児循環器内科・外科が対応可能な施設への紹介・母体搬送が必要であると思われる。

104. 当院における胎児発育不全症例の検討

岡山大学大学院医歯薬総合研究科 産科・婦人科教室

清時毅典、延本悦子、藤原晴菜、光井 崇、衛藤英里子、早田 桂、瀬川友功、増山 寿、平松祐司

【目的】胎児発育不全(FGR)の胎児はその経過中に慢性的低酸素血症からアシドーシスに陥り、胎児機能不全になることが多い。そのため通常の分娩ストレスに耐えられない可能性もあり、妊娠中は慎重な管理を行い、胎児の予備能力を予測し適切な分娩時期を決定する必要がある疾患である。今回、当院における FGR 単胎症例について検討する。【方法】2009 年 4 月から 2014 年 5 月まで、当院で分娩に至った単胎妊娠 1705 例のうち妊娠経過中に FGR と診断された 94 症例(5.51%)につき後方視的に検討した。【結果】母体の年齢は 32.7 ± 5.38 歳(21~42 歳)、身長は 157.1 ± 5.6 cm、非妊娠時体重は 51.9 ± 11.2 kg、非妊娠時 BMI は 20.9 ± 3.84 kg/m²であった。分娩週数は 36 ± 2.6 週で 38 症例(40%)が早産児であった。児の出生体重は 1882 ± 437 g であった。FGR 症例のうち緊急帝王切開例は 41 例(43.6%)、予定帝王切開例は 9 例(9.6%)、経膈分娩例は 44 例(46.8%)であった。緊急帝王切開例の原因のうち最多のものは Non-Reassuring Fetal Status の 27 例(28.7%)であった。合併症としては妊娠高血圧症候群 (PIH) 24 例(25.5%)、胎児奇形 23 例 (24.5%) が多かった。その他背景因子及び symmetrical と non symmetrical type に関しても文献的考察を加え検討する。【結論】FGR の原因として PIH、胎児の奇形が多く、NRFS による緊急帝王切開例が多かった。PIH 合併妊娠や、胎児奇形の場合は特に妊娠中注意を行い、FGR の際には入院管理などを行い、適切な時期に termination を行うことが、児の出生予後に関与すると考えられる。

105. 当科における前置胎盤症例の検討

福山医療センター

樫野千明、山本 暖、田中梓菜、澤田麻里、永井あや、中西美恵、早瀬良二

【目的】前置胎盤は産科出血の原因疾患のひとつに挙げられ、分娩時および後の多量出血に遭遇することもあり、多量出血時には輸血、子宮動脈塞栓術 (UAE)、子宮摘出などが必要となり、出血対策が重要である。今回、当科で経験した前置胎盤症例の臨床的検討を行ったので報告する。

【方法】2008 年から 2013 年までの 6 年間に当科で取り扱った前置胎盤症例 44 例を対象とした。

【結果】平均年齢は 33.3 歳で、警告出血は 21 例 (47.7%) にみられた。胎盤の位置は前壁が 11 例、後壁が 25 例、中央が 6 例、その他が 2 例であった。23 例 (52.2%) で自己血貯血 (平均 577ml) を行った。分娩週数は 31~38 週で平均 36.25 週であった。総出血量は 300~4000ml (平均 1330.5ml) で、輸血は 22 例 (50%) に施行されたが、8 例に同種血輸血が施行され、うち 4 例は自己血貯血施行例であった。治療目的で UAE が 6 例、子宮摘出が 3 例に施行された。既往帝王切開後の症例は 7 例で、その内 1 例が UAE、2 例が子宮摘出を行った。母体死亡例はなかった。

【結論】前置胎盤症例では 19 例 (43.2%) が早産となり、14 例 (31.8%) が 1500ml を超える多量出血を示した。輸血、UAE、子宮摘出となった症例も多く、出血対策を考慮した妊娠・分娩管理が必要である。

106. 当院で経験した本態性血小板血症合併妊娠の 2 症例

倉敷中央病院 産婦人科¹⁾ 同 血液内科²⁾

山本彩加¹⁾、池田真規子¹⁾、重田 護¹⁾、植田彰彦¹⁾、大石さやか¹⁾、矢内晶太¹⁾、桐野智江¹⁾、

伊尾紳吾¹⁾、上田あかね¹⁾、河原俊介¹⁾、大塚由有子¹⁾、内田崇史¹⁾、福原 健¹⁾、中堀 隆¹⁾、
高橋 晃¹⁾、長谷川雅明¹⁾、上田恭典²⁾

本態性血小板血症(ET: essential thrombocythemia)は、骨髓巨核球の過形成により著明な血小板増加と血小板の機能異常を来す疾患である。ET 合併妊娠では流産、子宮内胎児死亡、胎児発育不全、出血などのリスクが高いとされている。今回我々は、IFN- α 投与を行い、生児を得た ET 合併妊娠の 2 症例を経験した。【症例 1】36 歳、未妊。31 歳時に ET と診断され、ヒドロキシカルバミドを内服していた。挙児希望があり、ヒドロキシカルバミドからアスピリンに変更し、自然妊娠が成立した。血小板数 130 万/ μ l と高値であったため妊娠 9 週より IFN- α を導入した。妊娠 13 週で絨毛膜下血腫を認めたため、アスピリン内服を中止した。以後、妊娠経過に問題なく、妊娠 39 週で分娩した児は男児、2615g、Apgar score 9 点/9 点(1 分/5 分)であった。【症例 2】28 歳、未妊。25 歳時に ET と診断され、アスピリン内服のみで血小板数 100 万/ μ l 前後で推移していた。その後、自然妊娠が成立し、妊娠 9 週より IFN- α を導入した。血小板数コントロールは良好であり、妊娠 28 週でアスピリン内服を終了した。その後の妊娠経過は良好であり、妊娠 40 週で分娩した児は女児、3065g、Apgar score 8 点/9 点(1 分/5 分)であった。ET 合併妊娠では初期の流産や胎児発育不全が問題となることが多いとされているが、血小板数 100 万/ μ l 以上の高リスク群では妊娠初期からの IFN- α 投与が有用な可能性が示唆された。

107. 妊娠性一過性甲状腺機能亢進症の 4 症例

県立広島病院 産科婦人科

濱崎 晶、上田克憲、山下通教、藤本悦子、数佐淑恵、中島祐美子、児玉美穂、熊谷正俊、
内藤博之

【緒言】日本人妊婦の 1.5-3%程度に、妊娠初期の高 hCG による妊娠性一過性甲状腺機能亢進症 (gestational transient thyrotoxicosis ; GTT) が発症するとされる。GTT の多くは、輸液療法等の対症療法で対応できるが、まれに甲状腺中毒症状の強い症例では妊娠継続が困難となる。最近 1 年間に当科で経験した重症の GTT4 症例について報告する。

【症例】初産婦 1 例、経産婦 3 例で、年齢は 24-44 歳であった。悪阻症状に加え頻脈、動悸等のため妊娠 10-15 週で甲状腺機能亢進症を疑われたが、TSH 受容体抗体が陰性であることなどから GTT と診断された。各症例の FT3 (最高値) は 5.86-11.82 pg/ml (正常 : 1.7-3.7 pg/ml)、FT4 (最高値) は 2.38-7.77 ng/dl (0.7-1.4 ng/dl) で、TSH 値は全例 0.01 μ IU/ml) 以下 (0.35-4.9 μ IU/ml) であった。2 例は対症療法のみで改善したが、嘔吐等の症状が強い 2 例にはヨウ化カリウム (KI) 投与を必要とし、投与翌日および 4 日目には症状が改善した。妊娠 14-18 週には甲状腺機能は正常化した。その後妊娠 18 週で子宮内胎児死亡となった 1 例があった。

【結語】悪阻症状の強い妊婦では甲状腺中毒症状を見逃さず、GTT を他の甲状腺機能亢進症の原因疾患と鑑別することが重要である、本症に対する KI 投与は即効性があり、また短期間の投与で十分な効果が得られるため比較的安全な治療である。

108. 当科で経験した周産期心筋症の 3 例

公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院 産婦人科

池田真規子、山本彩加、重田 護、植田彰彦、大石さやか、矢内晶太、伊尾紳吾、桐野智江、
上田あかね、河原俊介、大塚由有子、内田崇史、福原 健、中堀 隆、高橋 晃、長谷川雅明

【緒言】周産期心筋症(PPCM)は分娩前 1 ヶ月～産後 5 ヶ月に発症する原因不明の周産期合併症である。当科での 3 症例を報告する。【症例 1】37 歳、G0。DD 双胎。28 週より切迫早産のため塩酸リトドリンを開始した。同時期より軽症妊娠高血圧症、軽度の夜間呼吸困難、全身浮腫を認めた。29 週 2 日に胎胞可視のため当院へ母体搬送となった。呼吸不全、乏尿を認め、妊娠継続が困難であり、29 週 6 日に緊急帝王切開を施行した。心エコーで左室駆出率(LVEF)20%、左室拡張末期径(LVDd) 40mm であり、PPCM と診断した。利尿薬、ACE 阻害薬、 β 遮断薬により加療し、産後 17 日目に LVEF 42%、LVDd 53mm であった。【症例 2】34 歳、G0。大動脈炎症候群、弓部大動脈置換術後のためプレドニゾロン、アスピリンを内服していた。37 週、重症妊娠高血圧腎症、部分胎盤早期剥離のため全身麻酔下に緊急帝王切開を施行した。産褥 1 ヶ月に呼吸困難が出現し、うつ血性心不全を認めた。LVEF 33%、LVDd 57mm であり、PPCM として加療した。発症 3 ヶ月後に心機能は正常化した。【症例 3】32 歳、G5P2。37 週より軽症妊娠高血圧腎症を認め、38 週で経陰分娩となった。産後 3 ヶ月に呼吸困難

が出現し、うつ血性心不全を認めた。LVEF 23%、LVDd 62mm であり、PPCM として加療し、発症 7 ヶ月後には LVEF 43%、LVDd 53mm であった。【結語】PPCM は母体死亡につながる重篤な周産期合併症であり、妊娠高血圧症候群では特に念頭に置く必要がある。

109. 当院における精神疾患合併妊娠の臨床的検討

山口県立総合医療センター 産婦人科

藤田麻美、佐世正勝、三輪一知郎、白蓋雄一郎、坂本優香、鳥居麻由美、譜井裕美、中村康彦、上田一之

【目的】近年、精神疾患患者の増加に伴い、精神疾患合併妊娠も増加傾向にある。妊娠・分娩というイベントは、女性にとって精神的・身体的にストレスが大きく、精神疾患が出現しやすい。また、分娩を契機に再発、増悪する傾向がある疾患もみられる。今回我々は、当院で経験した精神疾患合併妊娠について検討した。

【対象および方法】2007 年 1 月～2013 年 1 月までに当院で分娩した 4357 例のうち、精神疾患合併妊娠であった 80 例を対象とし、精神疾患の種類、使用薬剤の種類、母体背景、妊娠・分娩による精神疾患の増悪および新生児予後について検討した。

【結果】当院で管理した精神疾患合併妊娠は 80 例で、てんかん 25 例、うつ病 20 例、不安障害 19 例、統合失調症 5 例、人格障害 3 例、適応障害 3 例、その他 5 例。平均分娩週数は 38 週、経陰分娩 58 例、帝王切開分娩 22 例。てんかんと人格障害で増悪により 3 例に緊急帝王切開を施行した。内服薬では全般的にベンゾジアゼピン系抗不安薬、睡眠薬および抗精神薬・抗うつ薬を使用していた。NICU 入院率は 15%で、うつ病と人格障害で計 3 例の新生児離脱症候群を認めた。

【結論】① 精神疾患合併妊娠のうち、約 3 分の 1 の症例で増悪し、特に人格障害やうつ病に多かったことから、周産期管理には特に注意を必要すると考えられる。② 新生児の入院率も比較的高率なので、新生児科との連携を図ることがより重要である。

110. 脳動静脈奇形合併妊娠の 1 例

岡山赤十字病院産婦人科

依田尚之、佐々木佳子、大村由紀子、多賀茂樹、林 裕治

【緒言】妊娠に関連した脳出血は稀であるが致死率が高く妊婦死亡率の主要な原因の一つである。妊娠中に脳動静脈奇形(以下 AVM)破裂による脳出血を発症したが保存的療法で妊娠を継続し分娩に至った 1 例を経験したため報告する。【症例】23 歳 0 経妊 0 経産。自然妊娠。妊娠 17 週 1 日入浴中突然の頭痛、半身麻痺が出現。軽快せず妊娠 17 週 3 日当院脳神経外科受診。頭部 MRI で長径 5 cm 大の右側頭部皮質下血腫を認め、脳 AVM の破裂による脳出血と診断した。脳神経外科と協議し保存的療法で厳重管理とし妊娠を継続した。頭痛は軽快し、高血圧はなく日常生活動作が可能のため妊娠 20 週 1 日からは外来管理とした。脳出血兆候は認めず妊婦健診でも経過良好であった。妊娠後期の循環血漿量・心拍出量の増加が AVM 破裂のリスクで、同一妊娠中の再出血リスクは 27%と高く、致命的であるため当院小児科と協議し、児が体外生活可能な週数で娩出の方針とした。ベタメタゾン投与後、妊娠 32 週 2 日全身麻酔下で選択的帝王切開術を施行し、1790g の女児を出産。児は挿管管理を必要とせず。術後経過は良好であり、今後、脳神経外科で精査、開頭手術の予定である。【結語】破裂後の脳 AVM 合併妊婦症例を経験し脳神経外科、麻酔科、小児科と連携して出血リスクの評価の上、治療や適切な分娩時期、方法を決定する必要があると考えられた。

111. 妊娠後期に頭痛、視力視野障害とともに尿崩症で発症したリンパ球性下垂体炎の一例

東広島医療センター 産婦人科

井上清歌、田中教文、兒玉尚志

リンパ球性下垂体炎は、リンパ球が下垂体に浸潤して腫大や炎症を起こし、視力視野障害や頭痛などの圧迫症状や、下垂体機能低下症による多彩な症状を呈する。本疾患は稀な疾患であるが、妊娠後期から産褥までに好発するため、原疾患の診断や治療に加え、妊娠週数に応じた周産期管理を行うことが必要である。妊娠後期に、頭痛、視野障害および尿崩症で発症し、リンパ球性下垂体炎と臨床診断した症例について報告する。

症例は 26 歳、1 経妊 0 経産。IgA 腎症の合併があった。妊娠 5 週に当科を初診し、妊娠経過は概ね良好であった。視力視野障害を主訴に妊娠 37 週 4 日に眼科を受診し、脳神経疾患を疑われ、翌日に当院脳神経外科を紹介受診した。頭部 MRI で下垂体腫大とそれに伴う視神経圧迫を認め、また、尿崩症を合併しており、リンパ球性下垂体炎と診断した。視力低下が急速に進行し、頭痛が出現したため、ターミネーションの方針とし、妊娠 38 週 3 日に緊急帝王切開術を行った。術後の頭部造影 MRI では下垂体と下垂体茎に強い造影効果を認め、リンパ球性下垂体炎の所見に一致した。術翌日よりプレドニゾロン(60mg/日)を開始し、視力は速やかに回復し、術後 8 日目には下垂体は著明に縮小した。また、術直後からバソプレシンを投与し尿量は減少した。産褥 5 か月現在、尿崩症のみ残存し、プレドニゾロン(10mg/日)とバソプレシン投与を継続中である。

112. 超低用量ホルモン補充療法は動脈硬化度を改善する

徳島大学

松井寿美佳、安井敏之、毛山 薫、加藤剛志、上村浩一、苛原 稔

【目的】近年、ホルモン補充療法(HRT)の低用量化が推奨されている。超低用量 HRT は更年期症状の改善や骨密度増加効果が示されているが、血管機能への影響は明らかではない。そこで動脈硬化度を反映する血管脈派伝播速度(baPWV)ならびに心血管系疾患のリスク因子に対する超低用量 HRT の影響を検討した。

【方法】更年期症状を訴え外来を受診した 28 名を対象とし、超低用量 HRT (経口エストラジオール 0.5mg/日とジドロゲステロン 5mg/日の連日投与)を施行した 14 名を超低用量群、HRT を希望しなかった 14 名を対照群とし、投与前と 12 ヶ月後に baPWV、脂質パラメーター(総コレステロール、中性脂肪、HDL-C、LDL-C)、HOMA-IR、血管炎症マーカー (sVCAM-1、sICAM-1、E-selectin) を測定した。

【結果】baPWV は、超低用量群において有意に低下した($p=0.037$)が、対照群においては有意な変化を認めなかった。また、超低用量群において sVCAM-1 は有意に低下し ($p=0.047$)、HOMA-IR は低下する傾向 ($p=0.076$) を認めた。なお超低用量群において脂質代謝パラメーター、収縮期および拡張期血圧には有意な変化を認めなかった。

【結論】超低用量 HRT は動脈硬化度を改善することが明らかとなった。

113. 中絶後避妊指導の効果

倉敷中央病院産婦人科

大塚由有子、池田真規子、山本彩加、植田彰彦、重田護、大石さやか、矢内晶太、伊尾紳吾、桐野智江、上田あかね、河原俊介、内田崇史、福原 健、中堀 隆、高橋 晃、長谷川雅明

【目的】中絶者の 3 割は過去に中絶の既往があると言われている。反復中絶を防ぐために中絶後の避妊指導が重要と思われる。当院では 2013 年 2 月より女性が主体となって行える避妊方法として具体的に経口避妊薬 (OC) や子宮内避妊具/子宮内避妊システム (IUD/IUS) を書面を用いて勧めている。具体的な避妊指導の効果を検討することとした。

【方法】2009 年 4 月から 2014 年 3 月までの 5 年間に当院で中絶手術を施行した 356 例のうち胎児奇形や破水、母体合併症などによる中絶を除外した 250 例について診療記録を用いて後方視的に検討した。

【結果】避妊指導開始前の中絶は 191 例、開始後は 59 例であった。初期中絶が 184 例、中期中絶が 66 例であった。既婚者は 45%、中絶の既往は 31%、2 回以上の反復中絶既往は 13%であった。避妊指導開始前にも医師が個別に避妊を勧めることがあり。中絶後に OC や IUD/IUS による主体的避妊を開始した人は避妊指導開始前は 11 例 (6%) で OC 8 例、IUD 3 例であった。避妊指導開始後は 17 例 (29%) で OC 10 例、IUD 6 例、IUS 1 例であった。避妊指導を受けた人が実際に避妊実施する率は開始前で 15%、開始後で 49%であった。

【結論】具体的避妊指導を行うことは女性による主体的な避妊率上昇につながると考えられた。

114. 緊急避妊薬(EC)の処方時における、低用量避妊薬(OC)処方の工夫と現状について

医療法人いぶき会 針間産婦人科

金子法子

(緒言)H23 年 6 月より、当院にて従来のヤッペ法に変えて、緊急避妊薬(ノルレボ)を処方するようになって、三

年が経過した。緊急避妊(EC)を目的に来院された 190 名の女性を対象に、年齢、職業、避妊の有無(避妊をしていればその方法)、引き続き OC へ移行する意志の有無について、アンケートを行い、またその後の OC 継続率について、検討を行った。

あわせて当院での EC 処方時の工夫についても、紹介したい。(結果)1、年齢：10 代 18.4%、20 代 64%、30 代 12.1%と若い年代の服用者が多かった。2、避妊方法：避妊なし 23.2%、膣外射精 13.7%、コンドームのズレ、破損 63.2%とコンドームの使用による失敗が多かった。3、職業：社会人 44.2%、専業主婦 14.7%、学生 37.9%、フリーター 3.2%であった。4、婚姻の有無：独身 83.2%、既婚 16.8%であった。5、当日の OC への移行の有無：移行あり 78.4%、なし 21.6%。なしのほとんどの理由は金銭的理由であった。6、OC 移行者の OC 継続率：3 か月以上の継続者を継続とし、34.2%が継続していた。(考察)EC の知識はインターネットなどで、広くいきわたるようになり、EC 目的の来院者も増えてきている。EC 来院者に対して、EC から OC への移行をスムーズに行うためには、いかに医療従事者が、OC の利点を多方面から説明し、納得してもらえるかにかかっている。しかし、いったん OC を服用し始めても、途中でやめてしまう人も多く、避妊方法の更なる啓発活動が必要であると思われた。

115. 帝王切開麻酔導入時に心停止となり死戦期帝王切開を行った双胎妊娠の一例

四国こどもとおとなの医療センター

中奥大地、前田和寿、柴田真紀、村上雅博、近藤朱音、森根幹生、檜尾健二

【諸言】緊急帝王切開の麻酔導入時に心停止をきたした症例を経験したので報告する。

【症例】28 歳、初産婦。clomid-hMG にて妊娠成立。超音波検査で二絨毛膜性双胎妊娠と診断した。妊娠 23 週 1 日より切迫早産の診断で入院、塩酸リトドリン点滴を開始した。腹部緊満感が持続するため塩酸リトドリンを極量まで増量した。妊娠 26 週 4 日の診察で子宮口開大、胎胞可視を認めたため、胎児肺成熟療法施行した。腹部緊満感も持続するため、硫酸マグネシウム点滴も開始した。開始後より嘔気・嘔吐出現、また血液検査にて肝機能障害を認めた。妊娠 27 週 0 日の夜中より呼吸苦出現、翌日の血液検査で、肝機能障害増悪・顆粒球減少、低酸素血症を認め、胸部レントゲンで著明な肺水腫像を認めた。薬剤性肝機能障害・顆粒球減少・肺水腫の診断で緊急帝王切開術の方針とした。呼吸苦のため硬膜外麻酔困難、全身麻酔導入となった。全身麻酔導入、帝王切開術開始時、心房細動が出現したため CPR 開始。アドレナリン 1mg 静注 6 回、除細動 1 回にて正常洞調律となった。心停止時間は 18 分であった。

術後、ICU 入室、IABP・カテコラミン・CHDF にて循環管理、低体温療法を行った。術後経過は良好で、術後 3 日目 IABP・CHDF 終了、術後 5 日目抜管となった。術後 14 日目後遺症なく退院となった。

【考察】双胎妊娠、肺水腫から心停止をきたし、死戦期帝王切開を行った症例を経験した。妊婦が心停止となった際は、緊急帝王切開も考慮する必要がある。

116. 当院で実施している無痛分娩についての検討

徳島県鳴門病院 産婦人科 麻酔科*

横山裕司、山田正代、岡田真澄、漆川敬治、野崎淳平*、阿部 正*、赤澤多賀子*

【緒言】当院では 2007 年 12 月から麻酔科医による硬膜外麻酔を用いた無痛分娩を開始した。今回後方視的に検討を加えた。

【対象】2013 年 12 月末までの無痛分娩 95 例(帝王切開に移行した 6 例を含む)を、2013 年の無痛分娩非併用経陰分娩(非無痛)210 例(帝王切開に移行 7 例)を対象とし、分娩第 2 期時間、陣痛促進剤使用率、吸引分娩実施率、帝王切開移行率、出血量、臍帯血 pH について検討した。無痛分娩を行った症例に対してアンケートを行った。アンケート結果についても検討した。

【結果】初産は 54 例、経産は 41 例、9 例は当院で複数回の無痛分娩を受けていた。第 2 期の正常範囲を無痛初産 3 時間、経産 2 時間、非無痛初産 2 時間、経産 1 時間とすると、遷延分娩の割合は初産のみ有意に多く(初産：無痛 22.9%、非無痛 4.2% $p<0.01$) 経産婦では有意差がなかった。陣痛促進剤の使用率(73.7%、32.9% $p<0.01$) や吸引分娩実施率(23.2%、11.4% $p<0.01$) は有意に高かったが、緊急帝王切開への移行率には有意差が認められなかった。1000mL 以上の出血の割合、臍帯動脈血 pH <7.20 の症例の割合に有意差は認められなかった。回答の得られた無痛分娩 63 例中 61 例(97%)が満足と回答していた。

【結論】今回の検討では無痛分娩に重篤な副作用はなく、非常に高い満足度が得られていた。

117. 2D speckle-tracking 法を用いた胎児心拍数の計測

川崎医科大学附属川崎病院産婦人科, 川崎医科大学産婦人科学 2

村田 晋、鷹野真由実、藤原道久、中田雅彦

【目的】超音波診断装置は他の集束超音波やCT、MRIなどに比べエネルギーレベルが非常に低く、胎児でも安全であるとして、M-mode 法や pulsed Doppler 法による胎児機能評価が常行的に行われている。しかし動物実験レベルでは、pulsed Doppler 法の使用が胎児組織破壊に繋がる可能性も示唆されている。日本超音波医学会も可能な限り低レベルの超音波エネルギーを被験者（胎児）に用いることを提言している。そこで今回、新たに開発した 2D speckle-tracking 法により pulsed Doppler 法を使用せず、胎児心拍数の算出が可能であるか検討を行った。

【方法】正常単胎で、胎児心臓に関心領域（ROI）を設定し、ROI の周辺に 3×3 のトラッキング領域を置き、常に中心部に胎児心臓を固定した。心臓の周期的な画像変化から心拍数を自動計算した。同時に M-mode 法での心拍数との比較を行った。【結果】48 例が対象となり、妊娠 7 週以降の全例で心拍数算出が可能であった。2D tracking 法と M-mod 法の心拍数は、 $R=0.880$ 、 $p<0.05$ で強い相関を示した。観測者間誤差、観測者内誤差は 1.2 と 2.2% であった。【考察】 pulsed Doppler や M-mode 法を使用せず、2D tracking 法でも胎児心拍数の算出は可能である。本技術はより低侵襲な胎児心拍数の測定法として今後期待される。

118. 帝王切開における Wound Retractor (Alexis® O) 使用の有用性についての検討

独立行政法人 地域医療推進機構 徳山中央病院

平田博子、三原由実子、中川達史、伊藤 淳、平林 啓、沼 文隆

当院では帝王切開施行時の開創器として Wound Retractor (Alexis® O) を使用している。帝王切開では、創の整容性も求められることが多く、より小さい創で、良好な視野を確保することが重要となる。創縁の保護も兼ね備えた Wound Retractor が普及してきている。当科で使用している Alexis® O は、切開創が 9 - 14 cm に対応しており、通常の帝王切開（前置胎盤や双胎妊娠含む）では、特に問題なく使用している。Alexis® O は、2 つのリングとその間のポリウレタン製の膜からなっており、リングを腹腔内に挿入し、他方のリングを腹壁外で膜ごと巻き込んで創部に緊張がかかるように装着する。簡便に装着することが可能で、従来の開創器を用いるよりも切開創のサイズが小さくても良好な術野の確保が可能（恥骨上 2 横指の横切開で 11-13cm 程度）で、膀胱側のリトラクターは必要ない。また、創感染の発症は、外科領域、特に消化管手術においては有意に減少するとの報告が複数あり、創の保護、胎児の保護にも有用であり、肥満患者でも術野の確保がしやすく、その他メリットが多い。当科での使用の実際と、症例での有用性の検討を行ったので、報告する。

119. 当院における、分娩後子宮出血に対する Bakri バルーン使用症例の検討

山口県済生会下関総合病院

菊田恭子、折田剛志、丸山祥子、嶋村勝典、高崎彰久、森岡 均

【目的】近年、分娩後子宮出血に対する非侵襲的な止血法として Bakri バルーン（バルーン）の有用性が報告されている。今回バルーンタンポナーデ法による止血の有用性について検討した。

【方法】2013 年 6 月から 2014 年 5 月の間に、分娩後子宮出血にバルーンタンポナーデ法を施行した 12 例で、原疾患、出血量、バルーン挿入時間等について検討した。

【結果】前置胎盤 7 例では帝王切開術中にバルーン挿入し、6 例で速やかな止血が得られ（挿入前出血 1622 ± 511 g、挿入後出血 119 ± 64 g）、同種血輸血を要したのは 1 例のみであった。低置胎盤での経膈分娩 1 例と深部頸管裂傷疑い 1 例に対してもバルーン挿入で良好な止血を得られた（挿入前出血 1054 ± 34 g、挿入後出血ほぼ 0g）。上記症例でのバルーン挿入時間は 30.8 ± 10.6 時間であった。弛緩出血 2 例の内 1 例はバルーン挿入で止血できたが、前置胎盤合併の 1 例ではバルーン挿入のみでは止血困難で子宮全摘出術を要した。帝王切開術後の左子宮動脈仮性動脈瘤破裂症例ではバルーン挿入で止血が得られた為、CT 検査の時間的余裕が得られる確な診断によって子宮動脈側塞栓術で止血に成功した。

【考察】子宮内バルーンタンポナーデ法は非侵襲的で手技が簡便であるため分娩後子宮出血に対して試みしてみる価値がある。効果がない場合には直ちに侵襲的治療法に移行することが重要で、1 次施設で試みた際には高次施設への搬送を考慮する必要がある。

120. バルーンタンポナーデ法は弛緩出血に有効である

山口県立総合医療センター

白蓋雄一郎、三輪一知郎、坂本優香、鳥居麻由美、藤田麻美、讃井裕美、佐世正勝、中村康彦、上田一之

【目的】産褥出血に対してバルーンタンポナーデ（BT）法は低侵襲で迅速、簡便に行うことができ、止血効果も高いことが報告されている。我々も産褥出血に対して積極的に BT 法を行っている。今回、BT 法を施行した止血困難な弛緩出血症例について検討した。

【方法】平成 24 年 1 月から平成 25 年 7 月までに BT 法を施行した弛緩出血 11 例の背景、BT 法施行前の処置および出血量、BT 法施行時間、バルーン注入量、BT 法施行時の併用処置、止血効果、輸血の有無について検討した。

【結果】初産婦が 5 例で経産婦が 6 例、平均分娩週数 39.6 週、経膈分娩が 7 例で帝王切開分娩が 4 例、PIH（硫酸マグネシウム投与）が 3 例、双胎妊娠が 2 例、微弱陣痛が 2 例であった。BT 法施行前の処置としては、全例に子宮収縮剤が投与され、4 例に膈内ガーゼ充填、2 例に双手圧迫法が行われた。BT 法施行前の出血量は $1888 \pm 510\text{g}$ 、BT 法施行時間は $827 \pm 690\text{min}$ 、バルーン注入量は $64 \pm 17\text{ml}$ であった。BT 法施行時の併用処置としては、全例に子宮収縮剤が投与され、2 例に双手圧迫法、3 例に抗 DIC 療法が行われた。10 例で十分な止血効果が得られたが、1 例は止血困難であったため子宮動脈塞栓術を施行した。輸血は 6 例に行われた。

【結論】今回の検討で BT 法は約 9 割の症例に有効であった。BT 法は低侵襲であり、止血困難な弛緩出血に対して積極的に行うべきである。しかし、過半数の症例に輸血が行われており、より早期に BT 法を行う必要があると考えられる。

121. 黄体化過剰反応に重症妊娠高血圧腎症を合併した 1 例

広島大学 産科婦人科

川崎正憲、小西晴久、信実孝洋、平田英司、三好博史、工藤美樹

【緒言】黄体化過剰反応は、妊娠や絨毛性疾患において hCG 刺激に反応して多発性黄体化卵胞嚢胞が形成され、両側卵巣腫大をきたす病態である。妊娠高血圧腎症や胎児発育不全との関連も報告されている。今回、妊娠中期に黄体化過剰反応による卵巣腫大を認め、後に重症妊娠高血圧腎症と胎児発育遅延を発症した症例を経験したので報告する。

【症例】33 歳、2 経妊 2 経産。自然妊娠成立後、妊娠 15 週時子宮左側に 7cm の多房性嚢胞性腫瘍を認め、妊娠 19 週 2 日時 12cm に増大したため当科紹介となった。MRI では子宮左側に 25cm の多房性嚢胞性腫瘍を認めた。急速増大から悪性腫瘍の可能性も否定できず、妊娠 20 週 1 日に開腹手術を施行した。腫瘍は両側卵巣由来で共に 15cm に腫大しており左付属器摘出術、右卵巣摘出術を施行した。病理組織診断は黄体化過剰反応であった。初診時の検体で血中 hCG 値を測定したところ 616440mIU/ml と高値だった。また、妊娠 22 週で -2.6SD の胎児発育不全を認め、注意深く管理していた。妊娠 25 週で重症妊娠高血圧腎症を発症し、妊娠 27 週に胎児発育停止を認めた為、帝王切開で 474g の女児を分娩した。母体は産褥 6 ヶ月で月経再開し、児は SGA 以外の明らかな異常を認めず、順調に発育している。

201. CIN に対する、レーザー蒸散、円錐切除を行った症例の型別 HPV の検討

浜田医療センター産婦人科

小林正幸、塚尾麻由、吉富恵子、平野開士

【目的】CIN に対しレーザー蒸散、円錐切除が広く施行されており良好な成績を得ているが、治療前後での HPV の型別診断を行い、消失への経緯、消失後の再感染の状態などにつき検討した。【方法】HPV の検出は PCR 法を用いて型別分類を当院検査科にて行ったが、一部経過観察を HPV-DNA 法にて行った。対象はレーザー蒸散、円錐切除前後で HPV が測定し得た 45 例（レーザー蒸散 13 例、円錐切除 32 例）とし、検査のタイミングは治療前、治療後約 2 ヶ月目にはほぼ全例で施行したが、その後は症例において適宜検査した。治療後 HPV 陰性化が確認できても可能な症例はその後 HPV 検査を施行した。【成績】治療前の HPV 陽性率は 95.6%(43/45)であった。治療前に検出された HPV の累陰性化率はレーザー蒸散群 100%(13/13)、円錐切除群 93.3%(28/30)であった。治療後初回の陰性化率はレーザー蒸散群 46.2%(6/13)、円錐切除群 76.7%(23/30)であり、治療後 HPV が陰

性化するまでに数ヶ月要した症例も多い。治療前の HPV が陰性化後に HPV が再度陽性となったのは経過観察し得た 28 例中 11 例(39.3%)であったが、11 例中 9 例は治療前と違う型、後の 2 例は DNA 法であり、治療前と同型の再発は認めなかった。【結論】今回の症例では治療により一旦消失した HPV の同型の再感染は認められなかった。この事は治療により基底膜の破壊と HPV 感染細胞の崩壊により抗体が産生され、同型のウイルスの感染を防御している可能性が高く、尚治療により産生された抗体と炎症細胞などが関連し、治療後残存 HPV があっても排除する機構が存在すると考えられた。

202. HPV タイピング検査に基づく CIN1-2 症例の管理についての検討

高知大学

國見祐輔、牛若昂志、前田長正

【緒言】CIN1-2 においては、HPV16,18,31,33,35,45,52,58 型（以下ハイリスク HPV）のいずれかが陽性の症例とそれ以外とは、CIN3 への進展リスクや消失の有無が有意に異なるため、ハイリスク HPV の有無で区別して管理することがガイドラインで勧められている。当院で HPV タイピングを行った上で管理している CIN1-2 症例について後方視的に検討を行った。【結果】2012 年 4 月より 2013 年 12 月までに当院を受診し HPV タイピング検査を行った CIN1-2 患者 46 例を対象とした。CIN1 症例は 26 例でハイリスク HPV 陽性は 8 例、CIN2 症例は 20 例のうちハイリスク HPV 陽性 15 例であった。CIN1 症例のうち、細胞診が NILM となった症例は、ハイリスク HPV 陽性例で 1 例、陰性例で 10 例と有意に陰性例で多かった($P=0.04$, Fisher's exact test)。また、陽性例の 3 例は、HSIL への進展を認めた。CIN2 症例のうち、HPV ハイリスク陽性例で手術を選択した 5 例では、いずれも摘出標本で CIN3 以上と診断された。【考察】HPV タイピング検査を行うことにより、CIN1 症例では細胞診異常の消失する症例と、持続や進展する症例を群別することが可能であった。CIN2 症例では、HPV ハイリスク陽性のものは診断も含めた手術を行う必要性が示唆された。CIN1-2 の管理方針を決定する際には、HPV タイピング検査が今後有用となる可能性が示された。

203. CCRT におけるネダプラチンの有用性

岡山大学病院

小川千加子、兼森美帆、西田 傑、春間朋子、楠本知行、中村圭一郎、関 典子、増山 寿、平松祐司

【目的】子宮頸癌に対する同時化学放射線療法(CCRT)ではシスプラチン(CDDP)が一般的であるが、腎毒性や嘔気が問題である。当科では以前よりネダプラチン(NED)を用いた CCRT を行っており、その有用性について後方視的に検討を行った。【方法】2004 年から 2013 年まで当科において初回療法として CCRT を行った子宮頸癌症例について、治療効果、完遂率、合併症および予後について比較検討した。【成績】CDDP 群は 61 症例（I 期 11 例、II 期 34 例、III 期 15 例、IV 期 1 例）、NED 群は 48 症例（I 期 7 例、II 期 23 例、III 期 11 例、IV 期 7 例）であり、背景に有意差はなかった。II 期および III 期において CDDP 群と NED 群で比較したところ、OS、PFS は両群で差を認めなかった。また、奏効率・完遂率についても両群で差を認めなかった。早期有害事象として CDDP 群では腎毒性、嘔気が多く見られた。CDDP 群で有害事象のため NED に変更し、完遂できた症例が 5 症例あった。晩期障害は放射線性腸炎が最も多くストーマ造設を要した例もあったが、両群で有意差はなかった。【結論】CCRT の化学療法として、CDDP と NED 療法のいずれも安全に施行でき、NED の非劣勢が示唆された。NED は合併症を有する症例や高齢者でのよい選択肢となりうる。

204. 当科における広汎子宮頸部摘出術の検討

鳥取大学

工藤明子、小松宏彰、佐藤誠也、千酌 潤、佐藤慎也、島田宗昭、大石徹郎、板持広明、原田 省

【目的】子宮頸癌症例の若年化と出産年齢の高齢化に伴い、頸癌患者の妊孕性温存が重要な課題となっている。今回我々は広汎子宮頸部摘出術の有効性と問題点について明らかにしようとした。

【方法】2005 年 1 月から 2013 年 12 月に当科で広汎子宮頸部摘出術を試みた 15 例について後方視的検討を行った。

【結果】年齢中央値は 32 歳 (22-39 歳)、組織型は扁平上皮癌が 9 例、非扁平上皮癌が 6 例、進行期は I A2 期が 2 例、I B1 期が 13 例であった。2 例は術中迅速組織診にてリンパ節転移を認めたため、広汎子宮全摘出術を施行した。出血量の中央値は 640g (200-1555g)、手術時間の中央値は 316 分 (269-387 分) であった。1 例は術後感染のため子宮を摘出した。周術期合併症では、吻合部膿瘍が 1 例、腹腔内感染が 3 例、尿管損傷が 1 例にみられた。晩期合併症として頸管狭窄が 1 例、無月経などの月経異常が 2 例に認められた。術後に 2 例が妊娠した。いずれの症例も早期から入院管理とし、妊娠 36 週で帝王切開術を施行した。一方、腺癌の 1 例では術後 7 年で局所再発を来し、子宮摘出術および両側付属器摘出術を行った。

【結論】広汎子宮頸部摘出術は若年子宮頸癌症例に対する治療法の一つとして有効と考えられた。一方、合併症や再発の可能性について十分なインフォームド・コンセントが必要と考えられた。

205. 子宮頸癌放射線治療後に発症した子宮癌肉腫の 2 例

広島市立安佐市民病院 産婦人科

佐々木 充、谷本博利、甲斐一華、秋本由美子、寺本三枝、寺本秀樹

【緒言】子宮頸癌に対する放射線治療は有効な治療法として確立されているが、放射線自体に発癌作用があることも知られている。今回、子宮頸癌放射線治療後に発症した子宮癌肉腫の 2 例を経験したので報告する。【症例 1】79 才、2 経妊 2 経産。69 歳時に子宮頸癌 IIB 期の診断で同時放射線化学療法を施行し寛解に至った。以後再発なく経過していたが、治療後 9 年目、外来受診時に子宮体部腫瘍を認めた。子宮体部悪性腫瘍の診断で子宮全摘術、両側付属器切除術、傍大動脈リンパ節生検、腸間膜腫瘍生検を施行した。病理結果は子宮体部癌肉腫であり、術後化学療法を施行するも術後 1 年で癌死した。【症例 2】89 才、3 経妊 3 経産。68 歳時に子宮頸癌 IIB 期の診断で放射線治療を施行され、以後再発なく経過していたが、治療後 19 年目に不正性器出血を主訴に当院を受診した。子宮内膜組織診で子宮体部癌肉腫の診断であり、開腹手術を施行したが高度の骨盤内癒着のため試験開腹に終わった。認知症の合併もあり、家族の希望で追加治療は施行しなかった。以後近医にて緩和ケアのみで観察され、術後 1 年 4 カ月で癌死した。【結語】子宮頸癌に対する放射線治療の有用性は高いが、まれに放射線治療後長期間経過したのちに放射線誘発癌が発生する可能性がある。治療後の経過観察はこれらも念頭に入れて行うことが重要と考えられた。

206. 高齢者の子宮体部漿液性腺癌の 1 例

広島鉄道病院 産婦人科

佐野祥子、高本晴子、藤本英夫

【抄録】漿液性腺癌は子宮体癌の 5-10% を占め、早期に子宮外へ進展し予後は不良である。今回、我々は卵巣腫瘍と鑑別を要した子宮体部漿液性腺癌の 1 例を経験したが、高齢であることで手術療法の選択に熟慮を要した。本症例について若干の文献的考察を含めて報告する。症例は 88 歳で、骨盤内腫瘍の精査目的で当院紹介受診となった。骨盤内に 11 cm 大の嚢胞性病変を認め卵巣腫瘍を疑ったが、心不全・狭心症・変形性脊椎症・骨粗鬆症・パーキンソン症候群・食道裂孔ヘルニア・など多数の合併症があったため経過観察を希望された。しかし腫瘍の圧迫による尿閉から腎盂腎炎を併発し手術に踏み切った。開腹したところ両側卵巣に異常はなく、子宮留水腫によって嚢胞状に腫大した子宮が腫瘍の主体であることが判明し、子宮全摘術および両側付属器摘出術を施行した。子宮内腔には 1 cm を最大径とする隆起性病変を 3 個認め、病理組織検査の結果、子宮体部漿液性腺癌 I A 期と診断した。現在外来で経過観察中であるが明らかな再発所見はない。高齢者の場合、主病変のほか併存疾患を有することが多く、術後合併症の発生頻度も高い。特に良性疾患を疑った場合には患者自身も検査や手術を躊躇することがあるが、本症例のように実際は悪性腫瘍であるという場合もあるため、的確な診断と厳密なリスク評価を行いながら診療をすることが重要である。

207. II 型子宮体癌患者の予後因子検討

岡山大学病院医歯薬総合研究科 産科・婦人科

甲斐憲治、中村圭一郎、西田 傑、春間朋子、小川千加子、楠本知行、関 典子、平松祐司

【目的】この 10 年間で子宮体癌罹患数は 2 倍以上に増加しており、特に漿液性・明細胞腺癌を含む II 型の増加

が著しい。そこで今回、Ⅱ型子宮体癌予後因子を明らかにすることを目的に検討を行った。

【方法】平成 19 年から 25 年までの 7 年間で、当院で治療を行ったⅡ型子宮体癌患者 39 例(癌肉腫を除く)を対象に、漿液性・明細胞腺癌が腫瘍の 10-49%併存する混合型 (Mixed type)、漿液性・明細胞腺癌が腫瘍の 50%以上占める純型 (Pure type)、類内膜腺癌 G3 の 3 群間に分け、臨床所見や予後因子について後方視的に検討を行った。

【結果】Ⅱ型子宮体癌症例 39 例の内訳は、Mixed type 13 例、Pure type 22 例 (漿液性腺癌 20 例、明細胞腺癌は 2 例)、類内膜腺癌 G3 4 例であった。それらのⅢ期以上の進行癌はそれぞれ 3 例 (23.1%)、10 例 (45.5%)、1 例 (25.0%) であり、脈管侵襲は 5 例 (38.5%)、8 例 (36.4%)、1 例 (25.0%) に認められた。また再発は 2 例 (15.4%)、8 例 (36.4%)、0 例 (0%) であった。

【考察】Pure type は Mixed type や類内膜腺癌 G3 と比較し、Ⅲ期以上の進行症例が多く、再発率も高く、嚴重な管理が必要であることが示唆された。

208. 腹腔洗浄細胞診陽性の手術進行期Ⅰ期体癌 (旧ⅢA 期)再発症例の検討

徳山中央病院産婦人科

三原由実子、平林 啓、平田博子、中川達史、伊藤 淳、沼 文隆、伊東武久

【はじめに】子宮体癌 FIGO 分類が改訂され、ⅢA 期から腹腔洗浄細胞診陽性の項目が削除された。新分類での再発率等の変化についての報告が散見されている。今回当院の旧ⅢA 期症例を検討し、新分類が再発率、予後を反映しているかについて検討した。【対象】当院で平成 16 年 1 月から平成 25 年 12 月までに子宮体癌旧ⅢA 期と診断された 34 例。【検討内容】1.旧ⅢA 期症例を新 FIGO 分類に基づいて再分類、2.新Ⅰ期症例の再発率、3.再発症例と非再発症例におけるその他のリスク因子(特殊組織型、分化度、筋層浸潤、脈管侵襲、腫瘍径>2cm)【結果】1.新ⅠA 期:20 例、新ⅠB 期:3 例、新Ⅱ期:4 例、新ⅢA 期:7 例であり、旧ⅢA 期 34 例中 27 例(79.4%)の症例が down stage となった。2.再発例は、新ⅠA 期:5 例、新ⅠB 期:0 例であり、Ⅰ期に down stage した症例の再発率は 21.7%であった。同期間の旧Ⅰ期症例の再発率は 6.1%であり、新Ⅰ期症例は有意に再発率が高かった。3.再発症例では腫瘍径>2cm の症例が有意に多かった。再発部位は骨盤外再発が多く、腹膜播種性に再発している症例が多かった。【まとめ】ⅢA 期からⅠ期に down stage した症例の再発率は高く、また再発症例には腫瘍径>2cm の症例を多く認めた。腹腔洗浄細胞診陽性かつ腫瘍径の大きい症例は再発リスクが高く、術後化学療法を考慮すべきである。

209. Tamoxifen 服用者における婦人科検診

四国がんセンター 婦人科

山本弥寿子、竹原和宏、横山貴紀、大亀真一、白山裕子、横山 隆、野河孝充

【目的】乳癌術後に用いられる Tamoxifen(TAM)は子宮体がんの発生を有意に増加させる。一方、TAM 服用者における定期的な検診が子宮体がん早期発見に寄与するとのエビデンスはない。TAM 服用者における婦人科検診のあり方について考察する。【方法】TAM 治療歴を有する子宮体がん 29 例を対象とし後方視的に検討した。組織型は typeⅠ (類内膜腺癌 G1/G2、腺扁平上皮癌) 19 例、typeⅡ (類内膜腺癌 G3、漿液性腺癌) 10 例。進行期分類は旧 FIGO 分類を使用。【結果】29 例のうち、子宮内膜病変の有無について定期的にスクリーニングを行っていたのが 14 例 (検診群)、不正性器出血等の自覚症状を契機に子宮体がんの診断を受けたのが 15 例 (非検診群)。進行期は、検診群は 0 期 1 例、Ⅰ期 10 例、Ⅱ期 1 例、Ⅲ期 1 例、Ⅳ期 1 例。非検診群は 0 期 1 例、Ⅰ期 7 例、Ⅱ期 1 例、Ⅲ期 3 例、Ⅳ期 3 例。また TAM 服用中に子宮体がんと診断されたのが 13 例 (検診群 6 例、非検診群 7 例) で、TAM 開始から子宮体がん診断までの中央値は、検診群 26.5 か月、非検診群 38.5 か月。TAM 服用終了後に診断されたのが 16 例 (検診群 8 例、非検診群 8 例) で、TAM 服用終了から子宮体がん診断までの中央値は検診群 24.5 か月、非検診群 91.5 か月。【結論】TAM 服用終了後、年数を経ってから子宮体がんを発症した症例を半数に認めた。TAM 服用終了後も子宮体がん発症リスクは軽減しない可能性が示唆された。定期的な婦人科検診が予後改善に寄与するのかどうか、さらに検討を行っていく。

210. 子宮肉腫と子宮筋腫とが併存していた症例における超音波診断において、エラストグラフィの有用性が示唆された一例

香川大学医学部母子科学講座周産期学婦人科学

田中圭紀、石橋めぐみ、天雲千晶、真嶋允人、伊藤 恵、森 信博、新田絵美子、花岡有為子、
金西賢治、田中宏和、秦 利之

【緒言】子宮肉腫と子宮筋腫とが併存していた症例において、エラストグラフィーとカラードプラ法が両者の識別に有用であったと考える一例を経験したので報告する。

【症例】症例は65歳、0経妊0経産、53歳時閉経。前医で子宮肉腫を疑われ当院に紹介された。経腹超音波で巨大腫瘍内部に豊富な血流がみられ、エラストグラフィーで赤色モザイク様に描出された。また、巨大腫瘍近傍の腫瘍は内部血流を認めず、エラストグラフィーで周辺が緑色に縁取られる青色の病変として描出された。開腹時、脆弱で易出血性の腫瘍と漿膜下筋腫と思しき部位とに分かれていた。病理組織結果は巨大腫瘍がundifferentiated stromal sarcomaであり、漿膜下筋腫を疑った部分がleiomyomaであった。

【考察】子宮肉腫と子宮筋腫との鑑別には、MRIやPET-CTなどが有用であると言われているが、ときに鑑別は困難である。

エラストグラフィーを用いると子宮筋腫は内部が青色を呈し、辺縁に緑～赤色の縁取りを呈すると言われている。子宮肉腫のエラストグラフィー像に関する報告はまだ少ないが、内部の血管や壊死、出血を反映して赤色モザイク像を呈するものと考えられる。

【結論】子宮肉腫と子宮筋腫の鑑別において、従来のカラードプラ法に加えてエラストグラフィーを用いることでより腫瘍の性状が明らかになり、超音波での診断をより確実にするものとする。

211. 当院における子宮体部癌肉腫10例の検討

徳島大学大学院産科婦人科学分野

炬口恵理、河北貴子、吉田加奈子、西村正人、苛原 稔

【目的】子宮体部癌肉腫は子宮体部悪性腫瘍の約5%を占める、比較的まれで悪性度の高い腫瘍であり、未だ標準治療法は確立していない。当院で経験した10症例について予後を明らかにし、治療法について再検討を行った。【方法】2000年1月から2014年5月に当院で診断した子宮癌肉腫10症例の組織型、進行期、治療法、予後を検討した。【結果】年齢は30～81歳、平均63.7歳であった。臨床進行期(FIGO2009)はIA期4例、II期3例、IIIA期1例、IIIC1期2例で、2例に広汎子宮全摘出術、5例に準広汎子宮全摘出術、3例に単純子宮全摘出術を施行した。術後療法として化学療法を8例に施行した。初回化学療法のレジメンはIFM/CDDP(1例)、PTX/CBDCA(7例)であった。全10例の観察期間は1～159か月で、原病死4例、担癌生存2例、無病生存4例であった。再発までの期間は2～43か月、再発部位は骨盤内4例、肝・肺1例、傍大動脈リンパ節1例であった。

【結論】今回の検討では10例中6例が再発し、そのうち4例が死亡した。III期ではリンパ節郭清や術後化学療法を施行しても3例中1例が再発し、2例が死亡し、予後不良であった。IA期でも2例が死亡した。無病生存はIA期2例とII期2例(広汎子宮全摘出術とリンパ節郭清、術後化学療法)であった。今後さらなる治療法の検討が必要と考えられた。

212. 急速な進行により子宮全摘出術後に早期の再開腹手術を必要とした子宮絨毛癌の1例

広島大学 産科婦人科

小西晴久、坂手慎太郎、平田英司、三好博史、工藤美樹

【緒言】絨毛癌の治療は化学療法が中心で、手術療法の適応は出血の制御が困難な場合など限定的である。腫瘍進展が早く短期間に二度の開腹手術を必要とした子宮絨毛癌の1例を経験したので報告する。

【症例】25歳、1経妊1経産。正常分娩2か月後に2週間持続する性器出血を主訴に前医を受診。子宮腔内に充満する腫瘍と、血中hCG値11,025 mIU/mlを認め当科紹介となった。PET/CTで子宮に加えリンパ節(骨盤内、肝門部、頸部)、肺(多発)、恥骨に集積を認め子宮絨毛癌と診断した。初回化学療法前日に腹痛を主訴に救急受診し、腹腔内出血による出血性ショックと診断し緊急手術を行った。子宮は穿孔し、持続出血を認めたため子宮を全摘出した。腹腔内はダグラス窩に小指頭大の播種病変を2か所認めるのみであった。術後6日目に気分不良と急激な貧血の進行を認め、播種病変からの出血による腹腔内再出血を疑い再開腹した。腹腔内は既知の播種病変の増大に加え新規病変も多数出現し、うち数か所から持続出血を認め、止血及び腫瘍摘出を行った。子宮、播種病変とも病理組織診断は絨毛癌であった。再手術後2日目より化学療法(MEA)を開始し、6サイクル終了後に血中hCG値はカットオフ値以下となりさらに5サイクル追加した。治療終了後6か月経過し、再発は認めて

いない。

213. 異所性妊娠との鑑別に苦慮した極めて稀な類上皮性トロホプラスト腫瘍の1例

高知大学医学部附属病院 産科婦人科

松島幸生、徳重秀将、森田聡美、山本慎平、氏原悠介、都築たまみ、國見祐輔、谷口佳代、
泉谷知明、池上信夫、前田長正

【緒言】Epithelioid trophoblastic tumor(類上皮性トロホプラスト腫瘍：ETT)は絨毛性疾患のなかでも極めて稀な疾患である。化学療法の感受性は低く、治療は子宮摘出が基本とされる。非転移例は予後良好であるが、転移例では、予後は不良とされる。今回、鑑別診断に苦慮し、子宮内容除去術により ETT と診断し、子宮摘出による根治が得られた症例を経験したので報告する。

【症例】38歳。2回経産婦。2回とも帝王切開による正期産であった。月経遅延及び不正出血を主訴に当科受診となった。経腔超音波では子宮内外にGSを認めなかった。血中hCG：265 mIU/mlのため外来管理をおこなった。初診より2週間経過し、血中hCGは41 mIU/mlまで低下したが、その後再上昇に転じた。経腔超音波上、子宮内膜に肥厚はなく、また付属器周囲に異常所見も認めなかった。異所性妊娠の鑑別のために子宮内容除去術を行った。摘出組織は極少量であったが、病理組織診断はEpithelioid trophoblastic tumorであった。子宮内容除去術後には血中hCGは速やかに低下した。全身検索として造影CTやPET-CTを施行したが、異常を認めなかった。子宮内容除去術施行1ヵ月後に単純子宮全摘術を施行した。摘出子宮には残存病変は認めなかった。現在、12ヵ月間術後経過をフォローしているが、再発所見は認めていない。

【考察】ETTは極めて稀であるため、病態や臨床的性格が解明されていない。しかし、死亡例を10～15%に認めることから早期発見が重要である。また、本症例のように異所性妊娠との鑑別が困難で、子宮内容組織から偶発的に発見される場合もあることから、慎重に診断を進める必要がある。

214. 妊娠中に診断した後腹膜粘液性腺腫の臨床病理学的検討

中国労災病院 産婦人科

佐川麻衣子、藤原久也、松岡直樹、中島貴美、花岡美生、勝部泰裕

後腹膜粘液性腫瘍は、組織学的に卵巣腫瘍に準じて粘液性腺腫、粘液性境界悪性腺腫、粘液性腺癌に分類される稀な疾患である。妊娠を契機に腫瘍を診断し、分娩後に後腹膜腫瘍の診断で腫瘍を完全摘出し、組織学的に後腹膜粘液性腺腫と確定診断した、38歳、初産婦の症例を報告する。妊娠36週の経腹超音波検査にて右側腹部に腫瘍を認め、付属器腫瘍の疑いで経過観察を行ったが、正常経陰分娩後30日目の骨盤部MRIで腫瘍は子宮や卵巣と離れた位置にあった。腹部造影CTにて腫瘍と腸管の位置関係より右後腹膜腫瘍と診断し、開腹手術を施行した。摘出腫瘍は12×6×3cm大、200gの単房性嚢胞で、病理学的には、薄い線維性壁を有する単房性の嚢胞よりなり、内腔には高円柱状上皮の単層配列とそれに接する扁平あるいは立方状の中皮に似た上皮を認めた。免疫組織学的検討では、前者はPAS、アルシアンブルー陽性の粘液を認め、またCEA、CK7が陽性であることから粘液産生細胞であり、後者は、カルレチニン、サイトケラチン(CK)5/6、CK7、CA125、エストロゲンレセプター(ER)が陽性で、CEAが陰性であることより中皮細胞の性質を有し、CK20、CD10が共に陰性であることより腸管上皮でないことが示された。後腹膜粘液性腺腫の発生機序は諸説あるが、本症例では、中皮細胞と粘液産生性上皮との移行像がみられたことから、中皮由来説が首肯された。

215. 当科における婦人科悪性腫瘍患者の周術期血栓症管理の現状

山口大学

梶邑匠彌、末岡幸太郎、西本裕喜、矢壁和之、杉野法広

【目的】当科では3年前より、悪性腫瘍手術症例に対し、血栓症スクリーニングとして、術前に血漿D-Dimer値(D-D)を測定し、1.1μg/mlを超える症例では静脈超音波検査を施行している。さらに術後全例に、予防的抗凝固療法を行っているので、その現状を報告する。

【成績】最近3年間の悪性腫瘍手術症例189例のうち、術前D-D値高値で下肢静脈超音波検査を施行した症例は74例(39.8%)であった。このうち実際に深部静脈血栓症(DVT)を認めたのは19例(10%)、超音波検査

での陽性率は25.6%であった。術前 D-D 値の中央値は DVT 陰性群が $2.1 \mu\text{g/ml}$ であるのに対し、陽性群は $4.5 \mu\text{g/ml}$ で、両群に有意差を認めた。(P=0.015)

術後に DVT を 2 例(1.0%)に認めたが、いずれも術後 3 ヶ月以上たつての発症であり、術後早期の DVT の発症は一例も無かった。尚、スクリーニング導入以前の 2 年間では、悪性腫瘍手術症例 84 例のうち、術後早期の DVT 発症を 2 例 (3.6%) に認めた。

【考察】悪性腫瘍症例では約 10%と高率に DVT の合併を認めた。術前のスクリーニングと術後の予防的抗凝固療法により、周術期血栓症のリスクは減少しており、現行の管理は妥当と考えられた。

216. 乳癌術後ホルモン療法中に増大傾向を示した卵巣原発筋腫の 1 例

岡山大学大学院医歯薬総合研究科 産科・婦人科学教室

川井紗耶香、関 典子、西田 傑、春間朋子、小川千加子、楠本知行、中村圭一郎、増山 寿、平松祐司

卵巣原発筋腫は良性卵巣腫瘍の 0.5-1%を占める稀な疾患である。今回、乳癌治療中に増大傾向を示し、有茎性子宮筋腫もしくは卵巣性索間質性腫瘍を疑ったが、病理診断により卵巣原発筋腫と診断された症例を経験したので報告する。

症例は 51 歳、2 経妊 2 経産。2012 年右乳癌手術後よりタモキシフェン内服開始。同年、前医検診で 4cm 大の骨盤内充実性腫瘍を指摘された。MRI で有茎性子宮筋腫もしくは左卵巣性索間質性腫瘍疑いで経過観察されていたが、血中エストロゲン高値を認め、腫瘍が徐々に増大傾向を認めたため、2014 年当科紹介となった。初診時、月経は不順であった。ホルモン産生腫瘍の可能性も否定できず、乳癌術後であることなどから、同年、単純子宮全摘術および両側付属器切除術を施行した。開腹時、左卵巣に 6cm 大の充実性腫瘍と多発子宮筋腫を認め、肉眼的には卵巣性索間質性腫瘍と思われたが、術後病理検査にて α -smooth muscle actin 陽性、inhibin- α 陰性の紡錘形細胞の増殖を示しており、腫瘍の辺縁部には非腫瘍性の卵巣組織が見られることから卵巣原発平滑筋腫瘍の診断であった。術後血中エストロゲン値は低下した。術後は特に問題なく経過中である。

217. 妊娠ラット早産モデル子宮平滑筋における ATP 受容体の発現様式の検討

広島大学 産科婦人科

占部 智、小西晴久、三好博史、工藤美樹

(目的) 母体の炎症は早産の誘因であるが、炎症により子宮収縮が亢進する機序は十分に解明されていない。受容体感受性カルシウムチャンネルのひとつである ATP 受容体のうち、子宮平滑筋に存在する P2X チャンネル(以下 P2X)に着目し、早産や炎症との関連を検討した。

(方法) 妊娠ラット子宮平滑筋の P2X サブタイプの遺伝子発現をリアルタイム PCR 法で定量した。P2X の発現様式と妊娠性変化、及び抗プロゲステロン剤による早産モデル、細菌毒である Lipopolysaccharide 投与による炎症モデルにおいて妊娠 19 日齢での発現を比較検討した。一方、妊娠ラット子宮平滑筋細胞から電気生理学的検討により P2X 電流を記録し、その主となるサブタイプを同定した。

(結果) 子宮平滑筋においては P2X4 と P2X7 が優位に発現しており、それぞれ妊娠末期に発現が亢進しており、分娩陣痛との関連性が示された。早産モデルではコントロール群と比較して P2X4 は 2.1 倍、P2X7 は 4.1 倍と分娩時と同等の発現亢進を認め、炎症モデルでは P2X4 が 7.4 倍、P2X7 が 18.6 倍と著明に発現が亢進しており、早産の子宮収縮との関連が示唆された。また、電気生理学的検討では、子宮平滑筋細胞における ATP 受容体電流の性質は P2X7 と一致していた。

(考察) 電気生理学的特性より、子宮平滑筋の ATP 受容体の主体は P2X7 と考えられた。炎症による P2X7 の発現亢進は、早産における子宮収縮亢進の機序のひとつと考えられた。

218. 当院における鉗子分娩の検討

香川大学周産期学婦人科学

石橋めぐみ、田中圭紀、天雲千晶、真嶋允人、伊藤 恵、森 信博、花岡有為子、金西賢治、田中宏和、秦 利之

当院では急速遂娩として鉗子を使用する機会があるが、2009年1月から2013年12月までの当院での鉗子分娩症例140例について、母体および新生児合併症について後方視的に検討した。対象の妊婦は139人おり、初産婦100人、経産婦39人で、平均年齢は31.6歳であった。単胎妊娠の頭位分娩が128例、骨盤位分娩が2例、双胎妊娠が10例であった。鉗子分娩の適応理由は胎児機能不全81例、分娩停止48例、予防鉗子15例だった（一部重複）。高在鉗子分娩が4例、中在鉗子分娩が36例あり、前方前頂位など回旋異常を認めた場合はより高い位置での分娩となる傾向があった。母体合併症では、膣壁裂傷が21例、Ⅲ度以上の裂傷が2例、頸管裂傷が1例、血腫形成が2例認められ、分娩時500ml以上999ml以下の出血を認めたものが65例、1000ml以上認めたものが18例あった（それぞれ弛緩出血を除く）。高在・中在鉗子と低在・出口部鉗子それぞれについて産後に排尿障害を認め3日以上の上尿管を必要とした症例を比較したが有意差を認めなかった（ $p=0.71$ ）。分娩時出血1000ml以上だった症例（弛緩出血となった症例を除く）（ $p=0.39$ ）、頸管裂傷・Ⅲ度裂傷の母体合併症を認めた症例（ $p=0.23$ ）についても検討したがそれぞれ有意差は出なかった。新生児合併症は高在鉗子により左眼瞼・結膜裂傷を認めたものが1例あったが数日で治癒した。その他重篤な新生児合併症の症例はなかった。

219. 妊娠後期Dダイマー測定は深部静脈血栓症（DVT）のスクリーニングとして有用か

山口大学

品川征大、前川 亮、中島健吾、李 理華、杉野法広

肺血栓塞栓症は妊産婦死亡の10%を占め、多くは無症候性の深部静脈血栓症（DVT）に起因する。一般にDVTのスクリーニングにはDダイマー（DD）測定が有用であるが、妊娠中の有用性は明らかではない。当院では2009年から妊婦全例を対象に妊娠後期にDD測定を行ってきた。そこで今回、まずDDの90%タイル値を算出した。そして同値以上の症例でDVTの超音波検索を行い、DVTスクリーニングにおける有用性を検討した。

2009年12月から2010年11月に経膣/選択的帝王切開分娩を行った235症例のDD値の平均±SDは 3.0 ± 2.5 （ $\mu\text{g/mL}$ 、以下単位同じ）、10-90%タイルは1.4-5.5であった。そこで、DD 5.6以上の症例で下肢静脈超音波検査（USG）を行った。帝王切開例では院内の精査対象規定値である3.0以上を対象とした。2011年11月から2013年12月の経膣577症例のうち5.6以上は34例で、そのうちUSGを施行できた26例中、血栓陽性は1例であった。帝王切開189症例のうち3.0以上は57例で、USG施行52例中、血栓陽性は1例であった。精査未対象例で血栓症状を呈した症例はなかった。

DVT自体が少数であったため、妊娠後期DD測定による分娩前のDVTスクリーニングの有用性は確認できなかった。

220. 円錐切除後妊娠における膣分泌物細菌培養の重要性

岡山医療センター 産婦人科¹⁾、福山医療センター 産婦人科²⁾

萬 もえ¹⁾、山下聡美¹⁾、片山典子¹⁾、塚原紗耶¹⁾、政廣聡子¹⁾、立石洋子¹⁾、熊澤一真¹⁾、多田克彦¹⁾、中西美恵²⁾

【目的】円錐切除後妊娠は早産の危険因子である。当院で経験した円錐切除後妊娠の転帰について検討した。【方法】2008年から2013年までの分娩4142件中、円錐切除既往のある単胎50例を対象とした。母体搬送症例（搬送群； $n=16$ ）と、妊娠初期から当院で管理した症例（当院管理群； $n=34$ ）に分類し後方視的に検討した。当院での円錐切除後妊娠の管理方針は、予防的縫縮術は原則しない、妊婦健診を頻回に行う、膣分泌培養結果を考慮し必要な場合は膣洗浄を行う、としている。統計解析にはMann-Whitney testとFisher's exact testを用いた。

【成績】分娩週数の中央値は搬送群では32週1日、当院管理群では38週4日だった（ $P<0.001$ ）。当院管理群における妊娠32週以降の分娩率は97.1%であった。頸管縫縮術を試行された症例は、搬送群では5例（3例が前医で施行、当院での施行例が2例）、当院管理群で予防的縫縮4例であった。前医頸管縫縮術施行症例は3例全例に縫縮糸の細菌感染が認められた。搬送群の入院時の膣分泌物の培養からは、56.3%に有意な細菌が検出された。32週末満で分娩に至った症例は8例（当院管理群1例）あり、5例に絨毛膜羊膜炎を認めた。【結論】円錐切除後妊娠では頸管長短縮のみでなく、感染に注意して管理する必要があることを再認識した。

221. 帝王切開術後に発症した卵巣動脈瘤破裂の1例

公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院 産婦人科

矢内晶太、池田真規子、山本彩加、重田 護、植田彰彦、大石さやか、伊尾紳吾、桐野智江、
上田あかね、河原俊介、大塚由有子、内田崇史、福原 健、中堀 隆、高橋 晃、長谷川雅明

【緒言】 卵巣動脈瘤破裂は非常に稀だが、後腹膜血腫、急性貧血をきたす重篤な疾患である。今回、我々は帝王切開術後に卵巣動脈瘤破裂をきたした1例を経験したので報告する。【症例】 36歳、3経妊3経産(帝王切開術2回)。自然妊娠し、切迫早産のため妊娠27週から30週まで入院加療を行った。妊娠34週0日に陣痛発来のため緊急帝王切開を施行した。出生体重2258gの女児でApgar score:7/8点(1/5分値)であった。術中出血量は1050g(羊水込み)であり、術後1日目にヘモグロビン(Hb) 8.9g/dlと貧血を認めたが、術後経過は良好であった。術後5日目の夜間に突然、強い左下腹部痛が出現した。発症直後、3時間後、9時間後のHbは9.1g/dl、7.6g/dl、6.4g/dlであり、急速な貧血の進行を認めた。術後6日目に造影CTを施行し、左卵巣動脈瘤破裂による後腹膜血腫と診断した。赤血球濃厚液2単位を輸血し、緊急血管造影を行った。左卵巣動脈瘤に対しコイル塞栓を試みたが、挿入困難であったため、N-butyl-2-cyanoacrylateによる塞栓術を施行した。動脈瘤の近位部での塞栓となり、大動脈造影ではわずかに血流が残存したが、術後に下腹痛は改善した。塞栓術後2日目に造影CTを再検し、動脈瘤の血栓化を確認した。帝王切開術後12日目に退院し、経過観察を行った。その後、血腫は徐々に縮小し、1年後に消失した。【結語】 卵巣動脈瘤破裂は急性腹症、貧血の原因となり、動脈塞栓術が有効であった。

222. 経膣分娩後に Clostridium difficile 関連腸炎を発症した一例

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

上田明子、中村紘子、友野勝幸、山崎友美、本田 裕、澤崎 隆、水之江知哉

Clostridium difficile 関連腸炎(CDAD)は抗菌薬により腸管内の腸管細菌叢が抑制され、Clostridium difficile(CD)が過剰に増殖し毒素産生を起こすことで生じる。経膣分娩後にCDADを発症した症例を経験したため報告する。

症例は31歳、初産婦。既往歴に特記なく、妊娠経過に異常を認めなかった。妊娠39週5日に陣痛発来し、17時間後に経膣分娩となった。分娩当日からクリニカルパスで処方されたセフジニル300mg/日を3日間内服した。産褥3日目に39.2℃の発熱と水様便を認めた。産褥4日目の血液検査では白血球数が14900/ μ lと上昇し、下痢症状の増悪を認めたため、CDトキシン検査及び便培養検査を施行した。産褥5日目、前日の便検体からCDトキシンが検出されたため、メトロニダゾール1.5g/日を開始した。産褥7日目、解熱はしたが下痢症状の改善を認めず、メトロニダゾールからバンコマイシン2g/日に変更した。白血球数は徐々に正常化、水様便の回数も減少し、産褥10日目には普通便となった。その後の経過は良好であり、産褥13日目に退院した。

この度経験した症例は抗菌薬治療で良好な経過をたどった。周産期の女性はCDADを発症するリスク因子である。頻度は稀ではあるが、重症化する報告もあるため十分な注意が必要であると思われる。

223. インフルエンザワクチンによりギランバレー症候群を発症した妊婦の一例

川崎医科大学附属病院産婦人科

杉原弥香、羽間夕紀子、佐野力哉、石田 剛、宋 美玄、三宅貴仁、村田卓也、富松拓治、

中井祐一郎、塩田 充、中村隆文、下屋浩一郎

【症例】 30歳女性、2経妊1経産。自然妊娠成立、経過は順調であった。32週でインフルエンザワクチン接種。35週頃より感冒症状あり、その後顔面ならびに四肢の痺れが出現。近医受診し、単純ヘルペス感染疑いで治療開始するも歩行障害が出現。ワクチン接種歴、亜急性に進行する手袋靴下型の異常感覚と四肢筋力低下、神経学的所見よりGBS疑いにて、当院神経内科入院し、発症7日目より γ グロブリン大量投与開始。発症11日目に症状のピークを認めた。経過中胎児のwell-beingに問題なかったこと、GBSの臨床経過などからGBS治療を優先とした。また子宮収縮に影響は与えないため経膣分娩の方針とした。発症13日目では症状は平衡状態であったが、発症15日目より症状改善あり。発症24日目、39週4日に破水後陣痛発来となり経膣分娩にて女児3161g、AS8/9を出産。産褥経過は良好で、リハビリ後の発症54日目に退院となった。【考察】 ワクチンによるGBS発症に関しては100万回接種に1.03と報告があるものの、妊婦が発症した症例は非常に稀である。現病歴ならびに神経学的所見よりGBSを疑い早期に γ グロブリン大量投与を行うことで症状の軽症化と罹病期間の短縮が得られ、母児ともに無事退院となった。【結語】 今回ワクチンによりGBSを発症したと考えられる妊婦の一例を経験した。ワクチンによるGBS発症の存在を念頭に置いた上で診察、早期治療を行うことにより母児ともに良好な転機と

なった。

224. 自然分娩後 53 日目に遺残胎盤が消失した 1 例

広島市立広島市民病院

宮原友里、沖本直輝、植田麻衣子、片山陽介、西條昌之、原賀順子、浅野令子、舛本佳代、
関野 和、依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

【緒言】児娩出後約 30 分経過しても胎盤が娩出されない場合、胎盤陥頓または癒着胎盤が疑われる。胎盤が子宮内に残存した場合、出血や感染症のリスクが高まる。今回遺残胎盤を認めたが、子宮温存希望にて経過観察中に胎盤が消失した症例を経験したので報告する。

【症例】23 歳、2 経妊 0 経産（自然流産 2 回）。切迫早産管理目的に入院加療を行っていた。妊娠 37 週 1 日 2116 g の男児を出産。児娩出後、1 時間が経過するも胎盤娩出なく、用手剥離を試みたが底部に強固に付着し癒着胎盤を疑った。翌日造影 MRI 撮像し、癒着胎盤が疑われた。患者本人の子宮機能温存希望が強く、また性器出血も少量だったため、待機療法を行うことになった。産後 11 日目再度 MRI 撮像、胎盤の剥離は見られないが全体的に胎盤は縮小傾向にあった。産後 12 日目退院、外来フォローとした。産後 20 日目超音波検査で底部に胎盤付着を確認した。産後 53 日目 MRI 撮像、明らかな子宮内腫瘍なく胎盤は消失していた。経過中明らかな腫瘍の排出は認められなかった。

【考察】癒着胎盤が疑われた場合、子宮温存希望がない場合には子宮全摘出術を行うことが一般的である。一方、温存希望が強い場合には子宮動脈塞栓術を併用した上で時期を見て子宮内容除去術を試みる、あるいは待機療法などがある。本症例では待機療法中に出血を認めず自然に胎盤は消失した。

225. 診断に苦慮した単径部副乳の一例

倉敷中央病院

重田 護、池田真規子、山本彩加、植田彰彦、大石さやか、矢内晶太、伊尾紳吾、桐野智江、
河原俊介、上田あかね、大塚由有子、内田崇史、福原 健、中堀 隆、高橋 晃、長谷川雅明

副乳は腋窩から単径部に向かう胸部乳房以外の乳腺堤に発生する乳腺組織である。約 8 割が腋窩にみられ、単径部に発生することはまれである。今回、妊娠後期に単径部に発生した副乳の症例を経験したので報告する。症例は 31 歳女性、2 経妊 0 経産婦。妊娠 30 週頃から左単径部に 5×6 cm 大の痛み伴う腫瘍を自覚し、超音波検査では多房性の嚢胞性病変であった。その後も増大傾向と軽度の疼痛を認めた。妊娠 39 週 3 日に経膈分娩後、腫瘍は 5×10 cm 大に増大していた。単純 CT 検査で、皮下に局限した、壁肥厚を伴う多房性の嚢胞状の腫瘍を認め、悪性腫瘍を疑った。産後 21 日に、局所麻酔下で腫瘍の一部を生検した。腫瘍は多数の隔壁を認め、内容物は乳白色で、病理組織学検査で副乳と診断した。産後 4 ヶ月に超音波検査、MRI 検査による評価を行ったところ、分娩後の単純 CT 検査撮像時と同様の 10 cm 大の多房性の嚢胞を認めた。授乳終了後に、縮小してくる可能性が高いため、可能な限り経過観察を行い、切除を行う予定である。妊産婦の単径部に腫瘍を認めた場合、副乳も考慮に入れる必要があると考えられた。

226. 傍卵巢嚢腫に発生した境界悪性腫瘍の 1 例

徳島大学大学院 産婦人科学分野

新居真理、炬口恵理、河北貴子、中山聡一郎、吉田加奈子、西村正人、苛原 稔

今回我々は傍卵巢嚢腫に発生した境界悪性腫瘍の 1 例を経験したので報告する。症例は 31 歳、未経妊。月経痛のため近医を受診し、右附属器腫瘍を指摘された。超音波検査では右卵巢に近接した腫瘍であり、MRI 検査を施行したところ、右卵巢に近接した 15×13mm の嚢胞性腫瘍、内部に不整形の充実部を認め、右傍卵巢嚢腫由来の悪性腫瘍の可能性が否定できないとの診断であった。術前の CA125 は 22U/ml と正常範囲内であった。開腹手術を施行した。右卵管および右卵巢とは明らかに離れた位置に傍卵巢嚢腫を認め、破綻することなく嚢腫を摘出した。術中迅速病理で serous tumor, borderline, malignancy の診断であり、妊孕性温存を強く希望していたため、大網切除を追加して手術を終えた。右卵巢、卵管は温存した。腹腔洗浄細胞診は陰性であり、転移も認めなかったため、後療法なしで経過観察中である。考察：傍卵巢嚢腫が境界悪性腫瘍である事はまれであり、その取

り扱いについては定まったものがない。付属器切除が必要か、傍卵巣嚢腫の切除でいいか判断が難しいが、本症例では卵巣、卵管と離れた位置にあり、右付属器を温存した。本術式が適切かどうか文献的考察を加えて報告する。

227. 未熟奇形腫における FDG-PET/CT の有用性について

国立病院機構 四国がんセンター 婦人科

横山貴紀、竹原和宏、山本弥寿子、大亀真一、白山裕子、横山 隆、野河孝充

未熟奇形腫 (IT) は若年発症する卵巣腫瘍で、妊孕性や卵巣機能温存の観点から術前評価は重要である。今回我々は、IT 8 例、成熟奇形腫 (MT) 16 例の術前画像検査について FDG-PET/CT を中心に後方視的に検討した。IT と MT の年齢の中央値はそれぞれ 29 歳、42 歳、腫瘍径の中央値は 16.5cm、10.5cm であった。IT の進行期は Ia 期 5 例、Ic 期 2 例、IIIb 期 1 例、組織の grade(G) は G1 2 例、G2 4 例、G3 2 例であった。AFP の上昇と MRI での脂肪組織の散在は IT ではそれぞれ 6/7 (84%)、6/8 (75%) に認めたが、MT では認めなかった。FDG-PET/CT で IT では FDG の強い集積 (SUVmax median 10.0, range 3.6-22.6) を認めた。MT では 8 例に FDG の集積 (SUVmax median 1.1, range 1.0-15.5) を認めた。IT の腹膜播腫を伴う 1 例では播腫の部位に一致して FDG の集積を認めた。FDG-PET/CT における IT への高い集積性、転移巣への集積は術前診断に有用であったと考えられる。しかし、MT においても SUVmax が高値を示す症例があり注意を要する。FDG-PET/CT は診断に有用であると考えられるが、注意を要する場合もあり、年齢、腫瘍の大きさ、腫瘍マーカー、MRI などと組み合わせて診断を行うことが重要である。

228. PET-CT で異常集積を認め、術前に悪性を疑った良性腫瘍・黄体化莢膜細胞腫の一例

香川労災病院

岡本和浩、清水美幸、木下敏史、大倉磯治、川田昭徳

卵巣腫瘍は術前に組織検査が施行できないため、診断はエコー検査、画像検査、腫瘍マーカー等によってなされ、悪性を疑う場合でも手術時の迅速病理診断にて良性、境界悪性の場合もある。今回我々は PET-CT にて異常集積を認め、術前に悪性を疑ったが良性であった症例を経験したので報告する。症例は 39 歳女性、前医より卵巣腫瘍にて当科紹介となった。エコーで 10cm 大の充実成分と嚢胞成分が混在し一部血流を伴う腫瘍を認め、CT・MRI では 18cm 大の嚢胞成分と不整形の造影効果を有する充実部分を認め、MRI 拡散強調像で高信号を認めた。PET では FDG 集積 SUVmax 7.3 を認めた。腫瘍マーカーは陰性、ホルモン検査は E2 は正常範囲、FSH は測定感度以下であった。境界悪性の可能性は考慮したが、良性の可能性は低いと判断し、卵巣癌に準じた準備をし、手術を施行した。開腹後に左付属器を摘出、黄色調の軟な組織の点在を認めるも充実部分は筋腫様に硬く、良性の可能性を考慮、迅速病理に提出し、黄体化莢膜細胞腫であった。右卵巣は正常大であったが線維腫様であり、一部切除し閉腹した。術後病理所見は左卵巣は黄体化莢膜細胞腫、右卵巣は線維腫であった。左卵巣腫瘍はホルモン検査から E2 産生、病理所見では悪性像ではないが細胞分裂が増加しており、MRI 拡散強調像からは細胞密度は高く、代謝が活発であったと思われ、PET の異常集積の原因と思われた。

229. 初回治療から 13 年後に腹腔鏡下手術にて再発が確定診断された卵巣癌の 1 症例

川崎医科大学附属病院産婦人科

佐野力哉、羽間夕紀子、杉原弥香、三宅貴仁、村田卓也、富松拓治、中井祐一郎、中村隆文、下屋浩一郎、塩田 充

[緒言] 症例を通じて卵巣癌の再発診断における腹腔鏡手術の役割について考察する。

[症例] 患者：52 歳、0 経妊

既往歴：13 年前に卵巣癌の診断で卵巣癌根治手術を施行された。永久病理検査により卵巣漿液性腺癌 Ic 期 (pT1cN0M0) と診断され、術後補助療法として TJ 療法を施行された。

現病歴：その後、再発兆候なく定期的に外来受診をしていた。術後 13 年を経て膣断端、直腸前面左側に 5 cm 大の嚢胞性腫瘤を認めたため、MRI 検査を追加した。MRI では嚢胞壁に 12 mm 大の充実部分を認めた。PET-CT 検

査では同部位にわずかに集積を認めた。初回治療時は CA125,CA19-9 共に上昇していたが、今回は正常であった。確定診断のため腹腔鏡下手術を施行。腹腔内播種は認めなかった。直腸側腔を展開、腔断端左側に嚢胞性腫瘤を確認した。剥離を進めると腹膜間隙嚢胞であり、広間膜に腫瘍を認めた。オプティマルに腫瘍を摘出し、病理検査で卵巣癌再発と診断した。術後 TC 療法を予定している。

[考察] 産婦人科内視鏡手術ガイドラインにおいて、再発卵巣癌疑いの病変に対しての腹腔鏡検査について言及した文脈はない。しかしながら開腹手術を回避することで、周術期合併症の減少、患者負担の軽減させることができる。また、早期に化学療法を導入できることもメリットとなる。

230. 当院で経験した卵巣顆粒膜細胞腫 12 例の検討

地方独立行政法人 広島市立病院機構 広島市立広島市民病院 産科・婦人科
原賀順子、宮原友里、植田麻衣子、片山陽介、西條昌之、浅野令子、関野 和、舛本佳代、
沖本直輝、依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

卵巣顆粒膜細胞腫は性索間質性腫瘍に属する境界悪性腫瘍であり、全卵巣腫瘍の 1~2%を占める比較的稀な腫瘍である。画像所見では嚢胞部分を伴う充実性腫瘍であることが多いが、嚢胞部分の占める割合はさまざま多彩な像を呈するため、術前診断は困難である場合がしばしばである。今回我々は当院で経験した卵巣顆粒膜細胞腫の 12 症例について後方視的に検討した。対象は 2006 年 4 月から 2014 年 5 月に当院で手術を行い病理組織診断で卵巣顆粒膜細胞腫と診断した 12 症例。平均年齢は 45.4 歳 (15~89 歳)、閉経後 5 例、未産婦 5 例。初発症状は、月経不順 (2 例)、続発性無月経 (1 例)、過長月経 (2 例)、不妊 (1 例)、不正出血 (4 例) で、偶発発見が 2 例あった。腹腔内出血、茎捻転で緊急手術となったものがそれぞれ 1 例ずつ存在した。MRI をはじめ、CT、超音波検査などの画像所見はさまざまであり、嚢胞構造を伴う不均一な充実性腫瘍が 7 例、ほぼ均一な充実性腫瘍が 3 例、嚢胞構造を主体とするものが 2 例存在した。充実部分の造影効果もさまざまであった。FIGO の進行期分類では IA 期が 8 例、IC 期が 4 例であった。観察期間は平均 31 か月 (1~92 か月) で IC 期症例のうち 1 例で再発を認めた。術前診断ができた例は 2 例のみであった。画像所見が多彩であるため、月経異常や閉経後の不正出血を伴う卵巣腫瘍では顆粒膜細胞腫を鑑別として考慮するべきである。

231. 顆粒膜細胞腫 Ia 期術後 2 例の検討

川崎医科大学附属病院 産婦人科
村田卓也、羽間夕紀子、杉原弥香、佐野力哉、石田 剛、宋 美玄、三宅貴仁、富松拓治、中井祐一郎、
塩田 充、下屋浩一郎、中村隆文

症例 1: 46 歳、G0P0。続発性無月経にて人間ドックを受診。径 7.5cm の左卵巣腫瘍が見つかり、腹腔鏡下左付属器摘出術を行った。病理結果は、成人型顆粒膜細胞腫。腫瘍は左卵巣に局限し、腹水細胞診陰性。pT1aNxM0。その 5 年後、右背部痛が出現。超音波検査、単純 CT 検査の結果、上腹部に 12cm の嚢胞性病変を認め、また、多数の腹腔内播種病変を認めた。著名な貧血があり、腫瘍内出血と腹腔内出血を認めたため、選択的動脈塞栓術を行った。これにより、上腹部の嚢胞性病変は 7cm 大に縮小。その後、腫瘍減量術を行なった結果、顆粒膜細胞腫の再発と診断。現在、術後化学療法として BEP 療法を施行中である。

症例 2: 37 歳、G2P2。月経不順あり前医にてホルモン治療を受けていたが、増大する左卵巣嚢腫 6cm 大を認めたため、当院に紹介。MRI にて内部に一部嚢胞成分を有する充実性腫瘍であった。単純子宮全摘術および両側付属器摘出術を行った。成人型顆粒膜細胞腫で腹水細胞診陰性、腫瘍は左卵巣に局限しており、pT1aNxM0。4 年後 CT、MRI にて腔断端に造影効果を有する腫瘤を認めた。そのため試験開腹手術を行なったが病理組織診断は腔断端扁平上皮細胞の迷入による炎症反応であった。現在外来にて管理している。

顆粒膜細胞腫は Ia 期であっても数年を経て再発する可能性があり、術後の再発の有無を厳重に監視する必要があるとともに、その再発診断は慎重を要する。

301. 過排卵刺激時に多数の卵胞発育を認め、卵巣過剰刺激症候群を発症するにも関わらず血中 E2 値が低値を示す症例

山口県済生会下関総合病院
折田剛志、丸山祥子、菊田恭子、嶋村勝典、高崎彰久、森岡 均

【緒言】不妊治療において、血中エストラジオール（E2）濃度は卵胞成熟の指標として有効であるが、血中 E2 濃度が臨床像と乖離し低値であった症例を経験したため報告する。【症例】29 歳、未妊。中枢性無月経で他法無効であったため IVF を開始。Antagonist 法にて卵胞刺激を行い、M16 に 15mm 以上の発育卵胞を 5 個認めるも E2 は 125pg/ml と低値であった。13 個採卵し 10 個受精、ET 後に妊娠し軽症 OHSS を発症するも分娩に至った。第 2 子希望にて IVF 再開、M18 に 15mm 以上の卵胞を 5 個認めるも E2 は 81pg/ml と低値であった。6 個採卵し 6 個受精、ET 後に妊娠し軽症 OHSS を発症するも分娩に至った。第 3 子希望にて IVF 再開、M18 に 15mm 以上の卵胞を 14 個認めるも E2 は 208pg/ml と低値であった。13 個採卵し 11 個受精、ET 後に重症 OHSS となり入院加療を要したが妊娠には至らず軽快した。臨床像より E2 活性は明らかであったため、E2 が正確に測定出来ていなかったと考えて原因検索を行ったが、異常蛋白、自己抗体、異好抗体の可能性は否定的であった。測定原理の異なる測定系を用いても、臨床像に見合う数値は得られなかった。【考察】本症例において、血中 E2 濃度が臨床像と乖離し低値を示す原因は特定できなかった。IVF 周期において、E2 が高い場合には OHSS を回避するために新鮮胚移植をせず全胚凍結を行うという選択肢もあるが、本症例のように E2 活性が正確に計測出来ていないと思われる例では、測定値のみでなく他の臨床所見を含め総合的に判断する必要があると思われる。

302. ラット顆粒膜細胞の黄体化に伴うヒストン修飾酵素遺伝子の発現変化

山口大学

李 理華、品川征大、岡田真紀、浅田裕美、山縣芳明、田村博史、杉野法広

卵巣顆粒膜細胞(GC)では LH サージにより、排卵と黄体化に必須な遺伝子発現が短時間で急速に変化する。我々はこの遺伝子発現制御にヒストン修飾による epigenetics な制御が関与していることを報告した。そこで、LH サージにより、どのようなヒストン修飾酵素の発現が変化するかを検討した。

3 週齢雌 rat に eCG、hCG で卵巣刺激を行い、hCG 投与前(0h)、投与 4、12h 後の卵巣から黄体化 GC を採取した。PCR array を用い、ヒストン修飾酵素、DNA メチル化酵素を含む 84 遺伝子について、0h と 4h、または 0h と 12h の 2 群間で各々 2 倍以上の発現上昇、または発現低下を示し、かつ有意差 0.01 以下の遺伝子を抽出した。さらに、これら遺伝子について 0、4、12h の 3 群間で validation 解析を行った。ヒストンリン酸化、メチル化、アセチル化に関わる 11 遺伝子が検出されたが、DNA メチル化酵素は認めなかった。11 遺伝子中、転写抑制系のヒストン脱アセチル化酵素である HDAC4 と HDAC10 は 12h で低値となり、一方で転写促進系のヒストンアセチル化酵素である Ciita は 12h で高値となった。転写抑制系のヒストン H3K27 のメチル化酵素である EZH2 は 12h で低値となり、同じく抑制系のヒストン H3K9 のメチル化酵素である Setdb2 は 4、12h で低値となった。

GC では、LH サージにより、転写促進系や抑制系に働く種々のヒストン修飾酵素が排卵までの短時間で変化しており、時間的空間的なヒストン修飾による遺伝子発現の制御が示唆された。

303. ART における卵巣機能低下の指標としての AMH と FSH の検討

徳島大学¹⁾ 四国こどもとおとなの医療センター²⁾

山崎幹雄¹⁾、桑原 章¹⁾、谷口友香¹⁾、山本由理¹⁾、岩佐 武¹⁾、檜尾健二²⁾、松崎利也¹⁾、

苛原 稔¹⁾

【背景と目的】卵巣機能が低下している症例を治療早期から把握することは、ART のみならず一般生殖医療においても重要であり、AMH は月経周期で変動する FSH に比べて卵巣予備能をより簡単・正確に評価できる卵巣機能評価法として現在、広く用いられている。今回我々は、適切な時期に測定された FSH 値と AMH 値を用いて、ART における採卵数との関連性を比較検討した。

【対象と方法】2012 年 6 月から 2013 年 12 月までに当院で採卵した症例のうち、40 歳以下、かつ、採卵前月の月経周期早期、あるいは発育卵胞のない時期に FSH 値、E2 値、AMH 値を測定し、E2 値が 10-100 pg/ml の範囲であった周期 76 周期を対象とした。刺激は GnRH-agonist-long 法あるいは GnRH-antagonist 法を併用して FSH150-450 単位を連日投与し、通常通り採卵を行った。

【結果】FSH が 10.0mIU/ml 以上の周期は 9 周期（平均年齢 37.0±3.0 歳、AMH 1.98±2.56）、AMH が 0.7ng/ml 以下の周期は 11 周期（平均年齢 38.3±2.1 歳、FSH 6.7±2.6）、重複周期は 2 周期であった。各群における平均採卵数は 7.1±2.5（3～11）個、8.3±5.5（2～20）個、新鮮胚移植あたり妊娠率は 44.0%、45.5%、FSH 投与量は

3575±1049.6 単位、3477±1049.6 単位であった。

【まとめ】 卵巣予備能の指標として AMH の有用性が示されるとともに、適切な時期に測定された FSH 値も、卵巣機能低下に関しては AMH と同等の指標となることが示唆された。AMH は保険適応外であり、一般施設での測定には困難を伴うため、卵巣機能低下例を早期に発見するためには適切な時期に FSH を測定することが重要であることが示唆された。

304. 無月経により発見された X-常染色体均衡型転座の 1 例

岡山大学 産科婦人科¹⁾、岡山大学大学院 保健学研究科²⁾

小谷早葉子¹⁾、鎌田泰彦¹⁾、久保光太郎¹⁾、長谷川 徹¹⁾、酒本あい¹⁾、松田美和¹⁾、
中塚幹也²⁾、平松祐司¹⁾

【症例】 18 歳女性，未婚。【主訴】 無月経。【既往歴】 患者は頭位経膈分娩による出生で，出生時体重 2800g，身長 49cm であった。低身長，GH 分泌不全の診断で近医小児科にて 6 歳から 15 歳まで GH 療法を施行され，最終身長は 152cm であった。【家族歴】 妹 2 人の月経歴は正常。【現病歴】 18 歳まで前医産婦人科で経過観察されていたが，初経を認めないため当科紹介された。【検査所見】 身長 158cm，体重 52.4kg，BMI 21.0。乳房 Tanner 3 度，恥毛 Tanner 3 度。外陰部正常，膣は狭小。LH 14.44mIU/ml，FSH 59.15mIU/ml，PRL 8.13ng/ml，E2 10pg/ml 未満。経腹超音波断層法で子宮は前傾前屈で 35 × 13mm と小さく，両側卵巣は不明。染色体検査は 46,X,t(X:20)(q13;p11.2)と X-常染色体均衡型転座を呈した。【経過】 第 2 度無月経の診断でカウフマン療法を開始し，1 年経過した時点で身長 162cm，体重 58.0kg，BMI 22.1。乳房 Tanner 4 度，恥毛 Tanner 4 度となった。現在は前医にてカウフマン療法を継続中である。【考察・結論】 X-常染色体均衡型転座では，不活性化される X 染色体の種類によりその表現型が大きく異なる。本症例は卵巣性無月経であったが，知能は正常であり，他の外表奇形も認めなかった。

305. 月経に一致した周期性発熱を認めた家族性地中海熱の一例

山口大学大学院医学系研究科産科婦人科学¹⁾、同 器官病態内科学²⁾

前川 亮¹⁾、品川征大¹⁾、岡田真紀¹⁾、浅田裕美¹⁾、竹谷俊明¹⁾、山縣芳明¹⁾、田村博史¹⁾、
杉野法広¹⁾、久保 誠²⁾

月経に一致した周期性発熱を認め、遺伝子診断で家族性地中海熱 (Familial Mediterranean Fever: FMF) と診断した症例を経験した。症例は 36 歳女性。平成 24 年 3 月ごろから毎月 1 週間程度生じる周期的な 39 度台の発熱と胸腹部痛、頸部リンパ節腫脹を認めるようになった。近医内科等で感染症や自己免疫疾患が疑われ精査が施行されたが、明らかな原因は特定されなかった。同年 8 月に婦人科的精査を依頼された際、症状が月経期間中にのみ生じていたことから、月経に一致する周期的発熱を特徴とする FMF を疑った。そこで同疾患の原因である Mediterranean Fever (MEFV) 遺伝子変異の検索を行ったところ、MEFV 遺伝子がコードする pyrin 蛋白の 148 番目のコドンに GAG→CAG の変異を認めた (Glu→Gln)。これらの結果から FMF と診断し、コルヒチン 0.5mg/日による加療を開始した。月経中の発熱は 37 度程度へと低下し胸腹痛は消失改善、頸部リンパ節腫脹も改善傾向を呈した。

FMF は遺伝性周期熱症候群や自己炎症疾患の中で代表的な疾患であり、無菌性漿膜炎（胸膜炎・腹膜炎）発作と周期性発熱発作を特徴とする。約半数の例では月経に一致した症状を認める。FMF は MEFV 遺伝子の突然変異で引き起こされる常染色体劣性遺伝疾患であり、これまでに第 2 エクソンと第 10 エクソンに変異が報告されている。本邦では過去に 148 番目か 694 番目のアミノ酸をコードするコドンの変異が報告されている。

月経に一致した周期性発熱を認めている場合には、本疾患も念頭に置く必要が有る。

306. 子宮粘膜下に嚢胞性子宮腺筋症を有する難治性不妊症の一例

山口県立総合医療センター

坂本優香、中村康彦、藤田麻美、鳥居真由美、三輪一知郎、讃井裕美、佐世正勝、上田一之

子宮腺筋症は、過多月経や強い月経困難症を惹起する難治性の疾患であり、着床障害による不妊症の原因にもなりうる。今回我々は、治療に苦慮した子宮粘膜直下の嚢胞性子宮腺筋症の不妊患者に対し、凍結胚を得た後に手

術を施行し、融解胚移植で妊娠が成立した症例を経験したので報告する。症例は 27 歳、G0P0、挙児希望と子宮粘膜下筋腫にて当科を紹介受診となった。筋腫核出術後、一般不妊治療を施行するも妊娠は成立せず、術後 1 年 3 か月で、粘膜直下の筋層内に出血を伴う嚢胞性病変を認めた。経腔超音波検査にて、腫瘍の輝度は月経周期に伴い変化し、チョコレート嚢胞様であった。この腫瘍は前回の術後 1 年 3 か月で再発しており、再手術しても短期間で腫瘍が再々発する可能性が懸念された。そこで、まず先に凍結胚を確保した後に手術を行い、妊娠許可期間まで GnRH アゴニストによる偽閉経療法を行うこととした。術後半年でホルモン補充下融解胚移植にて妊娠が成立した。なお、摘出組織の病理診断は、嚢胞性子宮腺筋症であった。粘膜下病変を有する不妊症例に対し、凍結胚移植術を応用した今回のような方法は有用であると思われた。

307. 長期間の経過を辿った子宮頸管妊娠の 1 例

JA 広島総合病院

楠本真也、大下孝史、寺岡有子、佐々木美砂、中前里香子、中西慶喜

子宮頸管妊娠は治療に伴う大量出血により子宮摘出術が必要となることもあり、しばしば治療戦略に苦慮する疾患である。今回当院において、長期間にわたりメソトレキセート（以下 MTX）全身投与を施行し、子宮温存し得た症例を経験した。症例は 40 歳、未経産、流産手術既往 1 回。今回自然妊娠成立したが、妊娠 5 週 2 日に前医で異所性妊娠が疑われ当院紹介となった。血中 hCG 値は 7028mIU/ml で、超音波検査で左付属器に胎嚢様像が観察され、同部位に一致する圧痛を認めた。左卵管妊娠疑いで腹腔鏡検査を行うも左卵管には異常を認めず、その他明らかな着床部位は認めなかった。そこで再度超音波検査を行ったところ、子宮頸部には多数のナボット嚢胞とともに胎嚢と思われる嚢胞様所見も観察されたため、MRI 検査を行い、子宮頸管妊娠の診断に至った。妊孕能温存のために MTX 50mg/m² 全身投与を開始し、血中 hCG 値が基準値以下に減少するまで MTX7 回の投与と約半年の治療期間を要したが、治療経過中に大量出血等の合併症は認められなかった。その後も超音波検査で子宮頸管内に胎嚢を認めるも、自然排出されなかった。子宮鏡検査で子宮頸管内に白色調の腫瘍が観察されるも血管影が乏しかったため、胎盤鉗子で腫瘍を摘出し、病理組織学的に絨毛を確認した。本症例は大量出血なく子宮温存はできたが、長期間の経過を要したことは今後の挙児希望、40 歳という年齢を考慮すれば反省すべき点であったものと考えている。

308. 腹腔鏡下に Barbed Suture で縫合し得た卵管間質部妊娠の 1 例

岡山済生会総合病院 産婦人科

岡 真由子、平野由紀夫、三枝資枝、根津優子、小池浩文、坂口幸吉、江尻孝平

【症例】32 歳 1 経妊 1 経産

【既往歴】22 歳 クラミジア骨盤腹膜炎 30 歳 子宮内膜ポリープ切除術

自然妊娠にて妊娠成立、妊娠 5 週 6 日に前医初診。妊娠反応陽性だが子宮内に胎嚢確認できず。妊娠 8 週 1 日、前医再診し左付属器付近に胎嚢 17mm、胎児心拍を認めたため、異所性妊娠の診断にて当科紹介となった。来院時、血中 hCG 20777.8 単位、無症状であった。MRI 検査にて左卵管間質部妊娠が疑われ、同日腹腔鏡下子宮体部楔状切除術を施行。子宮底部左側の筋腫核様に突出した異所性妊娠部にバソプレッシン 100 倍生食を注入し Harmonic ACE®にて妊娠組織を切除した。約 3cm×3cm の切除面は Barbed Suture (V-Loc™180)を用いて連続縫合。子宮表面は baseball suture にて縫合した。出血量 50ml、手術時間 2 時間 6 分であった。術後経過は良好で術後 2 カ月で hCG は陰性化した。術後 4 カ月で行った HSG では、左卵管の閉塞を認めた。

【考察】従来卵管間質部妊娠は、手技上の問題から開腹手術で施行されてきた。しかし近年、手術器具の進歩に伴い腹腔鏡で安全に手術が行われた報告が散見される。本症例では Barbed Suture により比較的広範囲な切除面でも確実に縫合を行い止血することができた。術後に卵管閉塞をきたすリスクはあるが、止血に対しては Barbed Suture による縫合は有用であると考えられた。

309. 異なる転帰をとった子宮角部妊娠の 2 例

広島市立広島市民病院

森川恵司、宮原友里、植田麻衣子、西條昌之、片山陽介、原賀順子、浅野令子、関野 和、

舛本佳代、沖本直輝、依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

子宮角部妊娠は受精卵が子宮角部に着床し、発育するものである。診断が困難で時に生命を脅かす重篤な産科合併症を併発する危険があり、慎重な管理を要する。今回我々は、前期破水、NRFSにて緊急帝王切開となり術中に子宮角部妊娠が判明した一例と、妊娠初期に子宮角部妊娠と診断し、嚴重な管理を行い正期産児を得た一例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症例1は29歳。1回経妊0回経産。妊娠20週で近医を初診、フォロー中26週に前期破水にて当院へ緊急搬送された。炎症所見なく子宮収縮抑制管理を行ったが、28週に急性発症の下腹部痛と胎児徐脈を認め、NRFSと判断し緊急帝王切開施行した。術中、左子宮角部の菲薄化・暗赤色変性と膨隆、同部位への胎盤付着を認め、左子宮角部妊娠と診断した。児は876g男児、AS 4/9点、直ちにNICU入室となった。母体の術後経過は良好であったが、児は日齢171現在もCLDのため集中管理を要している。

症例2は41歳。3回経妊2回経産。妊娠初期に胎嚢を子宮内膜とやや離れた位置に認め、右子宮角部妊娠を疑われ10週に当院紹介受診。妊娠継続の希望強くリスクを説明の上嚴重に経過観察した。経過中子宮筋層菲薄化を認めたが変化なく、MRIでは癒着胎盤を否定できなかった。児は順調に発育し、37週に選択的帝王切開術および癒着胎盤にて単純子宮全摘術施行した。術後母体および出生児は経過良好である。

310. 卵管妊娠における血清hCGと治療法選択に関する検討

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 産科・婦人科教室

大平安希子、早田 桂、藤原晴菜、光井 崇、衛藤英理子、延本悦子、瀬川友功、増山 寿、平松祐司

【目的】卵管妊娠は全身状態が良好で血清hCG<1000IU/Lであれば待機療法、hCG<3000-5000IU/Lが薬物療法の選択基準とされるが、時に治療不成功な症例に遭遇する。当院での卵管妊娠症例の転帰を検証した。

【方法】2008年9月から2014年5月までに卵管妊娠と診断した44症例の初回治療内容と血清hCGの関連を後方視的に検討した。

【結果】44症例の初回治療は手術療法31例(70%)、待機療法11例(25%)、MTX療法2例(5%)であった。待機療法のうち7例は待機のみで自然治癒した。しかし、待機療法のうち3例はhCG再上昇のため手術療法へ変更した。待機療法1例とMTX療法中1例は卵管破裂のため緊急手術を要した。待機療法成功群7例の初回hCG平均値は999±1220IU/L、待機療法不成功群のうちhCG上昇3例の初回hCG平均値は1351±1218IU/Lであり、成功群の方が初回hCG低値となる傾向が認められた。緊急手術に至った待機療法1例とMTX療法1例の入院時hCGはそれぞれ11869IU/L、13820IU/Lであり、初回治療によりそれぞれ598IU/L、3803IU/Lまで下降するも卵管破裂した。

【結論】血清hCGの選択基準を満たした待機症例の経過は良好であった。初回hCGが治療選択基準を逸脱した場合、卵管破裂の危険を考慮し適切な治療法を選択すべきである。

311. 腹膜妊娠に対して腹腔鏡下に腹膜ごと摘出した一例

徳島大学病院 産科婦人科

鎌田周平、毛山 薫、松井寿美佳、吉田加奈子、加藤剛志、苛原 稔

腹膜妊娠の一例に対して、腹腔鏡下に腹膜を含めて切除し、一期的に治癒しえた症例を経験したので報告する。症例は30代の未産婦で、異所性妊娠を疑われ紹介受診した。経膈超音波検査で子宮腔内に胎嚢を認めず、左付属器領域に嚢胞性腫瘍を認めた。嚢胞内にはCRL22mm(9週4日相当)の心拍動を認める胎児を確認した。所見から左卵管妊娠を疑ったが、胎嚢の位置が左卵巣から距離があり、間質部妊娠の可能性も考慮した。腹腔鏡下手術を実施したところ、子宮と両側付属器には異常なく、左広間膜前葉に4cm大の暗赤色腫瘍を認め、同部位への腹膜妊娠と診断した。術中出血を最小限にし、絨毛組織遺残を回避するために、腹膜ごと摘出する方針とした。モノポーラを用いて腹膜を切開し、尿管の走行に注意しながら腫瘍を切除した。腫瘍は円靱帯と子宮体部に近接しており、この部分の剥離ではやや出血したが、後腹膜腔には着床の影響は及んでいなかった。手術時間は1時間2分、出血量は少量であった。術後経過は良好で、血中hCG値は順調に低下し絨毛遺残を発症することにはなかった。腹膜妊娠に対して着床部位の腹膜ごと摘出することで良好な結果を得た。腸管表面へ着床したような腹腔妊娠の場合には胎嚢切除にとどまるであろうが、本症例のように切除が比較的容易な個所への腹膜妊娠に対しては腹膜ごと切除することで術中出血や絨毛遺残の危険性を回避できると考えた。

312. 帝王切開癒痕部妊娠 (Cesarean Scar Pregnancy: CSP) の 4 例

山口大学¹⁾、下関市立豊浦病院²⁾

中島健吾¹⁾、前川 亮¹⁾、李 理華¹⁾、岡田 理²⁾、杉野法広¹⁾

近年の帝王切開率の上昇に伴い帝王切開癒痕部妊娠(Cesarean Scar Pregnancy: CSP)の増加が問題となっている。今回 CSP を 4 例経験したので報告する。症例 1: 37 歳、2 回の帝王切開既往。妊娠 6 週に稽留流産の診断にて前医で D&C が施行されたが出血が続くため、当科受診。MRI で CSP が判明し、子宮温存の希望なく子宮全摘を施行した。症例 2: 38 歳、2 回の帝王切開既往。妊娠 7 週に CSP と診断。子宮温存の希望なく子宮全摘を施行した。病理にて全胎状奇胎の診断。症例 3: 31 歳、1 回の帝王切開既往。妊娠 7 週に CSP と診断。胎児心拍を認め、血中 hCG は 13 万 mIU/ml。MTX 全身投与を施行、続いて MTX 動注と子宮動脈塞栓術を併用したが効果は乏しかった。その後 KCL 胎児心臓内投与と MTX 羊水腔内投与をしたところ hCG は漸減し 5 か月後に陰性化した。症例 4: 23 歳、2 回の帝王切開既往。妊娠 8 週で CSP と診断された。胎児心拍(-)、hCG は 17 万 mIU/ml であった。MTX 全身投与、動注療法と子宮動脈塞栓術を施行したが効果は乏しく、MTX 羊水腔内投与を行い、4 か月後に hCG は陰性化した。子宮温存希望のない CSP では子宮摘出が選択される。一方で、温存希望のある症例では胎児心拍陽性もしくは hCG 高値の場合は MTX 全身投与より KCL 胎児心臓内投与や MTX 羊水腔内投与が有効と考えられる。

313. 当科で経験した胎児骨系統疾患の 2 例

鳥取大学産科婦人科

平川絵莉子、原田 崇、荒田和也、経遠孝子、原田 省

【緒言】胎児骨系統疾患は、妊娠 1 万例あたり 7 例が超音波検査で出生前診断される稀な疾患群である。約 456 疾患が含まれるが、その生命予後は大きく異なるため、慎重なカウンセリングのために正確な出生前診断が重要である。当科で経験した Thanatophoric Dysplasia (TD) と Achondroplasia (ACH) の 2 例を報告する。

【症例 1】25 歳の初産婦。妊娠 24 週に大腿骨と上腕骨の短縮を指摘され初診となった。超音波検査と MRI 検査で著明な四肢短縮 (-6.5SD)、胸郭の狭小化を認めたため TD と出生前診断した。羊水検査で FGFR3 遺伝子の変異を認めた。

頭囲の著明な拡大のため妊娠 32 週に分娩誘発を行った。男児は出生後に TD と診断されたが、生後 36 分で死亡が確認された。

【症例 2】31 歳の 2 経産婦。妊娠 34 週に大腿骨の短縮を指摘され初診となった。病歴と超音波検査および胎児 3D-CT 検査から ACH と出生前診断した。妊娠 38 週に骨盤位のため選択的帝王切開術を施行した。女児は ACH と診断された。無呼吸発作が頻回に認められたが、日齢 76 に退院となった。

【結語】予後の異なる TD と ACH の 2 例を経験した。分娩前の両親へのカウンセリングを適切に行うためにも出生前診断は重要であり、超音波検査だけでなく MRI 検査や胎児 3D-CT も有用であった。

314. 妊娠 33 週まで生存した三倍体の一例

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター

多田克彦、萬 もえ、山下聡美、塚原紗耶、立石洋子、熊澤一真、政廣聡子

三倍体はヒトの受精卵の 1~3%に発症し、そのほとんどが妊娠初期に流産するが、稀に妊娠中期・後期に異常胎児として発見される。今回我々は妊娠 33 週まで生存した三倍体の一例を経験した。【症例】38 歳、0 妊 0 産。自然妊娠成立後、妊娠 18 週頃から FGR を認め、妊娠 27 週 6 日に当院に紹介となった。当院での超音波検査で高度の asymmetrical FGR (頭囲 22.3cm, 腹囲 14.4cm, 体重 437g) を認めた。さらに、胎児心臓の著明な左軸偏位と肝右葉の挙上から右横隔膜ヘルニアが疑われ、原因検索目的で羊水染色体分析を行い、結果は 69,XXX であった。新生児科医を交え三倍体について両親に説明し、以後外来管理とした。頭囲は正常下限値前後で緩徐に発育したが、胎児体重は 500g 程度で停滞し、妊娠 33 週 5 日に子宮内死亡が確認された。妊娠 34 週 3 日に分娩誘発を行い、頭部が不均衡に大きい 550g の女児が死産となった。外表奇形は左第 3, 4 指合指症を認めた。胎盤は 110g と極めて小さく、組織学的には部分胎状奇胎には該当せず絨毛間質の線維化があり、胎児発育の特徴と併せ、McFadden and Kalousek の 2 表現型のうち 2 型 (2 倍体卵子) と診断した。【考察】原因不明の重症 FGR を認めた場合、管理方針を決定するために胎児の染色体検査を考慮する必要がある。

315. 当科における 18trisomy 17 症例の検討

地方独立行政法人 広島市立病院機構 広島市立広島市民病院

片山陽介、宮原友里、植田麻衣子、西條昌之、原賀順子、浅野令子、関野 和、沖本直輝、
依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

18trisomy は予後不良な染色体異常疾患である。近年、多くの 18trisomy が出生前診断されるようになっており、その対応が課題となってきた。そこで我々は 2009 年 1 月～2013 年 12 月までの 5 年間に於いて当院で 18trisomy と診断された 17 症例を後方視的に検討した。このうち 15 症例は出生前診断例であった。出生後診断となった 2 症例は、29 週 PROM、NRFS で緊急帝王切開となった例と 38 週 FGR、発育停止、陣痛発来で母体搬送後に経膈分娩となった例であった。22 週未満での診断例は 2 症例のみであり、共に院内症例で人工妊娠中絶を希望された。診断週数中央値は 28 週[12-38]で、紹介時週数の中央値は 29 週[24-38]で FGR を契機としての紹介が 68%で最多であり羊水過多 21%、心奇形 11%等であった。生命予後は、子宮内胎児死亡 3 例(27%)や、出生後数時間での死亡例が 4 例(36%)と多かったが、1 年以上の比較的長期生存例も 2 例(18%)に認めた。18trisomy は出生前診断が可能となってきたが、22 週未満での診断は未だ困難であるのが現状であった。また、その表現型は様々であり周産期管理は慎重に行う必要がある。

316. 広島県の産婦人科遺伝医療の現状と望ましい地域連携体制

広島大学病院 産婦人科/遺伝子診療部

兵頭麻希、坂手慎太郎、吉川 徹、信実孝洋、三好博史、工藤美樹

当院では 2003 年に遺伝子診療部が開設され、地域の三次相談施設として遺伝医療を行っている。昨今 NIPT や遺伝性乳がん卵巣がんの遺伝子検査が注目され、産婦人科における遺伝医療の需要が増加している。これに伴い一次・二次相談施設である地域医療施設でも相談が増加し、対応に苦慮されている。

当院遺伝子診療部の 11 年間の診療状況を集計した。また県内の産婦人科医にアンケートを行い、各施設の遺伝医療の現状、遺伝医療に関する認識や期待を調査し、地域の診療体制を整えるための課題について検討した。

11 年間の当院遺伝子診療部の受診者数は年間 192～327 件 (平均 250 件)、延べ相談回数は年間 402～927 件 (平均 522 件) で、うち産婦人科関連の遺伝カウンセリングが 75%以上を占めていた。

アンケートは 185 名中 77 名 (41.6%) で回答を得た。一次相談について、診療時間不足、遺伝学的情報・知識の不足、カウンセリングや心理サポートの困難さなどの意見が多く、この解決法として地域でのセミナーや、マニュアルなどの要望が多く見られた。また一次、二次相談施設の役割分担の必要性や、認定遺伝カウンセラーの増員と活躍に期待する意見もあった。

各施設における一次、二次遺伝相談の整備のために、医療者間での遺伝医療に関する啓発と情報共有が求められている。また地域内での各施設の役割分担を明瞭にした診療連携体制が必要である。

317. シスプラチンによる腎障害によりテタニーを来した低 Ca 血症・低 Mg 血症一例

高知医療センター 婦人科

土田亜希、木下宏実、牛若昂志、永井立平、山本寄人、松本光弘、小松淳子、南 晋、林 和俊

シスプラチン (CDDP) は近位尿細管上皮を傷害し不可逆的な腎機能障害を来することが知られているが、同時に低 Mg 血症など複数の電解質異常を合併することも報告されている。我々は、CDDP による腎障害による低 Mg 血症から偽性副甲状腺機能低下症となり、低 Ca 血症を来した一例を経験したので報告する。症例は 61 歳女性。性器出血を主訴に来院し、子宮頸癌 IVb 期と診断され TC 療法を開始した。4 クールを終了後に大腿骨と恥骨に新たな転移を認め PD と判断した。RT に加え、Weekly DP 療法に変更した。DP 療法開始一週間後より軽度の腎機能障害と低 Ca 血症を認めたためアスパラ Ca の内服を開始した。DP 療法 5 回後、テタニーが出現した。Ca5.8mg/dl、Mg0.4mg/dl、Cre1.35mg/dl で低 Ca 血症、低 Mg 血症、腎障害を認めた。1a-25-VD:20.7 と正常低値、PTH は高値であった。低 Ca 血症、低 Mg 血症の原因は、CDDP による腎障害から生じたものと判断した。カルチコールと硫酸 Mg の点滴で電解質を補正し症状は改善したが、現在も治療継続している。

低 Mg 血症では、組織での PTH 感受性が低くなり、低 Ca 血症となることが知られている。また、化学療法による下痢や食欲低下が、腎障害の進行や Mg、Ca の低下に拍車をかけた可能性も考えられる。CDDP 投与中には、腎障害の程度を評価するとともに、Mg、Ca も含めた電解質異常に関しても定期的な計測を行うことが必要

と考えられる。

318. 輸血後 TRALI との鑑別を要した TACO およびたこつぼ型心筋症の一例

岡山大学病院 産科婦人科

兼森美帆、小川千加子、西田 傑、春間朋子、楠本知行、中村圭一郎、関 典子、増山 寿、平松祐司

急激な呼吸困難を呈する急性輸血副作用には、TRALI (Transfusion Related Acute Lung Injury) や TACO (Transfusion Associated Circulatory Overload) があげられるが、遭遇する頻度は少ない。今回我々は、輸血により急激な呼吸困難を呈し、TRALI を疑ったが TACO であり、たこつぼ型心筋症が判明した稀な症例を経験したので報告する。症例は 59 歳で、前医で子宮頸癌が疑われ当科紹介となった。子宮頸癌Ⅳ期と診断、放射線療法の方針とした。貧血のため数回の輸血をした後、9 病日より放射線療法を開始した。15 病日より下痢が認められた。17 病日に再度 MAP2 単位輸血したところ、輸血終了後に発熱・呼吸困難・酸素飽和度低下・皮疹が出現し、CT では非心原性肺水腫が疑われ TRALI と考えられた。循環器内科精査で翌日にかけて心機能が低下したたこつぼ型心筋症が疑われ、TACO であったと考えられた。心不全加療を行ない呼吸症状および心機能改善みられた。TACO の治療に利尿剤を使用するが TRALI では循環血液量が過剰状態にないことから利尿剤の投与は無効かつ有害であるとの報告もあり、鑑別は重要であると考えられる。担癌状態やその他のストレスにより経過中にたこつぼ型心筋症を発症することがあり、若年女性であっても心機能にも留意した管理が必要である。

319. 寝たきり状態の患者に発症した massive ovarian edema の一例

島根大学医学部産婦人科

折出亜希、金崎春彦、原 友美、佐藤絵美、中村康平、石原とも子、片桐 浩、今村加代、石川雅子、中山健太郎、京 哲

【緒言】Massive ovarian edema: MOE は卵巣間質に浮腫性変化をきたす非腫瘍性の疾患である。間欠的あるいは不完全な卵巣茎捻転に伴う静脈、リンパ管の還流障害による卵巣浮腫が原因に上げられるが、発症機序の詳細は不明である。今回寝たきりの状態にある患者において MOE を経験したので報告する。【症例】26 歳未婚産、神経セロイドポフスチン病のため重症心身障害者であり自宅で介護されていた。月経は順調で、最終月経は 4 月 11 日だった。5 月 15 日に発熱、便秘を主訴に当院神経内科に入院となり、CT 検査にて卵巣腫瘍を指摘されたため当科紹介となった。会話は不可能のため疼痛の訴えはなかった。腹部は平坦でやや硬い印象があった。白血球 8340、CRP 2.16 と炎症反応高値を認めた。MRI 検査では骨盤内に約 7cm 大の腫瘍を認め、腫瘍辺縁には小嚢胞構造を認めた。腫瘍内部は脂肪抑制 T1 強調像で高信号、T2 強調像で軽度高信号であり、左卵巣捻転に伴う MOE を疑い手術を施行した。左卵巣は浮腫状に腫大し、骨盤漏斗靱帯を軸にして捻転をしており、暗赤色に変色していた。左付属器切除術を施行した。病理組織では卵巣に腫瘍性病変をみとめず、出血性梗塞の状態であった。【考察】本症例は寝たきりの状態であったが卵巣茎捻転を伴った MOE を生じた。捻転の発症が MOE の契機となったのか、あるいは MOE により捻転が生じたのかは不明であるが、若年者に急性腹症として発症することが多く、本疾患の存在も念頭におく必要がある。

320. 腸管穿孔を伴い SIRS を呈した成熟嚢胞奇形腫破裂の 1 例

香川県立中央病院

大道千晶、本郷淳司、藤川麻衣、堀口育代、永坂久子、高田雅代、齋藤 央、米澤 優

成熟嚢胞奇形腫の自然破裂は稀であるが、嚢腫内容の腹腔内漏出による化学性腹膜炎の併発が知られている。今回、S 字状結腸穿孔を伴い治療に難渋した成熟嚢胞奇形腫破裂の 1 例を経験したので報告する。症例は 39 歳、2 妊 2 産、卵巣嚢腫核出歴あり。1 ヶ月前からの上腹部痛と 1 週間前からの下痢を主訴に前医受診、貧血と炎症反応上昇を認め当院紹介受診となる。来院時ショックバイタル、WBC 16200/μl、CRP 15.63mg/dl、Hb4.2g/dl と高度貧血、炎症反応上昇を認めた。CT で卵巣嚢腫破裂疑い、腸管穿孔に伴うダグラス～卵巣腫瘍周囲の膿瘍形成を疑い手術療法が必要であったが、全身状態不良のため抗生剤・輸血等で保存的加療を行った。循環動態改善を待ち、第 11 病日に横行結腸人工肛門造設術、腹腔内ドレナージを施行した。卵巣腫瘍と子宮・S

字状結腸の癒着が強固であり一期的切除は困難と判断、腫瘍生検を行い閉腹した。病理診断で悪性像なく、全身状態回復を待って嚢腫摘出予定となった。術後ドレーンから嚢腫内容・膿瘍の排出が続き、腹壁創部離開、38℃台の spike fever と炎症反応高値が遷延していたが徐々に状態改善し第 41 病日に再開腹となる。両側付属器切除術、癒着剝離、膿瘍切除術を施行、病理診断では両側成熟嚢胞奇形腫で未熟成分は認めなかった。その後は著明に状態改善し第 82 病日に退院となる。近日中に人工肛門閉鎖予定である。

321. 3D-CT angiography が有用であった子宮動静脈奇形の 1 例

総合病院 山口赤十字病院 産婦人科

高橋弘幸、宮田知子、南 星旭、月原 悟、申神正子、金森康展、辰村正人

【緒言】先天性の子宮動静脈奇形は稀で、子宮内膜掻爬などの外科的処置後や腫瘍性病変に伴う後天性のものが多く、従来、骨盤内血管造影が診断に有用で、同時に子宮動脈塞栓術が施行されてきた。今回、3D-CT angiography で評価し、ダナゾールの内服により治療し得た 1 例を経験した。

【症例】31 歳【現病歴】近医で妊娠 9 週に流産手術と頸管ポリープ切除術施行。その後、3 日おきぐらいに多めの出血を認めていた。術後 33 日目に月経様の出血、39 日目に多量の性器出血をきたし当院へ緊急搬送。経腔カラードプラで子宮内にモザイク状の血管拡張像を認め、動静脈奇形または絨毛遺残を疑った。49 日目に 3D-CT angiography (初回) で左子宮動脈優位の著しい血管の拡張から動静脈奇形と診断。ダナゾール 400mg/日の内服を開始。65 日目、超音波では依然、血流を認めていたが、同日の 3D-CT angiography では著しく血流が減少しており、79 日目に退院。計 8 週間でダナゾール内服を終了。その後、月経が再開したが過多月経は認めなかった。

【結語】3D-CT angiography は子宮動静脈奇形を評価するのに大変有用であった。従来の血管造影に比して患者の負担も少なく、繰り返し検査可能であることから子宮動静脈奇形に限らず産婦人科的出血性疾患の評価する上で大変有用な検査であると考えられた。

322. 診断に苦慮した結核性腹膜炎の一例

山口県立総合医療センター

讃井裕美、上田一之、白蓋雄一郎、坂本優香、鳥居麻由美、藤田麻美、三輪一知郎、佐世正勝、中村康彦

結核性腹膜炎は免疫能低下状態で再活性化した結核病変が小腸や卵管を経由して腹腔内に播種されて発症する稀な疾患で、診断が困難である。原因不明の腹水貯留のため結核を疑い腹水結核菌検査を行ったが陰性で、子宮および両側付属器摘出病理で結核性腹膜炎を診断した症例を経験したので報告する。

症例は 70 歳女性で糖尿病の合併症あり。CT 撮影で子宮頸部の嚢腫を指摘されて当院紹介受診した。膣閉鎖のため子宮腔部が視認できなかったが、画像診断として子宮頸部に径 3cm の液体貯留があり、肺と腎臓の一部に陳旧性結核の像があった。CA125、CA19-9 は軽度上昇していた。子宮頸部嚢胞穿刺細胞診と少量貯留していた腹水の穿刺細胞診では悪性細胞を認めなかった。1 カ月後の検査で子宮留膿腫、大網の肥厚、腹水貯留増悪を認め CA125 1224IU/ml と上昇したため、腹膜癌または腹膜結核を疑い子宮、両側付属器摘出、大網切除を行った。褐色透明の腹水 800ml を採取し、術中腹水細胞診および結核菌検索も行ったが陰性であった。腹膜の粟粒大の播種性病変が多数あり、大網は肥厚し、子宮内には白色粘調な膿が貯留していた。

術後の病理組織診断で、大網、卵管、子宮内膜に乾酪様壊死を認め、性器結核および結核性腹膜炎と診断した。抗結核薬内服を始め、治療経過は良好である。

結核性腹膜炎では腹水中の菌量が少なく、結核 PCR も陰性となることがあるため、腹水の培養、腹膜の組織診断を行うことが必要と考えられた。

323. ディナゲストの長期投与が有効であった子宮腺筋症の一例

鳥取大学産科婦人科

東 幸弘、佐藤絵理、出浦伊万里、谷口文紀、原田 省

【緒言】ディナゲストはプロゲステロン受容体に選択的に作用し、排卵と子宮内膜の増殖を抑制するため、子宮内膜症の治療薬として広く使用されている。今回我々は、子宮内膜症を合併した子宮腺筋症の患者に対して、デ

ィナゲストの長期投与が有効であった一例を経験したので報告する。

【症例】49 歳、未経妊。平成 19 年に腹腔鏡下右付属器摘出術および左卵巢チョコレート嚢胞壁焼灼術を施行した。子宮後壁の腺筋症については、ダグラス窩の癒着が広汎であったため切除できなかった。術後に GnRH アゴニストによる偽閉経療法を行ったが、投与後に月経痛が再発し、腺筋症は増大傾向を示した。平成 22 年からディナゲスト (2mg/日) の投与を開始し、疼痛は著明に改善され、腺筋症の縮小を認めた。投与開始後、数ヵ月是不正出血がみられたが、それ以降は副作用なく経過し、現在も投与を継続している。

【考察】ディナゲストは比較的新しい薬剤であり、長期間投与された症例の報告が少ない。本症例のように、副作用である不正出血がなければ、子宮腺筋症に対する治療の選択肢として、長期間安全に使用することが可能である。

【結論】子宮腺筋症で手術療法の希望がない症例では、ディナゲストの長期投与が治療の選択肢として有効と考えられた。

324. 正期産児を得られた単頸双角子宮と子宮腺筋症を合併した妊娠の一例

高知大学医学部 産科婦人科学教室

山本慎平、松島幸生、徳重秀将、森田聡美、氏原悠介、都築たまみ、國見祐輔、谷口佳代、
泉谷知明、池上信夫、前田長正

【緒言】子宮腺筋症は 30～40 代の女性に好発し、不妊症や流産の原因となることが多く報告されている。双角子宮といった子宮奇形合併妊娠も切迫早産、胎児発育不全、子宮破裂等の合併症に留意した管理が必要である。今回、単頸双角子宮と子宮腺筋症の合併妊娠で正期産児を得られた一例を経験したので報告する。

【症例】37 歳、初産婦。1 回流産の既往がある。妊娠前から単頸双角子宮と子宮腺筋症を指摘されており、子宮は新生児頭大に腫大していた。GnRH agonist 療法 4 コース施行により子宮は手拳大に縮小し、タイミング療法で妊娠成立した。妊娠 12 週から性器出血を認め、切迫流産として入院管理を開始した。子宮収縮抑制剤、プロゲステロン製剤を投与しながら厳重な管理を行った。入院中は切迫早産の増悪はなく、経過は良好だった。骨盤位のため妊娠 38 週 3 日で選択的帝王切開術を施行し、2470g の女児を Apgar score 9 点(1 分)9 点(5 分)で娩出した。

【結語】本症例では、妊娠前に GnRH agonist 療法で子宮腺筋症病巣を縮小させ、プロゲステロン製剤、子宮収縮抑制剤投与で正期産まで妊娠継続が可能だった。子宮腺筋症合併妊娠はハイリスクであるが、びまん性の腺筋症病巣を認める場合には薬物療法による病巣の縮小がその後の周産期管理に重要であると考えられた。

325. cIAP-2 阻害による子宮内膜症治療の可能性

鳥取大学

谷口文紀、東 幸弘、佐藤絵理、上垣 崇、出浦伊万里、原田 省

【目的】子宮内膜症組織では、正所性子宮内膜組織に比して IAP(Inhibitor of apoptosis protein) ファミリーの発現が高く、異所性生存に関与することを報告した。子宮内膜症患者の腹水中には TNF α と IL-8 濃度が高く、これらは NF κ B 経路を介して子宮内膜症間質細胞の増殖を促す。本研究では、子宮内膜症間質細胞を用いて、TNF α による IAP 発現への影響と IAP 阻害剤の効果を評価し、新規薬物療法の候補となり得るかどうか検討した。

【方法】患者の同意を得て、手術時に採取した卵巢チョコレート嚢胞組織から分離培養した間質細胞を対象とした(n=20)。TNF α (1ng/ml) 添加前後の IAP ファミリー (cIAP-1, cIAP-2, XIAP, Survivin) の蛋白発現を Western blot 法で比較した。IAP 阻害剤 (BV6) を添加し、IL-8 蛋白産生は ELISA で、細胞増殖は BrdU 法にて評価した。

【結果】TNF α 添加により cIAP-2 蛋白発現は著しく亢進し、NF κ B 阻害剤 (TPCK) の併用添加により抑制された。P38MAPK, ERK1/2, JNK 阻害剤添加の影響はなかった。BV6 の添加は、TNF α が誘導する I κ B のリン酸化、IL-8 蛋白発現および細胞増殖を抑制した。

【結論】子宮内膜症間質細胞において高発現する cIAP-2 は、TNF α -NF κ B 経路を介して発現調節されることが示された。cIAP-2 が子宮内膜症に対する分子標的治療の新たな候補となる可能性が示唆された。

326. 非交通性副角子宮に同側卵巢内膜症性嚢胞を合併した若年女性の 1 例

中電病院

【緒言】子宮奇形はMüller管の形成不全により発生し、その頻度は約0.13~0.4%とされている。今回我々は下腹部腫瘍と子宮奇形及び腎無形成を認め、月経モリミナによる卵管留血腫との鑑別に苦慮した卵巢内膜症性嚢胞の1例を経験したので報告する。

【症例】13歳、0経妊0経産、初経11歳、月経順だった。最終月経より21日目に左下腹部痛を認め近医内科を受診した。腹部CT検査で子宮奇形と左卵巢腫瘍および左腎無形成を認めたため当科紹介となった。骨盤MRI検査で約17cm大の血液成分を含んだ骨盤内腫瘍を認めたが、巨大な腫瘍により子宮、卵巢および卵管の形態が不明瞭であった。性行歴がなく経腔的な診察や子宮卵管造影検査が困難なため、骨盤内腫瘍のドレナージを施行し腫瘍を縮小させ、再度MRI検査を施行した。子宮内腔を二個認め左の子宮は腔への連続性を認めず、ドレナージされた部分は管状に虚脱していた。以上より副角子宮の流出路閉鎖により卵管留血腫を形成し骨盤内腫瘍を形成したと考え、手術を施行した。開腹すると、左卵管と考えられていた腫瘍は左卵巢子宮内膜症性嚢胞であった。左副角子宮の卵管や腔、対側子宮への疎通性は確認できなかった。左卵巢子宮内膜症性嚢胞を核出し手術を終了した。

【まとめ】Müller管の形成不全に子宮内膜症が合併する症例は文献的に21~33%あると報告されており今回の症例も子宮奇形及び腎無形成性に卵巢子宮内膜症が合併していた。

327. 子宮内膜アブレーション手術 8症例の検討（術後、合併症により子宮摘出を要した1症例を含む）

高知医療センター 産婦人科

南 晋、土田亜希、牛若昂志、永井立平、山本寄人、松本光弘、小松淳子、木下宏実、林 和俊

【目的】近年、子宮筋腫などによる良性疾患での過多月経に対する治療法として手術侵襲が少なく、子宮の温存が図れるマイクロ波子宮内膜アブレーション（microwave endometrial ablation：以下MEA）が、注目されている。今回、子宮筋腫症例に対しMEAを導入し、施行した8症例に関して（1例の術後合併症にて子宮摘出を必要とした症例を含め）報告する。【対象・方法】2013年2月~2014年5月に子宮筋腫による過多月経・貧血を主訴とした症例のうち、妊娠性の保持を希望しない症例 8症例（42.6±3.0歳）に実施した。手術前日に子宮頸管を拡張し、MEAは子宮内膜を6~7回（1例は13回施行）アブレーションし、実施施行前後に子宮鏡観察した。入院期間はいずれも3日間で行った。【結果】手術時間は平均33.1±16.7分、術中の出血量はごく少量であった。最終的に子宮摘出に至った子宮筋層炎を併発した1症例では、アブレーション回数が他症例より多く術翌日より発熱が続き術後2週間後に子宮摘出を要した。その他の7症例では術中・術後の合併症はなかった。子宮温存7症例では術後月経量はいずれも軽減したが、無月経となる症例はなかった。月経痛も軽減された症例が2例あった。【まとめ】妊娠性温存を希望されない子宮筋腫症例での治療としてMEAは有用であると考えられた。一方で子宮筋層炎等の合併症のRiskもあり、適応には手術の時期 施行方法 適応等検討が必要であると考えられた。

328. 当科における腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術（子宮体がん）導入の経緯について

愛媛大学大学院医学系研究科 産科婦人科学

井上 彩、藤岡 徹、安岡稔晃、内倉友香、高木香津子、田中寛希、森 美妃、近藤恵美、小泉雅江、橋本 尚、松元 隆、松原裕子、濱田雄行、松原圭一、那波明宏

【緒言】多くの外科系診療科が腹腔鏡下悪性腫瘍手術の適用を有するなか、婦人科領域では「腹腔鏡下子宮体がん根治手術」が先進医療として承認されたのち、平成26年4月より子宮体癌に対する腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術が保健収載された。今回、当科における腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術（子宮体がん）導入の経緯について報告する。【導入までの経緯】当科では、2006年より腹腔鏡下子宮全摘出術を導入し、昨年未までに施行した累積数は143例である。腹腔鏡下单純子宮全摘術、両側付属器切除術、骨盤リンパ節郭清のcadaver trainingを行ったのち、当該手術を導入した。【症例】症例は年齢60歳、2経産、BMI24、主訴は不正性器出血、類内膜腺癌、G1、MRI検査にて筋層浸潤が疑われた。平成26年4月に腹腔鏡下单純子宮全摘術、両側付属器切除術、骨盤リンパ節郭清を行った。執刀および第一助手には、日本婦人科腫瘍学会専門医、日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医の参加を原則とした。手術時間は5時間10分、出血量は少量、摘出リンパ節個数18個であった。術後、鎮痛剤は不要で、術後5日目に退院可能となった。【まとめ】初期子宮体がんに対する腹腔鏡下手術は、出血量は少な

い傾向を示し、また入院期間も短く開腹術に代わる低侵襲手術と思われた。今後、術者の育成において cadaver training の導入を進めていきたい。

329. 膣式子宮全摘術における vessel sealing system リガシuasスモールジョーの有用性

徳山中央病院

平林 啓、三原由実子、平田博子、中川達史、伊藤 淳、沼 文隆

【目的】膣式子宮全摘術におけるリガシuasスモールジョー（以下リガシuas）の有用性について検討した【対象および方法】2012.1～2014.3までに当科で膣式子宮摘出術を施行した153例（子宮筋腫78例、子宮脱75例）を対象とした。リガシuasでの処理は子宮頸部側方靱帯および子宮動脈処理時に用い、円靱帯、卵管、卵巢固有靱帯は吸収糸にて二重結紮処理を施行した。従来法（側方靱帯、子宮血管の吸収糸による結紮・切断）は81（筋腫48、脱33）例、リガシuas使用は72（筋腫30、脱42）例であり、それぞれにおいて子宮摘出までの所要時間、手術時間、出血量、摘出子宮重量、合併症について検討した【結果】子宮筋腫例の子宮摘出までの時間は従来法とリガシuas法でそれぞれ 47 ± 4 vs 39 ± 3 (mean $\pm$ SE)分：NS、手術時間は 85 ± 4 vs 75 ± 4 分： $p < 0.05$ 、出血量は 375 ± 57 vs 190 ± 33 g： $p < 0.001$ 、摘出子宮重量は 318 ± 29 vs 274 ± 27 g：NSであった。子宮脱症例の検討ではそれぞれ 26 ± 1 vs 19 ± 1 分： $p < 0.001$ 、 97 ± 3 vs 87 ± 2 分： $p < 0.05$ 、 165 ± 23 vs 127 ± 14 g：NS、 48 ± 5 vs 43 ± 3 g：NSであった。合併症では従来法で施行した子宮脱手術後に膣断端血腫が1例と一時的排尿障害を各群で3例ずつ認めたが、リガシuas使用による熱損傷や膀胱障害、神経障害は確認されなかった【結論】膣式子宮全摘術における靱帯処理、血管処理にリガシuasを用いることは手術時間の短縮、出血量の減少が期待できる。またリガシuasは血管のシーリングだけでなく、鈍的剥離、組織の把持や切離ができるため、操作性もよく膣式手術には有用なデバイスと思われた。

330. 胞状奇胎に対して子宮内容除去術は2回必要か

山口大学医学部附属病院 産科婦人科

西本裕喜、末岡幸太郎、梶邑匠彌、矢壁和之、杉野法広

【緒言】2011年度版の取り扱い規約より2回のD&Cは必須とはなっておらず、また諸外国のガイドラインにおいても2回のD&Cを推奨する記載はない。当院ではこれまで原則的に2回のD&Cを施行してきたため、2回目のD&Cの病理組織学的結果及び続発症の有無を検討することで、2回のD&Cが必要であるかを明らかにすることを目的とした。

【方法と対象】1999年4月から2014年4月までの15年間に当院で胞状奇胎と診断し管理した全22症例のうち、病理組織学的結果の追跡が可能であった20症例を対象とした。

【結果】2回のD&Cを施行した症例が14例、1回のD&Cを施行した症例が4例、初回より子宮摘出を施行した症例が2例であった。D&Cを2回施行した14例は全例が2回目のD&Cで組織学的に胞状奇胎の遺残を認めなかったが、このうち1例に持続絨毛症を認めた。1回のD&Cを施行した4例は、2例が経過非順調型であった。このうち1例は初回D&Cより2ヶ月後に再D&Cを施行したが遺残を認めず、画像検査でも病巣を同定できず、MTXによる化学療法を行った。もう1例は初回D&Cより8ヶ月後に画像上子宮内に腫瘍を認め、子宮摘出を施行し、侵入奇胎と診断された。

【考察】2011年度版の取り扱い規約通り、1回目のD&C後に子宮内の空虚化を確認し、HCGの推移をフォローしていくことで1回のD&Cで管理可能であると考ええる。

331. 過多月経に対するマイクロ波子宮内膜アブレーションによる治療経験

周東総合病院 産婦人科

松原正和、津山重夫

過多月経は貧血などの身体症状の他、女性のQOLを低下させる疾患である。近年、治療の選択肢の一つとしてマイクロ波子宮内膜アブレーション（以下MEA）が登場し、当院では2012年より導入している。過多月経の女性のうち、挙児希望がなく、薬物療法や子宮全摘を回避したい女性がMEAの適応となる。今回、当院での9例のMEAによる治療経験につき報告する。当院では、腰椎麻酔下、超音波ガイド下にマイクロターゼを用いて子

宮内膜を 70W で 50 秒間、6～10 ヲ所程度焼灼し、前後に子宮鏡で確認している。経過に問題なければ翌日に退院としている。症例は 9 例で、平均年齢は 47 歳、子宮疾患については子宮腺筋症が 6 例、子宮筋腫が 3 例で、治療前のヘモグロビンの平均値は 8.2g/dl であった。手術時間平均は約 25.3 分であった。MEA 後 3～6 ヲ月の時点で評価を行い、12%の患者が無月経、全例で過多月経の改善が見られ、87%の患者で月経量が半分以下に減少した。Hb の平均値は MEA 前 8.2g/dl から MEA 後 12.8g/dl と著明に改善し、9 例すべてで MEA 後、鉄剤投与が不要となった。また、多くの患者で、MEA 後に月経困難症が改善した。当院施行例で重篤な合併症は見られなかったが、症状改善が不十分で 2 回目の MEA を要した例が 1 例、6 ヲ月後に子宮内膜炎・月経困難症のため希望により子宮全摘となった例が 1 例あった。今回、MEA を導入し、安全に実施でき、満足できる治療効果が得られた。

332. 当院における緊急腹腔鏡下手術の検討

地方独立行政法人広島市立病院機構 広島市立広島市民病院

西條昌之、宮原友里、植田麻衣子、片山陽介、原賀順子、浅野令子、関野 和、沖本直輝、
依光正枝、洲脇尚子、石田 理、野間 純、児玉順一

【目的】当科では以前より積極的に腹腔鏡下手術を導入している。時間内時間外問わず緊急手術においても低侵襲な腹腔鏡下手術を積極的に行っている。今回はこれまでの当科における緊急腹腔鏡下手術症例の成績に検討を加え、その現況を分析することを目的とした。【方法】2009 年 6 月 1 日から 2014 年 5 月 31 日までの 5 年間に当科において、診断後 24 時間以内に施行した緊急腹腔鏡下手術を対象とした。全腹腔鏡下手術施行例中の緊急施行例の占める割合とその年齢、原因疾患、手術時間、出血量などについて後方視的に検討した。

【結果】対象期間中に施行された全腹腔鏡下手術 1225 例のうち、緊急手術は 164 例(13.3%)であった。年齢は平均 32 歳(13-80 歳)、手術時間の中央値 48 分(21-149 分)で、疾患内訳は異所性妊娠 108 例(65.8%)、附属器腫瘍捻転 42 例(25.6%)などが占めた。出血量は中央値 20ml(0-2200ml)で、輸血を必要とした症例は 1 例のみだった。

【考察】当科における緊急腹腔鏡下手術は、その大部分が異所性妊娠と附属器腫瘍茎捻転であった。産婦人科領域における緊急手術症例は比較的年齢層の若い例が多く、手術侵襲が少なく整容面に優れる腹腔鏡下手術が有用である。よりスムーズで安全な手術施行のため、術前の正確で適切なアセスメントに加え、救急科、手術室、麻酔科手術に関係するスタッフや近医との連携が重要であると考えられた。



血液凝固阻止剤

生物由来製品、劇薬、処方せん医薬品（注意—医師等の処方せんにより使用すること）

クレキサン[®]皮下注キット2000IU

エノキサパリンナトリウム注射液 ●薬価基準収載

- ★「効能又は効果」、「用法及び用量」、「警告、禁忌を含む使用上の注意」等、詳細につきましては現品添付文書をご参照ください。
- ★資料は当社医薬情報担当者にご請求ください。



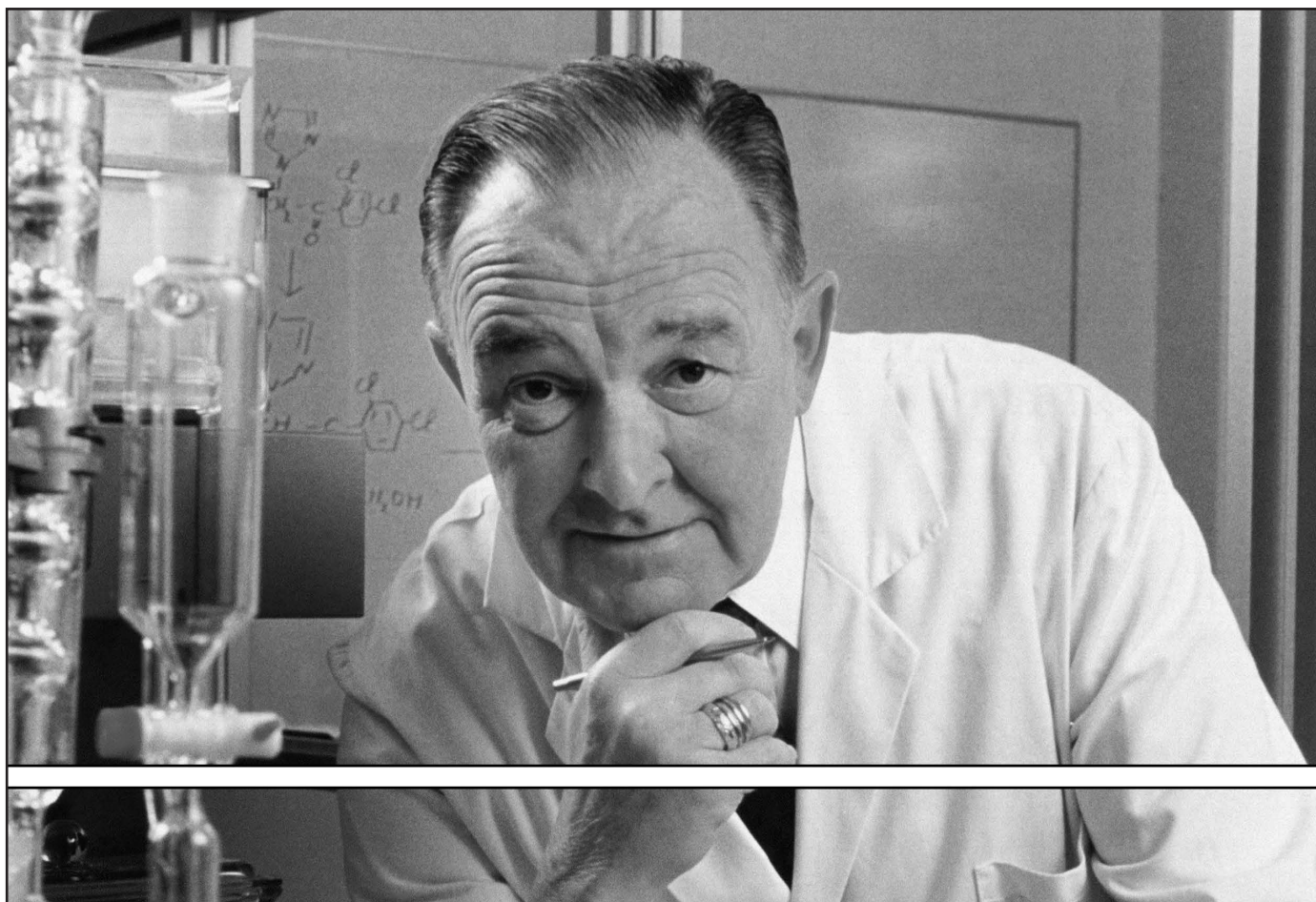
発売（資料請求先）：

科研製薬株式会社
東京都文京区本駒込2丁目28-8

製造販売（輸入）

サノフィ株式会社

〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2号



Dr. Paul Janssen

Our Commitment to Oncology

私たちヤンセンは、その社名にも大いなる誇りを感じています。ポール・ヤンセン博士は、1953年に、ヤンセン・ファーマシューティカ社を設立、「プログレス・スルー・リサーチ（進化は常に研究の中から生まれる）」という開発ポリシーのもとに、10万以上の新規化合物を合成し、その中から84を超える優れた新薬を世に送りだしました。その領域は、麻酔、疼痛管理、精神医学、真菌学、消化器学をはじめ、幅広い分野に渡り、世界保健機構（WHO）が選定する「エッセンシャル・ドラッグ（必須医薬品）」に5品目を選ばれるなど、医薬品開発の巨人として卓越した業績を残しました。私たちヤンセンが彼から受け継いだものは、その偉大なる名の一部だけではなく、病に苦しむ患者さんのために優れた新薬をひとつでも多く生み出そうとする、妥協なき開発精神と飽くなき追求心です。1961年にジョンソン・エンド・ジョンソングループの一員となった後もヤンセンブランドを継続して使い続けている所以がここにあります。そして今、世界中で多くの患者さんが闘っている「がん」に対しても私たちはこのヤンセンスピリットを広げています。この最も治療ニーズの高い領域の一つであるオンコロジー（がん）領域において、ヤンセンはその名に恥じない確固たる姿勢で、患者さん、医療従事者のニーズにこたえる新薬を開発し、提供し続けていくことを約束します。

Commitment: 当事者意識を持って最後まで成果・結果を出すことに対する決意や約束

ヤンセンファーマ株式会社

janssen 

移動中にも使用できます。



内部電源搭載の分娩台とバッテリー搭載の分娩監視装置
により安心をお届けします。



アトム分娩台シリーズ

Mamijoy
マミージョイ LDR



分娩監視装置

FM-20/FM-30



アトムメディカル株式会社

東京都文京区本郷 3-18-15 TEL03(3815)2311大代表 <http://www.atomed.co.jp>

低価格と使いやすさ

www.heiwairyo.co.jp

HEIWA



ディスポーザブルチュービングセット



ディスポーザブルヘイワサクションチューブ



レトラクターパッド



フリーハンドシステム



完全密封式カメラカバー



アイオドレープ



エンドスコプホルダー



ヘイワホルダー



洗浄吸引プローブセット



ニューロパティール



ヘイワPC



ヘイワポンプU

株式会社平和医療器械

本社 山口県防府市戎町2丁目4-37

☎ 0835-22-3658 FAX 0835-22-3678

www.heiwairyo.co.jp

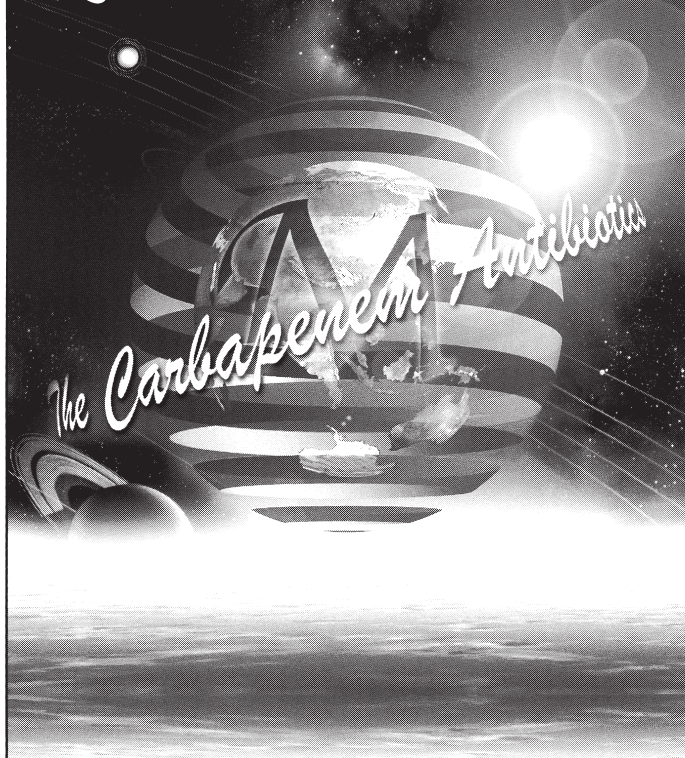
宇部 0836-44-5021 東京 03-5966-4388

製造販売業許可番号 35B2X10001

since 1963

各分野第一線医師納入実績

 大日本住友製薬



カルバペネム系抗生物質製剤 ————— 薬価基準収載

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）

メロペン[®] 点滴用 **バイアル0.25g**
バイアル0.5g
キット 0.5g
Meropen[®] 日本薬局方 注射用メロペネム 略号：MEPM —————

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

製造販売元（資料請求先）

大日本住友製薬株式会社

〒541-0045 大阪府中央区道修町 2-6-8

〈製品に関するお問い合わせ先〉

くすり情報センター

TEL 0120-034-389

受付時間／月～金 9:00～18:30（祝・祭日を除く）
 【医療情報サイト】 <https://ds-pharma.jp/>

2013.11作成

Biotherapies for Life™ **CSL Behring**



★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
 添付文書をご参照ください。

注）注意—医師等の処方せんにより使用すること

資料請求先：

CSLベーリング株式会社 くすり相談窓口

TEL:0120-534-587 FAX:03-3534-5861

製造販売（輸入）：

CSLベーリング株式会社

東京都江東区東雲一丁目7番12号

特定生物由来製品
 処方せん医薬品[※]



生理的組織接着剤

ベリプラスト[®] P コンビセット 組織接着用
Beriplast[®] P Combi-Set Tissue adhesion 薬価基準収載

シート状生物学的組織接着・閉鎖剤

特定生物由来製品
 処方せん医薬品[※]



タコシル[®] 組織接着用シート
TachoSil[®] Tissue Sealing sheet 薬価基準収載

2012年10月作成

人も地球も健康に Yakult



薬価基準収載

抗悪性腫瘍剤(イリノテカン塩酸塩水和物)
創薬・処方せん医薬品※

カンプト®点滴静注 40mg
100mg

代謝拮抗性抗悪性腫瘍剤(ゲムシタビン塩酸塩)
創薬・処方せん医薬品※

ゲムシタビン点滴静注用 200mg
1g「ヤクルト」

副腎癌化学療法、副腎皮質ホルモン合成阻害剤(ミトタン)
創薬・処方せん医薬品※

オペプリム®

前立腺癌治療剤(フルタミド)
創薬・処方せん医薬品※

フルタミド錠125「KN」

抗悪性腫瘍剤(オキサリプラチン)
毒薬・処方せん医薬品※

エルプラット®点滴静注 50mg
100mg
200mg

抗悪性腫瘍剤(シスプラチン)
毒薬・処方せん医薬品※

シスプラチン点滴静注 10mg
25mg「マルコ」
50mg

5-HT₃受容体拮抗型制吐剤(インジセトロン塩酸塩)
創薬・処方せん医薬品※

シンセロン®錠8mg

遺伝子組換えヒトG-CSF誘導体製剤(ナルトグラスチム(遺伝子組換え))
処方せん医薬品※

ノイアップ®注 25 100
50 250

活性型薬酸製剤(レボホリナートカルシウム)
処方せん医薬品※

レボホリナート点滴静注用 25mg
100mg「ヤクルト」

抗悪性腫瘍剤/チロシンキナーゼインヒター(イマチニブメシル酸塩)
創薬・処方せん医薬品※

イマチニブ錠100mg「ヤクルト」

※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」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」等
については添付文書をご参照ください。

2013年12月作成

〈資料請求先〉

株式会社ヤクルト本社

〒104-0061 東京都中央区銀座7-16-21 銀座木挽ビル

☎0120-589601 (医薬学術部 くすり相談室)

ルナベル®配合錠ULD 新発売



月経困難症治療剤

ルナベル®配合錠LD
LUNABELL® tablets LD 薬価基準収載

ルナベル®配合錠ULD 新発売
LUNABELL® tablets ULD 薬価基準収載

ノルエチステロン・エチニルエストラジオール配合製剤

処方せん医薬品※ 注)注意—医師等の処方せんにより使用すること

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

販売元 [資料請求先]
富士製薬工業株式会社
〒939-3515 富山県富山市水橋辻ヶ堂1515番地
http://www.fujiipharma.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
®:ノーベルファーマ株式会社 登録商標

2013年9月作成



選択的DPP-4阻害剤／糖尿病用剤 **Januvia®**
ジャヌビア錠 12.5mg 25mg 50mg 100mg
 [薬価基準収載] [シタグリプチンリン酸塩水和物錠]

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

製造販売元 [資料請求先]
MSD **MSD株式会社**
 〒102-8667 東京都千代田区九段北1-13-12 北の丸スクエア
<http://www.msd.co.jp/>

効能・効果、用法・用量、禁忌、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。

2013年12月作成
 JAN13AD414-1218



NK
 Speciality, Biosimilar & Generic
 plus IVR

婦人科領域の製品ラインナップ

抗悪性腫瘍剤 創薬・処方せん医薬品*
ハイカムチン®注射用1.1mg
 ノギテカン塩酸塩製剤

抗悪性腫瘍剤 創薬・処方せん医薬品*
ラストテッド錠 100mg/5mL
 Lactor Inc. エトボシト製剤

抗悪性腫瘍剤 創薬・処方せん医薬品*
ラストテッドSカプセル25mg・50mg
 Lactor Inc. エトボシト製剤

抗悪性腫瘍剤 創薬・処方せん医薬品*
カルボプラチン点滴静注液 50mg・150mg・450mg「NK」
 日本薬局方 カルボプラチン注射液

抗悪性腫瘍剤 創薬・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

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

日本化薬医薬品情報センター 日本化薬医薬品情報
 0120-505-282 (フリーダイヤル) <http://mink.nipponkayaku.co.jp>

*注意－医師等の処方せんにより使用すること

※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。

[薬価基準収載]
 '13.7作成



腹痛、腹部膨満感に

腹が冷えて痛み、
腹部膨満感のあるもの

=

100

=

ダイ ケン チュウ トウ

ツムラ大建中湯

エキス顆粒(医療用)

薬価基準収載

■効能又は効果、用法及び用量、使用上の注意等は、製品添付文書をご参照下さい。



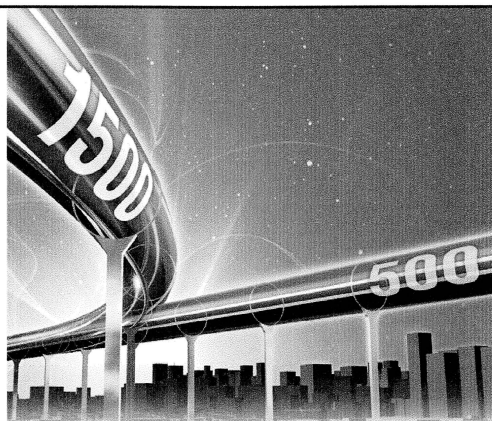
株式会社 **ツムラ**

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

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

(2011年9月制作)

■使用上の注意等の改訂には十分ご留意下さい。 JW-1001



血漿分画製剤(液状・静注用免疫グロブリン製剤)

献血 ウェノグロブリン® IH 5% 0.5g/10mL・1g/20mL・2.5g/50mL
静注 5g/100mL・10g/200mL

Venoglobulin® IH 5% i.v. 0.5g/10mL・1g/20mL・2.5g/50mL・5g/100mL・10g/200mL

献血

(生物学的製剤基準 ポリエチレングリコール処理人免疫グロブリン)

特定生物由来製品 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

血漿分画製剤(血液凝固阻止剤)

薬価基準収載

ノイアート® 500単位
静注用 1500単位

Neuart® i.v. 500units・1500units 献血 (生物学的製剤基準 乾燥濃縮人アンチトロンビンⅢ)

特定生物由来製品 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、原則禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

製造販売元(資料請求先)
JB 一般社団法人 日本血液製剤機構
東京都港区浜松町2-4-1

VGX・NAT (A4 1/2) 2014年3月作成

[資料請求先]

一般社団法人 日本血液製剤機構 くすり相談室 〒105-6107 東京都港区浜松町2-4-1 医療関係者向け製品情報サイト <http://www.jpbo.or.jp/med/di/>



ヒト下垂体性性腺刺激ホルモン剤

生物由来製品・処方せん医薬品[※]

注射用ヒト下垂体性性腺刺激ホルモン

注) 注意 - 医師等の処方せんにより使用すること

HMG注射用^{75IU}「フェリング」^{150IU}

●薬価基準収載

●「警告」、「禁忌」、「原則禁忌」及び「効能・効果」、「用法・用量」、「使用上の注意」、「副作用」等については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元



フェリング・ファーマ 株式会社

〒105-0001 東京都港区虎ノ門二丁目3番17号

資料請求先 / くすり相談室 TEL :03-3596-1109 FAX(代表):03-3596-1107

2013年10月作成

KYOWA KIRIN

G-CSF製剤 処方せん医薬品^{*}

日本薬局方 フィルグラスチム(遺伝子組換え)注射液

薬価基準収載

グラン[®]シリンジ
75・150・M300



※注意 - 医師等の処方せんにより使用すること

効能又は効果、用法及び用量、用法及び用量に関連する使用上の注意、禁忌を含む使用上の注意等は製品添付文書をご覧ください。

製造販売元

[資料請求先]

協和発酵キリン株式会社

東京都千代田区大手町一丁目6番1号 〒100-8185

www.kksmile.com

2012年12月作成 ®登録商標

静注用人免疫グロブリン製剤

薬価基準収載

特定生物由来製品・処方せん医薬品^{注)}

献血グロベニン[®]-I 静注用 5000mg

生物学的製剤基準 〈乾燥ポリエチレングリコール処理人免疫グロブリン〉



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、
使用上の注意（禁忌）等
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〕



日本製薬株式会社

〒101-0031 東京都千代田区東神田一丁目9番8号

販売



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

2009年11月作成(K)



選択的NK1受容体拮抗型制吐剤

薬価基準収載



イメンド[®] カプセル 125mg
カプセル 80mg
カプセルセット

アプレヒタントカプセル
処方せん医薬品^{注)}

EMEND[®]

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること
© Registered Trademark of Merck Sharp & Dohme Corp.,
a subsidiary of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N.J., U.S.A.

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

資料請求先



小野薬品工業株式会社

〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

120601

おいさと健康
Glico

アイクレオの バランスミルク



母乳に近い、
味・色・香り

バランスで、
品質で、
素材で、安心

SMAミルクが
アイクレオの原点



製品情報や子育てQ&A、お得なキャンペーンなど情報満載!!
・アイクレオホームページ <http://www.icreo.co.jp>

クレオくん

アイクレオホームページに遊びに来てね

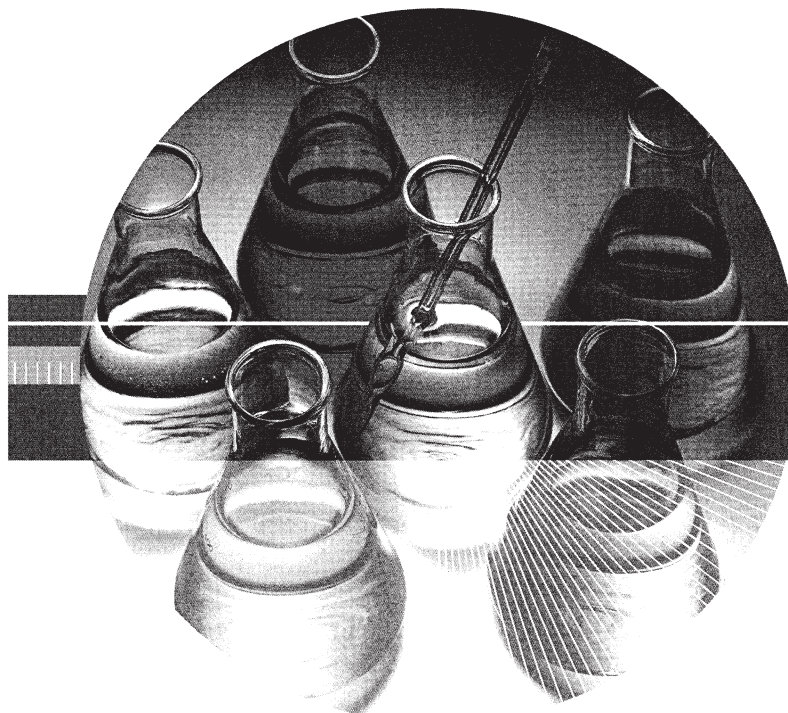
アイクレオ株式会社
アイクレオはグリコグループです

〒108-0074
東京都港区高輪4-10-18

お客様センター ☎ 0120-964-369
(受付時間 9:00~17:00)

Think Perfection

お客様にとっての"パーフェクト"をめざして、正晃は常にユーザーの視点で考えています。



ライフサイエンスをはじめとする科学技術は
私たちの生活と未来を大きくリードし続けています。
正晃は、医療・研究分野の総合商社として培ったノウハウを
お客様にとっての"パーフェクト"を起点に
多彩な分野へ柔軟な対応で貢献いたします。

 **正晃株式会社**

www.seikonet.co.jp

本 社 福岡市東区松島3丁目34番33号/〒813-0062
TEL: 092-621-8199(代) FAX: 092-611-4415

事業所 福岡第一・福岡第二・北九州・久留米・大 分
佐 賀・山 口・下 関・熊 本・沖 縄・宮 崎
鹿児島・東 京・長 崎・広 域

事業内容

- | | | |
|-----------|-----------|------------|
| ■基礎研究用試薬 | ■理化学機器 | ■家電製品 |
| ■体外診断用医薬品 | ■医療用機器 | ■コンピュータおよび |
| ■動物用医薬品 | ■分析用機器 | 医療及び研究分野向け |
| ■化学工業薬品 | ■その他機器・器具 | ソフトウェア |
| 上記の販売 | 上記の販売・修理 | 上記の開発・販売 |