



JAOG Information

社団法人 日本産婦人科医会 勤務医ニュース

No.53

第 35 回 日本産婦人科医会学術集会 (東海・北陸ブロック大会) 特集 古志の国で学ぼう ～若者からエビデンスを ベテランから経験を～

大会長 小林 清 二



第35回日本産婦人科医会学術集会は平成20年10月11日(土)12日(日)の両日、東海・北陸ブロック担当で福井市において開催されます。

寺尾会長はじめ本部の先生方、そして東海・北陸ブロックの会員皆様の物心両面にわたる温かいご指導・ご支援をいただき、現在着々準備が進められており、感謝しております。

メインテーマ「古志の国で学ぼう ～若者からエビデンスを ベテランから経験を～」の「古志の国」は山陰から山形県、秋田県までの地域を指していたようで、特に北陸地方には越前(福井)、越中(富山)、越後(新潟)があり、まさに福井は「越の国」「古志の国」であります。「志」とは親切・厚意と言う意味があり、医療に携わるものの心意気に通じるものが感じられるところからこのスローガンに決めました。2日間にわたり、教育講演4題の他に、新進気鋭の先生から老練な先生まで幅広く関心を持って頂きたいと思い、ワークショップ2題を企画しました。1日目は診断・治療に苦慮する「前置・癒着胎盤の取り扱い」とし、疫学、診断、手術の工夫、出血の対策について、2日目は日常の診療でも見られる「妊娠中の急性腹症」として虫垂炎、急性



東尋坊

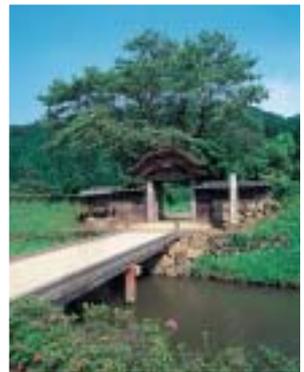
性肺炎・HELLP症候群、イレウス、卵巣腫瘍破裂・茎捻転についておおいに検討して頂きたいと思います。ランチョンセミナーは2題、HRTと頸がんについて専門的な話題を提供して頂きます。招請講演は「地域医療再生をめぐる」と題してホットな問題に関して、ご講演して頂きます。

第1日目の集会の後には、親睦を深め会員間の交流を図る目的で懇親会が組まれております。コシヒカリの原産地福井は、「大日本地名辞書」によれば「崩れ川」が転訛した「九頭竜川」が古くから幾度となく氾濫を繰り返し、氾濫の都度土地は肥沃さを増して北陸随一の米どころとなっております。水のおいしいところはお米など農産物もおいしく、お酒の味も格別です。また海の幸に恵まれ、お酒を酌み交わしながら日ごろの疲れを癒しましょう。

学術集会の後にはちょうど連休ですので、福井での思い出を作りたいと思います。荘厳な曹洞宗大本山永平寺や、雄大な日本海の名勝東尋坊、小説でお馴染みの越前竹人形の里、越前和紙の里、恐竜博物館、少し足を伸ばして頂きますと若狭の伝統ある寺院などお楽しみ頂けると思います。多くの方のご参加をお願い申し上げます。



大本山永平寺唐門 (大本山永平寺提供)



朝倉氏遺跡

目 次	次
○第35回日本産婦人科医会学術集会特集 1	○教育講演 4～6
○初期研修産婦人科プログラム採用病院へのアンケート結果 2	○ワークショップ1「前置・癒着胎盤の取り扱い」... 6～9
○第35回日本産婦人科医会学術集会	○ワークショップ2「妊娠中の急性腹症」..... 9～12
○(東海・北陸ブロック)大会プログラム 3	○編集後記 12

初期研修産婦人科プログラム採用病院へのアンケート結果

産婦人科専攻医師増加のための小委員会委員長 茂田博行

初期研修2年目に短期間産婦人科をまわる現在の初期研修システムは、産婦人科医増加にはつながらず、むしろ逆効果との意見も多い。そのため、研修のあり方に関しての具体的な工夫、取り組みが必要である。そこで、1年目から産婦人科をラウンドするプログラムも含め、産婦人科に特化したコースを採用している医療機関に対しアンケート調査を行った。その結果、以下のような回答が得られた。

産婦人科特別コースを採用している病院として12病院が把握できたため、アンケートを依頼した。そのうち11病院から回答が得られ、回答率は91.7%であった。

産婦人科研修期間としては、初期研修2年間のうち、3カ月が4病院、5カ月が2病院、6カ月が2病院、7カ月が1病院、そして8カ月が2病院であった。そのうち、1年目に産婦人科研修を行っている病院は4病院であった。

初期研修産婦人科プログラムの長所・短所としては、産婦人科志望者の確保ができる、産婦人科志望の研修医を早期からみつけアプローチできる、初期研修終了時にある程度の戦力として見込めるようになる、初期研修中にある程度系統だった指導が可能、などの好意的な意見が寄せられた。また、1年目にラウンドする是非については、研修医にとってより身近な診療科となる、産婦人科医となることを前提とした研修の道筋を示すことができ、研修期間中もコンタクトをとりやすい、Early exposureの効果が期待できる、現在、学生時に産婦人科に興味を持っていても、研修1年目に内科系診療科に魅かれ、2年目には進路を決定しているケースがあるが、早期に産婦人科をラウンドすることで、産婦人科への興味を現実の志望とする可能性がある、関心のもてる人を堅実に集める方法で、賛成である、といった賛成の意見のほか、いつラウンドするかは大きな問題ではない、2年目にラウンドしてもらう方がやりやすく、1年目にラウンドさせるメリットはない、という否定的な意見もみられた。

産婦人科コースを行った感想をうかがったところ、多くの応募があった、地域でシンボリックな存在になり、学生が問い合わせ易い環境をつくるのが目的、産婦人科コースで初期研修を開始しても、途中で変更する者が後を絶たない、一般コースから産婦人科へ来る研修医はいないなどの意見が寄せられた。

具体的なプログラムの例は以下のようである。

日本赤十字社医療センター

1年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
産婦人科	(循環)内科		外科		麻酔		(膠原)内科				

2年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
選択	(呼吸)内科	小児科	精神科	地域	産婦人科						

愛仁会 高槻病院

1年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
産婦人科		麻酔			外科		小児科	NICU	内科		

2年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
内科				精神	地域医療	(選択)産科	産婦人科				

横浜市立市民病院

1年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
産婦人科	内科		外科			小児科		救急①			

2年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
内科			救急②		地域医療	精神科	産婦人科				

産婦人科のみ固定、救急①、②は麻酔科、救急部をそれぞれ2カ月ずつローテート

川口市立医療センター

1年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
内科					外科			救命			

2年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
泌尿器科	産婦人科				小児科/NICU		麻酔	地域医療	精神科		

医学研究所 北野病院

1年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
内科					外科			救急			

2年目

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
精神科	地域医療	小児科		産婦人科			選択科目				

現在の新医師臨床研修システムは平成16年度より開始となっているが、現在行われている産婦人科プログラムは16年度2病院、18年度1病院、19年度2病院で開始され、20年度7病院が採用した。今後も採用病院が増加する可能性もあり、産婦人科専攻医師増加につながる事が期待される。

第 35 回日本産婦人科医会学術集会（東海・北陸ブロック）大会プログラム

平成 20 年 10 月 11 日（土） 会場：フェニックス・プラザ

11：00～13：00 勤務医担当者座談会

13：00～13：30 開会式

13：40～15：10 教育講演

1. 「卵巣腫瘍の診断と治療」 名古屋大学教授 吉川 史隆
2. 「不育症の診断と治療」 名古屋市立大学教授 杉浦 真弓
3. 「癌ガイドラインをいかに使いこなすか」

藤田保健衛生大学教授 宇田川康博

15：20～18：20 ワークショップ 1

「前置・癒着胎盤の取り扱い」

- 1) 疫学 大阪府立母子保健総合医療センター副院長 末原 則幸
- 2) 診断 長崎大学教授 増崎 英明

今給黎総合病院 土井宏太郎

3) 手術法の工夫

(1) 帝切法の工夫 福井大学教授 小辻 文和

(2) 2 期的手術法の有用性 岩手医科大学准教授 福島 明宗

(3) 膀胱浸潤症例の手術 岡山大学教授 平松 祐司

(4) 化学療法の有用性 秋田大学教授 田中 俊誠

4) 出血の対策

(1) 子宮動脈塞栓術 防衛医科大学校講師 松田 秀雄

(2) 総腸骨動脈遮断法・内腸骨動脈結紮法
埼玉医科大学総合医療センター総合周産期母子医療センター講師 村山 敬彦

平成 20 年 10 月 12 日（日） 会場：フェニックス・プラザ

9：00～9：30 教育講演

4. 「子宮内環境と胎児～胎児期の環境が生涯の健康と疾病をプログラムする～」

三重大学教授 佐川 典正

9：35～12：00 ワークショップ 2

「妊娠中の急性腹症」

1) 虫垂炎 石川県立中央病院医長 平吹 信弥

滋賀医科大学講師 喜多 伸幸

2) 急性膵炎、HELLP 症候群 愛知医科大学准教授 篠原 康一

岡山赤十字病院部長 江尻 孝平

3) イレウス 信州大学教授 金井 誠

山梨大学助教 奥田 靖彦

4) 卵巣腫瘍破裂・茎捻転 琉球大学准教授 佐久本 薫

12：10～13：10 ランチョンセミナー

1. 「閉経後ホルモン療法と心血管疾患～HRT を中心に～」

愛知医科大学教授 若槻 明彦

2. 「見えてきた子宮頸がんゼロの日」 金沢大学教授 井上 正樹

13：10～14：10 招請講演

「地域医療再生をめぐる」

日本医師会事務局長 滝沢秀次郎

14：10～14：25 閉会式

教 育 講 演

「卵巣腫瘍の診断と治療」

名古屋大学教授 吉川 史隆



卵巣腫瘍は悪性、良性、そしてその中間に属する境界悪性と大別されます。組織型も様々で非常に多種多様な腫瘍です。若い方には良性が多く、年配者には悪性が多くなります。この悪性卵巣腫瘍の代表である卵巣癌は白人に多く見られますが、日本においても生活環境の欧米

化、特に脂肪を中心とした食生活により近年増加してきています。子宮癌と比べて悪性卵巣腫瘍は死亡率が高く、恐ろしい病気です。実際の死亡者数も子宮頸癌、子宮体癌よりも多くなってきています。死亡率の高い最大の理由は症状が乏しく、発見時には既に病気がおなかの中に広がっていることです。一方、子宮癌に比べて抗癌剤が効きやすく、今までの研究から抗癌剤の種類や使い方が標準化されています。また、手術法もおおよそ確立されていますが、組織型や進行期等、症例に応じた治療も必要とされています。

最近では外来での経膈超音波検査が一般的になっており、初診の患者での検査も普及しています。しかしながら経膈超音波検査を卵巣癌のスクリーニングに使用することの有効性は証明されておらず、腫瘍マーカーを含めて、現状では卵巣癌に対する一般検診としての癌検診はEBMがありません。しかし、我々が最初に卵巣腫瘍を発見するのは、ほ

とんどが経膈超音波によるものです。充実成分があれば悪性を疑いますが、チョコレート嚢胞や成熟嚢胞性奇形腫(デルモイド)では悪性腫瘍との鑑別に苦慮することがあります。本講演では卵巣腫瘍の超音波画像、そしてCTやMRI画像について示させていただきます。

一方、悪性卵巣腫瘍の治療法は子宮頸癌や体癌に比べるとEBMが高く、アメリカにおいても日本においても立派なガイドラインが作成されています。従いまして、手術療法、化学療法はほぼ確立されています。このガイドラインに従えば現在の標準的治療が行え、日本における卵巣癌治療に多大な貢献をしています。悪性卵巣腫瘍の治療法についてエビデンスが多いのは抗癌剤の奏効率が高いこと、欧米での症例数が多いこと、進行症例が多いことによると思われます。しかし、実際は子宮頸癌や体癌よりも複雑であり、患者の個別化が今後の問題点であろうと考えています。つまり、卵巣腫瘍は組織型も多彩であり、各組織型に応じた治療法の開発や、再発症例での治療法の確立等まだまだ問題は山積しています。また、若年者においては妊孕性も考慮しなければなりません。

日米のガイドラインでも若干の違いがあり、妊孕性温存についても言及したいと思います。この問題は平成22年の日本産科婦人科学会のシンポジウムのテーマにも取り上げられております。

卵巣腫瘍の特徴と最近の診断・治療法について述べさせて頂き、さらに今後の問題点にも言及させていただきます。

「不育症の診断と治療」

名古屋市立大学教授 杉浦 真弓



不育症については標準的検査、治療法がないのが現状である。一般臨床病院でどこまで検査を行うべきかについては、日本産科婦人科学会ガイドラインにも示されているが、エビデンスレベルの高い研究が少ないのが実情である。

不育症は繰り返す流産によって生児を得られない状態であり、習慣流産は3回以上連続する流産と定義されている。1回の流産は約15%、習慣流産は1~2%、不育症は5%程度の頻度と推定されている。既往流産回数、女性の加齢によって流産率は上昇する。

原因は母体側に存在する場合と胎児異常に分類できる。母体側原因としては抗リン脂質抗体症候群5~15%、子宮奇形3%は明らかである。黄体機能不全23%、糖尿病1%、甲状腺機能低下10%などの内分泌異常がみられるが、黄体機能不全に対するホルモン補充の有効性は意外にも確証が得られていない。また、免疫異常、炎症、遺伝子多型、凝固異常、精神的ストレスなどはまだ研究的である。本邦で長い間行われてきた夫リンパ球免疫療法は、その意義は否定的であり、FDAは研究目的以外では実施しないことを勧めている。

一方、胎児側原因として夫婦染色体転座、胎児染色体数的

異常は明らかである。胎児染色体数的異常は1回の流産の約70%に見られるが、偶然起こることであり、不育症の原因としては考えられてこなかった。しかし名古屋市立大学では不育症患者においても約50%に異常がみられることを2000年に報告し、胎児染色体異常が不育症においても重要な原因のひとつであることを明らかにした。単純計算でも2回続く確率は49%、3回では35%であり、他のどの原因よりも高い頻度であることが理解できるであろう。最近、マイクロアレイCGH法を用いた染色体分析ではG-band法で判明しなかった微細な構造異常が存在することが明らかとなった。その報告によれば胎児染色体異常は80%以上にみられるという。つまり、既往流産3回の患者の51%が胎児の先天異常と考えられる。遺伝子多型、エピゲノム異常を含めればさらに胎児側の異常は高頻度であろう。名古屋市立大学での検討で薬物投与せずに2回流産なら76% (444/582)、3回70% (83/118)、4回79% (19/24)、5回50% (3/6) が生児獲得できている。特に胎児染色体異常が確認された場合の次回妊娠成功率が高いことも証明している。不育症患者の85%が累積成功しており、流産を繰り返しても出産可能であることを説明し、精神的ケアをすることが最も重要と考えている。

本講演ではエビデンスに基づく検査方法と治療について、不育症の現状を概説させていただく。

「癌ガイドラインをいかに使いこなすか」

藤田保健衛生大学教授 宇田川 康博



日本婦人科腫瘍学会は2004年の「卵巣がん治療ガイドライン」を皮切りに、2006年に「子宮体癌治療ガイドライン」、2007年には「子宮頸癌治療ガイドライン」と「卵巣がん」の改訂版を金原出版から発刊した。現在「子宮体癌」も改訂作業に入っている。

私は6年間にわたり学会のガイドライン作成委員会の長として上記ガイドラインの作成に携わってきた。全ての婦人科癌患者が質が高く安全な治療をどの施設でも受けられるようにすることが作成目的であった。その作成理念は、①ガイドラインは医師の裁量権を狭めたり、治療法自体に制約を加えるものでないこと、②医事紛争や医療訴訟にガイドラインを適用し、資料として用いることはその趣旨に反すること、③実際の治療法の選択は、個々の医療機関の状況、患者の個性や社会的背景を勘案し、ガイドラインを参考にしうえで、医師の裁量で行われるべきこと、④ガイドラインは患者に格差のない適切な治療をもたらす一方で、医師に対してもトラブルや訴訟に繋がる逸脱した医療行為の防止に役立つこと、の4点であった。

昨年、「卵巣がん治療ガイドライン—2004年版—」に対する検証を学会員へのアンケート調査により行った。ガイドラインの「普及度」「利用度」「有用性」「適切性」「満足度」については非常に高い評価を得たが、興味をもたれたのは「ガイドラインの功罪」を問う設問に対する回答であった。

「功」とした具体的な内容は、①治療の均霑化を図れる。②インフォームドコンセント(IC)がとりやすくなる。③チーム医療に役立つ。④知識の整理が容易になる。⑤若手への教育に役立つ。など、概ねガイドラインの目的に沿う回答であった。一方、「罪」に関しては、①訴訟に用いられる可能性がある。②患者の不安や誤解、クレームを招くことがある。③医師の裁量権に影響を与える可能性がある。④治療の一律化や萎縮医療により医療の進歩を妨げる可能性がある。などの意見が寄せられた。ここで指摘された問題点をベースに考察すれば、「ガイドラインをいかに使いこなすか」の表題に対する答えが自ずと浮彫りにされてくるのではないだろうか？

ガイドラインには標準治療ばかりでなくオプションの治療についても記載されており、ICを得る折りに選択肢として十分説明ができるようになっている。即ち、最終的な判断は医療者側の裁量に委ねられており、医師の裁量権を拘束するものではない。また訴訟に関しては、米国ではガイドラインに則った医療の実施下では医療訴訟は少ないとされており、わが国でもガイドラインを参考にして患者の納得のもとに適切な治療が行われる分には理不尽な訴えは殆どおこらないであろうと思われる。ガイドラインは医療従事者と患者が適切な医療について決断を行えるよう支援するために、現時点での適切な治療法を呈示したものであるが、各々の臨床的な疑問点に対して完全な回答・解説が記載されているわけではなく、十分なエビデンスがなく推奨の程度が低いものも少なくない。不完全あるいは不明確な部分を提示することにより、新規臨床試験を促し、新たな治療法の開発に繋げるのもガイドラインの役割であろう。

「子宮内環境と胎児 ～胎児期の環境が生涯の健康と疾病をプログラムする～」

三重大学大学教授 佐川 典正



1980年代後半のBarkerらによる、胎生期の低栄養が成人後の肥満や糖・脂質代謝異常、高血圧などを高率に発症させ、心血管障害による死亡率を上昇させるとする疫学研究(Lancet 2: 577-580, 1989)以来、多くの研究がなされ、上記

の成人病以外にも生殖機能や精神・神経機能など生体の様々な機能が影響を受けることが明らかになりfetal origins of adult diseases (FOAD) という概念が提唱されてきた。この現象は、胎生期の子宮内環境(刺激)が胎児臓器の発達過程で遺伝子発現の調節という形で永続的に刻み込まれること(fetal programming)によると考えられている(Mol Cell Endocrinol 185: 73-79, 2001)。例えば、様々な原因によって胎盤を介した母体から胎児への栄養供給量や酸素供給量が胎児の要求量を下まわる場合、胎児は体格を縮小(いわゆるIUGR)して対応するだけでなく、低酸素症や低栄養に対して、血流再配分など循環調節、肺、腎、脾など主要臓器の発育抑制、糖・アミノ酸代謝などエネルギー代謝調節およびcortisol, insulinなど内分泌調節など生体のあらゆる機能を調節することによってエネルギー節約型(thrifty

phenotype)に適應すると考えられる。この節約型の形質は子宮内環境に起因した刺激により各臓器機能の発達段階ごとにepigeneticな調節を受けて形成され、その形質は生涯持続する。従って、出生後に胎外環境が改善するとこの調節はむしろ過適応となってしまう。そして、その上に高脂肪食によるエネルギー過剰摂取や運動不足など、現代生活特有の負荷が加わると、肥満や耐糖能異常、高血圧など、いわゆるメタボリック症候群が発症する(Science 305: 1733-1736, 2004)。

人類は百万年以上にわたる狩猟生活における進化の過程で、限られた食料を有効に利用するべく体内の栄養代謝機構を適應させてきた。そして、厳しい環境に適應したエネルギー代謝機能を獲得できた種のみが長い氷河期を越えて現代に生き延びてきたと考えられる。そのように限られた栄養に適應する機能を獲得した人類は、農耕文明を発達させることによって食糧不足から解放されることとなった。その後、産業革命を経てわずか数百年の間に先進国では飽食の時代となり、更に現代に至っては車社会と情報化社会の中で、人類は栄養の過剰摂取と運動不足という2重の負荷に曝されることとなった。誕生以来百万年をかけて獲得してきた効率的エネルギー利用という人類の進化が、現代社会では過適応となり、肥満、糖尿病、高血圧、心血管障害など人類の存続を脅かす疾患の大きな背景因子となっている。

わが国ではこの20年間で出生体重は約200グラム低下し、2,500グラム未満の低出生体重児の頻度は約2倍(年間10万

人)に増加している。これらの低出生体重児が将来高率に生活習慣病を発症するとすれば、国民衛生の視点からも大きな社会問題となる可能性がある。本講演では、若干の実験

成績と共に胎児プログラミングの概念を紹介し、生涯にわたって母児の健康を保つための妊婦の栄養について考えてみたい。

ワークショップ1 「前置・癒着胎盤の取り扱い」

疫学—わが国の総合周産期母子医療センターにおける前置胎盤に関する実態調査(多施設共同研究)—



大阪府立母子保健総合
医療センター副院長 末原 則幸
県立広島病院 上田 克憲
東京女子医科大学母子総合医療
センター 松田 義雄
日本赤十字社医療センター
杉本 充弘
神奈川県立こども医療センター 山中美智子
聖隷浜松病院 村越 毅
埼玉医科大学附属総合医療センター
総合周産期母子医療センター 馬場 一憲
獨協医科大学総合周産期母子医療センター
渡辺 博
北里大学 海野 信也
青森県立中央病院総合周産期母子医療センター
佐藤 秀平
亀田総合病院 鈴木 真
国立病院機構長崎医療センター 安日 一郎

全国MFICU（周産期医療）連絡協議会に参加する23の総合周産期母子医療センターで、2001年から2005年に取り

扱われた1,018例の前置胎盤症例の報告があった。これらの施設での前置胎盤の頻度は1.3% (2.8%~0.6%)であった。子宮前壁付着は25.3%、後壁付着は73.2%であった。子宮切開への付着が疑われたのは20.8%であった。50.6%は緊急帝王切開であった。分娩の動機は出血が40.6%、陣痛が6.4%、破水は2.8%であった。手術時の出血量2,000ml以上は240例23.6%、4,000ml以上は45例4.4%、8,000ml以上の症例も9例あった。最も多いのは17,000mlであった。4,000ml以上の出血があった45例のうち、87.5%は経産婦、26例57.8%に帝王切開の既往があり、32例71.1%は子宮摘出された。93%で輸血が実施されたが、うち2例は自己血のみであった。10例は自己血輸血と同種血輸血がなされた。子宮摘出された症例は60例5.9%であった。うち、予め予定されていたのは6例、帝王切開の術中に決定されたのは31例、手術終了後再開腹されたのは12例であった。子宮動脈等の塞栓術は10例に行われ、うち5例は子宮摘出が併用されたが、5例で子宮は温存された。子宮動脈結紮は7例に実施され、うち6例は子宮摘出もなされた。自己血貯血は462例45.4%になされ、うち433例93.7%で自己血輸血がなされた。332例76.7%は自己血のみであったが、101例23.3%は同種血輸血もされていた。胎盤剥離が困難であった症例のうち術前に予測されたのは26.9%で、3/4は予測されなかった。癒着胎盤が予測された症例の30%は、胎盤をはがすことなく、子宮摘出等の処置がなされた。

診断

長崎大学教授 増崎 英明



分娩前後の出血は妊産婦死亡の最大の原因の1つであり、前置胎盤・癒着胎盤はその主要な位置を占める。癒着胎盤のうち絨毛が子宮筋層に深く侵入した例(嵌入胎盤)やさらに子宮壁を貫通して漿膜面に達する例(穿通胎盤)は、胎盤が子宮壁に強く癒着して剥離困難であり、無理に剥離すると大量出血をきたす。子宮下部は脱落膜の形成が十分でないため、前置胎盤は癒着胎盤を伴うことが少なくない。特に帝王切開の既往のある例は重度の癒着胎盤を合併しやすい。癒着胎盤は、子宮を摘出した例については組織学的診断が可能である。しかし、子宮を温存しえても、胎盤剥離面から多量の出血が持続し、臨床的に癒着胎盤の存在したことが疑われる例も存在する。そこで、前置胎盤に伴う癒着胎盤について、以下のような検討を行った。

検討1：摘出子宮から組織学的に癒着胎盤を確認された

例(組織学的癒着胎盤)が術前に診断可能か否か。

検討2：子宮は温存できたが、術中に胎盤剥離面より多量の出血があり、癒着胎盤の存在が疑われた例(臨床的癒着胎盤)が術前に予測可能か否か。

その結果、組織学的癒着胎盤(嵌入胎盤ないし穿通胎盤)はいずれも帝王切開術の既往があり、術前の超音波検査で、①胎盤は子宮前壁付着、②胎盤内の不整なlacuna像、③胎盤を覆う子宮筋層の菲薄化、④胎盤後方のclear spaceの消失および、⑤子宮漿膜と膀胱が接する部位の血流増加、のすべての所見が認められ、いずれも術前に診断されていた。また子宮を温存しえた例のうち、上記の超音波所見の認められた例は、そのほかの前置胎盤より出血量が多かった。MRI検査については、現時点では癒着胎盤の診断において超音波検査より有用な所見は得られなかった。以上より、帝王切開術の既往を有する癒着胎盤のうち、重症例(嵌入胎盤ないし穿通胎盤)については術前の超音波検査で予測可能であろうと考えられた。しかし、軽度の癒着胎盤や前置胎盤と無関係に生じた癒着胎盤については、その術前診断はなお困難である。

診断—前置胎盤症例における癒着胎盤の画像評価—

今給黎総合病院 土井 宏太郎



【目的】前置胎盤症例における、癒着胎盤の画像診断の有用性について後方視的に検討した。

【方法】1993年1月から2008年4月までに宮崎大学周産母子センターにおける総分娩数4,230例のうち、前置胎盤は63例

であった。多胎妊娠と流産症例を除外した57症例を検討の対象とした。癒着胎盤は病理学的に診断した。癒着胎盤と超音波検査所見、MRI所見との関連を検討した。

【成績】57症例中12例に癒着胎盤を発症した。超音波検査で癒着胎盤と関連する所見として clear zone の消失、placenta lacunae の出現、bladder line の途絶を検討した。3つの所見全てを認めた11症例では全例が癒着胎盤であり、胎盤癒着部位は子宮前壁 (既往帝王切開術創部) であった。一方、超音波検査で1所見のみを認めた癒着胎盤症例が1

例あり、胎盤癒着部位は子宮後壁であった。少なくとも1つの超音波所見を認めた症例での陽性的中率は60%であった。1999年以降、超音波検査で癒着胎盤が疑われた14症例にMRI検査を行った。MRI検査で癒着胎盤の可能性があると診断した11例中7例 (64%) が癒着胎盤であった。

【結論】超音波検査で3つの所見全てを認めた場合に陽性的中率は100%であった。一方、少なくとも1つの所見があるのみの場合の陽性的中率は60% (偽陽性率40%) であった。超音波検査で3所見全てを認めた場合の診断的意義が大きいと考えられる。現時点では、超音波画像を用いて前置癒着胎盤を術前に確定診断することは困難である。しかし、胎盤癒着部位が前壁の前置癒着胎盤に関しては、超音波画像所見を組み合わせることで疑わしい症例を抽出することは可能であり、その臨床的意義は大きいと考えられる。

一方、MRI検査では陽性所見中64%が癒着胎盤であった。現段階では超音波検査を凌駕する成績とは言えないが、症例数が少なく、今後の検討が必要である。また、癒着部位が子宮後壁の場合、超音波検査による評価は困難である。このような症例にはMRI検査が有用となる可能性があり、今後の症例の蓄積と分析が必要であろう。

手術法の工夫 (1) 帝切法の工夫—子宮底部横切開法の有用性—

福井大学教授 小辻 文和



【はじめに】前置胎盤、特に癒着胎盤が否定できない場合の帝切は、産婦人科医にとって、最もストレスを感じる状況の1つである。その理由の1つは、時に、胎児娩出のために胎盤自体の切開が避けられないこと、そして最大の理由は、従

来の手術法では、盲目的な胎盤の用手剥離が避けられないことである。演者らは、これらのリスクを避ける術式として、「子宮底部横切開法」を開発した。

【手術手技】①子宮底部を腹腔外に露出し、前もしくは後壁の底部を横切開し、胎児を娩出させる。②内外腸骨動脈を露出し駆血に備える。③子宮頸部より膀胱を剥離し、Rubin's tourniquet technique により子宮動脈を駆血する。④子宮腔内の胎盤を目視下に剥離。⑤剥離面から出血があれば、出血点の上下のU字縫合を施す。⑥子宮筋切開創を

縫合。

【術式の評価】この方法の長所は、①胎盤への切り込みを100%回避できること、②子宮筋切開創からの出血が殆どないこと、③胎児は縦軸先端から娩出されるためには全くストレスがないこと、また、④胎盤の用手剥離を目視下に行なうことができることである。即ち、母児双方にとり従来の方法の比へてはるかに安全であり、術者にはストレスの少ない術式である。一方、この術式の最大の問題点は、子宮を残した場合の、次回妊娠中の子宮破裂リスクの情報がないことである。

【術式の適応と今後の課題】以上の観点から、現時点でのこの術式の適応を次のように考える。①次の妊娠を希望しない場合には、癒着の有無に関わらず、前置胎盤や低置胎盤の全症例が「子宮底部横切開法」の適応となる。②次回妊娠を希望する場合には、従来の術式が危険なケース (癒着胎盤が否定できない、胎盤が子宮前壁を広く覆う、前置血管など) が適応となる。

今後の臨床検討により、この術式後の妊娠でも胎児肺成熟までの妊娠継続の安全性が確認されるならば、本法の適応範囲はさらに広がると考える。

手術法の工夫 (2) 2期的手術法の有用性

岩手医科大学准教授 福島 明宗



【目的】近年我々の施設においても、反復帝王切開率が上昇している。それに伴い前回帝王切開・前置胎盤症例 (PPPC: Placenta previa with previous cesarean delivery) も増加し、さらに母体死亡率の高い癒着胎盤症例も増加している。

以前より我々は、癒着胎盤が想定された場合、帝王切開時に胎盤を剥離せず一度閉腹し、1カ月後を目処に子宮摘出術を施行する2期的手術法を行ってきた。今回さらに自検例を積み重ね、1期的手術 (ポロー手術) 法と本法とを比較検討したので報告する。

【対象および方法】1994年から2007年までに岩手医科大学附属病院において治療を行ったPPPC+癒着胎盤14例を対象とした。癒着胎盤の内訳は、子宮前壁に胎盤が主に癒着していた前壁付着タイプ9例、子宮後壁に胎盤が主に癒着していた後壁付着タイプ5例であった。1期および2期手術群間の総出血量および総入院期間の比較検討を行った。

〔結果〕我々の施設での過去 7 年間における総分娩数は約 400 例前後とほぼ一定であったが、反復帝王切開数は 7 年前の約 2 倍、前置胎盤症例数は約 2～3 倍程度に増加していた。また PPPC の場合、75% に癒着胎盤が合併していた。1 期的手術は 5 例、2 期的手術は 9 例に対して行われた。2 期的手術は前壁付着タイプのみ完遂可能であった。総出血量の比較では、1 期的手術群では $11,125.2 \pm 2,427.4$ ml (mean \pm SE) と極めて多量であったが、2 期的手術群では

$3,083.3 \pm 668.7$ ml (同) と有意 ($P = 0.0015$) に減少した。一方入院期間は 2 期的手術群では 47.7 ± 1.8 日と 1 期的手術群の 27.2 ± 9.5 日に比較して有意 ($P = 0.031$) に延長していた。

〔結語〕2 期的手術法は、特殊な器具や技能を必要とせず、いかなる医療機関でも実施可能な PPPC + 癒着胎盤例に対する手術法である。特に前壁付着タイプに対して有効であると思われた。

手術法の工夫 (3) 膀胱浸潤症例の手術

岡山大学教授 平松 祐司



前置胎盤・癒着前置胎盤手術において、膀胱浸潤症例は最も難易度の高い手術である。この場合は、①自己血、保存血の準備、②産婦人科医、麻酔科医など設備の整った施設で実施する、③超音波、MRI で胎盤の付着部位、浸潤程度の評価、④膀胱鏡検査、尿管カテーテル挿入、⑤十分なインフォームドコンセントなどの術前準備が必要となる。

前置癒着胎盤での帝王切開、子宮全摘術の方法として、①大出血した際に対応出来るよう準備して行く、②安全な部位から攻め、危険な部位は最後に手をつけるといった手術の大原則を考慮し、筆者は後腔壁を解放しての逆行性子宮全摘術を実施しているため、その留意点・コツにつき解説する。

1. 児娩出：術前の画像診断より胎盤を避け、胎向等を考慮し切開する。児娩出後は、臍帯を短く結紮し、胎盤はそのま

まで子宮切開創を仮縫合する。

2. 尿管、内腸骨動脈にテーピング：膀胱裏面処理時に大出血が予測され、しかも迅速な操作が必要とされるため、尿管と内腸骨動脈を分離しテーピングしておく。通常の帝切経験しかない場合は、腫瘍専門医の応援を仰ぐのが望ましい。

3. 子宮全摘：①子宮円索の切断・結紮、②卵巣固有靭帯・卵管の切断・結紮（通常の子宮全摘時は引き続き膀胱剥離するが、本例ではしない）、③両側の子宮動脈の切断・結紮、④仙骨子宮靭帯の切断・結紮、⑤子宮腔部との境界で後腔壁を横切開し腔腔を開放（縦切開すると子宮腔部の一部も切開し大出血する）、⑥腔壁を両側膀胱子宮靭帯付着部まで切開、⑦開放された後腔壁から前腔円蓋部に指を挿入し、必要最小限膀胱を剥離し、膀胱子宮靭帯、前腔壁を切開し子宮全摘する。

⑦の操作が最も危険で出血するが、他の靭帯は既に処理され、尿管はカテーテルが入り容易に位置確認でき、膀胱壁を開放する場合も最小限の範囲を安全に切開、切除できる。また、子宮全摘の操作途中で強出血がおこる場合は内腸骨動脈のテーピングを結紮に代える。

手術法の工夫 (4) 化学療法の有用性

秋田大学教授 田中 俊誠



既往帝王切開後の前置胎盤は、帝王切開癒着部への癒着胎盤を起しやすく、帝王切開時に止血困難に陥り、時には母体死亡をも招くことがある重要な周産期疾患である。癒着胎盤を認めた場合

は子宮全摘術を施行することが一般的である。しかし挙児希望が強い症例に対しては、MTX 療法や子宮動脈塞栓術 (UAE) などの保存的治療を選択することもある。

今回我々が経験した、MTX 療法および UAE を施行して子宮を温存し得た既往帝王切開術後の前置癒着胎盤の 1 例を紹介し、併せて国内外における癒着胎盤に対する MTX による治療成績について報告する。

出血の対策 (1) 子宮動脈塞栓術

防衛医科大学校講師 松田 秀雄



〔目的〕近年の帝王切開率の上昇に伴い、前置胎盤・癒着胎盤の発生頻度が上昇していることが報告されている。一方、大野事件以降、前置胎盤が高次医療機関に集中する現象がみられ、当院では以前に比し数倍の症例の集積がみられる。したがって、前置胎盤・前置癒着胎盤の術中術後の出血コントロールは極めて重要な課題となっている。近年、癒着胎盤の術前診断技術の進歩と出血コントロールの技術の進歩が

多く報告されているが、当院の成績を後方視的に検討し、特に帝王切開時の子宮動脈塞栓 (UAE) の意義について明らかにすることを試みる。

〔方法〕2000 年 1 月から 2007 年 12 月の間に当院で経験した 4,509 分娩のうち前置胎盤は 107 例 (2.37%) であった。そのうちの癒着胎盤症例 11 例 (0.24%) を対象とした。これらの症例について、妊娠歴・術前診断・出血量・輸血量・子宮動脈塞栓術・子宮摘出などの項目及び個々の症例の経過を詳細に検討し、癒着前置胎盤における UAE の有用性を検討した。

〔成績〕1990 年から 1996 年に当院で経験した症例と比較すると、前置胎盤の頻度は 6 倍に増加していた。癒着胎盤 11

例中、初産婦は 3 例 (27.3%)、子宮手術の既往がない症例は 5 例 (45.5%) であった。術前診断がつかなかった症例は 3 例あり、全て胎盤剥離を試み大量出血から 1 期的子宮摘出を施行した。経膈超音波検査と MRI 検査を用いた術前診断の感度と特異度はそれぞれ 0.70、0.90 であった。UAE や 2 期的な子宮摘出時の出血量まで含めた総出血量の平均は、 $6,443 \pm 6,817\text{g}$ (mean \pm SD) であり、前置胎盤の帝王切開時の平均出血量 $1,248 \pm 853\text{g}$ (mean \pm SD) と比較しても

有意に多かった。帝切時に胎盤剥離を施行せず胎盤の自然娩出を期待した症例は 6 例あり、そのうち 3 例は子宮内感染等により 2 期的子宮摘出となった。

〔結論〕癒着前置胎盤症例において、胎盤剥離なしで UAE を施行した場合の出血量は、その後の経過によって大きな違いを認めなかった。出血量/時間では UAE の施行は有利かもしれないが、UAE が総出血量軽減に有用であるかどうかは評価できなかった。

出血の対策 (2) 総腸骨動脈遮断法・内腸骨動脈結紮法

埼玉医科大学総合医療センター
総合産産期母子医療センター講師 村山 敬彦



前置癒着胎盤は、周術期に致命的な大量出血をきたす可能性を伴う、極めてリスクの高い産科異常である。前置癒着胎盤の臨床上の問題点は、①胎盤の癒着の有無をいかに術前診断するか、②どの程度の癒着胎盤が臨床上問題となる大量出血につながるのか、③いかにして周術

期の出血量を減少させるか、④子宮の温存は可能なのか、という 4 点であろうと考える。

今回我々は、摘出子宮から病理学的に前置癒着胎盤を診断した 37 例を検討し、周術期出血量低減の方法とその有用性について検討した。

1985～2006年の間に当センターで経験した前置癒着胎盤症例 29 症例のうち、産褥搬送の 2 例 (母体死亡 1 例) を除いた 27 症例において、cesarean hysterectomy (CH) が 25 例に施行され、2 期的子宮摘出 (帝切時胎盤を子宮に残置したまま閉腹し、後日子宮摘出を実施する方法) が 2 例に

施行された。CH 施行 25 症例のうち、帝切術中に内腸骨動脈結紮 (IIAL) を施行した症例が 17 例で、IIAL を施行しなかった症例が 8 例であった。IIAL 施行群 (術中平均出血量 3,590ml) で出血量減少傾向を認めるものの、血流遮断をしなかった群 (同 4,991ml) の出血量との間に有意差を認めなかった。2 期的子宮摘出を予定していた 3 症例のうち 2 例は、術中胎盤剥離出血を認めたため IIAL 後 CH となった。2 期的子宮摘出が可能であった 1 例の総出血量は 1,160ml であった。子宮温存を企図して胎盤を子宮内に残したまま閉腹し、化学療法を追加した穿通胎盤症例では、術後 6 週の胎盤剥離強出血により緊急子宮全摘が必要となり、総出血量は 17,000ml に上った。

IIAL を施行しても、外腸骨動脈系の側副血行が腔や内腸骨動脈末梢を介して子宮に還流する症例を経験し、2007 年より総腸骨動脈バルーン血流遮断 (CIABO) を併用して CH を施行することとした。術中血流遮断を 7 例に実施し、平均出血量 1,392ml (350～2,500ml) と、IIAL 群や血流遮断をしなかった群との間に有意 ($p < 0.01$) に出血量が減少した。

IIAL や 2 期的子宮摘出は、有効な症例を認めるものの、不確実性を伴う。CIABO により、CH 術中出血量は劇的に減少したが、血流遮断による合併症についてさらなる検討が必要である。

ワークショップ 2

「妊娠中の急性腹症」

虫垂炎

石川県立中央病院医長 平吹 信弥



〔緒言〕虫垂炎は妊娠中に産科救急以外で緊急手術が必要となる合併症の中で最も多い疾患である。虫垂炎が妊娠に与える影響として以前より流産、早産、周産期死亡の増加が指摘されているが、当院でも予後不良例を数例経験しており自験

例に文献的考察を交え報告する。

①症例 1 : 33 歳、経産婦。妊娠 23 週 1 日、近医外科で虫垂切除術を施行。術後創感染を併発し、術後 25 日 (26 週 6 日) PROM をきたし当院へ母体搬送。同日経膈で女兒 811g を分娩。日齢 3 より状態悪化し Bacteroides fragilis による

敗血症となり、治療に反応せず日齢 14 に死亡した。

②症例 2 : 26 歳、初産婦。妊娠 35 週 3 日、当院外科で虫垂切除術を施行。術後腹痛が強く鎮痛剤を頻回に必要とした。術後 5 日 (36 週 1 日) 腹痛増強、感染徴候の再燃のため帝王切開術を施行した。児は 2,336g あったが呼吸が弱く挿管、日齢 5 まで人工呼吸を必要とした。退院時 (日齢 19) に撮影した頭部 MRI で cystic PVL が確認された。

〔考察〕当院での 1999 年から 2007 年の 8 年間に分娩総数 4,219 例中、妊娠 22 週以降に虫垂切除術を施行していた症例は上記 2 例を含む 6 例 (0.14%) であった。帝王切開と同時に虫垂切除を行わなかったのは 3 例あり、上記の予後不良 2 例以外の 1 例も虫垂切除後 5 日目に破水し早産をきたしていた。3 例はすべて術後に感染兆候が遷延していた。反対に帝王切開と同時に虫垂切除を行った 3 例は虫垂炎の程

度はより重症であったにも関わらず術後の母子の経過はともに良好であった。

【結論】妊娠中の虫垂炎は従来から指摘されているようにハイリスクと考え、他科との連携が可能な周産期施設での

管理が望ましい。特に胎外生活可能な週数であれば外科、新生児科と相談の上、帝王切開と同時の虫垂切除術も考慮されてもよい。

虫垂炎

滋賀医科大学講師 喜多 伸幸



虫垂炎は、妊娠中に外科的治療を要する合併症として最も頻度が高い疾患の1つであり、文献により若干の差はあるものの、0.06～0.1% (約1,500分娩に1例)と報告されている。しかし、虫垂が増大した妊娠子宮により外上方あるいは子宮後面へ偏位することにより、腹膜刺激症状や筋性防御に代表される典型的な理学所見を呈さず、消化器症状や白血球上昇など妊娠により修飾される身体所見・血液性状の変化などから、診断の遅れを生じる可能性がある。さらに、放射

線被曝・造影剤などの胎児への影響を懸念するあまり画像診断を躊躇することにも繋がりがねず、初期診断の遅れをさらに助長することも稀ではない。そのため、穿孔性虫垂炎の頻度は非妊娠時の4～19%に対し、妊娠時では14～43%と高く、報告によっては虫垂切除をfirst trimesterに行った際の流産率は約33%にも及び、さらにsecond trimesterでは約14%の症例が早産に至ったとしている。

本ワークショップでは、当科にて経験した妊娠合併虫垂炎の2症例、すなわち32週時に汎発性腹膜炎のため帝王切開術並びに虫垂切除術を施行した症例と、妊娠中に虫垂炎を疑い保存的治療を行った後、無事経陰分娩に至るも産褥2日目に外科的処置を行った症例を具体的に提示すると共に、本疾患の診断、治療上の問題点についても概説する。

急性膵炎、HELLP 症候群

愛知医科大学准教授 篠原 康一



HELLP 症候群が広く認識され、上腹部痛がある場合はすみやかに肝機能や血小板数を検査し、重篤な状態に陥らずに診断できることが多くなったが、急性膵炎や胆石・胃病変は産婦人科医にとっては頻度が少ないため、依然見落とされやすい。今回は診断に苦慮した症例を中心に提示し鑑別ポイントを示す。

【症例1】28歳初産婦、2年前に膵頭部腫瘍で胃温存膵頭十二指腸切除術 (PD) の手術歴がある。妊娠40週、39℃の急激な発熱と強い心窩部痛、胆汁性嘔吐を認め来院。血液所見ではWBC 13,000/ μ l、Hb 12.4g/dl、Plt 16万/ μ l、GOT 306 U/l、GPT 108 U/lで胎児心拍数は200bpm以上を呈しvariabilityも減少。血小板の減少は認めないが、HELLP 症候群も考え緊急帝王切開を施行。3,364gの男児でApgar score 9/9であった。翌日Pltは7.1万/ μ lと減少し、GOT 449 U/l、GPT 143 U/lと悪化し破碎赤血球もあるため

HELLP 症候群と診断した。術後7日目には検査は正常化した。術後14日目より再度嘔吐を伴う激しい上腹部痛と発熱を認め、腹部CTで肝内胆管結石を認めた。妊娠の進行に伴い、胆石のかん頓のため胆管炎による発熱・嘔吐による脱水が誘引となりHELLP 症候群を発症したと推測された。

【症例2】22歳初産婦、妊娠33週頃から食事摂取困難となり心窩部痛が出現し、肝機能異常 (GOT 96 IU/l、GPT 193 IU/l、LDH 377 IU/l) を認めていた。嘔吐はさらに増強し経口摂取はほとんど不可能。38週5日胎児心拍数モニタリングでloss of variability およびlate decelerationの頻発を認めたため母体搬送され緊急帝王切開となった。母体の血清電解質はNa 130mEq/l、K 2.7mEq/l、Cl 72mEq/l、Ca 5.1mEq 血液ガスはpH 7.631、PCO₂ 37.1mmHg HCO₃ 62.7 mEq/l、BE 16.57mmol/lと代謝性アルカローシスであった。児はApgar score 9/9、2,576gの健児であったが、母体と同様代謝性アルカローシスで頻回の無呼吸発作を認めた。母体の嘔吐は術後も改善せず、術後3日目に緊急内視鏡を施行低分化型胃癌と判明した。

【結論】ターミネーションはもちろんのこと、他の消化器系疾患も考慮に入れる必要があると考えた。

急性膵炎、HELLP 症候群

岡山赤十字病院部長 江尻 孝平



当院において、平成12年から19年の8年間に急性膵炎2例 (case 1, 2)、HELLP 症候群3例 (case 3, 4, 5) を経験した (分娩総数は3,391例)。Case 1は妊娠32週、軽症高血圧、蛋白尿、浮腫のため搬送され入院となった。その後、

上腹部痛の発現、後頭部痛を伴った高血圧をきたし緊急帝王切開となった。術後に産褥子癩を発症した。術後1日目に腹部膨満と腹水貯留を認め、腹部CTや血中アミラーゼ検査で急性膵炎と判明した。Case 2は妊娠39週で左下腹部痛と嘔吐を認めたため搬送された。妊娠中毒症の合併は認めなかった。採血にて乳び血を認め、血中アミラーゼ、総コレステロール、リパーゼ、血糖が異常高値であった。劇症I型糖尿病、あるいは急性膵炎が疑われ、緊急帝王切開を行った。術後1日目のCT検査で膵の腫大を認め急性膵炎と診断された。

Case 3 は妊娠 32 週で軽症高血圧、尿蛋白のため紹介入院となった。入院後に軽度の上腹部痛を認めたため、その後の経過を注意深く観察していた。妊娠 34 週に HELLP 発症を確認し緊急帝王切となった。Case 4 は双胎例で妊娠 30 週より軽度高血圧、尿蛋白を認め、その後血圧が 170/110mmHg と上昇したため紹介医のところへ入院管理となった。その後、上腹部痛、さらには嘔吐なども認めたため当院搬送となったが PLT 減少、GOT・GPT 高値ですでに HELLP 症候群を発症していた。Case 5 は妊娠 33 週で軽症高血圧、蛋白、浮腫

を認めた。妊娠 36 週、上腹部痛、嘔吐を認めたため直ちに搬送入院となった。入院後血圧上昇、痙攣発作出現し、妊娠子癇、HELLP 症候群の診断で緊急帝王切となった。

妊娠中に急性膵炎や HELLP 症候群を合併することは稀であるが、腹痛を訴える症例では、これら疾患も念頭においた検査や対処が必要である。すなわち膵酵素、肝機能、CBC など検査に加え、分娩後早期の腹部 CT 検査、また軽症高血圧の case でも蛋白尿や浮腫合併時には早期の入院管理が有効であると思われた。

イレウス

信州大学教授 金井 誠



妊婦におけるイレウスの発生頻度は、2,500～3,500 妊娠に 1 人程度とされ、原因としては既往手術の癒着によるものが最多で、次いで軸捻転、腸重積と報告されている。妊娠中は軸捻転の比率が非妊婦よりもはるかに高いことが特徴的で、

当院でも最近 4 年間に搬送されたイレウス合併妊婦 7 例の内訳は、既往手術の癒着 4 例、軸捻転 2 例、子宮筋腫の変性に伴う炎症性の癒着 1 例であった。癒着が原因と考えた 5 例中 4 例は開腹手術を施行したが、軸捻転の 2 例は内視鏡的整復に成功した。イレウスは、器質的病変による機械的イレウスと、器質的病変を認めない機能的イレウスに分類されるが、臨床的には絞扼性イレウスに代表される複雑性イレウスか否かが重要となる。単純性イレウスでは、周期的な痛・腹鳴を伴う腹痛が典型的で、発症直後の血液検査では異常所見を認めないことが多く、絞扼性イレウスでは、急

激で持続的な腹痛が特徴で、血液検査でも白血球数・LDH・CPK・血清アミラーゼなどの高値を認めることが多い。

また、単純性でも複雑性でも、脱水を呈するとヘモグロビン値の増加や電解質バランスの異常を認める。嘔吐の反復は HCl を喪失させ低クロール性アルカローシスをきたす。複雑性イレウス、腹膜炎症状を呈する場合、保存的治療にて数日間以上改善しない場合などは、早急に手術を行うことが重要である。

また、軸捻転ではまず内視鏡的整復を試みるのが重要である。妊婦では妊娠随伴症状との思い込みや、検査や治療による胎児への影響を考慮しすぎるなどから、診断や対応が遅れる傾向があり、母体や胎児が予後不良となりやすいことを知っておくべきであろう。1 週間の保存的治療で軽快せず搬送され、当院で開腹手術となった 1 例は妊娠 25 週で消化管穿孔をきたしていたが、肺野条件の CT 画像で free air を発見して緊急手術を施行している。CT や MRI は、妊娠中のイレウスの診断と病態把握には非常に有用であり、検査をためらわない方がよいと考える。

イレウス—妊娠と腸閉塞について—

山梨大学助教 奥田 靖彦



腸閉塞は妊娠中の急性腹症の原因として、急性虫垂炎および急性胆嚢炎に次いで多く見られる疾患である。以下、妊娠中の腸閉塞について概要および留意点について述べる。

[頻度] 妊娠および産褥期に発症する腸閉塞の頻度は 1,500～16,000 分娩に 1 例程度と推定され、近年増加傾向にある。増加の原因は、妊娠する以前の開腹手術に伴う腹腔内の癒着が増加しているためと考えられる。

[原因] 妊娠中の腸閉塞の原因は、全体の 60～70% が腹腔内の癒着であり、次いで腸捻転が 25%、腸重積が 5% とされる。腸捻転は非妊時の腸閉塞の原因 (3%) に対して妊娠時に多くみられることが特徴的である。

[発症時期] 妊娠後期が 45% と最も多く、妊娠中期 27%、産褥期 21% と続き、妊娠初期は 7% である。妊娠中期から後期は増大した子宮が骨盤から腹腔内に占拠するため癒着した腸管を圧迫して腸閉塞を発症し、産褥期は子宮の大きさが急速に変化するために発症すると推定されている。

[症状] 典型的な症状は、周期的な腹痛 (4～5 分毎)、便秘、嘔吐である。

[診断] 腹部単純 X 線にて、鏡面像や異常に拡張した腸管像が特徴的である。しかし、腸閉塞症例の約 20% は鏡面像を呈しないことに留意し、特徴的な画像所見が得られないものの腸閉塞が疑われる際は経口的な造影剤の使用も考慮する。超音波断層法では拡張した腸管像を認め、血液検査では白血球数の増加、電解質異常を呈する。

[治療] 非妊時と同様に補液、胃管による減圧、抗生物質の投与が基本であるが、入院後 4 日以上経過して手術した症例の予後が不良のため、保存的治療にて軽快しない場合は手術を考慮する。

[予後] 母体死亡は感染症やショックなどから 5% 程度、児の死亡は母体のショックや低酸素血症のため 20～25% 程度とされている。

[結語] 妊娠中の腸閉塞は、胎児への影響を考慮するあまり診断が遅れることにより、母児共に予後不良となり得る重要な疾患である。妊娠中の腸閉塞は積極的に診断および治療を施行し、軽快しなければ児娩出を含んだ手術療法が肝要である。

卵巣腫瘍破裂・茎捻転

琉球大学准教授 佐久本 薫



妊娠初期から経陰超音波検査が行われるようになり、妊娠に合併する付属器腫瘍が発見されることが多くなっている。妊娠初期に発見された付属器腫瘍は「黄体嚢胞と真性腫瘍」「良性腫瘍と悪性腫瘍」の鑑別が重要である。東によると黄体嚢胞は10cmを超えるものはなく、7cmを超えるものは6.8%であり、12～13週以降は7cmを超えるものはないとしている。境界悪性・悪性腫瘍の診断に関しては非妊娠時と同様に充実部分の存在、隔壁の肥厚、乳頭状隆起、充実部分の血流分布や速度などが診断の一助となる。MRIは長期的安全性が充分確立されていないため、慎重な適応と器官形成期を避け妊娠14週以降の撮影が安全である。MRI造影剤の使用についても禁忌とされていないが、十分な配慮が必要である。妊娠初期に発見された付属器腫瘍は慎重に経過観察を行い、超音波検査、MRIにより妊娠中の手術適応を

決定する。

妊娠中の卵巣腫瘍の合併症として、茎捻転が10～20%の頻度で起こるとされる。茎捻転は妊娠初期に起こりやすく、産褥期にも子宮の急激な縮小により起こるとされる。卵巣腫瘍の破裂は分娩時に多く3%程度に起こるとされる。分娩中に児頭下降を妨げ、分娩障害となることもある。

妊娠初期に急激な下腹痛を訴えた場合は、卵巣腫瘍の茎捻転や破裂を疑い、十分な内診や超音波検査を施行する。茎捻転や破裂を疑った場合は慎重に手術適応を検討する。手術方法には開腹術、腹腔鏡下手術が考えられ。増大した妊娠子宮の視野への影響、麻酔法や気腹ガスによる胎児への影響などを考慮し、手術法を選択する。卵巣腫瘍の茎捻転は腫瘍切除術が原則と考えられる。近年、若年者の卵巣腫瘍茎捻転に対してretortionが試みられている。長期的な卵巣機能への影響を考えて、このような手技が可能ならば取り入れる必要があると思われる。

本講演では、妊娠中の卵巣腫瘍の管理を踏まえ、卵巣腫瘍茎捻転・破裂に対する対応につて、自験例を交えて概説したい。

編集後記

皆様ご存知の通り、今年8月に「産科医療補償制度」が始動します。すべての産婦人科医の長年の悲願であるこの制度が、日産婦医会、日産婦学会、日本医師会、厚労省、自民党の協力の下に創設されることは感無量です。医会では、寺尾会長はじめ木下副会長、石渡常務理事の大変な努力の賜物と思います。産科を取り扱う医会会員だけでなく産科を取り扱わない医会会員1人1人もこの制度を十分に理解し協力することが必要と感じています。

本邦に於いて年間約800人の脳性麻痺児が発生すると言われていたが、訴訟となる例はその内の数%でそれ以外の脳性麻痺児とその家族はただ黙して降りかかった事実だけを受け入れています。この不幸な児及び家族を救済していくのがこの制度の根幹であると言われていています。

一方、産婦人科医は、今まで以上に脳性麻痺児の発生を減らすべく原因分析と再発防止にも積極的に取り組まなくてはなりません。社会的に弱者である脳性麻痺児とその家族が救済され、産婦人科医は更なる周産期医療の向上に取り組む、その結果として医事紛争が減少していくという図式の中でこの「産科医療補償制度」がうまく回っていくと言われていています。さらに、産科関連の医事紛争の減少は、産婦人科専攻医師の減少への歯止め効果があると考えられ、引いては激務の産科医療を改善し今後の産科医療提供体制の確保につながると考えられています。

このようにこの補償制度の総論において反対の人はいませんが、補償対象や補償契約のあり方などの各論的な項目についてはいろいろな疑問点もあるようです。「産科医療補償制度」は5年以内に見直しがあることが明記されてい

ます。この本質は脳性麻痺児の救済であることを肝に銘じ、制度の見直しがあるときに各論の変更を行うことが大変に重要であると思います。産科に直接携わっていない勤務医の先生方も無関係な制度ではありません。制度が立ち上がった後でも不具合などには議論と改善が必要であります。医会本部へどしどしご意見をお寄せ頂きたいと思ひます。

「産科医療補償制度」に係ってきた医会の一幹事として思うところは、不幸にして生じた脳性麻痺児が、国の管理の下に補償されることは、これから新しい命を育もうとしている若者たちにも理解されて安心をして妊娠・出産に望める環境作りの上でも大変に必要な試みの1つであると感じたところです。（幹事・栗林 靖）

（平成19・20年度）

勤務医委員会		勤務医部会	
委員長	和田 裕一	副会長	竹村 秀雄
副委員長	小笹 宏	常務理事	中井 章人
〃	茂田 博行	〃	安達 知子
〃	東館 紀子	理事	新居 隆
委員	小田 隆晴	〃	伊東 武久
〃	木戸 道子	幹事	栗林 靖
〃	西尾 幸浩	〃	関沢 明彦
〃	増田美香子	〃	高瀬 幸子
〃	吉谷 徳夫		