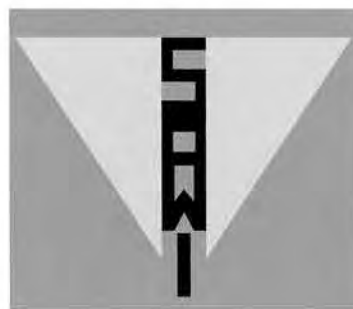


JSAWI2012

The 13th Annual Symposium
Japanese Society for the Advancement of Women's Imaging

Abstracts



会期：2012年 **9月21日(金)・22日(土)**

会場：淡路夢舞台国際会議場

担当：楢 靖 (獨協医科大学放射線医学講座教授)

主催：JSAWI 後援：SAWI

【代表世話人】

小西 郁生（京都大学産婦人科） 富樫 かおり（京都大学放射線科）

【前代表世話人】

杉村 和朗（神戸大学放射線科） 藤井 信吾（田附興風会北野病院）

【世話人】

石河 修（大阪市立大学産婦人科）	苛原 稔（徳島大学産婦人科）
大道 正英（大阪医科大学産婦人科）	落合 和徳（東京慈恵会医科大学産婦人科）
楳 靖（獨協医科大学放射線科）	片渕 秀隆（熊本大学産婦人科）
金山 尚裕（浜松医科大学産婦人科）	嘉村 敏治（久留米大学産婦人科）
木村 正（大阪大学産婦人科）	清川 貴子（千葉大学病態病理学）
小林 浩（奈良県立医科大学産婦人科）	櫻木 範明（北海道大学産婦人科）
上者 郁夫（岡山大学保健学科）	鈴木 直（聖マリアンナ医科大学産婦人科）
田中 忠夫（東京慈恵会医科大学産婦人科）	寺内 文敏（東京医科大学産婦人科）
中島 康雄（聖マリアンナ医科大学放射線科）	鳴海 善文（大阪医科大学放射線科）
似鳥 俊明（杏林大学放射線科）	深澤 一雄（獨協医科大学産婦人科）
増崎 英明（長崎大学産婦人科）	丸尾 猛（兵庫県立こども病院）
三上 芳喜（京都大学病理診断部）	南 学（筑波大学放射線科）
村田 雄二（A*157外*総合病院産婦人科）	山下 康行（熊本大学放射線科）

【監事】

後閑 武彦（昭和大学放射線科） 宗近 宏次（総合南東北病院放射線科）

【第13回 JSAWI当番事務局】

獨協医科大学放射線医学講座内

ADD：〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林880

TEL：0282-87-2171 FAX：0282-86-4940

E-mail：2012office@jsawi.org HP：http://www.jsawi.org/



JSAWIの歴史と今年のシンポジウムについて

2000年6月、花博で賑わう淡路島で、JSAWI第1回シンポジウムが開催されました。このときの内容は、本家SAWI (Society for the Advancement of Women's Imaging) で中心となって活躍中のHedvig Hricak先生らの講演と一般ポスター発表でした。第2回シンポジウムから開催時期が9月初旬となり、ワークショップとポスター発表を主体とする形式になりました。このとき以来、私は神戸大学放射線科に置かれた事務局の仕事に関わってきました。翌年のワークショップで取り上げるテーマを世話人会で討議し、座長担当の産婦人科と放射線科の世話人ペアが、半年以上時間をかけて内容を相談され講師を選ばれたので、素晴らしいワークショップになるのは当然かもしれません。また、参加されている先生方からは、本音の意見や質問などが数多く出され、議論が長引き、予定時間を超過することがたびたびでした。

1回参加された先生は、2回、3回と繰り返し参加されます。これは学術面の魅力だけではないと思います。リラックスでき食べ物がおいしいホテル。淡路夢舞台国際会議場のスタッフの方々の確実な仕事と気遣い。無理なお願いに対しても真摯に対応していただきました。明石大橋を頭上に見上げる船上での懇親会や、隣接する植物館内での懇親会も実現し、提案した側が驚きました。学術的な内容、参加者の熱意、場所、施設の雰囲気、季節、など様々な環境が整っているからこそ今のJSAWIがあります。

その後、学術面では病理の先生にお手伝いいただくようになり、乳腺疾患や子宮動脈塞栓術に関する話題も幅広く含まれるようになってきました。参加者も年々増え、ポスターセッションをどのように進めるか、頭を悩ませることが増えました。

事務局が京都大学放射線科に移り、ケースディスカッションを重視した新しい切り口を見せていただきました。昨年より当番世話人制となり、熊本大学産婦人科の片淵教授が素晴らしい企画をなされ、先進的な知見を紹介されました。また、効果的な宣伝により、ポスター演題が100題近くと従来の倍となり、驚きました。

そして本年、獨協医大放射線科の楯が当番世話人を担当させていただきます。産婦人科も放射線科も研修医・若手医師からベテランの先生まで、幅広く参加なさっていますので、全員に満足していただくことは難しく、どのような構成にすればよいか悩みました。同じ大学の産婦人科深澤教授にもご相談し、当番世話人の私が「おもしろい、興味深い」と感じる内容にしよう、と決めました。ワークショップで取り上げることができるテーマの数には限りがありますので、含めることができなかった内容は、ランチタイムレクチャーやinvited posterの形で、ご紹介いただくことにしています。また、今回、少しまれな疾患である子宮平滑筋肉腫と卵管癌の症例を一度にたくさん見たいという要望から、image gallery として募ったところ、両者とも16演題が集まりました。今年のポスター発表はimage galleryの演題を含めて最終的に102演題となりました。初日の休憩時間を少し長めにとってありますので、ぜひじっくりとごらんください。ワークショップの講師、座長の先生方には、時間をコントロールしていただき、ポスター閲覧の時間が確保できますようお願いいたします。

一人の放射線科医の好みで企画した部分が多いので、内容の偏りが多分にあると思います。次回からの当番世話人の参考となるように、アンケートに率直な意見を記載していただくようお願いいたします。

「皆様のご意見が、将来のJSAWIの形を決めます。」

今年も活発な討論をよろしくお願いいたします。

第13回JSAWIシンポジウム当番世話人
獨協医大 放射線科
楯 靖

JSAWI2012



ご案内

スケジュール

プログラム

1. 登録費

登録費には抄録集代および懇親会費を含みます。

一般15,000円、研修医（卒後3年以内）7,000円

2. 総合受付

1) 受付時間：9月21日（金） 10:00～18:00

9月22日（土） 08:00～13:30

2) 受付会場：淡路夢舞台国際会議場 1階エントランスロビー

3) 事前登録者：ネームカードと抄録引換券をご提示下さい。抄録集をお渡しします。

4) 当日登録者：当日登録用紙（受付でご用意）に必要事項をご記入頂き、登録費をお支払いください（現金のみの受付となり、金額は1.をご参照ください）。ネームカードと抄録集をお渡しします。

5) 座長・講師（invited poster含）：ネームカードと抄録引換券をご提示ください。

6) 日本放射線科専門医制度学術集会参加証、日本産科婦人科学会専門医認定Aシール、日本産婦人科医会研修シールを差し上げます。当日ご芳名をご記入後、お受け取りください。後日配布は致しかねますので、ご注意ください。

3. ワークショップ

1) 講師の方へ（詳細についてはあらかじめお送りした書類をご覧ください。）

- ・発表はPCによるプレゼンテーションとします。ご自身でPCをご持参ください。
- ・会場には液晶プロジェクター（1面映写）を用意いたします。スライド・OHPは使用できません。
- ・発表にはリモートプレゼンテーションシステムを使用いたします。演台上に設置したリモートプレゼンテーションシステムのモニター、キーボード、マウスを用いて、ご自身のPCを遠隔操作していただきます（オペレーターが補助します）。
- ・映像出力端子はD-sub 15pinが備わったものをご用意ください。この形状に変換するコネクタを必要とする場合は、必ずご自身でご持参ください。
- ・ご所属表記については一部修正、省略させて頂いておりますのでご了承ください。

2) 講師・座長の方へ

- ・スケジュールが密であり、またポスターも充分閲覧していただくために、決められた発表時間、討論時間を厳守いただきますようお願いいたします。

4. ポスターセッション（一般演題）

発表される方へ

- ・ポスター会場は地下1階ロビーと2階レセプションルームB・ホワイエです。9月21日（金）の10時から12時50分迄に掲示ください。撤去は全てのプログラム終了後にお願いします。
- ・今年のポスターセッションは9月22日（土）の10時20分より行う予定です。演題数が多いため、口頭でのプレゼンテーションは割愛し、質疑応答（一般演題3分、イメージギャラリー2分）のみとします。閲覧のみで内容がわかるように工夫してポスターを作成して下さい。討論に参加される先生方は、事前にポスターを閲覧下さい。

ポスター掲示について

- ・パネルのサイズは例年と同様です。演題番号（番号札のみ）は、事務局でご用意致します。ポスター貼付には、備え付けの専用マジックテープをご使用ください。
- ・演題名（縦13.5cm×横95cmまで）は発表者をご用意ください。
- ・発表資料は、1枚のものでは最大縦200cm×横116cmの大きさまで、小さく分割したものを多数貼る場合は、上下それぞれ縦90cm×横116cm以内、B4シートですと上下それぞれに、縦3枚・横3枚の計9枚ずつの合計18枚まで貼れます。

ポスター撤去について

- ・9月22日（土）15時に会が終了次第、発表者が責任をもってポスターを撤去してください。残っているものは廃棄いたします。

5. 懇親会

下記の要領にて懇親会を開催します。奮ってご参加頂きますようご案内致します。

- ◆日時：9月21日（金）18:50～
- ◆会場：ウエスティンホテル2階「コックローレ・テラス」

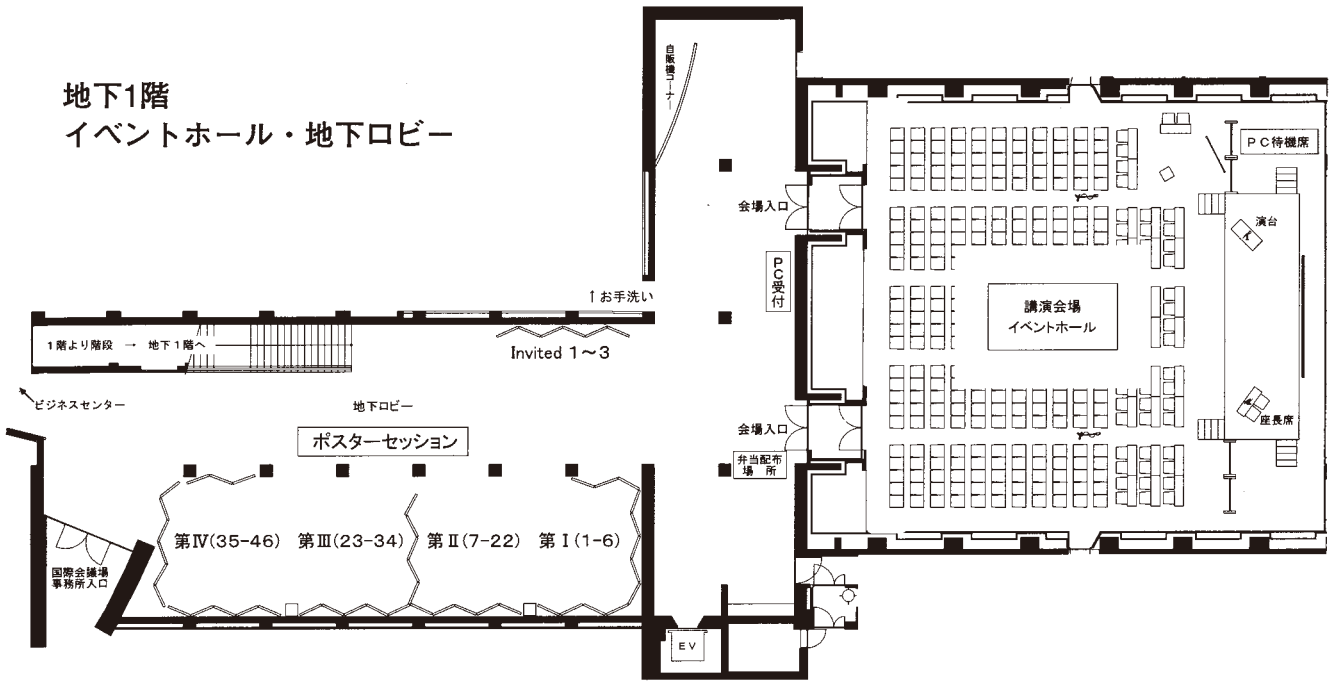
6. 全ての行事は、ノーネクタイ、カジュアルな服装での参加を原則とします。

7. 会場のご案内

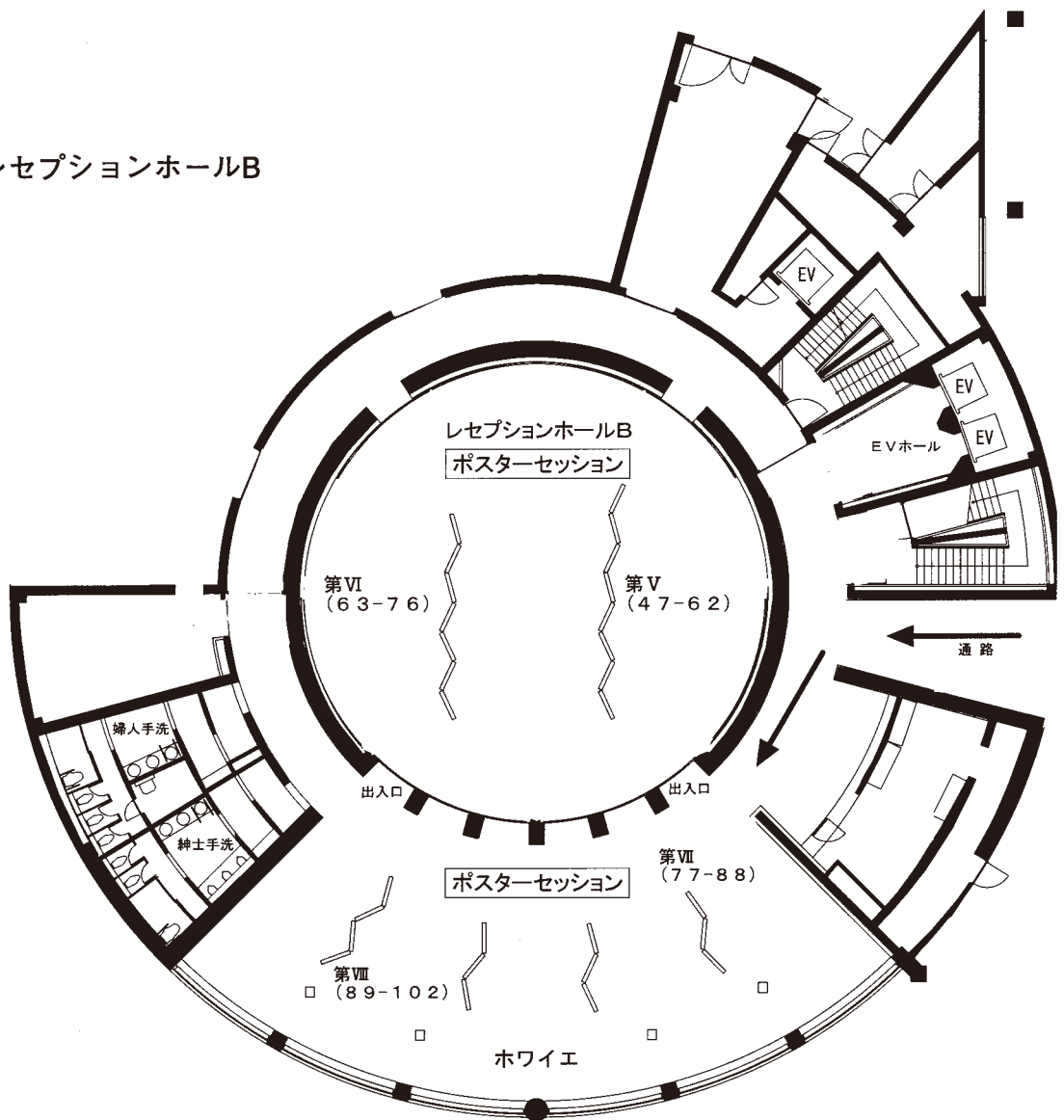
地下1階：イベントホール（講演会場）・地下ロビー（ポスターセッション）
〔総合受付（1階）は地下ロビーから階段を上がってすぐの場所にあります〕

2階：レセプションホールB・ホワイエ（ポスターセッション）
〔ホテルからの通路は、会議場の2階に連絡します〕

地下1階
イベントホール・地下ロビー



2階
ホワイエ・レセプションホールB



スケジュール

	9月21日(金)	9月22日(土)
9:00		08:30-10:10 ワークショップⅢ 「婦人科癌に関する最近の話題」 1. 婦人科病理をめぐる最近の話題 2. 子宮頸部嚢胞性病変の取扱 3. 子宮頸癌に対する妊孕性温存手術としての子宮頸部摘出術 4. 婦人科癌に対するFDG-PETの有用性と限界 休憩・ポスター閲覧
10:00		10:20-11:40 ポスター発表
11:00	11:25-11:30 開会 11:30-12:50 ランチタイムレクチャーⅠ 「基本知識のupdate」 1. 画像で見る泌尿生殖器領域の発生と異常	11:50-13:00 ランチタイムレクチャーⅡ 「画像検査のリスクの伝え方」 1. CTによる被ばく、MRIによる電磁波の影響 2. CT/MRI造影剤に関する説明 共催：東芝メディカルシステムズ株式会社
12:00	2. 3テスラMRIで観察する子宮・卵巣の正常解剖 共催：シーメンス・ジャパン株式会社	
13:00	休憩 13:00-15:00 ワークショップⅠ 「NACに関する話題」 1. 卵巣癌のNACについて 2. 子宮頸癌のNACについて	休憩 13:15-15:00 ワークショップⅣ 「内膜症に関する最近の話題」 1. 最近の内膜症治療 2. 内膜症の画像診断 3. 内膜症に関する画像以外の評価ポイント 4. ケース紹介と討論
14:00	3. 画像(MRI/CT/PET) による治療効果の評価 4. 病理における治療効果の評価 5. ケース紹介と討論	
15:00	休憩・ポスター閲覧	15:00～ 閉会
16:00	15:30-16:30 シリーズ企画 「画像診断に必要な婦人科病理_浸潤・播種・転移」 1. 総論 2. 各論 休憩・ポスター閲覧	
17:00	17:00-18:30 ワークショップⅡ 「画像診断失敗学」 1. 私の失敗と得られたもの1：超音波診断 2. 私の失敗と得られたもの2：MRI診断_子宮 3. 私の失敗と得られたもの3：MRI診断_卵巣 4. 知っておいて欲しい：産婦人科医から画像診断医へ	
18:00		
19:00	18:50～ 懇親会	

プログラム 9月21日(金)

開 会

11:25-11:30

JSAWI代表世話人

小西 郁生 (京都大 産婦) 富樫 かおり (京都大 放)

JSAWI当番世話人

楳 靖 (獨協医大 放)

ランチタイムレクチャー I

シーメンス・ジャパン株式会社共催

「基本知識のupdate」

座長：深澤 一雄 (獨協医大 産婦)

11:30-12:50
<地下1階イベントホール>

1. 画像で見る泌尿生殖器領域の発生と異常
2. 3テスラMRIで観察する子宮・卵巣の正常解剖

国立成育医療研究セ 放 宮坂実木子
奈良県立医大 放 高濱 潤子

** 休 憩 ** 12:50-13:00

ワークショップ I

「NACに関する話題」

座長：落合 和徳 (東京慈恵会医大 産婦)
山下 康行 (熊本大 放)

13:00-15:00
<地下1階イベントホール>

1. 卵巣癌のNACについて
2. 子宮頸癌のNACについて
3. 画像(MRI/CT/PET) による治療効果の評価
4. 病理における治療効果の評価
5. ケース紹介と討論：卵巣癌・卵管癌・腹膜癌のNAC症例

北里大 産婦 恩田 貴志
がん研有明病 婦 的田 眞紀
京都大 放 梅岡 成章
京都大病 病理診断 三上 芳喜
東京慈恵会医大 産婦 斎藤 元章

** 休憩・ポスター閲覧 ** 15:00-15:30

シリーズ企画

「画像診断に必要な婦人科病理__浸潤・播種・転移」

15:30-16:30
<地下1階イベントホール>

1. 総論
2. 各論

京都大病 病理診断 三上 芳喜
千葉大 病態病理 清川 貴子

** 休憩・ポスター閲覧 ** 16:30-17:00

ワークショップ II

「画像診断失敗学」

座長：片瀬 秀隆（熊本大 産婦）
南 学（筑波大 放）

17:00-18:30
〈地下1階イベントホール〉

1. 私の失敗と得られたもの1：超音波診断
2. 私の失敗と得られたもの2：MRI診断__子宮
3. 私の失敗と得られたもの3：MRI診断__卵巣
4. 知っておいて欲しい：産婦人科医から画像診断医へ

長崎大 産婦	東島 愛
大阪赤十字病 放	小山 貴
姫路赤十字病 放	三森 天人
大津市民病 産婦	鈴木 彩子

懇親会

18:50-
〈ウエスティンホテル2階〉
〈ココラーレテラス〉

ワークショップ III
「婦人科癌に関する最近の話題」

座長：上者 郁夫 (岡山大 保健)
 小西 郁生 (京都大 産婦)

08:30-10:10
〈地下1階イベントホール〉

- | | | |
|-------------------------------|------------|-------|
| 1. 婦人科病理をめぐる最近の話題 | 千葉大 病態病理 | 清川 貴子 |
| 2. 子宮頸部嚢胞性病変の取扱 | 信州大 産婦 | 塩沢 丹里 |
| 3. 子宮頸癌に対する妊孕性温存手術としての子宮頸部摘出術 | 九州大 産婦 | 小林 裕明 |
| 4. 婦人科癌に対するFDG-PETの有用性と限界 | 先端医療セ PET診 | 尾西由美子 |

**** 休憩・ポスター閲覧 ****** **10:10-10:20**

ポスター発表
「第1グループ
(inv_1~inv_3・内膜症関連等 / 演題番号1~6)」

座長：鳴海 善文 (大阪医大 放)

10:20開始

10:20-11:40
第I~IVグループ
〈地下1階ロビー〉
第V~VIIIグループ
〈2階レセプションホールB〉

Invited Poster

- | | | |
|---|--------------|-------|
| inv_1 臨床試験の治療効果判定規準RECISTガイドライン | 国立がん中央病 放 | 渡辺 裕一 |
| inv_2 乳房MRI概説 | 栃木県立がんセ 画像診断 | 黒木 嘉典 |
| inv_3 福島第一原発事故後の福島医大病院屋内外の空間線量率経過と放射性物質の動向の考察 | 福島医大 放 | 菊池 賢 |

一般演題

- | | | |
|--|-------------|-------|
| 1. 初回手術後に診断された直腸子宮内膜症の2例 ~MRIゼリー法の有用性 | 大阪中央病 婦人 | 竹谷 朱 |
| 2. 子宮内膜症に合併した内頸部型粘液性境界悪性腫瘍の3例の画像と病理 | 昭和大横浜市北部病 放 | 渡邊 孝太 |
| 3. 術前Dermoid cystを疑い腹腔鏡手術を施行、術中Dermoid cyst及びchocolate cystを認め、
摘出組織よりendometrial adenocarcinomaが判明した1例 | 市立福知山市民病 産婦 | 奥田 知宏 |
| 4. 内膜症性嚢胞に発生したPolypoid endometriosisの一例 | 自治医大 放 | 鉄田 大輔 |
| 5. 卵管から発生したpolypoid endometriosisの一例 | 京都大 産婦 | 家村阿紗子 |
| 6. 婦人科骨盤MRIで診断をした消化器科的疾患の2例 | 北海道社会保険病 放 | 杉浦 充 |

「第Ⅱグループ(IG卵管癌／演題番号7-22)」

第Ⅰグループ終了後開始

座長：北井 里実 (東京慈恵会医大 放)

10:20-11:40
(地下1階ロビー)

- | | | |
|--------------------------------|-----------------|-------|
| 7. 早期に発見し得た卵管原発漿液性腺癌の1例 | 東京医大 茨城医療セ 産婦 | 長嶋 武雄 |
| 8. 卵管癌の1例 | 京都府立医大 女性生涯医科学 | 太田佳奈絵 |
| 9. IA期と診断した卵管癌の2例 | 滋賀医大 母子女性診療 | 岩松 芙美 |
| 10. 術前診断にMRIが有用であった卵管癌の1例 | 東京慈恵会医大 放 | 北井 里実 |
| 11. (術前の画像診断にて診断可能であった) 卵管癌の1例 | 大阪市立総合医療セ 婦人科 | 北田 紘平 |
| 12. 術前診断可能であった卵管癌の1例 | 四国がんセ 放射線診断 | 酒井 伸也 |
| 13. 卵管癌の1例 | 昭和大 放 | 宗近 次朗 |
| 14. 卵管癌の1例 | 県立静岡がんセ 画像診断 | 澤田 明宏 |
| 15. 拡散強調画像が有用であった卵管癌の1例 | 大阪府済生会野江病 放射線診断 | 石田 愛 |
| 16. 卵管癌の3例 | 兵庫医大 放 | 山野 理子 |
| 17. 原発性卵管癌の3例 | 新潟大医歯学総合病 放 | 山崎 元彦 |
| 18. 卵管癌の4例 | 鳥取大 放 | 金田 祥 |
| 19. 卵管采に由来した卵管癌の1例 | 獨協医大 放 | 吉田 理佳 |
| 20. 卵管采原発高異型漿液性腺癌の典型的一例 | 千葉大 診断病理 | 岩本 雅美 |
| 21. 術前診断が困難であった卵管癌の1例 | 大阪医大 放 | 田中 義和 |
| 22. 前胸部腫瘍で発症し、集約的治療を行った小卵管癌の1例 | 富山県立中央病 放 | 阿保 斉 |

「第Ⅲグループ(卵巣等Ⅰ／演題番号23-34)」

10:20開始

座長：竹内 麻由美 (徳島大 放)

10:20-11:40
(地下1階ロビー)

- | | | |
|---|---------------|-------|
| 23. 卵巣腺線維腫・嚢胞腺線維腫のMRI診断 | 徳島大 放 | 竹内麻由美 |
| 24. 術前診断に苦慮した充実部分を伴う巨大単房性嚢胞性腫瘍の2例 | 京都大 産婦 | 日下 杏子 |
| 25. 典型的なblack sponge like appearanceを示したcystadenofibromaの1例 | 兵庫県立がんセ 放射線診断 | 川口 弘毅 |
| 26. 卵巣摘出12年後に発症し、術前診断に苦慮した卵巣原発粘液性腺癌の1例 | 松下記念病 産婦 | 前田 英子 |
| 27. MRIで卵巣粘液性境界悪性腫瘍は診断できるか? | 大阪医大 産婦 | 寺田 信一 |
| 28. 若年女性の腹部巨大腫瘍の1例 | 大津赤十字病 放 | 亀山 恭子 |
| 29. 下腹部痛、貧血で急性発症し明らかとなったアンドロゲン不応症と診断された1例 | 岩手医大 放 | 苫米地牧子 |
| 30. 卵管捻転の1例 | 北海道大 放 | 原田太以佑 |
| 31. 診断に苦慮した傍卵管嚢腫捻転の1例 | 関西電力病 放 | 沖野 巖 |
| 32. 卵巣嚢胞性腫瘍との鑑別に苦慮したextrapleural solitary fibrous tumorの1例 | 熊本大 放 | 岐崎 友紀 |

プログラム 9月22日(土)

33. 腹膜播種性平滑筋腫症の一例 産業医大 放 赤司 夏貴
 34. 卵巣成熟嚢胞性奇形腫の手術時に卵巣癌腹膜播種が疑われた腹膜サルコイドーシスの1例 市立奈良病 産婦 東浦 友美

「第Ⅳグループ (卵巣等Ⅱ / 演題番号35-46)」

第Ⅲグループ終了後開始

座長：寺内 文敏 (東京医大 産婦)

10:20-11:40
 (地下1階ロビー)

35. 卵巣境界悪性類内膜腫瘍のMRI所見の検討 国立がん研究セ中央病 放射線診断 小田 麻生
 36. IDSにより完全切除できたstage3卵巣低異型漿液性腺癌の一例 千葉大 婦人 亀井 未央
 37. 境界悪性腫瘍との鑑別を要した卵巣明細胞腺癌の1例 富山県立中央病 産婦 竹村 京子
 38. 転移病巣から発見された卵巣顆粒膜細胞腫の1例 弘前大 産婦 小林 麻美
 39. 18F-FDG PET/CTおよび造影MRIの組み合わせによる卵巣腫瘍の悪性度診断 大阪医大 放 坪山 尚寛
 40. 成熟嚢胞性奇形腫の悪性転化においてPET-CTが診断に有用であった一例 京都医療セ 産婦 今井更衣子
 41. FDG-PET検査が診断に有用であった再発卵巣癌の一例 聖マリアンナ医大 産婦 近藤 亜未
 42. 術前画像診断にて両側性の付属器充実性腫瘍を疑い腹腔鏡手術を施行、methothelioma (adenomatoid-like) と診断し得た1症例 市立福知山市民病 産婦 奥田 知宏
 43. Multicystic mesothelioma of the peritoneumの一例 九州医療セ 放 久富 栄子
 44. 卵巣癌・腹膜癌NAC (Neo adjuvant chemotherapy) 症例における診断目的の腹腔鏡下手術の有用性について 大阪医大 産婦 田中 良道
 45. 後腹膜に生じた増生平滑筋と漿液性腺癌からなる嚢胞性腫瘍の1例 国立がん研究セ中央病 病理 隅蔵 智子
 46. 骨盤内悪性リンパ腫の一例 北海道大病 放射線診断 三村 理恵

「第Ⅴグループ (IG子宮平滑筋肉腫 / 演題番号47-62)」

10:20開始

座長：嘉村 敏治 (久留米大 産婦)

10:20-11:40
 (2階レセプションホールB)

47. 子宮平滑筋肉腫の一例 武田総合病 放 上田 依子
 48. 子宮平滑筋肉腫の一例 信州大病 放 深松 史聡
 49. 子宮平滑筋肉腫の1例 杏林大 産婦 長内喜代乃
 50. 子宮平滑筋肉腫の2例 鳥取大 放 福永 健
 51. 平滑筋肉腫2症例の臨床的検討 滋賀医大 産婦 鈴木幸之助
 52. 当院で経験した子宮平滑筋肉腫の3例 東大阪市立総合病 放 岡田 博司
 53. 子宮平滑筋肉腫の4例 東京慈恵会医大柏病 産婦 森本 恵爾
 54. 高細胞密度の平滑筋腫を背景として発生した平滑筋肉腫の一例 新潟大 放 佐藤 章子

プログラム 9月22日(土)

- | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------|
| 55. 診断に苦慮した子宮平滑筋肉腫の一例 | 東京慈恵会医大 放 | 尾上 薫 |
| 56. 子宮平滑筋肉腫による子宮破裂のため急性腹症を呈した1症例 | 神戸医療セ 産婦 | 杉本 誠 |
| 57. 有茎性子宮筋腫の中に存在した平滑筋肉腫の1例 | 西神戸医療セ 産婦 | 小菊 愛 |
| 58. 変性した平滑筋腫分娩様の形態を示した子宮平滑筋肉腫の1例 | 富山県立中央病 放 | 斉藤 順子 |
| 59. 子宮肉腫の一例～子宮内膜間質・平滑筋混合悪性肉腫～ | 長崎大病 放 | 瀬川 景子 |
| 60. 臨床経過から悪性が疑われた子宮漿膜下類上皮平滑筋腫の1例 | 大阪市立総合医療セ 婦 | 工藤 貴子 |
| 61. 卵巣悪性腫瘍との鑑別が困難であった子宮広間膜由来の平滑筋肉腫の1例 | 神戸大 産婦 | 山本梨津子 |
| 62. 平滑筋肉腫との鑑別を要した、子宮円靱帯から発生した平滑筋腫の一例 | 北野病 産婦 | 宮田 明未 |

「第VIグループ (子宮体部 / 演題番号63-76)」

第Vグループ終了後開始

座長：藤井 進也 (鳥取大 放)

10:20-11:40
(2階レセプションホールB)

- | | | |
|---|---------------|----------|
| 63. 術前に子宮平滑肉腫を疑い、術後病理診断にて悪性線維性組織球腫と診断した1症例 | 滋賀県立成人病セ 婦 | 勝矢 聡子 |
| 64. 子宮外巨大嚢胞性腫瘤を呈したlow grade Endometrial stromal sarcomaの一例 | 島根大 放 | 稗田 洋子 |
| 65. 肺腫瘍のCTガイド下生検によって診断された子宮全摘出術後16年を経過した
低悪性度子宮内膜間質肉腫再発の一例 | 熊本大 産婦 | 吉野 優子 |
| 66. 腹腔内出血で発症したundifferentiated endometrial sarcomaの1例 | 名古屋市立大 放 | 上嶋 佑樹 |
| 67. Uterine adenosarcoma with sarcomatous overgrowth(ASSO) を認めた一例 | 那覇市立病 産婦 | 平川 誠 |
| 68. 子宮体癌のADC値と予後因子との関連について | 鳥取大 放 | 井上 千恵 |
| 69. 子宮体癌の臨床・病理とMRI -I型体癌とII型体癌の比較- | 岡山大 保健学 | 上者 郁夫 |
| 70. 子宮体癌症例でダイナミックMRIにて認められる腫瘍周囲造影効果：
画像所見と病理所見の対比検討 | 鳥取大 放 | 藤井 進也 |
| 71. 子宮体部扁平上皮癌の一例 | 自治医大さいたま医療セ 放 | 小野澤裕昌 |
| 72. 子宮体部扁平上皮癌 (verrucous carcinoma) の1例 | 兵庫県立塚口病 放 | 松井 律夫 |
| 73. 子宮のatypical polypoid adenomyomaの二例 | 昭和大 放 | 扇谷 芳光 |
| 74. 臍腫瘍を伴った巨大子宮腫瘍の1例 | 山梨大 産婦 | 大森真紀子 |
| 75. Cotyledonoid leiomyomaの1例 | 兵庫県立加古川医療セ 放 | 林(芝) 奈津子 |
| 76. 悪性黒色腫の子宮筋腫転移の一例 | 九州医療セ 放 | 筒井 佳奈 |

「第Ⅶグループ
(子宮頸部・腔等／演題番号77-88)」

10:20開始

座長：大道 正英（大阪医大 産婦）

10:20-11:40
〈2階レセプションホールB〉

- | | | |
|---|--------------|----------|
| 77. “Stromal ring” と子宮頸部の組織構築 | 九州医療セ 放・乳腺セ | 松林(名本)路花 |
| 78. MRIで確認された子宮頸部静脈瘤の1例 | 新潟大 放 | 佐藤 卓 |
| 79. 筋腫分娩による持続出血により受診、組織診・PET-CT検査にて
子宮頸部進行癌合併が診断しえた一症例 | 関西医大附属滝井病 産婦 | 土井田 瞳 |
| 80. 子宮頸部『胃型腺癌』の広がり診断-MRIの精度に関する検討 | 四国がんセ 婦 | 小島 淳美 |
| 81. 治療前FDG-PET parameterによる子宮頸部扁平上皮癌根治的放射線治療症例の
予後予測に関する検討 | 四国がんセ 放治 | 中島 直美 |
| 82. 子宮頸癌患者に対する術前動注化学療法 of の検討 | 大阪医大 産婦 | 田中 智人 |
| 83. 子宮頸癌に対する放射線治療後の不全骨折・放射線骨炎の画像所見 | 重粒子医科学セ病 | 尾松 徳彦 |
| 84. 子宮頸部原発未分化神経外胚葉性腫瘍 (PNET) の1例 | 那須赤十字病 産婦 | 田中 聡子 |
| 85. 子宮悪性末梢神経鞘腫瘍の一例 | 名古屋市立大 放 | 河合 辰哉 |
| 86. 腔内に突出する巨大頸管ポリープの像を呈したポリープ状異型腺筋腫 (APAM) の一例 | 信州大 産婦 | 宮下 昭太 |
| 87. 腔壁腫瘍として発見されたGISTの1例 | 新潟大 放 | 麻谷 美奈 |
| 88. 腔原発悪性黒色腫の1例 | 産業医大 放 | 小林 道子 |

「第Ⅷグループ (妊娠関連／演題番号89-102)」

第Ⅶグループ終了後開始

座長：増崎 英明（長崎大 産婦）

10:20-11:40
〈2階レセプションホールB〉

- | | | |
|--|----------------|-------|
| 89. 前置癒着胎盤の画像診断について | 大阪医大 産婦 | 太田沙緒里 |
| 90. 癒着胎盤における胎盤内ダークバンドの検討：当施設でのレビュー | 福島医大 放 | 佐藤 友美 |
| 91. 癒着胎盤のMRI所見の検討 | 神戸大 放 | 上野 嘉子 |
| 92. 異所性妊娠診断におけるMRI有用性の検討 | 松下記念病 産婦 | 松本真理子 |
| 93. Methotrexateにて治療した卵管間質部妊娠の1例 | ベルランド総合病 産婦 | 山本 香澄 |
| 94. 胎盤血管腫の1例：MR画像を中心に | 島根大 放 | 丸山 光也 |
| 95. placental mesenchymal dysplasiaの一例 | 北海道大病 放 | 加藤 扶美 |
| 96. 産褥期卵巣静脈血栓症の2症例 | 済生会京都府病 産婦 | 渡辺 愛 |
| 97. 卵巣動脈塞栓も必要であった経産分娩後子宮動脈仮性動脈瘤による晩期産褥出血の一例 | 東京医科歯科大 周産女性診療 | 尾臺 珠美 |
| 98. 止血に苦慮し動脈塞栓術が有用であった、妊娠を契機に発症したと考えられる後天性血友病の一例 | 獨協医大 産婦 | 小田 華 |
| 99. 流産診断時に子宮動静脈奇形が疑われた一例 | ベルランド総合病 産婦 | 増田 公美 |

プログラム 9月22日(土)

100. 妊娠に合併する骨盤内腫瘍に対する画像診断の検討 神戸大 産婦 牧原 夏子
101. MRIで経過を追えた妊娠による子宮腺筋症の脱落膜化の3例 京都大病 放 舌野 富貴
102. 出産後急速な増大を認めたPancreatic Mucinous Cystic Adenomaの1例 高知大 消化器内 耕崎 拓大

ランチタイムレクチャーⅡ

東芝メディカルシステムズ株式会社共催

「画像検査のリスクの伝え方」

座長：杉村 和朗（神戸大 放）

11:50-13:00
〈地下1階イベントホール〉

1. CTによる被ばく、MRIによる電磁波の影響 京都医療科学大 大野 和子
2. CT/MRI造影剤に関する説明 昭和大 放 後閑 武彦

ワークショップⅣ

「内膜症に関する最近の話題」

座長：富樫 かおり（京都大 放）

小林 浩（奈良医大 産婦）

13:15-15:00
〈地下1階イベントホール〉

1. 最近の内膜症治療 鳥取大 産婦 谷口 文紀
2. 内膜症の画像診断 筑波大 放 田中優美子
3. 内膜症に関する画像以外の評価ポイント 京都大 産婦 万代 昌紀
4. ケース紹介と討論 平成記念病 放 武輪 恵
奈良医大 産婦 吉田 昭三

閉 会

15:00

ワークショップ



Workshop I

「NACに関する話題」



1. 卵巣癌のNACについて
……恩田 貴志（北里大 産婦）
2. 子宮頸癌のNACについて
……的田 眞紀（がん研有明病 婦）
3. 画像(MRI/CT/PET) による治療効果の評価
……梅岡 成章（京都大 放）
4. 病理における治療効果の評価
……三上 芳喜（京都大病 病理診断）
5. ケース紹介と討論：卵巣癌・卵管癌・腹膜癌のNAC症例
……斎藤 元章（東京慈恵会医大 産婦）

卵巣癌のNACについて

北里大 産婦

恩田 貴志

術前化学療法(NAC: neoadjuvant chemotherapy)は、種々の癌腫において、予後の改善、機能温存、手術の低侵襲化、手術適応の拡大などを目的に行われている。婦人科癌においても、卵巣癌や子宮頸癌で有用性が検証されている。卵巣癌に対する治療は、手術と化学療法の組み合わせが基本であり、標準では、最初に初回腫瘍縮小手術(PDS: primary debulking surgery)と呼ばれる開腹手術を施行後、化学療法を追加する。残念ながら、進行卵巣癌の予後は不良で、5年生存率は20%-30%以下に留まる。NACは、この予後不良な疾患の治療成績改善を目指し検討されている代表的な治療法の一つである。(手術に先行して行う化学療法をNAC、NACで始まり、中間期の腫瘍縮小手術[IDS: interval debulking surgery]、術後化学療法からなる治療全体をNAC療法あるいは化学療法先行治療と呼ぶこととする。)従来、卵巣癌に対するNAC療法は、全身状態不良の患者や、切除不可能な腫瘍を有する症例に対して、標準治療が行えないための代替治療との位置づけであった。この、特に予後不良な症例に対する治療成績が、標準治療を行いつつ成績が遜色がないことが多くの後方視的検討で示されたことから注目を集め、JCOG (Japan Clinical Oncology Group) では、III/IV期卵巣癌、卵管癌、腹膜癌を対象としたFeasibility study (JCOG0206)を行なって、NAC療法の有効性を確認した後、NAC療法と標準治療との間で、第III相比較試験「III期/IV期卵巣癌、卵管癌、腹膜癌に対する手術先行治療 vs. 化学療法先行治療のランダム化比較試験(JCOG0602)」を行った。日本以外でも、欧州の臨床試験グループのEORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer)やCTU-MRC (Medical Research Council Clinical Trials Unit)などで、同様の第III相試験が行われている。最初に開始された、EORTCの試験は既に公表され、化学療法先行治療は、手術先行治療に比して、手術に関する侵襲が軽い傾向で、治療成績が同等(生存期間中央値NAC群30M、標準治療群29M)であることが報告されており、NAC療法の非劣性が示されたと考えられる。現在、既に登録完了したJCOGとCTU-MRCの試験でも同様の結果が得られれば、術前化学療法は新治療として進行卵巣癌に対する標準治療となることが期待される。卵巣癌におけるNACについて、問題点なども含めて解説を行う。

■略歴

昭和61年 3月
平成元年 7月
平成4年 12月
平成13年 4月
平成23年 10月

東京大学医学部医学科卒業
東京大学医学部附属病院産婦人科医員
同 助手
国立がんセンター中央病院婦人科医員
北里大学医学部産婦人科教授

子宮頸癌のNACについて

がん研有明病 婦

的田 眞紀、竹島 信宏

[はじめに]子宮頸癌で術前化学療法(Neoadjuvant chemotherapy; NAC)を行う理由として、原発巣の縮小により機能温存手術を可能とすることや手術合併症を減らすこと、リンパ節などの微小転移を早期に消失させることによる予後改善を目指すことがあげられる。当院では2005年頃より子宮頸癌に対するNACを子宮頸癌Ib2-IIb期の治療のひとつとして行っている。今回は当院でのNACの治療成績を報告し、今後の展望について述べたい。

[方法]2005年以降にNACを行ったIb2-IIb期子宮頸癌症例を後方視的に検討した。

[結果]2005年～2010年にNACを行った症例は84例、進行期はIb1期4例、Ib2期49例、IIa期20例、IIb期11例、組織型は扁平上皮癌56例、非扁平上皮癌28例であった。NACの内容はIEP療法(Ifosfamide-Epirubicin-Cisplatin) 5例、CPT-11(Irinotecan) /Cisplatin or Nedaplatin 療法 46例、TC療法(Paclitaxel-Carboplatin) 20例、DC療法(Docetaxel-Carboplatin) 13例。NAC投与回数は平均1.6サイクル、全例手術による完全切除が可能であった。レジメン毎の奏効率 は IEP75%、CPT-11/CDDPorNDP80.4%、TC70.0%、DC69.2%であった。また、組織型毎の奏効率、再発率、無病生存期間中央値、全生存期間中央値は扁平上皮癌でそれぞれ69.6%(CR2, PR37)、16.0%、45.3カ月、45.7カ月、非扁平上皮癌でそれぞれ75.8%(CR4, PR18)、38.5%、26.4カ月、36.2カ月であった。なお当科のこれらの成績は、NAC+手術+術後化学療法による非放射線療法を主体としたものである。

[結論]当院でこれまでに行ってきたNACのレジメンはいずれも比較的良好な奏効率であった。組織型別の結果でも扁平上皮癌・非扁平上皮癌ともに奏効率は良好であるが、扁平上皮癌と比較し腺癌で再発率が高く、また全生存期間でも成績が悪かった。これまでに行われたNAC+手術と手術治療を比較したRCTの結論では、NACにより無病生存期間は改善することが明らかとなったが、全生存率・再発率は改善する傾向にはあるという結論にとどまっている。今後は組織型別の治療方法やレジメンの工夫によって、NACを行うことで予後改善できる症例が明らかとなってくるのではないかと考えられる。特に腺癌では放射線治療の成績が扁平上皮癌より劣るとされ、NACの有用性について再検討が必要である。子宮頸癌におけるNACは、治療効果以外にも腫瘍よりの出血の抑制や手術合併症減少にも有用である可能性があり、また術後化学療法を採用する場合にはあらかじめ腫瘍の抗癌剤感受性を知ることができ、これらの利点についても検討されるべきと考える。

■略歴

平成14年 鹿児島大学医学部卒業
平成14年 鹿児島市立病院 産婦人科 入局
平成20年 がん研有明病院 婦人科 入局
平成24年 日本婦人科腫瘍学会 専門医・評議員
がん研有明病院 婦人科 副院長

画像 (MRI/CT/PET) による 治療効果の評価

京都大 放
梅岡 成章

NeoAdjuvant Chemotherapy (NAC) は近年において advanced cervical cancer の重要な治療選択の一つとなっている。NAC 治療が施行された患者に対する画像診断の役割は第一に治療前後における治療効果判定であるが、それに加え、近年ではNAC 前における治療効果予測を非侵襲性～低侵襲性に評価することも試みられている。治療効果判定に関し、従来の形態画像診断の視点では、CT や MRI における腫瘍のサイズや内部の濃度・信号強度の変化を見ることで行われている。この際、周囲に存在する正常構造物も治療によりわずかながら変化を示しうるため、画像評価の pitfall となることがあり、本講演ではこれらの注意すべき事項を含めて紹介する予定である。他方、機能画像評価として、perfusion MRI, 拡散強調画像、FDG-PET を紹介する。perfusion MRIは、腫瘍内の組織灌流、血管透過性評価や平均組織到達時間などを半定量的に評価できる。また、拡散強調画像から算出される ADC (Apparent Diffusion Coefficient) 値は腫瘍内水分子の拡散能を反映するとされ、躯幹部の腫瘍においてはcellularity との相関が報告されている。また、FDG-PET による SUV (Standardized Uptake Value) は腫瘍の糖代謝の度合いが半定量的に評価できる。

本講演では形態画像における視覚的評価の解釈と注意点を概説した後、機能画像から半定量的に得られる ADC 値や SUV 等の数値は NAC 前後においてどのようなメカニズムで変化するかを考察する。その上で、治療効果予測や治療効果判定の際に、これらの数値をどのように臨床的に利用すべきか、論文的考察をまじえながら、具体的な症例提示や当院での検討を加えて概説する予定である。

■略歴

平成10年 京都大学医学部卒業
平成20年 Brigham & Women's Hospital 放射線科 研究員
平成21年 京都大学医学部附属病院放射線診断科 医員
平成21年12月～ 京都大学医学部附属病院放射線診断科 助教

病理における治療効果の評価

京都大病 病理診断

三上 芳喜

NAC後の病理学的評価の目的は治療効果判定と予後予測の2点に集約され、その臨床的意義は極めて大きいといえる。本講演では病理学的視点からNACの治療効果判定について概説する。

臨床的には治療効果は、著効 (CR)、有効 (PR)、不変 (SD/NC)、進行 (PD) に分けられるが、病理学的には治療前の腫瘍径などの情報がない場合には正確な治療効果判定は困難である。仮に腫瘍が30%まで縮小したとしても、組織学的に“viable cells”しか認められない場合には『腫瘍残存あり、治療効果なし。』という評価がなされる可能性がある。一方、画像上腫瘍の縮小率が20%であったとしても、実際には腫瘍細胞の70%が消失し、線維性間質で置換されていることがあり得る。従って、治療効果判定には腫瘍径のみならず、間質と腫瘍実質の割合 (腫瘍・間質比) の評価も重要であるといえる。すなわち、NAC前後で組織切片上での腫瘍・間質比の値が著明に減少している場合は著効と判定することができる。しかし、この評価法もサンプリングの仕方に大きく依存し、腫瘍内多彩性が顕著である場合には評価結果が必ずしも正確な効果を反映しない。

組織学的にNAC施行後は種々の程度に残存する腫瘍実質の間で線維性瘢痕、肉芽組織形成が認められる他、壊死巣、泡沫細胞の集簇が認められる。腫瘍細胞は細胞質の好酸性変化、空胞変性、核腫大や濃縮、アポトーシスを示す。核分裂像は減少することが多いが、高い分裂活性を示すこともある。腫瘍実質は血流豊富な肉芽組織で置換され、やがて膠原線維に富む瘢痕が優位となり、血流が低下する。組織学的治療効果判定基準としては大星・下里分類に準拠したものが様々な臓器で用いられているが、婦人科腫瘍ではコンセンサスが得られている基準がないため、評価方法は施設内の取り決めに委ねられる。記載されるべき事項として、①肉眼的腫瘍径、②病理学的病期 (ypTNM)、③残存腫瘍の有無、④残存腫瘍内での変性の程度、⑤腫瘍・間質比、⑥壊死、泡沫細胞の集簇の有無、などが挙げられる。これらの情報は最終的には画像所見と併せて評価される必要がある。近年、MRI拡散強調画像の信号強度、ADC値の変化が治療効果の指標として注目されている他、様々なバイオマーカー検索の有用性が指摘されている。Ki-67、Rb蛋白、p21蛋白、MDR1などの発現状態を評価することによってNACの反応性、予後予測が可能であることが示唆されている。

■略歴

平成2年 弘前大学医学部卒業
平成2年 東北大学医学部附属病院病理部研修医
平成8年 川崎医科大学病理学講師
平成14年 東北大学大学院医学研究科病理形態学分野講師
平成19年 京都大学医学部附属病院病理診断部准教授

ケース紹介と討論：卵巣癌・ 卵管癌・腹膜癌のNAC症例

東京慈恵会医大・産婦

齋藤 元章

本邦においては、卵巣癌に罹患する患者数は毎年7,000人を超えていると報告されており、さらに死亡数も増加傾向にあるとされている。卵巣癌は、自覚症状に乏しいため約40～50%の症例がFIGOⅢ/Ⅳ期の進行例として発見されているのが現状である。その要因の一つに挙げられるのは、集団検診を含めた早期発見の困難さが指摘されている。その結果として、女性性器悪性腫瘍の中で最も死亡数の多い疾患となってしまった。パクリタキセルの登場によって卵巣癌の治療成績は向上をしたが、依然として進行卵巣癌の5年生存率は25～37%と低い値であり、進行例では手術療法と化学療法を組み合わせた集学的治療が必要である。

卵巣癌の治療戦略は、手術療法と化学療法の組み合わせであることは、周知の事実である。2010年度版卵巣がん治療ガイドラインの記載に準じると、卵巣癌の初回治療はまず最初に手術療法である。標準的治療としては、初回腫瘍減量手術(primary debulking surgery; PDS)により可及的腫瘍摘出を行うことである。特に、PDSにより残存腫瘍径が1cm未満のoptimal surgeryを達成できれば予後の改善が期待できる。しかし、進行卵巣癌の場合には、腫瘍の進展度、患者の年齢、全身状態によりoptimal surgeryが困難な場合に遭遇することがしばしばある。当院においては、原則として術前化学療法(neoadjuvant chemotherapy; NAC)は施行しないが、試験開腹術に終わってしまった症例ではその限りではない。NAC後、多くの症例では、interval debulking surgery (IDS) を施行する。

2007年7月1日より2012年6月30日までの過去5年間の当院における卵巣癌・卵管癌・腹膜癌と診断されたFIGOⅢ～Ⅳ期の症例は93例(卵巣癌67例、卵管癌9例、腹膜癌17例)であった。そのうち試験開腹術に終わってしまった症例は18例(卵巣癌11例、卵管癌2例、腹膜癌5例)であった。しかしながら、NAC後、全症例でIDSを施行しえた。本ワークショップでは、optimal surgeryが施行しえた症例と試験開腹術で終わってしまった症例との相違点を、術前画像を比較しながら、いかなる所見が重要であるかを討論していきたいと考えている。

■略歴

平成9年3月
平成11年4月
平成14年9月
平成24年4月

東京慈恵会医科大学医学部 卒業
東京慈恵会医科大学附属病院産婦人科学講座 医員
東京慈恵会医科大学附属病院産婦人科学講座助教
東京慈恵会医科大学附属病院婦人科病棟医長

Workshop II

「画像診断失敗学」



1. 私の失敗と得られたもの1：超音波診断
……東島 愛（長崎大 産婦）
2. 私の失敗と得られたもの2：MRI診断_子宮
……小山 貴（大阪赤十字病 放）
3. 私の失敗と得られたもの3：MRI診断_卵巣
……三森 天人（姫路赤十字病 放）
4. 知っておいて欲しい：産婦人科医から画像診断医へ
……鈴木 彩子（大津市民病 産婦）

画像診断失敗学（超音波検査）

長崎大 産婦

東島 愛、増崎 英明

超音波断層法は簡便かつ非侵襲的、さらにリアルタイムかつ繰り返し生体内部の組織構造を把握することが可能な検査法であり、産婦人科領域の画像診断法のなかで最も日常的に行われている。特に、経陰超音波断層法は、内診とともに疾患を最初に検出する手段として欠かせない。臓器組織の解析度においてMRIには及ばないが、婦人科領域に関しては、CTと比較すると超音波断層法の方が優れている。一方、超音波断層法には施行者により得られる画像に差異があり、再現性および客観性に乏しいという弱点がある。

産婦人科が扱う臓器は本人の生命維持には直接関与していない。しかし、女性のQOLや世代の継承に深く関わっており、患者の年齢や挙児希望の有無により治療法は一定しない。たとえば画像診断で「悪性の可能性が否定できない」と判断された場合について考えてみる。まず治療の選択肢がいくつか考えられる。そこが他科とは少し違う所であるし、産婦人科医にとっては醍醐味でもある。産婦人科診療において超音波診断に迷う時、あるいは診断が不十分であれば多くの場合、引き続きMRI検査が行われる。最終的にはMRIの所見を踏まえて方針を決定するため、多くの場合、それほど大きな失敗はなく済んでいる。しかし、超音波検査のみでどの程度診断できているかを振り返ってみると、予測とは違ったMRIの所見が返ってきたり、手術の結果が画像診断の予測とは違っていたという症例は少なくない。

そのような例として、流産と診断して子宮内容除去を行ったものの、翌日の超音波検査で胎嚢が残存しており、後に異所性妊娠と判明した症例、および術前診断が困難であった卵巣腫瘍の症例などを提示する。

画像診断において少しでも正診率を上げるためには、経験を重ねることだけでなく、自分の診断（特に誤診であった例）について再検証することを常に心がけたい。例えば、MRIや手術で診断された結果と事前の超音波所見を照らし合わせ、読影できた所見とできなかった所見を明らかにし、何故誤診することになったのか、ある疾患の診断に対する超音波検査の寄与の程度、誤診に陥った理由、正診に至るための道筋などについて繰り返し自己あるいはグループで検討することが大切であり、具体的には放射線科医を交えたカンファランスが画像診断の読影、解釈の向上に役立つものと考えられる。

■略歴

平成18年3月 長崎大学医学部卒業
平成18年4月 長崎大学病院初期臨床研修
平成20年4月 長崎大学病院産婦人科
平成23年4月 長崎市立市民病院産婦人科
平成24年4月 健康保険諫早総合病院産婦人科

私の失敗と得られたもの2： MRI診断 子宮

大阪赤十字病 放

小山 貴

ひとえに画像診断の誤診といってもその要因は実に様々である。検査のシステムに基づくもの、放射線科医としてのperformanceの問題によるもの等。すなわち放射線科医の一個人として如何ともしようがないもの、あるいは反省の余地の残るもの……。

症例という観点からすれば、非常に稀な疾患に対する誤診から日常ありふれた疾患を非典型的な所見から診断を誤るものまで様々である。誤診症例における病理診断を考えてみると、画像検査自体に病変の病理学的な特徴が反映されていないと考えられるものは、画像診断の限界という帰結が得られ、また稀な疾患の誤診は、稀であること自体が釈明の理由の一つである。これらの場合には放射線科医としては諦めがつく。あるいは病理診断そのものに問題があるという症例もなくはない。しかし、多くの場合には放射線科医の個人的な読影力、わけても注意力または心理的な要素に問題が集約されるのである。

学会や研究会におけるimage interpretation sessionや症例検討等で取り上げられる症例においては最終的に診断を画的にも容易に診断しうるか、少なくとも鑑別には十分に考慮するにも関わらず、日常診療においては診断が困難な症例は放射線科医や臨床医にとって少なからず経験されることと思われる。後から見直すと典型的な画像所見が認められ、忸怩たる思いを味わうことになるのである。

誤診の要因として以下の様な要素が考えられる。1) 画像所見を十分に拾い上げていない。2) 鑑別に入っていない；鑑別に考慮すべき病態が頻度の低さ等により、読影に際しての鑑別に考慮されていない。症例検討会においては、まさかありふれた疾患ではないだろうと、意図的にcommon diseaseの鑑別の順位を下げることにより、稀な疾患も含めて考慮するのである。3) 心理的な側面；誰しも自らがよくの知っている病態で説明しようとする。より頻度の高い良性疾患に類似した所見を呈する悪性疾患ではこの問題はしばしば見られる。逆に頻度の高い良性腫瘍が非典型的な所見を示し、悪性腫瘍に類似した所見を呈するときにはoverdiagnosisの可能性が高い。他の臓器と異なり、子宮筋層の病変に対するoverdiagnosisは妊孕能の点において臨床的に大いに問題になるところである。

本講演においては演者の経験した子宮病変に関する誤診症例の中から良悪の鑑別が問題となる症例、教訓的な意義を有すると思われる症例を精選し、誤診の病理を振り返る。

■略歴

H6年 京都大学 医学部卒 京都大学 放射線医学教室入局
H7年 大津赤十字病院 放射線科勤務
H11年 京都大学 放射線医学教室 医員
H13年 米国Mayo clinic(Rochester, Minnesota) 留学
H14年 京都大学医学部附属病院 放射線部 助手
H21年～ 大阪赤十字病院 放射線科 勤務

私の失敗と得られたもの3： MRI診断—卵巣

姫路赤十字病 放

三森 天人

卵巣腫瘍の画像診断において、失敗の原因となる要因を、①画像情報不足、②臨床情報不足、③主治医とのコミュニケーション不足、④知識（勉強）不足、⑤その他、に大きく分類してみた。これらの要因は単一のものが原因となることもあるが、複数の要因が重なってミスの原因となる場合も多い。①の画像情報不足の場合には、足りない情報の中で決断を下そうとすると頻度に頼りがちとなり、思い込みから安易なミスをおかす。十分な画像情報が得られていない状況では他のモダリティも積極的に用いて情報不足を補う必要がある。②の臨床情報不足は血液データなどの他の検査所見の情報なしに診断を行う場合で、③の主治医とのコミュニケーション不足では超音波所見との乖離や主治医が考える診断と大きく異なる場合の整合性の不足が原因でミスが起こる。診断に必要な多くの情報を収集すること、それをバランスよく分析、統合することが診断ミスを減らす手助けとなる。④の知識不足は訓練しかないが、一度失敗した同じ疾患について、同じミスを繰り返さないためにも失敗した症例についてその要因をしっかりと分析し、次回にしっかりと役立てることが重要である。同じようなミスを誘う疾患はなぜか忘れた頃にやってくる。

上記の各要因に関連すると思われる失敗例を症例を中心に提示し、どのように今後の診断に役立てるのかについて解説する。また、診断ミスとは少し分野が異なるが、検査時における失敗例についても症例を提示して解説したい。

知っておいて欲しい： 産婦人科医から画像診断医へ

大津市民病 産婦

鈴木 彩子

昨今、画像診断技術の進歩はめざましい。特にわれわれ産婦人科医は、内診と同時に経腔超音波検査を行うことがほとんどで、その恩恵なしには日常臨床業務が成り立たないのが実情である。もちろんCTやMRI検査も同様で、婦人科診療において、これらの画像検査は今や特殊なものではなくなっている。

そのなかでも、MRI検査が果たす役割が非常に大きいことは言うまでもない。MRIは優れた組織コントラストにより、骨盤の解剖や形態的变化を客観的に描出し、子宮や卵巣の異常を正確に検出することができる。またさまざまな撮像法を組み合わせることで、子宮頸癌における傍組織浸潤の評価や子宮体癌の筋層浸潤評価、さらには卵巣腫瘍の良悪性の評価や質的診断などが可能となる。すなわちMRIは現在、婦人科臓器が有する器質的疾患の診断のみならず、治療方針を決定するうえでの重要な情報を提供するという役割を担っている。画像検査を依頼する産婦人科医は、ややもするとこのような情報が得られない画像診断レポートなどありえないとさえ感じてしまう。なんとも贅沢な時代である。

しかし一方で、私は、このままでは産婦人科医が画像検査、とくにMRI検査なしでは、診断や治療を考えられなくなってしまうのではないかと危惧している。本来、われわれ産婦人科医は、患者から臨床情報を聞き、内診を行い、そして組織検査や超音波検査を加えることで診断を下し、治療方針を決定してきたはずだ。内診こそ産婦人科医に与えられた特権であり、私自身は、内診によって得た情報を何よりも大切にするように心がけている。もちろんこの情報がMRI検査ではどのような画像となるのかの照らし合わせも怠らないようにし、手術で腹腔内所見の確認を行った後には、必ずMRI画像を見直して、内診所見へのフィードバックを行うようにしている。もちろんそのたびに、自身の内診技術のつたなさを思い知らさせることになるのだが。

画像診断が、産婦人科医が従来持っている診断技術を凌駕する勢いで進歩している中、画像診断医の先生方には、産婦人科医の内診技術も同様に進歩するようなレポートがお願いできればと思う。今回のワークショップでは、われわれ産婦人科医が内診や手術で得た所見に、どのように画像診断をいかしているかを紹介したい。そして、何よりもまず画像診断ありきの若い産婦人科医に対して、警鐘を鳴らす場になればと考えている。

■略歴

平成2年3月 岡山大学医学部卒業
同 4月 岡山大学医学部放射線医学教室入局
平成3年7月 姫路赤十字病院放射線科 勤務
平成6年7月 岡山大学医学部付属病院放射線科 勤務
平成10年7月～ 姫路赤十字病院放射線科 勤務

■略歴

1994
平成6年 関西医科大学医学部 卒業
同 8年 国立大阪病院（現・国立病院機構大阪医療センター）
産婦人科 レジデント
同14年 京都大学医学部附属病院 婦人科学産科学教室 医員
同17年 同 助教
同24年 大津市民病院 産婦人科 診療部長

Workshop III

「婦人科癌に関する最近の話題」



1. 婦人科病理をめぐる最近の話題
……清川 貴子 (千葉大 病態病理)
2. 子宮頸部嚢胞性病変の取扱
……塩沢 丹里 (信州大 産婦)
3. 子宮頸癌に対する妊孕性温存手術としての子宮頸部摘出術
……小林 裕明 (九州大 産婦)
4. 婦人科癌に対するFDG-PETの有用性と限界
……尾西由美子 (先端医療セ PET診)

婦人科病理をめぐる最近の話題

千葉大 病態病理

清川 貴子

婦人科病理をめぐる最近の話題から以下の2点を取り上げて概説する。

1. 卵巣上皮性腫瘍をめぐる最近の話題

近年、卵巣上皮性悪性腫瘍は単一疾患ではなく、異なる形態と分子学的性質を有する腫瘍の集合体であると考えられるようになってきている。最も頻度の高い漿液性腺癌は、その大部分を占める高異型腺癌と稀な低異型腺癌に分けられる。高異型漿液性腺癌は、前駆病変を欠き、進行癌として発見されることが多く予後不良である。同腫瘍は女性腹膜にも発生しうる。近年、これまで卵巣や腹膜原発高異型漿液性腺癌とされてきたもののうち少なくとも半数以上は、卵管採原発の腫瘍の転移である可能性が示唆されている。低異型漿液性腺癌は、境界悪性腫瘍を経て浸潤癌に進展している可能性がある。類内膜腺癌、明細胞腺癌は、背景に内膜症や境界悪性腫瘍などの前駆病変を伴っていることが稀ではない。粘液性腺癌では周囲に腺腫や境界悪性腫瘍を伴うことが多いが、転移性腫瘍の中には、一見腺腫ないし境界悪性腫瘍と見紛う成分やこれらと浸潤癌との混在を示し卵巣原発粘液性腫瘍との鑑別を要するものがある。両側性、片側性でも小型の卵巣原発腸型粘液性境界悪性腫瘍や腺癌はまれであり、転移性腫瘍を慎重に除外すべきことが指摘されている。

2. 非HPV関連子宮頸部腺癌

子宮頸部最小偏倚腺癌(MDA)は、極めて分化の高い粘液性腺癌の亜型で、悪性腺腫もよばれてきた。腫瘍細胞は胃型形質を示し、免疫組織化学的にHIK1083, MUC6陽性となり、同様の形質を示す分葉状頸管腺過形成(LEGH)がその発生源地である可能性がある。LEGHの中で上皮内癌に相当する異型を示すものはMDAと共通する染色体コピー数の異常を有することも報告されている。MDAの基準を満たさない子宮頸部腺癌の中にも胃型形質を示すものがあり、特徴的な組織像を示すことが近年明らかになった。これらは進行例として発見されることが多く、腹腔内ないしリンパ節転移のリスクが高く、予後不良である。

頸部腺癌のうち、MDA、胃型腺癌、漿液性腺癌、明細胞腺癌、中腎管腺癌ではハイリスクHPV DNAが検出されず、その発癌はハイリスクHPV非依存性と考えられる。

■略歴

昭和59年 山形大学医学部 卒業
平成7年 ハーバード大学医学部病理・マサチューセッツ総合病院 病理研究員
平成10年 東京慈恵会医科大学 病理学講座 助手
平成12年 東京慈恵会医科大学 病理学講座 講師
平成21年 千葉大学大学院医学研究院 病態病理学 准教授

子宮頸部嚢胞性病変の取り扱い

信州大 産婦

塩沢 丹里

子宮頸部嚢胞性病変として重要なものに、良性病変であるナボット嚢胞や分葉状頸管腺過形成(lobular endocervical glandular dysplasia, LEGH) および悪性病変として悪性腺腫(minimum deviation adenocarcinoma, MDA) や腺癌がある。MDAは超高分化型の粘液性腺癌で大量の水様性帯下や子宮頸部の嚢胞性病変を特徴とするが、MDAの腫瘍細胞は細胞異型に乏しく、頸部細胞診や生検では診断が確定できないことも多い。LEGHは、臨床的にも組織形態学的にもMDAに類似するが、基本的には良性の経過を示す病変であり、MDAとの鑑別上もっとも重要な病変である。術前診断としてはMRI、細胞診、胃型粘液が重要である。ナボット嚢胞では充実性部分を伴わない境界明瞭な類円形嚢胞が特徴であり、細胞診は陰性、胃型粘液は陰性であることが特徴である。LEGHは頸部高位に病変が存在し、周辺に比較的大型の嚢胞、内腔側に小型の嚢胞から充実性成分が存在すること(コスモサイン)が特徴である。細胞診は典型例では陰性からAGC程度の軽度の核異型を呈し、胃型粘液は陽性である。ただし、これらの特徴を呈しながらも数%の頻度で一部にMDAや腺癌を伴う症例が存在するので注意を要する。典型的な腺癌は充実性部位を主体に一部不整な嚢胞を伴うことが多く、細胞診や組織診は陽性で胃型粘液は一部で陽性となる。MDAも画像上は腺癌と類似しており、充実性部分が主体で嚢胞部分が混在するパターンを呈することが多い。しかし細胞診は陰性から陽性まで変化に富み、胃型粘液は陽性であることが多い。これらの所見からできるだけ正確な術前診断を試み、それによって対応法を選択する。ナボット嚢胞が疑われる際には経過観察でよいと思われる。また画像や細胞診上、少しでもMDAや腺癌が疑われる際には広汎子宮全摘を含む根治的治療が必要となる。LEGHが予想される場合の対応はまだ一定の見解が得られていないが、根治術としては単純子宮全摘が適当であると考えられる。また保存的治療の希望がある際には円錐切除が診断の一助となる可能性がある。頸部嚢胞性病変の取り扱いに際しては、これら疾患の臨床病理学的特徴を理解し適切な診断とそれに基づく対応を選択する必要がある。

■略歴

昭和61年 信州大学医学部卒、同大学院(産婦人科学)入学
平成3年 米国ワシントン州ワシントン大学 The Biomembrane Institute 留学
平成13年 信州大学産科婦人科 講師
平成17年 信州大学産科婦人科 助教授
平成20年 信州大学産科婦人科 教授

子宮頸癌に対する妊孕性温存手術としての子宮頸部摘出術

九州大 産婦

小林 裕明

浸潤子宮頸癌は早期であっても子宮を摘出せざるを得ないが、近年、若年層における罹患率の増加と、初産・初婚年齢の高齢化から、妊孕性温存を希望する頸癌患者が増加している。このような背景のもと、病巣から十分なマージンをもって根治的切除をしても子宮体部が残せる症例においては、切除後に子宮体部と陰管を再吻合し、将来の妊娠を可能にしようとする広汎子宮頸部摘出術（RT：radical trachelectomy）の開発が試みられた。最初は1986年に腔式RT（VRT：vaginal RT）が試みられ、その後、靱帯の根治的切除と普及性に優れた腹式RT（ART：abdominal RT）が行われてきた。我々もこの妊孕性温存手術の必要性を感じ、2005年よりIRB承認のもとARTを開始し、現在までに98例を試みた（一部単純RTを含む）。子宮体部を残す安全性を担保するため、術前に1）子宮外進展がないこと、2）切除範囲内に十分なマージンを持って病巣が局限すること、3）予後不良の組織型でないこと、などを確認のうえ本手術に案内している。さらに術中には迅速病理検査のより、1）センチネルリンパ節に転移がないこと、2）切除頸管の切断面に加えて5mm病巣寄りの断面にも癌組織がないこと、を確認して安全面を強化している。98例のうち8例がセンチネルリンパ節陽性、3例が頸管断端陽性のため、術中に子宮摘出に変更したが、完遂できた87例に関しては現在まで再発はない（観察中央期間37か月）。2例が妊娠し、28週と37週で帝王切開により生児を得た。

本邦でも2011年の国内集計報告の時点で、26施設で269例にRTが施行され、20名が妊娠し13名が出産している。約80%の症例がVRTで行われた海外に対し、約75%の症例にARTが行われているのが本邦の特徴である。本邦における妊娠率は海外より低いが、それが術式の違いに起因するのにかんしてはまだ検討中である。RTは患者が再発なく生児を得ることを目的に婦人科腫瘍専門医が行うべき術式であるが、再発回避のセーフティマネージメントに関しては放射線医や病理医の協力が、術後の不妊治療、妊娠時の早産対策などに関しては不妊・内分泌専門医、周産期専門医の協力を要する集学的治療である。本講演ではわれわれの行うARTを紹介し、今後RTが普及するために、どのような問題点を解決すべきかについて概説する。

■略歴

昭和60年 九州大学医学部卒業、同・産婦人科入局
同 62年 九州大学大学院博士課程入学
平成3年 カナダ・トロント大学（サニールック研究所）留学
平成18年 九州大学医学部産婦人科正講師
平成21年 同 准教授

FDG-PET/CTの有用性と限界

先端医療セ PET診

尾西 由美子

FDG-PET/CTは癌細胞の糖代謝が正常細胞と比較して亢進していることを利用し、ブドウ糖の水酸基を18-Fで置換したfluorodeoxyglucoseを経静脈的に投与して行う核医学検査の一種である。18-Fの半減期は110分と扱いやすく、サイクロトロンを保有しない施設でもデリバリーによって検査が可能なことから、PET/CT機器を保有する施設が増え、癌診療のなかで重要な役割を担うようになってきた。婦人科領域については2010年の早期胃癌以外のすべての悪性腫瘍への保険適応拡大に先駆けて、2006年に子宮癌、卵巣癌が保険適応となった。

FDG-PET/CTの保険適応は病期診断、治療後の転移・再発診断である。病期診断においては、T因子の評価についてはMRIの方が優れている。N因子についてはサイズによって感度変動するが、陽性反応の中率が高いためCTやMRIに一定の情報付与できると考えられる。病期診断におけるM因子診断、転移・再発診断においてその有用性が最もよく発揮される。FDG-PET/CTは一般的に眼窩上縁部より大腿部まで撮像されるため、鎖骨上窩リンパ節転移に代表される意外な部位への転移の検出が可能である。治療後変化が強い部位や解剖学的に複雑な部位の再発の検出にも優れる。また、小病変については偽陰性が問題となるものの、CTやMRI等の形態画像で再発と断定しにくいサイズ、形態のものについてもある一定の腫瘍体積があれば検出が可能である。造影PET-CTを施行した場合には、患者の負担軽減が期待できる。稀に重複癌が検出される場合もある。

近年では治療効果判定への応用が注目されている。治療効果の判定が可能であることはわかっているが、それが予後やQOLの改善に寄与するかどうかについては検討が必要である。

ビットフォールとして、変性子宮筋腫など強い集積を示す良性病変がある。子宮内膜・卵巣には月経周期により正常でも強い集積を呈することがあり、年齢や月経周期と比較して病的集積かどうかを評価しなくてはならない。また、一般的な偽陽性病変としては炎症や肉芽腫性病変があり、転移かどうかについて術後病期や既往歴などを考慮した評価を要することもある。

FDG-PET/CTには多くの有用性があるが、限界もあり、これらをよく理解することにより、一層効果的に用いることができると考えられる。

■略歴

H15年 新潟大学医学部 卒業
H18年 先端医療センター PET診療部 医員
H19年 神戸大学医学部附属病院 放射線科 医員
H22年 神戸大学大学院医学研究科 内科系講座放射線医学分野 助教
H23年 先端医療センター PET診療部 医員

Workshop IV

「内膜症に関する最近の話題」



1. 最近の内膜症治療
……谷口 文紀（鳥取大 産婦）

2. 内膜症の画像診断
……田中優美子（筑波大 放）

3. 内膜症に関する画像以外の評価ポイント
……万代 昌紀（京都大 産婦）

4. ケース紹介と討論
……吉田 昭三（平成記念病 放 武輪恵／奈良医大 産婦）

最近の子宮内膜症治療

鳥取大 産婦

谷口 文紀、原田 省

子宮内膜症は生殖年齢女性の約10%に発生し、疼痛と不妊を引き起こす。本症は生殖年齢においては進行性であり、再発・再燃を繰り返すことから継続的な治療が必要である。実際には、年齢、挙児希望の有無、既往治療、副作用などを考慮して治療法を選択する。薬物療法および手術療法のいずれも単独で根治させることは困難なことが多く、これらをどのように組み合わせて治療するかがポイントとなる。また、卵巣チョコレート嚢胞はその0.7%が癌化するといわれており、卵巣癌の発生母地として取扱いには注意を要する。

本症はエストロゲン依存性疾患であることから、血中エストロゲンレベルの低下とエストロゲン作用の拮抗を目的とした内分泌療法が行われてきた。本邦では、GnRHアゴニストやダナゾール療法が主流であったが、いずれも副作用のために長期投与が難しいという問題を抱えていた。

最近、内膜症治療薬として、経口避妊薬と同一成分である低用量EP配合薬(Low dose estrogen and progestin: 以下LEPと略す)(商品名:ルナベル®、ヤーズ®)とプロゲステン製剤ジエノゲスト(商品名:ディナゲスト®)の三つの新しい薬剤が保険適応となり、長期投与が可能で安全性の高い薬剤として定着してきた。疼痛に対しては、まずNSAIDsなどの鎮痛薬あるいはLEPで治療し、無効例にはGnRHアゴニストあるいはジエノゲスト療法を行う。これらの薬剤による治療の選択肢が増えたことは、内膜症患者にとって朗報となった。

不妊症を合併する内膜症患者においては、疼痛改善のみならず、妊孕性改善と卵巣予備能の保持が重視される。現時点では画一的な治療方針を示すことは難しいが、体外受精などの補助生殖技術を用いた不妊治療への移行時期を逸しないように留意する。

一方、手術療法に関しては腹腔鏡下手術が有用である。内膜症の確定診断をするとともに、癒着による解剖学的偏位の是正、ダグラス窩貯留液の吸引、病変の焼灼、あるいはチョコレート嚢胞の摘出術を行う。嚢胞摘出術は、術後の再発率が低く根治性の高い術式といえるが、卵巣予備能の低下を招く可能性がある。不妊患者では卵巣機能の温存を配慮した手術が必要である。挙児希望がなく薬物療法に抵抗する症例では、子宮および両側卵巣摘出術を含めた根治手術も必要となる。

本講演において、子宮内膜症治療の現状と問題点について解説することにより、本疾患への理解の一助となればと考える。

■略歴

平成5年 鳥取大学医学部卒業
平成11年 鳥取大学医学部付属病院助手
平成16年~18年 米国NIEHS/NIH 留学
平成19年 鳥取大学医学部付属病院講師

内膜症の画像診断

筑波大 放

田中 優美子

晩婚化・少子化の社会的傾向に連動して、婦人科良性疾患を保存的に経過観察しなければならない局面が増加している。子宮内膜症はそのような疾患群の代表格で、経過観察における画像診断の重要性は以前にも増して高まっている。MRでは典型的な卵巣内膜症性嚢胞は、反復性の出血を反映して、T1強調画像で高信号、T2強調画像でshadingを呈する内容物を含み、周囲組織との癒着を伴う多房性嚢胞として描出される。その内膜症性嚢胞に壁に結節を生じた場合には、異所性内膜を発生母地とする悪性腫瘍を疑う必要のあることもいわれられて久しい。しかし壁に結節として描出される病態には、腫瘍ではあるが境界悪性に留まるものの、妊娠中の脱落膜化やdienogest投与後の偽脱落膜化といった非腫瘍性病変、更には凝血塊すら含まれる。本講演ではこれらの鑑別点についてMRを中心に解説する。

子宮腺筋症は子宮筋層内に内膜組織の見られる病態で、古くは「内性子宮内膜症」と呼ばれ、筋腫と並ぶ子宮良性疾患の代表である。本症ではT2強調画像でjunctional zoneと連続した境界不明瞭な低信号域内に小結節状に散布された異所性内膜がみられることが知られている。子宮外のものとも異なり、多くの腺筋症病巣内の異所性内膜は血性の嚢胞を形成しないが、時にこれを形成し嚢性腺筋症と呼ばれる。また卵巣内膜症性嚢胞に比べ注目されることが少ないが、妊娠中にはホルモン環境の変化に応じて様相を変化させる。更に非典型例では低悪性度内膜間質腫瘍との鑑別が問題になることもある。本講演では千変万化する腺筋症のいろいろを供覧する。

子宮・卵巣外での子宮内膜症の好発部位はDouglas窩で、しばしば子宮と直腸を介在する有痛性の硬結を形成する。深部内膜症と呼ばれ、血性の嚢胞を内包しない場合にはなかなか内膜症の範疇であることのおわりにくい病態である。しかし月経困難症の原因としては重視すべき病態であり、腺肉腫をはじめとする稀な腹膜由来の悪性腫瘍の発生母地としても重要である。本講演では深部内膜症についてもその画像診断の要諦を述べる予定である。

■略歴

1988年 筑波大学医学専門学群卒業
1988年 筑波大学附属病院 医員(研修医)
1994年 筑波メディカルセンター病院放射線科医師
1997年 筑波大学臨床医学系 講師
2011年 (組織改組)筑波大学 医学医療系 講師

内膜症に関する画像以外の 評価ポイント

京都大 産婦

万代 昌紀、馬場 長、松村 謙臣、山口 建、
吉岡 弓子、小阪 謙三、濱西 潤三、小西 郁生

子宮内膜症は婦人科領域の良性疾患の中では頻度が高く、日常診療での主要な疾患でありながら、その治療、診断には難しい面がまだ多く残されている。子宮内膜症は基本的に進行性の疾患であり、それによってもたらされる合併症として1) 月経困難を含む疼痛、2) 不妊症、3) 悪性転化がもつとも重要であるが、これらの重要性は、患者の年齢、社会的状況等によって大きく異なる。すなわち、比較的若年のうちは疼痛がもつとも大きな問題であるが、生産年齢では不妊が、さらにその後では癌の発生が、というふうに行わば患者のライフサイクルに合わせてケアすべき合併症が変化していくことに臨床医が十分に注意をはらってフォローアップを行うことが重要である。1) - 3) はいずれも客観的な画像所見とは必ずしも一致せず、患者の訴えや関心に耳を傾けつつ必要な検査や治療を行っていくことが求められる。

1) 月経困難を含む疼痛は年齢的に機能性の月経困難との鑑別が重要である。MRIで内膜症性嚢胞や骨盤の内膜症があれば内膜症性疼痛の可能性が高いが、初期には検出できないことが多い。このため、月経困難がいつから始まったか、増悪しているか、月経時以外にも疼痛はあるか、それほどのような場合かといった詳細な問診が必要であるし、また、内診・直腸診によって疼痛点があるか、可動痛があるか、ダグラス窩の所見をどうかを詳細に診断することが重要である。超音波所見や血中CA-125値も診断やフォローアップの参考になる。

2) 不妊症では、内膜症が不妊にどの程度影響しているかを評価する必要がある。さまざまな他の不妊原因を除外するとともに卵管の疎通性を評価する。また、治療過程で腹腔鏡をどのタイミングで施行するかも重要な問題である。

3) 内膜症の悪性転化は近年、医師の間ではよく認識されているが、患者にとっては閉経後は症状が軽減するため受診機会が減る可能性がある。この時期にむしろ癌の発生が多いことを説明して定期受診や、場合によっては手術療法も考慮する必要がある。

内膜症は完治することは難しく、患者が一生涯付き合いにくい疾患であり、臨床医側でもそのときどきの問題を画像所見も含め総合的に把握し、患者が上手に病気と付き合いに行けるように援助する姿勢が重要である。

■略歴

昭和63年 京都大学医学部卒業
平成8年 京都大学医学部附属病院産婦人科 助手
平成12年 米国国立衛生研究所 ワクチンリサーチセンター研究員
平成14年 京都大学医学部附属病院産婦人科 助手
平成19年 京都大学医学部研究科婦人科産科 講師

ケース紹介と討論

平成記念病 放1)、奈良医大 産婦2)、同 放3)

武輪 恵¹⁾、吉田 昭三²⁾、高濱 潤子³⁾、
吉川 公彦³⁾、小林 浩²⁾

子宮内膜症診療において、病変の悪性転化は重要な合併症のひとつであり、閉経後においても留意して診療にあたる必要がある。内膜症患者の中には、疼痛を含む月経困難症を伴わない場合があり、内膜症既往の明らかではない症例があることにも注意が必要である。今回、我々が経験した内膜症に関連する症例のうち、MRIが病変の局在や質的診断に有用であった骨盤内腫瘍性病変の手術症例を一例、内膜症に関連するケースとして紹介する。

【症例】50歳代後半、OGOP。

【主訴】下腹部痛

【現病歴】7年前に閉経し、以後は不正性器出血などは認めなかった。以前より定期的に婦人科検診を受けており、子宮筋腫があるとの指摘を受けていたが、閉経後は縮小すると説明されていた。1カ月前より下腹部痛、排尿困難、腰痛を自覚していたが、特に医療機関を受診する事はなかった。健康診断の際に婦人科検診を受けたところ骨盤内腫瘍を指摘され、腹部超音波検査で子宮あるいは卵巣の腫瘍が疑われたため、精査加療目的に奈良医大附属病院産婦人科に紹介となった。初診時、内診では子宮と一塊となった腫瘍を触知し、経腔超音波では子宮体部後壁からダグラス窩にかけて、内部に不整な充実成分を伴う長径約7cm大の嚢胞性腫瘍を認めた。また、同部には軽度の圧痛を認めた。

【既往歴】甲状腺機能低下症（1年前から）

【家族歴】膵臓癌（母）

【初診時血液検査データ】白血球9000、赤血球475万、Hb 15.1 g/dl、Ht 43.3%、血小板25万、CRP 0.5 mg/dl、AFP 3.0 ng/ml（基準値1.0-6.1）、CEA 5.6 ng/ml（1.0-6.7）、CA19-9 63 U/ml（0-37）、CA125 176 U/ml（0-26）、SCC ≤0.5 ng/ml（0-1.5）、CA72-4 5.6 U/ml（0.0-4.0）

【骨盤部MRI】子宮体部腹側、底部筋層に接して長径約9cm大の辺縁分葉状の形態をした腫瘍を認めた。腫瘍はT2強調像で高信号、T1強調像で低信号を示す嚢胞成分が主体で、不整な隔壁と嚢胞内腔に増殖する充実成分を伴っていた。充実成分は造影後淡く濃染し、拡散強調像で高信号を示し、ADC値は低値であった。

【手術所見】【病理診断】【術後経過】討論後にスライドで提示。

■略歴

武輪 恵
平成4年 奈良県立医科大学 卒業
平成8年 奈良県立奈良病院 放射線科
平成13年 日本生命済生会付属日生病院 放射線科
平成20年 平成記念病院（奈良県）放射線科

吉田 昭三

平成7年 奈良県立医科大学 卒業
平成7年 奈良県立医科大学産科婦人科学教室入局
平成10年 奈良県立医科大学大学院医学研究科
平成14年 奈良県立医科大学産科婦人科学教室 助手（現 助教）

シリーズ企画



シリーズ企画

「画像診断に必要な婦人科病理__浸潤・播種・転移」



1. 『浸潤・播種・転移』 総論
……三上 芳喜（京都大病 病理診断）
2. 『浸潤・播種・転移』 各論
……清川 貴子（千葉大 病態病理）

『浸潤・播種・転移』 総論

京都大病 病理診断

三上 芳喜

悪性腫瘍を特徴づける浸潤と転移を理解することはその診断と治療に不可欠である。本講演では浸潤と転移に関連する概念と用語、分子機序を最近の知見を混じえながら概説し、婦人科腫瘍の病態を理解するための一助としたい。

悪性細胞は自律的、無制限の増殖能を獲得した後に相互の接着性を失い、周囲組織を破壊して間質内に侵入する。この過程で悪性細胞は細胞外基質に接着、あるいは細胞自体が収縮と伸長を繰り返し、細胞外基質内を移動する。悪性細胞と間質を構成する線維芽細胞、免疫細胞の間には細胞外基質、蛋白分解酵素、蛋白分解酵素阻害物質、増殖因子などを介した密接な相互応答が存在する。癌細胞はやがて脈管内に侵入し、遠隔臓器の血管内皮細胞に接着した後に再び間質内に侵入して集落を形成する。さらに新生血管を誘導してはじめて転移巣が形成される。悪性腫瘍の転移様式は単に解剖学的位置と血流のみで規定されるものではなく(確率論的モデル)、腫瘍細胞の内因性性格と転移先の微小環境に大きく依存すると考えられており(“種と土壌説 Seed-and-soil theory”)、腫瘍によって特徴的な転移様式、転移臓器が知られている。これら一連の過程に関与する遺伝子、分子群は潜在的な治療標的であり、浸潤と転移を制御する治療が現実のものとなる可能性がある。

転移は部位によって、①局所転移(原発巣近傍への)、②領域転移(局所リンパ節転移)、③遠隔転移(原発巣から離れた遠隔部位への転移)、経路によって、①リンパ行性、②血行性、③経体腔(いわゆる播種)、に分けられる。経体腔転移(transcoelomic metastasis)は卵巣癌特有の転移様式で、卵管、対側卵管・卵巣、子宮、膀胱・直腸への直接進展と腹膜表面への不連続な播種で構成され、後腹膜進展、腹膜直下のリンパ管侵襲によるリンパ行性転移を伴う。浸潤、転移、播種を表す用語としては、胸膜・腹膜癌腫症(癌性腹膜炎・胸膜炎)、脈管癌腫症(癌性リンパ管炎)、炎症性乳癌、形成性胃組織炎linitis plastica、嚢状癌(carcinoma en classe)、Sister Mary Joseph's nodule (pants button umbilicus)、Krukenberg腫瘍、Schnitzler転移、Virchowリンパ節転移、などが知られている。

転移性腫瘍の診断は組織形態、画像所見、臨床経過、既往歴などの情報をあわせて行うことが重要で、組織像のみでは原発巣の確定が困難であることが少なくない。

『浸潤・播種・転移』 各論

千葉大 病態病理

清川 貴子

子宮頸部、子宮内膜、卵巣における腫瘍の浸潤、腹膜インプラント、転移性卵巣腫瘍について以下をとりあげ、病理像を提示・概説する。

子宮頸部上皮内腺癌とは、正常の子宮頸管腺構造を悪性細胞が置換して増生する状態である。腫瘍細胞が絨毛状ないし乳頭状構造を呈して増生する場合は浸潤癌に分類される。頸管腺が増生する病変においては、細胞異型とともに浸潤の有無が良悪性の鑑別点となる。

子宮内膜癌の大部分を占める類内膜腺癌は、内膜間質に浸潤する点で異型増殖症ないし増殖症と鑑別される。子宮内膜癌には上皮内癌という疾患名は存在せず、概念的に考えられる上皮内癌は異型増殖症に含まれる。ただし、漿液性腺癌に相当する高度異型腫瘍細胞が既存の内膜腺を置換する場合は漿液性上皮内癌(非浸潤性漿液性腺癌)とよばれる。子宮内膜癌の特殊な筋層浸潤形式としてMELF(microcystic elongated and fragmented) patternがある。MELFでは脈管侵襲頻度が高い。

卵巣上皮性境界悪性腫瘍と癌は間質浸潤の有無で区別されるが、微小浸潤は境界悪性腫瘍として取り扱うのが一般的である。尚、現行の卵巣腫瘍取扱い規約(2009年)やWHO分類(2003年)では、漿液性腫瘍にのみ微小浸潤の概念を認めている。間質浸潤の形式には、(1)拡大性ないし圧排性浸潤、(2)侵入性浸潤の2つがあり、特に粘液性腺癌においては予後が異なるためその区別が重要である。漿液性ないし内頸部様粘液性境界悪性腫瘍では腹膜にも腫瘍を認めることがある。癌の播種とは予後が異なるため、インプラントとよび区別する。インプラントは、組織学的に、(1)非浸潤性(さらにa.上皮型、b.線維形成型に分類)、(2)浸潤性に分けられる。

卵巣悪性腫瘍として手術される症例の6-7%は転移性卵巣腫瘍である。組織学的に、卵巣原発粘液性腫瘍、類内膜腺癌(大腸癌の転移)、漿液性腺癌(乳腺導管癌)に類似した組織像を呈することがあるが、転移性を疑う病理所見は以下である：①両側性腫瘍、②卵巣被膜面の小結節状病変、播種巣、粘液、③腫瘍の多結節性分布、④内膜症と無関係の大型上皮性腫瘍で卵胞構造が温存、⑤脈管侵襲像、⑥原発性卵巣腫瘍として非典型的な肉眼・組織像、⑦孤細胞性浸潤、特に印環細胞が著明、⑧腸型粘液性腫瘍で、両側性または片側性でも小型(<13cm)。

■略歴

平成2年 弘前大学医学部卒業
平成2年 東北大学医学部附属病院病理部研修医
平成8年 川崎医科大学病理学講師
平成14年 東北大学大学院医学研究科病理形態学分野講師
平成19年 京都大学医学部附属病院病理診断部准教授

■略歴

昭和59年 山形大学医学部 卒業
平成7年 ハーバード大学医学部病理・マサチューセッツ総合病院 病理研究員
平成10年 東京慈恵会医科大学 病理学講座 助手
平成12年 東京慈恵会医科大学 病理学講座 講師
平成21年 千葉大学大学院医学研究院 病態病理学 准教授

Invited Poster



Invited Poster



1. 臨床試験の治療効果判定規準RECISTガイドライン
……渡辺 裕一（国立がんセンター 放）
2. 乳房MRI概説
……黒木 嘉典（栃木県立がんセンター 画診）
3. 福島第一原発事故後の福島医大病院屋内外の空間線量率経過と
放射性物質の動向の考察
……菊池 賢（福島医大 放）

臨床試験の治療効果判定規準 RECISTガイドライン

国立がんセンター 放

渡辺 裕一、眞鍋 知子、三宅 基隆、楠本 昌彦、
荒井 保明

【背景】臨床試験において比較可能性を担保しうる効果判定規準としてRECIST (Response Evaluation Criteria in Solid Tumors) guidelinesが2000年に発表された。2009年には6500例のデータベースを基にversion 1.1に改訂されている。

【目的と対象】RECISTは、成人および小児がんの臨床試験において使用する目的で、腫瘍の大きさの変化を客観的に評価するための、固形がんの測定および定義に対する標準的方法について述べたものである。RECISTが提唱された目的は、他の試験や過去の試験との比較可能性が保証される効果判定法の確立、すなわちRECIST導入による臨床試験の方法論の標準化である。RECISTは効果判定法の標準化を達成するための手段として、誰にでも、どこの施設でも判定可能なようにWHO規準の簡略化が行われている。脳腫瘍、悪性リンパ腫にはそれぞれ別の効果判定規準が定められ、RECISTは適用されない。また日常診療における意思決定の場面に関与することは基本的に（治療を担当する腫瘍医が適切であると判断する場合を除き）意図されていないので、取扱いには注意を要する。

【方法】治療前に全腫瘍病変を測定可能病変か測定不能病変に分類する。更に測定対象となる標的病変と、測定対象とならない非標的病変とに分ける。別々に定められた規準で標的病変（定量評価：CR, PR, SD, PD）と非標的病変（定性評価：CR, Non-CR/non-PD, PD）を効果判定し、新病変の有無と組み合わせて総合効果を出す。更に総合効果と確定基準を併せ最良総合効果が導き出される。

【女性悪性腫瘍におけるRECIST】卵巣癌における充実性部分と嚢胞性部分が混在した腫瘍の測定方法、卵巣癌におけるCA125評価の取り扱い、乳癌における骨病変の測定可能性、などが問題点としてあげられる。

乳房MRI概説

栃木県立がんセンター 画診

黒木 嘉典、関口 隆三、山本 孝信

乳房MRIは広く認知され、乳癌の診断・治療方針決定のみならず、諸外国では乳癌発症ハイリスク群に対するスクリーニングとしても用いられている。本邦でも多数の施設でMRIが導入され、日常診療に利用されており、乳癌の診療において乳房MRIは非常に重要な役割を果たしている。一方で、乳房MRIはその適応から撮影法、さらには読影まで標準化が不十分だったのも事実である。それを解決すべく日本乳癌検診学会は乳房MRIの位置づけを含めたガイドラインを策定した。本示説では以下の項目について上記ガイドラインに準拠し自験例を交えながら概説する。

- 1) 乳癌MRIスクリーニングの可能性と適応
スクリーニング対象群の定義と撮像シーケンスについて
- 2) 至適撮像時期
生理周期を考慮した至適撮像時期の重要性と超早期相撮像について
- 3) 撮像コイル、撮像体位
乳腺専用コイルによる腹臥位撮像
- 4) 両側乳房同時撮影
同時性両側乳癌の診断
- 5) T2強調画像
- 6) T1強調画像
- 7) 拡散強調画像
ADC計測の諸問題とADC解析の可能性
- 8) Dynamic MRI
(ア) 時間信号曲線
(イ) 造影早期相
(ウ) 空間分解能
- 9) 当院における撮像シーケンス

■略歴

平成5年 神戸大学医学部 卒業
同 9年 国立がんセンター中央病院 肺内科 29期レジデント
同 16年 兵庫県立がんセンター 放射線科 医長
同 19年 国立がん研究センター中央病院 放射線診断科 医員

■略歴

1990年4月：福岡大学病院 放射線科
1998年6月：国立がんセンター東病院 放射線診断部
2002年4月：栃木県立がんセンター 画像診断部
2003年4月：国立がんセンター東病院 放射線診断部
2007年4月～現職（栃木県立がんセンター 画像診断部・副主幹兼医長）

福島第一原発事故後の福島医大病院屋内外の空間線量率経過と放射性物質の動向の考察

福島医大 放1) 放射線健康管理学2)

菊池 賢¹⁾、宮崎 真²⁾、石井 士朗¹⁾、佐藤 友美¹⁾、
中島 大¹⁾、宮嶋 正之¹⁾、佐久間 光太郎¹⁾、
嶋原 武志¹⁾、片田 健太郎¹⁾、長谷川 靖¹⁾、
佐藤 久志¹⁾、橋本 直人¹⁾、穴戸 文男¹⁾

2011年3月11日14時46分、日本の三陸沖で観測史上最大のマグニチュード9.0の地震が発生した。同時刻、稼働中であった福島第一原子力発電所1・2・3号機では、この地震により緊急炉心停止が行なわれた。

1・2・3・4号機は、発電所内の受電設備が損傷し受電不能に陥った。それでもいったんは非常用電源が起動したが、地震発生から41分後の第一波以後、数回にわたり原発を大津波が襲った。津波は低い防波堤を越え施設を大きく破壊し、地下の非常用電源は水没した。このため、原子炉は全電源を失い、非常用炉心冷却装置 (ECCS: Emergency Core Cooling System) や冷却水循環系を動かせなくなった。しかも冷却用海水系ポンプはむきだし状態で設置されていたので津波で壊れた。

これらの影響で、1・2・3号機は共に電源喪失に陥り、原子炉内の燃料棒に対する継続的な注水冷却機能を喪失する事態となった。

その後、3月12日には1号機が、3月14日には3号機が、3月15日には2号機と4号機が水素爆発を生じ、1・2・3号機は炉心損傷、炉心溶融を生じた。

この経過で相当量の放射性物質が放出され、広範囲に飛散した。福島第一原子力発電所から20km圏内他一部地域は一時警戒区域/避難準備区域とされ、原則立ち入りが難しい状況となった。福島県は震災と津波、放射線、風評被害といった何重もの苦難に見舞われる結果となった。

福島第一原子力発電所から約60km離れた福島市に位置する福島県立医科大学付属病院においてもその影響はみられ、長期間にわたり比較的高い空間線量率が続いている。

我々は2011年3月15日から約1ヶ月間の核医学検査室の空間線量率を電離箱 (外部エリアモニター) で、2011年3月18日から約1ヶ月間の福島県立医科大学付属病院の箇所別の空間線量率をNaIシンチレーションカウンタで経時的に測定し、その経過や遮蔽の効果、空間線量率が変化する要因について考察した。またその結果と他関連論文の知見、考察を合わせて、事故後の放射性同位元素の動向、人体の直接的な外部被曝に関わる放射線防護量の算出を試みた。

■略歴

平成20年 福島県立医科大学 卒業
平成22年 福島県立医科大学 医員

ランチタイムレクチャー



ランチタイムレクチャー I

「基本知識のupdate」



1. 画像で見る泌尿生殖器領域の発生と異常
……宮坂実木子（国立成育医療研究センター 放）
2. 3テスラMRIで観察する子宮・卵巣の正常解剖
……高濱 潤子（奈良県立医大 放）

画像で見る泌尿生殖器領域の発生と異常

国立成育医療研究センター 放

宮坂 実木子

泌尿生殖器奇形の診断のきっかけは尿路感染症や血尿、腹痛など様々であるが、近年では、胎児超音波検査のスクリーニングにより、妊娠の継続や出産後の患児の管理のために、胎児MRIによる評価や出生後早期からの画像診断検査が求められ、依頼は増加傾向である。そのため、泌尿生殖器の先天奇形について知識を整理しておく必要がある。

腎は、前腎、中腎、後腎の3対の原基が段階的に現れながら発達する。下部尿路の発生は、内胚葉起源であり、生殖器系の発生と密接な関係がある。そのため、腎尿路奇形に生殖器の異常がしばしば合併する。代表的な先天性腎尿路奇形としては、尿路閉塞疾患（広義の水腎症）、重複腎盂尿管、異所開口尿管、尿管瘤、腎無形成・低形成などがある。これらの奇形は、複合して存在することもある。生殖器系の異常に関連する疾患に注目すると、腹痛などの症状を契機に偶然に発見されることもある双角子宮や陰閉鎖などには、片腎などの腎奇形が高率に合併することが知られている。それゆえ、生殖器奇形をみた場合は、腎奇形の有無について目を配ることが大切である。そのほか、女兒の遺尿の原因のひとつに、完全型重複腎盂尿管や低形成腎に伴う異所開口尿管がある。これは、尿管が膣や尿道頸部などに異常開口するためである。治療方針の決定のために尿管開口部を同定が重要で、画像診断検査は不可欠である。そのほか、直腸肛門奇形のひとつである総排泄腔奇形や腹壁破裂を伴う総排泄腔外反などには重複子宮・膣を合併するため、その複雑な異常の客観的な評価にCTやMRIが用いられる。

高分解能な画質を得ることができるMRIは、以上のような小児泌尿生殖器疾患の精査に有用で、超音波検査、排尿時膀胱尿道造影に次いで選択される画像診断検査である。解剖学的評価のみでなく、Gd-DTPA造影剤投与によるdynamic studyを行うことにより、腎の機能評価を知ることから、我々も解析ソフトをお借りし、昨年より取り組んでいる。

今回は、代表的な小児泌尿生殖器系の異常について、発生をまじえながら、特徴的な画像所見を解説する。また、dynamic MRIが有用な症例についてもいくつかご紹介したいと思う。

■略歴

平成5年 聖マリアンナ医科大学卒業
平成5年 聖マリアンナ医科大学病院放射線医学教室入局
平成10年 聖マリアンナ医科大学大学院博士課程修了
平成14年～ 国立成育医療研究センター 放射線診療部診断科医師
小児放射線学会 代議員・日本こども虐待医学研究会 評議員

3テスラMRIで観察する子宮・卵巣の正常解剖

奈良医大 放1)、同 産婦2)、奈良社保病 放3)

高濱 潤子¹⁾、吉川 公彦¹⁾、棚瀬 康仁²⁾、小林 浩²⁾、北野 悟³⁾

3T-MRI装置は従来の1.5T-MRIと比較すると、理論上得られる信号雑音比が倍となる。この優れた信号雑音比を空間分解能に振り分けることで、より詳細な解剖学的情報を得ることが可能である。当院の2009年の5月に導入したSiemens社製の3T-MRI (Magnetom Verio) には、可変型のflip angleを用いて1mm前後のスライス厚で撮影する3D-T2強調像のシーケンス(SPACE) が搭載されている。今回は3T-MRI装置で撮像可能となった3D-T2強調像と、造影後の3D-T1脂肪抑制画像を用いて、観察可能な子宮・卵巣とその支持靭帯・周囲脈管・骨盤底筋の正常解剖と、病変が存在する場合の診断的意義について概説する。

- ・ 子宮体部の正常の形態と発生異常：Muller管先天奇形のAFS分類を中心に
- ・ 卵巣の正常像、同定の方法：正常卵巣の高分解画像、卵巣動静脈からの同定法
- ・ 広間膜と卵巣固有靭帯、卵巣堤索、円靭帯：子宮との連続性、後腹膜病変の鑑別、捻転時の所見
- ・ 卵管の同定と病変：拡張卵管の構造、卵管壁のヒダ構造
- ・ 子宮頸部周囲の支持組織—基靭帯、仙骨子宮靭帯、膀胱子宮靭帯—：頸癌の局所深達度診断の所見
- ・ 女性骨盤臓器に分布する動静脈
- ・ 尿管の走行
- ・ 骨盤底筋群：骨盤臓器脱との関連

■略歴

平成6年 奈良県立医科大学卒業
平成6年 奈良県立医科大学 放射線科入局
平成8年 済生会中和病院 放射線科
平成12年 Georgetown university 留学（米国DC）
平成14年 東大阪市立総合病院 放射線科
平成18年～ 奈良県立医科大学 放射線科 助教

ランチタイムレクチャー II

「画像検査のリスクの伝え方」



1. CTによる被ばく、MRIによる電磁波の影響
……大野 和子（京都医療科学大）
2. CT/MRI造影剤に関する説明
……後閑 武彦（昭和大 放）

CTによる被ばく、MRIによる電磁波の影響

京都医療科学大

大野 和子

CTは電離放射線、MRIは非電離放射線を人体に意図的に照射する。社会的に医療においてのみ許された行為であり、決定権はその専門性を信頼して、医師・歯科医師に委ねられている。

CTの普及がもたらした患者への利益は—正確な病期診断、他の危険性の高い検査手技の回避、安全な手術への貢献、正確性の高い治療効果判定や再発の早期発見および予後予測—と枚挙にいとまがない。しかし、個々の患者に利益を生む利用でなければ照射の正当性は消失し、患者は“ヒガイシャ・ヒバクシャ”になる。また、撮影線量を最適化していない検査は、放射線防護の最適化を担保していないことを意味する。放射線の人体影響に関しては多くの実験や疫学調査研究が報告され、現在成人では一度に100mGy程度被ばくすると放射線影響のリスクが増すと考えられている（子供のリスクは成人の数倍と見積もる）。しかし医師に求められるのは、この数字の解釈ではない。自施設の撮影線量の概略を把握し、最適な線量での実施を確認し管理することにある。例えばperfusion CTなどの特に高線量となる検査でも、わずかなリスク増加の可能性に勝る有効性を把握し、副作用事象の生じない安全な放射線利用に務めることである。

MRIでは非電離放射線である電磁波の影響を考慮する。発がんリスクへの関与については、1980～90年代に世界各地で、大規模な疫学調査を実施したが、影響の有無を明言できる研究結果は得られていない。このため、防護上の観点から、無影響と断言できないことを利用者に認識させる目的で、国際非電離放射線防護委員会などは影響は不明確と表現している。しかし、実際MRI検査で問題とすべき有害事象は、神経や筋肉への刺激作用とSAR (Specific Absorption Rate) である。事故報告件数こそ少ないが、最近では、撮像シーケンスも複雑化し、日常診療でもしばしば簡単に通常操作モードを越えている。この場合CT同様医師が検査毎に、リスクよりも利益が勝るとの評価が必要となる。

日常診療で当然の行為であるCTやMRIの利用の安全性が、どのような電離・非電離放射線防護の理念に基づいて構築されてきたかを短時間でも振り返ることは、医師の放射線診療に臨む姿勢をより一層真摯にし、患者に最大の利益を保証する条件での撮影の重要性を認識させると信じている。なお、これが今後の放射線診療の継続的な発展に寄与することを期待する。

■略歴

平成4年 愛知医科大学医学部大学院博士課程終了
平成4年 愛知医科大学附属病院医員助手（放射線医学）
平成10年 同 講師
平成19年 京都医療科学大学教授

CT/MRI造影剤に関する説明

昭和大 放

後閑 武彦

本講演の目的は産婦人科医師がCT/MRIにおける造影検査のリスクについて理解し、患者に造影剤に関する説明をする場合に役立つ知識を提供することである。造影剤の基礎、臓器に及ぼす影響、起こり得る有害事象などを中心に解説していく。

CTで使用する造影剤は水溶性非イオン性ヨード造影剤であり、MRIで使用する造影剤はガドリニウム造影剤である。50Kgの体重の場合一回の検査でヨード造影剤は100ml、ガドリニウム造影剤は10ml程度使用される。両者ともやや粘稠性のある透明な液体で、浸透圧は造影剤により異なるが血漿浸透圧の2倍～7倍程度である。副作用はヨード造影剤で約3%、ガドリニウム造影剤では約1.5%の頻度で生じることが多くは悪心などの軽度の症状である。血圧低下、心停止など重度な症状をきたすものは2～3万人に1例の頻度でみられ、造影剤副作用歴がある場合、喘息・アレルギーのある場合には副作用の出現率は高くなる。腎機能低下例にヨード造影剤を使用する場合には造影剤腎症 (contrast-induced nephropathy: CIN) が問題となる。造影剤腎症のリスクが高い患者では造影剤を使用しない非造影CT、非造影MRI、超音波など他の代替検査での診断が可能なかどうかの検討が必要である。ガドリニウム造影剤は、かつては腎機能低下例にも比較的安全に使用できるとされていたが、腎全身性線維症(Nephrogenic Systemic Fibrosis: NSF) 発症の報告以後は腎機能低下例では使用が制限されている。妊婦における造影剤の使用に関しては、ヨード造影剤は胎児への影響は低いと報告されているが、胎盤通過・胎児への移行がみられ、安全性は不明である。ガドリニウム造影剤も胎盤を通過する。そして胎児の膀胱から羊水中に排泄され、それを胎児が嚥下するので、胎児と羊水の間で造影剤が循環し、NSFのリスクが高まる可能性が指摘されている。

造影剤のリスクマネージメントに関する知識を産婦人科医と放射線科医が共有することは、CT/MRIの造影検査が適切かつ安全に行われるために重要と思われる。

■略歴

1980年 昭和大医学部卒業
1987年 昭和大放射線科講師
1991年 米國ロチェスター大学クリニカルフェロー
1996年 昭和大放射線科助教授
2005年 昭和大放射線科主任教授

一般演題



演題番号1

初回手術後に診断された直腸子宮内膜症の2例～MRIゼリー法の有用性

大阪中央病 産婦

竹谷 朱、松本 貴、佐伯 愛、奥 久人、橋田 修、
大野木 輝、竹谷 俊明、錢鴻 武、川又 靖貴

【背景】子宮内膜症治療で手術療法を選択する場合には、その手術の目的を達成するため、またpolysurgeryを避けるため、術前の病変の把握は重要である。しかし、卵巣チョコレート嚢胞以外の病変は、見逃されることが少なくなく、適切な治療が提供できない場合がある。当院では、これを回避する方法のひとつとして、MRIゼリー法を用いている。これにより、直腸子宮内膜症の所見が明瞭になるため、見逃しが減り、より正確な病変の把握が可能になった。

【症例】報告する症例は、初回手術の後も症状が改善せず、当院へ紹介になった直腸子宮内膜症の2例である。症状や前医での所見から、当初より直腸病変があったと想像されるが、初回手術は卵巣病変のみに留まっている。当院受診時に、問診や理学所見とあわせゼリー法でのMRIを施行すると、直腸病変が確認された。薬物療法では効果が不十分であったため、低位前方切除を施行した。ゼリー法でのMRI画像、実際の腹腔内所見、病理所見を示す。

【考察】MRIゼリー法は、超音波に使用するゼリーを希釈し、患者の腔、直腸に挿入し施行する。順天堂大学竹内氏らにより報告され、当院でも2006年より導入している。必要物品は、産婦人科外来であれば既にあるものばかりである。方法は非常に簡便であるが、上記の症例のように所見が明瞭になり、直腸子宮内膜症、深部子宮内膜症の評価に大変有用である。

上記2症例では、両者とも年齢が20代のうちに、短期間で複数回の手術を受けている。また、QOLを損なう症状を年単位で抱えていた。子宮内膜症の頻度は高く、日常的に診療する疾患である。Common diseaseではあるが、正確な評価、診断が難しい、つまり適切な治療を受けられていない患者が多い疾患でもある。我々医療者が適切な治療の提供を目指す上で、MRIゼリー法は有用かつ簡便と考えられる。

演題番号2

子宮内膜症に合併した内頸部型粘液性境界悪性腫瘍の3例の画像と病理

昭和大横浜市北部病 放1)、同 産婦2)、同 病理3)

渡邊 孝太¹⁾、藤澤 英文¹⁾、橋詰 典弘¹⁾、
殿内 まどか¹⁾、福原 隆一郎¹⁾、櫛橋 民生¹⁾、
荒川 香²⁾、大森 明澄²⁾、真井 博史²⁾、
小川 公一²⁾、尾松 睦子²⁾、国村 利明²⁾

子宮内膜症に合併する卵巣腫瘍には明細胞腺癌や類内膜癌の他に稀であるが、内頸部粘液性境界悪性腫瘍がある。粘液性境界悪性腫瘍は病理学的に腸型と内頸部型の二つに大別される。腸型は多房性嚢胞性腫瘍の形態をとり、嚢胞内粘液の蛋白濃度の違いによりMRIいわゆるステンドグラスパターンを呈する。内頸部型は子宮内膜症に伴うことが多く、発症年齢は腸型より若年である。乳頭状増殖を呈し、内膜症性嚢胞の壁から内腔に突出する。MRIのT2WIでは間質の浮腫を反映して高信号となる。この特徴は内頸部型粘液性境界悪性腫瘍の診断に有用とされる。

子宮内膜症の合併の有無及び子宮内膜症に合併する他の悪性疾患を術前に画像で鑑別することは、術式が異なるので重要である。

今回、比較的稀とされる内頸部型境界悪性粘液性腫瘍の症例を3例経験したので、画像所見を中心に若干の文献的考察を加えて、報告する。

演題番号3

術前Dermoid cystを疑い腹腔鏡手術を施行、術中Dermoid cyst及びchocolate cystを認め、摘出組織よりendometrial adenocarcinomaが判明した1例

市立福知山市民病 産婦

奥田 知宏、山下 貞雄、荻野 嘉夫

典型的な子宮内膜症性嚢胞は腫瘍内容が古い血液であるため、び慢性の細かな砂粒状エコー像を呈するが、この内部エコー像は皮様嚢腫でもよく似た所見を呈するため、鑑別診断にはMRIが有用とされる。今回我々は術前MRIにて皮様嚢腫と診断し腹腔鏡手術を施行、術中皮様嚢腫と子宮内膜症性嚢胞の混合腫瘍と診断、術後に類内膜腺癌と診断された症例を経験したので報告する。

【症例】44歳 0経妊0経産。近医より皮様嚢腫、手術目的にて当科紹介。前医にて単純MRIを撮影、画像を持参しており、読影所見では皮様嚢腫と診断されていた。経腔超音波で卵巣を確認。10cm大の多房性の嚢胞を認め、一部び慢性の細かな砂粒を呈するエコー像であり、異常血流や充実性成分は認めず、皮様嚢腫あるいは子宮内膜症性嚢胞をうたがった。CA125は53U/mlと軽度上昇していたが、悪性の可能性は低いと考え、腹腔鏡手術を行った。腹腔内を確認したが、腫瘍は子宮後壁に癒着しており、Kissing ovaryとなっていたため内膜症をまず疑った。腹水洗浄細胞診は異常なし。内容を穿刺吸引したところ、チョコレート様内容液、続いて脂肪性内容液を確認し、皮様嚢腫、及びチョコレート嚢腫合併腫瘍と診断、腹腔鏡補助下に左付属器摘出術、及び右卵巣部分切除術を施行した。術後、摘出組織よりendometrial adenocarcinomaが判明、初回手術から45日後、卵巣癌根治術（子宮全摘、残存（右）卵巣摘出、大網切除、リンパ節廓清）を施行した。得られた組織からは悪性所見は得られず、残存していた右卵巣はteratomaであった。腹水も異常なく結果pT1c(b) NoMoと診断。

【考察】近年、内視鏡手術が増加しているが、術後悪性腫瘍が判明する報告が散見される。MRI,超音波では子宮内膜症性嚢胞と皮様嚢腫は鑑別としてあげられるが、本症例のごとく併存することもある。超音波上チョコレート嚢腫も疑われ、マーカーも高値であり、造影MRIを撮影すれば悪性を疑う所見が得られたかもしれない。

演題番号4

内膜症性嚢胞に発生した Polypoid endometriosisの一例

自治医大 放1)、同 産婦 2)、同 病理 3)

鉄田 大輔¹⁾、歌野 健一¹⁾、中田 有香¹⁾、小林 茂¹⁾、杉本 英治¹⁾、竹井 裕二²⁾、金井 信行³⁾、鈴木 司³⁾

【症例】

40歳代 女性、主訴は下腹部痛。約4年前から両側卵巣内膜症性嚢胞・子宮腺筋症で当院にて経過観察中であった。造影MRIで左内膜症性嚢胞内に充実成分を疑う造影効果が出現したため、手術目的で入院となった。血液検査では炎症・腫瘍マーカーの上昇はみられなかった。

【画像所見】

MRIで子宮腺筋症が認められ、腫大した子宮背側に右卵巣内膜症性嚢胞・子宮腹側に左卵巣内膜症性嚢胞と考えられるT1強調像で高信号を示す腫瘍がみられた。左内膜症性嚢胞の内側壁に接してT1強調像で低信号・T2強調像で不均一な高信号を示し、一部に結節状の増強効果を示す成分が認められた。転移を疑うような腫大リンパ節や病的な腹水貯留はなく、胸腹部CTでも子宮・卵巣以外に特記すべき異常所見はみられなかった。

【入院後経過】

画像所見から内膜症性嚢胞に発生した類内膜腺癌・明細胞腺癌の可能性が疑われたため、子宮付属器切除術が施行された。病理学的検索では悪性像は認めず、Polypoid endometriosisと診断された。術後経過は良好で、現時点で再発兆候なし。

【病理所見】

子宮内膜腺が子宮内膜間質組織と共に増生。明らかな核異型はなく、良性類内膜腫瘍の像であった。

【まとめ】

Polypoid endometriosisは子宮内膜症の特殊型で、子宮内膜ポリープに類似する子宮内膜組織がポリープ状の腫瘍を形成する疾患である。発症年齢は23～78歳（平均53歳）、症状は骨盤内腫瘍・下腹部痛・不正性器出血が多い。約75%の症例に子宮内膜症を合併し、ホルモン補充・タモキシフェン投与例での発生の報告もある。過去の報告では、術前に診断することは困難とされている。内膜症性嚢胞内に増強効果を示す成分を認めた場合、第一に悪性腫瘍合併を考える必要があるが、本疾患を認識することは妊孕性の観点から重要と考えられる。

演題番号5 卵管から発生した polypoid endometriosisの一例

京都大 産婦

家村 阿紗子、馬場 長、小阪 謙三、
松村 謙臣、濱西 潤三、吉岡 弓子、
万代 昌紀、小西 郁生

polypoid endometriosis は子宮内膜腺と間質が多様な構築を示しながら混合性に増殖する子宮内膜症の特殊型である。様々な骨盤内臓器からポリープ状に発育し、時に隣接臓器に浸潤する充実性腫瘍像を呈するために悪性腫瘍との鑑別が困難である。術前にadnexal tumor of possible wolffian originを疑った卵管由来のpolypoid endometriosisの一例を経験したので報告する。

患者は36歳、未妊。これまで婦人科検診で異常を指摘されたことはない。X-1年9月の検診時に右下腹部にピンポン球大の腫瘍を認め、仙骨部右側から肛門右側にかけての痛みが出現し、月経時下腹部痛も増悪したためX年3月に近医を受診。各種画像検査にて右付属器の充実性腫瘍と腹水貯留を認め、悪性腫瘍を疑い当院紹介。受診時、性器出血はなく水様性帯下が何度かあったのみであった。子宮内膜肥厚なく、子宮内膜細胞診異常も認めなかった。右付属器にくるみ大の腫瘍を触知し、右臀部への放散痛を認めた。MRI検査にて血性腹水あり、右卵巣と子宮の間にT1 high、T2 lowで壁不整を呈し、造影効果をもつ30mm強の充実性腫瘍を認め、一部が腹腔内に突出する部分を認めた。CT上、腫瘍壁に造影増強効果あり、内部に低吸収域を認めたが、他臓器やリンパ節に転移を疑う所見は認めなかった。血清CA125は290IU/mlと上昇し、画像所見では卵管癌の破裂も否定できなかったが、総じて卵管癌としては非典型的な臨床像でありadnexal tumor of possible wolffian originを疑い、右付属器切除を行った。術中、淡血性腹水を認めたが、播種病変なく細胞診は陰性であった。腫瘍周囲の癒着剥離を進めたところ、右卵管采に細い茎でつながる4cm大の易出血性でダルマ状の充実性病変が現れ、腫瘍と付属器を一塊に切除した。術後組織診にて腫瘍内の腺管は一部構造異型を伴うように入り組んで発育し、間質細胞の増生あり、polypoid endometriosis with atypidal hyperplasiaと診断した。

polypoid endometriosisは稀ではあるものの生殖年齢にも発症する。悪性腫瘍との鑑別が難しいが妊孕性温存のためにも、画像だけでなく臨床経過を含めて術前に慎重な検討が必要である。

演題番号6 婦人科骨盤MRIで診断をした消化器科的疾患の2例

北海道社会保険病 放

杉浦 充

【はじめに】下腹部痛の訴えがあるときは消化器科など内科を受診されることが一般的で、そこで急性虫垂炎など消化器科的疾患が除外された場合に婦人科を紹介され、婦人科では内診の後MRIが撮像されることが多い。しかし消化器科できちんとした内科的疾患の除外もされずに「若い女性の腹痛だから」という理由で婦人科を紹介し、さらに前医のpoorなCTが撮像されておりMRIがorderされることもしばしばある。今回MRI画像で診断をした消化器科的疾患を2例経験したので報告する。

【症例1】62才女性、主訴:左下腹部痛・高度貧血、現病歴:2010.11.28より発熱出現、11.29近医消化器科を受診し貧血を指摘され夜になって下腹部痛出現、11.30に施行されたCTで子宮筋腫を指摘され当院産婦人科受診となった。検査所見:WBC9120、CRP25.9、MRI所見:1.17mm以下のT2WIで低信号を示す筋腫を複数認める。2.S状結腸に壁肥厚あり造影後よく染まり大腸癌が疑われ、狭窄部に17×7mmの辺縁がT2WI・T1WIで低信号・中心部が高信号を示す構造あり種などの異物疑い。3.中等量腹水が貯留し腹膜の染まりもあり癌性腹膜炎疑い。その後の経過:大腸癌が強く疑われたため消化器科受診となり改めてCTが撮像され腹腔内にfree airを認め、異物が狭窄部にはまり込み穿孔したS状結腸癌及び汎発性腹膜炎の診断となり緊急手術が施行され、異物は柿の種であった。

【症例2】29才女性、主訴:発熱・腹痛、現病歴:2011.01.12から38度の発熱あり01.15より下腹部痛が出現し前医消化器科を受診、虫垂炎は否定とのことで骨盤腹膜炎疑いで01.17当院婦人科受診となった。US上左付属器領域に嚢胞を描出、下腹部痛及び卵巣腫瘍の精査目的でMRIが施行された。検査所見:CRP23、WBC15580、MRI所見:Douglas窩にT2WIで高信号だが背側にやや低信号の構造が鏡面形成を示し、壁も厚く造影される構造あり膿瘍が疑われる。右卵巣部は全体に強く染まっており炎症波及が疑われ、この近傍から上行結腸に連続する12mm程度の壁が厚い管状構造を認め急性虫垂炎が疑われた。その後造影CTが撮像され壊疽性急性虫垂炎の確定診断となり外科で緊急手術が施行された。

【考察】1. 骨盤MRIでfree airの診断は困難である。2. 骨盤MRIで急性虫垂炎によるDouglas窩膿瘍を診断しえた症例を経験した。急性腹症の診断はやはり造影dynamic CTがfirst choiceでMRIはさらなる情報が必要なときに撮像すべきと考える。

演題番号7 早期に発見し得た卵管原発漿液性 腺癌の一例

東京医大茨城医療セ 産婦

長嶋 武雄、永光 雄造、飯村 光代、山本 美希子、
清水 基弘、堀 慎一、藤村 正樹

【緒言】卵管癌は女性性器悪性腫瘍の中でも1%を占める稀な疾患であり、近年増加傾向にあるとの報告がある。これは従来、進行して卵巣癌と分類されていた症例が、近年の画像診断の進歩により比較的早期に卵管癌と診断されることがその理由と考えられている。今回我々は、子宮内膜症の経過観察中に画像診断にて卵管癌と診断され、早期に治療を施行し得た症例を報告する。

【症例】43歳、2回経妊1回経産。下腹部痛と水様性帯下を主訴に当科受診。12年前当科にて両側子宮内膜症性嚢胞にて開腹手術既往があり、定期検診していたが、2年間のブランクの後当科受診している。今回の診察では、経腔超音波断層法にて、両側付属器領域にそれぞれ直径25mm大の単房性嚢胞性腫瘍を認めた。子宮頸部・内膜細胞診は共に異常なし。血液検査所見は、血算、生化学検査ともに明らかな異常を認めず、腫瘍マーカー値はCA125 51.3 U/mlと軽度上昇。MRI上、骨盤内に単房性の嚢胞性腫瘍を認めたが充実性構造は認めず、下腹部痛の原因となるような腸管や骨盤内の異常を認めなかった。以上より、卵巣子宮内膜症性嚢胞の再燃の診断となり、本人との十分な話し合いの上外来経過観察となった。半年後の定期検診の際には、水様性帯下の増量と月経痛様下腹痛の訴えがあり、経腔超音波断層法上、子宮留水腫と右卵管と思われる水腫像を認めた。子宮頸部・内膜細胞診は共に異常なし。腫瘍マーカーはCA125 21.3 U/ml, CA199 41.6 U/mlとCA19-9がやや高値。MRIでは、両側卵巣に連続するような嚢胞状の管状構造を有し、内部に造影剤に濃染する充実性構造と同部位の拡散強調画像における低拡散所見を認めた。卵管がんを疑いCTを撮影したが、明らかな遠隔転移像を認めなかった。以上より、卵管がん疑いの術前診断にて開腹手術を施行。右卵管腫瘍を切除し、同部位を用いて術中迅速病理診断を施行し、漿液性腺癌の診断を得たため、術式としては卵巣癌根治術を施行した。術後病理診断結果は、卵管原発性漿液性腺癌Ia期 (pT1aN0M0) であった。術後の追加治療は行わず、現在外来経過観察中である。

【結語】今回我々は、子宮内膜症術後の経過観察中に初期の卵管癌を診断・治療し得た症例を経験した。卵管がんの早期発見は困難とされるが、綿密な画像診断によって早期発見が出来る可能性が示された。

演題番号8 卵管癌の1例

京都府立医大 女性生涯医科学

太田 佳奈絵、澤田 守男、菊地 真理子、
黒星 晴夫、森泰 輔、辰巳 弘、岩破 一博、
北脇 城

卵管は女性生殖器のうち腫瘍発生頻度の最も低い臓器であり、原発性卵管癌は婦人科悪性腫瘍の中で0.3~1.1%という頻度で発生する稀な腫瘍である。卵管癌においては不正性器出血、腹部膨満感、水様性帯下が特徴的な症状とされるが、早期発見が困難なために予後不良とされる。卵管癌の術前診断は従来困難とされ、開腹術後の病理診断で確定診断に至ることが多い。今回我々は、術前に卵管癌を疑い治療し得た貴重な症例を経験したので報告する。

【症例】患者は71歳女性、3経妊2経産、54歳で閉経。糖尿病と高血圧の既往があり、現在内服治療にてコントロールされている。性器出血を主訴に前医受診、子宮内膜細胞診でクラスV (推定組織診：腺癌) を指摘される。精査加療目的に当院紹介。前医細胞診標本を当院でもレビューしたところ、淡い細胞質で核の偏在傾向を有し、核密度高く、核の大小不同やクロマチン増量を呈する上皮細胞集団が少数認められた。異型を認めない内膜細胞が多く、出現する異型細胞が変性強く少数であることから、子宮外病変の可能性を考えた。MRI画像検査では、子宮右側にソーセージ状の構造物を認め、T2強調画像でやや高信号の内容物で充満し淡い造影効果呈し、背景抑制拡散強調画像では高信号を示した。右卵管に限局し、周囲への明らかな浸潤の所見なく、骨盤リンパ節転移は指摘されなかった。PET-CT検査施行したところ、子宮右側にFDG集積亢進を伴う腫瘍性病変、さらに傍大動脈領域にFDG集積を伴うリンパ節腫大を指摘された。他臓器への転移や腹膜播種などの所見は指摘されなかった。CEA = 5.8 ng/mlと軽度上昇を認めたことから上下部消化管内視鏡検査施行したが、異常所見は認めなかった。以上より、傍大動脈リンパ節転移を伴う卵管癌との術前診断に至り、卵管癌根治手術 (子宮全摘術・両側付属器切除術・大網切除術・後腹膜リンパ節郭清) を施行した。開腹時、右卵管に腫瘍を認めるも明らかな卵管外への進展所見なく、腹水細胞診は陰性であった。傍大動脈領域にはリンパ節腫脹を認めた。摘出標本による最終病理診断は、Serous adenocarcinoma, pT1aN1M0, FIGO stage IIIc であった。術後経過良好で、今後術後補助療法としてddTC療法を施行予定である。

今回、細胞診やMRI、PET-CT検査といったモダリティを組み合わせ、卵管癌との術前診断に至った貴重な症例を経験した。原発性卵管癌の貴重な1例と考え、JSAWIのイメージギャラリーに報告する。

演題番号9

IA期と診断した卵管癌の2例

滋賀医大 母子女性診療

岩松 美美、天野 創、小沼 絢子、高橋 顕雅、
脇ノ上 史朗、郭 翔志、木村 文則、喜多 伸幸、
高橋 健太郎、村上 節

卵管癌は女性性器悪性腫瘍の0.2%-0.5%と稀な疾患である。今回、無症状であったが、画像検査で発見され、診断に至ったIA期の卵管癌の2例について報告する。

【症例1】61歳，4経妊3経産，頸部腫瘍を自覚し、当院耳鼻科にて頸部リンパ節郭清を施行された。病理組織診断はsquamous cell carcinomaであり、転移性腫瘍が疑われ、原発巣の検索目的にPET-CT検査を施行したところ、子宮左側に集積を認めた。造影MRI検査にて子宮左側にDWI高信号の結節性病変を指摘された。左卵巣腫瘍を疑い腹腔鏡下両側付属器切除術を施行した。左卵管内部に径1.3cmの腫瘍を認め、病理組織診断にてserous adenocarcinomaと診断された。追加で単純子宮全摘術+大網切除術を施行、腹水細胞診は陰性であり他臓器への転移も認めずIA期と診断した。卵管癌に対する追加治療は行わず現在経過良好で外来経過観察中である。

【症例2】60歳，1経妊1経産，近医にて婦人科検診を受けた際、超音波検査にて右骨盤内に腫瘍を認め当院紹介となった。右付属器腫瘍の疑いにて開腹術を施行した。術中所見で右卵巣は萎縮性であり、その周囲を取り囲む様に腫大した卵管が腫瘍を形成していた。迅速診断にて漿液性腺癌が検出され右卵管癌と診断した。単純子宮全摘術+両側付属器切除術+骨盤内・傍大動脈リンパ節郭清+大網切除術施行した。腹水細胞診は陰性であり、他臓器への転移も認めずIA期と診断した。術後補助化学療法としてTC療法を3コース施行し、現在再発なく経過良好である。

卵管癌は、稀な疾患であり、進行すると卵巣癌や腹膜癌との鑑別が困難なことも多く卵巣癌に基づいた治療がなされているのが現状である。下腹部痛、不正出血、水様性帯下などの症状が出やすいため卵巣癌に比べ早期に発見されることが多く、1期の割合は20-40%程度と報告されている。しかしI期卵管癌の5年生存率は70%程度とされており卵巣癌と比較して予後不良である。症例1は早期小病変であり、卵管筋層への浸潤も認めなかったため補助化学療法を施行しなかった。一方症例2は卵管采閉塞を伴い腫大した長径4cm大の卵管内に浸潤性に発育していたため補助化学療法を施行した。I期の卵管癌においては術中被膜破綻の有無や卵管壁浸潤の深さなどが独立した予後因子であるとの報告があり、詳細な病理組織検討が重要と思われる。

演題番号10

術前診断にMRIが有用であった卵管癌の1例

東京慈恵会医大 放1)、同 産婦2)、同 病院病理3)

北井 里実¹⁾、尾上 薫¹⁾、貞岡 亜加里¹⁾、
松島 理士¹⁾、五十嵐 隆朗¹⁾、大木 一剛¹⁾、
川上 剛¹⁾、関谷 透¹⁾、福田 国彦¹⁾、
山田 恭介²⁾、片木 宏明³⁾

卵管癌は婦人科悪性腫瘍の約1%を占める稀な腫瘍であるが、進行例は卵巣癌と診断されることがあり実際の頻度はより高い可能性がある。また、近年、BRCA遺伝子変異との関連が指摘され、骨盤内漿液性腺癌の発生母地として注目される。卵管癌の術前診断は難しいとされるが、解剖学的特徴から、卵巣癌よりも症状を来しやすく、不正性器出血を主訴とすることが多い。頸部あるいは内膜細胞診で腺癌を疑うにもかかわらず、頸管・内膜搔破で明らかな悪性の所見を認めない場合は、卵管癌を考慮する必要がある。MRIは軟部組織コントラストがよく、女性内性器の診断に有用である。拡散強調画像は組織内水分子のブラウン運動を画像化したもので、通常T1強調画像やT2強調画像とは異なる情報を提供することから、悪性腫瘍の評価に有用である。今回、我々は術前診断に臨床症状及びMRI所見が有用であった症例を経験したので、画像所見を中心に卵管癌の術前診断に関し文献的な考察を加えて報告する。

症例は60代女性、閉経後。不正出血にて前医受診、内膜細胞診でclass Vを認め、子宮体癌が疑われ当院産婦人科紹介受診となった。精査のため施行されたMRIにて子宮内腔は軽度拡張し、T1強調画像で高信号を示し、子宮留血腫が示唆された。拡散強調画像や造影dynamic studyでは明らかな子宮体癌を認めなかった。拡散強調画像では左付属器領域に高信号域を認め、ADC低下を伴っていた。同部は大きさ約3cm、骨格筋と比較しT1強調画像と等信号、T2強調画像では軽度高信号を示した。造影dynamic studyで早期造影効果はみられなかったが、比較的均一に軽度造影され、辺縁にrim状の造影効果を伴った。正常な卵巣は同定できなかったが、やや細長い形状と臨床症状から、卵管癌を疑った。また、拡散強調画像で近傍腹膜に沿った高信号域を認め、癌性腹膜炎の存在も示唆された。以上から、左卵管癌あるいは卵巣癌を疑い手術を施行、術後病理診断は左卵管原発serous adenocarcinoma, grade 3および腹膜播種、pT3bpNXpM0, stage IIIbであった。現在化学療法中である。

演題番号11

(術前の画像診断にて診断可能であった) 卵管癌の1例

大阪市立総合医療セ 婦

北田 紘平、田坂 玲子、工藤 貴子、
西沢 美奈子、徳山 治、西村 貞子、
深山 雅人、川村 直樹

【症例】50代、0経妊0経産、10年前に閉経。

下腹部腫瘤感と水様性帯下を主訴に前医を受診し、超音波検査にて卵巣腫瘍が疑われたため当科紹介となった。

自覚症状は、下腹部腫瘤感と水様性帯下で、下腹部痛、不正性器出血は認めなかった。子宮頸部細胞診はNILM、内膜細胞診は陰性であった。経腔超音波検査では、左付属器に8×7cm大の隔壁を有する嚢胞性腫瘍を認め、1cm大の壁在結節を数個認め、卵巣癌が強く疑われた。骨盤部単純MRIでは、子宮右側に8×5×7cm大の管腔が著明に拡張・蛇行したような嚢胞性病変を認め、その内部にT1強調・T2強調画像でともに低信号を示す結節性病変を多数認めた。その他には明らかな腫瘍性病変を認めなかった。嚢胞性病変は卵巣由来よりも著明に拡張した卵管由来と考えられ、充実性壁在結節の存在から卵管癌が疑われた。胸部・骨盤部造影CTでは明らかな遠隔転移、リンパ節転移は認めなかった。腫瘍マーカーはCA125: 191.4U/ml、CA19-9: 242.5U/mlであった。

右卵管癌の術前診断で、試験開腹術を施行した。右卵管は腫大しており、淡褐色漿液性の内容物を認めた。両側卵巣は肉眼的に正常であった。迅速病理診断にて右卵管よりadenocarcinomaを認めたため、卵巣癌に準じた標準術式を施行した。左卵管内腔には肉眼でやわらかい乳頭状隆起性病変を多数認め、同部位の病理組織診断はserous adenocarcinomaであった。大網に転移を認め、また腹腔洗浄細胞診は陽性であった。リンパ節転移は認めず、右卵管癌IIIb期(pT3b N0 M0)と診断した。大網転移がみられたが、腹水、腹膜播種はほとんどなく肉眼的に完全切除であった。

術後補助療法としてTC療法を6コース施行するも、術後11か月目に腹腔内再発をきたし、化学療法により寛解、再燃を繰り返し、現在フォースライン化学療法中である。

【結語】術前に診断が可能であった卵管癌の1例を経験した。卵管癌の自覚症状としては、下腹部腫瘤触知と水様性帯下(漏水性卵管留水腫)が特徴的とされているが、本例においても認められた。画像診断法では、超音波検査では卵巣癌との鑑別が困難であったが、MRI検査では特徴的な拡張・蛇行した管腔構造を確認しやすいため、卵巣癌との鑑別は比較的容易であった。

演題番号12

術前診断可能であった卵管癌の一例

四国がんセンター放1)、同 婦2)、同 病理3)

酒井 伸也¹⁾、菅原 敬文¹⁾、田邊 裕貴¹⁾、
細川 浩平¹⁾、梶原 誠¹⁾、清水 輝彦¹⁾、
高橋 忠章¹⁾、横山 隆²⁾、野河 孝充²⁾、
高畑 浩之³⁾、寺本 典弘³⁾

症例は60歳代後半の女性。2006年に左乳癌の手術を受けている(scirrhous carcinoma, ypT1c ypN3a cM0 ypStageIII C)。その後再発なく経過していたが2010年12月に施行されたFDG-PET/CTにて骨盤内右側にFDG高集積(SUVmax=15.2)を伴う長径5.4cm大の腫瘍を指摘された。またダグラス窩には播種の可能性がある集積を認めた。精査のため施行されたMRIでは腫瘍は比較的境界明瞭でT1WIで低信号、T2WIで軽度高信号、拡散強調画像で高信号を呈し、Gd造影T1WIでは造影効果を認めた。ダグラス窩などに播種を疑う腫瘍も見られた。腫瘍の頭側に連続して、屈曲する棍棒状の構造あり、その形態から卵管内に腫瘍が増殖している可能性があると考えた。また両側に正常卵巣と思われる構造を認めた。以上から右卵管癌および腹膜播種を疑った。

2011年3月に右付属器摘出術、大網部分切除術が施行された。病理所見では卵管内および周囲に黄白色調の腫瘍の増生を認めた。組織学的には異型の強い細胞の乳頭状または充実性の増生を認めた。右卵巣は表層に癌の増生が見られたが皮質、髄質の破壊は乏しく右卵巣原発は否定的であった。また大網には腹膜播種を認めた。免疫染色ではER(+), p53(+), WT-1(+), GCDFP(-)であった。卵管内に癌が充満するように増殖していることや免疫染色で乳癌の転移は否定的であることから右卵管原発の漿液性腺癌(pT3c cN0 cM0 pStageIII C)と考えられた。

卵管癌の術前診断は比較的難しく、卵巣癌として手術されることも多い。卵管癌の特徴の一つにその形状が挙げられる。すなわち卵管内に発育する部分が、やや長く、曲がった形状で、分葉状～多結節状を呈する。この形状はソーセージ、ひょうたん、棍棒などに例えられている。本症例ではこの特徴的な形態がMRIで描出されており、また両側卵巣が同定できたことから術前に卵管癌を疑うことが可能であった。

演題番号13 卵管癌の1例

昭和大 放¹⁾、同 産婦²⁾、同 病理³⁾

宗近 次朗¹⁾、池田 真也¹⁾、笹森 寛人¹⁾、
西城 誠¹⁾、須山 淳平¹⁾、高井 結¹⁾、
扇谷 芳光¹⁾、廣瀬 正典¹⁾、後閑 武彦¹⁾、
飯塚 千祥²⁾、森岡 幹²⁾、岡井 崇²⁾、
九島 巳樹³⁾

今回我々は、卵管癌の1例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

症例は30歳代で2経妊2経産。腹痛を主訴に来院。既往歴は3年前に産後出血で単純子宮全摘術が施行されている。内診所見では、腔断端の粘膜は正常。ダグラス窩の位置に卵巣と考えられる手拳大の腫瘤を触知した。同部位に圧痛があり、可動性は不良であった。血液検査では炎症反応の上昇と、CA125の高値を認めた。骨盤MRIでは骨盤内左側を主体とする最大120mm程度の多房性嚢胞性腫瘤で内部に隔壁様構造があり、嚢胞は管状の形態を呈していた。内部には比較的強い増強効果を呈する充実成分がみられた。また、その付近にはT2強調画像でfluid-fluid levelを伴い、T1強調画像で高信号の嚢胞性腫瘤を別に認めた。病的腹水はなく、明らかなリンパ節腫大はみられなかった。疼痛が続くため、入院翌日に緊急手術となった。術中所見は粘液性血性腹水で、腫瘍は左付属器にあり卵巣、卵管が一塊となって、大網、S状結腸、尿管と癒着してダグラス窩に埋まるように位置していた。癒着を剥離して腫瘍切除した。右卵巣は正常で、大網および腹膜、横隔膜に病変は認めなかった。検体標本では、拡張した卵管内に乳頭状増殖を示す腫瘍があり、重層性～癒合腺管状構造を示す異型上皮系細胞が線維性間質を伴って増殖していた。卵管原発のPoorly differentiated serous adenocarcinomaと診断された。また、卵巣部分にはendometriosisを合併していた。術後経過は良好で現在、術後化学療法を施行している。

演題番号14 卵管癌の1例

県立静岡がんせ 画診¹⁾、同 婦人²⁾、同 病理³⁾

澤田 明宏¹⁾、朝倉 弘郁¹⁾、森口 理久¹⁾、
新楨 剛¹⁾、遠藤 正浩¹⁾、久慈 志保²⁾、
渡邊 麗子³⁾

60歳代、女性。不正性器出血で近医を受診し、子宮頸部細胞診でclass V。子宮頸癌が疑われ当院紹介受診。初診時検査成績では腫瘍マーカーCA-125が225U/mlと高値を示した。子宮内膜細胞診はclass III。MRで子宮内膜の肥厚や子宮内腔の明らかな腫瘤形成は認められなかったが、右骨盤壁に接して腫瘍性病変を認め、骨格近に比しT1WIで等信号、T2WIで高信号を呈し、造影T1WIで不均一な造影効果を示した。卵巣癌もしくは卵管癌の診断で、子宮全摘および両側付属器切除術が施行された。術中所見では右卵管が母指頭大に腫大、右卵巣は正常であった。腫大した右卵管を切開すると腫瘍性病変が認められ、右卵管癌に矛盾しない像であった。右卵管の被膜破綻や腫瘍の露出は認められなかった。大網内に結節を認めたため切除したが、肉眼的に腫瘍か否かの判定は困難であった。また、骨盤内および傍大動脈リンパ節郭清が追加された。病理所見で右卵管に粘膜構造は残存しておらず、深達度は固有筋層に広く浸潤し一部で筋層は全層で消失し、筋層外疎性結合織にまで達していた。また、病変は卵管采に達し、腹腔内に腫瘍が露出していた。左卵管内にも腫瘍細胞を認めた。大網に多数の播種を認めた。骨盤内リンパ節転移は認められなかったが、傍大動脈リンパ節転移を認めた。病理組織診断はserous adenocarcinomaであった。現在、術後化学療法が継続されており無再発生存中である。

演題番号15

拡散強調画像が有用であった 卵管癌の1例

大阪府済生会野江病 放診

石田 愛、古市 健治、山本 佳奈子、大中 恭夫

症例は75歳女性、4経妊0経産(4自然流産)、閉経52歳。2日前からの不正性器出血を主訴に近医を受診し、経膈超音波検査にて子宮留血腫と右付属器腫瘍が疑われ、当院婦人科紹介となった。

血液検査上、CEA5.4ng/ml(基準値5.0未満)、LDH253IU/L(基準値120~245)とごく軽度の上昇を認めるのみで、CA19-9、CA125は正常値であった。

当院の経膈超音波検査においても、子宮留血腫と右付属器の多血性腫瘍を認めた。MRIでは体動が強く全体的に画質不良であり、T1強調画像、T2強調画像ではやや低信号な病変のため、周囲の腸管との判別が困難であった。しかし、拡散強調画像では、直腸右側に高信号を示す腫瘍として認識が可能であった。同病変はADCの低下を伴っており、矢状断ではソーセージ状の形態を示し、卵管留水腫と思われる管状の嚢胞構造と連続していた。子宮内腔には血液の貯留を認めた。CTでは腫瘍内に点状の石灰化を伴っていた。以上から、右卵管由来の悪性腫瘍などを疑い、子宮全摘・両側付属器切除・大網部分切除・カルボプラチンの腹腔内投与が施行された。手術にて右卵管にクルミ大の境界不明瞭な黄白調の腫瘍を認め、病理組織診断にて右卵管由来の漿液性嚢胞腺癌、一部明細胞癌の成分を含む病変であった。卵管漿膜面への露出と子宮底部漿膜面への転移を伴い、腹水細胞診陽性であることから、現在タキソテール・カルボプラチンによる化学療法中である。

卵管癌は婦人科悪性腫瘍の0.3%と稀な腫瘍であり、初期には症状も乏しいことから、早期診断は困難であり、予後不良とされてきた。しかし、近年、画像診断の進歩もあり、比較的早期に診断が可能になってきたとの報告もある。今回、病変の検出に拡散強調画像が有用と考えられた卵管癌の一例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

演題番号16

卵管癌の3例

兵庫医大 放1)、同 産婦2)、同 病理3)、
明和病 病理4)

山野 理子¹⁾、安藤 久美子¹⁾、石蔵 礼一¹⁾、
廣田 省三¹⁾、鏑本 浩志²⁾、小森 慎二²⁾、
辻村 亨³⁾、寛野 綾子⁴⁾

卵管癌は術前診断が困難で、開腹術後の病理組織検査で確定診断が得られることがほとんどである。今回卵管癌を3例経験したので、画像と病理所見を中心に報告する。

【症例1】56歳、G3P3 主訴は不正性器出血(閉経は53歳)。超音波検査で子宮内膜ポリープが疑われ内膜掻爬術を施行された。その際骨盤内右側に4-5cm大の腫瘍を指摘された。腫瘍マーカーはCA125が91.5(U/ml)と上昇していた。MRIでは腫瘍はだるま状で、T1強調画像では筋肉と等信号、T2強調画像では淡い高信号を示し、造影では内部に結節状の造影効果が認められた。単純子宮全摘、両側付属器切除、大網切除、骨盤および傍大動脈リンパ節廓清術が施行された。摘出標本からpoorly differentiated adenocarcinoma of the fallopian tube, Stage Iaと診断された。

【症例2】52歳、G2P1 主訴は不正性器出血(閉経は50歳)、下腹部痛。不正性器出血のため受けたPET検診で左卵巢腫瘍およびダグラス窩の結節を指摘された。左卵巢癌と転移の可能性があるとこのことで、当院婦人科を受診した。腫瘍マーカーはCA125が82.7(U/ml)。MRIでは子宮左側に3cm大の腫瘍が認められ、T1強調画像で筋肉より高信号、T2強調画像で淡い高信号を示した。脂肪抑制で信号変化は明らかではなかった。骨盤底部にはPET-CTで指摘された結節も認められた。両側付属器切除、大網切除術、残存腫瘍部マーキングが施行された。摘出標本からundifferentiated carcinoma of the fallopian tube, Stage IIaと診断された。

【症例3】44歳、G1P1 主訴は不正性器出血、水様褐色帯下。前医の超音波で子宮左側に腫瘍を指摘され、当院婦人科紹介となった。腫瘍マーカーはCA125が80.9(U/ml)。MRIでは子宮の左側に7cm前後の嚢胞性病変が認められた。腫瘍内には実質分が認められ、不均一なenhanceを受け、辺縁に拡張した卵管と思われる構造を伴っていた。PET-CTでは実質部に強い集積を認めた。両側付属器切除、大網部分切除、小腸部分切除が施行され poorly differentiated adenocarcinoma of the fallopian tube, Stage IIcと診断された。

演題番号17 原発性卵管癌の3例

新潟大医歯学総合病 放1)、同 第二病理2)

山崎 元彦¹⁾、麻谷 美奈¹⁾、佐藤 章子¹⁾、
吉村 宣彦¹⁾、青山 英史¹⁾、梅津 哉²⁾

【目的】 原発性卵管癌は全婦人科癌のおよそ0.3%~1.1%と極めて稀な腫瘍であり、画像的に卵巣腫瘍と誤診されやすい事が報告されている。今回我々は、当院で切除された原発性卵管癌3例を画像所見を中心に遡及的に検討した。

【結果】 患者年齢は42歳、50歳、60歳で、発見動機はそれぞれ、水様性帯下、不整性器出血、卵巣嚢胞性腫瘍の経過観察中の指摘であった。術前診断は2例が卵管癌、1例が卵巣癌であった。いずれの病変も卵管膨大部から卵管内腔に沿って鑄型状に進展する発育形式を示しており、腫瘍長径は平均5cm程度で、2例に卵管留水腫の合併が認められた。腫瘍はT1WI低からごく淡い高信号、T2WIは正常筋層に比して軽度高信号から軽度低信号、造影後は正常筋層に比して低から等信号と様々ではあったが、腫瘍内にT2WIで水に近い高信号や隔壁を示唆する線状の強い増強効果が混在している点に共通点が認められた。また1例はT2WIで出血を示唆する強い低信号の混在が認められた。拡散強調像では腫瘍はいずれも高信号を示しており、ADC-mapがある1例ではADCは0.9程度と低下を示していた。1例はダイナミック造影を施行しており、早期から造影増強されたその後も濃染が持続するパターンを示していた。病変と同側の正常卵巣は3例ともに画像上確認する事が出来た。

【まとめ】

検討した3例ともに腫瘍は鑄型状に発育する形態が共通しており、病変と同側の正常卵巣が確認することが出来、卵巣腫瘍との鑑別が可能であるものと考えられた。各症例を病理所見と対比して報告する。

演題番号18 卵管癌の4例

鳥取大 放

金田 祥、藤井 進也、福永 健、井上 千恵、
神納 敏夫、小川 敏英

【緒言】

卵管癌は付属器悪性腫瘍の中で比較的まれであり、その頻度は1%程度と言われている。典型的な画像所見として拡張した卵管、屈曲・蛇行する卵管壁に沿った乳頭状増殖や充実成分の存在が報告されている。付随所見としては子宮内の液体貯留、腫瘍周辺の腹水貯留、卵管瘤水症が知られているが、画像所見に関してまとまった報告は非常に少ない。今回は当院で経験した卵管癌4例について報告する。

【症例1】

70歳代、女性、G1P1

不正性器出血にて受診。骨盤部MRIで骨盤内左側にT2WIで低~高信号が混在した腫瘍性病変を認めた。複数の腫瘍が一塊となったような歪な形態を呈しており、腫大した卵管が疑われた。周囲には少量の腹水を認め、子宮瘤水症を伴っており、左卵管癌が疑われた。

【症例2】

50歳代、女性、G2P2

漿液性帯下にて受診。骨盤部MRIでは左付属器領域に前後方向に長く伸びる管状の充実性腫瘍を認めた。内部および腫瘍周囲には少量の液体貯留を伴っていた。腫瘍外側には左卵巣が認められ、左卵管癌が疑われた。

【症例3】

60歳代、女性、G3P2AA1

内膜細胞診陽性にて当院紹介。内膜全面搔爬が施行され、腺癌が検出された。骨盤部MRIでは子宮体癌病変は検出できなかったが、体癌疑いで手術が施行された。病理組織所見にて卵管癌と診断された。術後MRIを再検討したところ骨盤左側にDWIにて高信号する管状構造を認め、卵管癌を考慮すべきであったと思われた。

【症例4】

60歳代、女性、G2P2

検診にて左鎖骨上窩に腫瘍を指摘され、針生検が施行された。低分化腺癌の転移と診断され、原発巣検索のためFDG-PET/CTが施行された。左鎖骨上窩および腹部傍大動脈領域のリンパ節と骨盤内左側にFDGの異常集積を認めた。骨盤部MRIでは左付属器領域に多結節状腫瘍を認め、腫瘍はT2WIで軽度高信号、DWIで高信号を呈し、不均一な造影増強効果を呈していた。腫瘍は矢状断像で卵巣の上部に、冠状断像では卵巣の上内側に位置しており、卵巣との境界は明瞭であった。以上より左卵管癌、多発リンパ節転移が疑われた。

4症例ともに病理にて卵管癌と診断された。典型的な画像所見を呈した症例に加え、内膜細胞診で陽性を示した卵管癌、鎖骨上窩リンパ節転移が発見の契機となった卵管癌についても画像所見を中心に報告する。

演題番号19

卵管采に由来した卵管癌の1例

獨協医大 放1)、同 産婦2)、同 形態病理3)

吉田 理佳¹⁾、楢 靖¹⁾、茂木 絵美²⁾、
岡崎 隆行²⁾、香坂 信明²⁾、深澤 一雄²⁾、
本間 浩一³⁾

症例は50才代、女性。主訴は下腹部膨満感、下腹部圧痛。当初太ったと考えていたが徐々に下腹部が硬くなり圧痛を自覚した。近医の腹部超音波検査で卵巣腫瘍が疑われ、当院紹介となった。血液生化学所見では軽度の貧血Hb9.5g/dl、腫瘍マーカーの軽度上昇を認めた。CA125は47(正常値34まで)、SCCは2.2(正常上限1.5) 当院にて骨盤部MR検査を施行、骨盤部正中に10cmを超えるいびつな八頭状の腫瘍形成と多量の血性腹水、腹膜肥厚を認めた。T2強調画像では腫瘍は内部に高信号域を含む中等度高信号の腫瘍で、T1強調画像では低信号の腫瘍である。T2強調冠状断像、造影後脂肪抑制T1強調冠状断像では、骨盤内左側よりの管状構造から腫瘍が広がることが確認できた。正常の左卵巣は同定可能であった。右卵巣は確認できず、右卵巣癌ないし左卵管癌の破裂・腹膜播種が疑われた。貧血の進行、症状の増悪があり緊急手術を施行、術中所見では多量の血性腹水と左卵管采に由来する腫瘍を認めた。またS状結腸は卵管腫瘍および広間膜に高度癒着していた。ダグラス窩では壊死した腫瘍組織および血腫の形成を認めた。病理学的には左卵管(卵管采近傍)に由来する漿液性腺癌であった。画像所見を中心に文献的考察を加え報告する。

演題番号20

卵管采原発高異型漿液性腺癌の典型的一例

千葉大 病理1)、東京慈恵会医大 放2)、千葉大病 婦3)、
千葉大 生殖機能病態4)、同 病態病理5)

岩本 雅美¹⁾、北井 里実²⁾、錦見 恭子³⁾、
楯 真一⁴⁾、中谷 行雄¹⁾、清川 貴子⁵⁾

卵巣癌のうち最も頻度が高い高異型漿液性腺癌は前駆病変を欠き、進行癌として発見されることが多く予後不良である。同腫瘍は女性腹膜にも発生しうる。近年、これまで卵巣や腹膜原発高異型漿液性腺癌とされてきたものの中に、卵管癌の播種・転移例が含まれている可能性が示唆されている。原発巣である卵管采の腫瘍が小型であるにもかかわらず、卵巣および腹膜に腫瘍が広がっていた卵管高異型漿液性腺癌の典型例を提示する。

症例は52歳女性、5経妊3経産。右下腹部痛と不正出血を主訴として近医を受診した。腹水貯留、血清CA125高値を認め、当院産婦人科へ紹介された。ダグラス窩穿刺腹水細胞診で腺癌を認めた。MRIで右付属器領域に約2cmの不整形な腫瘍を認め、T2強調画像で軽度高信号、拡散強調画像で高信号を示し、悪性腫瘍が示唆された。その近傍に正常な右卵巣様構造が確認されることから、特に卵管癌が疑われた。腹膜のびまん性肥厚、大網の結節性腫瘍、大量の腹水も認め、癌性腹膜炎が示唆された。左卵巣には径2.8cmの嚢胞を認めたが充実性成分は見られず、良性病変と考えられた。子宮は正常大、体部筋層に径3.0cm大の結節を認める他は、頸部も含め異常所見は認めなかった。以上より、鑑別診断として右卵管癌、右卵巣癌、腹膜癌が挙げられ、両側付属器切除術および大網切除術が施行された。開腹時、腹腔内には2900mlの腹水を認めた。卵管采に約2cmの不整硬結病変を、膀胱子宮窩腹膜、S状結腸・直腸表面、両側傍結腸溝腹膜、脾弯曲部、大網、横行結腸間膜、右横隔膜表面に充実性腫瘍を多数認めた。両側卵巣、子宮は正常大であった。

摘出された右卵管において、卵管采と連続する2.0x1.5x1.0cmの不整硬結病変を認めた。両側卵巣には腫大や肉眼的腫瘍の形成は認めなかった。組織学的に、右卵管采近傍の腫瘍は、核異型の強い上皮性腫瘍細胞がスリット状間隙ないし乳頭状構造を形成して浸潤増殖し、核分裂像も多数認めた。高異型漿液性腺癌の像である。腫瘍は、上皮内癌を介して右卵管采正常上皮と連続しており、右卵管采原発と考えられた。両側卵巣、右広間膜、両側付属器周囲腹膜、大網にも同様の腫瘍を認めた。卵巣の腫瘍は、表層の小結節状病変と同部位から間質に浸潤する成分からなり、既存の卵巣組織は温存されていたことから卵管癌の転移と考えた。左卵管に腫瘍は認めなかった。

演題番号21

術前診断が困難であった 卵管癌の1例

大阪医大 放1)、同 病理2)、同 産婦3)

田中 義和¹⁾、稲田 悠紀¹⁾、吉岡 裕人¹⁾、
山本 聖人¹⁾、中井 豪¹⁾、坪山 尚寛¹⁾、
結城 雅子¹⁾、小山 光博¹⁾、熊野 正士¹⁾、
山本 和宏¹⁾、鳴海 善文¹⁾、山田 隆司²⁾、
大道 正英³⁾

【症例】66歳女性(4妊2産、閉経50歳)

【主訴】便秘、下腹部膨満感

【現病歴】便秘を主訴に近医受診。左鎖骨上リンパ節腫大を指摘され、CT、FDG-PETにて骨盤内悪性腫瘍が疑われ、当院婦人科紹介受診。

【内診、経腔エコー所見】正常子宮および卵巣は同定できず、子宮後壁に接して骨盤内を占拠する可動性不良な充実性腫瘍を認めた。

【子宮鏡所見】内腔に異常を認めなかった。

【血液検査所見】Alb低下(3.4g/dl)、AST(43U/l)、LDH(809U/l)上昇と、腫瘍マーカーはIL-2R(1600U/ml)、CA125(2921.7U/ml)、NSE(40.7ng/ml)の上昇を認めた。

【CT】左頸部～鎖骨上、左腋窩、傍胸骨、縦隔、左肺門、腹部傍大動脈～両側総腸骨～外腸骨、両側閉鎖リンパ節腫大を認めた。骨盤内にダグラス窩から子宮を取り囲むような径13×11×12cmの均一に造影される隔壁を有した充実性腫瘍を認めた。また、造影されない嚢胞性領域もみられた。両側卵巣静脈は腫瘍から連続し、拡張がみられた。腹水貯留を認め、大網や腸間膜、腹膜に多発結節を認めた。

【FDG-PET】骨盤内腫瘍に集積を認めた(SUVmax.=14.4)。全身リンパ節、大網や腹膜の結節にも集積を認めた。

【MRI】骨盤内腫瘍はT1WIにて筋と等信号、T2WIにて筋よりやや高信号、DWIにて著明な高信号を呈していた。造影ではほぼ均一な増強効果を認めた。

【経過】上記より骨盤内腫瘍は悪性リンパ腫、低分化な卵巣癌、転移性卵巣腫瘍や播種などが挙げられた。FDG-PETにて骨盤内腫瘍の他に原発巣を同定できず、上・下部消化管内視鏡でも腫瘍を認めなかった。骨盤内腫瘍に対してCTガイド下生検を施行され、低分化の腺癌と診断された。卵巣癌疑いのもと、化学療法を施行され、腫瘍は著明に縮小し、子宮全摘+両側付属器切除術を施行。

【病理組織診断】左卵管内にviableな低分化腺癌がみられ、卵管上皮からの移行像がみられ、卵管癌原発と考えられた。右卵巣/卵管、大網、腹膜にviableな癌細胞は指摘されなかった。

【結語】術前診断に苦慮した卵管癌の1例を経験した。若干の文献的考察を加えて報告する。

演題番号22

前胸部腫瘍で発症し、集約的治療 を行った小卵管癌の1例

富山県立中央病 放1)、同 産婦2)、同 外来化療3)、
同 呼吸器外4)、同 病理5)、とやまPET画診セ6)

阿保 育¹⁾、斉藤 順子¹⁾、遠山 純¹⁾、
望月 健太郎¹⁾、出町 洋¹⁾、谷村 悟²⁾、
中野 隆²⁾、平井 聡³⁾、新納 英樹⁴⁾、
内山 明央⁵⁾、宮内 勉⁶⁾

【症例】症例は60歳代女性。3経妊2経産(50歳代後半閉経)。200X年4月、前胸部腫瘍に気づき、前医受診。腫瘍性病変を疑われ、当院皮膚科を紹介受診。腫瘍は胸部骨部やや左上方に位置する、最大径5cm大程度の丘状隆起であり、弾性硬で可動性は不良であった。胸部造影CTでは、胸骨左側に連続する類球形で、漸増性に増強される最大45mm大の皮下腫瘍像を呈し、胸骨の一部に浸食像を伴っていた。パンチ生検では、micropapillary patternを伴う乳頭状腺癌の増殖を認めたことより、漿液性腺癌の転移を疑った。尚、不正性器出血などの婦人科疾患を疑う理学的所見は認めなかった。18F-FDG-PET-CTでは、回首部あるいは右付属器領域の小腫瘍、胸骨腫瘍、多数のリンパ節などに多数のFDGの集積を認めた(SUV最大値4.3-16.4)。一方、腫瘍マーカーではCEA及びCA19-9値の上昇はなく、CA125値が851.4 U/mlと異常高値を示していたことより、婦人科領域の疾患を疑い、骨盤部のMRI検査を施行した。子宮体部右側に位置する最大径25mm大の腫瘍を認め、T1強調画像にて筋層と等信号、T2強調画像では淡い高信号を示し、dynamic study早期相から後期相にかけて漸増性に増強される非特異的なパターンを示したが、拡散強調画像にて強い高信号を呈しており、比較的高細胞密度の病態が疑われた。加えて、先端部において、花弁状/漏斗状の形状を示していたことより、卵管遠位～卵管采を充填するように発育する病変を強く疑った。尚、腹水貯留、子宮内膜肥厚は認めなかった。右卵管癌との術前診断にて、同年7月に広汎性子宮全摘術を施行し、病理学的に右卵管(遠位卵管～卵管采)由来の低分化癌(漿液性腺癌; pT1c, pM1 stage IV)と診断した。術後化学療法により、リンパ節転移は消失し、胸骨転移のみ残存したため、初診時より8ヶ月後に胸骨腫瘍摘出術+胸郭形成術を施行した(組織学的治療効果判定はgrade 2)。その後、一部のリンパ節再発が出現しているものの、現時点で3年間生存中である。

【結語】小さな病変ではあったが、胸部骨腫瘍生検組織の検討、18F-FDG-PET-CTにより原発部位を絞り込み、MRIにより卵管原発の可能性を示唆でき、その後の集約的治療に結びつけることができた。

演題番号23

卵巢腺線維腫・嚢胞腺線維腫のMRI診断

徳島大 放1)、同 産婦2)

竹内 麻由美¹⁾、松崎 健司¹⁾、原田 雅史¹⁾、
古本 博孝²⁾、苛原 稔²⁾

卵巢腺線維腫・嚢胞腺線維腫は良性の表層上皮性・間質性腫瘍であり、充実性もしくは充実部と嚢胞部を含む腫瘍として認められ、悪性腫瘍との鑑別が問題となる。本展示では腺線維腫・嚢胞腺線維腫の臨床像および多彩なMRI所見について病理組織と対比検討を行い、悪性腫瘍との鑑別のポイントについて概説する。また、Type Iの卵巢癌の発生源地としても着目されており、多段階発癌による癌化の検出についても言及する。腺線維腫・嚢胞腺線維腫の充実部には豊富な線維成分と腺組織を含み、T2強調像にて低信号の充実部に高信号の小嚢胞が散在する特徴的な”black sponge-like appearance”(BSLA)を呈する所見は診断的価値が高いが、BSLAが明らかでなく壁在する低信号の充実部を伴う嚢胞性腫瘍として認められることもある。また、小嚢胞として視認できない小さな腺成分に富む病変ではT2強調像にて淡い高信号を呈し悪性腫瘍との鑑別が問題となるが、拡散強調像にて強い高信号を呈さず、豊富な腺成分を反映した比較的高いADC値は良性を示唆する所見である。腺線維腫・嚢胞腺線維腫11例(良性6例・境界悪性5例)と卵巢癌27病変の充実部で拡散強調像を後方視的に検討し、ADC値($\times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{sec}$)を比較した。腺線維腫・嚢胞腺線維腫の充実部は拡散強調像にて強い信号上昇域は認めず、ADC値 1.37 ± 0.21 で、卵巢癌のADC値 1.01 ± 0.15 より有意に高値を呈した。また、腺線維腫・嚢胞腺線維腫のADC値は良性 1.43 ± 0.25 と境界悪性 1.30 ± 0.15 で有意差を認めなかった。比較的腺成分に乏しく線維増生が強い病変ではADCは低下するがT2 blackoutにより強い信号上昇をきたさず、良性との診断可能と考えられる。また、腺線維腫・嚢胞腺線維腫の悪性転化では、拡散強調像にて強い高信号、ダイナミックMRIにて早期濃染を呈する癌巢の検出が早期診断に有用な可能性が示唆される。

演題番号24

術前診断に苦慮した充実部分を伴う巨大単房性嚢胞性腫瘍の2例

京都大 産婦

日下 杏子、馬場 長、濱西 潤三、吉岡 弓子、
松村 謙臣、小阪 謙三、万代 昌紀、小西 郁生

【背景】卵巢腫瘍は嚢胞性腫瘍と充実性腫瘍に分類される。嚢胞性腫瘍は単房性もしくはそれ以外に大別されるが、一般的に造影効果の乏しい単房性嚢胞性腫瘍は良性と考えられる。我々は最近、充実部分を認めるも造影効果のない巨大単房性嚢胞性腫瘍に対し良悪性の術前診断に苦慮した2症例を経験したので、過去の症例と併せて後方視的に検討した。

【結果】症例1；24歳、未経妊、月経整順。発熱と腹痛を主訴として当科受診。画像上、子宮左側に $24 \times 30 \text{ cm}$ 大の単房性嚢胞性腫瘍あり、卵巢固有靭帯が捻じれるように引き伸ばされていた。嚢腫前壁にレンズ型の充実性部分を認めるも壁肥厚や造影効果を伴わず、子宮内膜肥厚も認めなかった。炎症所見を認めるもCA125やE2の異常高値なく、良性左卵巢嚢腫の捻転に感染が重なっていると考え、卵巢嚢腫核出術を行った。嚢腫は 360° 捻転しており、内容液 7600 ml を吸引後に核出した。術後病理検査にて成人型顆粒膜細胞腫を認めた。症例2；58歳、3経妊3経産、閉経婦人。腹部膨満感を主訴として前医受診。骨盤部MRIにて $27 \times 9 \text{ cm}$ の単房性嚢胞性腫瘍あり、一部三日月型の充実性部分を認めたため悪性を疑われ当院紹介。造影MRI検査にて造影効果なく腫瘍マーカーの異常高値もなく、良性の卵巢嚢胞性線維腺腫もしくは大網腫瘍を疑われた。病理組織上は右卵巢に漿液腺腫と線維腫が別個に共存している像であった。

2009年以降に当科で加療した卵巢嚢胞性腫瘍は287例のうち144例が単房性であり、それ以外が143例であった。10cm以上の巨大腫瘍は単房性が30例、それ以外が60例で、単房性で有意に少なかった($p < 0.0001$)。巨大単房性腫瘍の30例の中で充実部分を伴うものは17例。画像上11例で造影効果を認め、いずれも悪性腫瘍であったが、造影効果のないものでは症例1のみと有意に悪性腫瘍が少なかった($p = 0.001$)。充実性部分に造影効果のない6例のうち、症例1,2以外の4例は典型的な皮様嚢腫の画像所見を呈した($p = 0.012$)。

【考察】顆粒膜細胞腫の充実部は一般に造影効果を認めるが、症例1では捻転のために造影効果がなかったと考えられる。造影効果を伴わない巨大単房性嚢胞性腫瘍でも、画像上皮様嚢腫を示唆する所見がない場合には臨床所見を参考にしながら悪性である可能性を十分に考慮しなければならない。

演題番号25 典型的なblack sponge like appearanceを示したcystadenofibromaの一例

兵庫県立がんせ 放

川口 弘毅、神田 知紀、伊崎 健太、橋本 知久、
安部 能崇、竹中 大祐、松本 真一、足立 秀治

症例は50歳代女性、2年前に初めて右卵巢腫瘍を指摘された。翌年増大傾向を認め、近医MRIで精査したところ腫瘍に充実成分を疑う信号を認めたため、悪性腫瘍疑いで当センター婦人科紹介受診となった。

採血検査ではCA19-9が120.9IU/mlと高値を示していたが、CEA 2.7ng/ml (0-5)、CA125 7.1IU/ml (0-35)、SCC 1.2ng/ml (0-1.5) と、その他腫瘍マーカーは正常範囲内だった。エコー・内診所見では75×48×60mmの嚢胞、充実成分が混在した腫瘍を認めていた。

当院で撮影したMRIでは右卵巢に長径67mm大の多房性嚢胞性腫瘍を認めた。T2強調像では多彩な信号を呈する多房性の嚢胞性腫瘍で、隔壁は低信号であった。T1強調像では嚢胞は中～高信号を呈し、隔壁は低信号、拡散強調像では不均一な信号であったものの、ADC mapでは隔壁が低信号となっていた。ダイナミック造影では早期から一定の造影効果を認めたが、その後も漸増性に濃染を認めた。当院の術前診断ではCA19-9高値の点から良性～境界悪性の粘液性嚢胞性腫瘍、充実性部分がblack sponge like appearanceに見えることからcystadenofibromaが鑑別に挙げられた。

その後治療目的に腫瘍切除術が行われた。病理所見では嚢胞間に豊富な線維性間質を認め、粘液性腺線維腫と診断された。

卵巢嚢胞腺線維腫は表層上皮性・間質性腫瘍に分類される比較的まれな腫瘍で、嚢胞腺腫の一部に線維性間質の増殖が目立つ線維腺腫の像を呈することから肉眼的には悪性腫瘍との鑑別が問題となる。CTや超音波検査では悪性との鑑別は困難で、特にMRIでの診断が術前には最も有用とされる。MRI・T2強調像でのblack sponge like appearanceは一般的に特徴的所見とされるが、報告ではcystadenofibromaの43%に認めたとすぎないとされている。今回、MRI上で上記の典型的な画像所見を取った症例を経験したため若干の文献的考察を加えて報告する。

演題番号26 卵巢摘出12年後に発症し、術前診断に苦慮した卵巢原発粘液性腺癌の1例

松下記念病 産婦

前田 英子、明石 京子、松本 真理子、
本山 敏彦、伊藤 良治

卵巢摘出12年後に、卵巢由来の粘液性腺癌が発生した1例を経験したので報告する。

症例は69歳の女性で、26年前に子宮筋腫にて腹式単純子宮摘出+虫垂切除術を、12年前に右卵巢腫瘍にて右付属器摘出術を施行されている。この時の右卵巢腫瘍の病理診断は、粘液性嚢胞腺腫であった。

今回下腹部腫瘤感・下腹部痛を主訴に当院内科を受診し、腹部CTにて右水腎症、骨盤内巨大嚢胞性を認め当科紹介となった。MRIにて、腫瘍辺縁の壁が比較的強くenhanceされる径10×11×11cm大の壁の厚い多房性嚢胞性腫瘍を認めた。嚢胞は、大部分でT1WI・T2WI共に高信号を呈しており、粘液成分の存在が疑われた。また、内部に乳頭状・多房性腫瘍状のT2WIでやや高信号・T1WIで低信号を呈する領域を認め、成分の異なる液体成分の存在も示唆された。これらの所見から、右卵巢由来の粘液性嚢胞腺癌が考えられた。しかし、子宮・右付属器・虫垂は摘出後であり、消化管や尿路系などから発生した悪性腫瘍を疑った。大腸内視鏡検査では直腸の壁外性圧迫のみであった。尿細胞診classIV；carcinoma susp.,urothelial carcinoma疑いにて、泌尿器科にて膀胱生検を行ったがcystitisの所見のみであった。確定診断のため、開腹腫瘍摘出術を施行した。開腹時、骨盤内に小児頭大の腫瘤を認め、膀胱・右骨盤壁と強固に癒着し、右後腹膜と一塊になっていた。右尿管、内外腸骨動静脈は腫瘍に巻き込まれていた。病理検査では右卵巢由来のmucinous cystadenocarcinomaと診断された。

卵巢粘液性腺癌は、本邦では上皮性卵巢癌の約13%を占めるとされるが、進行卵巢粘液性腺癌では原発と転移との鑑別は困難であり、大腸癌をはじめとする消化器癌からの転移が多いことが示唆されている。また、卵巢腫瘍との鑑別を要する腫瘍には、GIST (gastrointestinal stromal tumor) などの消化管腫瘍や後腹膜腫瘍などがある。今回画像上は卵巢粘液性腫瘍が疑われたが、付属器摘出の既往があり、術前診断に苦慮した。卵巢粘液性腺癌は、adenoma-carcinoma sequence、すなわち腺腫や境界悪性腫瘍などの前癌病変を経て癌化するという仮説があり、遺残した卵巢組織から12年を経て腺癌を発症したと考えられた。

演題番号27

MRIで卵巣粘液性境界悪性腫瘍は診断できるか？

大阪医大 産婦

寺田 信一、川口 浩史、比嘉 涼子、太田 沙緒里、
角南 健太、斉藤 奈津穂、福田 真美子、小西 博巳、
丸岡 寛、中村 路彦、高井 雅聡、齋 史夏、
藤原 聡枝、田中 智人、田中 良道、恒遠 啓示、
金村 昌徳、寺井 義人、大道 正英

【緒言】卵巣悪性腫瘍のうち、卵巣粘液性腺癌は約12%を占めるが、一方で境界悪性腫瘍では粘液性腫瘍は55%を占める。近年、低侵襲手術の目的で腹腔鏡下手術が取り入れられてきているが、術中腫瘍破綻の問題や悪性腫瘍時の対応について未だ定まったものはない。そのため、術前診断による良性腫瘍、境界悪性腫瘍、悪性腫瘍の正確な診断を得ることが重要となってきた。今回、診断が難しいとされる粘液性卵巣腫瘍における術前診断の妥当性と、良性、境界悪性腫瘍、悪性腫瘍の特徴について検討した。

【対象】2007年1月から2012年5月までの5年間に当科で手術を施行した粘液性卵巣腫瘍のうち、MRIで術前評価をし得た56例を対象とした。

粘液性卵巣腫瘍56例中、良性腫瘍は34例、境界悪性腫瘍は11例、粘液性腺癌11例であった。平均年齢は良性腫瘍47.4±13.7歳、境界悪性腫瘍58.4±16.5歳、粘液性腺癌63.5±19.6歳で、良性腫瘍と比して境界悪性腫瘍、粘液性腺癌で有意に高かった ($p<0.05$)。腫瘍マーカーでは、CA19-9は良性腫瘍、境界悪性腫瘍、粘液性腺癌で有意差はなかったが、CA125やCEAは粘液性腺癌では良性腫瘍と比して有意に高かった。術前MRIで良性腫瘍と診断した35例中のうち4例(11.4%)は境界悪性腫瘍で2例(5.7%)は粘液性腺癌であり、境界悪性腫瘍の診断の19例中で5例(26.3%)が良性腫瘍で、7例(36.8%)が粘液性腺癌であった。粘液性腺癌と診断した2例は術後診断でも粘液性腺癌であった。術前MRIによる正診率は、良性で85.3%、境界悪性腫瘍で63.6%、粘液性腺癌で18.2%であった。

【結論】以上の結果から、術前MRIで卵巣粘液性腫瘍良性腫瘍の5.7%、境界悪性腫瘍の36.8%には粘液性腺癌であることから、粘液性卵巣腫瘍における術前診断の限界があることが明らかとなった。粘液性卵巣腫瘍の術式決定には、以上のことを踏まえて慎重に取り扱う必要があると考えられた。

演題番号28

若年女性の腹部巨大腫瘍の一例

大津赤十字病 放1)、京都大 放2)、大津赤十字病 産婦3)、京都大 小児外4)、大津赤十字病 小児5)

亀山 恭子¹⁾、小林 久人¹⁾、中本 隆介¹⁾、
今峰 倫平¹⁾、山下 力也²⁾、八木 治彦³⁾、
小川 絵里⁴⁾、今井 剛⁵⁾、豊田 直樹⁵⁾

15歳女性、主訴は腹部膨満感。3カ月前より腹部膨満を自覚し、近医受診。腹部超音波検査で巨大腫瘍を指摘されて当院を紹介受診、精査加療目的に小児外科に入院となる。

入院時所見は腹部膨満以外に特記すべき異常所見は認められなかった。

腹部CT、MRI、超音波検査が施行され、骨盤内から膈上部まで腹腔内を埋め尽くすような多房性の嚢胞性病変が認められた。わずかに充実成分も見られた。

由来臓器の同定が困難であり、左卵巣由来の病変のほか大網由来の可能性も疑われ手術となった。

手術時、尿道バルーンを挿入しようとした際に著明な陰核肥大が認められた。

病変は左卵巣由来で、右付属器、虫垂、大網に異常所見はみられず、播種を疑う所見も認められなかった。

病変内の隔壁の厚い部分や内溶液を迅速病理診断に提出したが、悪性所見は認められなかったため腫瘍核出術が施行された。

病理診断はSertoli - Leydig cell tumorであった。

手術後、病歴を確認するとこの1年間ほぼ月経がなく、また術前に施行していた血液検査で血清テストステロン、AFP値が高値であることが判明した。

卵巣 Sertoli-Leydig cell tumor は全卵巣腫瘍の約 0.5%に認められる稀な腫瘍で男性化徴候を認めることが少ない。一般的には充実性もしくは充実部分と嚢胞部分の混在した形態であり、充実性病変を呈することが多い。多房性嚢胞性病変という非典型的な画像を呈したため診断に苦慮した一例を経験したため文献的考察を加えて報告する。

演題番号29

下腹部痛、貧血で急性発症し明らかとなった アンドロゲン不応症と診断された1例

岩手医大 放

苫米地 牧子

アンドロゲン不応症は、アンドロゲン受容体の異常によりアンドロゲン作用が発揮されず生じる疾患で、女性型を示す完全な性分化異常をきたすアンドロゲン不応症は、精巢性女性化症候群とよばれ、性染色体はXYの男性型を示し内性器は精巣であるにも関わらず、外性器と2次性徴は女性型である男性仮性半陰陽の一種である。

今回、下腹部痛、貧血で急性発症し骨盤内腫瘍を認め、術前診断に苦慮した結果、アンドロゲン不応症と臨床的に診断された1例を経験したので報告する。

症例は16才女性(表現型)。2011/12/4.下腹部痛にて近医受診、虫垂炎疑いで撮像したCT検査にて骨盤内腫瘍を認め、前医の婦人科へ紹介。内診にて子宮腔部を認めず、膣は盲端であった。月経様の症状はあったとのことであるが、詳細は不明。Hb:7.9と貧血が進行しており、下腹部痛が強く持続しているため、ロキタンスキー症候群、骨盤内腫瘍、貧血にて当院へ救急搬送となった。腹部は平坦、やや硬。内診上、外陰部は女性型で正常であった。MRIにて、子宮は確認できず、膀胱と直腸間に約10x11cm大の腫瘍を認め、T2WIで内部不均一な充実部分と思われる所見であり、造影dynamic studyにて増強効果は極めて乏しい所見であった。右性腺は同定困難で、子宮左側には正常卵胞とは言い難いが、約2cm大の薄い被膜の嚢胞構造が認められた。緊急開腹手術が行われた。血性腹水が貯留しており、骨盤内に凝血塊の付着した新生児頭大の暗赤色の充実性腫瘍を認め、一部2回転ほど捻転していた。子宮は認められなかった。病理組織学的に、高度の出血や鬱血による壊死がみられ、残存する組織では異型に乏しい精巢組織が認められた。患者本人には、母親に希望で本疾患について説明されず、染色体検査をふくめその他、詳細な検査は希望しなかった。停留精巣は加齢とともに悪性化する症例が多数報告されているため、左性腺切除術を勧めるも拒否、現在、外来経過観察中である。性染色体が不明であり、血中テストステロン値が未測定でデータ不十分と思われたが、病理組織学的に内性器は精巣であり、乳房発達や外性器など二次性徴は女性型であることなど臨床的にアンドロゲン不応症が疑い診断された一例である。

演題番号30

卵管捻転の1例

市立札幌病 放1)、同産婦2)、北海道大病 放3)、北海道大 放4)

原田 太以佑^{1) 3)}、臼淵 浩明¹⁾、晴山 仁志²⁾、
加藤 扶美³⁾、三村 理恵³⁾、真鍋 徳子³⁾、
小野寺 祐也³⁾、寺江 聡³⁾、白土 博樹⁴⁾

【症例】19歳女性。G0P0。突然の下腹部痛が出現し、近医エコーで骨盤内腫瘍を指摘され、当院産婦人科を紹介されて受診した。腹部は軟で平坦であり、筋性防御や反跳痛はなく、採血では炎症反応や腫瘍マーカーの上昇を認めなかった。経膈エコーでは卵巣腫瘍を疑う嚢胞性病変を認めた。

【画像所見】

骨盤内左側寄りに境界明瞭な嚢胞性病変を認め、両側卵巣とはやや離れた位置にあり、卵巣由来と断定できなかった。病変は単房性で、内部はT2強調像でshading様の高信号、T1強調像で高信号、脂肪抑制T1強調像で信号低下はなく、出血や粘液・高蛋白な成分と考えた。壁の一部に不整が認められたが、病変の壁は全体に造影効果が不良であった。また、骨盤内の腹膜は軽度の肥厚と造影効果を認め、腹膜炎を伴っていた。

【経過】

初診時には緊急手術を要する状態ではなく、初診からおよそ1ヶ月後に手術が施行された。開腹したところ、左卵管は3回転ほど捻転しており、内容物を伴って拡張していた。周囲は炎症性と思われる軽度の癒着はあったが、明らかな内膜炎は認められなかった。卵巣には異常はなく、左卵管切除のみを行った。病理では壊死に陥った卵管組織を認め、卵管捻転に伴う卵管の壊死の診断となった。また、卵管には腫瘍の随伴は認められなかった。

【考察】

卵管捻転は卵巣を含まない卵管のみの捻転で、頻度は1/1,500,000人(女性のみ)程度と稀な病態である。妊娠可能年齢で好発し、右側に多いとされている。卵管自体に原因がある場合(intrinsic)と卵管外に原因がある場合(extrinsic)に大別されるが、本症例では明らかな原因は指摘できなかった。診断にはUSやCTが有用であり、急性腹症であることが多いためMRIが撮像されることは稀である。Retrospectiveな検討では病変の前方に捻転部と考えられる構造を伴い、子宮がやや左方に偏位しており、捻転を示唆する所見と考えた。

演題番号31

診断に苦慮した傍卵管囊腫捻転の一例

関西電力病 放

沖野 巖

症例 26歳女性 主訴 下腹部痛

現病歴 2012年2月上旬、下腹部痛、下痢、嘔気症状出現、持続するため近医産婦人科受診。エコーにてDouglas窩にφ10×5cm大の囊胞性病変を指摘され、当院紹介受診となった。婦人科診察上、Douglas窩に圧痛の強い鷲卵大の軟らかい腫瘍性病変を認めた。子宮自体には圧痛を認めなかった。妊娠反応は陰性で、血液生化学所見に特記すべき事項を認めなかった。

造影MRIにて子宮は前屈し、筋層に異常所見を認めなかった。内膜はφ15mm大とやや肥厚を認めた。子宮背側にφ90×75mm大で内部はT1強調像にて低信号、T2強調像で高信号の囊胞性病変を認めた。左壁にて造影効果を有する壁在結節を認めた。右卵巣に接しているが、明らかなbeak signを認めなかった。右傍卵管囊胞、右漿液性囊胞腺腫(境界悪性疑い)、peritoneal inclusion cystなどが鑑別に挙げられた。翌日、手術となった。

少量の漿液性腹水を認めたが、病理細胞診にて悪性所見を認めなかった。子宮および両側卵巣に異常所見を認めず、左卵管間膜内に鷲卵大の傍卵管囊腫を認めた。卵管はこの腫瘍の子宮側で720°回転していたが、血行障害を示唆する所見を認めなかった。腫瘍を卵管間膜から剥離し、摘除した。両側付属器は切除しなかった。病理では、para-tubal serous cyst, with papillary proliferation of epithelium and fibroblastと診断された。傍卵管(卵管) 囊腫の捻転について、文献的考察を加え報告する。

演題番号32

卵巣囊胞性腫瘍との鑑別に苦慮した extrapleural solitary fibrous tumor の一例

熊本大 放¹⁾、同 産婦²⁾

岐崎 友紀¹⁾、浪本 智弘¹⁾、坂本 史¹⁾、
尾田 済太郎¹⁾、宇都宮 大輔¹⁾、山下 康行¹⁾、
片淵 秀隆²⁾

solitary fibrous tumor (以下SFT) は線維芽細胞様の紡錘形細胞が膠原線維束に隔てられて増殖し、限局的な腫瘍を形成する比較的まれな腫瘍である。今回我々は後腹膜に発生し、卵巣多房性囊胞性腫瘍との鑑別に苦慮したSFTの1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症例は50歳台女性で既往に特記所見はない。人間ドックの超音波検査で子宮背側に腫瘍を指摘され、近医を受診した。精査のMRIにて右卵巣腫瘍が疑われ、当院へ紹介された。血液検査ではいずれも特に異常を認めず、腫瘍マーカーはCA125、CA19-9、CEA、AFP、LDHはいずれも正常範囲内であった。前医MRIでは子宮右背側に4cm大の多数の囊胞と比較的多量の充実成分を伴った境界明瞭な多房性腫瘍を認めた。CTやMRIでは充実成分や隔壁に造影効果を認めた。約1カ月後に当院で施行したMRIでは腫瘍は4.5cm大に増大し、新たにT2W1で低信号、T1W1で高信号となる変化が生じており、腫瘍内の出血が疑われた。増大傾向と充実成分の存在により悪性卵巣腫瘍が疑われたため、確定診断と治療のため開腹術が施行された。開腹時、腫瘍は右仙骨子宮靱帯に連続し、後腹膜に進展しており、靱帯由来の腫瘍が疑われた。病理組織所見において膠原線維と紡錘形の腫瘍細胞が密に増殖し、多数の小血管を認め、一部に壊死や出血を伴っていた。免疫染色ではc-kitに陰性、vimentin、CD34、bcl-2、CD99に陽性を示し、SFTと診断された。細胞密度が高く悪性の可能性も否定できなかったが、術後20ヶ月経過した現在でも再発の兆候はみられていない。

演題番号33

腹膜播種性平滑筋腫症の一例

産業医大 放1)、同 産婦2)

赤司 夏貴¹⁾、林田 佳子¹⁾、大木 穂高¹⁾、
高橋 広行¹⁾、青木 隆敏¹⁾、興梠 征典¹⁾、
川越 俊典²⁾、蜂須賀 徹²⁾

腹膜播種性平滑筋腫症は腹腔内に無数の平滑筋結節を認める稀な良性疾患であり、通常は子宮筋腫を有する妊娠可能女性の術前もしくは画像検査時に偶然発見される。我々の経験した腹膜播種性平滑筋腫症の一例を報告する。症例は40代女性。4年前に子宮筋腫に対して子宮全摘術の既往がある。下腹部痛にて近医受診し、左卵巢腫瘍と骨盤内に多発する腫瘍を認め、当院紹介となった。CTでは腹腔内に40～90mm大の腫瘤性病変が多発していた。MRIではいずれも内部均一で、T1強調像で筋肉と等信号、T2強調像で高信号を呈した。悪性腫瘍の可能性を否定できず、左付属器切除術、骨盤内腫瘍摘出術、小腸部分切除術、大網切除術を施行し、病理組織にて腹膜播種性平滑筋腫症の確定診断を得た。若干の文献的考察を含め述べる。

演題番号34

卵巢成熟嚢胞性奇形腫の手術時に卵巢癌腹膜播種が疑われた腹膜サルコイドーシスの1例

市立奈良病 産婦1)、同 呼吸器2)、同 放3)、
奈良医大 放4)、同 産婦5)

東浦 友美¹⁾、原田 直哉¹⁾、延原 一郎¹⁾、
春田 典子¹⁾、梶本 めぐみ¹⁾、小林 厚²⁾、
福住 明夫³⁾、橋本 彩³⁾、高濱 潤子⁴⁾、
小林 浩⁵⁾

【緒言】サルコイドーシスは原因不明の全身性の肉芽腫性疾患であり、主たる病変部位は肺、眼、皮膚であるが、極めてまれに腹膜にまで及ぶことがある。腹膜サルコイドーシスは国内外を通じてわずか20編ほどしか報告がなく、特にMRIに関するものは皆無である。

【症例】48歳、未妊、独身。9歳で虫垂炎の手術既往あり。持続する下腹部痛を認め紹介となった。CA125 227.9U/ml、CA19-9 8.8U/ml、CEA 0.7ng/ml、SCC 1.3ng/ml。骨盤造影MRIではダグラス窩に少量の腹水貯留と多数の筋腫核と思われる腫瘤を子宮に認め、右卵巢は6.3cm程の成熟嚢胞性奇形腫が疑われた。初診の10日後に、左眼の充血および疼痛を主訴に近医の眼科を受診。上強膜炎との診断で治療を開始するも、1カ月後には視力低下も来し、左虹彩毛様体炎のための加療を受けていた。2カ月後の腹腔鏡手術において、腹水の貯留と骨盤内の子宮、S状結腸、付属器や腹膜に多数の粟粒性病変認め、大網や上腹部の腹膜にも同様の所見を認めたため、卵巢癌の腹膜播種を強く疑った。骨盤内臓器が強固に癒着した進行卵巢癌が疑われたため、開腹手術にきりかえ右付属器を摘出し迅速検査を行った。サルコイドーシスが疑わしく悪性疾患は否定的とのことであったが、術前の本人の意向をふまえ子宮および両側の付属器、大網を摘出した。後方視的に術前の胸部単純X線写真を検討すると両側性肺門リンパ節腫脹 (BHL) が認められ、ACE 24.9 IU/l、リゾチーム17.7 μg/mlと高値であった。術後のCTではBHL以外に、肺野の小結節、胸膜の肥厚、右胸水などを認め、腹腔内の播種性病変も描出可能であったが、術前MRIを後方視的に検討しても、腹膜播種を疑わせる病変はほとんど認められなかった。呼吸器内科に紹介し、当初は無治療で経過観察していたが、2カ月後に胸膜炎による胸水貯留の増悪を来したため、プレドニン30mg/日を開始。その後、劇的な改善が認められ、1年が経過した現在、寛解を維持している。

【結語】眼症状の出現が同時であったため、術前にサルコイドーシスを診断することができなかった。子宮筋腫や卵巢腫瘍が疑われる場合、術前にはMRIを撮影する機会が多いが、腹膜サルコイドーシスを診断することは困難であった。胸部写真の注意深い評価が重要であったと考えられる。

演題番号35

卵巢境界悪性類内膜腫瘍のMRI所見の検討

国立がん研究センター中央病 放診¹⁾、同 婦人腫瘍²⁾、同 病理³⁾、帝京大 病理⁴⁾

小田 麻生¹⁾、眞鍋 知子¹⁾、笹島 ゆう子^{3) 4)}、笠松 高弘²⁾、三宅 基隆¹⁾、吉田 正行³⁾、津田 均³⁾、楠本 昌彦¹⁾、荒井 保明¹⁾

【背景】 卵巢類内膜腫瘍は、悪性（類内膜腺癌）がほとんどで境界悪性類内膜腫瘍や良性類内膜腫瘍は稀であることが知られている。境界悪性類内膜腫瘍の臨床病理学的検討の報告は少なく、画像的な検討についてもこれまでにまとまった報告がほとんどないため特徴的な画像所見は確立していない。

【目的】 卵巢境界悪性類内膜腫瘍のMRI画像をretrospectiveに検討し、画像所見と病理学所見を対比し検討する。

【対象】 2001年11月から2011年11月までの間に国立がん研究センター中央病院にて摘出され、卵巢境界悪性類内膜腫瘍と診断された5例(6病変)。患者の年齢は55歳から66歳、平均 59.6歳。

【方法】 腫瘍の最大径、内膜症の合併の有無、病理組織所見(腺線維腫型、絨毛腺管状型)、内部の形状(単房性、多房性)、充実性成分、嚢胞内成分の信号強度(T1強調像、T2強調像)について評価する。6病変中5病変に造影MRIを施行、2病変のみ拡散強調像を施行しており、それぞれの信号強度について評価する。

【結果】 腫瘍の最大径は35-120mm大(平均 74.2mm)で、内膜症を合併していたのは3病変であった。腺線維腫型は4病変、絨毛腺管状型は2病変であった。腫瘍は4病変が多房性嚢胞性病変、2病変が単房性嚢胞性病変であり、いずれも内部に充実性成分を有していた。充実性成分は全てT1強調像にて低信号を示した。T2強調像にて低信号を示したのは3病変でいずれも腺線維腫型であった。中等度信号を示したのは2病変。高信号を示したのは1病変であった。低信号を呈した2病変と中等度信号を呈した1病変の辺縁にはT2強調像で著明な高信号を呈する部分が存在しており、同部位は間質浮腫を反映していた。嚢胞内成分に関しては、T2強調像にて高信号、T1強調像にて低信号を示したのは3病変。T1強調像にて低信号、T2強調像にて中等度信号を示したのは2病変。1病変はT1強調像、T2強調像ともに不均一な信号強度を呈していた。

造影MRIが施行された5病変のうち1病変のみ強い造影効果を示したが、4病変は弱い造影効果を呈した。拡散強調像において、明らかな拡散低下を認めなかった。

【結語】 充実性成分はT2強調像で低信号を呈し、弱い増強効果を呈し、拡散強調像での拡散低下を認めない症例が多かった。しかし、今回は症例数が少なく、今後症例を重ねて検討する必要がある。

演題番号36

IDSにより完全切除できたstage3 卵巢低異型漿液性腺癌の一例

千葉大 婦¹⁾、同 病理²⁾、東京慈恵医大 放³⁾

亀井 未央¹⁾、錦見 恭子¹⁾、清川 貴子²⁾、北井 里実³⁾、山本 憲子¹⁾、楯 真一¹⁾、碓井 宏和¹⁾、加藤 一喜¹⁾、三橋 暁¹⁾、生水 真紀夫¹⁾

【はじめに】 卵巢漿液性腺癌は、核異型および核分裂像の程度により、高異型と低異型の二つに分類される。低異型漿液性腺癌は極めてまれで、著明な石灰化像や抗癌剤抵抗性などの特徴を示す。今回われわれは、IDSで腫瘍完全切除ができたstage 3の本症例を経験したので、特徴的な画像・組織像・臨床経過について報告する。

【症例】 72歳女性。腹部膨満感、頻尿、排便困難感を主訴に前医を受診し、卵巢癌の疑いで当科紹介となった。両側卵巢に充実性嚢胞性腫瘍があり、CTで充実成分に砂粒状の強い石灰化が確認された。大量腹水、肝・脾転移、広汎な腹膜播種を認めた。充実成分の造影効果は軽度であった。初回手術時、6170mlの腹水貯留を認めた。左右の卵巢は、それぞれ径6cm、15cmの充実性成分を有する嚢胞性腫瘍を形成していた。左卵巢は周囲との癒着はなかったが、右卵巢は回盲部と癒着していた。大網には最大18cmの腫瘍が3個あり、一部は横行結腸へ浸潤していた。その他多数の播種結節が認められた。左付属器切除と大網部分切除を行った。組織学的に、左卵巢と大網には、乳頭状ないしは微小腺管を形成して浸潤性に増生する腫瘍を認めた。腫瘍細胞のN/C比は高いものの、比較的均一かつ小型で核異型に乏しく、核分裂像は4/10HPFであった。砂粒小体が目立った。低異型漿液性腺癌と診断した。寛解導入化学療法を9か月間施行した。腫瘍は縮小し、腹水は減少した。石灰化像は増強を示した。IDS(右付属器切除、子宮全摘術、直腸低位前方切除、虫垂切除術、左半結腸切除術、右半結腸切除術、小腸部分切除術、睪尾部合併および胃大弯側一部合併脾臓摘出術、大網切除術、両側傍結腸溝腹膜切除術、肝門部播種切除術、両側横隔膜部分切除術、小腸・横行結腸吻合術、横行結腸人工肛門造設術)を行い、肉眼的に腫瘍を完全摘出した。摘出検体には、組織学的に、広範な硝子化・出血・炎症細胞浸潤・著明な石灰化・砂粒小体が認められ、化学療法の治療効果と考えられた。しかし、子宮、右卵管、小腸腸間膜を除くすべての組織検体に腫瘍細胞が残存していた。現在、術後補助化学療法を行い、無病生存となっている。【まとめ】 著明な砂粒小体の出現は低異型漿液性腺癌に特徴的で、単純X線像やCTで明瞭な石灰化として捉えられることがあり、診断の手がかりとなる。

演題番号37

境界悪性腫瘍との鑑別を要した 卵巢明細胞腺癌の1例

富山県立中央病 産婦¹⁾、同 病理²⁾、同 放診³⁾

竹村 京子¹⁾、飴谷 由佳¹⁾、細野 隆¹⁾、岡島 京子¹⁾、
小幡 武司¹⁾、松本 多圭夫¹⁾、炭谷 崇義¹⁾、
舌野 靖¹⁾、南 里恵¹⁾、中嶋 正雄¹⁾、谷村 悟¹⁾、
舟本 寛¹⁾、中野 隆¹⁾、内山 明央²⁾、相川 あかね²⁾、
中西 ゆう子²⁾、石澤 伸²⁾、阿保 斉³⁾、齋藤 順子³⁾、
望月 健太郎³⁾、隅屋 寿³⁾、出町 洋³⁾

【緒言】卵巢明細胞腫瘍の95%以上は悪性腫瘍であり、境界悪性腫瘍は稀である。今回、腹式右卵巢腫瘍核出術後に境界悪性腫瘍との鑑別に難渋した卵巢明細胞腺癌の1例を経験したので報告する。

【症例】44歳0経妊0経産。以前より子宮筋腫、卵巢腫瘍を指摘されていたが、手術希望なく経過観察となっていた。人間ドックで改めて両側卵巢嚢腫を指摘され、当科受診。MRI検査で8cm大の子宮底部漿膜下筋腫及び右卵巢内膜症性嚢胞を認めた。右卵巢嚢腫は縮小傾向にあったが、嚢胞内部にごく淡い造影増強効果があることから早期の腫瘍性病変の可能性も否定できなかった。CA19-9 56.6U/mLと軽度上昇していたが、CA125 22.1U/mL、CEA 3.5ng/mLと正常範囲内であった。子宮漿膜下筋腫と右卵巢内膜症性嚢胞と診断、嚢胞は悪性の可能性も否定できないことから手術の方針となった。腹式子宮筋腫核出術及び右付属器切除術を施行、腹水は認めず、ダグラス窩は完全閉鎖しており高度の内膜症と思われた。術後病理検査で子宮平滑筋筋腫、卵巢明細胞腺癌(微小浸潤癌)と診断された。3cm大の卵巢の過半を単房性嚢胞が占め、嚢胞内腔は子宮内膜上皮で裏打ちされ、上皮下にsiderophageの集簇を伴う内膜間質や内膜組織が脱落し肉芽組織の露出を認め内膜症性嚢胞と考えられた。しかし、嚢胞に近接して多稜形～不整形で淡明な胞体を持つ異型上皮を認め、腺管状～乳頭構造をとり増殖、周囲に紡錘形細胞が不規則交叉状に増殖していた。大部分で浸潤はつきりせず明細胞性境界悪性腺線維腫様の像を呈していたが、基底膜の不明瞭な小包巣単位で間質中に埋め込まれるような微小な間質浸潤を伴い、一部には核異型の目立つ細胞を認めた。ただし、浸潤の範囲は狭かった。最終的に、細胞異型が強いことや浸潤所見が存在することから、本症例は明細胞腺癌であり、子宮内膜症を背景として発生したものであると診断された。従って、右卵巢明細胞腺癌、臨床進行期Ic期に対し卵巢癌根治術の方針とし、現在待機中である。

【考察】卵巢明細胞腺癌では子宮内膜症を背景に発生するものがある。稀ではあるが、境界悪性病変を伴う症例の報告も存在する。今回、術後病理診断にて境界悪性腫瘍との鑑別を要した卵巢明細胞腺癌の1例を経験し、治療方針決定に際し鑑別には慎重を要すると考えられた。

演題番号38

転移病巣から発見された 卵巢顆粒膜細胞腫の1例

弘前大 産婦

小林 麻美、横山 良仁、柳田 毅、水沼 英樹

我々は原発巣が腫瘍性病変を示さず、腹腔内播種巣が増大した希有な臨床経過をとった卵巢顆粒膜細胞腫の1例を報告する。症例は70歳、6経産3経妊、2008年CT検査にて肝周囲腫瘍、腹膜播種、腹壁腫瘍が認められた。骨盤内に腫瘍性病変はなかった。切除された腹壁腫瘍から悪性中皮腫の病理診断となった。経過をみていたところ2009年4月より腹部膨満感が出現、CTで更に腹腔内病変の増大を認めたため、シスプラチンとペメトレキセド併用療法を計2クール施行したが治療効果を認めず治療中断となった。腹腔内病変がますます増大したが経過が緩徐であり、悪性中皮腫の臨床経過に合致しないため、2011年4月中央病理判定を依頼した結果、顆粒膜細胞腫の診断となり精査加療目的に当科紹介受診した。腹腔内腫瘍摘出、単純子宮全摘、両側付属器切除、大網切除術を施行し、最終的に正常大の左卵巢原発の成人型顆粒膜細胞腫の病理診断となった。転移巣の増大が主であり、卵巢腫大のない顆粒膜細胞腫の症例であった。complete surgeryと考えられ、追加治療は行わず現在外来で経過観察中、再発はない。

演題番号39

¹⁸F-FDG PET/CTおよび造影MRIの組み合わせによる卵巣腫瘍の悪性度診断

大阪医大 放1)、大阪大 放2)

坪山 尚寛¹⁾、巽 光朗²⁾、金 東石²⁾、
大西 裕満²⁾、堀雅 敏²⁾、中本 篤²⁾、
坂根 誠²⁾、鳴海 善文¹⁾、富山 憲幸²⁾

【目的】近年の¹⁸F-FDG PET/CTの普及に伴い、卵巣病変を造影MRI、PET/CT双方で評価する機会が増えてきたが、両者をどのように組み合わせるかは十分に検討されていない。本研究の目的は、PET/CTにおけるFDG集積と造影MRIにおける形態、および病学的悪性度の関連を調べ、造影MRIとPET/CTの組み合わせによる卵巣腫瘍の悪性度診断を検討することである。

【対象と方法】対象は外科切除により病理診断された、充実成分あるいは壁肥厚を伴う卵巣病変の68例（良性19例、境界悪性19例、悪性30例）。まず、造影MRIの形態により、充実成分を有するsolid group (n=54) と壁肥厚を伴うseptate group (n=14) に分類し、PET/CTにおけるSUVmaxを病学的悪性度、および形態の観点から比較した。続いて、造影MRI単独、PET/CT単独、両者の組み合わせによる良性あるいは境界悪性腫瘍の診断能を比較した。なお、PET/CT単独による診断は1つのSUVmaxカットオフ値により、両者の組み合わせによる診断は、solid groupおよびseptate groupごとに異なったSUVmaxカットオフ値を用いて行った。

【結果】良性、境界悪性、悪性の平均SUVmaxは2.2、1.9、8.1で悪性で有意に高かった (P<.01)。形態を加味すると、悪性のうちsolid group (平均9.3) は有意に高いSUVmaxを呈したが、septate group (平均2.6) は良性および境界悪性病変と同等であった。良性/境界悪性診断の感度、特異度、正診率は造影MRI単独で42.1、100、67.6%、PET/CT単独 (SUVmaxカットオフ値2.7) で81.6、93.3、86.8%、両者の組み合わせ (SUVmaxカットオフ値、solid group 4、septate group 2.5) で94.7、93.3、94.1%であった。PET/CT単独および造影MRIとPET/CTの組み合わせは、造影MRI単独より有意に高い感度と正診率を示した (P<.05、<.01)。

【結語】造影MRIとPET/CTを組み合わせ、形態に合わせたSUVmaxカットオフ値を用いることにより、充実成分や壁肥厚を伴う良性/境界悪性卵巣病変をより正確に診断可能となる。

演題番号40

成熟嚢胞性奇形腫の悪性転化においてPET-CTが診断に有用であった一例

京都医療セ 産婦

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

成熟嚢胞性奇形腫は全卵巣腫瘍の10~20%を占め、最も頻度の高い良性腫瘍である。本腫瘍の約1~2%で悪性転化が認められ、その大部分は扁平上皮癌であり、標準治療法、特に有効な化学療法は確立されていない。早期に発見、治療された場合は比較的予後良好であるが、進行例、再発例では治療抵抗性のことが多く、予後不良である。

今回我々は、PET-CTが成熟嚢胞性奇形腫の悪性転化の診断に有用であった症例を経験したので報告する。

【症例】38歳、2回経妊2回経産

不正性器出血、下腹部痛を主訴に当科初診。超音波検査で子宮後方に11cm大の腫瘍を認め、MRIの所見と合わせて成熟嚢胞性奇形腫が疑われた。12年前に分娩後に卵巣腫大の指摘はあったが、症状がなかったため放置されていた。

血液検査では、WBC 13,100/ μ l、CRP 8.68mg/dlと炎症所見を認め、Hb 7.0g/dlと高度貧血を伴っていた。また腫瘍マーカー値はSCC 100.2ng/mlと異常高値を示しており、成熟嚢胞性奇形腫の悪性転化が疑われた。PET-CTを施行したところ、腫瘍の充実性部分と壁の一部、および左傍大動脈リンパ節にFDGの集積を認め、成熟嚢胞性奇形腫の悪性転化、および左傍大動脈リンパ節転移が疑われた。

以上から腹式単純子宮全摘術・両側付属器切除術・骨盤内および傍大動脈リンパ節郭清術・ダグラス窩腹膜ストリッピングを施行した。腫瘍は左卵巣より発生する径12cm大の嚢胞性腫瘍であり、内腔には脂肪と毛髪が充満していたが、一部に灰白色充実部を認めた。また、癒着があり、ダグラス窩腹膜に発赤・肥厚を認めた。

病理組織診断にて、成熟嚢胞性奇形腫の悪性転化による扁平上皮癌と診断されたが、リンパ節は腫大していたものの、組織学的に転移の所見は認められなかった。腫瘍の灰白色充実部はPET-CTにおける異常集積部位に一致していた。

演題番号41

FDG-PET検査が診断に有用であった再発卵巢癌の一例

聖マリアンナ医大 産婦

近藤 亜未

【緒言】卵巢癌 I a期では、再発のリスクが低く、術後後療法を行わなくても良好な予後が得られていると報告がある。今回、卵巢癌 I a期の術後約4年で再発した症例を経験したため報告する。

【症例】症例は70歳1経妊1経産。卵巢癌の診断にて単純子宮全摘、両側付属器切除、大網切除、骨盤リンパ節郭清術を施行。術後病理組織結果では、右側の卵巢に局限し、類内膜腺癌Grade2、pT1aN0M0、Stage I a期の診断であった。術後追加治療は施行せず経過観察とした。

経過中、定期的に腫瘍マーカー・経腔超音波断層検査・子宮断端部細胞診検査・CT検査を施行していた。術後3年目に骨盤内右側に18×20mm大の腫瘍性病変を認めたが、腸管との区別がつかず病変も小さいため経過観察としていた。術後約4年経過した時点で、CT上骨盤内右側の腫瘍性病変が26mm大とやや増大傾向であったため、PET-CT検査を施行した。PET検査では骨盤内右側にSUVmax=2.7の淡い集積を認め、骨盤内再発の可能性が疑われた。骨盤MRI検査でも骨盤右側に30mm大の腫瘍を認め、腹膜播種が疑われた。腫瘍マーカーの上昇は認められなかったが、骨盤内再発疑いとして腫瘍摘出術を施行。術中所見として、後腹膜内に腫瘍を認めたが、その他腹腔内に肉眼的に播種巣は認められなかった。術後病理検査結果にて、卵巢癌の再発と診断された。今後化学療法を施行する予定である。

【考察】今回、骨盤内腫瘍が緩徐に増大傾向を認め転移と診断できず、FDG-PET検査にてSUVmax=2.7の淡い集積を認めたことから手術の方針となった症例を経験した。卵巢癌 I a期の5年生存率は90%以上といわれているが、再発する可能性はあるため、定期的な画像検査は必要であると考えられた。

演題番号42

術前画像診断にて両側性の付属器充実性腫瘍を疑い腹腔鏡手術を施行、methothelioma (adenomatoid-like) と診断し得た1症例

市立福知山市民病 産婦1)、京都市立医大 産婦2)

奥田 知宏¹⁾、山下 貞雄¹⁾、荻野 嘉夫¹⁾、大坪 昌弘²⁾

【緒言】腹膜中皮腫は稀な疾患であり、特異的な症状もなく診断が困難である。今回両側付属器腫瘍を疑うも質的診断が画像上得られず、腹腔鏡手術を施行、methothelioma (adenomatoid-like) と診断した症例を経験したので報告する。

【症例】61歳、3回経産婦、変形性左股関節症にて近医整形外科にて外来管理中、MRIにて両側卵巢囊腫を認めたため当科紹介となった。骨盤左側に4cmの腫瘍、右側に1cm大の腫瘍を認めた。腹水は認めず、腫瘍マーカーは陰性。初診時腫瘍サイズが5cm未満で、腫瘍マーカーも正常範囲内、自覚症状もないため、当初は外来管理とした。その後も超音波ではサイズは著変なし、念のため造影MRIを施行、やはり充実性成分であるが、質的診断が困難との返事があり、さらにPETを追加した。PETでは左骨盤内腫瘍に一致してFDG集積を認めるが、さらに右側にも同様の所見を認め、両側卵巢の充実性腫瘍、悪性を否定できないとの返事を得た。上部、及び下部消化管の内視鏡検査も施行したが、異常認めず。臨床経過から悪性の可能性は低い卵巢腫瘍と考え、患者の同意を得て腹腔鏡下両側付属器摘出を施行し、術中迅速病理診断にて悪性所見を認めれば、拡大手術を行うこととした。

腹腔鏡手術施行。右卵巢は黄色化、左卵巢は委縮しS状結腸との強い癒着を認めた。腹腔鏡下に右付属器腫瘍を摘出したのち迅速病理に提出、左付属器を周囲から剥離、摘出したところ、左卵巢腫瘍と疑ったものはS状結腸粘膜下腫瘍と思われた。迅速病理にて、卵巢adenomatoid tumorとの診断を得たため、一旦手術を終了。術後4日目退院。右卵巢の病理診断はアデノマトイド腫瘍と診断された。初回手術から2ヶ月後腹腔鏡下S状結腸部分切除を施行(癒着がひどく開腹に移行)、得られた組織は中皮への分化を示すアデノマトイド腫瘍に類似しており、右卵巢表面にみられた病変と同様の所見であった。アデノマトイド腫瘍は通常単発で、かつ最大径3cmを超えることがないとされることより、中皮腫の特殊型に分類される微小嚢胞型/アデノマトイド腫瘍様の中皮腫と診断。右卵巢病変は転移巣と思われた。

【結語】

近年腹腔鏡手術を用いて診断に至った報告が散見される。中皮腫は画像診断のみで確定診断に至ることは困難であるが、腹腔鏡手術にて確定診断に至った症例を経験した。

演題番号43

Multicystic mesothelioma of the peritoneumの一例

九州医療セ 放¹⁾、同 産婦²⁾、同 病理³⁾

久富 栄子¹⁾、名本 路花¹⁾、原田 詩乃¹⁾、
筒井 佳奈¹⁾、松浦 秀司¹⁾、忽那 明彦¹⁾、
境昌 宏¹⁾、古谷 清美¹⁾、安森 弘太郎¹⁾、
山崎 薫²⁾、桃崎 征也³⁾

今回我々はまれなmulticystic mesotheliomaの一例を経験したので若干の文献的考察も含め報告する。

症例は51歳女性。脳出血にて当院脳神経内科に入院中、複数回の不正性器出血を認めため、当院婦人科を受診。経膈超音波検査にて骨盤内に多房性嚢胞性病変あり、卵巣腫瘍が疑われCT、MRIが施行。CTにて上腹部から骨盤内にかけて大小複数の多房性嚢胞性腫瘍あり、MRIではT1WI高信号、T2WI低信号呈する房を含む内部多彩な信号強度を呈していた。卵巣腫瘍や腹膜偽粘液腫の可能性を考え、手術が施行。両側卵巣は正常外観、腹腔内には多数の嚢胞性病変がみられ、腹膜偽粘液腫を疑い単純子宮全摘術、両側卵巣摘出術、大網切除術、粘液除去術、デキストラン洗浄が施行された。組織学的には扁平あるいは立方状の異形の乏しい細胞が一行に配列しており、免疫組織化学染色ではcalretinin陽性、D2-40陽性、CEA陰性でmulticystic mesotheliomaと診断された。術後残存病変をみとめるも増大なく、外来で慎重に経過観察されている。

Multicystic mesotheliomは中皮腫の特殊型に分類され良性に分類されるが再発や悪化例の報告もあり、治療に当たっては外科的切除とその後の定期的な観察が重要とされている。

骨盤内多房性嚢胞性腫瘍の鑑別として本疾患も考慮するべきと考えられた。

演題番号44

卵巣癌・腹膜癌NAC (Neo adjuvant chemotherapy) 症例における診断目的の腹腔鏡下手術の有用性について

大阪医大 産婦

田中 良道、寺井 義人、寺田 信一、小西 博巳、
丸岡 寛、斎藤 奈津穂、福田 真実子、比嘉 涼子、
川口 浩史、中村 路彦、高井 雅聡、兪 史夏、
藤原 聡枝、田中 智人、恒遠 啓示、金村 昌徳、
大道 正英

【目的】近年初回手術時に完全摘出が困難と予想される進行卵巣癌・腹膜癌症例に対する術前化学療法 (NAC: Neo-adjuvant chemotherapy) の有用性 (完全切除率の上昇や周術期合併症の減少等) を示す前方視的研究が報告され始め、今後初回治療のオプションとして多くの施設で定着する事が予想される。NAC開始前には正確な診断が求められるため、画像、腹水細胞診、腫瘍マーカー等の精査後生検手術が行われる。しかし転移性卵巣腫瘍の画像診断の難しさや、腹水細胞診は必ずしも陽性とならない事から診断に苦慮する症例も存在する。また試験開腹術による侵襲のため治療開始の遅れも危惧される。このような背景から我々は以前より適切な診断と低侵襲という観点から腹腔鏡下生検を行ってきた。今回この腹腔鏡下生検の有用性を検討するとともに、生検前に診断が困難であった症例の画像を提示しながらその特徴について考察を加えたい。

【方法】画像上進行卵巣癌・腹膜癌が疑われ、生検手術を施行した22例 (腹腔鏡群15例、試験開腹群7例) の画像、組織型、腹水細胞診、手術時間、出血量、合併症、治療開始までの日数を解析した。

【結果】腹腔鏡群/試験開腹群の成績は、平均手術時間94.7±24.2分/134.2±12.7分 (P<0.05)、平均出血量47.3±34.8ml/435±731ml (P=0.10)、輸血例0例/3例 (P<0.05)、術後化学療法施行までの日数9.2±1.8日/13±3.8日 (P<0.05) であり腹腔鏡群で有意に良好な成績が得られた。全22例中7例中、腹水細胞診陰性は5例 (漿液性腺癌2例、粘液性腺癌2例、類内膜腺癌1例)、疑陽性は2例あり、31.8%の症例は細胞診での診断が困難であった。また大量の腹水が貯留し術前画像でSSPCを疑い、腹腔鏡下生検により虫垂粘液性腺癌の卵巣転移と判明した症例が存在した。本症例は腹水細胞診陰性であり生検手術により的確な診断が付き適切な治療を選択できた。

【結語】進行した症例でも腹水細胞診陽性率は68.2%にとどまる。転移性卵巣腫瘍の鑑別診断は慎重に行うべきである。正確な診断、低侵襲で術後速やかな化学療法開始という観点から腹腔鏡下生検は有用である。

演題番号45

後腹膜に生じた増生平滑筋と漿液性腺癌からなる嚢胞性腫瘍の1例

国立がん研究センター中央病 病1)、同 放診2)、同 婦人腫瘍3)、帝京大 病理4)

隅蔵 智子¹⁾、笹島 ゆう子⁴⁾、吉田 正行¹⁾、眞鍋 知子²⁾、加藤 友康³⁾、津田 均¹⁾

症例は50歳代、1経妊1経産。12年間子宮内膜症、左卵巣内膜症性嚢胞で経過観察されていた。8年前にMRIで子宮後方に約5cm大の充実性腫瘤を指摘されていたが、腫大した卵巣あるいは神経鞘腫が疑われていた。6年経過後のMRIで腫瘤は増大し、内部に嚢胞性変化をきたした状態であり、PET-CTを施行したところ、腫瘤の一部に高集積を認めた。画像上腫瘤と子宮の連続性は明らかではなかった。前医の腫瘍針生検では平滑筋腫の診断であったが、経過観察のため行ったMRIでさらに増大を認めたため、精査加療目的にて当院紹介受診となった。腫瘍マーカーとしてはCA19-9、CA125の上昇を認めた。再度CTガイド下腫瘍針生検を行ったところ、平滑筋組織と共に漿液性腺癌を疑う成分がごく少量認められたため、腫瘍切除術が施行された。

術中所見にて腫瘤は子宮頸部後壁に約2cm径の茎を付着し後腹膜に発育する漿膜下筋腫様であったが、術操作上腫瘤は子宮から切離して摘出された。摘出腫瘤は、内部に黄色の混濁液を貯留する嚢胞状腫瘤で、約1cm厚の筋性の壁を有していた。組織学的に嚢胞壁は層状の平滑筋組織によって構成されていたが、一般的な平滑筋腫で見られるような錯綜パターンは明らかではなかった。嚢胞内面あるいは壁内には、大型核小体をもつ偏在腫大核と泡沫状の淡明ないし弱好酸性胞体を有する腫瘍細胞が乳頭状、一部腺管状、充実性胞巣状、時に浸潤性微小乳頭状パターンを形成し増殖しており、漿液性腺癌と診断された。漿液性腺癌組織は子宮、左付属器、直腸腹腔内およびリンパ節に散見された。大網および子宮内膜に腺癌の進展はみられなかった。

本症例における腺癌成分および平滑筋成分の由来はいずれも不明である。子宮内膜症やミューラー管遺残に伴い増生した平滑筋組織、子宮漿膜下筋腫、重複子宮などが平滑筋組織の由来となりうるが、一般に後腹膜原発の平滑筋腫は極めて稀である。一方、漿液性腺癌成分の広がりや腹膜癌に類似することから、本症例の成り立ちとして腹膜原発漿液性腺癌が後腹膜原発平滑筋腫に転移した状態が可能性の一つとして考えられる。また後腹膜内膜症やミューラー管遺残上皮の癌化も考慮する必要がある。

後腹膜腫瘍は発生部位によっては婦人科で経過観察されることも少なくなく、本症例のように急速増大あるいは性状に変化の見られる場合は、注意が必要であると考えられた。

演題番号46

骨盤内悪性リンパ腫の一例

北海道大病 放1)、同 婦2)、同 病理3)、北海道大 放4)

三村 理恵¹⁾、加藤 扶美¹⁾、小田切 哲二²⁾、首藤 聡子²⁾、山田 洋介³⁾、金内 優典²⁾、原田 太以祐¹⁾、眞鍋 徳子¹⁾、小野寺 祐也¹⁾、櫻木 範明²⁾、寺江 聡¹⁾、白土 博樹⁴⁾

症例は70代女性。下肢の浮腫の増悪を主訴に前医受診。骨盤内腫瘍を指摘され、精査・加療のため当院婦人科紹介となった。MRIでは、膀胱後壁から子宮頸部前壁、膣に広がる120×100×150mm大の腫瘤を認めた。内部はT2強調像で淡い低信号、T1強調像で比較的均一な低信号を示し、造影後はやや不均一に増強されたが、内部に変性や壊死を示唆する様な増強不良域は認めなかった。子宮頸部および体部の内腔は保たれて見えた。拡散強調像では高信号を示し、ADCの低下を認めた。また、右内腸骨動脈から両側総腸骨動脈、二分岐直上の傍大動脈領域にかけて腫大リンパ節を認め、右内腸骨動脈領域の腫大リンパ節は、上記腫瘍と連続しているように見えた。PET-CTでは、腫瘍に一致してSUV max15程度の集積を認めた。以上より、骨盤内悪性腫瘍と考えられ、大きさの割に内部均一であることや病変分布から、悪性リンパ腫を第一に疑った。その後、膣生検が施行され、Low grade B-cell lymphomaと診断された。

本症例では腫瘍の由来臓器は不明であったが、骨盤内、特に子宮や卵巣原発の悪性リンパ腫は、リンパ腫全体の0.5%以下とされ、稀である。画像所見は、内部均一な腫瘤や既存の構造を保った発育が特徴的であり、FDG-PETでは特に中悪性度以上の場合強い集積を認める。骨盤内原発の悪性リンパ腫は稀であるが、骨盤内悪性腫瘍の鑑別において、治療や予後の異なる上皮系腫瘍や肉腫との鑑別は重要であり、これらの特徴を有する腫瘍を認めた場合はリンパ腫を疑う事が重要である。

演題番号47 子宮平滑筋肉腫の一例

武田総合病 放

上田 依子、川上 光一、横山 堅志、小河 希依

症例は77歳、女性。4経妊0経産。33歳時虫垂切除。甲状腺機能亢進症に対して近医通院中、スクリーニングの腹部エコーにて子宮筋腫を指摘され、当院紹介受診となった。

子宮は双手拳大に腫大し、頸管は狭窄しピンホール状であった。TV-USでは、子宮留血腫とそれにより圧排され菲薄化した筋層としてとらえられた。

MRIにて子宮体部前壁筋層内に内膜下に至る8cm大の腫瘍性病変を認め、内腔は背側に圧排されていた。腫瘍内部はT2WIで高信号、T1WIで低信号を呈する大小多数の嚢胞性病変が大部分を占め、辺縁の充実部分はT2WIで骨格筋と同等の低信号を呈していた。嚢胞内に出血を疑う信号変化は明らかではなかった。腫瘍の境界は明瞭であったが、内膜との境界は一部確認できるのみであった。

US所見からは子宮留血腫の状態が疑われ、画像所見からは嚢胞性病変を来した子宮筋腫の可能性が考えられたが、臨床上、悪性の可能性も否定できないため、手術が行われた。

術後病理組織診では核異型の強い腫瘍細胞の増殖、充満像を認め、子宮平滑筋肉腫stage1cとの診断に至った。

演題番号48 子宮平滑筋肉腫の一例

信州大病 放¹⁾、同 産婦²⁾、岡谷市民病 病理³⁾

深松 史聡¹⁾、大彌 歩¹⁾、藤永 康成¹⁾、
角谷 眞澄¹⁾、橘 涼太²⁾、塩沢 丹里²⁾、
石井 恵子³⁾

今回我々は画像的に典型像を呈し、病理組織像と対比可能であった子宮平滑筋肉腫と診断された一例を経験したので報告する。

症例は40歳代女性。月経量の増加を主訴に当院産婦人科を受診した。経膈超音波検査にて、子宮に9cm大の高エコーを呈する腫瘍性病変を認めた。MRIでは子宮体部右側壁筋層内に93×76×86mm大の境界明瞭な腫瘍性病変を認めた。腫瘍内部は、T2強調像にて不均一な高信号、脂肪抑制T1強調像にて中心部優位に境界不明瞭な淡い高信号を呈した。Dynamic MRIでは、腫瘍辺縁から漸増性の毛羽たち状濃染を認め、腫瘍の中心部には広範な造影不良域を認めた。画像上、粘液基質を有し、中心部に出血と広範な壊死を伴う病変と考えられ、子宮平滑筋肉腫を第一に疑った。腹式単純子宮全摘術が施行された。切除標本にて、腫瘍は白色調で柔らかく、内部に粘液腫状、壊死、出血などの成分が混在していた。病理組織学的には、粘液基質を背景として核の腫大を伴った紡錘形あるいは類上皮様細胞が増生し、中心部に広範な壊死を認めた。軟骨様の基質を有する部分も存在し、多彩な組織像を呈した。核分裂像は10~11個/10HPF認められた。免疫組織学的にはcaldesmon(+)、S-100(-)であった。以上より、子宮平滑筋肉腫と診断された。現在、術後5年が経過し、無再発である。

演題番号49

子宮平滑筋肉腫の1例

杏林大 産婦1)、同 放2)

長内 喜代乃¹⁾、百村 麻衣¹⁾、澁谷 裕美¹⁾、
西ヶ谷 順子¹⁾、松本 浩範¹⁾、依光 美佐子²⁾、
平岡 祥幸²⁾、似鳥 俊明²⁾、小林 陽一¹⁾、
岩下 光利¹⁾

【症例】75歳、5経妊3経産。既往歴は60歳：脳梗塞、73歳：乳癌、高血圧、うつ病。

下腹部腫瘍感を主訴に前医を受診し、CTにて子宮原発の腫瘍が疑われたことから当院紹介受診となった。内診にて10cm超の可動性不良の骨盤内腫瘍を認めた。子宮頸部細胞診はNILM、内膜細胞診はclass IIであった。腫瘍マーカーはLDH 25IU/l、CA125 81.1IU/mlであった。

MRI検査：骨盤内から腹部右側寄りに16×17×23cm程の巨大な分葉状腫瘍を認めた。T1強調像で全体に低信号、T2強調像では不均一な中等度信号で、頭側レベルで高信号の嚢胞状構造が多発し、尾側レベルではT2/脂肪抑制T1強調像で低/高信号を示し、出血や壊死成分を含むと思われる嚢胞状構造も複数見られた。

ダイナミック造影では早期より濃染し、増強効果は漸増パターンを示した。辺縁には被膜状の増強効果があり、周囲との構造は保たれているように見えたが、一部腹壁との境界は不明瞭であった。

以上の所見より、子宮肉腫の疑いにて単純子宮全摘出術及び両側付属器摘出術及び大網切除術を施行した。術中所見では子宮体部に17×26×11cmの辺縁不整の弾性軟な腫瘍を認め、広汎な壊死と出血を伴っていた。腹腔内、大網には播種と思われる多数の小結節を認めた。

病理組織学的には、紡錘形から類縁形の異型細胞が柵状構造をとり密に増殖していた。細胞密度は高く核はクロマチンに富み、核分裂像を認めた。免疫染色では、 α -SMA、h-caldesmon、HHF-35、desminが陽性であり、MIB-1 indexは10%を超えていた。pT4NxM1、stage IVbであった。以上の所見より、平滑筋肉腫と診断した。

【結語】子宮体部に発生する腫瘍は殆どが良性の平滑筋腫である。一方、子宮肉腫は子宮体部に発生する悪性腫瘍の約6%と言われている。中でも、子宮平滑筋肉腫は子宮肉腫の中で約38%の割合で発生すると報告される稀な腫瘍である。術前での画像所見は出血・壊死像など多彩であり、診断は困難な場合もあるが、年齢や血液検査所見等も考慮し総合的に判断し、術前に平滑筋肉腫の可能性を念頭におくことが重要であると思われる。

演題番号50

子宮平滑筋肉腫の2例

鳥取大 放1)、同 がんセ2)、同 女性診療3)、同 病理4)

福永 健¹⁾、藤井 進也¹⁾、金田 祥¹⁾、
神納 敏夫¹⁾、紀川 純三²⁾、原田 省³⁾、
野坂 加苗⁴⁾、小川 敏英¹⁾

【症例1】

症例は47歳、主訴は過多月経。他院で子宮筋腫と貧血を指摘され、精査加療のため当院女性診療科へ紹介となった。MRIでは子宮後壁にT1強調像で筋層と等信号、T2強調像で等信号～軽度高信号を呈する腫瘍を認めた。脂肪抑制併用T1強調像では出血壊死を疑わせる高信号域ははっきりしなかったが、全体に境界はやや不鮮明で、また拡散強調像では一部が高信号であった。子宮平滑筋肉腫が考えられたが、富細胞性筋腫も鑑別に挙げられた。単純子宮全摘術が施行され、子宮平滑筋肉腫と診断された。

【症例2】

症例は58歳、主訴は下腹部痛。以前より下腹部のしこりを自覚していたが放置していた。2ヶ月前に下腹部痛で他院を受診し、腹部超音波検査で巨大子宮筋腫を指摘され、精査加療のため当院女性診療科へ紹介となった。経膈超音波検査では、子宮と連続する嚢胞性および充実性の腫瘍を認めた。MRIでは子宮後壁漿膜下に巨大な腫瘍が認められた。腫瘍の一部は嚢胞状で、T2強調像では辺縁主体に不整な低～軽度高信号の充実部が認められた。拡散強調像は高信号で、ADCも低下していた。T2強調像で軽度高信号を示す部位の一部が造影不良であった。脂肪抑制併用T1強調像での高信号はごく僅かであったが、T2*強調像で小さな低信号域が散見され、出血壊死が示唆された。子宮平滑筋肉腫が疑われ、単純子宮全摘術+両側付属器摘出術が施行され、子宮平滑筋肉腫と診断された。

子宮平滑筋肉腫を示唆する画像所見として、出血壊死の存在 (T1強調像で高信号、境界明瞭な非造影域)、細胞密度の高い部位の存在 (T2強調像で高信号、拡散強調像で高信号) が知られている。しかし、T1強調像での高信号が不明瞭な場合や、良性筋腫とのオーバーラップもあり、診断は必ずしも容易ではない。

今回の症例はいずれも出血壊死を示唆するT1強調像での高信号がやや不明瞭であったが、症例2ではT2*強調像が診断の一助となった。

本症例の画像所見を中心に、若干の文献的考察を加え報告する。

演題番号51

平滑筋肉腫2症例の臨床的検討

滋賀医大 産婦¹⁾、国立病院機構滋賀病 産婦²⁾

鈴木 幸之助¹⁾、天野 創¹⁾、脇ノ上 史朗¹⁾、
郭 翔志¹⁾、井上 貴至²⁾、喜多 伸幸¹⁾、
高橋 健太郎¹⁾、村上 節¹⁾

【はじめに】子宮平滑筋肉腫は子宮に発生する悪性腫瘍のうち1-3%程度と比較的稀な疾患である。その臨床病理学的性質はいまだに不明な点が多く症例の集積と検討が求められている。今回、我々は平滑筋肉腫の2症例を経験したので報告する。

【症例1】59歳 3経妊3経産 閉経。

下腹部痛及び排尿時痛を認めたため近医を受診。経腹超音波及びMRIにて子宮筋層内に境界が一部不明瞭な6.6×7.7cmの単一な腫瘤を認め、子宮肉腫が疑われた。当科入院にて、腹式単純子宮全摘術、両側子宮付属器切除術及びリンパ節廓清術を施行された。筋層内に境界不明瞭な黄色で柔らかい腫瘤を認め、病理学組織診にて平滑筋肉腫と診断された。進行期はstage I B pT1bN0M0であった。術後追加治療は行わず経過観察中であるが、再発なく経過良好である。

【症例2】58歳 2経妊2経産 閉経。

下腹部腫瘤を自覚し、近医を受診。MRIにて子宮筋腫を疑われ、手術を勧められるも患者本人は希望せず、経過観察とされた。初診時より1年後に全身倦怠感出現し、また、再度MRI撮影を施行したところ、腫瘍の増大及び内部に変性や出血を疑う像を認め、子宮肉腫を疑われた。腹式単純子宮全摘術及び両側子宮付属器切除術を施行、病理学組織診にて平滑筋肉腫と診断された。進行期はstage I B pT1bNXM0であった。術後化学療法は行わず経過観察とされていたが、術後3ヶ月目に腹腔内再発を認め当科紹介となった。再発腫瘍に対し右半結腸切除によるen block exision及び腹腔内温熱化学療法を施行した。現在腫瘍の再発なく経過良好にて経過観察中である。

【まとめ】稀な平滑筋肉腫の2症例を経験した。現在2症例ともに比較的長期の無病生存が得られている。切除後6ヶ月以内の再発は手術適応とすべきではないとの報告もあるが、症例2においては初回再発ということもあり積極的な外科的切除、腹腔内温熱化学療法を施行し良好な結果が得られている。子宮平滑筋肉腫は画像所見や病理組織所見だけでなく臨床的性質にも多様性があり標準的治療は定まっていないが、morcellationされたものは非常に予後不良であることから、再発腫瘍切除に際しても十分なsurgical marginを確保したen block exisionが最善の治療であると考えている。

演題番号52

当院で経験した子宮平滑筋肉腫の3例

東大阪市立総合病 放¹⁾、同 産婦²⁾、同 病理³⁾、
奈良医大 放⁴⁾

岡田 博司¹⁾、松浦 亜矢子¹⁾、大倉 享¹⁾、
古市 欣也¹⁾、居出 弘一¹⁾、岩崎 聖¹⁾、
小川 恵²⁾、明石 貴子²⁾、西澤 美嶺²⁾、
奥正 孝²⁾、山内 周³⁾、高濱 潤子⁴⁾、
吉川 公彦⁴⁾

子宮平滑筋肉腫は子宮悪性腫瘍の1-3%とされ、筋腫1000例に対して約1例の頻度といわれている。当院では年間約50例の筋腫の手術が施行されており、過去6年で3例の平滑筋肉腫を経験した。これら3例の平滑筋肉腫のMRIを病理所見と比較検討した。

症例1. 50歳代、G2P2。健診の腹部超音波検査で子宮腫瘤を指摘され、当院産婦人科受診。受診前日から不正出血を認めていた。MRIで子宮体部左側の筋層に長径7cm大の一部境界不明瞭な腫瘤を認めた。内部は不均一でT2強調像では低～高信号が混在し、子宮内腔に出血がみられた。腫瘤は筋層よりも弱い造影増強効果を示したが、出血や壊死は指摘できなかった。約1カ月後に単純子宮全摘術と両側付属器切除術が施行された。肉眼的には子宮体部に内腔を充満し、子宮壁を圧排しながら増殖する広基性充実性病変を認め、平滑筋肉腫と診断された。術後化学療法を施行したが5年10カ月に死亡した。

症例2. 50歳代、G2P2。3年前から新生児頭大の筋腫を認め、前医でフォローされていた。約5カ月前から増大感を自覚し、転居に伴い当院産婦人科を受診した。MRIで子宮体部後壁の筋層内に長径15cm大の一部境界不明瞭な腫瘤を認めた。T2強調像で内部は低～高信号が不均一に混在し、T1強調像で大部分が高信号を呈した。造影後、辺縁を中心に濃染し、拡散強調像で高信号部分が散在していた。単純子宮全摘術が施行され、体部に出血、壊死を伴う柔らかい腫瘍を認めた。腫瘍は正常筋層に不規則に浸潤していた。平滑筋肉腫と診断され、術後化学療法を施行したが、肺転移、骨転移、髄膜播種が出現し術後約1年で死亡した。

症例3. 50歳代、G6P6。1カ月前より下腹部痛、1週間前より不正出血を認め、前医で子宮腫瘍を指摘され当院受診となった。MRIで子宮体部から頸部を置換する多結節性の腫瘤を認め、左卵巣堤索～卵巣静脈に進展する像を認めた。腫瘤はT2強調像で不均一な高信号を示し、T1強調像で低～高信号が混在していた。術中、両側卵巣堤索の異常な発達を認め、子宮全体に易出血性の腫瘤を認めた。病理組織学的に左付属器まで浸潤する平滑筋肉腫と診断され、高度の血管内侵襲を伴っていた。術後のCTで両側卵巣静脈、肺動脈内に血栓あるいは腫瘍塞栓と思われる陰影と肺転移を認めた。化学療法を施行したが、術後5カ月に死亡した。

演題番号53 子宮平滑筋肉腫の4例

東京慈恵会医大柏病 産婦

森本 恵爾、田部 宏、久田 裕恵、黒田 高史、
松井 仁志、田沼 有希、佐藤 佳世、江澤 正浩、
小曾根 浩一、飯田 泰志、青木 宏明、高野 浩邦、
佐々木 寛

子宮平滑筋肉腫の原発および再発4例を供覧する。

【症例1】53歳。4ヶ月前に閉経。現病歴は50歳頃から過多月経があり、腹部腫瘤と体重減少を認めた。臍上に及ぶ腫瘤を触知した。諸検査のうえ準広汎子宮全摘・両側付属器摘出・右閉鎖リンパ節生検・大網切除を施行した。病理は平滑筋肉腫であり、広間膜内にも2cm大の肉腫を認めた。化学療法後の腹腔内と右肺再発が認められた。

【症例2】61歳。既往歴は虫垂炎術後。55歳閉経。現病歴は腹部膨満感と2週間前からの下腹部痛を自覚。臍下3cmに達す腫瘤があり、当初卵巣腫瘍が疑われた。肥厚している子宮内膜から生検で類内膜腺癌を認めたため、拡大子宮全摘・両側付属器摘出術・骨盤リンパ節郭清・大網切除を施行した。子宮体癌(筋層1/2浸潤)と同時に外向性に発達した平滑筋肉腫が認められた。化学療法施行。経過観察中である。

【症例3】55歳。既往歴は胆石および高血圧。53歳閉経。現病歴は以前より子宮筋腫があり、閉経を期に縮小したが経過観察していた。急速増大する子宮腫瘍とダグラス窩病変を指摘。腹式単純子宮全摘・両側付属器摘出術を施行。病理学的にatypical leiomyomaと診断し、腫瘍は広間膜内にも認められた。再発予防のために高用量黄体ホルモン療法を開始した。Dダイマー上昇を契機に骨盤内腫瘍を指摘。基靭帯再発と考え、腫瘍切除術・腔断端切除術・尿管切除/新吻合・右骨盤リンパ節生検を施行した。病理結果は平滑筋肉腫であった。術後化学療法を施行し、経過観察中である。

【症例4】46歳。既往歴は虫垂炎術後、子宮筋腫核出術後、卵巣出血。現病歴は過多月経と月経困難症を認めていたが、下腹部痛が増悪し来院。子宮筋層内と漿膜下子宮筋腫と考えたが、MRIにて漿膜下のものは悪性もあり得ると考えられ、開腹所見でも脆い組織であったため腹式単純子宮全摘・両側付属器摘出術・大網切除を施行した。病理は平滑筋肉腫。術後化学療法をしたが、腸管に接した再発腫瘍を認め、腫瘍摘出術と右半結腸切除術を行った。さらに術後化学療法施行し、経過観察中である。

【まとめ】閉経後の不正性器出血などの臨床像から悪性が疑われたが、他の病態を合併していた症例もあり、術前に肉腫を予想出来た症例は少なかった。いずれもMR所見を後方視的に見れば通常の変性子宮筋腫とはやや異なるT2強調像でまだらな異常信号を呈していた。

演題番号54 高細胞密度の平滑筋腫を背景として発生した平滑筋肉腫の一例

新潟大 放1) 新潟大医歯学総合病 病理2)

佐藤 章子¹⁾、麻谷 美奈¹⁾、吉村 宣彦¹⁾、
梅津 哉²⁾、青山 英史¹⁾

平滑筋腫を母地とする平滑筋肉腫発生の報告は少ないが、高細胞型平滑筋腫、bizarreを伴う筋腫のみならず、ヒアリン変性や通常型筋腫を母地とした平滑筋肉腫の報告もある。今回、MRIが診断の一助となった高細胞密度の平滑筋腫を母地として発生した平滑筋肉腫の1例を経験した。3か月間の経過観察ができた一例であり、病理組織像と対比して報告する。

【症例】50歳台 女性 1妊0産【主訴】子宮筋腫精査

【既往歴】22歳 虫垂炎手術。35歳 右卵巣腫瘍捻転にて卵巣腫瘍核出術(詳細不明)。

【現病歴】子宮筋腫にて当院に経過観察通院し、MRI検査を施行した。

【画像所見】初回MRI：子宮体部筋層内に11cmの筋腫を認める。筋腫内に3cm大のT2WI高信号の腫瘍内結節あり。DWI高信号、ADC=0.9と拡散低下あり。

・3か月後MRI：筋腫内のT2WI高信号域は7cmに増大。内部にT1WI高信号で造影増強効果を欠く出血壊死領域が出現。DWI高信号・ADC=0.8と拡散低下あり。

【術前診断】平滑筋腫内発生の子宮平滑筋肉腫

【入院後経過】単純子宮全摘術+両側付属器摘出術+骨盤部リンパ節生検術を施行。

【病理組織所見】腫瘍は短紡錘形細胞の増生からなり、高度の細胞異型を認めた。周囲は高細胞密度の平滑筋腫の成分で取り囲まれ、境界は比較的明瞭。腫瘍内はケラチン(-)、Desmin一部(+), SMA(+), p53過剰発現(+), Ki67-index 50%以上であった。内部に壊死巣を認めた。

【確定診断】高細胞密度の筋腫内発生の子宮平滑筋肉腫

【考察】平滑筋腫はde novoに発生するのみならず、平滑筋腫を背景として発生することもあるとの報告がある。本症例は病理組織学的に高細胞密度の平滑筋腫を母地として発生したと考えられる。MRI上も3か月の経過観察にてT2WI高信号かつ拡散低下成分の増大を確認できた。

【結語】筋腫の経過観察中、T2WI/DWI高信号、ADC低値を呈す領域が出現した場合には子宮平滑筋肉腫の発生に留意すべきである。

(参考症例として2010JSAWIにて呈示した、高度のヒアリン変性を伴う平滑筋腫内発生の子宮平滑筋肉腫も呈示する。)

演題番号55

診断に苦慮した子宮平滑筋肉腫の一例

東京慈恵会医大 放1)、同 産婦2)、同 病院病理3)

尾上 薫¹⁾、北井 里実¹⁾、貞岡 亜加里¹⁾、
福田 国彦¹⁾、落合 和徳²⁾、池上 雅博³⁾

【症例】53歳、女性（閉経前）

【主訴】骨盤内腫瘍

【既往歴・家族歴】気管支喘息、原発性胆汁性肝硬変

【現病歴】

4-5年前より月経過多を認めていた。1年前、肝硬変精査目的の腹部CTにて子宮筋腫を指摘された。1ヵ月前に行った定期検査CTにて子宮筋腫を認め、今回精査を勧められ当院婦人科を受診した。

【腫瘍マーカー】

LDH 300U/L↑, LDHアイソザイム；LDH1 21%, LDH2 38%↑, LDH3 26%, LDH4 8%, LDH5 7%, CA125 47U/ml↑, CEA 1.5ng/ml, CA19-9 47U/ml

【画像所見】

骨盤MRI：子宮体部前壁筋層内に長径120mm大の充実性腫瘍が認められた。T2強調像にて高信号と低信号が混在した不均一な信号を示し、不整な嚢胞性変化も疑われた。脂肪抑制T1強調像では、嚢胞性部分に出血を示唆する高信号を認め、変性や壊死が考えられた。拡散強調像では、充実性部分に淡い信号上昇が認められたが、ADC低下は軽度であった。また、病変の境界は比較的明瞭であり、周囲への浸潤傾向は目立たなかった。画像上の鑑別として、平滑筋肉腫、Smooth Muscle Tumours of Uncertain Malignant Potential (STUMP) やatypical leiomyomaが考えられた。また、漿膜下には90mm大の境界明瞭な腫瘍を認め、出血や浸潤傾向がない点から変性筋腫が疑われた。

【臨床経過】

MRI検査から約2ヶ月後に手術が行われた。術中迅速組織診にて間葉系悪性腫瘍と診断され、単純子宮全摘術および両側付属器切除術が行われた。また、術中、腔壁に結節を認め、吸引細胞診が施行された。最終病理診断は平滑筋肉腫と腔壁転移であった。その後、多発肺転移も出現し、化学療法にて転移巣は一時縮小したが、術後8ヶ月には再増大し、現在も加療中である。

臨床経過および病理組織像は典型的であったものの、画像診断にてSTUMPやatypical leiomyomaとの鑑別に苦慮した子宮平滑筋肉腫の一例を経験したので報告する。

演題番号56

子宮平滑筋肉腫による子宮破裂のため急性腹症を呈した1症例

神戸医療セ 産婦1)、同 放2)、同 病理3)

杉本 誠¹⁾、武内 享介¹⁾、辻野 太郎¹⁾、
西野 理一郎¹⁾、上原 栄理子²⁾、藤田 昌幸³⁾

子宮肉腫は子宮体部から発生する悪性腫瘍の5%以下で、比較的まれな婦人科悪性腫瘍である。主として閉経後に発症し、不正性器出血を訴える場合が多く、ときに子宮が急速に増大して見つかる場合もある。今回われわれは急速に増大する子宮平滑筋肉腫により子宮破裂をおこし、同部位からの出血のため高度貧血、急性腹症を呈し救急受診となった1症例を経験したので報告する。

症例 は49歳の女性。2経妊2経産。以前より年に一回の癌検診と超音波検査による子宮筋腫の経過観察のため定期受診されていた。子宮筋腫は多発性であり、最大のものは約4cmで石灰化を伴っていた。

某日急性腹症にてかかりつけ医受診後、精査加療目的にて当院救急受診となった。採血結果はWBC 12200, CRP 6.06, Hb 7.5で炎症所見と貧血を認めた。LDHは216と正常であった。腹部CTにて肝表面や両側傍結腸溝に血性腹水を認め、骨盤内に11cm大の石灰化を伴った病変が存在したため婦人科紹介受診となった。内診所見では骨盤内に圧痛著明な新生児頭大の腫瘤性病変を認めた。MRIではT2強調像で中～高信号が混在する不均一な信号を呈し、拡散強調像では高信号を呈していた。特に腫瘍内出血を示唆する信号や明らかな浸潤傾向は見られず変性筋腫と平滑筋肉腫を鑑別するのは困難であったが、約半年で急速に増大していることより腹腔内出血を伴う子宮平滑筋肉腫を疑い腹式単純子宮全摘術および両側付属器摘出術を施行した。腹腔内には多量の血液が存在し、子宮破裂部位には凝血塊が付着していた。病理検査にて壊死巣の存在、子宮内腔への浸潤性、1視野に1個以上のmitosisの存在などから子宮平滑筋肉腫との診断であった。術後ドセタキセル、ゲムシタピン併用化学療法を4コース施行し、現在外来にて経過観察中である。

演題番号57

有茎性子宮筋腫の中に存在した平滑筋肉腫の1例

西神戸医療セ 産婦1)、放2)、病理3)

小菊 愛¹⁾、竹内 康人¹⁾、伊藤 崇博¹⁾、秦 さおり¹⁾、
酒井 理恵¹⁾、西尾 美穂¹⁾、奥杉 ひとみ¹⁾、
近田 恵里¹⁾、佐原 裕美子¹⁾、川北 かおり¹⁾、
片山 和明¹⁾、前田 隆樹²⁾、難波 富美子²⁾、
吉川 俊紀²⁾、桑田 陽一郎²⁾、今中 一文²⁾、
石原 美佐³⁾、橋本 公夫³⁾

【緒言】子宮平滑筋肉腫が既存の子宮筋腫内に発生することはほとんどないと考えられており、子宮筋腫の悪性化や両者が混在している症例の報告はまれである。今回われわれは有茎性漿膜下筋腫の一部に平滑筋肉腫を呈する部分があり、急速な悪化の経過を辿った症例を経験したため報告する。

【症例】47歳。1経妊1経産。右下腹部痛を自覚し、前医を受診。下腹部腫瘤を指摘され、精査加療目的に当科紹介受診。超音波検査にて腹腔内に広がる20cm大腫瘍性病変あり。MRI検査にて子宮後壁頭側に22×19×19cm大の腫瘤を認め、腫瘤内部にはT1強調像にて高信号域、T2強調像にて高信号域の円形～不整形の構造が散見され、一部は液面を形成していた。腫瘤自体が淡く造影され、内部構造の辺縁にはやや強く造影される部位もあった。肉腫も否定できないが、変性子宮筋腫と診断。開腹すると子宮前壁右側に有茎性漿膜下筋腫と思われる腫瘍性病変を認め、茎部で180度捻転していた。腹腔内に播種病変なし。血性腹水を少量認めるも、細胞診は陰性であった。手術としては腹式単純子宮全摘術と両側付属器摘出術を施行。

術後病理組織診断にてleiomyosarcoma in leiomyoma, pT1bで切断端は陰性であった。最大嚢胞壁の全周性にのみleiomyosarcomaの像を認め、その周辺の部位はleiomyomaの所見であった。このため追加治療は施行せず、外来にて経過観察を行った。術後4カ月、腹部腫瘤感と咳嗽を主訴に来院。CT検査にて8cm大の骨盤内再発病変と多発肺転移を認めた。Best supportive careを行い、術後5カ月後死亡。

【結語】有茎性子宮筋腫の一部にのみ存在した平滑筋肉腫であったが、術後早期に再発し、救命し得なかった。部分的な病変を画像で予測することが可能であったか、病理学的に子宮筋腫から平滑筋肉腫が生じうるのかなど、示唆に富む症例と考えられた。今回のように、比較的早期に手術が行えたとと思われる症例でも、追加治療についての検討が必要である。

演題番号58

変性した平滑筋腫分娩様の形態を示した子宮平滑筋肉腫の1例

富山県立中央病 放1)、同 産婦2)、同 病理3)、
市立砺波総合病 病理4)

斉藤 順子¹⁾、阿保 斉¹⁾、遠山 純¹⁾、
望月 健太郎¹⁾、出町 洋¹⁾、小幡 武司²⁾、
谷村 悟²⁾、相川 あかね³⁾、中西 ゆう子³⁾、
寺畑 信太郎⁴⁾

症例は58歳女性。妊娠出産歴なし。57歳時に閉経。約30年前に左付属器摘出の既往があるが、詳細は不明。8年前の婦人科癌検診では異常なかったが、以後検診を受けていなかった。3週間前から不正性器出血が持続しており、徐々に出血量が増加していた。大量の不正性器出血を主訴に近医を受診。Hb 5.4 mg/dlと著明な貧血あり、USにて子宮頸部に7cm大の腫瘤が認められ、精査加療目的に当院に救急搬送された。子宮頸部細胞診はClass II、子宮頸部腫瘍生検組織診は壊死組織のみで、悪性所見は得られなかったもの診断は困難だった。LDH は213 IU/Lと正常範囲内、腫瘍マーカーは、SCC 1.2 ng/mL、CEA 1.3 ng/mL、CA125 5.8 U/mLといずれも陰性だった。

MRIでは、子宮体部内腔から内子宮口を経て、子宮頸部に突出する最大面で10×7cm大の不整形腫瘍あり、子宮体部右側壁に付着し、ここから有茎性に頸部に突出・下垂していた。腫瘍は、子宮筋層と比してT1強調像で等信号～軽度高信号が混在、T2強調像で低信号～軽度高信号が不均一に混在していた。拡散強調像では不均一な高信号を呈した。ダイナミックでは、体部右側壁の付着部から頸部に突出する4×6cm程度の部分が、早期相より後期相にかけて漸増性に増強されたが、腫瘍の大部分は造影効果見られず、変性・壊死をきたしていると考えられた。腫瘍内の造影されない部分には、弧状のT1強調像高信号、T2強調像低信号を示す小領域が見られた。右付属器に異常なく、骨盤内に有意なリンパ節腫大は見られなかった。

変性・壊死を伴う平滑筋腫の分娩が疑われ、子宮鏡下に腫瘍核出術が行われたが、病理で子宮平滑筋肉腫と診断された。単純子宮全摘および右付属器切除術が追加され、病理で子宮右側壁の筋層内にわずかに残存する平滑筋肉腫が確認された。術後2年が経過した現時点に至るまで、再発・転移は見られていない。

子宮平滑筋肉腫の分娩はまれと思われ、若干の文献的考察を加えて報告する。

演題番号59

子宮肉腫の一例～子宮内膜間質・平滑筋混合悪性肉腫～

長崎大病 放1)、同 産婦3)、同 二外4)、同 病理5)
聖フランシスコ病 放2)

瀬川 景子¹⁾、磯本 一郎²⁾、林 秀行¹⁾、
上谷 雅孝¹⁾、築山 尚史³⁾、増崎 英明³⁾、
黒木 保⁴⁾、井上 諭⁴⁾、木下 直江⁵⁾、
林徳 眞吉⁵⁾

症例は40歳代女性。主訴は腹部膨満感。妊娠・出産経験なし。

4年前に職場健診にて骨盤内腫瘍を指摘され、その後も毎年健診にて婦人科受診を指示されていたが放置していた。

3ヶ月前より腹部膨満感が出現し、改善しないため近医を受診した。腹部CTにて骨盤内に巨大な腫瘍を認め子宮筋腫が疑われたため、精査加療目的に当院産婦人科へ紹介された。造影MRIでは骨盤内から臍上部まで複数の結節が存在し大きな腫瘍を形成していた。多数の結節のうち、骨盤内の結節は典型的な筋腫の所見であった。頭側へ大きく突出した腫瘍には脂肪抑制T1WIにて高信号の領域や、T2WI高信号の領域が多く存在し、造影効果に乏しく、出血や壊死、嚢胞変性が疑われた。また外方へ大きく突出する腫瘍の辺縁は不整に壁が肥厚し、拡散強調画像で高信号、ADC値は低下していた。CA125、LDHの上昇もみとめたため、子宮平滑筋肉腫の術前診断にて手術が行われた。病理診断では、子宮筋腫より発生した平滑筋肉腫と一次診断されたが、免疫染色の結果および、一部に内膜間質への分化を思わせる所見がみられたため、子宮内膜間質・平滑筋混合悪性腫瘍と最終診断された。空腸腸間膜への浸潤や大網への転移もあり、stage IVbであった。

子宮内膜間質・平滑筋混合悪性腫瘍は、2003年WHOの子宮体部腫瘍の組織分類で、II 間葉性腫瘍のなかでb.平滑筋腫瘍の中に分類される。子宮肉腫は稀で画像診断は困難な場合も多いが、鑑別にダイナミックMRIや拡散強調像の所見を考慮することで診断能が向上することが報告されており、本例も術前に肉腫の可能性が示唆された。画像所見を中心に文献的考察を加え報告する。

演題番号60

臨床経過から悪性が疑われた子宮漿膜下類上皮平滑筋腫の1例

大阪市立総合医療セ 婦

工藤 貴子、北田 紘平、西沢 美奈子、
徳山 治、西村 貞子、深山 雅人、
川村 直樹

【症例】30代女性、未婚、0経妊0経産。

5年前、月経困難症、過多月経のため当科受診。径3cm大の粘膜下筋腫を認め、子宮鏡下筋腫核々手術を行った。このときの病理組織診断は平滑筋腫であった。

その後、外来にて経過観察を行っていたが、3か月前の超音波検査で骨盤内左側に径4～5 cm大の嚢胞性腫瘍を認め、卵巣癌が疑われた。MRI検査では4.5 cm大の嚢胞成分と充実成分が混在する腫瘍を認めた。正常左右卵巣を認め、子宮と連続した充実部が嚢胞性腫瘍の内側に認められたため、子宮筋腫の嚢胞変性あるいは卵管留水腫が疑われた。MRI画像上は悪性の可能性が否定できなかったが、腫瘍マーカーの上昇はなく、FDG-PET検査では腫瘍のSUV maxは2.1→1.9(遅延像)と積極的に悪性を疑う所見ではなかったため、腹腔鏡下手術を行った。子宮後面に多房性嚢胞性病変を認めたが周囲との癒着はなく、腫瘍摘出術を行った。術中被膜破綻があり、内溶液は黄色透明であった。病理組織診断は、類上皮平滑筋腫で、免疫組織学的にはαSMA陽性、サイトケラチンAE1/3陰性、HMB45陰性、MIB-1標識率は1%以下であった。

術後1年目の検診で、前回の腫瘍切除部位に腫瘍の再発が認められた。MRI検査では子宮後面に9 x 5 cmの多房性腫瘍を認め、T2WIでhighとlowが混在し内部に血液貯留を示す所見であった。増大速度が早く悪性転化の可能性も否定出来ないため、試験開腹手術を行った。前回と同様、子宮後面左側に後腹膜腔に突出する多房性腫瘍を認め、一部には血液の貯留も認めた。組織は非常にもろく、子宮筋層からの連続性を認めた。病理組織診断は、前回同様に類表皮平滑筋腫であり、免疫組織学的にはαSMA陽性、サイトケラチンAE1/3、MelanA、synaptophysin陰性であった。核分裂指数:2、MIB-1標識率は一番目立つ部位で3.7%であった。病理組織学的には積極的に悪性を示唆する所見ではなかったが、臨床経過では悪性が推測された。

【結語】子宮平滑筋腫瘍において、病理組織学的に良性・悪性の判断ができない場合「悪性度不明な子宮平滑筋腫瘍」とされるが、通常型(紡錘形細胞)に比較して、類上皮や粘液性などの変異型平滑筋腫瘍の場合はさらに判断に迷いやすい。そのような症例に対しては各種画像診断法による注意深い術後管理が必要である。

演題番号61

卵巢悪性腫瘍との鑑別が困難であった子宮広間膜由来の平滑筋肉腫の1例

神戸大 産婦1)、同 放2)、同 病理3)

山本 梨津子¹⁾、牧原 夏子¹⁾、蝦名 康彦¹⁾、
上田 秋子¹⁾、白川 得朗¹⁾、生橋 義之¹⁾、
中林 幸士¹⁾、宮原 義也¹⁾、新谷 潔¹⁾、
前田 哲雄²⁾、川上 史³⁾、伊藤 智雄³⁾、
山田 秀人¹⁾

【症例】患者は61歳女性、2経産2経妊。既往歴に特記事項なし。下腹部膨満感を主訴に近医を受診した。腹部エコーとCTを施行したところ、骨盤内巨大腫瘍を認め、卵巢癌が疑われ精査加療のため当院へ紹介となった。腫瘍マーカーはCA125;26IU/ml、CA19-2;17IU/ml、CEA;1.8ng/mlと正常範囲内であるが、LDHは233IU/lと高値であった。子宮頸部・内膜細胞診に異常を認めなかった。骨盤MRIにて骨盤内を占拠する、内部はやや不均一でT1WIにて高信号を示し、腫瘍内に多数のflow voidを認める巨大な腫瘍を認めていた。両側卵巢が同定できないことなどから、ドレナージ静脈としての右卵巢静脈を栄養血管とする卵巢悪性腫瘍が疑われたが、鑑別として広間膜由来の腫瘍である可能性も指摘されていた。

卵巢癌の術前診断にて、開腹手術を行った。腫瘍は右卵管・広間膜に付着していたため、後腹膜腔を展開して、腫瘍と右付属器を一塊として摘出した。摘出物病理組織診断は平滑筋肉腫であったが、右卵巢・卵管は異常所見を認めず、周囲臓器との連続性が確認できないことより広間膜由来と診断した。全身転移の検索目的にてPET-CTを施行したが、遠隔転移や播種巣を認めなかったため、追加手術として子宮全摘術+左付属器摘出術を施行した。2度目の手術時に再度腹腔内を検索したが、明らかな播種を認めず、前回の腫瘍摘出部位周辺には術後変化を認めるのみであった。病理組織診断では子宮平滑筋腫を認めるのみであり、前回手術にて摘出した腫瘍と子宮との連続性を確認出来る部位を認めなかった。

以上より、子宮広間膜由来の平滑筋肉腫と診断したが、病変が限局していることより術後補助化学療法は行わず外来にて経過観察中である。子宮広間膜由来の間葉系腫瘍のなかで悪性腫瘍は非常に稀であり、2011年までに20例が報告されているのみである。そして術前に画像診断が正しくなされていたものは報告されていない。

本症例は子宮や卵管に付着していたため、術前の画像診断では由来臓器がはっきりしなかった。多くの子宮広間膜由来腫瘍は本症例のように術前診断は困難であるが、由来が判然としない場合には子宮広間膜由来の悪性腫瘍を鑑別に入れる必要もある。

演題番号62

平滑筋肉腫との鑑別を要した、子宮円靱帯から発生した平滑筋腫の一例

北野病 産婦

宮田 明未、花田 哲郎、出口 真理、
山本 瑠美子、佛原 悠介、隅野 朋子、
吉川 博子、自見 倫敦、辻 なつき、
榊原 敦子、芝本 拓己、寺川 耕市、
永野 忠義

症例は下腹部腫瘤感を主訴に受診した43歳女性。2経妊2経産で既往歴特になし。

3年前の婦人科検診で明らかな異常を指摘されなかった。X年11月、下腹部腫瘤を自覚、その後増大してきたため12月に近医受診。筋腫または卵巢腫瘍の疑いで当院へ紹介された。初診時、臍高に至る弾性硬の骨盤内腫瘤を触知。経腹超音波検査で13cm大の充実性腫瘤を認めた。経陰超音波検査では両側卵巢は正常大、腫瘤は子宮底部やや右から発生する有茎性腫瘍と思われた。骨盤MRIで腫瘤はT2強調像で不均一な低信号であったが、内部にT1強調像で淡い高信号部分あり、悪性も否定できなかった。PET-CTでは悪性を疑う集積亢進は認めなかったが内部に集積欠損を認め、壊死の存在が疑われた。有意なリンパ節腫大は認めなかった。採血でLDH229IU/Lと正常範囲内であった。以上の結果より、子宮平滑筋腫の可能性をまずは考え、GnRHアナログの投与を開始した。しかし、X+1年1月~3月に3回投与するも腫瘤の縮小は見られず、その間約6kgの体重減少も認めため、4月に再度精査を行なった。骨盤MRIで腫瘤径はわずかに増大し、内部のT1強調像で淡い高信号部分は拡大、DWIBS高信号も明瞭化しており悪性が疑われた。造影CTでも腫瘤内部に不均一な造影効果を認めた。また、傍大動脈リンパ節腫大も併いリンパ節転移が疑われた。採血でLDH286 IU/L, CA125 88U/ml, NSE 17.4ng/mLと軽度の上昇を認めた。その為、子宮由来の悪性腫瘍を疑い、5月に開腹手術施行した。腹水は漿液性少量、悪性細胞を認めず。腫瘍と壁側腹膜との強い癒着を認め、腹膜と腫瘍間に多数の小血管増殖を認めた。また、小腸腸間膜との癒着も認めため、これを剥離した。癒着を剥離して全体を観察すると、腫瘍は右円靱帯付近から発生していた。腫瘍のみを摘出することは不可能と判断し、子宮と共に腫瘤を摘出した。腫瘤の術中迅速診断では悪性を疑う所見を認めなかった。腫大していた右腸骨リンパ節のみサンプリング、左卵巢を温存し、手術終了とした。病理組織診で、腫瘤は円靱帯から連続して発育する腫瘍で、平滑筋の増殖が見られた。広汎な壊死が見られたが凝固壊死ではなく、虚血による変化と考えられた。平滑筋細胞には有意な異型や核分裂像の増加は認めず、子宮円靱帯から発生した平滑筋腫と診断された。

演題番号63

術前に子宮平滑肉腫を疑い、術後病理診断にて悪性線維性組織球腫と診断した1症例

滋賀県立成人病センター産婦

勝矢 聡子、滝 真奈、小林 昌、
宇田 さと子、樋口 壽宏

悪性線維性組織球腫は四肢に多く発生する悪性軟部腫瘍の一種である。その発症は成人10万人あたり年間1~2例であり、後腹膜、腸間膜での発症はその10%程度といわれている。

今回、我々は術前に子宮平滑筋肉腫を疑い、術後病理診断にて悪性線維性組織球腫と診断した1症例を経験した。

症例は66歳。下腹部腫瘤感、下腹部痛を主訴に、近医受診。CTにて下腹部腫瘤指摘されたため、当科受診となった。

MRI、PETにて精査の結果、子宮底部が腫大しており、平滑筋肉腫が疑われた。また、右下腹部に腫瘤を認め、播種が疑われた。

以上より、腹式子宮全摘術、両側付属器摘出術、大網切除術、小腸切除術、腹膜播種病変摘出術施行した。

術中病理診断では平滑筋肉腫との診断であったが、術後病理診断にて、免疫組織染色上SMA(-)、myoglobin(-)、desmin(-)、S100(-)、KIT(-)、CD34(-)、CD68(+)であり、悪性線維性組織球腫と診断した。

術後追加治療として、現在、ドキソルビシン、イホスファミドによる化学療法施行中である。

子宮に発生する悪性線維性組織球腫は極めて稀であり、今回我々は、免疫組織学的検索により最終診断に至った。本疾患に関する文献的考察を含め、報告する。

演題番号64

子宮外巨大嚢胞性腫瘤を呈したlow grade Endometrial stromal sarcomaの一例

島根大 放1)、同 放射線部2)、同 婦3)、同 病理4)、
益田日赤病 放5)

稗田 洋子¹⁾、吉廻 毅²⁾、丸山 光也¹⁾、
石橋 恵美¹⁾、荒木 久寿¹⁾、荒木 和美¹⁾、
神山 和俊¹⁾、安藤 慎司¹⁾、勝部 敬²⁾、
福庭 栄治¹⁾、中村 恩¹⁾、鶴崎 正勝¹⁾、
宮崎 康二³⁾、天野 知香⁴⁾、棕本 英光⁵⁾、
北垣 一¹⁾

【症例】43歳、女性。2経妊2出産。既往歴特になし。

【現病歴】約2週間前から急速な腹部膨満、便秘増悪で近医を受診。腹痛なし、不正性器出血なし、帯下異常なし、月経不順なし、排尿は不変、血液検査でCA125は75.4U/mlと高値を認めた。

【画像所見】MRIでは、骨盤内に22.5 x 12.5 x 26.7cm大の単房性嚢胞性腫瘤を認めた。腫瘤内容はいずれの条件でも高信号で、造影効果を認めず、出血あるいは高蛋白成分の液体が占めていた。残渣を認めたが充実部分や壁の不整像を認めなかった。子宮は右前下方に圧排され、子宮と腫瘤との連続性ははっきりしなかった。両卵巣は不明瞭であった。CTでリンパ節腫大や転移の所見は認めなかった。以上より卵巣由来mucinous cystadenoma (low potential malignancy) や腹膜腫瘍、inclusion cystなどが疑われた。急速に増大しており、腫瘤摘出術が施行された。

【手術所見】腫瘤内容物(4900cc)を吸引後、腫瘤は摘出された。腫瘤は子宮と太い茎で連続していたが、子宮自体に異常を認めず、両側卵巣も異常なく、子宮と両側卵巣は温存し閉腹された。

【病理所見】腹水細胞診はnegative。摘出腫瘤はHE染色で血管周囲に増生するspindle cell、好酸性の腫瘍細胞の増殖を認めた。MIB-1 indexは低くmitosisも少ないが、内腔側にCD10陽性部分を認め、富血管性で周囲との境界不明瞭であることから、Endometrial stromal sarcoma (low grade) と診断された。

【経過】その後、当院に紹介入院となった。再入院時、血液検査で異常なく、MRIやCT、PET-CTで明らかな再発や転移所見は認めなかった。今後の再発や転移の可能性を考慮し、腹式準広汎子宮全摘手術が施行された。術後の病理検査で悪性所見を示唆する組織像は認めなかった。

【結語】Extra-uterine Endometrial stromal sarcomaは稀で、充実性腫瘍としての報告が多いが、今回の症例のように、子宮内膜嚢胞を基に発生している場合は嚢胞成分を主体に発育することもある。子宮外の巨大嚢胞性腫瘤として発見されたEndometrial stromal sarcomaの一例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

演題番号65

肺腫瘍のCTガイド下生検によって診断された子宮全摘出術後16年を経過した低悪性度子宮内膜間質肉腫再発の一例

熊本大 産婦

吉野 優子、宮原 陽、高石 清美、齋藤 文誉、
本田 律生、田代 浩徳、大場 隆、片淵 秀隆

【緒言】子宮内膜間質肉腫は子宮に発生する悪性腫瘍の約0.5%と稀な疾患で、その約80%を占める低悪性度子宮内膜間質肉腫 (low grade endometrial stromal sarcoma: LGESS) は30~40歳代に好発し、約半数で再発がみられ、ときには20年を超えての再発も報告される。今回、詳細不明な子宮全摘出術後16年を経過して肺転移再発と診断されたLGESSを経験したので報告する。

【症例】36歳の未妊女性である。20歳で急性腹症の診断で腹式単純子宮全摘出術および片側付属器切除術を受け、子宮筋腫と説明された。その後、産婦人科を受診せず、28歳からは健康診断の胸部レントゲンで異常を指摘されるも経過観察となっていた。35歳で胸部CTでの精査を勧められ、右肺下葉に3cm大の境界明瞭な腫瘍を指摘されたが精査は行われなかった。6ヶ月後より少量の血痰が認められるようになり、胸部CTで先の結節影の増大し、肺内に多発する大小不同の結節影および甲状腺腫大がみられたため、当院呼吸器内科に紹介された。PET-CTでの多発肺結節のFDG集積はSUVmax 1.2程度であった。原発性および転移性肺腫瘍などの鑑別を目的としてCTガイド下に生検を施行された結果、HE染色にて紡錘形で異型の弱い核を有する腫瘍細胞が密に増殖し、間葉系の腫瘍が疑われたため免疫組織化学染色を施行した。腫瘍細胞は、CD10、 α -SMA、Vimentin、desminが陽性を示す一方で、EMA、cytokeratin、S-100は陰性で、さらにER、PgRは陽性であった。以上より、LGESSの転移性肺腫瘍と診断し、既往の子宮内腫瘍はLGESSであったと判断した。残存する片側卵巣の切除を勧めるも同意が得られず、GnRHアナログ (Goserelin acetate 3.6mg皮下注、4週毎) とアロマターゼ阻害剤 (Letrozole 2.5mg連日投与) によるホルモン療法を選択した。投与開始後18ヶ月を経過し、CTにて病変の縮小ならびに空洞化傾向が確認され、新たな再発病変はみられていない。

【結論】LGESSは比較的緩徐な発育を示すことから、本症例のように再発までに長期間を要することがある。特に、既往歴の詳細な聴取が得られない場合の他臓器への転移再発例では診断に苦慮することが予想され、稀ではあるがLGESSを認識しておく必要がある。

演題番号66

腹腔内出血で発症したundifferentiated endometrial sarcomaの1例

名古屋市立大 放¹⁾、同 産婦²⁾

上嶋 佑樹¹⁾、竹内 充¹⁾、河合 辰哉¹⁾、
原 眞咲¹⁾、芝本 雄太¹⁾、荒川 敦志²⁾、
西川 博²⁾、西川 隆太郎²⁾

症例は70歳台女性。突然発症の右下腹部の激痛、38°C台の高熱、炎症反応高値、貧血の為、当院受診された。単純CTで不均一高吸収の10cm大子宮腫瘍と血性腹水を認めた。一般内診では外陰部正常、膣壁平滑、子宮腔部正常大、子宮は前傾前屈、手拳大、硬さ正常、可動性良好、両側付属器は触知せず。膣分泌液は少量、白色であった。経膣超音波検査では子宮筋層内に5cm大の腫瘍性病変を認めた。子宮内膜の肥厚は認められなかった。子宮頸部細胞診、子宮内膜細胞診はともに陰性であった。MRIでは子宮体部右側壁筋層内から子宮外へ突出し右卵巣に達する10×9×8cm大の腫瘍性病変を認めた。腫瘍はT1強調像で骨格筋とほぼ等信号が主体で、帯状の高信号域が混在していた。T2強調像では低信号を主体として高信号域が索状に複雑に入り乱れている腫瘍が子宮筋層を破って垂鈴状に脱出していた。造影後T1強調像では子宮筋層との境界は不明瞭で、腫瘍辺縁に結節状造影域、内部にわずかな線状の造影域が認められたが、大部分で造影効果は欠損していた。子宮肉腫や子宮筋腫の破裂による腹腔内出血が疑われたため、単純子宮全摘術、両側付属器摘出術が施行された。手術所見では腫瘍は、直腸、右付属器、大網および腹壁、回盲部に癒着していた。癒着剥離時に腫瘍は破綻し、内容は壊死組織と凝血塊であった。術中迅速病理診断は大部分が壊死巣で、一部の平滑筋の増殖から平滑筋肉腫が疑われた。永久標本では腫瘍はmitotic rateの高い紡錘状細胞からなる間葉系腫瘍で広範に壊死を伴っていた。平滑筋肉腫、子宮内膜間質肉腫、腺肉腫が鑑別に挙げられたが、免疫染色でCD10が陽性であり、desminが陰性であったことから平滑筋肉腫が否定され、良性の腺の分布が無い部分が量的に優位であり、楔状に筋層に浸潤する特徴的な様式からundifferentiated endometrial sarcoma (UES)の最終診断に至った。術後にIAP (ifosfamide + Adriamycin + cisplatin) 療法6コース、TC (paclitaxel + carboplatin) 療法1コースを施行、1年ごとの経過観察としていたが、術後42ヶ月で再発が確認された。UESは通常不正性器出血を主訴とするが、急性腹症、腹腔内出血で発症したUESを経験したので文献的考察を加え報告する。

演題番号67

Uterine adenosarcoma with sarcomatous overgrowth(ASSO) を認めた一例

那覇市立病 産婦

平川 誠、平良 祐介、大石 杉子、
池宮城 梢、當間 敬、渡嘉敷 みどり

【緒言】子宮腺肉腫は非常に稀な疾患であるため標準治療は確立していない。本腫瘍は低悪性度腫瘍に分類されているが、25-40%で再発を認め、ASSOを認める場合には通常の腺肉腫に比べて予後が不良である。今回不正性器出血を主訴に受診し、子宮腺肉腫と診断されたが術後に急速な再発を認めた一例を報告する。

【症例】64歳2回経妊2回経産、既往歴は高血圧と甲状腺腫瘍。2ヶ月前からの不正性器出血を主訴に当院受診。精査の結果子宮内腔に5x3cm大のポリープ様腫瘍を認め、生検を行ったところundifferentiated adenometrial sarcoma疑いとなった。骨盤MRIや胸腹部CTでは子宮体部腫瘍以外に明らかな異常所見を認めず手術可能と判断し開腹手術を施行。単純子宮全摘術、両側付属器摘出術および骨盤内リンパ節郭清を施行。術後病理検査結果は異型性の低い腺管が散見され、間質細胞は強い異型を伴い、細胞密度も高く分裂像も多く認められた。免疫染色ではデスミン陽性、ミオグロビン陽性、CD10陰性と横紋筋肉腫成分有意の腺肉腫と診断した。体部筋層浸潤は1/2以内であり、リンパ節転移も認めず術後進行期はIB期と診断した。肉腫成分が異所性成分でありかつ異型が強かったため術後化学療法も検討されたが本人の希望で経過観察となった。しかし術後6ヶ月目に腔断端、骨盤内リンパ節、腸間膜リンパ節に再発を認め、現在化学療法施行中である。

演題番号68

子宮体癌のADC値と予後因子との関連について

鳥取大 放

井上千恵

【目的】子宮体癌症例において、MRIのADC (apparent diffusion coefficient) 値と臨床的に重要な予後因子である tumor grade、筋層浸潤、リンパ節転移との関連について検討した。

【方法】2006年から2011年に子宮体癌を疑われMRI検査を受けた症例のうち、拡散強調像にて病変を指摘可能であった69症例(32-92歳、平均年齢61歳)につきretrospectiveに評価した。二人の測定者が、横断像における腫瘍の最大断面上で4つのROI法 (freehand、四角、円形、五円ROI法)にてADC値を測定した。二人の測定結果の平均を用い、各測定法の最小ADC値と平均ADC値について、tumor grade、筋層浸潤の程度、リンパ節転移との関連について比較を行った。

【結果】

tumor grade:

最小ADC値は、freehand-ROI法ではgrade1とgrade3 (p=0.007)、grade2とgrade3 (p=0.038) に有意差が見られた。四角ROI法、円形ROI法、五円ROI法では、いずれもgrade1とgrade3の間に有意差が見られた (四角ROI法 p=0.007、円形ROI法p=0.038、五円ROI法p=0.016)。

平均ADC値は、いずれのROI法でも各grade間に有意差は認めなかった。

筋層浸潤:

最小ADC値は、freehand-ROI法 (p=0.001)、四角ROI法 (p=0.022)、円形ROI法 (p=0.022)、五円ROI法 (p=0.014) いずれも、浅層 (50%未満) と深層 (50%以上) 浸潤の間に有意差が見られた。

平均ADC値は、四角ROI法 (p=0.049) と円形ROI法 (p=0.046) において有意差を認めた。

リンパ節転移の有無ではいずれも有意差が見られなかった。

【結語】最小ADC値は、gradeが高いほど低くなるが、平均ADC値ではその傾向は明らかでなかった。筋層浸潤は、最小ADC値ではいずれの測定法でも有意差が見られ、平均ADC値も四角ROI法、円形ROI法では同様であった。リンパ節転移の有無では有意差は見られなかった。どの測定法においても、最小ADC値の方が予後不良因子を反映しうる可能性が示唆された。

演題番号69

子宮体癌の臨床・病理とMRI
-I型体癌とII型体癌の比較-

岡山大 保健学¹⁾、姫路赤十字病 放²⁾、
岡山太福クリニック 産婦³⁾、岡山大 産婦⁴⁾、
岡山大病 病理⁵⁾

上者 郁夫¹⁾、梯 彩香¹⁾、阿藤 佳成子¹⁾、
三森 天人²⁾、宮木 康成³⁾、中村 圭一郎⁴⁾、
柳井 広之⁵⁾

子宮体癌のI型とII型について、患者の臨床的背景、腫瘍の病理組織学的背景、およびMRI拡散強調画像における病変部のADC値について比較検討を行った。

対象は手術にて診断の確定した子宮体癌142例で年齢は28歳～87歳、平均58歳で、I型：110例、II型：32例。拡散強調画像のb値は0, 50, 1000を用いてADC値を求めた。腫瘍最大径はすべてのMRI画像から測定した。ADC値は腫瘍全体に関心領域を設定して測定し、その最小値をADCminとした。

検討項目は子宮体癌のI型とII型における発症年齢、病期、組織学的分化度および筋層浸潤度の分布、腫瘍最大径とADC値の比較および腫瘍最大径とADC値の相関である。

子宮体癌発症時の患者年齢分布をではI型、II型ともに50歳代に最も多く発症していた。I型とII型で発症する平均年齢に統計学的有意差が認められた。また、I型とII型で閉経前後の患者分布に有意差が認められた。病期ごとの頻度ではI型、II型ともにI期が多く、IB期が最多であった。また、IVB期はすべてII型であった。筋層浸潤度に関してはI型では非筋層浸潤と浅い筋層浸潤が多いのに対し、II型では浅い筋層浸潤と深い筋層浸潤が多かった。組織学的分化度別の腫瘍最大径の分布に関して、I型とII型で有意差はなかったが、G1はG3に比べて有意に大きい腫瘍最大径であった。組織学的分化度別のADC値の分布ではI型とII型で有意差はなかったが、G1はG3に比べて有意に高いADC値であった。また、G3はその他の組織型に比べて有意に低いADC値であった。筋層浸潤度別の腫瘍最大径の分布ではI型とII型で有意差はなかったが、I型では非筋層浸潤と浅い筋層浸潤に対して深い筋層浸潤は有意に大きい腫瘍最大径であった。II型では有意差がなかった。筋層浸潤度別のADC値の分布ではI型とII型で有意差はなかったが、I型では筋層浸潤群が非筋層浸潤群に対して有意に低く、II型では有意差はなかった。I型とII型のADC値と腫瘍最大径の相関ではI型では低い負の相関、II型では高い負の相関がみられた。

子宮体癌はI型とII型では患者の臨床的背景、腫瘍の病理組織学的背景、およびMRI拡散強調画像のADC値は統計学的にみて異なる点が多く存在したが、閉経前発生患者と閉経後発生患者の分布に差がみられることが大きな要因と考えられる。

演題番号70

子宮体癌症例でダイナミックMRIにて認められる腫瘍周囲造影効果：画像所見と病理所見の対比検討

鳥取大 放¹⁾、京都大 放²⁾、京都大 病理³⁾、京都大 婦⁴⁾

藤井 進也^{1,2)}、木戸 晶²⁾、三上 芳喜³⁾、
馬場 長⁴⁾、松村 謙臣⁴⁾、藤本 晃司²⁾、
小西 郁生⁴⁾、富樫 かおり²⁾

子宮体癌の筋層浸潤を評価する際に重要な画像所見としてダイナミックMRIにて認められるsubendometrial enhancement(以下SEE)がある。今回我々はSEEに類似した造影効果を腫瘍周囲に認めた子宮体癌2症例において、画像所見と病理所見を対比し、その成因について検討したので報告する。

症例1は40歳代女性。ダイナミックMRI早期相において、SEEが腫瘍周囲の局所的な造影効果によって断裂していた。病理学的に筋層浸潤は見られなかったが、腫瘍基部と思われる領域に、拡張した血管と血管増生を認め、ダイナミックMRIで見られた局所的な造影効果の原因と考えられた。

症例2は60歳代女性。ダイナミックMRIで腫瘍周囲に不整な線状の造影効果を認めた。病理学的に腫瘍の先進部に炎症細胞浸潤を伴う著明な間質反応を認め、ダイナミックMRIにて認められた不整な線状の造影効果の原因と考えられた。

腫瘍周囲にSEEに類似した造影効果が見られることがあることを認識し、SEEと誤認しないことが重要と考えられた。

演題番号71

子宮体部扁平上皮癌の一例

自治医大さいたま医療セ 放

小野澤 裕昌

【緒言】子宮体部原発の扁平上皮癌は稀であり、その治療法は確立していない。また特異的な画像所見も知られていない。今回我々は子宮体部原発の扁平上皮癌の一例を経験したため、画像所見、病理所見とあわせて報告する。

【症例】60歳台女性、0経妊0経産。45歳頃から不正出血があったが、放置していた。

強い腰痛があり近医受診し、精査目的で当センター紹介となった。

【内診所見】子宮は手拳大で軽度圧痛あり、膿汁様の帯下を認めた。

【血液生化学所見】来院時採血ではHb 6.8mg/dlと著明な貧血を認め、腫瘍マーカーはCA19-9 287.3U/ml、CEA 14.5ng/mlと高値を呈していた。その他特記異常値なし。

【画像所見】経腔超音波所見では子宮は腫大し、正常内膜を置き換えるように腫瘤が形成され、内部エコーは不均一であった。MRIでは子宮体部に前壁から左側壁より内腔に突出する7×8×9cmの腫瘤が見られた。筋層との境界は不鮮明で、筋層の1/2を超える浸潤が疑われた。腫瘍はT1WIで低信号、T2WIでは低～等信号が主体であった。内部に点状のT1WI、T2WIでともに淡い高信号域が見られ、出血が示唆された。辺縁にはflow voidも認められた。dynamic studyでは早期より濃染像が見られ、T2WIで低信号を示す部分には造影されない部分を認めた。以上の所見から子宮肉腫が疑われた。両側付属器への転移浸潤を示唆する所見はなく、腹水や骨盤内リンパ節転移を疑わせる所見はなかった。

【手術】出血の管理、volume reductionを兼ねて腹式単純子宮全摘出術、および両側付属器切除術が施行された。

【病理】腫瘍の大きさは10×10×6cm、子宮内腔および筋層に浸潤する白色腫瘤であった。断面はスポンジ状で組織学的には一部cancer pearlを伴い、角化を伴わない扁平上皮癌で、一部は細胞間結合が緩く、肉腫類似の形態を呈していた。筋層の1/2を越えるが、漿膜面への明らかな露出はなかった。

【考察】子宮体部原発の扁平上皮癌は非常に稀で、画像に関する検討は我々が検索した範囲では認められなかった。本症例では不均一な造影効果と早期濃染像などから子宮肉腫の診断を下したが、鑑別は非常に困難であると思われる。今後画像に関する検討を深めていく必要がある。

【結語】子宮体部原発の扁平上皮癌を経験したので、画像と病理の対比を中心に報告する。

演題番号72

子宮体部扁平上皮癌

(verrucous carcinoma) の1例

兵庫県立塚口病 放1、同 婦2)、同 病理3)

松井 律夫¹⁾、多喜 雅人¹⁾、廣瀬 雅哉²⁾、
濱西 正三²⁾、安水 良知³⁾

子宮体部扁平上皮癌はまれである。今回その亜型である体部原発のverrucous carcinoma と診断された症例を経験したので報告する。

症例 69歳。検診で異常指摘され、smea II、currategeで子宮体部verrucous carcinoma と診断され、画像にて子宮底部内膜に接するように辺縁が不整に染まる長径が21mmほどの多胞性不整形嚢胞状腫瘤を認めた。拡散強調像でもhigh。PETでもよく集積した。子宮全摘およびBSO+PENが施行された。腫瘤は子宮角部に限局した腫瘤を形成し、内腔につら様の突起物を出し、ケラチン造成が強く、画像で見られた嚢胞はケラチンが充満した嚢胞であった。マクロ上筋層浸潤があるように思われたがほとんどが粘膜面にとどまっており、明らかな転移はなかった。体部腺癌に比較し、腫瘤を形成する場合は子宮頸癌同様よく染まるのではないかと考えられた。

演題番号73

子宮のatypical polypoid adenomyomaの二例

昭和大 放¹⁾，同 産婦²⁾，昭和大病 病理³⁾，豊島病
病⁴⁾

扇谷 芳光¹⁾，笹森 寛人¹⁾，池田 真也¹⁾，
宗近 次郎¹⁾，西城 誠¹⁾，橋爪 崇¹⁾，
須山 淳平¹⁾，崔 翔栄¹⁾，小野田 結¹⁾，
清野 哲孝¹⁾，石塚 久美子¹⁾，廣瀬 正典¹⁾，
後閑 武彦¹⁾，飯塚 干祥²⁾，森岡 幹²⁾，
九島 巳樹³⁾，秋田 英貴⁴⁾

症例1は、38歳女性。子宮がん検診受診時に経膈超音波上、子宮内膜の肥厚と不整を認めたため、当院産婦人科を受診。MRIで子宮体部内腔に約34mmの腫瘤を認めた。T2強調像で、子宮筋層と等信号で、内部に点状の高信号を伴っていた。T1強調像で子宮筋層と等信号、拡散強調像で高信号を呈した。Dynamic MRIで早期相より淡く造影され、後期相でも淡い造影効果を示した。子宮内膜細胞診よりAtypical endometrial hyperplasia, complexと診断され、高容量MPA療法を開始した。2ヶ月後のMRIで、腫瘤は約31mmと若干縮小した。3ヶ月後のMRIでは、腫瘤は約18mmと縮小したが、子宮内膜細胞診ではAtypical endometrial hyperplasia, complexと診断された。高容量MPA療法は、十分な効果が認められないと判断し、手術の方針となった。準広汎子宮全摘術、両側付属器切除術、骨盤内リンパ節廓清術が施行された。病理では、扁平上皮への分化を伴う異型細胞が、癒合腺管状構造をとって、子宮内腔側に向かって増殖する像が認められた。また、間質の平滑筋成分の増殖も伴っており、atypical polypoid adenomyoma (APAM)と診断された。

症例2は79歳女性。4ヶ月前より不正性器出血を認め、近医受診。子宮内膜組織診にて子宮体癌と診断され、当院産婦人科を紹介受診。MRIで子宮内腔に約2cmの腫瘤がみられ、T2強調像で低信号と高信号を示した。T1強調像で内部に出血と思われる点状の高信号を伴う低信号の腫瘤を認めた。Dynamic MRIで早期相より不均一に造影され、後期相でより強い造影効果を示した。T2強調像でjunctional zoneは保たれており、子宮体癌 stage Iaと診断された。腹式単純子宮全摘術、両側付属器摘出術、大網部分切除術が施行され、子宮体部内膜から外向性ポリープ状に発育する腫瘤が認められた。病理では拡張した腺管とfibromyomatousな間質からなる腫瘤としてみられた。腺管の上皮には異型が認められ、APAMと診断された。また、一部内膜に限局してadenocarcinomaの胞巣がみられた。子宮のAPAMについて若干の文献的考察を加え、報告する。

演題番号74

臍腫瘍を伴った巨大子宮腫瘍の1例

山梨大 産婦

大森 真紀子、端 晶彦、小川 達之、
加々 美桂子、正田 朋子、平田 修司

【はじめに】転移性臍腫瘍 (Sister Mary Joseph's nodule) は予後不良であるため、臍腫瘍が認められた場合には悪性腫瘍と鑑別する必要がある。今回われわれは多彩な変性を伴う巨大子宮腫瘍と臍腫瘍が認められ、子宮肉腫、臍転移との鑑別を要した臍部異所性子宮内膜症の症例を経験したので報告する。

【症例】47歳、女性、0経妊。2～3年前から腹部腫瘤を自覚し、約6ヶ月前から急速に増大していた。右下腹痛と38.5℃の発熱を主訴に近医を受診し、子宮腫瘍と卵巣腫瘍の疑いで当院に搬送された。月経は希発で、過多月経や月経痛は認められなかった。体温37.7℃、vital signは安定しており、右下腹痛も軽減していた。心窩部におよぶ巨大な腹部腫瘤と、臍直下に3～4cm大の硬い腫瘤を触知した。

【画像所見】超音波断層法、CT、MRIで高度に腫大した子宮に、直径14cmの境界明瞭な充実性腫瘍が2個、同様の小さな腫瘍が数個、15cmおよび10cmの嚢胞形成が認められ、これらを取り囲むように中小の嚢胞を多数有する不均一な組織が認められ、正常筋層はごくわずかであった。MRI、CTでこれらはどれも造影効果が乏しく、充実性腫瘍は筋腫、内部に多数の嚢胞を有する組織は嚢胞変性および浮腫と判断された。臍には小さな嚢胞を有し淡く造影される充実性腫瘍を認めた。子宮と右下腹壁との間に造影効果のみられない7cm大の嚢胞性病変が認められた。

【肉眼所見】開腹時、右卵巣は嚢胞性腫瘤を形成し1080度捻転していた。子宮は35×25cmに腫大し、灰白色の硬い大小の結節が多発し、さらに子宮壁が2か所で大きな嚢胞を形成しており、これらを囲むように大小の嚢胞を多数有する水腫様組織がみられた。

【病理学的所見】硬い結節は平滑筋腫の所見で、水腫様変性を生じた部分では紡錘形細胞が束状構造を形成し、水腫の強い部分ではpseudocystを形成し、筋腫の変性と判断された。いずれも悪性所見はみられなかった。左右卵巣には出血性嚢胞がみられ、右卵巣には捻転に伴う浮腫、うっ血、凝固壊死がみられた。臍部の皮下組織内には内膜腺類似の管腔組織と内膜間質様細胞がみられ子宮内膜症と診断した。

【まとめ】今回、高度の嚢胞変性、水腫様変性を伴う多発子宮筋腫に臍腫瘍を合併した症例を経験した。臍部子宮内膜症は異所性子宮内膜症の中では稀であるが、臍部腫瘍の約30%を占め、まれに悪性化の報告もあるため念頭に置く必要がある。

演題番号75

Cotyledonoid leiomyomaの1例

兵庫県立加古川医療セ 放1), 国立がん研究センター中央病 婦人腫瘍
2), 同 放3), 同 病理4), 帝京大 病理5)

林(芝) 奈津子¹⁾, 加藤 友康²⁾, 真鍋 知子³⁾,
吉田 正行⁴⁾, 笹島 ゆう子⁵⁾

症例は40歳代女性, 1経妊1経産. 腹部膨満感を主訴に前
医受診し, CTおよびMRIで巨大後腹膜腫瘍を指摘され当院
受診した. MRIでは後腹膜腔の巨大腫瘍と子宮右側壁の間に
bridging vascular signを認め, 子宮由来の病変が疑われた.
腫瘍の大部分が後腹膜に存在するにもかかわらず, 尿管閉
塞の所見はみられず, 出血壊死を疑う所見も指摘できなかつ
たことから後腹膜進展を伴う子宮筋腫との術前診断で開腹
手術を施行した. 腫瘍は子宮右側壁より右卵巣動静脈に沿っ
て数珠状に連なる超鶏卵大の腫瘍群からなり, 上端は腎下
極下方まで進展していた. 術前MRI所見, 右尿管が剥離可
能であったことなどの術中所見を合わせて平滑筋腫と判断
し, 単純子宮全摘, 両側付属器切除, 傍大動脈リンパ節生
検術を施行した. 摘出材料にて腫瘍は子宮外に発育して胎
盤葉に類似する形態を示し, 組織学的には異型に乏しい平
滑筋細胞の密な増殖からなる富細胞平滑筋腫の像であった.
核分裂像や凝固壊死など平滑筋肉腫を示唆する所見はみら
れなかった. 以上より, Cotyledonoid leiomyomaと診断し
た.

Cotyledonoid leiomyoma は胎盤葉に類似する形態を
とることを特徴とする良性平滑筋腫瘍であるが, その特異
な形態から子宮肉腫や悪性リンパ腫などの悪性腫瘍と治
療前診断されることが少なくない. 今回われわれは, 術前
MRIの段階で平滑筋腫の後腹膜進展と考え, 摘出標本にて
Cotyledonoid leiomyomaと診断した1例を経験したため,
その発育様式について画像と病理所見を対比検討し, 文献
的考察を加え報告する.

演題番号76

悪性黒色腫の子宮筋腫転移の一例

九州医療セ 放1), 産婦2), 病理3)

筒井 佳奈¹⁾, 原田 詩乃¹⁾, 久富 栄子¹⁾,
忽那 明彦¹⁾, 名本(松林) 路花¹⁾, 境 昌宏¹⁾,
松浦 秀司¹⁾, 古谷 清美¹⁾, 安森 弘太郎¹⁾,
小川 昌宣²⁾, 桃崎 征也³⁾

症例は62歳, 3妊2産, 閉経55歳. 2006年に後頭部の悪
性黒色腫切除後(T3bN0M0 Stage II)であり, 化学療法
後, 外来経過観察中であった. 2010年ころより腫瘍マーカ
ーの上昇があり, PET-CTにて子宮への集積を指摘された. 骨
盤部MRIでは子宮に多発筋腫を認めた. 経過観察され, そ
の一つに比較的短期間での増大傾向がみられた. 変性筋腫
と鑑別を要したが, 閉経後にもかかわらず増大傾向であり,
筋腫内のTIWI高信号域が目立ってきたこと, 及び病歴をあ
わせて悪性黒色腫の転移を疑った. 子宮摘出術の結果, 悪
性黒色腫の転移と診断された.

悪性黒色腫はリンパ行性, 血行性に遠隔転移を生じやす
いことは知られているが, これまでに子宮筋腫への転移を
来した報告は検索した限りでは1例のみで, 非常に稀と言え
る. MRI所見の報告は見つけることはできなかった. また,
子宮筋腫を含めた子宮への他臓器由来の悪性腫瘍の転移の
報告例も少ない. 悪性黒色腫の子宮筋腫への転移は稀な病
態ではあるが, 比較的特徴的なMRI所見を呈しており, 術
前の画像評価が有用であった. その経時的に変化した画像
所見を中心に, 若干の文献的考察を加えてこれを報告する.

演題番号77

“Stromal ring” と子宮頸部の組織構築

九州医療セ 放・乳腺セ

厚生労働省九州厚生局 医事課 (出向)

松林(名本) 路花

従来、MRIによる子宮頸癌の病期診断に際しては、stromal ringの断裂の有無が重要な所見であったが、近年のMRIでは子宮頸部の層構造は当初のMRIに比し明瞭に分離され、また、症例によってはその存在部位によりstromal ringに基づく浸潤範囲の判定が困難なものも存在する。

子宮頸癌症例および、正常例において、子宮頸部の組織構築と膠原線維の局在を病理学的に示し、画像との対比を行った。子宮頸部には、膠原線維・筋ともに密な部位が存在し、同部がstromal ringに相当していた。その外周には浮腫状の間質を有する層があり、結果としてT2強調像において2層をなしていた。

さらに頸部を占拠するような病変の辺縁にみられるT2低信号帯の成因について、病理と画像を対比しつつ考察したが、反応性線維化および既存構築の残存と、傍組織の境界とが描出されているものと考えた。

演題番号78

MRIで確認された子宮頸部静脈瘤の1例

新潟大 放¹⁾、同 産²⁾

佐藤 卓¹⁾、麻谷 美奈¹⁾、吉村 宣彦¹⁾、
青山 英史¹⁾、能仲 智加²⁾、芹川 武大²⁾、
高桑 好一²⁾

妊娠に伴う静脈瘤形成は、骨盤内静脈への還流の増加と、妊娠子宮による骨盤内静脈・下大静脈の圧排が成因となるとされ、下肢や外陰部、肛門部で多くみられるが、稀に子宮頸部にもみられることがある。子宮頸部静脈瘤は時にコントロール不良な出血を来すことがあり、子宮摘出が必要であった症例の報告もあり、管理に注意が必要である。過去の文献的報告は少なく、MRI所見に関する報告は更に少数である。

症例は40歳の初産婦。前医で低置胎盤を指摘され、妊娠24週で当院産科婦人科を紹介受診。妊娠29週での経膣エコーで子宮頸部後壁に隆起と内部の血管像を確認された。血管像は静脈性の血流で、胎盤との交通は認めなかった。妊娠33週5日、性器出血を認め、管理のため入院。出血は子宮膣部後唇からであったが、良好にコントロールされた。妊娠34週3日に子宮頸部病変評価のためMRIを施行され、子宮頸部後壁側の著しい肥厚と、内部に軽微なflow void、TOF法とb-TFEでの高信号といった所見を認め、比較的流速の遅いflowの存在が示唆された。経膣超音波検査の再検結果と合わせ、子宮頸部静脈瘤の診断となった。辺縁前置胎盤も伴っており、妊娠37週0日で選択的帝王切開術を施行。術中、子宮頸部静脈瘤からの出血は見られなかった。術直後の膣鏡診で静脈瘤の自然消退傾向が確認され、術後8日目の退院時にはほぼ正常化していることが確認された。

本例は、経膣エコーとMRI所見から子宮頸部静脈瘤と診断された。MRI所見の報告例は希少であり、当院で経験した1例について報告する。

演題番号79

筋腫分娩による持続出血により受診、組織診・PET-CT検査にて子宮頸部進行癌合併が診断しえた一症例

関西医大附属滝井病 産婦

土井田 瞳、中村 友美、角玄 一郎、
松原 高史、杉本 久秀、安田 勝彦

持続する性器出血を主訴に受診し、筋腫分娩を認め組織診・PET-CT検査にて子宮頸部進行癌合併が診断しえた一症例につき報告する。症例は52歳 1経任1経産。数年前より過多月経の自覚あり。1年前、貧血のため近医内科で入院加療をうけ婦人科受診をすすめられるも受診しなかった。膣鏡診にて腔内にゴルフボール大の腫瘤を認めた。出血の持続と貧血(Hb3.3g/dl Ht13.7%)を認め緊急入院となった。腫瘤にて子宮頸部の観察はできなかったため盲目的に細胞診検査と腫瘤周辺部位の組織診検査を行った。細胞診はNILM、組織診は一部に核が腫大した扁平上皮癌を示唆する所見を認めた。血中腫瘍マーカーSCC33.8ng/mlと上昇を認めた。再度組織診施行も検討したが、再出血のリスクを考え施行せずPET-CT検査、MRI検査を施行した。PET-CT検査にて子宮頸部に7.2×6.8×4.7cmの異常集積を呈する頸部腫瘍を認めた。MRIでは、頸部腫瘍の信号は均一ではなく、腔内に突出した腫瘤の背側でやや高信号を示す領域を認め、腫瘍は腔壁下1/3に及んでいた。子宮頸癌Ⅲa期が示唆された。放射線治療を選択し、全骨盤2門照射45Gy、全骨盤4門照射20Gyを行った。MRIでは頸部腫瘍の縮小傾向を認め、特に背側の高信号領域の消失を認めた。血中SCCは0.9ng/mlと正常化した。しかし、腔内に突出していた腫瘤は残存しており、今後の頸部細胞診検体採取時の正確性等を考慮し、経腔的に腫瘤捻除術を施行した。双鉤鉗子を使っただけで腫瘤は頸管より脱落した。病理学組織検査では腫瘤に明らかな悪性所見を認めずLeiomyomaの所見であった。以降、再発所見を認めず外来管理中である。

演題番号80

子宮頸部『胃型腺癌』の広がり診断—MRIの精度に関する検討

四国がんセ 婦1)、同 放2)、同 病理3)、同 臨床検査4)

小島 淳美¹⁾、松岡 直樹¹⁾、大亀 真一¹⁾、
白山 裕子¹⁾、松元 隆¹⁾、横山 隆¹⁾、
野河 孝充¹⁾、酒井 伸也²⁾、菅原 敬文²⁾、
高畑 浩之³⁾、西村理 恵子⁴⁾、寺本 典弘³⁾

【背景】「胃型腺癌」は2007年に最小偏倚腺癌(MDA)を内包する子宮頸部腺癌の亜型としてその概念が提唱された。本邦では従来内頸部型と診断されてきた粘液性腺癌の約2割を占めると考えられるこの腫瘍は通常型腺癌と比較してI-II期症例における5年無病生存率が有意に低く、かつHPV DNAが検出されないことが日英米の3グループより報告された(Houghtonら、Parkら、草薙ら)ことから、近年その特殊性が注目されている。さらに、MDAと同様に明瞭な腫瘤を形成せずに侵入性に進展するため、MRIによる広がり診断が過小評価になりやすいとみられている。

【対象】2006年-2010年に四国がんセンターで子宮摘出術が施行されたIb期以上の子宮頸部非扁平上皮癌74例のうちポリペクトミーないしは円錐切除術などによって画像撮影時に残存病変がIa期以下となった症例や骨盤内に重複癌を有する症例を除外し、治療前に当院にてMRI診断がなされた52症例(術前治療なし:非NAC群38例、術前治療あり:NAC群:14例)を対象に、病理学的T因子との相関を検証した。T因子はAJCC/UICC分類(第7版)に基づいて判定しT1bの亜分類は行わなかった。病理診断はWHO(2003年)に準拠したが、「内頸部型」は「通常型」とし、「胃型腺癌」の診断は小島・三上らの診断基準に従った。

【結果】非NAC群では通常型腺癌(13例)、「胃型腺癌」(9例)、腺扁平上皮癌(12例)、その他(漿液性腺癌2例、中腎性腺癌1例、神経内分泌腫瘍1例)のMRI判定と病理学的T因子の一致率はそれぞれ76.9%、11.1%、58.3%、100%であった。「胃型腺癌」の腔壁浸潤に対するMRIの感度は0%(0/3)、特異度は83.3%(5/6)、傍結合織浸潤に対する感度は25%(1/4)、特異度は40%(2/5)であった。NAC群の3例を加えた「胃型腺癌」12例においても腔壁浸潤に対する感度は0%(0/3)、特異度は88.9%(8/9)、傍結合織浸潤では感度50%(3/6)、特異度33.3%(2/6)であった。

【結論】MRIによる子宮頸癌の病期判定法は扁平上皮癌を念頭に構築されてきたため、比較的類似した発育・進展様式をとる通常型内頸部腺癌においても高い正診率が得られていた。しかし、多くが非腫瘤形成性の侵入性発育を示す「胃型腺癌」においては精度が低いといわざるを得ず、結果として手術断端陽性例が多い一因となっている可能性がある。

演題番号81

治療前FDG-PET parameterによる 子宮頸部扁平上皮癌根治的放射線治療 症例の予後予測に関する検討

四国がんセンター 放治¹⁾、同 放診²⁾、同 婦³⁾

中島直美¹⁾、西川敦¹⁾、片岡正明¹⁾、
酒井伸也²⁾、高橋忠章²⁾、菅原敬文²⁾、
小島敦美³⁾、野河孝充³⁾

【目的】頭頸部癌、肺癌、婦人科癌など様々な癌種において、治療前FDG-PET/CTにおけるSUV parameterおよびmetabolic volumeと予後との関連が報告されている。そこで今回我々は子宮頸癌根治照射例について治療前のFDG-PET parameterと再発、死亡との関連について検討した。

【対象と方法】2006年4月から2010年8月までに子宮頸部扁平上皮癌に対し根治的放射線治療を施行した症例のうち、治療前にFDG-PET/CTを撮像した41例について、原発巣のSUVの最大値(SUVmax)、平均値(SUVmean)を測定した。また、ワークステーション上で、PET画像より原発巣および転移リンパ節のSUV 2.5以上の体積をmetabolic volumeとして算出し、それぞれの和を病変全体のmetabolic volume (total MV) とした。各項目についてROC curveを用いてcut off値を設定し、local relapse free survival (LRFS)、distant metastasis free survival (DMFS)、overall survival (OS) との関連について検討した。

【結果】経過観察期間の中央値は28ヶ月、年齢の中央値は57歳だった。I期7例、II期9例、III期23例、IVA期2例(UICC第7版)で骨盤内リンパ節転移陽性例が20例であった。41例中無病生存29例、原病死7例、他病死1例であり、局所再発12例(残存含む)、遠隔転移を2例認めた。Logrank testでは、原発巣のSUVmaxが8.8以上の症例においてLRFSが有意に低かった(p=0.02)。DMFS、OSとSUVmaxには有意な相関は認めなかった。また、原発巣のSUVmeanが8.6以上の症例でDMFS、OSが有意に低かった(p=0.0385, p=0.0168)。LRFSとSUVmeanには有意な相関を認めなかった。Total MVはLRFS、DMFS、OSいずれとも有意な相関を認めた(p=0.0332, p<0.0001, p=0.0130)。

【結論】治療前FDG-PET/CTにおいて、原発巣のSUVmax、total MVと局所再発の間に有意な相関を認めた。また、原発巣のSUVmeanおよびtotal MVは遠隔転移、死亡と相関しており、これらのparameterは子宮頸癌根治照射症例の予後予測に有用であると考えられた。

演題番号82

子宮頸癌患者に対する術前動注化学療法 の検討

大阪医大 産婦¹⁾、同 放²⁾

田中智人¹⁾、寺井義人¹⁾、寺田信一¹⁾、
村山結美¹⁾、角南健太¹⁾、斉藤奈津穂¹⁾、
丸岡寛¹⁾、小西博巳¹⁾、川口浩史¹⁾、
中村路彦¹⁾、高井雅聡¹⁾、齋史夏¹⁾、
藤原聡枝¹⁾、田中良道¹⁾、恒遠啓示¹⁾、
金村昌徳¹⁾、大道正英¹⁾、山本和宏²⁾、
鳴海善文²⁾

【目的】局所進行子宮頸癌におけるNeoadjuvant chemotherapy (NAC)は腫瘍縮小による手術の根治性向上や手術侵襲の軽減、補助療法の省略の可能性が期待できる。当科では子宮頸癌に対してCDDP動注、塩酸イリノテカン(CPT-11)静注によるNACの第II相臨床試験を実施しているが、その抗腫瘍効果についてMRIによる画像評価と手術標本の組織学的変化の両面から検討を行った。

【対象】2006年1月より2012年4月までに当科で経験した子宮頸癌Ib1~Ib2期の症例においてNACを実施した40例を対象とした。

【方法】Day1+8にCPT-11を静注、Day2にCDDPを動注、21日を1コースとし2コース実施した。Clinical Response rateの判定はRECIST1.1に従い治療前後のMRI画像を比較し行った。また、病理組織学的には化学療法が奏功すると癌増殖巣は壊死に陥り、線維化や泡沫状のマクロファージからなる病巣の痕跡がみられるようになる。この組織学的変化の評価は日本癌治療学会の分類に基づき、全く変化が見られないものをGrade 0、変化が3分の1以下のものをGrade 1a、3分の1から3分の2までのものをGrade 1b、3分の2以上のものをGrade 2、すべての癌細胞に変化があり残存病変の認められないものをGrade 3として評価した。

【結果】40症例の組織型は扁平上皮癌31例、腺癌9例であり、進行期ではIb1期2例、Ib2期6例、IIa期6例、IIb期26例であった。Clinical Response rateはClinical CR: 17例、PR: 21例、SD: 2例で奏効率(CR+PR)は95.0%であった。手術標本における組織学的変化ではGrade 1a: 2例、Grade 1b: 13例、Grade 2: 18例、Grade 3: 4例であった。臨床的CRとなった17例のうちpathological CRのものは4例であった。

【結論】本レジメンは進行子宮頸癌に対して有効であった。今後は長期予後を含めた更なる検討が必要である。

演題番号83

子宮頸癌に対する放射線治療後の不全骨折・放射線骨炎の画像所見

重粒子医科学セ病

尾松 徳彦、岸本 理和、神立 進、
小島 隆行、入江 大介、若月 優、
唐澤 久美子、安藤 裕、鎌田 正

【背景】骨盤の不全骨折は、閉経やステロイドなど、骨粗鬆症が背景にあり、軽微な外力で引き起こされる骨折である。骨盤の放射線治療も、原因は不明であるが、骨盤の不全骨折の原因となる。骨盤の不全骨折は、仙腸関節部の頻度が高いと報告されている。

【目的】放射線治療後に仙腸関節部に不全骨折をきたした症例の画像所見と経過観察による画像の変化を調べた。

【方法】2007年1月から2009年12月までの間、子宮腫瘍（子宮頸癌15例、子宮内膜癌1例、子宮癌肉腫1例）により、骨盤に放射線治療を行った患者のうち、MRIで、仙腸関節部に不全骨折、放射線骨炎をきたしたと考えられる17例（37～81歳、平均年齢：66.4歳）について、不全骨折の部位、不全骨折までの期間、不全骨折が診断された時点の、ADC（見かけの拡散係数）mapにおける、仙腸関節部不全骨折周囲の浮腫や炎症を反映していると考えられる周囲骨髄よりも高値を示す領域のADCの平均値、不全骨折診断後の経過をMRIで調べた。治療方法は、X線治療（外照射49.8～60.6Gy、腔内照射23～30Gy）が11例、重粒子線治療（72GyE/20fx）が6例であった。

【結果】17症例中8例が両側仙腸関節、4例が右仙腸関節のみ、5例が、左仙腸関節のみであった。治療終了後から、不全骨折が診断されるまでの期間は、145～891日（平均437.5日）であった。ADCの平均値は、 $0.899\sim 2.099\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{sec}$ （ $1.658\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{sec}$ ）であった。不全骨折と診断される前のMRI画像では、ADC mapを含め、異常所見は認められなかった。不全骨折と診断してからMRIで経過観察できたのは7例であり、そのうち、3例は、MRIで骨折、炎症と考えられる異常信号は変化ないか、拡大した。4例では、無治療での経過観察で骨折、炎症が縮小した。骨折、炎症が縮小した4例は、平均のADCが、 $1.488\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{sec}$ であり、平均よりも低い傾向が認められた。

演題番号84

子宮頸部原発未分化神経外胚葉性腫瘍（PNET）の1例

那須赤十字病 産婦1）、同 放2）、獨協医大 形態病理3）、
栃木県立がんセ 婦4）、栃木県立がんセ 腫瘍内5）

田中 聡子¹⁾、北岡 芳久¹⁾、水沼 仁孝²⁾、
本間 浩一³⁾、関口 勲⁴⁾、山中 康弘⁵⁾、
竹本 崇史¹⁾、野上 侑哉¹⁾、益子 尚子¹⁾、
滝川 彩¹⁾、北岡 江里¹⁾、白石 悟¹⁾、
森川 和彦²⁾

子宮頸部原発の未分化神経外胚葉性腫瘍（PNET：Primitive neuroectodermal tumor；以下、PNET）は極めて稀な腫瘍である。今回我々は、急激な転機をたどった子宮頸部原発PNETの症例を経験した。

症例は36歳、0経妊0経産の女性で、尿閉を主訴に前医を受診した。卵巣腫瘍の圧迫による尿閉の疑いで、尿道バルーンを挿入したまま当院へ紹介となった。内診所見は子宮腔部を置換する程のmacro Ca.であり、経腔超音波断層検査では子宮頸部に径10cm程の腫瘍と、ダグラス窩に充実成分を有する径10cm程の腫瘍を認めた。CTおよびMRI検査では、子宮頸癌・右卵巣転移・腹膜播種・傍大動脈リンパ節転移の疑いであった。初診時に施行した子宮腔部腫瘍生検の病理結果は壊死組織であったため、後日再検しPNETと診断した。

当院にてVAC-IE（Vincristine/Doxorubicin/Cyclophosphamide - Ifosfamide/Etoposide）療法を予定していたが、急速な腫瘍増大に伴う腎後性急性腎不全となったため、両側腎瘻を造設した。患者のセカンドオピニオン希望により、他院へ紹介することにした。転院先でVAC-IE療法のVAC1コース目を施行したが、急速な腫瘍増大と全身状態の悪化により、化学療法開始から27日目に永眠された。初診から約2か月で死に至る、急激な経過をたどった、子宮頸部原発PNETの症例を経験した。

演題番号85

子宮悪性末梢神経鞘腫瘍の一例

名古屋市立大 放1), 同 産婦2)

河合 辰哉¹⁾, 竹内 充¹⁾, 上嶋 佑樹¹⁾,
原 眞咲¹⁾, 芝本 雄太¹⁾, 荒川 敦志²⁾,
西川 博²⁾, 西川 隆太郎²⁾

【症例】

55歳、閉経後の女性(2回経妊, 2回出産)。これまで婦人科疾患の指摘なし。家族歴に特記すべきことなし。

【主訴および臨床経過】

主訴は不正性器出血。1年前より月経の発来なくなっていたが、1ヶ月前より少量の月経様出血が見られるようになり、出血量が徐々に増加した。近医にて子宮筋腫、筋腫分娩と診断され当院紹介。入院時血液検査に特記すべき異常値なし。腫瘍マーカーは測定されず。

【画像所見】

経腔エコーでは子宮頸管に90x58x60mm大の等エコー腫瘍を認めた。CTでは子宮内宮から腔内に連続する、一部不均一に造影されるが全体として増強効果に乏しい88x87mm大の腫瘍を認めた。MRIではT1WIで中等度信号、T2WIでは高信号～強い高信号で索状の低信号域を伴っていた。病変は筋層内にも境界不明瞭に連続しており、同部はT2WIで軽度高信号、DWI高信号、ADC低下を認め、全体に高い増強効果を示した。

【診断および経過】

子宮および付属器摘出術が施行された。病理では一部に壊死やmyxoidな成分を認め、筋層内には境界不明瞭な多結節を形成していた。免疫染色にてIA4, desmin, caldesmon, CD10, ケラチンいずれも陰性、NSE, S-100, chromogranin, synaptophysinも陰性であったが、CD56にfocalに陽性、CD57に強陽性、vimentinに弱陽性であることから悪性末梢神経鞘腫瘍(MPNST)と診断された。その後大網に播種が認められ、摘出術が施行された。

【考察】

MPNSTは全身の軟部肉腫のうち約10%を占める、神経幹より発生する悪性腫瘍で、多くは神経線維腫症1型に合併し体幹や四肢に生ずる1)。一方、子宮肉腫は子宮体部悪性腫瘍の8%を占め、うち9割以上が癌肉腫、平滑筋肉腫および子宮内膜間質肉腫であり2)。子宮発生MPNSTの画像に関する報告は少ない3)。本症例ではMRIにて腫瘍が筋層内まで境界不明瞭に進展する像があり、子宮肉腫が疑われたが、MPNSTの診断は困難であったと思われる。

【参考文献】

- 1) Maglione MA, et al. J Reprod Med 2002;47:721-4.
- 2) Brooks SE, et al. Gynecol Oncol 2004;93:204-8.
- 3) Molina CP, et al. Diagn Cytopathol 2001;24:347-51.

演題番号86

腔内に突出する巨大頸管ポリープの像を呈したポリープ状異型腺筋腫(APAM)の一例

信州大 産婦

宮下 昭太、橋 涼太、志村 隆行、
山田 諭、清澤 恵未、菊川 忠之、
山田 靖、近藤 沙織、鹿島 大靖、
宮本 強、岡 賢二、塩沢 丹里

ポリープ状異型腺筋腫(atypical polypoid adenomyoma; APAM)は主として子宮体下部から内頸部上部に発生する比較的稀なポリープ状の腫瘍である。病理学的には異型を示す子宮内膜腺上皮が部分的に桑実胚様細胞巣を伴って、異型のない平滑筋成分からなる間質の中に分布する。今回腔内に突出する巨大な頸管ポリープの像を呈した稀な症例を経験したので報告する。

症例は22歳未婚未経任の女性で、18歳頃から持続する水様性帯下を主訴に近医婦人科を受診した。腔内に弾性軟な8cm大の腫瘍を指摘され精査加療目的に当科へ紹介された。MRIにて長径11cmにおよぶ境界明瞭な多房性腫瘍を認め、茎は頸管内から子宮体下部の後壁に認めた。巨大頸管ポリープまたは変性子宮筋腫を疑い腔式に腫瘍摘出術を施行した。腫瘍は灰白色調で脆く、豊富な粘液を含んでいた。病理検査では平滑筋の間質内に頸管腺と内膜腺に類似した複雑な形状をもつ異型腺管が増殖しておりAPAMと診断した。術後水様性帯下は消失し、現在外来経過観察中である。

演題番号87

膣壁腫瘍として発見されたGISTの1例

新潟大 放¹⁾、新潟大学医歯学総合病 放射線部²⁾、新潟大 病³⁾

麻谷 美奈¹⁾、佐藤 章子¹⁾、吉村 宣彦²⁾、
青山 英史¹⁾、大橋 瑠子³⁾

【はじめに】

Gastrointestinal stromal tumor (GIST) は消化管に発生する間葉系腫瘍由来の腫瘍である。今回、われわれは直腸膣中隔に発生し、膣内腔に突出していたために婦人科疾患を疑われたGISTの1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】

40歳代、女性。不正性器出血を主訴に前医を受診、内診上、膣後壁に3cm大程度を触知した。膣鏡では後壁粘膜面に腫瘍の露出あり、表面に出血を伴っていた。腫瘍マーカーはすべて正常範囲内であった (CA125 8.4U/ml, CA19-9 2U/ml, CEA 1.7mg/dl, SCC 0.7ng/ml)。前医MRIでは直腸膣中隔に3cm大の分葉傾向のある不整な腫瘍性病変あり、T1強調像で低、T2強調像で高信号、不均一な造影効果がみられた。直腸壁への浸潤が疑われたが、大腸内視鏡上は粘膜面に異常はみられなかった。膣壁腫瘍と診断され、同部からの生検結果はundifferentiated carcinoma or neuroendocrine carcinomaであった。当初、膣癌I期として放射線治療を施行したが、治療反応性はみられなかった。再生検の結果はGISTであった。

【まとめ】

膣後壁に突出した子宮筋腫様の腫瘍性病変を認めた場合、GISTの可能性を考慮する必要があると考えられた。

演題番号88

膣原発悪性黒色腫の1例

産業医大 放¹⁾、同 産婦²⁾

小林 道子¹⁾、林田 佳子¹⁾、大木 穂高¹⁾、
青木 隆敏¹⁾、興梠 征典¹⁾、川越 俊典²⁾、
蜂須賀 徹²⁾

症例は53歳女性。1年前より茶褐色の帯下が持続していた。左膣壁に黒色の乳頭状腫瘤を認め、精査加療目的で当院紹介となった。

MRI上、膣後壁を主座とし内腔を充満する6cm大の腫瘍性病変を認め、T1WI、T2WIともに高信号を呈する領域とT1WI低信号、T2WI高信号を呈する領域が混在していた。脂肪抑制T1WIで抑制効果はなく、増強効果は不均一であった。膣漿膜側への進展を疑う所見があり、さらに骨盤左側および左鼠径部のリンパ節転移も疑われた。広汎子宮全摘出術+膣全摘出術+人工肛門造設術を施行し、病理組織で膣原発の悪性黒色腫と診断された。

女性生殖器に原発する悪性黒色腫は2~5%と稀であり、その中では外陰部が最も多く、膣はそれに次ぐ。膣原発悪性黒色腫のMRI所見および臨床病理学的特徴について、文献的考察を加えて報告する。

演題番号89

前置癒着胎盤の画像診断について

大阪医大 産婦¹⁾、同 放²⁾

太田 沙緒里¹⁾、藤田 太輔¹⁾、村山 結美¹⁾、
澤田 雅美¹⁾、中井 香奈¹⁾、永易 洋子¹⁾、
船内 祐樹¹⁾、丸岡 寛¹⁾、伊藤 理恵¹⁾、
高橋 佳世¹⁾、宮本 良子¹⁾、神吉 一良¹⁾、
鈴木 裕介¹⁾、加藤 壮介¹⁾、荘園 へき子¹⁾、
金村 昌徳¹⁾、寺井 義人¹⁾、亀谷 英輝¹⁾、
大道 正英¹⁾、山本 和宏²⁾、鳴海 善文²⁾

【緒言】前置癒着胎盤を術前に確定診断することは、現時点では困難である。しかし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。Oyeleseらによると前置癒着胎盤を疑う超音波所見として、①Clear zoneの消失、②Lacunaの出現、③膀胱境界線の不整、④Color dopplerでの異常血流像などがある。また最近では前置癒着胎盤の診断にMRIが用いられるようになりその有用性が報告されているが、超音波と比較して有用性が疑問視される報告も散見される。

【目的・方法】当院で経験した前置胎盤93例のなかから前置癒着胎盤12例に関して、MRIと4つの超音波所見（①Clear zoneの消失、②Lacunaの出現、③膀胱境界線の不整、④Color dopplerでの異常血流像）をもとに術前診断の精度を検討した。

【結果】妊娠22週以降の単胎で、前置胎盤であった93例中12例（12.9%）が摘出した子宮より病理学的に確認できた前置癒着胎盤であった。12例中9例が帝王切開の既往歴を有していた。MRIは前置胎盤38例に施行し、そのうち8例を前置癒着胎盤と診断した。MRIで前置癒着胎盤の可能性があると診断した12例中8例（66.6%）が前置癒着胎盤であった。しかしMRIで評価が困難と診断した症例や子宮筋層の菲薄化のみで癒着胎盤の診断が否定的と診断した症例のなかから3例の前置癒着胎盤症例を認めた。

超音波所見で認めた上記の4つの所見のいずれかを認めた前置胎盤は29例であり、そのなかの12例が前置癒着胎盤であった。4つの超音波所見のうち一つでも認めた場合の前置癒着胎盤の陽性的中率は41%であった。しかし上記4所見をすべて満たした9例は、すべて前置癒着胎盤であった。一方これらの超音波画像所見を全く認めなかった前置胎盤64例のなかから前置癒着胎盤はなく、陰性的中率は100%であった。

【結論】前置癒着胎盤の診断には、現時点ではMRIより超音波が優れていると考えられた。ただし超音波検査においても診断精度の高い単一の画像所見はなく、複数の画像所見の組み合わせにより診断精度が向上する。

演題番号90

癒着胎盤における胎盤内ダークバンドの検討：当施設でのレビュー

福島県立医大 放

佐藤 友美、嶋原 武志、長谷川 靖、
関野 啓史、菊池 賢、宮嶋 正之、
佐久間 光太郎、片田 健太郎、
石井 士朗、橋本 直人、宍戸 文男

【背景と目的】癒着胎盤は分娩時の大量出血により母体死亡の原因となりうる疾患であり、分娩前の診断が重要である。癒着胎盤の診断には超音波やMRIが用いられる。MRIでは従来胎盤付着部筋層の断裂・菲薄化や胎盤の子宮外への突出像などが有用とされてきたが、妊娠後期には筋層が引き延ばされて薄くなるため診断が難しい。ダイナミック造影を追加すると正診率が向上すると言われているが、ガドリニウム造影剤の胎児への移行性を考慮すると使用し難い。近年、新しい癒着胎盤のMRIによる診断についての論文が発表され、シングルショット高速スピンエコー法のT2強調画像での不整な厚い帯状の低信号域（以下ダークバンド）が診断に有用ではないかと報告されている。今回この所見を参考にして、当施設の過去の癒着胎盤の症例をレビューし報告する。

【対象と目的】2007年1月～2012年4月に当施設にて癒着胎盤疑いでMRIを撮影し、子宮全摘出後の病理診断で癒着胎盤と診断された7症例を対象とした（楔入胎盤4例、嵌入胎盤2例、穿通胎盤1例）。T2強調画像（SSFSEまたはFASE、1例では呼吸同期下のFSE）での胎盤内のダークバンドの有無を評価した。血管のflow voidと区別するために、今回我々の定義では2方向または3方向で胎盤内に見られる低信号域をダークバンドとした。

【結果】7例中7例にダークバンドが見られ、厚さの平均値は 9.71 ± 2.98 mmであった。7例中6例が全前置胎盤で1例が部分前置胎盤であった。ダークバンドはすべて子宮頸部より存在し、胎盤の筋層側か羊膜側と接し、4例では内子宮口と接していた。3例で胎盤全層の厚さに対して筋層側から2/3程度まで、1例で筋層側から1/3程度まで、2例で羊膜側から2/3程度まで、1例で胎盤筋層の全層に及んでいた。また、4例にT1強調画像でバンドの一部に高信号が見られ、そのうち1例では一部に低信号域も見られた。従来から用いられている筋層の断裂・菲薄化や胎盤の子宮外への突出像などははっきりしなかった。

【考察】当施設の癒着胎盤症例のすべてにダークバンドを認めた。ダークバンドの成因は現在のところわかっていない。既出論文や我々の経験からはフィブリンの沈着や細胞密度の上昇、梗塞や出血、石灰化の可能性などが考えられた。

演題番号91 癒着胎盤のMRI所見の検討

神戸大 放1)、同 産婦2)

上野 嘉子¹⁾、前田 哲雄¹⁾、北島 一宏¹⁾、
高橋 哲¹⁾、山田 秀人²⁾、杉村 和朗¹⁾

【目的】癒着胎盤のMRI所見について検討する。

【対象と方法】2009年1月～2012年1月の間に癒着胎盤を疑われてT1WI、balanced-FFE、T2WIを含むMRIが施行された131例。年齢：27～42歳、平均34.9歳、撮影時妊娠週数：30～37週、平均34.6週。癒着胎盤症例：7例。嵌入胎盤：5例。穿通胎盤：1例。正常(癒着無)：118例。MRI所見に関して、①胎盤の辺縁の形状、②内子宮口への突出像、③胎盤内の異常拡張血管、④T2WIでの低信号バンド、⑤胎盤下の筋層が追えるか否か、⑥胎盤内出血の6項目について2名の放射線科医が後方視的に合議読影により評価し、それぞれの項目の癒着胎盤の検出力について多変量解析を用い評価した。

【結果】癒着・嵌入・穿通胎盤では、①胎盤の辺縁：sharp 2/13例(15%)、dull 11/13例(85%)、②内子宮口への突出：無2/13例(15%)、有11/13例(85%)、③胎盤内の異常拡張血管：無3/13例(23%)、有10/13例(77%)、④T2WIでの低信号バンド：無3/13例(23%)、有10/13例(77%)、⑤胎盤下の筋層：完全に追える0/12例(0%)、追えない13/13例(100%)、⑥胎盤内出血：無9/13例(69%)、有4/13例(31%)であった。正常例では①胎盤の辺縁：sharp 74/118例(63%)、dull 44/118例(37%)、②内子宮口への突出：無116/118例(98%)、有2/118例(2%)、③胎盤内の異常拡張血管：無118/118例(100%)、有0/118例(0%)、④T2WIでの低信号バンド：無114/118例(97%)、有4/118例(3%)、⑤胎盤下の筋層：完全に追える22/118例(19%)、追えない96/118例(81%)、⑥胎盤内出血：無118/118例(100%)、有0/118例(0%)であった。これらの項目のうち②内子宮口への突出(p=0.008)、③胎盤内の異常拡張血管の有無(p=0.008)、④T2WIでの低信号バンドの有無(p=0.02)が有意差のある所見であった。

【結論】癒着胎盤を疑うMRI所見として、内子宮口への突出、胎盤内の異常拡張血管、T2WIでの低信号バンドの3項目が有効なパラメータであることが示唆された。

演題番号92 異所性妊娠診断におけるMRI有用性の検討

松下記念病 産婦

松本 真理子、関岡 佑輝子、明石 京子、
前田 英子、本山 敏彦、伊藤 良治

【抄録本文】

異所性妊娠とは、受精卵が子宮体部内膜以外の場所に着床することをいい、超音波で子宮内にGS認めないがhCGが高値の場合に疑われる。強い腹痛やショック症状、著明な腹腔内出血など明らかな症状ある場合や超音波で外妊像を確定出来る時は積極的に外科的介入を行うが、時に無症候かつ、超音波で確定的な外妊像を認めず流産や正常妊娠などの鑑別に苦慮し外科的介入を躊躇する。当院では経膈超音波のみで子宮外妊娠の確定診断に迷う場合に積極的にMRI撮影を行っている。

2009年から2012年までの間、子宮外妊娠を疑いMRIを撮影した28症例の検討を行う。

子宮内にGSは確認出来ず、高hCGは認めるが、腹痛や、腹腔内出血などの症状の乏しく外科的介入を行うか判断に苦慮した症例に対して、MRIを施行した。

【結果】

自覚症状は乏しいが、経膈超音波にて卵管腫大や血腫像など子宮外妊娠を疑う所見があった症例は19例あり、MRIでも全例同部位に外妊を疑う所見を認めた。そのうち手術所見も子宮外妊娠であった症例は18症例あり、それらすべてが、卵管妊娠であった。1症例、超音波では左卵巣付近の腫瘍像、MRIでは卵管采妊娠の診断であったが、手術所見では黄体であった症例があった。

経膈超音波で所見がまったくない症例は、9症例あった。そのうち3症例がMRIで卵管妊娠の所見を認め、手術にて卵管妊娠と判明した。3症例はMRIでの卵巣妊娠疑いで手術を行ったがいずれも黄体であり子宮外妊娠を認めなかった。3症例はMRIでも所見がなかったが、手術にて子宮外妊娠の診断となった。

【考察】

卵管妊娠のMRI所見は、卵管の血液貯溜による腫大を反映した管状構造物の存在、血液特徴的な信号としてT1強調像での低～等信号、T2強調像での低信号、さらに胎嚢構造の確認などがある。超音波で卵管妊娠を疑う所見を認め、その所見がMRIで確認された場合の正診率100%である。超音波で所見がなくても、MRIのみで確認できる卵管妊娠もあり、卵管妊娠の診断にはMRIは非常に有用と考える。一方で、胎嚢と黄体は、リング状の嚢胞構造で、T1強調像で高信号、T2強調像で低信号、造影では壁が濃染するといった、非常に類似したMRI所見を有する。そのため卵巣のみに所見を認める場合は、黄体との鑑別診断に注意が必要である。

演題番号93

Methotrexateにて治療した卵管間質部妊娠の1例

ベルランド総合病 産婦

山本 香澄、増田 公美、土田 充、南 李沙、
横手 真理子、脇本 剛、三宅 麻子、
峯川 亮子、濱田 真一、山崎 正人、
清水 郁也、村田 雄二

診断と治療が進歩した現在においても異所性妊娠は妊産婦死亡の主要な原因の一つである。

卵管間質部妊娠はまれな疾患で異所性妊娠の約2.4%とされている。周囲の子宮筋層が進展可能なため峡部、膨大部妊娠と比較すると妊娠成分は増大し発見時にはhCGが高値となっている場合が多い。内科的治療法としてはMethotrexate (MTX) が知られている。MTX療法は1982年Tanakaらにより初めて妊娠性疾患に用いられ、それは試験開腹により確認された間質部妊娠の症例であった。以後多くの追試がなされ異所性妊娠に対する有用性が確認されたが、異所性妊娠以外でも、腫瘍としての性格を持たない絨毛細胞の消去を目的としたMTX投与も報告されている。

今回われわれは間質部妊娠の症例を経験したので報告する。

症例は32歳3経妊1経産、妊娠反応陽性、不正性器出血を主訴に、最終週月経日から妊娠5週0日初診。妊娠6週0日においても子宮腔内に胎嚢を認めず、血清β-hCG値は6261.5IU/dLと高値であった。妊娠7週5日出血は持続し、血清β-hCG値は21537.6 IU/dLと上昇を認め、経腔エコー像上子宮腔内にhigh echoic lesionあり。胞状奇胎を疑い妊娠8週0日子宮内膜搔爬術施行するも、絨毛成分を認めなかった。Dynamic MRI精査にて子宮右壁に半リング状に濃染する嚢胞性腫瘍あり、間質部妊娠が疑われた。MTX単回投与方法にてday1, day7に50mg/m²筋注投与後、血清β-hCG値は漸減。Day31より月経再開し外科的処置を要することなく、day80にはcut off値以下となり、絨毛は壊死、瘢痕化に至っていると考えられた。

本症例を文献的考察を加え報告する。

演題番号94

胎盤血管腫の1例：MR画像を中心に

島根大 放1)、同 放射線部2)、同 婦3)、同 病理4)、
益田日赤病 放 5)

丸山 光也¹⁾、吉廻 毅²⁾、稗田 祥子¹⁾、
石橋 恵美¹⁾、荒木 久寿¹⁾、荒木 和美¹⁾、
神山 和俊¹⁾、安藤 慎司¹⁾、勝部 敬²⁾、
福庭 栄治¹⁾、中村 恩¹⁾、鶴崎 正勝¹⁾、
宮崎 康二³⁾、天野 知香⁴⁾、棕本 英光⁵⁾、
北垣 一¹⁾

【はじめに】胎盤血管腫は絨毛の血管が異常増殖したもので、胎盤の非絨毛性腫瘍の中で最も頻度が高く、全妊娠の約1%に合併する。サイズが小さく問題とならない例が多いが、50mmを越えるような血管腫が生じた場合、母体に羊水過多症や早産、胎児に子宮内胎児発育遅延、胎児貧血、胎児水腫などをおこすことがある。今回、近医での超音波検査で胎盤腫瘍が疑われ、病理組織で胎盤血管腫であった症例を経験したので報告する。

【症例】症例は34歳、G4P2。家族歴および既往歴に特記すべきことはない。妊娠初期から近医で管理されていたが、妊娠22週の超音波検査で胎盤腫瘍を指摘され、当院産婦人科紹介となった。超音波検査では胎児に形態異常はなく、胎盤腫瘍は直径約7cmの球状を呈し、子宮後壁に附着している胎盤の子宮底近くに存在した。中心部は高輝度塊状、周辺部では胎盤と等エコーであり、ドプラーで内部に血流を認めた。MRIで胎盤腫瘍はT1WIで内部等信号・辺縁高信号、T2WIで高信号に描出された。経過中、超音波検査で内部に血流を確認できなくなり、特発性梗塞が疑われたが、サイズに著変なかった。妊娠38週6日に陣発し、正常経産分娩に至った。新生児は2,734gの女児で、Apgar scoreは8点/9点(1分/5分)、臍帯動脈血pH:7.31であった。病理組織では胎盤辺縁の胎児面に60×60×45mmの暗赤色腫瘍が認められた。組織検査では変性壊死や出血を伴った毛細血管の増殖が見られ、胎盤血管腫と診断された。

【考察】本症例では胎盤血管腫が特発性梗塞に陥り、胎児循環の血行動態に影響を認めなかった可能性がある。今回、胎盤血管腫のMR画像・病理所見を経験した。胎盤血管腫の超音波検査所見は一般的に知られているが、MR画像所見についての報告は少なく、若干の文献的考察を加え報告する。

演題番号95

placental mesenchymal dysplasiaの一例

北海道大病 放¹⁾、同 産²⁾、同 病理³⁾、北海道大 放⁴⁾

加藤 扶美¹⁾、三村 理恵¹⁾、石川 聡司²⁾、
山田 崇弘²⁾、森川 守²⁾、高桑 恵美³⁾、
水上 尚典²⁾、原田 太以佑¹⁾、真鍋 徳子¹⁾、
小野寺 祐也¹⁾、寺江 聡¹⁾、白土 博樹⁴⁾

症例は26歳女性。妊娠19週時に胎盤嚢胞性病変が疑われ、当院産科紹介となった。エコー上、嚢胞は楕円形から紡錘形で一部癒合しているように認められた。MRIは妊娠21週時に撮像され、胎盤はやや肥厚し、胎盤内に数mmから最大10mm強の嚢胞状構造が多発していた。22週時に羊水染色体検査が行われ、結果は正常であった。妊娠31週時に帝王切開術で児を娩出した。胎盤は、病理像では水腫状に腫大した幹絨毛が絨毛膜下主体にみられ、末梢絨毛は比較的小型の成熟末端絨毛が主体であり、trophoblastの増殖は認めず、placental mesenchymal dysplasia (PMD：間葉性異形成胎盤)と診断された。

PMDは5,000妊娠に1例程度と推定される稀な病態で、胎盤の嚢胞状変化を呈する。画像上、胎盤の肥厚と多発性の嚢胞状構造を認めるため、胎児共存奇胎や部分胎状奇胎との鑑別が必要となる。

本症例ではMRI上、肥厚した胎盤内に多発する嚢胞状構造を認めたが、この嚢胞状構造は病理組織像で認められた水腫状に腫大した幹絨毛を反映していると考えられた。MRIをretrospectiveに見直すと、嚢胞状構造は子宮筋層側よりも胎児側優位に分布しており、水腫状に腫大した幹絨毛が絨毛膜下主体に認められたことと合致した画像所見と思われた。また、MRI上、嚢胞状構造は一部では細長い形状を示すものも混在しており、幹絨毛の走行に沿った病変分布を反映していると思われた。

演題番号96

産褥期卵巣静脈血栓症の2症例

済生会京都府病 産婦¹⁾、同 外²⁾、梶井町放診クリニック³⁾

渡辺 愛¹⁾、清水 美代¹⁾、竹原 也恵¹⁾、
加藤 淑子¹⁾、内藤 慶²⁾、土田 容香³⁾

産褥期卵巣静脈血栓症は分娩の0.05%から0.18%と報告され、帝王切開術後は1~2%に発症するが、経膈分娩後の発症は0.05%と非常に稀である。48時間前後に好発し、急性腹症の症状を呈するため、急性虫垂炎などが疑われることも多い。血栓は80~90%が右側に発生し、血栓形成の要因として、細菌感染、分娩後の血流低下、妊娠に伴う凝固能亢進などが考えられる。その病態は軽症から重症まで様々あり、血栓溶解療法や下大静脈フィルターなどを行った治療報告もあるが、自然経過観察にて吸収が確認された報告例もある。

今回我々は、卵巣静脈血栓症と診断し、抗凝固療法を行った症例と、急性虫垂炎を疑い治療に苦慮し、治癒後の再検討により、卵巣静脈血栓症と判明した症例を経験したので報告する。

症例1は29歳初産婦。4月12日(妊娠38週6日)、前医にて、吸引分娩、産後5時間後右外陰及び膈壁血腫あり再縫合される。その時より右臍横痛が生じ、15日、右臍横痛持続とHb6.9のため、後腹膜血腫を疑われ当院紹介となった。CT上後腹膜血腫はなく、臍右~下方の炎症所見とCRP3.32より虫垂炎疑い、抗生剤投与し経過観察とした。しかし、画像再検討により後腹膜腔血管内血栓が疑われたため、造影CT施行。診断困難のため他院に読影依頼。右卵巣静脈血栓症と診断、抗凝固療法を開始した。D-ダイマーは3.8であった。約6週間後、CT上、血栓不明瞭となり治療終了、経過観察中である。

症例2は25歳初産婦。12月27日(妊娠36週2日)、破水後陣痛発来にて分娩。28日より発熱、29日より右下腹部痛発現。子宮付属器炎を疑い抗生剤開始。一度解熱したが、1月1日、再度発熱しCT施行。虫垂炎疑われ外科により虫垂切除術施行。しかし腹腔内炎症所見乏しく、術後も症状持続したため、4日、造影CT施行。術前より認められた後腹膜腔の索状陰影が残存していた。6日、創直下の液貯留が認められたため、創部を開放、膿汁の排出により症状が改善し、治癒した。1カ月後のCT所見では索状陰影は消失していた。症例1と類似していたことから再読影、右卵巣静脈血栓症と診断した。

今回、非常に稀な疾患であるがゆえに診断まで時間を要し、また、急性虫垂炎との鑑別が困難であることを経験した。分娩後の下腹痛、発熱の際には本症例も考え、疑わしい場合にはD-ダイマー、造影CTによる診断も必要と思われた。

演題番号97

卵巣動脈塞栓も必要であった経腔分娩後子宮動脈仮性動脈瘤による晩期産褥出血の一例

東京医科歯科大 周産女性診療¹⁾、同 放²⁾

尾臺 珠美¹⁾、鳥羽 三佳代¹⁾、吉野 育典¹⁾、
高嶺 智子¹⁾、大井 理恵¹⁾、宮坂 尚幸¹⁾、
北詰 良雄²⁾、鳥井 原彰²⁾、岸野 充浩²⁾、
久保田 俊郎¹⁾

経腔分娩後の子宮動脈仮性動脈瘤破裂は稀であるが出産24時間以降の晩期産褥出血の原因として重要な疾患である。我々は、経腔分娩後15日目に出血性ショックで発症し、右子宮動脈と右卵巣動脈に経カテーテル動脈塞栓術(transcatheter arterial embolization : TAE)を施行して止血、救命できた症例を経験したので報告する。

症例は31歳、1経妊0経産。27歳時に両側卵巣漿液性境界悪性腫瘍に対し、左付属器摘出術・右卵巣腫瘍摘出術および大網部分切除術施行。31歳時、自然妊娠成立。妊娠経過は良好で、39週2日 自然陣痛発来し、頭位経腔分娩となった。分娩直後に弛緩出血があり、分娩時出血量は1120mlであったがその後の経過は順調で産褥5日目に退院した。産褥15日目早朝、突然の大量性器出血を主訴に救急来院。来院時BP:117/71mmHg,HR:107/min, Shock Index (SI) :0.91, 子宮内腔から大量の活動性出血を認めた。造影CTでは子宮前壁右側底部側に瘤状の拡張および造影剤の血管外漏出を認め、この血管は右卵巣動脈にも連続していた。撮影終了時BP:71/48mmHg, HR:115/min, SI:1.61、JCS: II -20、RBC:338×10⁴ /μl, Hb:10.3 g/dl, Ht:31.0 %, カウントできた出血量2230g。輸血を開始しつつTAEによる止血施行。右子宮動脈遠位側の瘤状の拡張が出血源であったことから、右子宮動脈をコイル塞栓、同部位には連続する右卵巣動脈からも血流があったことから、スポンゼルで塞栓した。TAE開始直後一時SI=2になったが、左子宮動脈塞栓が終了したところからSI≤1になり循環動態は安定した。塞栓終了後、子宮からの出血はほぼ止血され、翌日から病棟内を自由に動ける状態にまで劇的に回復した。左付属器切除術後の右卵巣動脈塞栓であったが術後3ヵ月経過し、卵巣機能は今のところ維持できている。

卵巣動脈の塞栓までも必要であった子宮仮性動脈瘤の1例を経験した。発症が急激であり、推測される出血量は3000g以上にもなる症例で、適切な対応ができなければ救命できなかった可能性もあったが、TAEを速やかに施行することができたため子宮温存と出血性ショックからの劇的な回復を果たすことができた。

演題番号98

止血に苦慮し動脈塞栓術が有用であった、妊娠を契機に発症したと考えられる後天性血友病の一例

獨協医大 産婦¹⁾、同 放²⁾、同 血内³⁾

小田 華¹⁾、久野 達也¹⁾、岡崎 隆行¹⁾、
香坂 信明¹⁾、西川 正能¹⁾、坂本 尚徳¹⁾、
渡辺 博¹⁾、深澤 一雄¹⁾、比氣 貞治²⁾、
塩山 靖和²⁾、中村 由香³⁾

後天性血友病Aは第8因子に対する抑制物質が出現し、その結果第8因子活性が著しく低下、突発的な皮下出血や筋肉内出血などの出血症状を呈する疾患であり重篤な出血も稀ではない。発生頻度は男女の性差がなく稀であり、英国で全国規模で行われた調査では年間100万人に1人発症するといわれ我が国でも同程度発症しているものと考えられている。発生機序は未だ不明な点も多いが背景に自己免疫疾患や腫瘍性疾患が存在していたり、妊娠分娩が契機に発症したと考えられる報告がある。我々は経腔分娩後の会陰切開創部止血困難症例で、原因は後天性血友病Aであったという1例を経験したのでこれを報告する。症例は33歳 0経妊0経産。前医にて妊娠39週5日に和痛分娩で経腔分娩に至った。同医で妊娠中、会陰部に原因不明の血腫形成し血腫除去されたという既往があった。分娩後翌日に会陰切開創部に血腫を形成し血腫除去および再縫合を二度されたが創部癒合不全に創部感染が重なり 分娩後14日目に当院へ搬送となった。当院で抜糸創解放したが、圧迫や縫合での止血が困難なじわじわした継続する出血が起こった。局所への血管収縮剤の使用や3回に渡り外科的な止血術行いも功を奏さず、搬送後11日目動脈塞栓術を放射線科へ依頼した。そして腹部血管造影検査にて出血に関与している血管を推定し、ゼラチンを用いた経カテーテル的動脈塞栓術施行。出血を減少させることができた。更に血液疾患も疑い血液腫瘍内科にコンサルトし後天性血友病Aの診断がつき、ステロイド投与を行ったこともあり徐々に止血が得られた。又創部は緩徐ではあるが肉芽形成されてきている。退院後もステロイド内服継続しているが、抑制物質の低下がみられており徐々に減量している。止血困難例においては多方面からのアプローチが重要であると考えられた。

演題番号99 流産診断時に子宮動静脈奇形が 疑われた一例

ペルランド総合病 産婦

増田 公美、清水 郁也、南 理沙、
横手 真理子、脇本 剛、山本 香澄、
三宅 麻子、峯川 亮子、土田 充、
濱田 真一、山崎 正人、村田 雄二

子宮動静脈奇形は、1926年に報告されているが、非常に稀な疾患である。後天性の子宮内動静脈奇形は、帝王切開などの子宮手術、子宮内の腫瘍性病変、感染などが発生源と考えられている。今回、流産診断時に子宮動静脈奇形が疑われた症例を経験したので報告する。

症例は35歳、4経妊1経産。最終月経より妊娠7週の時点で性器出血あり、近医を受診した。妊娠反応陽性で経腔超音波で18mmの胎嚢様腫瘍の周囲に肥厚した組織を認めた。その後も出血が持続し、不全流産の治療目的に当院紹介となった。当院来院時、少量の出血を認め、血中HCGは245mIU/mlであった。経腔超音波では、子宮内に胎嚢は認めず、子宮筋層～内腔に異常血管の集積を認め、カラードプラ法で同部位に拍動性血流を認めた。この異常血管の血流は、61cm/sの動脈性血流であった。CT、MRIでは両側子宮動脈の拡張・蛇行が高度で、子宮筋層内に動脈相で濃染される腫瘍を認めた。流産の経過中に異常血管からの出血を防ぐため、診断と治療目的に骨盤内血管造影を施行した。骨盤内血管造影では、両側子宮動脈は著名に蛇行し、子宮筋層内病変部への血流認めた。左子宮動脈優位の血流であったが、両側子宮動脈をゼラチンスポンジで塞栓した。塞栓術後、性器出血は止血し、絨毛様組織の排出は認めなかった。塞栓術後2カ月の時点で、子宮筋層内の異常血管の血流再開はなく、経過は良好である。以上の臨床経過、画像診断の結果により、流産に合併した子宮動静脈奇形と考えられた。

本症例の経過と若干の文献的考察も含めて報告する。

演題番号100 妊娠に合併する骨盤内腫瘍に対する 画像診断の検討

神戸大 産婦1)、同 放2)、同 病理3)

牧原 夏子¹⁾、蝦名 康彦¹⁾、上田 萩子¹⁾、
白川 得朗¹⁾、生橋 義之¹⁾、中林 幸士¹⁾、
宮原 義也¹⁾、新谷 潔¹⁾、前田 哲雄²⁾、
川上 史³⁾、伊藤 智雄³⁾、山田 秀人¹⁾

【目的】妊娠中に付属器腫瘍を合併する頻度は1~2%とされる。黄体嚢胞などの機能性嚢胞が最も多く、ついで成熟嚢胞性奇形腫などの良性腫瘍が続く。悪性腫瘍合併の頻度は低いが、妊娠中は検査が制限されるため、非妊娠時に比べ診断が難しいことが少なくない。今回、妊娠時の骨盤内腫瘍に対する骨盤MRIを中心とした画像診断について検討することを目的とした。

【対象・方法】2008年からの4年間に、妊娠中に骨盤内腫瘍と診断して手術を行い、病理組織診断した13症例を対象とした。術前の画像所見と病理組織診断との比較、手術術式、妊娠の転帰などについて、後方視的に検討を行った。

【結果】13症例中12症例は術前にMRIを施行していた。術後病理組織診断は、8例(61.5%)が成熟嚢胞性奇形腫で最も多く、内膜症性嚢胞、粘液性嚢胞腺腫、子宮筋腫、粘液性境界悪性腫瘍、転移性卵巣癌がそれぞれ1例ずつであった。術前の画像診断と術後病理診断との不一致を認めたものは2例のみであり、うち1例は術前に卵管留血腫と診断されるも実際は内膜症性嚢胞であったもの、もう1例は術前MRIにてGISTなど子宮以外の腹腔内腫瘍を疑っていたが、手術時に子宮腫瘍であることが判明し、病理組織診断にて子宮筋腫と診断されたものであった。手術術式としては1例に腹腔鏡下付属器切除術を行い、残りの12例には開腹手術を行った。悪性もしくは境界悪性であった2例には腹式付属器切除術を、10例には腹式腫瘍核出術を施行した。直腸癌からの転移性卵巣癌と診断され、妊娠30週で腫瘍摘出と帝王切開術を同時に行い早産となった1症例をのぞいて、骨盤内腫瘍は妊娠の転帰に影響を与えていなかった。

【考察】術前にMRIでGISTが疑われた症例には、拡散強調画像が撮影されていなかった。単純MRI画像では、子宮筋腫とその他の骨盤内腫瘍との鑑別が困難な場合がある。しかし拡散強調画像を追加し子宮筋腫をより強く疑っていれば、手術をせずに経過観察が可能であったかもしれない。今後、造影剤使用が制限される妊娠合併の骨盤内腫瘍の診断には、積極的にMRI拡散強調画像を併用すべきであると考えられた。

演題番号101

MRIで経過を追えた妊娠による子宮腺筋症の脱落膜化の3例

京都大病 放1)、同 産婦2)、同 病理3)

舌野 富貴¹⁾、木戸 晶¹⁾、馬場 長²⁾、
木口 佳代¹⁾、榎本 祐紀¹⁾、藤本 晃司¹⁾、
三上 芳喜³⁾、小西 郁生²⁾、富樫 かおり¹⁾

女性の晩婚化と不妊治療の進歩により今後、子宮腺筋症合併妊娠は増加すると考えられる。

子宮腺筋症の、妊娠による脱落膜化と思われる所見がMRIで得られ、その後の経過を追えた3例を報告する。

症例1：39歳、OG。既往歴35歳時子宮筋腫核出、右子宮内膜症性嚢胞に対し右付属器摘出術施行。妊娠32週6日MRI施行。腺筋症は子宮後壁にT1WI, HASTEで腫瘤状の低信号を呈し、内部にT2WIで数mm大までの拡張した点状高信号が多数認められた。37週3日帝王切開で2272gの児を出産。産後90日にMRI施行。腺筋症は内部にT2WIで著明低信号、T1WIで淡い高信号を呈し、同部は造影で濃染されず、画像上出血や壊死と考えられた。

症例2：36歳、IG1P。妊娠30週1日MRI施行。腺筋症のMR所見は症例1と同様。38週3日経腔分娩で2564gの児を出産。産後45日MRI施行。腺筋症内部には出血が疑われた。症例3：32歳、2G0P。既往歴SLE(31歳)。妊娠20週6日に羊水過少、胎児発育遅延傾向、前期破水を認め入院。22週2日MRI施行。24週に入り母体のSLEの活動性がみられ、26週に胎児の心不全疑われ、26週5日に帝王切開で310gの児を出産したが生後20日で感染により死亡した。帝王切開時、子宮前壁筋層組織が採取された。筋層内で高度の脱落膜変化を示す内膜組織が島状に点在している像が認められ、脱落膜変化を伴う腺筋症の所見と考えられた。産後90日MRI施行し、一部に出血が疑われた。

子宮腺筋症は子宮筋層内に異所性子宮内膜組織(内膜腺と間質)が平滑筋の肥大や過形成を伴って存在する。MRI上、T2WIで肥厚した低信号域として認められ、時折内部に点状高信号域が認められる。妊娠時には、子宮内膜は病理学的特徴像に著明な間質の浮腫と脱落膜変化を呈し、腺筋症においても妊娠中、異所性内膜組織に同様の変化が起ると考えられる。

本3症例のMRI画像では、妊娠中、腺筋症内に通常の腺筋症で見られるより拡大したT2WI点状高信号、T1WI低信号が認められ、異所性内膜の間質の浮腫、脱落膜変化の反映と推測された。また、出産後の腺筋症内に認められた出血所見は、出産後の急激な子宮動脈血流の減少による虚血により壊死や出血をきたしたと推測された。

演題番号102

出産後急速な増大を認めたPancreatic Mucinous Cystic Adenomaの1例

高知大 消化器1)、同 外科2)、同 放3)、同 病理4)
仁生会細木病 放射線科5)

耕崎 拓大¹⁾、木岐 淳¹⁾、和田 邦彦¹⁾、西原 利治¹⁾、
宗景 匡哉²⁾、前田 広道²⁾、北川 博之²⁾、
岡林 雄大²⁾、花崎 和弘²⁾、濱田 典彦³⁾、
西岡 明人³⁾、松本 学⁴⁾、弘井 誠⁴⁾、
耕崎 志乃⁵⁾

【症例】25歳、女性

【主訴】腹部膨満感

【既往歴】特記事項なし

【家族歴】特記事項なし

【嗜好】飲酒歴なし、喫煙歴なし

【現病歴】23歳時に第一子を帝王切開にて出産した。その時は臍の精査はしていないが、開腹時明らかな腫瘤は認めなかった。出産11か月後に腹部膨満感が出現し近医を受診した。腹部超音波にて臍の嚢胞性病変を指摘され紹介となる。

【入院後経過】身体所見ではvital signは異常を認めなかった。心肺は異常なく、表在リンパ節腫大も認めなかった。腹部は心窩部から臍部にかけてelastic hardな腫瘤を触知した。採血では臍酵素は正常で、炎症も認めなかったが、CA19-9は3090 U/ml (<37) と上昇していた。腹部造影CTでは臍体部腹側に15 x15 cmの皮膜を有する多房性の嚢胞性病変を認めた。腹部超音波検査では明らかな嚢胞内の内部隆起は認めなかった。内視鏡的逆行性膵管造影検査では十二指腸乳頭部の膵管開口部の開大は認めなかった。また主膵管の狭窄、拡張なども認めなかった。女性の臍体部の嚢胞性病変で厚い皮膜を有しておりMucinous cystic neoplasm (MCN) を疑い外科的手術を施行した。病変部を臍より剥離し一部正常臍も切除した。病理では嚢胞内腔は異型の乏しい円柱上皮で占められ、線維性の皮膜を有していた。線維性皮膜部の細胞核は免疫染色でestrogen receptorおよびprogesterone receptorともに陽性でありいわゆる卵巣様間質であり、Mucinous cystic adenomaと最終診断した。術後8年経過するが再発は認めていない。

【考察】1990年代にMCNの疾患概念が確立され病理学的に卵巣様間質の証明が必須となり、その後の報告例のほとんどが女性である。性を規定する因子として原子卵巣細胞の膵原基への組み込みや、sex code stroma由来などの可能性が考えられている。本症例ではMCNは妊娠前には確認出来ていないが、出産時に明らかな臍腫瘤は認めていないことより、妊娠後に急速に増大したと思われる。組織学的に癌ではなく腺腫であったため通常の増殖速度ではここまで急速に増大するとは考えにくく、妊娠中あるいは出産後のsex hormoneの影響が考えられた。

【まとめ】出産後急速に増大したMCNを経験した。出産前に臍嚢胞性病変を認める場合は小径でも妊娠時や出産後の経過観察が必要である。(Published in International Journal of Gastrointestinal Cancer 2006)