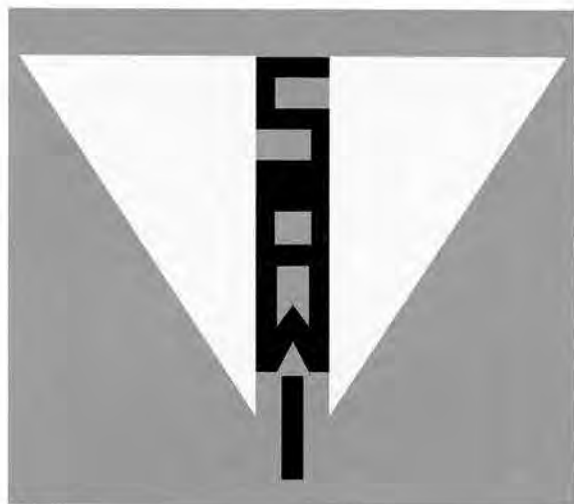


# JSAWI 2008



## ***ABSTRACTS***

*The 9th Annual Symposium  
Japanese Society for the  
Advancement of Women's Imaging*

会 期：2008年9月5日(金)  
6日(土)

会 場：淡路夢舞台国際会議場

主 催：JSAWI

後 援：SAWI

【代表世話人】

富樫 かおり（京都大学放射線科） 小西 郁生（京都大学産婦人科）

【前代表世話人】

杉村 和朗（神戸大学放射線科） 藤井 信吾（京都医療センター産婦人科）

【世話人】

石河	修	（大阪市立大学産婦人科）	稲葉	憲之	（獨協医科大学産婦人科）
苛原	稔	（徳島大学産婦人科）	岡村	州博	（東北大学産婦人科）
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）	清川	貴子	（東京慈恵会医科大学病理学）
栗原	宣子	（聖マリアンナ医科大学放射線科）	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）
田中	忠夫	（東京慈恵会医科大学産婦人科）	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）
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	（京都大学病理部）	南	学	（筑波大学放射線科）
村田	雄二	（愛染橋病院産婦人科）	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）

【JSAWI事務局】

京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座（画像診断学・核医学）内

ADD：〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町 54

Phone：075-751-3419 FAX：075-771-9709

E-mail：office@jsawi.org (<http://www.jsawi.org/>)

担当：小山 貴

## 1. ワークショップ、ミニレクチャー

### 1) 講師の方へ：

- 映像機器はパソコン用マルチスキャンプロジェクター1台を用意します。
- ご自身のパソコンをPC受付まで持参下さい。その後、会場内のPC待機席に持参いただき、PCをお預かりします。講演前に主催側にてプロジェクターに接続し、PCを演台にセットいたします。講演の際には、ご自身による操作をよろしくをお願いします。
- パソコンは出力ポート（D-sub15ピン）があるものをお持ち下さい。

### 2) 参加者へ：

- 各ワークショップでは質疑の時間を十分に確保しております。積極的にディスカッションにご参加下さい。

## 2. 症例カンファレンス

症例を地下1階ロビーにて供覧します。

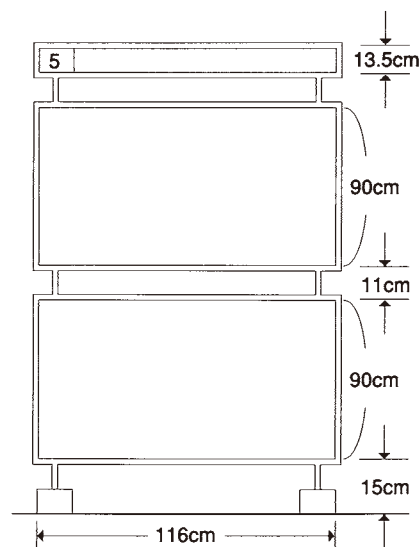
## 3. ポスターセッション（一般演題）

### 発表される先生方へ

- ポスター会場は地下1階 イベントホールです。9月5日（金）の午前10時から正午までに掲示してください。撤去は全てのプログラム終了後をお願いします。
- 今年のポスターセッションは、9月5日の17時15分より行う予定です。演題数が非常に多いので、時間の都合上、口頭でのプレゼンテーションは割愛し、質疑応答（2分）のみと致します。従いまして、閲覧のみで内容がわかるようなポスターの作成をお願い致します。また、discussionに参加される先生方は事前にポスターを閲覧下さいますようお願い致します。

### パネルについてのご説明

- パネルのサイズは例年と同様、右図のとおりです。演題番号（番号札のみ）は事務局でご用意いたします。ポスター貼り付けには、備え付けの専用マジックテープをご使用下さい。
- タイトル（縦13.5cm x 横95cmまで）は、発表者をご用意下さい。
- 発表資料は、1枚のものでは最大縦200cm x 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 x 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枚貼れます。



# ご案内

## 4. パーティー

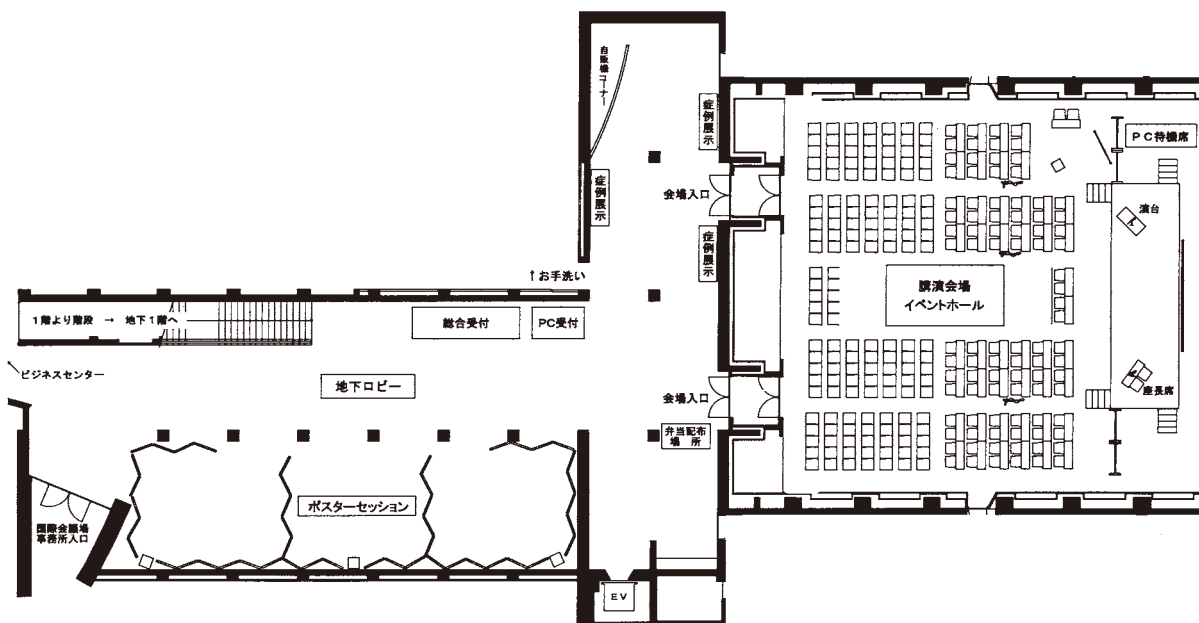
下記の要領にてパーティーを開催します。奮ってご参加頂きますようご案内します。

日 時：9月5日（金）18:30～（ポスターセッション終了後）

会 場：ウエスティンホテル2階「コックローレ・テラス」

5. ワークショップの全ての行事は、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。

## 6. 会場のご案内



# スケジュール

9月5日 (金)		9月6日 (土)	
9:00		8:30-10:30	<b>Workshop III</b> 「卵巣の境界悪性腫瘍」
10:00	10:25-10:30 <b>Opening</b>		
11:00	10:30-12:30 <b>Workshop I</b> 「女性生殖器の加齢に伴う変化」	10:30-10:45 <b>Coffee Break</b>	10:45-11:15 <b>Mini Lecture II</b> 「PCOSの診断基準」
12:00		11:15-12:15 <b>症例カンファレンス</b>	
	(10分休憩)	12:15-13:00 <b>Lunch Time</b>	
13:00	12:40-13:40 <b>Lunch Time Seminar</b>	13:00-15:00 <b>Workshop IV</b> 「産科領域のエマーゼンシー」	
14:00	13:40-14:10 <b>Mini Lecture I</b> 「拡散強調画像」		
15:00	14:10-15:10 <b>シリーズ企画</b> 「画像診断に必要な婦人科病理」	15:00 <b>Closing</b>	
16:00	15:10-15:25 <b>Coffee Break</b>	15:15～ (UAE 研究会：シンポジウム)	
17:00	15:25-17:15 <b>Workshop II</b> 「子宮平滑筋腫瘍と子宮内膜 間質腫瘍：良悪性の鑑別」		
18:00	17:15-18:00 <b>Proffered Paper</b> (Poster Session)		
19:00	18:30～ (ポスターセッション終了後) <b>Party</b>		

## プログラム：9月5日（金）

Opening

10:25-10:30

JSAWI代表世話人

富樫 かおり（京都大学医学部 画像診断学・核医学教室）

小西 郁生（京都大学医学部 婦人科学産科学教室）

Workshop I 「女性生殖器の加齢に伴う変化」

10:30-12:30

座長 増崎 英明（長崎大学 産婦人科）

上者 郁夫（岡山大学 保健学科）

1. 月経周期と内性器の変化（ホルモン値と画像）

長崎大学 産婦人科 藤本 洋子

2. 画像で見る内性器の成長と発達

筑波大学 放射線科 田中優美子

3. 女性生殖器の加齢に伴う変化 —子宮、卵巣—

岡山大学 保健学科 上者 郁夫

4. 女性生殖器の正常組織像とその加齢性変化

九州大学 病理 大石 善丈

Lunch Time Seminar GE横河メディカルシステム(株) 12:40-13:40

座長 杉村 和朗 先生（神戸大学 放射線科）

「婦人科腫瘍におけるPET/CTの有用性と問題点」

塚本 江利子 先生（医療法人禎心会 セントラルクリニック）

Mini Lecture I

13:40-14:10

座長 似鳥 俊明（杏林大学 放射線科）

「婦人科疾患における拡散強調画像」

大阪医科大学 放射線科 松木 充

シリーズ企画 「画像診断に必要な婦人科病理」 14:10-15:10

子宮体癌の病理

京都大学 病理学 三上 芳喜

卵管および卵管周囲広間膜の病変

東京慈恵会医科大学 病理学 清川 貴子

Coffee Break

15:10-15:25

Workshop II

15:25-17:15

「子宮平滑筋腫瘍と子宮内膜間質腫瘍：良悪性の鑑別」

座長 楢 靖（獨協医科大学 放射線科）

片瀨 秀隆（熊本大学 産婦人科）

1. 子宮平滑筋・内膜間質腫瘍の病理：良悪性の鑑別診断

川崎医科大学 病理学2 森谷 卓也

2. 臨床背景とマクロ所見を中心とした良悪性の鑑別

熊本大学 産婦人科 坂口 勲

3. 治療上の問題点 ～ガイドライン作成にむけて

東北大学 産婦人科 永瀬 智

4. 画像診断I（総論）

「子宮平滑筋腫瘍と子宮内膜間質腫瘍：良性悪性の鑑別のエッセンスと限界」

奈良県立医科大学 放射線科 高濱 潤子

5. 画像診断II（特殊診断）

「子宮平滑筋腫瘍と子宮内膜間質腫瘍：

“特殊な” 拡散強調画像による良性悪性鑑別へのアプローチ」

新柴又駅前クリニック 田中 宏

6. 婦人科医・画像診断医・病理診断医の相互情報交換

Proffered Paper（一般演題）

17:15-18:00

座長 三森 天人（姫路赤十字病院 放射線科）  
鈴木 彩子（京都大学 産婦人科）  
松崎 健司（徳島大学 放射線科）

1. (研究 1) 子宮筋腫合併妊娠におけるMRIの有用性  
京都大学 産婦人科 勝矢 聡子
2. (研究 2) 子宮筋腫・肉腫鑑別を目的とした経子宮頸管的針生検の  
適応決定におけるMRIの役割  
大阪市立総合医療センター 婦人科 笠井 真理
3. (研究 3) 子宮頸癌の診断におけるFDG-PETの有用性  
獨協医科大学 産婦人科 田中 聡子
4. (研究 4) 子宮頸癌における動注化学療法前後のFDG-PET所見の変化と  
臨床所見との関連性の検討  
聖マリアンナ医科大学 産婦人科 矢作奈美子
5. (研究 5) 子宮付属器腫瘍茎捻転の臨床診断  
熊本大学 産婦人科 田山 親吾
6. (研究 6) PET-CTが施行された子宮頸癌症例の検討  
琉球大学医学部 女性・生殖医学分野 平川 誠
7. (症例 1) 子宮腺筋症からの悪性転化が疑われた低悪性度子宮内膜間質肉腫の  
MRI所見  
市立奈良病院 産婦人科 原田 直哉
8. (症例 2) 拡散強調像による卵巣甲状腺腫の評価  
姫路赤十字病院 放射線科 三森 天人
9. (症例 3) 漿膜下子宮筋腫茎捻転の1例  
鳥取大学医学部 病態解析医学講座 医用放射線学分野 金田 祥
10. (症例 4) 子宮原発PEComaの1例  
自治医科大学 放射線科 佐藤 陽介



- 1 1. (症例 5) 子宮内膜間質結節と診断され、経過観察中に再発した  
低悪性度子宮内膜間質肉腫の 1 例  
東京医科歯科大学 生殖機能協関学 鳥羽三佳代
- 1 2. (症例 6) 子宮筋腫核出、帝王切開後に子宮に発生した腫瘍の 1 例  
北海道大学 放射線科 加藤 扶美
- 1 3. (症例 7) 子宮復古不全による子宮出血に対する動脈塞栓術の経験  
土谷総合病院 放射線科 佐藤 友保
- 1 4. (症例 8) 子宮悪性リンパ腫の 2 例  
岡山大学 産科婦人科 赤堀洋一郎
- 1 5. (症例 9) uterine tumor resembling ovarian sex-cord tumor の 1 例  
東芝病院 画像診断部 鈴木美奈子
- 1 6. (症例 10) Amniotic sheets の 2 例  
石川県立中央病院 放射線科 片桐亜矢子
- 1 7. (症例 11) 産後出血に対して緊急動脈塞栓術を施行した 3 例  
信州大学 画像医学 高橋 加奈
- 1 8. (症例 12) 子宮筋腫との鑑別が困難であった malignant fibrous histiocytoma  
(pleomorphic type) の 1 例  
武田総合病院 放射線科 上田 依子
- 1 9. (症例 13) 診断に苦慮した子宮平滑筋肉腫の 1 例  
昭和大学横浜市北部病院 放射線科 馬場麻衣子
- 2 0. (症例 14) 子宮筋腫の診断で TCR が施行された子宮平滑筋肉腫の 1 例  
聖路加国際病院 放射線科 小野田 結
- 2 1. (症例 15) 腹腔鏡補助下筋腫核出術術後に生じた子宮仮性動脈瘤の 4 症例  
岐阜県立多治見病院 産婦人科 竹田 明宏

## プログラム：9月5日（金）

22. (症例16) 膽結石症の1例  
大牟田病院 放射線科 熊副 洋幸
23. (症例17) 血清サイログロブリン値と甲状腺シンチグラフィーが診断の一助となった卵巣甲状腺腫の1例  
岡山大学 産婦人科 井上 誠司
24. (症例18) 腔壁に生じた平滑筋腫の1例  
島根大学 放射線科 小林 愛
25. (症例19) 腹膜播種をともなう子宮腫瘍との鑑別が困難であった放線菌感染症の1例  
信州大学 産婦人科 山田 靖
26. (症例20) 悪性卵巣腫瘍との鑑別診断に苦慮した  
cotyledonoid dissecting leiomyomaの1例  
京都大学 産婦人科 丸山 俊輔
27. (症例21) 興味深い画像を呈した膀胱子宮内膜症の1例  
大阪医科大学 放射線科 稲田 悠紀
28. (症例22) 妊娠・授乳期に増大がみられ、MRIにて経時的に評価可能であった  
外陰部皮下副乳の1例  
熊本大学 放射線治療科 斉藤 哲雄
29. (症例23) 悪性卵巣甲状腺腫の1例  
相澤病院 産婦人科 近藤 沙織
30. (症例24) 急性憩室炎と鑑別が困難であった急性卵管炎の1例  
市立札幌病院 画像診療科 杉浦 充
31. (症例25) 両側卵巣粘液性腺腫摘出後に発症した腹膜偽粘液腫の1例  
聖マリアンナ医科大学 産婦人科 近藤 春裕
32. (症例26) 下大静脈内進展と大胸筋内転移を伴った骨盤内平滑筋肉腫の1例  
高知大学 PETセンター 耕崎 志乃

33. (症例27) 術前画像診断困難であった、女性急性腹症の1例  
津山中央病院 産婦人科 楠本 知行
34. (症例28) 正常分娩後の部分胎盤遺残の3症例  
昭和大学横浜市北部病院 産科婦人科 栗城亜具里
35. (症例29) 再開腹術後に再発腫瘤の急速な進展を認めた子宮平滑筋肉腫の1例  
京都大学 産婦人科 西村 浩美
36. (症例30) 術前鑑別診断並びに取り扱いの困難であった広範な  
placental lake の1例  
浜松医科大学 産婦人科 村松 慧子
37. (症例31) 卵巣カルチノイドの1例  
徳島大学 放射線科 竹内麻由美
38. (症例32) Gliomatosis peritonei を伴った卵巣未熟奇形腫の1例  
神戸大学 放射線科 芝 奈津子
39. (症例33) 成熟嚢胞性奇形腫悪性転化の1例  
富山県立中央病院 放射線科 阿保 斉
40. (症例34) 卵巣類内膜腺癌 Sertoliform variant の1例  
佐賀大学 放射線科 岡島 由佳
41. (症例35) 石灰化を伴った漿液性卵管癌の1例  
東京慈恵医大青戸病院 放射線科 北井 里美
42. (症例36) 当科で経験した Castleman 病の1症例  
岡山大学 産婦人科 中村圭一郎
43. (症例37) 卵巣内膜症性嚢胞に認めた結節が自然経過にて消失した1例  
近畿大学 放射線科 香川 祐毅
44. (症例38) 子宮底部から発生した Adenosarcoma の1例  
北野病院 産婦人科 辻 なつき

## プログラム：9月5日（金）

45. (症例39) 腹膜癌との鑑別が困難であった卵巣類内膜腺癌腹膜播種の1例  
信州大学 放射線科 大彌 歩
46. (症例40) 術前診断が困難であった両側卵管播種を伴う子宮頸部癌肉腫の1例  
天理よろづ相談所病院 放射線部 坂本 亮
47. (症例41) 子宮由来あるいは子宮にびまん性に浸潤したと考えられる悪性中皮腫の1例  
京都府立医科大学 放射線科 高畑 暁子
48. (症例42) MRIで子宮留水腫と両側付属器多房性腫瘤の像を示した粘液腺癌の1例  
平成記念病院 放射線科 武輪 恵
49. (研究7) 子宮筋腫のFDGの生理的集積能の検討  
福井大学 産婦人科 吉田 好雄
50. (研究8) 付属器腫瘤基捻転における拡散強調画像の有用性の検討  
鳥取大学 放射線科 藤井 進也
51. (研究9) 子宮筋層病変の拡散強調像および<sup>1</sup>H-MR Spectroscopyによる検討  
徳島大学 放射線科 竹内麻由美
52. (研究10) MRIによる乳癌術前化学療法の効果判定  
栃木県立がんセンター 画像診断部 黒木 嘉典
53. (研究11) 乳腺粘液癌のMR mammography  
国立がんセンター中央病院 放射線診断部 内田 香織
54. (総説1) 腹腔鏡下手術術後出血に対して、経カテーテル的動脈塞栓術（TAE）  
による低侵襲性治療が有用であった症例の検討  
岐阜県立多治見病院 放射線科 小山 一之
55. (総説2) Vulvoperineal tumors  
国立がんセンター中央病院 放射線診断部 三宅 基隆
56. (総説3) 拡散強調像による癒着胎盤診断の可能性；正常例での予備的な考察  
東京女子医科大学 東医療センター 放射線科 森田 賢

Workshop Ⅲ 「卵巢の境界悪性腫瘍」

8:30-10:30

座長 落合 和徳（東京慈恵会医科大学 産婦人科）  
南 学（筑波大学 放射線科）

1. 境界悪性腫瘍の臨床像

弘前大学 産婦人科 横山 良仁

2. 婦人科医から見た卵巢境界悪性腫瘍の術前診断

東京慈恵会医科大学 産婦人科 森本 恵爾

3. 卵巢境界悪性腫瘍の画像診断－病理との対比－

九州医療センター 放射線科、臨床研究部 松林(名本)路花

4. 卵巢境界悪性腫瘍の病理－表層上皮性腫瘍を中心として－

東京慈恵会医科大学 病理 濱田 智美

5. 分子病理学から見た卵巢境界悪性腫瘍

東北大学加齢医学研究所 病態臓器構築研究分野 福本 学

6. 総合討論

Coffee Break

10:30-10:45

Mini Lecture Ⅱ

10:45-11:15

座長 藤井 信吾（京都医療センター 産婦人科）

「PCOSの診断基準」

滋賀医科大学 産婦人科 高橋健太郎

## プログラム：9月6日（土）

症例カンファレンス 11:15-12:15

Lunch Time 12:15-13:00

Workshop IV 「産科領域のエマージェンシー」 13:00-15:00

座長 金山 尚裕（浜松医科大学 産婦人科）  
中島 康雄（聖マリアンナ医科大学 放射線科）

1. 産科救急の画像診断（産婦人科医の立場から）

県西部浜松医療センター 産婦人科 芹沢麻里子

2. 産科の救急疾患（放射線科医の立場から）

川崎幸病院 放射線科 信澤 宏

3. 産科出血に対するIVRの有用性に関する検討（産婦人科医の立場から）

埼玉医科大学総合周産期母子医療センター 母体胎児部門 村山 敬彦

4. 産科出血のIVR治療（放射線科医の立場から）

聖マリアンナ医科大学 放射線科 滝澤 謙治

Closing 15:00

### JSAWI代表世話人

富樫 かおり（京都大学医学部 画像診断学・核医学教室）

小西 郁生（京都大学医学部 婦人科学産科学教室）

# ワークショップ

## 1. 月経周期と内性器の変化（ホルモン値と画像）

長崎大学産婦人科<sup>1)</sup> 日本赤十字社長崎原爆病院<sup>2)</sup>  
藤本 洋子<sup>1) 2)</sup>、増崎 英明<sup>1)</sup>

女性の内分泌環境は幼児期から思春期，成熟期，更年期，老年期と大きく変化する。性ホルモンの分泌が高まると周期的変化に伴い月経周期を有するようになる。

超音波断層法とMRIは産婦人科診療における画像検査の中心である。超音波断層法は日常診療で欠くことの出来ない検査のひとつで，経時的変化を捉えることができる。一方，MRIはX線被爆がなく組織コントラストに優れているため，骨盤内における臓器の位置関係や内部構造の評価に有用である。これら2つの検査法をうまく組み合わせ，診療を行う事が大切である。

超音波断層法による子宮内膜像は，卵胞期は低輝度で，次第に肥厚し排卵期には木の葉状形態を示す。分泌期にかけて腺腔に貯留した分泌物を反映し高輝度へと変化し，内膜厚は黄体期中期に最も厚くなり均一高輝度になる。

MRIでは，子宮体部は明瞭な3層構造を示し，内膜は高信号，内側の筋層は低信号（junctional zone），外側の筋層は中等度信号に描出される。内膜の厚さは月経周期と一定の相関を有すると考えられる。

当科でMRIを施行し子宮に異常を認めなかった症例を対象に，月経周期（menstrual cycle：MC（days））と内膜の厚さ（endometrial thickness：ET（mm））の関係を検討した。全症例を対象とすると $ET = 69.1 + 0.3 \times MC$ （ $P = 0.6718$ ），月経正順例のみでは $ET = 56.9 + 1.2 \times MC$ （ $P = 0.2206$ ）となり，それぞれ相関は認められるが，とくに月経正順の例でより明らかな相関が認められた。

子宮内膜は増殖期にエストロゲン（ $E_2$ ）の作用で腺と間質が発育し内膜の厚さが増し，分泌期になるとプロゲステロン（ $P$ ）の作用により更に肥厚する。MRI検査と性ホルモン測定を同日に行った例を対象として，月経周期，性ホルモン値および子宮内膜の厚さについて検討した。 $E_2$ 値は月経周期と共に大きく変動するが，卵胞期の $P$ 値は $1\text{ng/ml}$ 以下とされる。 $P$ 値が $1\text{ng/ml}$ 以上の例では $E_2$ 値や月経周期に関係なく内膜の厚さは $10\text{mm}$ を越えていた。 $P$ 値が $1\text{ng/ml}$ 未満，または以上で内膜の厚さはそれぞれ $6.2$ （ $4\sim 8$ ） $\text{mm}$ ， $13.3$ （ $12\sim 18$ ） $\text{mm}$ であった。一方，月経周期と内膜の厚さには有意な相関は認められなかった。さらに，PCOSなどの異常例についても報告する。



## 2. 画像で見る内性器の成長と発達

筑波大学人間総合科学研究科 疾患制御医学専攻 応用放射線医学分野  
田中優美子

---

21世紀初頭に日本で診療を行う我々産婦人科医・放射線科医はMRを用いて非侵襲的にコントラストの良い子宮・卵巣の画像を容易に得ることが可能である。これは少々手間はかかるが小児や胎児においても例外なく適応可能である。解剖学的に新生児の子宮は母体由来のエストロゲンにより少し腫大し形態的に性成熟期に似るが、この時期を過ぎた小児の子宮は未成熟で小さく、体部に比べて頸部が大きい。思春期以後は体部が徐々に増大し成熟女性の形態に近づくとされる。一方、小児の卵巣は小さく、発育・成熟卵胞による比較的大きな嚢胞構造を含まない。このような解剖学的事実は既にMRで十分に追試され、我々が日常診療で目にする機会も多い。

本講演では胎児期から性成熟期までの内性器の変化をMRを用いてアトラス的に供覧するとともに内分泌障害に伴う異常例についてもいくつか症例をお示しする予定である。

### 3. 女性生殖器の加齢に伴う変化 － 子宮、卵巣 －

岡山大学大学院 保健学研究科  
上者 郁夫

本ワークショップでは閉経後の女性生殖器の内、特にjunctional zone (JZ)、子宮内膜および卵巣の加齢に伴うMR像の特徴について述べる。

#### 1. 子宮

対象：治療前にMRIを行った子宮頸癌患者162例（閉経前94例、閉経後68例）で、T2強調矢状断像にて評価した。検討項目はJZについて、1) 閉経前後2群のJZの厚さ、2) 年齢とJZの厚さ、3) 閉経後経過年数とJZの厚さについて検討した。子宮内膜についても、1) 閉経前後2群の子宮内膜の厚さ、2) 年齢と子宮内膜の厚さ、3) 閉経後経過年数と子宮内膜の厚さ、について検討した。JZの厚さは閉経前は $8.6 \pm 2.9$ mm（平均 $\pm$ SD）、閉経後は $5.5 \pm 1.9$ mmで統計学的有意差が認められた。閉経後については、閉経後経過年数の増加に伴いJZの厚さの減少が認められ年齢よりも閉経後経過年数と深い関係が認められた。子宮内膜の厚さにおいても閉経前は $8.4 \pm 2.8$ mm、閉経後は $2.4 \pm 1.4$ mmで有意差が認められた。閉経後に関しては、内膜の厚さの減少は年齢と有意な関係が認められた。

#### 2. 卵巣

対象：手術にて正常卵巣が確認された閉経後子宮体癌患者92例で、T2強調横断像とT2強調子宮体部短軸像（短軸像）について検討した。検討項目は、1) 横断像および短軸像における断面別の卵巣描出率、2) 短軸像における両側卵巣描出率について、年齢、閉経後経過年数、閉経年齢別の統計学的検討、3) 短軸像と摘出標本における卵巣最大径に関して年齢、閉経後経過年数、閉経年齢別に統計学的検討、4) MR画像上の最大径と摘出標本における最大径の比較、5) 描出卵巣と非描出卵巣の摘出標本における最大径の比較、を行った。

#### 【結果】

短軸像における両側卵巣描出率は64%、横断面は40%で、正常卵巣の描出率において有意差が認められた。短軸像における両側卵巣描出率については年齢と閉経後経過年数において卵巣描出率との関連が認められた。卵巣最大径はMR画像上、摘出標本ともに年齢、閉経後経過年数、閉経年齢との間に有意差は認められなかった。画像上の最大径（平均 $\pm$ SD）は $1.56 \pm 0.47$ cm、摘出標本では $2.32 \pm 0.73$ cmであり、両者の間に有意差が認められた。描出された卵巣群の最大径（平均 $\pm$ SD）は $2.32 \pm 0.73$ cmで非描出群は $1.68 \pm 0.73$ cmであり、両者の間に有意差が認められた。

## 4. 女性生殖器の正常組織像とその加齢性変化

九州大学病院別府先進医療センター 病理  
大石 善丈

---

正常卵巣および子宮構成細胞の顕微鏡的所見を、その生理的変化、加齢性変化を含めて紹介したい。

卵巣は表層上皮、間質および卵胞から構成される。表層上皮は卵巣表層を覆う通常一層の上皮で、その組織発生は腹膜中皮と同じ由来を持つ。加齢とともに表層での上皮乳頭状増殖や封入嚢胞が増加する。間質は細胞質に乏しい線維芽細胞の密な増殖からなり、渦巻状、花筈状に配列し、その間に膠原線維、細網線維が存在する。また好酸性ないしは淡明な豊富な細胞質、円形核、核小体が特徴の黄体化間質細胞もみることがある。閉経後の卵巣間質は萎縮から増殖までの幅広いスペクトラムを呈する。すなわち皮質の菲薄化、髓質の減少、残存白体からなる萎縮状態から、stromal hyperplasiaに相当する増殖性病変までのどこかの像をとり、正常の定義が難しい。加齢性変化はこのような背景に黄体化間質細胞やライディッヒ細胞の増加、ときに間質の平滑筋化生として認められる。卵巣門に於いて血管の密集が目立ち血管性腫瘍と誤ることもある。

子宮体部は内膜とそれを取り巻く筋層からなる。内膜は内膜腺と内膜間質からなり、内分泌環境により様々な顕微鏡所見を呈する。正常の増殖期内膜腺は不規則な拡張なく、構成細胞は核重層化、長細い核、多数の核分裂像で特徴付けられる。一方萎縮内膜では上皮は扁平化、立方化し、核は一層にならび核分裂像は認めない。もう一方で単純性増殖症は腺と間質の比が増加し、不規則に拡張した腺管が増殖活性の高い円柱上皮で構成される。子宮内膜腺は正常増殖期を中心に萎縮から単純型増殖症までのスペクトラムでとらえられ、萎縮と正常の中間型としてweakly proliferative、正常と増殖症の中間型としてdisordered proliferative endometriumを想定すると組織像もとらえやすい。前者は閉経前後の時期に、後者は無排卵周期で見られる。

子宮頸部では閉経前はコルポスコピーで扁平円柱上皮境界が確認できるが、閉経後は頸部間質の萎縮により物理的に頸管内に移動する。扁平上皮は基底から表層への成熟傾向を失い、高度異形成と誤ることがある。核の多形性、核分裂像が重要である。悪性と鑑別必要な生理的変化としては、化生扁平上皮の腺管内進展、頸管腺の卵管化生、microglandular hyperplasiaが挙げられる。

## 1. 子宮平滑筋・内膜間質腫瘍の病理：良悪性の鑑別診断

川崎医科大学 病理学2 1) 京都大学医学部附属病院 病理診断部2)  
森谷 卓也<sup>1)</sup>、三上 芳喜<sup>2)</sup>

---

子宮に発生する間葉系腫瘍のほとんどは良性の平滑筋腫である。他には、平滑筋肉腫や内膜間質腫瘍（良性～悪性）が存在するが、それぞれを適切に鑑別し、正しい病理診断を下す必要がある。しかし、平滑筋腫以外の腫瘍に遭遇する頻度が低いこともあり、日常診療の現場では評価の仕方に苦慮する症例が決して少なくはない。その具体的理由として、以下の項目が考えられる。

- ・間葉系腫瘍においては、分化方向と悪性度の両者を連動させて評価する必要に迫られることがある
- ・良性・悪性（肉腫）以外にも、悪性度不明・境界悪性の腫瘍群が存在する
- ・良性の平滑筋腫であっても、変性を含めた種々の特殊な形態変化を生じることがある
- ・良悪性の鑑別ポイントが複数あり、その観察法や、重要度に対するコンセンサスが不十分な場合がある
- ・類上皮型や粘液変性を伴う平滑筋腫瘍が存在し、評価基準が異なる
- ・内膜間質腫瘍・悪性の疾患概念、診断名に変遷が見られる
- ・免疫組織染色を併用して診断を試みたいが、標準的評価法が確立されていない
- ・PEComaなど新しい疾患名の提唱がなされており、既存の腫瘍概念との鑑別が整理されていない部分がある

これらの中には未だ解決に至っていない事項もあるが、その多くは基本に立ち返って標本を観察することによって、ある程度の解決に至ることができるものと考えられる。そこで、われわれの経験例を中心に、各腫瘍の形態学的特徴や相互の鑑別点を述べ、画像診断や肉眼所見との対比が可能な所見（細胞配列や腫瘍細胞と間質成分の関係など、弱拡大像の観察を中心とした鑑別点）、純粹に病理組織形態に頼らざるを得ない所見（個々の細胞像など強拡大での観察点）などについて述べる。さらに、免疫組織染色については、現在多くの病理検査室が保有している抗血清が、どの程度実際の鑑別に有用であるのかについても、簡単に触れたい。

## 2. 臨床背景とマクロ所見を中心とした良悪性の鑑別

熊本大学大学院医学薬学研究所 産科学・婦人科学分野  
坂口 勲、田代 浩徳、片淵 秀隆

【**緒言**】いわゆる子宮肉腫は婦人科腫瘍の中で極めて予後不良な疾患であり、かつ良性の間葉性腫瘍との鑑別が困難であることが多い。今回、1986年から2007年の22年間に当施設で加療を行った悪性の間葉性腫瘍ならびに上皮性・間葉性混合腫瘍について、臨床的な鑑別に焦点を置き検討を行った。

【**対象・方法**】当施設において加療を行った子宮体部悪性腫瘍476例中、悪性の間葉性腫瘍と上皮性・間葉性混合腫瘍38例（8.0%）について、最近5年間に於いて術前にこれらの腫瘍と鑑別を要した変性筋腫26例と比較しその臨床的背景ならびに肉眼所見について検討を行った。

【**成績**】子宮肉腫38例の組織型による内訳は、頻度順に癌肉腫15例（39.5%）、子宮内膜間質肉腫11例（28.9%）、平滑筋肉腫10例（26.3%）、腺肉腫2例（5.3%）であった。全体の平均年齢は56.2歳であり、先の組織型別では、それぞれ62.1歳、49.0歳、57.5歳、44.5歳（24歳、65歳）であり、子宮内膜間質肉腫が閉経前の若い症例に多く発生し、変性筋腫症例の平均年齢40.5歳に近似した。臨床症状として癌肉腫では不正性器出血が最多で10例（66.7%）にみられ、平滑筋肉腫では不正性器出血、過多月経、下腹部痛等の多彩な症状を呈し、子宮内膜間質肉腫では過多月経、不正性器出血、月経困難症が認められた。一方、変性筋腫では下腹部腫瘤感、月経困難症、過多月経等の症状が多く、不正性器出血を主体とする癌肉腫や平滑筋肉腫とは臨床症状が異なっていた。術前に悪性の間葉性あるいは上皮性・間葉性混合腫瘍が疑われた症例は、癌肉腫で9例（60.0%）、平滑筋肉腫4例（40.0%）、子宮内膜間質肉腫4例（36.4%）の順であった。摘出標本の肉眼所見は、変性筋腫では割面が赤色、淡褐色、黄白色、白色とその変性の程度により多彩な色調を呈し、また硬度は弾性軟から脆弱な症例が多かった。筋腫内に壊死巣が認められた症例はなかったが、約2割に出血を伴っていた。一方、癌肉腫は全例で子宮内腔に外向性に発育した有茎性腫瘤がみられ、腫瘤の割面は黄白調で脆弱であった。平滑筋肉腫も全例において、割面は黄白調を呈し、部分的に出血や壊死巣がみられ、周囲の正常筋層との境界は不明瞭であった。子宮内膜間質肉腫の11例は筋層内に限局せず、子宮内腔に向かうポリープ状または充実性の腫瘤を呈した。また、このうち5例は嚢胞状の部位を伴っており、その隔壁は肥厚し淡黄色漿液性内容物を有していた。

【**考案**】今回の検討において変性筋腫と癌肉腫・平滑筋肉腫は臨床症状が異なっており、一方で子宮内膜間質肉腫とは合致する傾向にあった。また、癌肉腫に比べて平滑筋肉腫や子宮内膜間質肉腫の病理組織診断を含めた術前診断はより困難であった。さらに、子宮内膜間質肉腫では閉経前の症例が多く月経随伴症状を主訴とし、良性の間葉性腫瘍との鑑別が問題となった。今回、経験した子宮内膜間質肉腫の5例に嚢胞状形態を呈する症例があり、この所見は今後鑑別点として特に留意する必要がある。

### 3. 治療上の問題点～ガイドライン作成にむけて

東北大学 産婦人科  
永瀬 智

---

子宮平滑筋肉腫（LMS）や子宮内膜間質肉腫（ESS）は稀な発生頻度のため、治療法に関する前方視的研究がほとんどなく、標準治療が確立されていない。LMSでは術前に診断が確定されない場合が多く、さらに、術中病理検査での診断も困難であることから、どの術式を選択するかが治療上の第一の問題点である。術前にLMSと診断されている場合の術式は、子宮全摘出術＋両側付属器摘出術を基本としリンパ節転移が疑われる場合はリンパ節郭清・生検を加えることが妥当であると考えられる。しかし、両側付属器摘出術やリンパ節郭清が予後改善に寄与しないとする報告もあり、子宮全摘出術後にLMSと診断された場合に追加手術を行うべきかどうかのコンセンサスは得られていない。また、子宮筋腫核出術後に診断された低悪性度LMSに対しては、妊孕性温存を強く希望する場合には子宮を残し十分なフォローアップで対応する場合もある。ESSの多くはエストロゲン依存性腫瘍であるため、基本術式としては子宮全摘出術に加え両側付属器摘出術を行うのが推奨される。

手術により完全切除がなされたⅠ＋Ⅱ期LMSやESSに対して補助療法を追加するか、また、どのような補助療法を選択するかが治療上のもう一つの問題点である。完全摘出術が行われたLMSに対する術後放射線治療は、骨盤内再発の制御に有効であるが、生存率向上には寄与していないといわれている。一方、補助化学療法はドキソルビシンやイファスファミドがKey Drugであるが、多剤併用のレジメンでも生存率の改善をもたらしているかどうかのエビデンスは乏しい。最近、進行・再発LMSに対するジェムシタピン＋ドセタキセル療法の高い有効性が報告された。完全摘出したⅠ＋Ⅱ期LMS症例に対しても、中間解析において良好な無増悪期間が得られており、最終報告が待たれるところである。ESSに対する補助放射線療法は、LMS同様、骨盤再発の頻度を低下させるが生存率に寄与しているかどうかのエビデンスが不足している。ESSに対する補助化学療法のレジメンはドキソルビシン、イファスファミド、シスプラチンがKey Drugとなるが、ESSではホルモンレセプターの陽性率が高いこと、再発・進行ESSに対するMPAの有効性について報告がなされていることなどから、酢酸メドロキシプロゲステロン（MPA）を治療薬の第一選択としている施設もある。

## 4. 子宮平滑筋腫瘍と子宮内膜間質腫瘍： 良性悪性の鑑別のエッセンスと限界

奈良県立医科大学 放射線医学教室  
高濱 潤子

---

子宮平滑筋腫瘍、内膜間質腫瘍の良悪性の鑑別は、腫瘤の生検などによる直接的な組織診断が困難であるので、画像診断、特にMRI診断の重要性は議論の余地がない。

子宮平滑筋腫瘍と内膜間質腫瘍のうち、日常遭遇する病変は良性の子宮筋腫がほとんどである。筋腫のMRI診断は、Hricak、富樫らにより80年代から90年代前半に確立され、以降広く日常臨床に応用されている。しかし、筋腫そのものがバリエーションに富んだ変性・組織像をとることから、その画像所見は一様ではなく、非典型的な画像所見を呈する筋腫からいかに悪性の肉腫を鑑別するかが診断上のエッセンスである。

平滑筋肉腫および内膜間質肉腫は以下のようなMRI所見が報告されている。1. 出血を示唆するT1強調像での高信号域、2. T2強調像で高信号域を示す腫瘤、3. 凝固壊死を反映した不染域、4. 周囲への浸潤、転移巣、5. 拡散強調像での信号上昇。特に低悪性度の内膜間質肉腫に関しては、高信号の腫瘍が筋層を分け入るように進展する像が特徴的とされている。

しかし、異型平滑筋腫やUncertain malignant potentialに分類される平滑筋腫瘍と肉腫の鑑別は未だ報告は少なく、病理組織上も診断が難しい場面があるという。また、出血を伴う変性筋腫を経験する一方で、通常型筋腫とほぼ画像上相違ない肉腫をも経験すると、MRI診断の限界を痛感する。

本講演では、自験例と複数の施設から協力いただいた子宮肉腫のMRI所見を後方視的に検討し、子宮平滑筋腫瘍と子宮内膜間質腫瘍における良・悪性鑑別の画像診断のエッセンスと限界について症例を提示しつつ、議論の礎としたいと考えている。

## 5. 子宮平滑筋腫瘍と子宮内膜間質腫瘍： “特殊な” 拡散強調画像による良性悪性鑑別へのアプローチ

新柴又駅前クリニック  
田中 宏

---

MRIの原点は悪性腫瘍の緩和時間が正常組織に比べ延長しているという報告である。当初はMRIの実用化により悪性腫瘍を他の病変から容易に鑑別されると期待された。しかし、臨床に応用されるといくつかの良性腫瘍や炎症性疾患が、悪性腫瘍よりも明瞭な緩和延長を示し、その期待は裏切られた。

だがMRIの卓越した組織間分解能は画像診断に大きな衝撃を与えた。

その後従来のT1,T2強調像での所見が画像診断のゴールドスタンダードとなった。そして拡散強調画像というまったく異なったコントラストを示す撮像法が実用化された。

注目を集めたのは、従来不可能であった超急性期梗塞を検出でき、脳神経領域から広がった拡散強調画像は腹部領域では悪性腫瘍を明瞭な高信号として描出した点である。

さらに自由呼吸下の撮像（DWIBS法）の実用化により、腹部拡散強調画像の有用性は広く認められるようになった。

しかし正常組織（リンパ節など）や良性腫瘍（子宮筋腫の一部）も高信号を示すため、拡散強調画像は病変検出用に用いられ、ほとんどの施設が質的診断は従来の方法で行っている。

われわれは悪性腫瘍の緩和延長という事実に基づき、病変の質的診断を目的にエコー時間を長く（200ミリ秒）設定した拡散強調画像を試み、良好な結果を得た。



## 1. 境界悪性腫瘍の臨床像

弘前大学大学院医学研究科 産科婦人科学講座  
横山 良仁

---

卵巣境界悪性腫瘍 (LMP) は、比較的若年者に多いことから妊よう能の温存の試みが積極的になされており良好な成績が報告されているが中には再発や予後不良例の報告もある。正確な予後因子の確立が望まれるLMPについて私たちは後方視的、多施設共同研究としてLMP全体の臨床的解析を行った。LMPの長期予後を検討し再発の危険因子を同定することを目的として、1994年から2003年までに東北婦人科腫瘍研究会 (Tohoku Gynecologic Cancer Unit) 参加施設で治療されたLMP 135例の臨床進行期、病理組織型、術式、術後化学療法、再発の有無、予後を後方視的に調査した。観察期間は中央値55ヶ月 (1-126ヶ月) であった。進行期はI期が119例 (88%) を占めた。組織型は粘液性腫瘍が93例(69%)、漿液性腫瘍は28例 (21%)、その他は14例であった。保存手術は59例 (44%)、根治手術は76例 (56%)、Staging laparotomyは48例 (36%)、術後補助療法は35例 (26%) に行われた。再発は8例に認めたが原病死例はなかった。進行期別、組織型別と無病生存率との間に有意差はなかった。術式別では10年無病生存率が根治術群89%、保存手術群60%と有意差を認めた ( $p < 0.05$ )。保存手術群で腫瘍核出術と漿液性腫瘍が再発に関し独立した危険因子であった。結論として、再発は認めたが、腫瘍関連死はなくLMPの長期予後は良好であった。再発の相対危険度は高いが、生命予後が良好なため妊よう性温存のためには保存手術は試みてよい方法と思われるが、保存手術を選択する場合、腫瘍核出術あるいは漿液性卵巣境界悪性腫瘍の場合はより慎重をきすべきことが示唆された。さらに本講演では、文献的にレビューも加え、LMPの臨床像を検証する。

## 2. 婦人科医から見た卵巢境界悪性腫瘍の術前診断

東京慈恵会医科大学 産婦人科1) 同 放射線医学講座2)  
森本 恵爾<sup>1)</sup>、竹中 将貴<sup>1)</sup>、北井 里実<sup>2)</sup>、矢内原 臨<sup>1)</sup>  
田部 宏<sup>1)</sup>、落合 和徳<sup>1)</sup>、田中 忠夫<sup>1)</sup>

---

卵巢腫瘍には他領域の腫瘍と異なり、良性・悪性のほか境界悪性群が組織学的に定義されている。画像所見上も良性・悪性のoverlapした所見を呈す場合が多く、術前診断には苦慮することも少なくない。通常婦人科外来にて、まず最初に行なわれる検査として、経膈超音波検査（以下TVUS）と腫瘍マーカーがある。TVUSは腫瘍内の構造が比較的鮮明にわかる反面大きな腫瘍の場合には、その一部が観察範囲外となってしまうたり、オリエンテーションが分かりづらいこともあり、卵巢腫瘍の存在診断・質的診断にはMRIが多用されているのが現状であり、撮像シークエンスの改良や体幹部拡散強調画像の登場によってより重要なモダリティーとして扱われている。反面MR診断法自体成長段階にあり、拡散強調画像に関してもアーチファクトが多い。

今回我々は、1.5T MRI装置により、病理学的に境界悪性腫瘍（漿液性および粘液性）と判明した症例を術前腫瘍マーカーとともにretrospectiveに検証した。対照症例は同数の良性腫瘍と悪性腫瘍とし、腫瘍マーカー値をブラインドとして読影実験を行い、さらに腫瘍マーカー値を知らせたうえで最終診断を行った。当院で保有する撮像装置は独Siemens社の1.5テスラMR装置であるAvantoとSymphonyである。単純のみ・造影あり、ともに撮像されており、他院ですでに検査されたものを持ち込んだ場合や予約の制限から他院で撮影された症例も混在する。術前診断は術式の決定や術前処置を決定するうえで重要であり、腫瘍マーカーをはじめとするMR以外の検査がもたらす情報を検証し、境界悪性腫瘍における術前診断について考察した。

### 3. 卵巢境界悪性腫瘍の画像診断 —病理との対比—

九州医療センター 放射線科  
松林 (名本) 路花

---

卵巢は表層上皮、胚細胞、性索間質など、さまざまな構成成分を有し、そのため非常に多彩な腫瘍が存在する。特に表層上皮性腫瘍においては、良性と悪性の中間的悪性度を有する群として境界悪性腫瘍という概念が70年以上前より定義されている。その根本となるのは明らかに異型性を呈するが、間質浸潤を欠如する、というものである。

日常的には境界悪性腫瘍として漿液性、あるいは粘液性嚢胞性腫瘍に遭遇する頻度が高く、そのほか表層上皮性・間質性腫瘍として類内膜、明細胞、腺線維腫（各型）、表在性乳頭状腫瘍、Brenner腫瘍がある。その他、性索間質性腫瘍のうち顆粒膜細胞腫、セルトリ・間質細胞腫瘍（中分化型）、ステロイド腫瘍、ギナンドプラストーマを、胚細胞腫瘍のうち未熟奇形腫（G1,2）、カルチノイド、甲状腺性カルチノイド、さらに性腺芽腫（純粋型）を境界悪性腫瘍と定義づけている。

画像的に注目されている腫瘍の中には1988年にRutgers, Scullyが報告したmullerian mucinous papillary cystadenoma of borderline malignancy/mixed epithelial papillary cystadenomas of borderline malignancy of mullerian type (MMBT/MEBT) の概念が含まれる。これは内膜症性病変からの発生が考えられている腫瘍である。近年子宮内膜症関連の卵巢腫瘍に関心が集まっており、このような病変に遭遇する機会も増えると思われる。比較的若年に発生し予後は良好とされている。

Burgerらは、境界悪性腫瘍の治療方針について、これらを予後良好群、不良群に分類し、予後不良群に対してはconservative stagingおよび再発を考えたより嚴重な経過観察を勧めている。画像診断上、前述のような腫瘍群を、内膜症性嚢胞に発生する充実性腫瘍として、安易に悪性を示唆することは治療方針にも影響を及ぼすため、画像を把握しておくことは重要である。

本講演では境界悪性腫瘍の画像を提示し、病理学的構築との対比を通し、各病変の画像的特徴を述べてみたいと思う。

## 4. 卵巢境界悪性腫瘍の病理 —表層上皮性腫瘍を中心として—

東京慈恵会医科大学 病理学講座  
濱田 智美

---

原発性卵巢腫瘍は組織学的発生母地から、表層上皮-間質性腫瘍、性索-間質性腫瘍、胚細胞性腫瘍、その他、に分類される。一方、現行のわが国の卵巢腫瘍取扱規約では、臨床病理学的分類として、上記4群の各々が良性、境界悪性、悪性に分けられているが、これらのうち最も頻度が高いのは表層上皮-間質性境界悪性腫瘍である。

表層上皮-間質性境界悪性腫瘍の組織学的特徴は、細胞異型、上皮の重積性、核分裂像を示す上皮細胞が増殖するが、間質への破壊性浸潤を欠く点にある。表層上皮-間質性腫瘍は、漿液性腫瘍、粘液性腫瘍、類内膜性腫瘍、明細胞性腫瘍、移行上皮性腫瘍（Brenner腫瘍）に分類されるが、境界悪性腫瘍のなかでは、漿液性腫瘍と粘液性腫瘍の頻度が高い。漿液性境界悪性腫瘍は、卵巢内に限局するばかりでなく、卵巢表層から腹腔方向への増生や、腹膜播腫をきたすものがある。粘液性境界悪性腫瘍は、臨床病理学的に異なった像を呈する2つの亜型、すなわち内頸部型 endocervical-like（ミューラー管型, Müllerian type）と腸型intestinal typeとに分類され、後者が大多数を占める。類内膜境界悪性腫瘍、明細胞性境界悪性腫瘍は比較的まれで、腺線維腫の形態を呈する傾向がある。境界悪性Brenner腫瘍は極めてまれである。

今回は、表層上皮-間質性境界悪性腫瘍に分類される各腫瘍の典型的肉眼像および組織像を提示する。さらに、2003年にBethesdaで行われた卵巢表層上皮-間質性境界悪性腫瘍の病理診断に関するワークショップの結果を踏まえて、日常の病理診断時に遭遇する問題点についても簡単に触れる。

## 5. 分子病理学から見た卵巣境界悪性腫瘍

東北大学加齢医学研究所 病態臓器構築研究分野  
福本 学

---

卵巣境界悪性腫瘍（LMP）は上皮性卵巣腫瘍の中で組織学的にも臨床的にも、明らかな良性腫瘍と浸潤癌の中間に位置する。LMPは若年者に多いとされているため、妊孕性を保持したままの侵襲の少ない治療法が望まれる。診断されたLMPが浸潤癌へ進展しないことが明らかならば、腫瘍摘出のみの経過観察で良い可能性がある。しかし迅速診断が困難で、LMPか浸潤癌かの組織診断そのものも鑑別困難な例も多い。そのため、分子遺伝学的にLMPと浸潤癌が鑑別できるか、LMPが浸潤癌に移行する前癌病変であるのか否かを明らかにできるかが問題である。

卵巣癌とLMPの危険因子の異同については諸説が既報告を要約すると、①癌抑制遺伝子p53の変異は漿液性癌に観察されるが、漿液性LMPではみられない。②漿液性LMPに観察される癌遺伝子K-ras/BRAF変異は漿液性癌では殆ど検出されない。③漿液性LMPには染色体Xqのヘテロ接合性消失（LOH）、マイクロサテライト不安定性が存在するが、漿液性癌ではみられない。④微小乳頭状LMPは高分化型漿液性癌の前駆病変である。⑤粘液性LMPにK-ras変異はみられるがBRAF変異は観察されない、またp53変異の頻度は低く、浸潤癌と共通したLOHをみる。⑥類内膜・明細胞LMPはしばしば子宮内膜症に併発する。卵巣癌の癌抑制遺伝子、BRCA1/2の変異家系ではLMPの発症をみない。

欧米のLMPは漿液性が半数であるのに反し、わが国では粘液性の頻度が高いとされている。我々はLMPの病理組織標本について、マイクロサテライト配列のPCRを利用して、ゲノムを均等に刻んだ網羅的LOH解析によって腫瘍化に関連した癌抑制遺伝子候補の染色体上の位置を検索した。その結果、粘液性・漿液性に拘わらずLMPのLOH頻度は浸潤癌よりも低いこと、漿液性LMPの発生は少数で特定の遺伝子変異が関与しているが、粘液性では発生母地や腫瘍化に関与する遺伝子が多様な集団からなっていること、浸潤癌へ移行する粘液性LMPと、しない症例ではLOHを認めるローカスが異なることが明らかとなった。フォローアップの結果、19q12とXq11-12のLOHを伴う粘液性LMPはそうでないLMPに比べて予後が有意に悪いことも判明した。このように、特定の染色体領域のLOHをマーカーとして、LMPの予後判定や治療方針に役立つ可能性が示された。

## 1. 産科救急の画像診断

県西部浜松医療センター 産婦人科  
芹沢麻里子

---

臨床の現場にいる産科医が救急と判断する場面は周産期つまり分娩前後に多くみられる。周産期の救急としては大きく母体救急および胎児救急がある。今回は産科医の立場から胎児救急の画像診断について超音波画像を中心にMRI所見も含め述べていく。

胎児の救急とは胎児がジストレスという状態に置かれる時や早産を余儀なくされる時である。

胎児ジストレスの多くは胎児徐脈として現れる。胎児徐脈は臍帯圧迫による一時的な臍帯血流障害が胎児への血流障害を起し発生している。臍帯因子としては卵膜附着、下垂、脱出、真結節、過捻転さらに巻絡などがある。これらは超音波で出生前から診断可能であり、その病的状態は胎動や児頭下降により臍帯が圧迫され起こる。臍帯圧迫はまず臍帯静脈から起こり、その後臍帯動脈が圧迫され徐脈となる。つまり臍帯動脈が圧迫される前は臍帯静脈が圧迫されており、その圧迫部位より胎盤側で臍帯静脈がうっ滞し静脈内圧が上昇する。すると臍帯静脈に動脈の拍動が伝わり超音波で臍帯静脈血流波動がみられるようになる。自験例の臍帯巻絡症例で、分娩前に臍帯静脈波動がみられた場合、90%以上が分娩第2期に徐脈が見られ、また見られなかった症例では35%程度であり有意差を認めた。

次に早産を余儀なくされる場合、胎児の肺成熟が呼吸管理上問題となる。胎児肺成熟の診断の方法としては羊水によるstable micro bubble testなどあるが羊水穿刺を必要とすることもあり、侵襲的な検査となりうる。そこで超音波で胎児肺と肝臓のヒストグラムを測定しGLHW (gray level histogram width: ヒストグラムの基底幅を全体のスケールで割ったもの) を計測した。その結果RDSの症例では胎児肺のGLHWは肝臓のGLHWより有意に小さい値を示した。またMRIでも同様に胎児肺と肝臓の信号強度比を用い胎児肺の状態を診断する方法も報告されている。さらに最近では3D超音波を用い胎児肺の体積を求めることも出き、肺低形成を超音波でも推測できるようになった。

3Dも含めた超音波検査で多くの情報が得られるが、肥満妊婦や羊水過少の状態では描出が難しく診断困難である。その際は胎児MRIが有用であり両者を併用することで多くの情報が得られるため最近ではMRIも頻用するようになってきた。両者を併用し周産期救急の画像診断についてその他自験例を報告する。

## 2. 産科の救急疾患

石心会川崎幸病院 放射線科  
信澤 宏

---

本講演では、妊娠分娩に合併する救急疾患のうちで子宮の合併症を中心に、破裂・出血・感染、産道損傷の画像を提示し解説する。症例のほとんどは母体搬送症例または院内緊急である。

分娩前では超音波検査が検査の第1選択であり、MRIが補助的に追加される。MRIでは胎盤の位置と筋層浸潤を観察する。急性期（概ね3日以内）の出血はT2強調像で低信号である（deoxyhemoglobin）。それ以降の亜急性期の出血はT1強調像で高信号になる（methemoglobin）。

分娩後であれば、特に緊急性が高い場合には、CTが第1選択といえる。原則として造影剤投与によるdynamic studyを行う。活動性出血の場合には、多くの場合では出血原因とその部位の診断が可能である。産褥期に造影剤にて早期濃染される組織は遺残胎盤である可能性が高い（他には、絨毛性腫瘍と動静脈瘻）。子宮外も同時に評価できる利点もある。

提示症例のポイントを以下に略記する。

子宮の完全破裂：子宮体下部の左側壁に好発 筋層の完全断裂所見

帝王切開癒痕部の部分断裂：筋層の連続性は保たれる

帝王切開癒痕部妊娠（穿通胎盤症例）の子宮破裂：穿通胎盤周囲の出血

前置胎盤出血：胎盤後面から腔の出血がT1強調像で高信号（亜急性期）

子宮頸管妊娠破裂：腔内腔の血腫がT2強調像で低信号（急性期）

帝王切開癒痕妊娠（heterotopic pregnancy）に合併した絨毛膜下出血

腹腔妊娠破裂：腹腔内出血が非造影CTで高吸収、造影剤投与後に胎盤が濃染され、かつ造影剤が腹腔内に漏出している。

産褥出血：子宮内腔に造影増強効果が出現する。後期相の撮影で造影剤のwashoutは見られない。

遺残胎盤出血：遺残胎盤が腫瘤として造影増強される。造影剤は後期相の撮影でwashoutされる。生きている胎盤はMRIのT2強調像で高信号である。

侵入奇胎出血：子宮筋層の腫瘤。T2強調像で高信号であり、造影剤でよく造影増強される。HCGが高値。

帝王切開後の腹壁出血：腹壁の軟部組織腫瘤

子宮内膜炎：子宮内腔と子宮筋腫内のガス（ただし、産褥期には生理的状态でもガスはある）

産道破裂：腔周囲・子宮周囲の腹膜外腔の血腫

### 3. 産科出血に対するIVRの有用性に関する検討

埼玉医科大学総合医療センター 総合周産期母子医療センター 母体胎児部門<sup>1)</sup>

埼玉医科大学総合医療センター 放射線科<sup>2)</sup>

村山 敬彦<sup>1)</sup>、松村 英祥<sup>1)</sup>、斉藤 正博<sup>1)</sup>、高木健次郎<sup>1)</sup>

馬場 一憲<sup>1)</sup>、関 博之<sup>1)</sup>、竹田 省<sup>1)</sup>、大野 仁司<sup>2)</sup>

岡田 武倫<sup>2)</sup>、渡部 渉<sup>2)</sup>、長田 久人<sup>2)</sup>、本田 憲業<sup>2)</sup>

産科出血は、子宮や軟産道の広範な出血点から、短時間に大量出血するという特徴があり、日本における母体死亡の主要な原因の一つである。産科出血の克服は、我々産婦人科医にとって、永遠のテーマと言って過言ではない。産科出血に対する止血手段は、長らく、圧迫止血や結紮止血、子宮摘出に限られていた。近年、interventional radiology (IVR) の目覚ましい進歩により、産科出血に対する、transcatheter arterial embolization (TAE) やballoon occlusionの有用性が報告され、新たな止血手段として注目されている。

当センターでは、2001年以降、産褥大量出血止血困難症例55例と頸管妊娠9例、帝王切開創部妊娠9例に対してTAEを施行した。塞栓物質は、数例の例外を除いてゼラチンスポンジが使用された。産褥大量出血例では、まず産婦人科医がヨードホルムガーゼのpackingによる1次止血を実施し、大量の輸血を確保し、急速輸血により全身状態の改善を図ったうえで、放射線科医にTAEを依頼している。軟産道裂傷を伴う4症例では、出血量の低減に複数回のTAEが必要であった。子宮破裂1例ではTAEによる止血は困難で、子宮摘出が必要であった。子宮破裂症例を除く全例で、TAE前後で時間出血量が有意に減少した。2005年、TAEは実施したものの、既にMOFの状態にあり、母体死亡となった2例を経験した。2008年、子宮と軟産道の圧迫止血下に急速輸血と急速輸液を実施したにもかかわらず、ショック状態の改善しない、致命的産褥大量出血症例2例において、鼠径部よりblindで腹部大動脈にocclusion balloonを留置した。腹部大動脈の血流を遮断することにより、全身状態は劇的に改善し、比較的容易に止血操作を実施することが可能であった。頸管妊娠や帝王切開創部妊娠では、TAE後に子宮内容除去術を施行し、子宮摘出や大量出血を回避している。TAE後6例で妊娠が新たに成立したが、癒着胎盤や子宮内胎児発育遅延などの合併症を認めなかった。

2006年以降、癒着胎盤を疑う前置胎盤12症例で、術前に両側総腸骨動脈にocclusion balloonを留置し、10例でballoon occlusion下に子宮摘出または止血操作を施行した。2006年以前は、同様の症例に対して術中内腸骨動脈結紮を併用して出血量低減を試みていたが、明らかな出血量低減にはつながらなかった。総腸骨動脈balloon occlusionにより、術中出血量の有意な低減を認めた。

従来の止血法では、出血をコントロールすることが困難な産科出血症例においても、IVRを適切に利用することで、出血量を低減し、救命が可能になると考えられた。



## 4. 産科出血のIVR治療（放射線医の立場から）

聖マリアンナ医科大学 放射線医学教室  
滝澤 謙治

---

近年、出血性疾患に対する経カテーテル的動脈塞栓術（TAE）は、緊急時の有効な止血術として広く認識され、産科出血においてもゼルフォームスポンジ（gerform sponge：GS）による子宮動脈塞栓術（UAE）の有効性が報告されている。また最近では、帝王切開術中のバルーンカテーテルによる予防的動脈血流遮断術に関する報告も散見され、産科領域におけるIVR手技の利用は今後さらに高まるものと予想される。産科出血におけるGSを用いたTAE（GS-TAE）の止血成功率は、75～95%と決して低くない。しかし、止血不成功例、すなわちTAE後の再出血例においては、GS-TAEの不確実な止血効果のため、直ちに子宮全摘術がなされるか、最悪の場合は死に至る。この不確実性の原因の一つとして、GSの止血効果が血流停滞による血栓形成であることが挙げられる。従って、DICを伴った重症出血例では、GS-TAE後の再出血は十分に起こりえる状況である。演者らは、このような重症出血例に対し、より確実な即時性の止血効果を期待し、外科領域で用いられる生体用接着剤：商品名ヒストアクリル（N-butyl-2-cyanoacrylate：NBCA, B-Braun, Germany）を用いたTAEを行っている。NBCAは、血管内使用禁忌であるが、Na<sup>+</sup>と重合して速やかに固着するため、凝固能に依存しない即効性の永久液状塞栓物質として、動脈瘤や動静脈奇形に対し利用されている。当施設では、産科出血に対し2005年5月に倫理委員会承認、患者同意のもとに原則的に術前CTまたはMRIにて出血源の検索を行った上で施行し、これまでに13例が施行された。平均年齢34歳（27～40歳）、診断の内訳は、弛緩出血6例、膈壁血腫1例、頸管裂傷2例、癒着胎盤2例、子宮外妊娠1例、仮性動脈瘤2例。出血量の平均4375 ml（350～9620ml）で、DIC合併例は10例/13例であった。13例中12例は止血に成功したが、1例のみTAE後に下腹壁動脈から再出血を来し、手術にて止血された（止血成功率92%）。合併症としては、癒着胎盤における子宮腔内感染が1例、無月経を1例に認めたが、13例中2例が後に妊娠している。NBCA-TAEは、取り扱いに習熟が必要であるが、DICを併発しやすい産科出血において確実性の高い止血術の一つとして期待できる方法である。

# ミニレクチャー

## 婦人科疾患における拡散強調画像

大阪医科大学 放射線医学教室

松木 充、稲田 悠紀、金澤 秀次、中井 豪、結城 雅子、鳴海 善文

---

拡散強調画像 (diffusion weighted imaging : DWI) は、水分子の拡散を画像化した撮影法で、中枢神経領域、特に急性期脳梗塞の検出に活用されている。一方、躯幹部では、DWIは呼吸、消化管の蠕動運動による動きのアーチファクト、消化管などの空気による磁場の不均一性などによって一部の研究課題に過ぎなかった。その後、SENSE法などのパラレルイメージングの登場により多くの問題が活用され、2004年高原らによる自然呼吸下での躯幹部DWIが発表されて以来、T1強調画像、T2強調画像とは異なった情報を提供するエポックメイキングな撮影法として注目され、現在では多くの施設の日常臨床に浸透している。特に悪性腫瘍の検出、評価に威力を発揮し、悪性腫瘍は一般的に細胞密度が高く、細胞外腔の水分子の拡散が制限されるため、正常組織より強い高信号を示し、また水分子の拡散を数値化したADC (apparent diffusion coefficient) 値は低値を示す。われわれは、子宮体癌に対しDWIを活用し、癌が正常筋層、筋腫、腺筋症に比し、著明な高信号として描出され、ADC値が有意に低値を示すことより、体癌の検出にDWIが有用であると報告し、腺筋症合併例などでは深達度評価にも有用と考察した。またリンパ節は、転移、非転移に限らず高信号として描出され、われわれは子宮体癌、頸癌の郭清リンパ節との対比では、通常のMR画像が検出率40%であるのに対し、DWIでの検出率は73%と高率な結果を得た。しかし、ADC値の測定を用いても転移、非転移の鑑別は困難で、更なる検討が必要と思われた。卵巣腫瘍に関して、DWIが鑑別に寄与する報告をみるが、一定の見解は得ていない。しかし、播種病巣は、躯幹部の臓器に比べ、著明な高信号を呈し、優れた威力を発揮する。今回は、拡散強調画像の原理から婦人科疾患に対する日常臨床での活用について解説し、さらにはMRI消化管造影剤、リンパ節特異性造影剤の将来展望についても触れたい。

## PCOSの診断基準

滋賀医科大学医学部 産科学婦人科学講座  
高橋健太郎

---

多嚢胞性卵巣症候群 (Polycystic Ovary Syndrome : PCOS) は卵巣の多嚢胞性変化に内分泌学的異常およびその結果としての様々な臨床症状を伴った複雑な病態を呈する内分泌疾患であり、婦人科外来でよく遭遇する疾患である。

本邦におけるPCOSの新しい診断基準は欧米の診断基準に整合性を持たせた形で2007年春に日産婦学会から統一見解として報告されたが、今までの診断基準との相違点は男性ホルモン高値を診断基準に反映させた事と超音波断層法による卵巣の多嚢胞所見の判定基準を明確にした事である。本講演では新しい診断基準設定におけるPCOSの画像形態の意義について解説する。

新しい診断基準の「多嚢胞卵巣」は、「超音波断層検査で両側卵巣に多数の小卵胞がみられ、少なくとも一方の卵巣で2-9mmの小卵胞が10個以上存在するもの」とし、小卵胞のカウントルールを明確にした。一方、ESHRE/ASRM 2003の卵巣所見の診断基準はJonardらの報告を採用し、「少なくともひとつの卵巣全体で2-9mmの卵胞が12個以上存在するもの」としている。我々の本邦婦人のPCOSにおける小嚢胞のサイズの検討でも、Jonardらの報告と同様に、卵巣全体に2-11mmの小嚢胞が分布しており、小嚢胞の平均サイズは4.4mmであり、大半が3-5mmであった。また、小嚢胞の数は正常婦人では0-9個の分布で、平均3.5個であったが、PCOS婦人では3-21個の分布で10-15個のものが最も多く、平均10.6個であった。このデータから見ても、本邦婦人のPCOSの小嚢胞の大きさおよび数は欧米婦人とほぼ同様であることがわかる。ESHRE/ASRM 2003の診断基準との整合性を考慮して、Jonardらの報告を基に、今回の基準値を決めたのであるが、その違いは小嚢胞の数にある。ESHRE/ASRM 2003は12個以上であるが、本邦での採用は10個以上である。12個以上を基準とする場合、感度は75%で特異度は99%となるが、10個以上を基準値とする場合、感度は86%で特異度は90%となる。本邦の新診断基準は臨床症状、内分泌値、卵巣形態の3項目を全て必須としているので、広くPCOSを診断するためには、特異度よりもむしろ感度を上げるほうがよく、しかも10個という数は実際の臨床の場においてもキリの良い、覚えやすい数と思われる。

# シリーズ企画

## 子宮体癌の病理

京都大学病院 病理診断部  
三上 芳喜

子宮体癌は内膜を発生母地とする。大部分が類内膜腺癌で、その他の組織型として漿液性腺癌、明細胞腺癌、粘液腺癌、扁平上皮癌、小細胞癌、などが知られている。近年は内膜癌は遷延するエストロゲン刺激に関連して内膜増殖症を背景に発生するⅠ型、閉経後に萎縮内膜を背景に発生するⅡ型、に2分されるようになった。Ⅰ型の代表が類内膜腺癌、Ⅱ型の代表が漿液性腺癌、明細胞腺癌である。Ⅱ型腺癌は悪性度が高く、エストロゲン受容体が陰性で、p53蛋白陽性となることが多い。ときにはⅠ型とⅡ型の混在型が存在する。

類内膜腺癌は内膜腺上皮細胞に類似した高円柱細胞で構成され、管状構造、不整形の癒合腺管や篩状腺管、乳頭状あるいは絨毛管状構造を示す。粘液細胞や扁平上皮への分化を示すこともある。多くの例では内膜増殖症と共存する。類内膜腺癌と異型内膜増殖症は浸潤の有無で区別される。発育様式は外向性、内向性のパターンが類々の割合で混在する。内向性に発育する場合は筋層内に圧排性あるいは不整形の胞巣を形成しながら浸潤するが、ときに腺筋症を構成する内膜組織内に筋層浸潤を伴わずに進展することがある。浸潤を伴う場合は腫瘍腺管の形態は不整となり、管腔形成も不明瞭となる傾向があるが、稀に極めてよく分化した腫瘍腺管が間質反応を殆ど伴わずにびまん性に浸潤し、最小偏倚腺癌(いわゆる悪性腺腫)に類似することがある。

漿液性腺癌、明細胞腺癌は乳頭状発育を示す。前者は高度の核異型を示し、核分裂像、壊死像を伴う。背景には内膜表面の上皮を置換しながら進展する内膜上皮内癌 endometrial intraepithelial carcinoma (EIC) が存在することがある。明細胞癌は淡明な細胞質を有する腫瘍細胞から構成される。これら2つの腫瘍は内膜ポリープから発生することがあるため、注意を要する。

小細胞癌は神経内分泌性格を有する腫瘍で、筋層内をびまん性に浸潤する傾向がある。類内膜腺癌と共存することがある。癌肉腫(悪性ミューラー管混合腫瘍)は筋層内に浸潤する一方でポリープ様腫瘤を形成することが多い。現在では多くが癌腫を背景に発生し、癌腫の亜型であると考えられているが、腺肉腫の上皮成分の悪性化により発生したと考えられる例も報告されている。

本講演では子宮体癌の分類と組織発生、画像に反映されると考えられる発育様式と組織像について概説する。

## 卵管および卵管周囲広間膜の病変

東京慈恵会医科大学 病理学講座  
清川 貴子

---

卵管は、子宮の両側に存在し、その内腔は子宮角で子宮内膜に連続する。子宮側から、卵管間質部、峡部、膨大部、漏斗部、卵管采にわけられ、組織学的には、粘膜（上皮と間質）、筋層（内輪筋層と外縦筋層）、漿膜から構成される。卵管の背側には卵巣が存在する。広間膜は、子宮側壁から骨盤壁に及ぶ二重の腹膜であり、前上方自由縁は卵管に付着し卵管間膜とよばれ、その下方では卵巣に付着して卵巣間膜とよばれる。

卵管の非腫瘍性病変のうち日常よく遭遇するのは、卵管妊娠、卵管炎で、卵管の腫大をきたすことが多い。その他、子宮内膜症、上皮の過形成、化生を認めることがある。卵管腫瘍のうち最も頻度が高いのはadenomatoid tumorであるが、偶然発見されることが多い。卵管の悪性腫瘍は、原発性より二次性腫瘍（転移や直接浸潤）が多い。一般に、原発性卵管癌は比較的まれな悪性腫瘍とされているが、腫瘍が卵管のみならず卵巣にも存在する例では“卵巣癌”と診断される傾向があるため、実際の卵管癌の頻度はより高い可能性がある。卵管癌は、卵巣悪性上皮性-間質性腫瘍のいずれの組織型も呈しうるが、漿液性腺癌が大多数を占める。そのほか、卵管には、まれではあるが、卵巣に発生するあらゆる良性、境界悪性、悪性腫瘍が発生する。

広間膜には、女性の他の骨盤腹膜と同様に、中皮およびミューラー管由来の病変が発生するが、中腎管遺残の好発部位であるため、中腎管由来の病変も認める。広間膜、特に卵管間膜、卵巣間膜の嚢胞性腫瘍（傍卵管嚢腫、傍卵巣嚢腫）は珍しくない。その起源は、中皮、ミューラー管、中腎管のいずれかであるが、卵管采周囲の有茎性嚢胞であるhydatids of Morgagni（ミューラー管由来）の頻度が最も高い。広間膜は、子宮内膜症、endosalpingiosisの好発部位でもある。また、副腎皮質遺残を認めることもある。広間膜の腫瘍はまれであるが、中皮、ミューラー管由来の腫瘍、間葉系腫瘍のほかに、female adnexal tumor of probable Wolffian originとよばれる特徴的な腫瘍がある。

本講演では、卵管および卵管周囲広間膜の病変のなかから主なものについて概説する。

# ランチタイムセミナー



## 婦人科腫瘍におけるPET/CTの有用性と問題点

医療法人禎心会 セントラルCIクリニック  
塚本江利子

---

2006年4月の健康保険適用以来、婦人科腫瘍に対するFDG-PET検査の件数が増えている。我々の施設においても保険適用前に比較すると件数が倍増した。特に卵巣癌では再発の診断に大きな威力を発揮している。

現在の健康保険では術前の病期診断や再発がその適用とされている。卵巣腫瘍や子宮腫瘍の良悪鑑別、治療効果判定などはその対象とはならない。特に卵巣癌では生検ができないこともあり、その良悪鑑別が可能であれば非常に有用性が高いが、ホルモン周期による卵巣の生理的集積や良性腫瘍への集積、のう胞性腫瘍における偽陰性など問題点は多い。現時点においては造影MRIを上回る成績は望めないだろうと推定される。これはまた、病期診断における原発腫瘍の進達度診断についても同様で、他の核医学検査と比較すれば解像力が改善したとはいうものの、MRIにはかなうべくもなく、MRIが今も必須の検査であることはいまでもない。しかしながら、思いがけない部位までの進展などがPETで推定されることがあり、そのような場合にはFDG-PETの有用性があるかもしれない。リンパ節診断にしても1cm以下のリンパ節診断が困難であるという報告が多く、郭清してみなければわからないということも多い。これに対し、評価が高いのは再発診断で、特に腹膜播腫の診断はCTでとらえられないことも多いことから有用性が高い。腫瘍マーカーが高いのに形態診断で再発病変が捉えられないときにもFDG-PETは有効であり、特にCTと組み合わせられたPET/CTは部位診断も正確にできることから、その後の治療方法の決定に影響を及ぼすことが多い。

婦人科腫瘍のPET読影においては第一にホルモン周期の影響を受けることを常に頭においておかなければならない。そのため、被験者の最終月経を知っておくことが診断に役立つことがよくある。また、婦人科腫瘍はその再発も含めて、病変が骨盤内にあることが多いことから、尿管、膀胱などの尿路との区別や尿路からの放射能の影響などに注意することも重要である。正常の尿排泄を病変と誤ったり、反対に病変を生理的な尿排泄像と誤ることもある。正しい診断に必要なのは読影技術だけではない。依頼医と診断医、患者さんの十分なコミュニケーションも重要である。産婦人科医の常識が放射線医の常識でないことも、その反対もあり、これが誤診の原因となることもある。お互いに分かる言葉、表現、十分な情報交換をして真に役立つFDG-PET検査をしたいものである。

# 一 般 演 題

## 子宮筋腫合併妊娠におけるMRIの有用性

京都大学大学院医学研究科 婦人科学産科学  
勝矢 聡子、佐藤 幸保、安彦 郁、福原 健、鈴木 彩子、松村 謙臣、小西 郁生

---

妊娠に子宮筋腫が合併する頻度は0.5~2%といわれているが、妊婦の高齢化の影響により、その合併率は年々増加してきている。子宮筋腫が妊娠に及ぼす影響はその発生部位、数、大きさによって異なる。以前は妊娠中はもちろん帝王切開時にも子宮筋腫核出術を施行することは比較的禁忌とされていたが、近年は、妊娠中、特に帝王切開時に子宮筋腫核出術を施行する施設も多くなっている。

当科では2006年1月~2007年12月に101症例に対し、さまざまな理由で妊娠中にMRI撮影を行った。このうち、子宮筋腫合併妊娠は14症例認められ、4例で妊娠に伴う赤色変性をきたしていた。

MRI撮影された子宮筋腫合併妊娠14症例で、正期産まで妊娠継続し、分娩にまで至った症例は11例であり、経膈分娩が6例、帝王切開術が5例であった。帝王切開術を施行した5例はすべて、帝王切開時に筋腫核出術を施行した。平均手術時間は2時間、平均出血量は1336gであった。自己血輸血は4例で施行したが、同種血輸血を施行した症例は認めなかった。子宮筋腫合併妊娠における分娩方法の選択や帝王切開時の筋腫核出術の適応においてMRIによる評価が有用と考えられた。

## 子宮筋腫・肉腫鑑別を目的とした経子宮頸管的針生検の 適応決定におけるMRIの役割

大阪市立総合医療センター 婦人科  
笠井 真理、隅蔵 智子、三田 育子、奥田伊都子、山本 浩子  
徳山 治、西村 貞子、深山 雅人、川村 直樹

### 【背景と目的】

当院婦人科では平成14年4月に、手術適応のあるものの手術を希望しない担子宮筋腫患者をおもな対象とした「子宮筋腫外来」を設置しており、可能な限り保存的に管理を行っている。この場合、症状や検査所見から子宮肉腫が否定できない症例に対しては、経子宮頸管的針生検を行うことにより筋腫・肉腫の鑑別に努めている。今回、これまでに針生検を実施した症例の臨床背景と検査適応について検討した。

### 【対象と方法】

平成14年4月より平成20年3月までの6年間に「子宮筋腫外来」を受診した患者1907名のうち、①子宮筋腫として相応しくない増大傾向（急速増大、GnRH agonist投与中増大、閉経後増大）、②高LDH血症、③MRI非定型所見、のいずれかが認められる症例を子宮肉腫ハイリスク群とし、検査の同意がえられた症例に対して針生検を実施した。MRI所見については、T1・T2強調画像とも均一に低信号（等信号）の場合をタイプ1、均一に高信号の場合をタイプ5として、高信号の出現程度によりタイプ1-5の5段階に分類し、T1強調画像でタイプ3以上、T2強調でタイプ4以上のいずれかを示した場合を「非定型所見」とした。

### 【成績】

151名に対し、のべ156回の針生検を実施した。156例の平均年齢は48.8歳（26-80歳）で閉経後症例40例、妊娠歴は未経妊48例、未経産55例。有症状症例は、不正出血44例、過多月経55例、鎮痛剤を必要とする月経痛26例で、Hb10 g/dL 未満の貧血を認めたのは29例であった。

針生検の適応（上記①-③）は、①46例（24例、0例、22例）、②42例（うちLDH 300 IU/L以上12例）、③121例、④その他16例であった（重複あり）。

生検の対象となった腫瘍の大きさは平均450cm<sup>3</sup>（8-2860cm<sup>3</sup>）（ただし腫瘍形成が明らかでないものは集計より除外）、症例あたりの平均採取検体数2.9個（1-4個）であった。

生検の判定は、陽性4例、疑陽性10例で、最終的に肉腫であったのは6例であった。

### 【結論】

1907名の子宮筋腫患者から肉腫ハイリスク群を10分の1以下の151名に絞り込めたが、MRI所見に基づくものが約8割と最多であった。151名中、肉腫例は6名、非定型（境界）平滑筋腫瘍は8名であり、本生検法は比較的容易に実施でき重篤な検査合併症は認められないものの侵襲的検査法であるため、とくにMRI所見で針生検の検査適応を決定するにあたり、より適切な基準の作成が必要と考えられた。

## 子宮頸癌の診断におけるFDG-PETの有用性

獨協医科大学 産婦人科

田中 聡子、亀森 哲、山崎 龍王、稲葉不知之  
香坂 信明、坂本 尚徳、深澤 一雄、稲葉 憲之

### 【目的】

子宮頸癌症例において、治療前に局所での癌浸潤およびリンパ節転移や遠隔転移の有無を正確に診断することが、治療方針決定上非常に重要である。

画像診断の進歩が著しい現代では、進行期診断の際に、画像診断の結果を考慮すべきとの声もある。FDG-PETがどの程度有用であるか、またその限界について検討した。

### 【方法】

2006年2月から2007年8月の期間に、当科において初回治療前にFDG-PETを施行した、子宮頸癌症例23例（I期9例、II期9例、III期2例、IV期3例）を対象とした。組織型は、扁平上皮癌16例、腺癌6例、小細胞癌1例である。原発巣検出率、リンパ節転移および遠隔転移の存在診断、腫瘍径とSUV値、組織型とSUV値との相関について検討した。

### 【成績】

初回治療が手術であった12例について、原発巣の検出率は感度100%であり、リンパ節転移の検出率は感度67%特異度100%であった。腫瘍径別のSUVの平均値は、腫瘍径2cm未満で3.45、2cm以上4cm未満で8.20、4cm以上6cm未満で12.86、6cm以上で13.86であり、SUV値は腫瘍体積に依存する可能性が示唆された。組織型とSUV値の間には明らかな相関関係を認めなかった。

### 【結語】

FDG-PETにより、子宮頸癌Ib期以上の原発巣の検出は可能である。しかしながら、リンパ節転移に関しては、CT・MRIよりは検出率が高いが、微小転移巣はFDG-PETにおいても検出困難である。PETによる検索においては、炎症等による偽陽性、微小な再発、転移巣における偽陰性に十分留意し、臨床的に総合判断することが重要である。

## 子宮頸癌における動注化学療法前後のFDG-PET所見の変化と臨床所見との関連性の検討

聖マリアンナ医科大学病院 産婦人科  
矢作奈美子、小林 陽一、名古屋 崇史、大原 樹、津田 千春  
奥田 順子、近藤 春裕、鈴木 直、木口 一成

---

### 【緒言】

陽電子放射断層撮影 (FDG-PET) は、多くの腫瘍に対してその有用性が確認されており、婦人科領域においても臨床的有用性が報告されている。近年、進行子宮頸癌に対する治療としては放射線化学同時療法 (CCRT) が一般的に推奨されており、また腫瘍径が大きな症例については術前化学療法も試みられている。当院では、放射線科の協力のもとにneoadjuvant chemotherapy (NAC) として、あるいは再発症例に対する治療として動注化学療法を行っている。今回我々は動注化学療法前後にFDG-PETを施行した8例の子宮頸癌において、治療前後のSUV値の変化とMRIによる腫瘍体積の縮小率、及び臨床所見との関連性について検討を行った。

### 【対象及び方法】

症例は I b 2期1例・II b 2期2例・III b 2期2例・IV期3例で、年齢は41～72歳であった。遠隔転移および局所病巣の評価として治療前にFDG-PETを施行、NACとして動注化学療法を施行した後、再度1～3週間後に再度FDG-PETを施行し評価を行なった。

### 【結果】

治療前のSUV値は進行期との相関を認めなかった。SUVは8例中7例で動注後に低下を認め、低下率は11.0～65.8%であった。治療後腫瘍は全例で縮小を認めており、その縮小率は14～97%であったがSUVの変化との関連性は認めなかった。またSUVの低下率と予後との関連性も認められなかった。

### 【結論】

今回の我々の検討は8症例と少ないものの、SUV値は治療の奏効により絶対値が減少する傾向が認められた。一方でSUV値の変化とMRI画像による腫瘍体積の縮小率は必ずしも相関しないこと、また再発までの期間はSUV値の減少率・生理学的腫瘍体積の縮小率共に相関しない可能性が示唆された。SUV値の意義や取り扱いについては今後も検討していくべき課題であると考えられる。

## 子宮付属器腫瘍茎捻転の臨床診断

熊本大学大学院 医学薬学研究部 産科学分野、婦人科学分野  
田山 親吾、宮原 陽、大竹 秀幸、田代 浩徳、大場 隆、片淵 秀隆

子宮付属器腫瘍茎捻転(以下、茎捻転)は、産婦人科における急性腹症の代表的な疾患であるが、時に多彩な臨床経過と臨床像を呈し、術前に診断が困難となる場合もある。今回、術前に悪性卵巣腫瘍などとの鑑別が必要であり、手術後に初めて茎捻転の診断が得られた症例(術後診断群)について、術前に茎捻転の診断に至った症例(術前診断群)との比較検討を行った。

2003年6月から2008年5月までに熊本県がん診療連携拠点病院である当施設において手術を行い、診断が確定した茎捻転症例は11例で、平均年齢は55.6歳(20-75歳)、閉経後が6例であった。主訴は下腹部痛が10例を占め、11例すべてに急激な発症が認められた。術前診断群が6例、術後診断群が5例であった。発症から当施設受診までの期間は、術前診断群で平均4.0日、術後診断群で15.8日と後者で長い傾向がみられ( $p=0.07$ )、後者のうち3例では悪性卵巣腫瘍が疑われ、CA19-9、CEAが高い傾向がみられた( $p=0.13, 0.14$ )。受診後、術前診断群は平均22.7日、術後診断群は平均15.8日で手術に至った。右側付属器の茎捻転が7例あり、平均径は9.7cm、平均重量は553g、捻転度は360度から1080度に及んだ。組織型は奇形腫2例(成熟嚢胞性、未熟奇形腫grade2が1例ずつ)、漿液性腫瘍2例(腺腫、境界悪性が1例ずつ)、線維腫2例、粘液性腺腫、単純性嚢胞、傍卵管嚢胞がそれぞれ1例ずつで、高度の壊死による組織型不明が2例に認められた。

Rha SEらはCT-scanあるいはMRIで茎捻転を疑う所見として、(1)卵管の肥厚、(2)腫瘍壁の肥厚、(3)腹水貯留、(4)子宮の偏位を挙げており、各所見は術前診断群では経膈超音波断層法検査での診断を行った1例を除いた5例中(1)4例、(2)3例、(3)3例、(4)0例に、術後診断群では5例中(1)0例、(2)3例、(3)3例、(4)4例に認められた。

本疾患には悪性卵巣腫瘍との鑑別を要する例が含まれ、術前に診断に至らないことも少なくないが、臨床経過、理学所見、腫瘍マーカーを含む血液データに加えて、CT-scan、MRIで茎捻転に特徴的な4つの所見を中心に検討を行うことで、より正確な術前診断を得られる可能性が考えられた。

## PET-CTが施行された子宮頸癌症例の検討

琉球大学医学部 器官病態医科学講座 女性・生殖医学分野  
平川 誠、鹿糠 行子、新田 迅、安里こずえ  
久高 亘、稲嶺 盛彦、長井 裕、青木 陽一

---

### 【目的】

当科においてPET-CTが施行された子宮頸癌症例の診断的意義と予後とを検討する。

### 【対象と方法】

2006年1月から2008年7月においてPET-CTが施行された子宮頸癌症例22例について、PET-CT施行の適応とそれによって診断、治療にどの程度影響したかについて検討する。

### 【結果】

22例の年齢中央値は歳、初発症例が10例、再発症例が12例であり、初発症例10例中、適応は傍大動脈リンパ節転移 (PAN) の診断が2例、遠隔転移の診断が6例、紹介時のルーチン検査として施行されたものが1例、そして治療効果判定のためが1例であった。PANの診断2例は両者ともにFDGの集積を認め、化学放射線療法 (CCRT) の適応外とされ、治療方針に影響を与えた。遠隔転移の診断6例中、FDG集積を認めたのは2例であり、これらはCTで有意ではないが病変を指摘された症例であった。その他の集積を認めなかった4例は進行した局所病変を有し、造影CTでは遠隔病変が指摘されていない症例であった。再発症例12例中、検査の適応はPANの検索が4例、局所病変が2例、遠隔病変が6例であり、FDG集積を認めて再発と診断できたのが10例であった。全例に化学療法が施行されている。またFDG集積を認めなかった2例のうち1例は生検にて再発を確認した症例を認めた。予後に関しては現在無病生存6例、原病死4例、担癌生存5例、治療中7例であった。

### 【結論】

子宮頸癌症例に対しPET-CTを施行することで診断的意義は認められると思われる。但し、予後の改善に関しては今後の更なる検討課題である。



## 子宮腺筋症からの悪性転化が疑われた 低悪性度子宮内膜間質肉腫のMRI所見

市立奈良病院 産婦人科1) 奈良県立医科大学 産科婦人科学教室2)  
原田 直哉<sup>1)</sup>、延原 一郎<sup>1)</sup>、春田 典子<sup>1)</sup>、小林 浩<sup>2)</sup>

### 【緒言】

子宮内膜症の悪性転化例として、特に子宮腺筋症からの悪性転化は稀であるとされ、また数少ない既報の中でもその多くは癌腫であり肉腫はほとんど認められない。

### 【症例】

51歳、3回経妊、2回経産。過多月経および過長月経などの月経異常を主訴に初診となる。内診では可動性良好な超鴛卵大の子宮の腫大を認める以外は、特記すべき所見を認めなかった。子宮腔頸部細胞診はクラスII、体部は陰性。初診時の採血結果では腫瘍マーカーを含め、特記すべき異常を認めず。MRIで粘膜下筋腫を含む多発子宮筋腫を認めたため、子宮摘出術を予定した。手術待機期間中に度重なる不正性器出血を訴えたため、内膜組織診をおこなったところ、LGESSを強く疑うとの所見が得られたため、改めてMRIを再評価すると、筋層内にT1強調像で低信号、T2強調像で高信号、造影T1強調像でやや高信号を呈する部位を認めた。リンパ節の腫大は認めなかった。術式は説明と同意のもとで、単純子宮全摘術および両側付属器切除術とした。子宮内腔の内膜腺上皮細胞や内膜間質細胞には異常所見を認めなかったが、子宮筋層内に平滑筋腫や子宮腺筋症のほかにLGESSを認めた。腫瘍はCD10で染色され、びまん性に筋層内に浸潤していた。エストロゲンレセプターおよびプロゲステロンレセプターはともに陽性。術中に採取した腹水の細胞診は陰性。両側付属器には転移を認めなかったものの、筋層1/2以上に及ぶ浸潤を認めたためpT1cNxM0と診断した。術後、全骨盤腔にLiniac50Gyを照射し、現在まで酢酸メドロキシプロゲステロン400-600mg/日を投与中であるが、28ヶ月経過した現在も完全寛解の状態である。

### 【結語】

通常の子宮内腔の子宮内膜間質細胞から発生したLGESSでのMRIに関する報告では、腫瘍塊を形成した状態でのものが多く、T2強調画像において内膜とほぼ同様の高信号を呈し、多くの部分がT1強調画像において造影され、筋層浸潤部では病変内部に取り残された正常平滑筋束を示す低信号が索状構造として認められることが特徴的とされていた。今回の症例のように子宮腺筋症からの肉腫化に関しての報告が過去にわずかしかないため、その中でMRIまで評価している例は認められておらず、画像診断の面からも興味深い症例であると考えられる。

## 拡散強調像による卵巣甲状腺腫の評価

姫路赤十字病院 放射線科 1) 同 産婦人科 2) 同 病理 3)

岡山大学医学部 保健学科 4) 同 放射線科 5)

三森 天人<sup>1)</sup>、小林 誠<sup>1)</sup>、兵頭 剛<sup>1)</sup>、松原伸一郎<sup>1)</sup>、水谷 靖司<sup>2)</sup>

小高 晃嗣<sup>2)</sup>、赤松 信雄<sup>2)</sup>、藤澤 真義<sup>3)</sup>、上者 郁夫<sup>4)</sup>、金澤 右<sup>5)</sup>

---

症例 1 は 70 歳代、女性。主訴は下腹部腫瘍。症例 2 は 40 歳代、女性。主訴は月経遷延。腫瘍はいずれの症例も多房性分葉状の形態として認められた。個々の嚢胞の信号は T1 強調像で低信号のものから淡い高信号のものまで、T2 強調像で高信号のものから低信号のものが認められた。いずれの症例も造影効果を伴う充実部分が認められ、その充実部分は dynamic study にて明瞭な早期濃染がみられたが、拡散強調像では高信号を呈さなかった。組織学的には、いずれの症例も他の奇形腫の成分を伴わない卵巣甲状腺腫であった。卵巣の悪性の表層上皮性・間質性腫瘍では、充実部分は dynamic study や造影 MRI で強い造影効果が得られることが多く、また、拡散強調像で明瞭な高信号を呈することが多い。卵巣甲状腺腫の充実部分も dynamic study や造影 MRI で強い造影効果がみられることが多いため、悪性腫瘍との鑑別が問題となり、腫瘍の形態や信号パターンから卵巣甲状腺腫が疑われても、造影効果の良好な充実部分が認められる場合には悪性腫瘍を否定するのは困難な場合が少なくない。造影効果の強い充実部分が拡散強調像で高信号を呈さないといった画像所見は、卵巣甲状腺腫を診断する上で重要な所見となる可能性が示唆された。

## 漿膜下子宮筋腫茎捻転の1例

鳥取大学医学部 病態解析医学講座 医用放射線学分野  
金田 祥、藤井 進也、柿手 卓、松末 英司、神納 敏夫、小川 敏英

---

症例は51歳女性。G3P2AA1。

主訴は発熱、腹痛。3日前より下腹部膨満感を自覚、その翌日より腹部全体の痛みを自覚し、近医内科を受診。CTにて下腹部腫瘤を指摘され、産婦人科に紹介受診となり、圧痛を伴う臍高を越える腫瘤が認められた。感染が疑われたため、当院女性診療科に紹介受診となった。精査目的にMRIが施行され、子宮体部前壁に7.5×14×14cmの漿膜下筋腫を認めた。筋腫はT2強調像で低信号～やや高信号を呈しており、造影では腫瘤下部のT2強調像でやや高信号を呈した部分には増強効果が認められなかった。また、子宮体部後壁の底部寄りから筋腫に連続する茎と思われる構造が見られ、同部の腫大と浮腫と思われる高信号域と血腫と思われる低信号域を認め、同部の造影増強効果は不良であった。漿膜下筋腫の茎捻転と診断し、緊急手術が施行された。子宮底部から発育する小児頭大の漿膜下筋腫が認められ、茎部は360度捻転していた。

漿膜下筋腫の茎捻転は稀であり、術前診断は一般に困難であるとされる。本症例では腫瘤より連続するprotrusionを正確に同定することにより、術前診断が可能であった。漿膜下筋腫の茎捻転について文献的考察を加えて報告する。

## 子宮原発PEComaの1例

自治医科大学附属病院 放射線科1) 同 病理2)  
佐藤 陽介<sup>1)</sup>、小林 茂<sup>1)</sup>、杉本 英治<sup>1)</sup>、弘中 貢<sup>2)</sup>、田中 亨<sup>2)</sup>

---

74歳女性。2007年3月不正性器出血を主訴に当院受診。MRIでは、T2WIで不均一な信号を示す腫瘤性病変が子宮内腔を充満し、子宮筋層や子宮傍組織浸潤、卵巣動静脈に沿った広範囲な浸潤も認めた。画像上、子宮内膜間質肉腫を疑ったが、内膜生検では血管周囲類上皮細胞腫瘍 (PEComa) との診断がなされた。7月に広汎子宮全摘術が施行され、PEComaとの最終診断に至った。術後、残存腫瘍に対し放射線治療が施行され、1年間再燃なく経過している。比較的新しい疾患概念であるPEComaは子宮や後腹膜を原発とすることが多いが、頻度的には稀であり文献的知見を加え報告する。

## 子宮内膜間質結節と診断され、経過観察中に再発した 低悪性度子宮内膜間質肉腫の 1 例

東京医科歯科大学大学院 生殖機能協関学教室  
鳥羽三佳代、宮坂 尚幸、久保田俊郎

---

子宮内膜間質結節と低悪性度子宮内膜間質肉腫は同様の組織像を示し、浸潤性や脈管侵襲の有無で両者を鑑別するため、子宮摘出前の確定診断は困難とされている。今回我々は、子宮摘出前検体で子宮内膜間質結節と診断され、経過観察中に低悪性度子宮内膜間質肉腫が発症した症例を経験したので報告する。

症例は46歳、月経困難症状と過多月経を主訴に前医受診。骨盤MRIにて、子宮前壁筋層内と子宮腔内にT2強調画像で内膜と同程度の高信号を示す、境界不明瞭な腫瘤性病変を認め、子宮腺筋症・子宮内膜ポリープの術前診断で腺筋症核出術+子宮内膜ポリープ切除術を施行された。病理組織診断は子宮筋層内病変、子宮内膜病変ともに子宮内膜間質結節であった。

術後、follow upのため当院へ紹介となり、外来経過観察していたところ3年後に過多月経を主訴に再診、経腔超音波断層検査で子宮腔内に腫瘤性病変を認めた。MRIでは子宮内膜腺と連続するようにT2強調画像で高信号を示す腫瘤が子宮内腔に突出しており、筋層との境界は不明瞭であった。子宮内膜間質肉腫または変性粘膜下筋腫の術前診断で、腹式単純子宮全摘術+両側付属器摘出術を施行した。術後病理組織診断は低悪性度子宮内膜間質肉腫であった。本人希望で、追加治療なく経過観察中である(再手術より2年経過)。初回手術時の手術検体を、後方視的検討すると、摘出されているのは腫瘍組織のみで、腫瘍周辺間質組織が摘出されておらず、浸潤性や脈管侵襲について評価できる検体ではなかった。以上より、本症例は、もともと低悪性度子宮内膜間質肉腫である症例を子宮内膜間質結節として保存的に経過観察していたところ再発をきたしたものと推測された。本症例は今後も長期間に渡って厳重な経過観察が必要と考えている。

## 子宮筋腫核出、帝王切開後に子宮に発生した腫瘍の 1 例

北海道大学病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 婦人科<sup>2)</sup>  
加藤 扶美<sup>1)</sup>、尾松 徳彦<sup>1)</sup>、大山 徳子<sup>1)</sup>、神島 保<sup>1)</sup>、小野寺祐也<sup>1)</sup>  
寺江 聡<sup>1)</sup>、白土 博樹<sup>1)</sup>、蝦名 康彦<sup>2)</sup>、櫻木 範明<sup>2)</sup>

---

症例は31歳女性 (G0P0)。2003年9月に子宮筋腫を指摘され、2004年4月子宮筋腫核出術が施行された。2005年12月妊娠、2006年9月帝王切開にて出産した。2007年11月に多量の性器出血があり、当院婦人科を受診した。MRIが撮像され、子宮前壁から子宮内腔に突出する腫瘍が認められた。腫瘍内部はT1強調像で高信号、T2強調像で不均一な低信号を示し、出血が疑われた。周囲は充実性の腫瘍であり、T2強調像で正常筋層よりも高信号、造影後、強く均一に増強された。2008年1月腫瘍摘出術が施行された。腫瘍の内腔には古い血液が貯留し、充実成分は炎症細胞浸潤や浮腫性変化が強い筋組織であった。内腔は子宮内膜が裏打ちしており、trapped endometriumと診断された。子宮筋腫核出後に内膜が播種し、画像上嚢胞性腺筋症と同様の所見を呈したものと考えられた。

## 子宮復古不全による子宮出血に対する動脈塞栓術の経験

土谷総合病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup>  
佐藤 友保<sup>1)</sup>、小田 博宗<sup>2)</sup>、土谷 治子<sup>2)</sup>、金子 朋子<sup>2)</sup>

分娩終了後に、増大していた妊娠子宮が非妊娠時の状態に復する現象を子宮復古という。一般的に子宮は産後 3~4週間で非妊娠時の大きさとなるとされ、胎盤が剥離した子宮内膜面が機能的に修復するには6~8週を要するとされている。子宮復古不全は、産褥の子宮復古が障害された状態であり、子宮は大きく、軟らかな状態で、出血が持続する。胎盤片や卵膜遺残、子宮内感染、筋腫合併、多産などが原因となり、子宮壁の過伸展、産褥の不摂生、非授乳、膀胱直腸の充満、内分泌異常、創傷治癒機転障害などが復古不全を助長するといわれている。診断は臨床的になされることが多いが、子宮が産褥日数に比べ大きく柔軟で、悪露は持続し、多量の出血をみるといった所見が見られる。胎盤片が長期間子宮内に残存すると、長期出血の原因となり、ときに大出血をきたす。

我々は子宮復古不全による出血症例に子宮動脈塞栓術 (UAE) を施行した2症例を経験したので報告する。症例1. 26才G3P2。36週にて出産し退院した。産後10日目から輸血を必要とする大量出血が発生し緊急入院となった。掻爬術が施行されたが、止血困難であったためUAEを施行した。UAE直後から止血がえられ、10日後退院となった。1年半後第3子を出産したが、出産時のトラブルはなかった。症例2. 34才G2P1、37週にて出産した。出産から5日後中等量の出血が見られた。MRI検査を行い子宮収縮不良、遺残胎盤が確認され、遺残胎盤による子宮復古不全と診断された。出血が持続するため再入院となり、出産から10日後UAEを行った。UAE直後から止血がえられた。遺残胎盤は経過観察にて排出され、掻爬術は施行されなかった。まとめ：UAEは子宮復古不全など、産褥期出血の治療にも有用な選択枝と考えられた。

## 子宮悪性リンパ腫の2例

岡山大学大学院医歯薬学総合研究学科 産科・婦人科学教室  
赤堀洋一郎、井上 誠司、中村圭一郎、関 典子、本郷 淳司、児玉 順一、平松 祐司

節外性悪性リンパ腫は女性生殖器でみられることはまれである。今回、我々は子宮に発生した悪性リンパ腫を経験したので報告する。

【症例1】66歳 経産婦【既往歴】30歳 子宮筋腫指摘。フォローなし。

【現病歴】右腰背部痛を認め、近医受診したところ超音波検査にて右水腎症を指摘されたため、前医泌尿器科へ紹介。多発子宮筋腫と尿管圧迫所見があり、婦人科紹介。MRIにて子宮肉腫を疑われる所見があり、精査加療のため当院紹介。

【腫瘍マーカー】LDH CEA CA19-9 CA125 CA72-4 基準値内

【超音波所見】子宮体部右方に1-2cm程度のlow echoic な腫瘤が多発しており、カラードプラでは血流を認めた。

【MRI】子宮体部は不整形に腫大し、T2強調像で比較的均一な中間的高信号を呈する不整形の腫瘤が多発していた。各腫瘤と体部筋層との境界はやや不明瞭であった。dynamic MRIでは造影早期から強く造影され、出血および壊死像は認めなかったが発育形態と造影パターンから平滑筋肉腫を疑った。

【PET/CT】子宮の腫瘤および右外腸骨リンパ節にFDGの強い集積を認めた。

【経過】子宮体部悪性腫瘍および骨盤内リンパ節転移の診断のもと腹式単純子宮全摘術、両側付属器切除術を施行した。術中迅速組織診断がESSであり、骨盤・傍大動脈リンパ節郭清および部分大網切除も施行した。術後組織病理診断は悪性リンパ腫の診断であり内科へ転科となった。

【症例2】81歳 経産婦【既往歴】特記事項なし

【現病歴】不正性器出血にて前医受診。子宮頸部および内膜細胞診 class (IV)、内膜組織診が悪性リンパ腫であったため当院紹介。

【腫瘍マーカー】LDH CEA CA19-9 CA125 CA72-4 基準値内

【超音波所見】子宮体部は腫大しており、4cmのlow echoic な腫瘤をみとめ、腫瘤内は血流が豊富であった。

【MRI】4cmの腫瘤像を認め、T2強調像で比較的均一な中間的高信号を呈していた。dynamic MRIでは造影早期から強く造影された。

【腫瘍シンチグラフィ】子宮にのみ集積を認めた。

【経過】内科に転科し化学療法を行った。

【まとめ】2症例の共通点としては、T2強調像で比較的均一な高信号を示し、dynamic MRIにて早期から造影されることがあげられるが、他の悪性腫瘍との鑑別は困難であると思われた。



## uterine tumor resembling ovarian sex-cord tumorの1例

東芝病院画像診断部 1) 同 産婦人科 2) 同 病理科 3)  
鈴木美奈子<sup>1)</sup>、石田 尚利<sup>1)</sup>、山平 興<sup>1)</sup>、小嶋 馨<sup>1)</sup>  
鈴木 明<sup>2)</sup>、奥山 大輔<sup>2)</sup>、平林 寧子<sup>3)</sup>

症例は38歳女性。初経15歳、1妊1産。他院にて子宮腫瘍を指摘され、肉腫の疑いでATH+BSOを勧められたが、卵巣温存を希望し当院に紹介受診となった。腫瘍マーカーはCA125 31.2、CA19-9 35.3、CEA 1.4、ほか血液生化学検査上特記項目無し。MRIでは長径13cmの種々の信号を呈する多房性嚢胞性腫瘍として認められ、一部に出血を疑う信号と液面形成を認め、一部に3.5×1.5cm大の造影効果を有する充実性部分を認めた。変性筋腫または悪性を否定できない間質系腫瘍の疑いとし、ATHを行い、迅速組織診の結果悪性であればBSOを追加する予定とした。迅速組織診では平滑筋腫瘍ではなく、悪性の断定はできないという結果であり、BSOは追加せずに手術を終了した。病理標本は子宮筋層内に黄色調を呈し隔壁を有する嚢胞性腫瘍として認められ、内膜との連続性は認められなかった。組織学的にはやや好酸性の胞体にN/C大の核に核小体を示す類円形や短紡錘形細胞の増殖からなり、巢状、索状、網状構造を成し、小腺管様構造もみられた。明らかな壊死はなく、核分裂像も乏しくendometrial stromal sarcoma様の成分はみられなかった。免疫染色にてSMA(+), desmin(+), EMA(-), CD10(-), inhibin(-), CD99(+), c-kit(-), ER(+))であり、uterine tumor resembling ovarian sex-cord tumor (UTROSCT) type IIと診断された。UTROSCTは1976年にClement and Scullyによりはじめて報告された子宮内膜間質腫瘍であり、子宮内膜間質腫瘍を背景に卵巣性索腫瘍に類似した形態を一部に認めるtype Iと、卵巣性索腫瘍類似部分が主体をなすtype IIに分類される。Type Iは主体をなす子宮内膜間質腫瘍のstageによって悪性度が決定される。Type IIはおおむね良性の経過をたどるが、まれに転移、再発例もあるため潜在悪性と考えられている。珍しい腫瘍であり、MRI所見の報告は少ない。type IIでは嚢胞変性をきたしやすいとも報告されており、子宮筋層の多房性嚢胞性腫瘍を認めた場合は鑑別診断として本疾患を想起する必要があると思われる。

## Amniotic sheetsの2例

石川県立中央病院 放射線科1) 同 産婦人科2)  
片桐亜矢子<sup>1)</sup>、宇野 幸子<sup>1)</sup>、南 麻紀子<sup>1)</sup>、清水 博志<sup>1)</sup>  
小林 健<sup>1)</sup>、藤田 聡子<sup>2)</sup>、佐々木博正<sup>2)</sup>

---

Amniotic sheetsは子宮腔を横断する膜状構造であり、子宮腔内の癒着部位を羊膜・絨毛膜が被覆したものと考えられているが、未だ成因は解明されていない。臨床的にはamniotic band syndromeとの鑑別が重要である。症例1は25歳女性。妊娠14週の検診でUSにて羊水中に索状構造を認めた。胎児には異常なし。G0P0。妊娠18週にMRIを施行したところ、胎盤は前壁に付着しており、胎盤を下方から囲むようにSSFSEで低信号の索状構造を認めた。胎児への付着所見はみられず、amniotic sheetsと診断された。経過のUSで、索状構造は徐々に胎盤側に圧排されて不明瞭化していった。ややIUGRの傾向あったがその他には異常なく、妊娠41週0日にて陣痛誘発し経膣にて分娩。児、胎盤ともに異常なく娩出された。症例2は34歳女性。妊娠16週より腹部の張りを自覚。近医にて子宮頸管長の短縮と頻回の子宮収縮、胎盤付着異常を認め、妊娠27週に当院産婦人科を紹介受診。G2P1。初診時のUSにて胎盤は側下方に付着し、児は頭位で特に異常はなかったが臍帯下垂がみられた。同じ週のMRIでは、子宮体部の下方約1/3の内腔に、全周性の棚状構造を認め、その右側に胎盤が付着していた。胎児は棚状構造より上方に横位に近い形で存在し、臍帯は下方に下垂していた。棚状構造と胎児には連続を認めず、Amniotic sheetsへの胎盤付着と考え、子宮収縮抑制剤を点滴しながら経過観察となった。妊娠32週に再度MRIを施行したところ、棚状構造と胎盤付着の状態には変化なかったが、同部内腔は前回より拡大、児頭はamniotic sheetsより下方にあり、臍帯は上部に還納していた。妊娠35週4日に経膣にて分娩。胎盤も特に問題なく娩出された。Amniotic sheetsの2例を経験し、全体像の把握にMRIが有用であったので報告する。

## 産後出血に対して緊急動脈塞栓術を施行した3例

信州大学医学部 画像医学講座1) 同 産科婦人科学講座2)

高橋 加奈<sup>1)</sup>、藤田 顕<sup>1)</sup>、大淵 歩<sup>1)</sup>、柳澤 新<sup>1)</sup>、黒住 明子<sup>1)</sup>、松下 剛<sup>1)</sup>  
藤永 康成<sup>1)</sup>、上田 和彦<sup>1)</sup>、角谷 眞澄<sup>1)</sup>、大平 哲史<sup>2)</sup>、芦田 敬<sup>2)</sup>、塩澤 丹里<sup>2)</sup>

### 【症例1】

30歳代女性。緊急帝王切開術後、翌日より肝機能上昇が認められ、HELLP症候群と診断された。その後血圧低下および下腹部痛が出現、貧血の進行を認め、CTにて下腹部腹壁内の血腫形成と造影剤の血管外漏出を認めた。緊急血管造影では明らかな出血点は指摘できなかったが、術前CT所見より右下腹壁動脈からの出血の可能性が疑われ、予防的にゼラチンスポンジ（スポンゼル）細片にて経カテーテル的動脈塞栓術（TAE）を行った。TAE後、再出血は認めず経過良好にて退院となった。

### 【症例2】

20歳代女性。経膈分娩後から右膈壁に血腫を認めた。全身状態は安定していたが、造影CTにて血腫内への造影剤の漏出と血腫の増大傾向を認めたため、緊急血管造影を施行した。右子宮動脈末梢に造影剤の血管外漏出を確認、子宮動脈からのスポンゼル細片によるTAEを試みたが十分な止血を得られず、妊孕性を考慮してエピネフリン（ボスミン）を追加動注し、止血を得た。TAE後CTにて血腫の増大は認められず、経過は良好であった。

### 【症例3】

20歳代女性。経膈分娩後、子宮からの持続的出血があり、DICの状態に陥った。超音波検査および造影CTにて子宮破裂と診断され、緊急血管造影が施行された。左子宮動脈末梢に著しい造影剤の血管外漏出像を認めたため、子宮動脈根部よりスポンゼル細片にてTAEを施行するも止血は得られなかった。術中急激な血圧低下があり、生体接着剤（ヒストアクリルブルー：NBCA）による塞栓を施行し止血を得た。帰室後DICからは離脱傾向であったが、子宮口から再出血し、腹腔内出血が出現したため子宮の温存は困難と考えられ、同日手術となった。術中所見上、子宮体下部左側には筋層断裂が認められ、子宮摘出術が施行された。術後経過は良好である。

### 【考察】

分娩後出血に対する補液や子宮収縮剤投与などの保存的治療が無効な場合、TAEは低侵襲であり考慮されるべき治療法である。適切な塞栓物質を選択すれば、TAE後の妊孕性は保てるとの報告が多い。DICを合併した症例や子宮破裂の症例では、TAEによる止血は困難とされている。実際に症例3では子宮摘出を回避できなかったが、TAEはDICの状態から離脱させ、救命につなげた点で有用であったと考えられる。

## 子宮筋腫との鑑別が困難であった malignant fibrous histiocytoma (pleomorphic type) の1例

医仁会 武田総合病院 放射線科1) 同 産婦人科2)  
上田 依子<sup>1)</sup>、川上 光一<sup>1)</sup>、横山 堅士<sup>1)</sup>、小河 希依<sup>1)</sup>  
山本 卓哉<sup>2)</sup>、笠原 恭子<sup>2)</sup>、脇ノ上史朗<sup>2)</sup>

---

症例は50代女性。2007年4月下旬より腹部の張りを自覚していた。5月頃より全身倦怠感あり、産婦人科にて子宮筋腫を指摘された。6月に入り症状がひどくなり、発熱、腹痛、性器出血、出現したため当院受診。抗生剤点滴していたが、改善なく、MRIで精査となった。MRIでは子宮筋層内に変性を伴う径9cm大の境界明瞭な腫瘤性病変を認め、内部にはいくつかの結節が近接したような形態を示していた。内部には点状の、子宮内膜と思われる辺縁部にはT1WI高信号を認め、出血が疑われた。造影では、T2WI高信号部分で染まらない箇所もいくつか認めたが、全体的には濃染傾向を示した。画像上子宮筋層外への明らかな浸潤は指摘できなかった。壊死を伴う変性子宮筋腫との診断で手術目的にて入院となった。腫瘍マーカーに明らかな異常は認めなかった。手術時の肉眼診断は子宮筋腫であった。病理組織は典型的なmalignant fibrous histiocytomaであった。手術所見ではMRIで壊死が疑われていた箇所に液貯留はなく、充実性腫瘍であった。MFHは軟部原発肉腫のなかで20-30%を占め、高齢者の原発性軟部悪性腫瘍としてももっとも頻度が高いものとされている。しかし、四肢、後腹膜発生が約90%を占め、子宮原発のMFHは非常にまれとされている。子宮病変としても、子宮肉腫は子宮原発悪性腫瘍のなかで2~6%程度のまれな腫瘍であり、そのなかでもMFHは極めてまれな腫瘍である。MFHの画像所見は非特異的で、他の肉腫と同様に、変性子宮筋腫との鑑別は困難な場合がある。今回われわれの経験した症例も、画像上および肉眼上は変性子宮筋腫との鑑別が困難であった。

## 診断に苦慮した子宮平滑筋肉腫の1例

昭和大学横浜市北部病院 放射線科<sup>1)</sup> 東芝病院 放射線科<sup>2)</sup>

昭和大学横浜市北部病院 産婦人科<sup>3)</sup> 同 病理科<sup>4)</sup>

馬場麻衣子<sup>1)</sup>、鈴木美奈子<sup>1) 2)</sup>、福下 貴子<sup>1)</sup>、児山久美子<sup>1)</sup>、八木 進也<sup>1)</sup>、藤澤 英文<sup>1)</sup>  
浮洲龍太郎<sup>1)</sup>、武中 泰樹<sup>1)</sup>、榎橋 民生<sup>1)</sup>、栗城亜具里<sup>3)</sup>、高橋 諄<sup>3)</sup>、塩川 章<sup>4)</sup>

症例は50歳代、女性。半年前より少量の不正出血が持続していた。5日前より多量の出血が見られ、下腹痛と腰痛も出現したため近医受診。巨大子宮腫瘍が認められ、当院紹介受診となった。1年前にも多量出血があり、他院にて鉄剤と止血剤の投与が行われていた。その際施行された頸部、内膜細胞診では共に異常は見られなかった。また、10年前より子宮筋腫の経過観察を行っていた。MRIにて子宮体部に最大径約120×90×120mm大の境界明瞭な腫瘍が認められた。T2強調像では、内部不均一な信号であり、腫瘍の尾側部分は筋肉と同程度の低信号が主体で、頭側部分は不均一な高信号を呈していた。辺縁は低信号帯で取り囲まれていた。T1強調像では全体的に高信号であるが、辺縁部には更に信号の高い高信号域がみられた。MRIからは、子宮筋腫の赤色変性や子宮平滑筋肉腫が疑われた。全身検索目的で施行された造影CTにて、多発肺転移が認められた。PET/CTでは、巨大腫瘍への集積は見られず、腫瘍の右背側に異常集積が見られた。以上より、子宮原発の悪性病変を疑い、子宮摘出術が施行された。病理所見では、巨大腫瘍は全体が変性や壊死に陥っており腫瘍像は見られなかった。この巨大腫瘍の近傍に部分的に核分裂像を有する腫瘤が見られ、PET/CTで集積の見られた部位と思われ、子宮平滑筋肉腫と考えられた。今回我々は、診断に苦慮した子宮平滑筋肉腫の1例を経験したため、若干の文献的考察を加え報告する。

## 子宮筋腫の診断でTCRが施行された子宮平滑筋肉腫の1例

聖路加国際病院 放射線科1) 同 病理診断科2)  
小野田 結<sup>1)</sup>、松尾 義朋<sup>1)</sup>、田村 綾子<sup>1)</sup>、石山 光富<sup>1)</sup>、榎殿文香理<sup>1)</sup>  
加茂 実武<sup>1)</sup>、不破 相勲<sup>1)</sup>、鈴木 高祐<sup>2)</sup>、齋田 幸久<sup>1)</sup>

---

40歳女性、2G1P。主訴は過多月経と貧血。検診で粘膜下筋腫と貧血を指摘され、当院外来受診となった。MRIで子宮体部内腔に最大径4.5cmの境界明瞭な腫瘤を認めた。腫瘤はT1強調像で均一な低信号、T2強調像で骨格筋に比し高信号、子宮筋層と同等かやや高信号を呈し、粘膜下筋腫と考えられた。左側壁に付着し、付着部から連続して筋層内に約3cmの低信号域が広がり、冠状断では筋層との境界が比較的明瞭であったが、矢状断では不明瞭で、筋腫の一部かあるいは腺筋症を伴う病変と考えられた。TCRが施行されたが、出血のために、取りきれずに中断した。病理組織学的に子宮平滑筋肉腫と診断されたため、再度画像評価が行われた。造影MRI（前回受診時のMRIから約3ヵ月半後）では、内腔に突出する粘膜下病変は切除されていたが、左側壁筋層内の低信号域が4cm程度に増大し、内腔にやや膨隆していた。内部は比較的均一で、T2強調像では子宮筋層よりやや低信号、T1強調像では等信号、拡散強調像では著明な高信号を呈した。出血や目立った壊死はなかった。広汎子宮全摘術+骨盤リンパ節郭清術が施行され、病理組織学的に子宮平滑筋肉腫と診断された。

子宮平滑筋肉腫は稀な腫瘍で、子宮平滑筋腫瘍の約0.13%、子宮由来の悪性腫瘍のうち約1%程度と言われている。閉経後の発生が多く、若年者ではさらに稀である。画像から子宮平滑筋肉腫を考える所見としては出血と壊死、浸潤性発育などが挙げられる。本症例では、初回MRIを retrospective に見ると、短期間で増大した筋層内病変は境界が不明瞭であった。また内腔にあった腫瘍の筋層付着部付近には脂肪抑制T1強調像で淡い高信号が認められ、出血を示唆する所見と思われた。

子宮平滑筋肉腫と術前に診断することは困難であったと思われるが、これらの通常よく見る平滑筋腫の所見とやや異なる点を拾い上げることで診断に近づける可能性があると考えられた。

## 腹腔鏡補助下筋腫核出術術後に生じた子宮仮性動脈瘤の 4 症例

岐阜県立多治見病院 産婦人科 1) 同 放射線科 2)  
竹田 明宏<sup>1)</sup>、小山 一之<sup>2)</sup>、井本 早苗<sup>1)</sup>、森 正彦<sup>1)</sup>、境 康太郎<sup>1)</sup>、中村 浩美<sup>1)</sup>

### 【はじめに】

仮性動脈瘤は、炎症、外傷や医療的操作（手術操作、経皮的穿刺、生検）等による血管損傷に起因して発症する疾患である。子宮仮性動脈瘤は、子宮全摘術後、筋腫核出術後、帝王切開術後、流産手術後等に発症することが知られているが、その診断治療に関する報告は、文献上、多くない。今回、我々は、腹腔鏡補助下筋腫核出術（laparoscopic-assisted myomectomy: LAM）後に発症した子宮仮性動脈瘤の 4 症例を経験し、経カテーテル的動脈塞栓術（TAE）による治療が有効であったので報告する。

### 【症例】

2001年より2008年6月までに当科で施行したLAMは、476例であった。最初に経験した症例は、術後経過に異常を認めなかったが、術後76日目に、月経開始と共に、大量の子宮出血が起こった。DICを伴う出血性ショックに陥り、初めて子宮仮性動脈瘤破裂と診断が可能であり、緊急TAEにより止血し、子宮温存が可能であった（Takeda et al. J Minim Invasive Gynecol 2008; 15:212）。この症例を経験した後に、当科では、術後3日目に、経腔超音波断層法により、筋腫核出部の癒痕を観察し、早期に子宮仮性動脈瘤を診断する試みを開始した。その結果、3例に、術後早期の無症状な状態で、超音波断層法、CTアンギオ等により、子宮仮性動脈瘤を診断し、予防的にTAEによる治療を行った。いずれの症例においても、子宮温存が可能であり、術後経過にも異常を認めなかった。当科では、LAM後に、0.84%に子宮仮性動脈瘤の発症が見られた。

### 【考察】

子宮仮性動脈瘤は、自然退縮の可能性はあるものの、ひとたび、破裂すれば、生命予後に影響する重篤な疾患である。子宮筋腫患者において、子宮全摘術よりは、子宮温存希望による筋腫核出術施行症例が増加している現状を鑑みて、子宮仮性動脈瘤の早期発見・治療が、妊孕能温存を図る上で重要であると思われる。

## 膽結石症の 1 例

国立病院機構大牟田病院 放射線科 1) 同 小児科 2) 同 内科 3)  
佐賀大学医学部 放射線科 4)  
熊副 洋幸<sup>1)</sup>、本荘 哲<sup>2)</sup>、若松謙太郎<sup>3)</sup>、加治木 章<sup>3)</sup>、工藤 祥<sup>4)</sup>

---

症例は脳性麻痺および精神発達遅滞にて当院に入院中の50代女性。ルーチンの腹部単純写真を撮影したところ、骨盤内に巨大な石灰化構造物を指摘。特に臨床症状を認めなかったが、精査目的にて腹部CTおよび骨盤部MRIを撮像した。腹部単純CTにて腔内に巨大な卵円形の石灰化構造物を認め、構造物内部に層状構造およびairの存在を認めた。MRIでは腔内にT1強調画像およびT2強調画像ともに無信号を呈する、周囲との境界が明瞭な構造物を認めた。以上の所見より膽結石症と診断した。膽結石症は比較的稀な症例で、海外で37例、国内で11例の報告がみられる。ほとんどが続発性膽結石症であり、異物を中心に長期間かけて無機塩成分が沈着して結石を生じることが多い。本症例では、以前の腹部単純写真を参照すると少なくとも約10年前から指摘でき経時的な増大傾向が確認できた。当時の主治医に問い合わせたところ、精神発達遅滞があり侵襲的な手技が困難と考えられたこと、また、特に臨床症状も認めないことから、長期間経過観察となっていた症例であった。今後も膽結石症に関連した臨床症状を認めない限り、本症例は経過観察の予定となっている。



## 血清サイログロブリン値と甲状腺シンチグラフィーが 診断の一助となった卵巣甲状腺腫の1例

岡山大学病院 産婦人科  
井上 誠司、新家 朱里、赤堀洋一郎、関 典子  
中村圭一郎、本郷 淳司、児玉 順一、平松 祐司

---

卵巣甲状腺腫は腫瘍組織の広範囲を甲状腺組織が占めており、単一胚細胞由来と考えられている。発症頻度は全卵巣腫瘍の0.3%とまれである。今回血清サイログロブリンが異常高値であり、甲状腺シンチグラフィーが診断の一助となった卵巣甲状腺腫を経験したので報告する。症例は50歳女性、1妊1産。既往歴に36歳時甲状腺癌にて甲状腺全摘術を受けている。39歳からは自己判断にて受診していない。5年前から卵巣腫大を指摘されており、検診にて卵巣腫瘍を指摘されたため当科紹介初診となった。経膈超音波にて内部に2cm大の充実部分を有する4cm大の多房性嚢胞性左卵巣腫瘍を認めた。腫瘍マーカーはCEA：1.43ng/ml, CA125：7.4U/ml, CA19-9：20.2U/ml, CA72-4：2.9U/mlといずれも正常範囲であった。骨盤MRIではT2強調画像で嚢胞の信号強度がそれぞれ異なっており、粘液性嚢胞腺腫が疑われた。血清サイログロブリン：1470ng/mlと異常高値のため甲状腺癌再発を疑ったが頸部超音波検査、頸部CTでは異常を認めず、I-123甲状腺シンチグラフィでは甲状腺と左卵巣に集積を認め、卵巣甲状腺腫が疑われた。腹腔鏡下両側付属器切除術を施行し、術後組織標本では左卵巣の充実部分全体が甲状腺組織であったため、卵巣甲状腺腫と診断された。

## 腔壁に生じた平滑筋腫の1例

島根大学医学部附属病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 婦人科<sup>2)</sup> 同 病理部<sup>3)</sup>  
小林 愛<sup>1)</sup>、土江 洋二<sup>1)</sup>、山本 伸子<sup>1)</sup>、林 貴史<sup>1)</sup>、福庭 栄治<sup>1)</sup>  
中村 恩<sup>1)</sup>、岡田 成人<sup>1)</sup>、和田 昭彦<sup>1)</sup>、吉廻 毅<sup>1)</sup>、内田 伸恵<sup>1)</sup>  
北垣 一<sup>1)</sup>、宮崎 康二<sup>2)</sup>、丸山理留敬<sup>3)</sup>

### 【症例】

47歳女性。受診の半年前より腔腫瘤を自覚するも放置していたが、腫瘤の縮小が見られないため近医を受診し、精査加療目的にて当院婦人科紹介受診となった。分婭歴；1回経妊、1回経産。血液生化学所見に異常なし。

### 【内診所見】

腔前壁に弾性硬の2cm大の腫瘤を認めた。

### 【MRI】

腔前壁に境界明瞭、辺縁整な2cm大の腫瘤を認めた。T1WI、T2WIで筋と等信号、造影により濃染されるが中心部ではやや不良。腔壁由来の平滑筋腫などの良性腫瘍が疑われ経過観察となった。半年後に再検されたMRIでは腫瘤は、やや増大しており内部は不均一となっていた。

増大傾向があることと内部性状の変化を認めたため、本人の希望もあり腫瘤切除術が施行された。

### 【摘出標本と病理】

辺縁整な腫瘤が腔前壁より摘出された。HE染色では錯綜する紡錘状の細胞を認めた。細胞密度はそれほど高くなく、核分裂像や腫大した核を認めた。10視野で5個の分裂像を認め増殖能が高いと考えられ境界悪性の診断となった。なお、術前に神経由来の腫瘤も鑑別に挙がっていたため免疫染色が行われており、desmin、SMA、M-actinなどの筋由来の染色で陽性であった。上記より腔由来の平滑筋腫 境界悪性と診断された。

### 【腔平滑筋腫】

本邦で約80例、世界で約300例の報告がある。腔前壁正中部から発生するものが多い。筋層内血管壁平滑筋由来または胎生期遺残物由来と考えられる。基本的に無症状だが増大により排尿障害や圧迫感を生じることがある。良性腫瘍だが再発や転移を生じることがある。

### 【結語】

腔壁に生じた平滑筋腫の1例を経験したので文献的考察を加え報告する。

## 腹膜播種をともなう子宮腫瘍との鑑別が困難であった 放線菌感染症の1例

信州大学医学部 産科婦人科学教室  
山田 靖、高津亜希子、鹿島 大靖、宮本 強、鈴木 昭久、堀内 晶子、塩沢 丹里

---

婦人科領域の放線菌感染症はしばしば診断が困難であると言われている。今回我々は腹膜播種をともない、子宮腫瘍との鑑別が困難であった放線菌感染症の一例を経験したので報告する。症例は55歳女性。2008年2月心窩部痛、嘔吐が出現し、腸閉塞の診断で前医に入院した。CT上腫大した子宮、腹腔内に多数の結節影と著明な腸管拡張を認めた。腹膜播種をともなう子宮腫瘍とそれによる腸閉塞と診断され、イレウス管を留置、腸閉塞は改善したのちに当院へ転院となった。当院CT、MRIにおいても、子宮の既存構造をあまり壊すことなく子宮全体を置換するように浸潤する腫瘍と思われる、腹腔内に多数の結節影を認め、膀胱、直腸への浸潤を疑う所見も認めた。小細胞癌などの非常に悪性度の高い子宮原発腫瘍や悪性リンパ腫などを疑い、子宮内膜、膀胱、直腸から生検を行ったが、いずれも腫瘍組織を確認できなかった。この間、腫瘍の増大増悪なく、むしろ縮小した結節も認められるため、非腫瘍性病変の可能性も考えたが、診断には至らなかった。このため、3月に開腹下生検を施行。病理診断で大網の腫瘤に肉芽組織と放線菌の菌塊を認め、放線菌感染症と診断した。腹腔内の放線菌感染症では多発肉芽種を生じ、本症例のように術前の悪性腫瘍との鑑別が困難で、悪性腫瘍として拡大手術が行われている例も少なくないため、慎重な対応が必要であると考えられた。

## 悪性卵巣腫瘍との鑑別診断に苦慮した cotyledonoid dissecting leiomyomaの1例

京都大学大学院医学研究科 婦人科学産科学教室<sup>1)</sup> 同 画像診断学・核医学教室<sup>2)</sup>  
丸山 俊輔<sup>1)</sup>、鈴木 彩子<sup>1)</sup>、吉岡 信也<sup>1)</sup>、八木 治彦<sup>1)</sup>  
万代 昌紀<sup>1)</sup>、中井 朝子<sup>2)</sup>、小山 貴<sup>2)</sup>、小西 郁生<sup>1)</sup>

婦人科診療において、子宮平滑筋腫瘍はしばしば遭遇する疾患のひとつである。今回我々は、術前に悪性卵巣腫瘍との鑑別に苦慮したまれな良性子宮平滑筋腫瘍の1例を経験した。

症例は57歳、2回経妊2回経産、原発性胆汁性肝硬変による肝不全に対し肝移植術予定であったところ、その術前精査にて骨盤内腫瘍を指摘され、当科を受診した。内診、直腸診にてダグラス窩に緊満感を欠く非常に軟らかい腫瘤を触知し、経膈超音波検査では、多量の腹水と内部にやや高輝度を呈する乳頭状の充実性部分を有する骨盤内嚢胞性腫瘤を認めた。腫瘍マーカーはCA125が291.5U/mlと上昇していた。MRI検査では腹水とともに、子宮右側に非常に不整な形を呈する比較的境界明瞭な単房性嚢胞性腫瘤を認め、その内部にはT2強調像にて低信号な乳頭状増殖を示す充実性部分が多数存在していた。造影T1強調像では、この充実性部分に一致して軽度の造影効果を認めた。以上の所見より、境界悪性または悪性卵巣腫瘍の可能性を第一に考えて、開腹術を施行した。

開腹時、約2000mlの腹水が貯留していたが腹水細胞診では悪性所見を認めず、子宮は超鶏卵大で両側付属器に異常所見は認めなかった。腫瘤は子宮底部右側から連続して広間膜腔内に発育し、下極は膀胱側腔と直腸側腔内に達する表面平滑で軟らかい、径20cm大の多結節状嚢胞様腫瘤であった。腫瘤は子宮と一塊として摘出し、子宮腔上部切断術および両側付属器切除術を施行した。腫瘤の術中迅速病理組織診断の結果は平滑筋腫で、術後病理組織診断でも、腫瘤は島状に増生する平滑筋細胞で構成され、周囲は著明な液状変性をきたしているものの悪性所見は認められないという結果であった。腫瘤は子宮体部筋層と連続しており、子宮体部から発生したものであると考えられたが、腫瘍細胞の静脈内および子宮筋層内への進展は認めなかった。以上より、胎盤葉に類似した形態を示しながら子宮外に発育する良性平滑筋腫、cotyledonoid dissecting leiomyomaと診断した。

本疾患は良性平滑筋腫瘍ではあるが、その特徴的な発育形態から術前診断に苦慮することが多いとされ、過去の報告においても、術前には子宮肉腫と診断されるか、あるいは良悪性の鑑別がつかないものがほとんどである。本症例の経過および本疾患の臨床病理学的特徴につき、文献的考察を加えて報告する。

## 興味深い画像を呈した膀胱子宮内膜症の1例

大阪医科大学 放射線医学教室1) 城山病院 泌尿器科2)  
稲田 悠紀<sup>1)</sup>、松木 充<sup>1)</sup>、金澤 秀次<sup>1)</sup>、中井 豪<sup>1)</sup>  
結城 雅子<sup>1)</sup>、鳴海 善文<sup>1)</sup>、木山 賢二<sup>2)</sup>

骨盤内膜症は頻度の高い疾患であるが、尿路系に合併することは比較的稀である。今回われわれは膀胱に発生した子宮内膜症の1例を経験し、興味深い画像を呈したので報告する。

【症例】40歳女性。

【主訴】偶然発見。

【現病歴】12年前、近医産婦人科にて両側卵巣内膜症性嚢胞を指摘され、ホルモン療法を施行されたが効果なく、経過観察されていた。本年、手術を希望されたため、骨盤部MRIを施行したところ、膀胱腫瘍が疑われ、当院泌尿器科を紹介受診となった。

【既往歴・家族歴】特記すべきことなし。

【血液生化学所見】特記すべきことなし。

【腫瘍マーカー】CA125 (109U/ml)、CA19-9(114U/ml)の上昇を認めた。

【MRI】膀胱後壁に腫瘤性病変を認め、T1、T2WIにて筋肉と等信号を呈し、造影にて淡い増強効果を認めた。T1WIにて腫瘍表面、さらに表面から離れて点状の高信号域を認めた。両側付属器の内膜症性嚢胞と膀胱子宮窩のblue berry spotsを認め、膀胱子宮内膜症が疑われた。膀胱鏡にて、後壁に正常な粘膜に覆われた広基性の乳頭状腫瘤が指摘され、血まめ様の突出が散見され、それがT1WIでの点状の高信号を反映していた。膀胱鏡下に腫瘍切除術が施行され、病理組織学的に子宮内膜症と診断された。

子宮内膜症は30歳代前半をピークとして発症し、生殖年齢女性の5-10%に発症するといわれている。尿路系の子宮内膜症は全子宮内膜症の0.3-6%とされ、Shookらは84%が膀胱、4%が腎、2%が尿道にみられたと報告している。

膀胱子宮内膜症の発生成因は、Muller管やWolff管由来とするembryonic theory、腹膜などの上皮化生によるとするmetaplastic theory、子宮内膜の腹腔内逆流、手術による移植・転移によるとするmigratory theory等が考えられている。症状は下腹部痛、血尿などがあり、多くは後壁あるいは三角部に発生する。診断は超音波検査、膀胱鏡、MRI、TUR-Btなどが用いられ、MRI所見の報告ではT1、T2WIにて筋肉と比較し等・低信号を呈し、T1WIにて出血による高信号域を伴う。本症例も同様のMR所見であった。今回、興味深いことにT1WIで腫瘍表面、さらに離れた点状の高信号が何を反映しているのかが疑問に挙げたが、膀胱鏡にて腫瘍表面から突出した血まめ様の構造物が対応していた。

## 妊娠・授乳期に増大がみられ、MRIにて 経時的に評価可能であった外陰部皮下副乳の1例

熊本大学医学部附属病院 放射線治療科1) 同 画像診断・治療科2) 同 産婦人科3)  
齊藤 哲雄<sup>1)</sup>、浪本 智弘<sup>2)</sup>、山下 康行<sup>2)</sup>、田代 浩徳<sup>3)</sup>  
宮原 陽<sup>3)</sup>、岡村 佳則<sup>3)</sup>、大竹 秀幸<sup>3)</sup>、片淵 秀隆<sup>3)</sup>

乳腺は皮膚腺の一つであり、発生学的には上肢と下肢の原基の基部にわたって外胚葉性上皮の肥厚から生じる。この上皮の肥厚は乳腺堤といわれ、胸部では発達して乳腺となるが、他の部では退化消失する。乳腺堤の退化が不完全で部分的に残ると、副乳を生じる。乳腺堤は腋窩から恥骨上縁に至る線 (milk line) にあたり、副乳はこの線上にみられる。副乳はまれでなく、女性の2-6%に認められるともいわれるが、その画像についての報告は少ない。今回我々は、外陰部皮下に生じ、妊娠から授乳期に増大傾向のみられた副乳の1例を経験したので、画像的特徴を含めて報告する。

症例は35歳女性。0G0P。およそ1年前より右外陰部の腫瘤に気付いていた。腫瘤は増大傾向にあったが放置されていた。妊娠成立し、妊婦検診を定期的に受けていたところ、妊娠時に約2cmであった腫瘤は妊娠21週の時点で4cmに増大が認められた。悪性腫瘍や分娩時の障害等の可能性も考慮され、分娩様式の見直しも含めた精査加療のため、当院に紹介となった。当院にて施行したMRIでは、右側外陰部皮下にT2強調像で不均一な高信号を示す、径57mmの充実性腫瘤を認めたが、経過観察となった。その後他院にて38週3日で経膈分娩となったが、腫瘤の増大傾向があり、疼痛も生じたため、分娩5日後に当院を再受診となった。当院にて腫瘤を穿刺したところ50mlの乳び状の液体が吸引された。この液体は細胞診にてClass IIであり、顆粒状泥状物、高円柱状細胞塊が認められた。顕微鏡で観察すると、油滴が認められた。細菌培養は陰性であった。その後再び腫瘤は増大し、分娩後17日に施行したMRIでは腫瘤径は85mmとなり、内容はT1強調像で軽度高信号の液体成分が主体に変化した。内部には造影効果を示す充実部分も認められた。経過および穿刺液の性状より、外陰部皮下に生じた副乳が疑われた。腫瘤の摘出術が施行され、病理検査にて副乳と診断された。

## 悪性卵巣甲状腺腫の1例

慈泉会相澤病院 産婦人科1) 同 放射線科2)  
信州大学医学部 放射線科3) 同 病理科4)  
抱生会丸の内病院 産婦人科5) 飯田市立病院 病理科6)  
近藤 沙織<sup>1)</sup>、塩原 茂樹<sup>1)</sup>、伊藤 敦子<sup>2)</sup>、大彌 歩<sup>3)</sup>、下条 久志<sup>4)</sup>  
北村 文明<sup>5)</sup>、吉田 順子<sup>5)</sup>、池山 環<sup>6)</sup>、伊藤 信夫<sup>6)</sup>

悪性卵巣甲状腺腫はまれな疾患であり、同疾患の画像所見はほとんど検討されていない。症例は39歳女性。3回経産。既往歴は特記事項なし。月経は順調で28~30日周期。最終月経は平成19年2月3日から7日間であった。平成19年2月11日朝より下腹部痛、嘔吐を認めた。症状が持続するため同日21時に当院救急外来を受診。腹部の触診・経腹超音波にて下腹部に腫瘤を認め当科紹介となった。子宮の前方に直径8~9cmの腫瘤を認めた。壁は全周性に1~2cmに肥厚しており、血流障害を起こした卵巣腫瘍の可能性が考えられ、入院となった。身長155cm、体重50kg、発熱なくバイタルサインに異常なし。血液検査ではWBC 10260、CRP 0.1であり、肝機能・腎機能・凝固系に異常を認めなかった。腫瘍マーカーはCEA 2.03ng/ml、CA19-9 0.6U/ml、CA125 37.93U/mlであった。MRIでは、子宮の右前方に80×107mmの腫瘤を認めた。腫瘤は辺縁がT2強調画像でやや高信号・T1強調画像で高信号、内部がT2強調画像で高信号・T1強調画像で低信号を呈し、壁が肥厚した嚢胞性腫瘍であったため、卵巣悪性腫瘍を疑った。卵巣腫瘍の壁の部分は造影効果を認め、腹痛も軽快していたため茎捻転による血流障害は否定的と判断した。対側卵巣および子宮には明らかな異常を認めなかった。腹水の貯留もごく少量で、明らかな播種性病変も認めなかった。ご本人の希望で、近隣A病院に転院し、平成19年4月24日、右卵巣腫瘍摘出術施行。摘出物所見は、周囲の充実性部分は黄色の脆い組織であり、粘性性内容液であった。病理組織診断は卵巣甲状腺腫であったが、さらに精査したところ、正常甲状腺細胞に比して核形が不整なものが見られ、核溝や核分裂像を認めた。CK19は部分的に弱陽性を示した。最終的に悪性卵巣甲状腺腫と診断された。甲状腺機能は正常で、甲状腺には腫瘍を認めなかった。追加治療は行わない方針となった。現在A病院で外来経過観察中であるが、再発・転移の徴候は認めていない。当科で経験した卵巣甲状腺腫も含めて画像上の特徴を検討したので、文献的考察を加えて報告したい。

## 急性憩室炎と鑑別が困難であった急性卵管炎の1例

市立札幌病院 画像診療科  
杉浦 充、臼淵 造明、宮崎知保子

---

### 【症例】

73歳、腹痛・発熱あり、WBC7400、CRP19と上昇、Xp上free airを認めた。CT上Douglas窩にairを伴うfluid collectionあり腹膜の肥厚も伴い膿瘍形成が疑われた。これと隣接してS状結腸状の軽度壁肥厚あり、同部には憩室が多発し、一部糞石を伴い、壁が軽度肥厚しているものもあり、急性憩室炎の穿破に伴う限局性腸炎・腹膜炎・膿瘍形成が疑われた。緊急手術が施行されたが憩室穿孔の所見なく、右卵管が腫大し膿瘍が貯留しており、急性気腫性卵管炎及び卵管膿瘍の診断となった。

### 【考察】

後方視的にCTを見てみるとairを伴う拡張した卵管は描出されており、隣接する小腸と一見分離はできないが、連続性を注意深く見ると右卵巢静脈が同部に流入しており診断は可能であったと考える。卵管膿瘍ではgasが腹腔内に容易に移行するのでfree airとなり得る。今回S状結腸状の軽度憩室炎及び腸炎は続発性であったものと考えられ、診断には注意が必要と考える。



## 両側卵巢粘液性腺腫摘出後に発症した腹膜偽粘液腫の 1 例

聖マリアンナ医科大学 産婦人科  
近藤 春裕、小林 陽一、矢作奈美子、鈴木 直、木口 一成

### 【はじめに】

腹膜偽粘液腫 (pseudomyxoma peritonei) は腹腔内に腫瘍性粘液のゼラチン様物質が多量に播種した病態を示し、その原因としては、虫垂腫瘍や卵巢腫瘍の破綻によるものとされている。今回、我々は両側の付属器切除後であり、さらに虫垂の明らかな腫大を認めなかった腹膜偽粘液腫の1例を経験した。

### 【症例】

64歳女性。56歳時、他院で卵巢嚢腫にて右付属器切除。病理結果はmucinous cystadenomaで悪性所見は認めなかった。さらに59歳で再び卵巢嚢腫にて単純子宮全摘と左付属器切除を施行。病理は同様にmucinous cystadenomaであった。今回、腹部腫瘤感にて精査加療目的に当院紹介となった。腫瘍マーカーはCA125は71.1U/mlと高値で、CEAは3.0ng/mlと正常値であった。画像診断等より腹膜偽粘液腫を考慮して試験開腹術を施行した。腹腔内には大量の粘液状の物質があり、大網は一塊となっておりomental cakeの状態であった。虫垂は正常大であった。病理診断は虫垂原発の低悪性度粘液産生腫瘍の虫垂外進展で、腹膜偽粘液腫の状態であった。

### 【超音波所見】

不均一なエコーを持つ腹水を認めた。

### 【CT所見】

肝表面や腹壁直下、骨盤腔内には、水よりも吸収値のやや高い低吸収域を広範に認め、腹壁直下には、腫瘤様構造いわゆるomental cakeを認めた。また、肝表面陥入像いわゆるscallopingを認めた。さらに肝周囲の低吸収域内部には造影効果を伴う隔壁様構造を認めた。虫垂の明らかな腫大は認められなかった。

### 【MRI所見】

腹部から骨盤腔内に充満するT1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号の領域を認めた。この領域内部には隔壁様構造を認めた。

### 【まとめ】

今回、我々は卵巢摘出後の腹膜偽粘液腫の1例を経験した。今回は病理組織では虫垂原発であったが画像上、虫垂腫瘍は明らかでなく、卵巢悪性腫瘍の再発等を考慮しなくてはならない1例を経験した。

## 下大静脈内進展と大胸筋内転移を伴った 骨盤内平滑筋肉腫の 1 例

高知大学医学部 放射線科<sup>1)</sup> 同 第二外科<sup>2)</sup> 同 病理診断部<sup>3)</sup>  
耕崎 志乃<sup>1)</sup>、村田 和子<sup>1)</sup>、大西 剛直<sup>1)</sup>、福本 光孝<sup>1)</sup>、小川 恭弘<sup>1)</sup>  
前田 博教<sup>2)</sup>、笹栗 史郎<sup>2)</sup>、松本 学<sup>3)</sup>、弘井 誠<sup>3)</sup>

---

症例は60歳代女性。頻尿、尿失禁で近医を受診した。下大静脈内腫瘍栓を伴う骨盤内腫瘍が見られ、静脈内子宮平滑筋腫症の術前診断で子宮全摘術と両側付属器切除が施行された。人工心肺を使用しての静脈内進展腫瘍栓摘出に本人の了解が得られず、静脈内腫瘍栓は残存し摘出されなかった。術後膀胱直腸障害が進行したため、セカンドオピニオンのため当院血管外科受診に至った。

術前施行のPET-CTではFDG集積を伴う骨盤内腫瘍と下大静脈内に連続する腫瘍栓が見られた。左大胸筋内にもFDG集積を伴う結節が見られ、転移が疑われた。骨盤MRIでは出血を伴う骨盤内腫瘍と静脈内に進展する腫瘍栓が見られ、平滑筋肉腫が疑われた。前医で子宮摘出付属器切除されていたため、骨盤内腫瘍は再発が疑われた。

大胸筋内腫瘍を摘出し、平滑筋肉腫の転移の病理診断を得た。

後、腫瘍摘出骨盤内臓器全摘出を施行した。

摘出腫瘍は腫瘍内壊死が高度で、免疫染色でも平滑筋肉腫に矛盾しない結果をえた。画像診断上、静脈内子宮平滑筋腫症や静脈内進展を伴う子宮内膜間質肉腫も鑑別疾患に挙げられた平滑筋肉腫の一例を、文献的考察を加えて報告する。

## 術前画像診断困難であった、女性急性腹症の1例

津山中央病院 産婦人科  
楠本 知行、河原義文告

下腹部痛を主訴として来院される女性患者において、子宮外妊娠、付属器腫瘍捻転、卵巣出血などの婦人科疾患と、虫垂炎、憩室炎、腸炎などの消化管疾患や尿路結石などの泌尿器科疾患などの鑑別が必要となる。また、夜間休日などの救急外来などでは、行える検査に限りがあり、臨床症状と併せて限られた時間、情報での診断及び早期治療が要求されるケースも珍しくない。

今回、術前のCT検査及び超音波検査にて、右付属器腫瘍との確定診断困難であった一症例を経験したので報告する。

### 【症例】

36歳 既婚 4経妊 1経産（経膈分娩）、月経異常なし。

### 【現病歴】

間歇的な右下腹部痛出現、初発症状出現の翌朝に救急外来受診。

理学的所見では、右下腹部に圧痛を認めるも、腹膜刺激症状なし。

腹部CTにて子宮右側上方にcystic tumorを認め、婦人科紹介となる。内診・経膈超音波検査などにて、CT所見と一致した、tumorを確認、右卵巣嚢腫捻転あるいは卵管留膿腫疑いにて緊急腹腔鏡下手術施行となる。

### 【腹腔鏡所見】

子宮は正常大、膿性腹水を認めた。両側卵巣卵管は正常大で癒着も認めなかった。右虫垂も正常であったが、5-6cmに腫大腫脹した小腸の一部を認め、外科医にコンサルト。腹腔鏡補助に小開腹にて体外に牽引し、回腸に発症したメッケル憩室及びその捻転と診断、回腸部分切除施行となった。

下腹部痛を主訴にした救急疾患には、術前診断に苦慮することがしばしばある。メッケル憩室は人口の約2%に認められる疾患であるが、巨大化し、癒着、捻転を引き起こすケースは稀であると言われる。今回の症例は、憩室の発生部位が右付属器に隣接していたこと、捻転によるイレウスを認めず、消化器症状に乏しかった点などから術前の診断は困難であった。

術前に卵巣・卵管腫瘍との鑑別が困難であったメッケル憩室捻転・絞扼壊死の症例を経験したので報告する。

## 正常分娩後の部分胎盤遺残の 3 症例

昭和大学横浜市北部病院 産婦人科 1) 同 放射線科 2)  
栗城亜具里<sup>1)</sup>、鈴木美奈子<sup>2)</sup>、小山寿美江<sup>1)</sup>、馬場麻衣子<sup>2)</sup>、林 昌貴<sup>1)</sup>、吉江 正紀<sup>1)</sup>  
八鍬 恭子<sup>1)</sup>、佐々木 康<sup>1)</sup>、小川 公一<sup>1)</sup>、高橋 諄<sup>1)</sup>、櫛橋 民生<sup>2)</sup>

---

胎盤位置異常の無い癒着胎盤は分娩前の診断が困難である。多くは分娩時に初めて診断され、大量出血をきたし、しばしば子宮全摘を余儀なくされる。今回我々は、正常分娩後の部分胎盤遺残の 3 症例を経験したので、これに文献的考察を加え報告する。

### 【症例 1】

26歳、1 経妊 2 経産。正常分娩後、娩出胎盤に欠損があり、超音波で子宮内に胎盤遺残を確認。子宮収縮剤投与と子宮底輪状マッサージ施行で子宮収縮を促し、出血は減少したので保存的管理の方針とした。MRIでは癒着胎盤が示唆された。感染徴候・出血増加ともになく、産褥17日目に退院、外来管理とした。産褥41日目に組織片の自然排出を認め病理学的に胎盤組織と診断された。超音波検査、MRIで子宮内の胎盤遺残消失を確認した。

### 【症例 2】

30歳、6 経妊 2 経産。前医にて正常分娩。胎盤が娩出されず、用手剥離を試みたが一部剥離不能で子宮内に残存したため当院へ搬送された。来院時、Hb5.6g/dlと重症貧血があり、MAP14単位、FFP10単位の輸血を施行した。子宮収縮剤投与、子宮底輪状マッサージ、およびヨードホルムガーゼ子宮内充填で出血は減少し、保存的管理の方針とした。MRIでは遺残胎盤に血流を認め、癒着胎盤の可能性が考えられた。出血の増加や感染徴候はなく産褥7日目に退院、外来管理とした。産褥75日目のMRIで遺残胎盤の血流は消失。産褥89日目、子宮鏡施行時に組織片が排出され、病理学的に胎盤組織と診断された。超音波でも、遺残胎盤消失を確認した。

### 【症例 3】

35歳、1 経妊 1 経産。前医にて正常分娩。分娩時の出血は多く、分娩後に発熱が見られていた。前医を退院後、頭痛を主訴に当院脳神経外科を受診。脳膿瘍の診断で入院治療中、産褥33日目に多量の子宮出血があり当科依頼となった。子宮から持続的な血液流出があり、子宮口は 1 指開大。子宮内に遺残胎盤と思われる腫瘤を触知し、超音波で血流を伴う4cm大の腫瘤が確認された。子宮収縮剤・止血剤投与、腔内ヨードホルムガーゼ充填で出血は減少した。MRIで腫瘤は早期相より濃染され遺残胎盤と診断された。保存的管理可能と考えたが、御本人・御主人より子宮摘出の希望があり産褥38日目に子宮全摘を行った。病理検査で浸入胎盤と診断された。

今回の症例では、部分癒着胎盤が疑われたが、慎重な管理によって侵襲的な治療を行わずに子宮温存が可能な症例もあると考えられた。

## 再開腹術後に再発腫瘤の急速な進展を認めた子宮平滑筋肉腫の1例

京都大学大学院医学研究科 婦人科学産科学教室1) 同 画像診断学・核医学教室2)

西村 浩実<sup>1)</sup>、鈴木 彩子<sup>1)</sup>、八木 治彦<sup>1)</sup>、伴 建二<sup>1)</sup>、馬場 長<sup>1)</sup>  
福原 健<sup>1)</sup>、万代 昌紀<sup>1)</sup>、中井 朝子<sup>2)</sup>、小山 貴<sup>2)</sup>、小西 郁生<sup>1)</sup>

子宮平滑筋肉腫は子宮全悪性腫瘍の約1%を占めるまれな腫瘍で、さまざまな診断技術が発達した今日でも、確実な治療前診断は難しい。今回我々は、子宮筋腫の診断にて腫瘍核出先行後に子宮全摘出術を施行され、その後再発腫瘤の急速な進展を認めた子宮平滑筋肉腫の1例を経験した。

症例は49歳、2経妊2経産。2007年1月から続く過多月経、不正性器出血を主訴に同年5月に某医を受診、子宮筋腫と診断され経過観察となった。またこの頃より下腹部腫瘤を自覚していたが、徐々に増大し、同年12月には下腹部全体の腫瘤感を自覚するようになったため前医を受診した。諸検査にて巨大子宮筋腫と診断、2008年1月に開腹術を施行された。腫瘤は子宮体部前壁筋層内から頸部付近に存在し、腫瘤核出を先行後、子宮全摘出術を施行された。ところが術後病理診断にて子宮平滑筋肉腫と診断、精査加療目的に同年3月に当科紹介となった。

同年5月、初回手術から4か月後に追加治療としての両側付属器切除術目的で再開腹、この際に恥骨より約3cm頭側の右腹直筋筋膜前鞘に1.5cm大の再発腫瘤が確認された。両側付属器切除術および両側腹直筋筋膜前鞘切除術を施行、術後病理診断にて、腹直筋筋膜内には術中に認めた再発腫瘤以外にも、微小な再発病巣が散在性に存在することを確認した。術後14日目に手術創部尾側の皮下の膨隆と同部位の疼痛、発熱が出現、画像検査にて恥骨直上に位置する2cm大の再発腫瘤を確認すると同時に、この腫瘤からの出血による感染性腹壁下血腫と診断された。同日緊急血腫ドレナージ術を施行し全身状態は改善したが、以後も恥骨直上の再発腫瘤は急速な増大傾向を示し、また腹壁手術創部および腹直筋筋膜に沿って多発する播種病変も出現した。病巣切除を目的として、再開腹後38日目に再発腫瘤切除術を施行、前回の手術創部周囲の皮膚・皮下組織・筋膜・腹直筋・腹膜および膀胱前壁の一部と恥骨頭側の一部とともに、腫瘤を一塊にして摘出した。現在術後1ヶ月が経過、明らかな再発病変は認めず、全身化学療法を施行中である。

子宮全摘出術を行う際にその手術手技の点から、腫瘤核出後に子宮全摘出術を行うという方法を考慮する場合は、その腫瘤に悪性の可能性がないかどうかを術前に見極めておく必要がある。今回の症例の術前診断および経過について考察し報告する。

## 術前鑑別診断並びに取り扱いの困難であった 広範なplacental lakeの1例

浜松医科大学 産婦人科  
村松 慧子、安立 匡志、山崎 智子、平井 久也、木村 聡  
鈴木 一有、伊東 宏晃、杉村 基、金山 尚裕

### 【緒言】

前置（低置）胎盤に伴う子宮下部placental lakeは分娩後大量出血のリスクとして挙げられている。今回我々は、胎盤直下に広範囲に存在し、鑑別診断並びに対応に苦慮した巨大placental lakeの1例を経験したので報告する。

### 【症例】

26歳，初妊婦。自然妊娠し，初期より近医にて妊婦健診を受けていた。妊娠35週，経腹超音波検査にて胎盤の子宮側に広範囲にわたり厚さ2～3cmの低エコー領域を認め，当科へ紹介された。MRI検査上，胎盤の子宮側1/2が胎児側1/2に比して軽度高信号を示し，その内部には太い脈管構造が複数貫通しており，placental lake，子宮血管腫，子宮動静脈奇形，胎盤腫瘍等が疑われた。低エコー領域内には，ドップラ法により子宮から胎盤絨毛に連続貫通する複数の動脈血流波形を伴う血管構造を認めた。しかしながら，脱落膜層に一致した血流波形に動脈血流波形は存在せず，緩やかな渦流様の不規則な血流を認めた。Normal variantの脱落膜槽内placental lakeも疑われたが，子宮収縮時の動脈血流を伴う血管の破綻もしくは分娩後の同部位よりの出血による出血を防ぐため，本人との相談の上，入院管理とし予防的に塩酸リトドリン投与による子宮収縮抑制を開始した。MRI診断では胎盤血管腫の可能性が指摘されたことから，分娩時大量出血や胎盤早期剥離のリスクを考慮し，十分なインフォームド・コンセントの後，選択的帝王切開術とした。児娩出後，オキシトシン・PGF<sub>2</sub>を投与し，胎盤の自然剥離を待ち娩出した。総出血量は羊水込み400ml，子宮収縮良好であり，ヨードホルムガーゼを予防的に子宮内に充填した。胎盤は肉眼的所見なし。病理学的には全体的な絨毛の血管拡張，chorangiosisを認め，巨大placental lakeと診断した。術後経過は良好であり，第7病日目に退院となった。

### 【結語】

placental lakeは拡張した胎盤静脈洞と考えられ，一般に母児共に予後良好な疾患であるが，子宮下部の静脈洞は分娩時大量出血のリスクを伴い，その取り扱いに定見はない。今回は胎盤直下に広範囲に存在したため，その診断取り扱いに苦慮した一例を提示する。

## 卵巣カルチノイドの1例

徳島大学医学部 放射線科1) 同 環境病理2) 同 婦人科3)  
竹内麻由美<sup>1)</sup>、松崎 健司<sup>1)</sup>、西谷 弘<sup>1)</sup>、上原 久典<sup>2)</sup>、古本 博孝<sup>3)</sup>、苛原 稔<sup>3)</sup>

### 【症例】

72歳・女性。健診の超音波にて骨盤部腫瘤を指摘され、精査目的にて当院紹介となった。便秘の他、特記すべき症状はなかった。CT・MRIにて左付属器領域に境界明瞭な15cm大の腫瘤を認め、多房性の嚢胞部と充実部を伴っていた。充実部はT2強調像にて著明な低信号を呈し、造影早期相で全体に濃染した。摘出術が施行され、充実部は甲状腺腫性カルチノイドと診断され、境界悪性の粘液性嚢胞腺腫と合併していた。

### 【考察】

卵巣カルチノイドは胚細胞性腫瘍の単胚葉性および高度限定型奇形腫に属するまれな低悪性度腫瘍であり、通常は片側性で閉経期～閉経後に好発し、しばしば成熟嚢胞性奇形腫や粘液性嚢胞腺腫と合併する。組織所見により島状・索状・粘液性カルチノイドに分類されるが、甲状腺組織が混在すると甲状腺腫性カルチノイドと診断され、本邦で報告が多い亜型である。古典的なカルチノイド症候群は島状カルチノイドに合併し、本邦ではまれである。一方、索状カルチノイドは腸管蠕動の抑制作用を有するペプチドYY分泌による頑固な便秘をきたし、高頻度に索状型が混在するため甲状腺腫性カルチノイドでも報告例が多く、診断の一助となる。卵巣カルチノイドはいずれの組織亜型でも、セロトニンによる卵巣間質刺激に起因する線維化をきたし、しばしば厚く硝子化を伴った線維性間質の増生を認め、Brenner腫瘍や腺線維腫に類似した病理像を呈する。卵巣外のカルチノイドのMR信号パターンは非特異的と報告されているが、卵巣カルチノイドでは強い線維化によりT2強調像で低信号を呈する所見が病理組織像を反映した特徴的なMR所見と考えられる。さらに、多血性の造影パターンは機能性腫瘍に合致する所見であり、線維腫やBrenner腫瘍などの良性の線維性腫瘍との鑑別に有用な所見と考えられる。

### 【結論】

多血性の造影パターンと、セロトニン刺激による線維化を反映したT2強調像における低信号は卵巣カルチノイドに特徴的な画像所見である可能性が示唆された。本邦では甲状腺腫性カルチノイドの頻度が比較的高いため、典型的なカルチノイド症候群で発症することはまれであり、ペプチドYY分泌に起因する頑固な便秘は診断の一助となるものと考えられた。

## Gliomatosis peritoneiを伴った卵巣未熟奇形腫の1例

神戸大学医学部 放射線科1) 同産婦人科2) 同病理部3)  
芝 奈津子<sup>1)</sup>、杉原 良<sup>1)</sup>、前田 哲雄<sup>1)</sup>、杉村 和朗<sup>1)</sup>、杉本 誠<sup>2)</sup>  
出口 雅士<sup>2)</sup>、上原慶一郎<sup>3)</sup>、榎木 英介<sup>3)</sup>、伊藤 智雄<sup>3)</sup>

14歳の女性症例。腹部膨満感および食思低下を自覚していたが、腹痛を伴うほど増悪したため近医を受診したところ、腹部超音波検査で卵巣腫瘍と思われる腹部腫瘤を指摘され、当院に救急搬送された。来院時の疼痛は強かったが、超音波像検査所見からは卵巣腫瘍基捻転は否定的であった。

触診では、下腹部に小児頭大の腫瘤を触知し、腹部超音波検査では約20cmの腫瘤は子宮の腹側に位置していた。水よりも高エコーの内容液を含む多数の嚢胞と、比較的高エコーの充実性成分が混在する腫瘤で、腹部CTでは内部に粗大な石灰化と、ごく一部に脂肪濃度陰影を含んでいた。MRIも撮像し、特徴的な脂肪の分布も明らかとなり、左卵巣未熟奇形腫と診断した。腫瘍マーカー (AFP, CA-125, CA19-9, CEA, SCC) はいずれも高値を示していた。

画像上、多量の腹水と骨盤部および傍大動脈領域のリンパ節腫大を伴っていたが、血液検査では炎症反応が目立つため、腫大リンパ節の鑑別も兼ねてPET/CTを施行した。PET/CTでは、腫瘍の充実性成分に一致してFDGの強い集積を認めたが、傍大動脈リンパ節への集積は軽度で、炎症性変化としても説明可能な程度であった。また、PETにて骨盤底部に帯状の高集積域を認めた。MRIを見直すと、同部に播種を疑うような不整形病変を認めたため、腹膜播種を伴う左卵巣未熟奇形腫と術前診断し、診断確定目的で試験開腹術を施行した。

術中、大網に腹膜播種様の小腫瘤を認めたため、左卵巣腫瘍とあわせてこれも切除した。摘除された左卵巣腫瘍は病理組織学的に未熟奇形腫と診断された。播種疑い病変は、少量の成熟グリア細胞を含んだ、glial implantとみなすべきものであった。

卵巣の奇形腫では、成熟神経膠組織が小腫瘤を形成して腹膜に着床する、glial implantと呼ばれる病変が多発することが稀にある (gliomatosis peritonei)。画像に関する報告が少なく、典型的な画像所見は未知であるが、肉眼的には腹膜播種と酷似した病変といわれており、画像上も鑑別は困難と想像する。しかし癌性腹膜炎を考える画像所見をみた時に、奇形腫の症例であればこのgliomatosis peritoneiの可能性も挙げておくことは有用であろう。



## 成熟嚢胞性奇形腫悪性転化の1例

富山県立中央病院 放射線科1) 同 婦人科2) 同 臨床病理科3)  
阿保 斉<sup>1)</sup>、小林 未来<sup>1)</sup>、服部 由紀<sup>1)</sup>、出町 洋<sup>1)</sup>、鮎谷 由佳<sup>2)</sup>  
舟本 寛<sup>2)</sup>、中野 隆<sup>2)</sup>、内山 明央<sup>3)</sup>、三輪 淳夫<sup>3)</sup>

症例は40歳代後半女性(1年前閉経)。2P2G。3ヶ月前から下腹部痛を自覚、1ヶ月前から頻繁となった。平成19年4月1日近医受診し、骨盤内腫瘍を指摘され、同日当院婦人科紹介受診。腫瘍マーカーでは、CEA 8.7ng/ml, CA19-9 1217.8U/ml, TPA 135.5U/l, CA 125 167.7U/ml, CA 72-4 36.1U/mlはいずれも高値を示した。同日の当院MRIでは最大径118mm大の境界不明瞭、辺縁不整な腫瘍像を呈した。基本的には多房性の腫瘍性病変であるが、①T1強調画像にて低信号、T2強調画像にて高信号を示し、液性成分が主体と考えられる部分、②T1強調画像高信号、T2強調画像高信号、脂肪抑制併用T2強調画像にて低信号、すなわち脂肪成分と考えられる部分とが、複雑・奇怪な配列をなして存在していた。加えて、③病変部の右側に位置し、回腸と連続した軟部組織信号腫瘍形成を認めた。同部位は拡散強調画像にて著明な高信号を示し、不均一な造影増強効果を示した。成熟嚢胞性奇形腫の悪性転化・破裂と診断した。

5月11日、手術を施行した。開腹すると腹腔内に脂様の腫瘍内容がもれていた。左卵巢腫瘍は子宮、回腸と強固に癒着しており、腫瘍浸潤が疑われたため子宮両側付属器切除及び小腸合併切除を施行した。切除標本上、左卵巢に長径100mm 大程度の多房性嚢胞性腫瘍が認められ、内腔に毛髪を混じた変性内容を容れていた。この卵巢嚢胞と一部連続して周囲に増殖する腫瘍が認められ、腫瘍は白色調充実性であるが、中心に広範な変性・脱落を伴っていた。加えて腫瘍は子宮壁に直接浸潤し、回腸内腔に露出していた。組織学的に、卵巢の嚢胞は内腔面を重層扁平上皮に裏打ちされ、内腔に毛髪を混じた壊死性滲出物、角化物を容れていた。嚢胞の内腔面を裏打ちする上皮の一部は明らかに良性であるが、明らかな扁平上皮癌の成分もみられ、周囲に浸潤していた。以上より、Malignant transformation of mature cystic teratoma of the left ovary (poorly differentiated squamous cell carcinoma) と診断された。術直後の化学療法は拒否されたが、同年9月、再発腫瘍によるS状結腸浸潤のためハルトマン手術施行。その後BOMP療法4クール(骨髄抑制のため中止)、TJ1クール、PEP療法1クール施行したが、術後14ヶ月目である平成20年7月時点では、再発腫瘍の著明な増大を認めている。

## 卵巣類内膜腺癌Sertoliform variantの1例

佐賀大学医学部 放射線医学講座1) 同 診断病理学講座2) 同 産科婦人科学講座3)  
岡島 由佳<sup>1)</sup>、中園 貴彦<sup>1)</sup>、入江 裕之<sup>1)</sup>、元島 成信<sup>1)</sup>  
山崎 文朗<sup>2)</sup>、橋口真理子<sup>3)</sup>、横山 正俊<sup>3)</sup>、工藤 祥<sup>1)</sup>

---

卵巣類内膜腺癌Sertoliform variantは類内膜腺癌の一部がセルトリ・間質細胞腫瘍を模倣する組織像を呈する比較的まれな腫瘍であり、その画像所見の報告は検索した限りでは見られない。腫瘍のほぼ全体がセルトリ・間質細胞腫瘍を模倣する類内膜腺癌の1例を経験したので報告する。

症例は74歳女性。不正性器出血を主訴に受診し、骨盤内腫瘤を指摘された。腫瘍マーカー (CA125、CA19-9、CEA) は陰性、血清ホルモン値はFSH17.6、LH348、E2 49であった。MRIにおいて子宮は年齢と比較して大きく、子宮右側に充実成分を伴う多房性嚢胞性腫瘤を認めた。嚢胞内容は均一で、T1強調像で低信号、T2強調像で高信号を示した。充実部分は筋層と比較してT1強調像で等信号、T2強調像では著明な低信号と高信号が混在し、拡散強調像で強い高信号を示した。造影ダイナミックで充実部分には早期から強く増強される部分と漸増性の増強効果を示す部分を認めた。手術が施行され、類内膜腺癌Sertoliform variantの病理組織診断であった。

画像所見を中心に、若干の文献的考察を含めて報告する。

## 石灰化を伴った漿液性卵管癌の 1 例

東京慈恵会医科大学 放射線医学講座 1) 東京慈恵会医科大学附属青戸病院 産婦人科 2)

東京慈恵会医科大学 病理学講座 3)

北井 里実<sup>1)</sup>、成田 賢一<sup>1)</sup>、有泉 光子<sup>1)</sup>、福田 国彦<sup>1)</sup>  
磯西 成治<sup>2)</sup>、落合 和彦<sup>2)</sup>、清川 貴子<sup>3)</sup>

---

漿液性卵管癌の一例を経験したので報告する。症例は54歳女性。4経妊2経産。51才時閉経。不正性器出血を主訴に近医を受診し、子宮頸部及び内膜細胞診にて異常を認め、精査加療目的にて当院産婦人科紹介となった。当院で細胞診を再検したところ、内膜、頸管細胞診とも悪性細胞を認めた。血中腫瘍マーカーは、CA125 31 U/ml, CA19-9 1> U/ml。経膈超音波検査にて右卵巢腫瘤を疑われ、CTとMRIが施行された。CTにて右付属器領域に辺縁に石灰化を伴う約3cm大の嚢胞性腫瘤を認めた。MRIでは、内部がT2WI高信号を示し、辺縁に低信号から淡い信号を示す壁在結節が多発する嚢胞性腫瘤であった。少量の腹水も認めた。子宮には異常を認めず、体癌を示唆する所見はなかった。右卵巢癌の診断のもとに、開腹手術が施行された。開腹時、右卵管膨大部に3cm大の腫瘤を認め、子宮全摘術+両側付属器摘出術+骨盤内リンパ節郭清+大網切除術が施行された。術後病理診断は、右卵管低悪性度漿液性乳頭状腺癌 (p T1c) であった。画像所見と病理組織学的所見を中心に報告する。

## 当科で経験したCastleman 病の 1 症例

岡山大学病院 産科婦人科教室

中村圭一郎、赤堀洋一郎、児玉 順一、本郷 淳司、関 典子、平松 祐司

---

Castleman病はリンパ節を中心としてみられる良性リンパ組織過形成の非常に稀な疾患であり、限局性あるいは全身性にリンパ節が腫大し、発熱、怠さ、貧血などの全身症状を生じる病気である。Castleman病の病因にはIL-6過剰産生が深く関与されると考えられており、当科で始めて経験したのでここに報告する。

48歳、2妊1産。下腹部痛にて当科受診。経膈的超音波にて4cm大の右卵巢腫大、卵巢内には充実部分も認め、MRI施行。MRIにても超音波同様に右卵巢腫瘍右壁から内腔突出する充実部がある卵巢癌を疑う所見とともに左総腸骨リンパ節、左外腸骨リンパ節、右内腸骨リンパ節の多数リンパ節腫大を認めた。そこで遠隔転移精査を行うため、PET/CT施行。上記腹腔内リンパ節のほかPANにも集積を認めたが、原発と考えられた右卵巢には集積はなく、当院放射線医によりCastleman病が疑われていた。確定診断を行うため、入院。入院後、超音波施行した際、右卵巢腫瘍は消失しており、再度CT施行。以前指摘されていたリンパ節は前回同様腫大していたが、卵巢腫大はなかった。以上の結果より内科受診後確定診断を要するため、開腹を行い、組織結果でCastleman病と診断され、内科に転科となった。

今回良性リンパ組織過形成疾患であるCastleman病を当科で経験したのでここに報告する。

## 卵巣内膜症性嚢胞に認めた結節が自然経過にて消失した 1 例

近畿大学医学部附属病院 放射線医学教室 放射線診断学部門  
香川 祐毅、今岡いずみ、安藤 里奈、荒木 哲郎、桑原 雅知、柳生 行伸  
岡田 真広、熊野 正士、下野 太郎、足利竜一郎、村上 卓道

内膜症性嚢胞は明細胞癌や類内膜腺癌を合併することが知られており、壁在結節といった充実性成分を認めた場合、常に腫瘍性疾患の合併を考慮する必要がある。今回、充実性成分が自然経過にて画像上消失した症例を経験したので報告する。

### 【症例】

40歳代、女性。9年前に近医で右側の卵巣内膜症性嚢胞を指摘される。3年前、他院にて $\phi$ 3cmであったため経過観察していたが、市民健診にて増大傾向を認め前医を受診した。右卵巣は5.9×4.1cmに腫大しており内部に充実性成分の出現が疑われた。腫瘍マーカーはCA125のみ52と軽度の上昇を認めるのみであった。

当院婦人科を紹介受診され、初診時MRIにてT2WI高信号を示す壁在結節を認め、悪性腫瘍の合併を疑った。10週間後に精査の為の造影MRIを撮像したところ、結節は指摘できず消退と考えられた。数日後に腹腔鏡下手術にて、右卵巣切除および腹腔内子宮内膜症の癒着剥離を施行した。病理学的検討では異常所見を認めなかった。

卵巣内膜症性嚢胞は腹膜病変が排卵の際に卵巣内部に取り込まれ、長い経過を経て形成されていくとされている。今回提示した症例では、卵巣内膜症性嚢胞に合併した充実性成分は画像上消失し、病理学的検討にて充実性成分や腫瘍性成分は認めなかった。推察としては、充実性にみえた部分は血腫であったか、正常の内膜類似組織が存在し、自然経過と共に内膜組織が吸収され消失したのではないかと考えられる。参考症例として、同様に卵巣内膜症性嚢胞に充実性成分を認め、血腫であったと考えられ消失した症例や、充実性成分が消失せず病理学的に血腫や良性の間質増生しか認めなかった症例の画像とを比較したが、その鑑別は困難と考えられた。

## 子宮底部から発生したAdenosarcomaの1例

田附興風会 医学研究所 北野病院 産婦人科  
辻 なつき、榊原 敦子、吉川 博子、中平 理恵、宇治田麻里  
錢鴻 武、熊倉英利香、寺川 耕市、古山 将康、永野 忠義

---

Adenosarcomaは子宮に発生するMixed müllerian tumorの一種であり、肉腫の中でも稀で比較的子後が良いことが知られている。その組織構成は良性～中等度異型のある腺上皮成分の増生と肉腫成分からなる。

今回、他院にて長年の月経困難症と不正性器出血を子宮腺筋症と診断されて治療をうけていたが、当院での骨盤MRI検査にて子宮底部から発生するポリープ状病変が認められ、子宮鏡下生検およびPET-CT検査からAdenosarcomaとの診断に至り、早期治療できた症例を経験したため報告する。

症例は37歳女性 4経妊1経産 不正性器出血と過多月経を主訴に前医受診。経腔超音波にて子宮底部筋層内に約2cmの高輝度エコー領域を認められていた。前医施行の骨盤MRIにて子宮底部筋層内に2×1cmのT1・T2強調画像ともにhigh Intensity areaを認め、子宮腺筋症病巣と診断されていた。その後、当院へ紹介受診となり鎮痛剤や低用量ピル内服などで加療を受けていた。不正性器出血が断続的に見られ、再度骨盤MRI撮影したところ、T2強調画像にて子宮底部のhigh Intensity areaから連続するポリープ状病変を子宮腔内に認めた。子宮鏡下生検にてAdenosarcomaとの診断に至り、PET-CT検査で子宮底部に限局したFDGの集積 (SUVmax=6.4) を認めたため、腹式子宮全摘術及び両側付属器切除術を施行した。最終組織診断はAdenosarcoma with sarcomatous overgrowthであった。現在術後8ヶ月経過しているが再発徴候認められていない。

## 腹膜癌との鑑別が困難であった卵巣類内膜腺癌腹膜播種の1例

信州大学医学部附属病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 産科婦人科<sup>2)</sup> 同 臨床検査部<sup>3)</sup>  
大彌 歩<sup>1)</sup>、藤永 康成<sup>1)</sup>、藤田 顕<sup>1)</sup>、高橋 加奈<sup>1)</sup>、角谷 眞澄<sup>1)</sup>  
布施谷千穂<sup>2)</sup>、宮本 強<sup>2)</sup>、塩沢 丹里<sup>2)</sup>、浅野 功治<sup>3)</sup>、下条 久志<sup>3)</sup>

症例は30歳代の女性。15歳時にnon-Hodgkin lymphomaを発症し、化学療法、骨髄移植などにより寛解したが、治療の影響で無月経となり、当院産科婦人科にてkaufmann療法が施行されていた。定期受診での超音波検査にて、子宮背側に径66mm大の腫瘤が指摘され、3ヶ月後に径100mm大と増大したため、卵巣腫瘍が疑われた。腫瘍マーカーは、CA125のみが15000U/ml以上と著明な高値を示した。MRIでは、腫瘤は分葉状を呈し、内部はT1強調像にて均一な低信号、T2強調像にて全体的に高信号を呈し、左骨盤壁と密に接していた。この接点から腫瘤中心部へ向かう線状低信号が認められた。腫瘤内部には放射状に広がるスリット状の高信号が認められた。Dynamic MRIでは、T2強調像の線状低信号に一致する早期濃染を認め、さらに連続する葉脈様の濃染が腫瘤辺縁部に認められた。胸腹部CTで、胸水および腹水が認められたが、他の充実性病変は指摘できなかった。CA125著明高値から漿液性腺癌が疑われ、病変の形状や栄養血管から、左骨盤壁の腹膜を原発とする漿液性乳頭状腺癌と術前診断した。骨盤内腫瘍摘出術、腹式単純子宮全摘術および両側付属器摘出術が施行され、左骨盤壁に接する腫瘤は、左内腸骨動脈より供血される腫瘍で、腹膜由来と判断された。腹腔洗浄迅速細胞診にて、癌細胞の存在が確認された。両側卵巣は萎縮しており、肉眼上、病変は指摘できなかった。病理組織学的には、腫瘤は、外向性に発育する乳頭状腫瘍で、腫大した核を有する円柱状の異型細胞が、間質の芯を伴う乳頭状構造をなして増殖していた。病理組織診断は、endometrioid adenocarcinoma (G1)であった。右卵巣に左骨盤壁に接する腫瘤と同様の組織を示す径4mm大の小病変を認め、左骨盤壁に接する腫瘤には卵巣間質細胞が存在することから、右卵巣の小病変が原発で、左骨盤壁に接する腫瘤は腹膜播種と最終診断された。本例に関して文献的考察を加え、報告する。

## 術前診断が困難であった両側卵管播種を伴う子宮頸部癌肉腫の1例

天理よろづ相談所病院 放射線部<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup> 同 病理<sup>3)</sup>  
坂本 亮<sup>1)</sup>、東野 貴徳<sup>1)</sup>、楠 直明<sup>1)</sup>、谷口 尚範<sup>1)</sup>、岡田 務<sup>1)</sup>  
橋本 知久<sup>1)</sup>、上園 玄<sup>1)</sup>、大西奈都子<sup>1)</sup>、野間 恵之<sup>1)</sup>  
住友 理浩<sup>2)</sup>、林 道治<sup>2)</sup>、本庄 原<sup>3)</sup>、小橋陽一郎<sup>3)</sup>

---

症例は60歳女性。不正性器出血を主訴に当院産婦人科を受診し、両側付属器に充実部分を伴う嚢胞状病変を認め、子宮内膜にも不正な肥厚がみられたため、精査加療目的で入院となった。MRIにて子宮体部内子宮口近傍に長径約30mmの不整な腫瘤と、子宮の前後に位置する2つの嚢胞性病変が認められた。子宮の病変は明らかな筋層浸潤はみられず、子宮内に限局しているものと考えられた。嚢胞性病変については、腹側の病変は単房性で長径23cmに及び、乳頭状に発育する壁在腫瘤を複数伴っていた。背側の病変は長径10cmでDouglas窩に位置し、多房性で一部管状構造が疑われたが全体の形状は把握困難であった。また背側の病変も同様に乳頭状の壁在腫瘤を有していた。診察上は子宮頸部に突出する腫瘤が認められ、生検にて癌肉腫が疑われた。

術前診断として子宮癌肉腫と両側付属器悪性腫瘍が疑われ、腹式子宮全摘+両側付属器切除術が施行された。病理結果は頸部癌肉腫と両側卵管癌、及び両側卵管水腫であり、右卵巣には一部Brenner腫瘍の成分が含まれるも両側卵巣は正常大であった。病理学的にも判断が難しい点があったが、臨床的に頸部癌肉腫の卵管播種と診断された。

本症例ではMRIにて卵巣腫瘍を疑う像を呈しており、術前に子宮病変の卵管播種を考えるに至らなかった。しかし付属器病変の構造を注意深く読影し、また腫瘍の進展型式を考慮することで診断しえた可能性はある。画像上の特徴のみならず、悪性腫瘍の特性に配慮した読影が必要と考えられた。



## 子宮由来あるいは子宮にびまん性に浸潤したと考えられる 悪性中皮腫の1例

京都府立医科大学大学院医学研究科 放射線診断治療学<sup>1)</sup> 同 女性生涯医科学<sup>2)</sup>

京都府立医科大学附属病院 病理部<sup>3)</sup>

高畑 暁子<sup>1)</sup>、西田 香織<sup>1)</sup>、浅井 俊輔<sup>1)</sup>、新田 紀子<sup>1)</sup>  
黒星 晴夫<sup>2)</sup>、安川 寛<sup>3)</sup>、西村 恒彦<sup>1)</sup>

症例は58歳、0G0P。閉経46歳。主訴は不正性器出血。既往歴は12年前に甲状腺腫瘍。5年前に乳癌にて、現在アロマターゼ阻害剤内服中。現病歴は、1ヶ月前に多量性器出血あり。その後も出血が持続するため、通院中の乳腺クリニックより当院婦人科紹介受診。初診時、茶褐色の帯下を認めた。内診上、子宮頸部はcarcinomatousに腫大しており、腔後壁に浸潤を伴っていた。経腔超音波にて子宮全体を占拠する12×7cm大の不整形腫瘍を認めた。腫瘍マーカーは、CA125が278と上昇、CA19-9, CEA, sccは正常範囲内であった。頸部細胞診はclass V。上皮性悪性腫瘍、特に扁平上皮癌が疑われるが、N/C比が非常に高く、小細胞癌との鑑別は困難とのことであった。頸部組織診は検体の壊死が強く、判定困難であった。MRIでは子宮全体がびまん性に腫大しており、特に頸部の腫大が著明であった。T2強調像にて子宮の正常構造は同定できず、不均一な高信号を示しており、子宮全体が腫瘍に置換されていると考えられた。T1強調像では内部出血を示唆する高信号を伴っていた。また、腸間膜に播種結節も認められた。腹水は認めなかった。以上より、子宮頸部由来の未分化癌や小細胞癌などの体部浸潤、あるいは乳癌のびまん性子宮転移を疑った。FDG-PET/CTでは、骨盤内腫瘍のほか、腹膜や腸間膜、大網などに播種と思われる異常高集積を多数認めた。開腹するも、子宮の病変と左卵巣は周囲組織との癒着が強く摘出困難なため、組織診断目的に右卵巣卵管摘出、大網や腹膜、腸間膜の腫瘍切除が施行された。いずれも異型の強い紡錐形から楕円形の細胞が高密度に増生しており、免疫では Calretinin(+), D2-40(+), cytokeratin 5/6 (+), CEA (-) であったため、悪性中皮腫と診断された。

悪性中皮腫自体が稀であるが、中でも子宮や付属器をinvolveしたという報告は極めて少ない。本例は、子宮頸部の組織診は確定診断に至らなかったものの、MR所見などから子宮由来あるいは子宮にびまん性に浸潤した悪性中皮腫として矛盾しないと考えられたので、若干の文献的考察を加えて報告する。

## MRIで子宮留水腫と両側付属器多房性腫瘤の像を示した 粘液腺癌の1例

平成記念病院 放射線科1) 奈良県立医科大学 放射線科2) 同 産婦人科3) 同 病理部4)  
武輪 恵<sup>1)</sup>、高濱 潤子<sup>2)</sup>、丸上 永晃<sup>2)</sup>、伊藤 高広<sup>2)</sup>、春田 祥治<sup>3)</sup>  
小林 浩<sup>3)</sup>、笠井 孝彦<sup>4)</sup>、北野 悟<sup>2)</sup>、吉川 公彦<sup>2)</sup>

症例は、65歳女性(2G2P)。尿失禁のため泌尿器科通院中のところ、平成19年11月、子宮癌検診の際の内診で、骨盤内に腫瘤性病変を指摘されたため、精査加療目的に奈良医大産婦人科に紹介となった。内診時、子宮口から透明な分泌液が流出していた。子宮体部は鶏卵大で両側付属器にそれぞれ鶏卵大の嚢胞性腫瘤を触知した。子宮頸部細胞診はクラスIであった。MRIでは、子宮頸管に沿った嚢胞の集簇を認め、子宮体部は多量の液体により拡張していた。子宮内膜は菲薄化して同定できず、子宮内腔表面は平滑であった。子宮と接して左右の腹側に、それぞれ付属器由来と思われる多房性嚢胞性腫瘤を認めた。嚢胞壁は表面平滑であった。左側の腫瘤に一部充実成分と思われる濃染域を認めた。以上より、術前診断は、両側卵巣の漿液性嚢胞腫瘍(左側は、漿液性嚢胞腺癌)と子宮の分葉状頸管腺過形成(LEGH)か最小偏倚腺癌の合併あるいは、粘液産生する卵巣腫瘍とそれによる子宮留水腫の可能性を考えた。平成20年2月に両側付属器摘出術および単純子宮全摘術が施行された。手術所見では、子宮はやや大きく、両側付属器にそれぞれ5-6cm程度の嚢胞性腫瘤を認めた。嚢胞の内容液は漿液性であった。卵管の拡張は認めなかった。病理組織では、胃型形質を有する粘液腺癌が子宮頸部から体部、両側卵管、両側卵巣に見られた。病変の主体は表層粘膜内であるが、一部浸潤も認められた。子宮と卵巣の同時多発腫瘍との鑑別が議論となったが、子宮頸部に病変の主座があり、卵巣病変についても典型的な良性粘液性嚢胞腺腫、腸型形質を示す境界悪性あるいは悪性成分の混在がみられず、かつ卵巣表面にも病変が存在している点などから頸部原発の粘液腺癌の卵巣転移であると考えられた。

本例は、MRI上、子宮留水腫と充実成分に乏しい両側付属器の嚢胞性腫瘤として描出されていたが、病理組織学的には子宮頸部、体部および両側卵管・卵巣におよぶ浅いけれども広範な広がりを示す悪性病変であり、画像的にも病理学的にも興味深い症例と考える。

## 子宮筋腫のFDGの生理的集積能の検討

福井大学医学部 産婦人科 1) 高エネルギー医学研究所 2)  
吉田 好雄<sup>1)</sup>、黒川 哲司<sup>1)</sup>、澤村 陽子<sup>1)</sup>、品川 明子<sup>1)</sup>  
小辻 文和<sup>1)</sup>、辻川 哲也<sup>2)</sup>、岡沢 秀彦<sup>2)</sup>

### 【はじめに】

子宮筋腫と子宮肉腫の鑑別に、MRI検査の所見とFDG-PET検査の所見の組み合わせが有用であると報告した (JNM 2008)。子宮筋腫へのFDGの生理的集積能の理解は、子宮筋腫と子宮肉腫の鑑別診断の際、偽陽性率を下げ、診断精度を上げるため重要である。そこで、月経周期により、子宮筋腫へのFDGの集積能が変化するかどうかを後視法的に検討した。

### 【方法】

子宮平滑筋腫瘍の術前診断にFDG-PETを施行した140例中、手術が施行されており、その中で病理組織学的に子宮筋腫であった92例を対象にした。FDGの集積能はMRI所見を参考にSUVで数値化した。92例中56例が典型的子宮筋腫であり、その中で41例が閉経前で15例が閉経後であった。また、36例が変性筋腫であり、その中で21例が閉経前で15例が閉経後であった。解析方法は①閉経前後の子宮筋腫へのFDGの集積はMann-Whitney test ②月経周期時期別のFDGの集積Kruskal-Wallis testを用いた。

### 【結果】

典型的子宮筋腫 (n=56) と変性筋腫 (n=36) の間のFDGの集積に有為さはなかったが、閉経前 (n=62) は閉経後 (n=30) に比較して有為 (P=0.02) にFDGの集積程度が高かった。月経周期時期別のFDGの集積は、典型的子宮筋腫群においても変性子宮筋腫群においても、有意差はなかったが、やや増殖期に低い傾向を認めた。

### 【結論】

閉経前の子宮筋腫へのFDGの集積は月経周期別に取り込み能に変化があると思われた。閉経後の子宮筋腫はFDGの集積能はきわめて低い。従って閉経後の子宮平滑筋腫瘍にFDGの高い集積を認めた場合は悪性を考慮すべきであると思われた。

## 付属器腫瘍茎捻転における拡散強調画像の有用性の検討

鳥取大学医学部 病態解析医学講座 医用放射線学分野  
藤井 進也、金田 祥、柿手 卓、金崎 佳子  
松末 英司、岡田 順子、神納 敏夫、小川 敏英

---

### 【目的】

付属器茎捻転の拡散強調画像所見を明らかにすること。

### 【対象と方法】

対象は2006年5月～2008年5月に、拡散強調画像を含めたMRIが撮像され、手術にて付属器茎捻転が確認された9症例（22才から71才、平均46才）。症例の内訳は線維腫2例、傍卵巣嚢腫2例、正常卵巣、漿液性嚢胞腺腫、成熟嚢胞性奇形種、莢膜細胞腫、組織型同定困難、各々1例。

使用機器は1.5T MRI (SIEMENS symphony) もしくは3T MRI (GE Signa HD)。拡散強調画像はSTIR-DWIで撮像した。腫瘍及び腫大した卵管の信号を検討し、神経根と同等もしくはそれ以上の信号強度を異常信号とした。腫瘍については異常信号の局在についても検討した。

### 【結果】

腫瘍には9例中7例（77.8%）、腫大した卵管には8例（88.9%）で異常信号域が認められた。腫瘍の異常信号域は5例が腫瘍壁、2例が嚢胞内の凝血塊、1例が卵巣間質（正常卵巣捻転例）に認められた（重複含む）。

### 【考察】

茎捻転症例において、拡散強調画像の異常信号は腫瘍のみならず、茎捻転の診断に最も特徴的とされる腫大した卵管にも認められたことから、拡散強調画像所見の理解は、茎捻転の診断に有用と考えられた。

## 子宮筋層病変の拡散強調像および 1H-MR Spectroscopyによる検討

徳島大学医学部 放射線科1) 同 保健学科2) 同 婦人科3)  
竹内麻由美<sup>1)</sup>、松崎 健司<sup>1)</sup>、西谷 弘<sup>1)</sup>、原田 雅史<sup>2)</sup>、古本 博孝<sup>3)</sup>、苛原 稔<sup>3)</sup>

### 【目的】

子宮筋層腫瘍は大部分が良性の平滑筋腫であり、通常はMRIにて容易に診断されるが、時に非典型的な画像を呈する症例では肉腫との鑑別に苦慮することがある。今回、MRIの拡散強調像 (DWI) の信号強度およびADC (Apparent Diffusion Coefficient) 値測定、および1H-MR Spectroscopy (MRS) による良悪性病変の鑑別の可能性について検討を行った。

### 【方法】

対象は切除術が施行された子宮筋層腫瘍64病変。全例に1.5Tもしくは3Tの臨床装置 (Signa Excite 1.5T/HD 3T, GE-YMS) にてDWI ( $b=800 \text{ sec/mm}^2$ ) 撮像とADC値 ( $\times 10^3 \text{ mm}^2/\text{sec}$ ) 測定を行った。内訳は子宮肉腫5病変、T2強調像にて高信号を呈した非典型筋腫26病変 (富細胞性筋腫6および変性・浮腫を伴った筋腫20)、典型筋腫33病変。また、肉腫2病変、非典型筋腫6病変、典型筋腫4病変では3T装置にて1H-MRS (PRESS: TE=144ms) を施行し、代謝物のピークを定性的に評価した。

### 【結果】

DWIにて肉腫 5 病変はいずれも高信号を呈したが、非典型筋腫10病変も高信号を呈し、信号強度からの良悪性の鑑別は困難であった。ADC値は肉腫 ( $0.78 \pm 0.30$ ) と非典型筋腫 ( $1.48 \pm 0.29$ ) で有意差 ( $P > 0.01$ ) を認め、鑑別への有用性が示唆された。非典型筋腫の中でも、変性・浮腫を伴った筋腫は細胞密度の低下を反映してより高値 ( $1.57 \pm 0.26$ ) を呈し、細胞密度の高い富細胞性筋腫 ( $1.18 \pm 0.16$ ) との鑑別可能と考えられた。1H-MRSでは細胞増殖性の指標と考えられるcholineのピークが良好に検出され、肉腫2例はいずれも高いピークを認めた。非典型筋腫の1例 (富細胞性筋腫) でも高いピークを認めたが、その他の病変はすべて中等度までのピークを呈し、良悪性鑑別への有用性が示唆された。

### 【結論】

T2強調像にて高信号を呈する非典型筋腫と肉腫の鑑別には、ADC値測定および1H-MRSの追加が有用な可能性があるものと考えられた。

## MRIによる乳癌術前化学療法の効果判定

栃木県立がんセンター 画像診断部 1) 筑波大学臨床医学系 放射線科 2)  
黒木 嘉典<sup>1)</sup>、那須 克宏<sup>2)</sup>、吉田 慶之<sup>1)</sup>、山邊裕一郎<sup>1)</sup>、山本 孝信<sup>1)</sup>、関口 隆三<sup>1)</sup>

### 【目的】

乳癌術前化学療法は広く普及しているが、術前画像による効果判定は未だ確立していない。今回我々は従来の造影MRIに拡散強調像 (DWI) を加えることで診断能が向上するか検討したので報告する。

### 【対象と方法】

対象は以下の3条件を満たした47症例である。適格条件：術前化学療法が施行され、治療の前後でDWIを含むMRIが施行された症例、術前化学療法前に病理学的に乳癌が確認された症例、術前化学療法後臨床的にCRと判定された症例。症例は全例女性、年齢の中央値は55歳。使用したMR撮影装置はPhilips社製Gyrosan Intera 1.5T Master Gradientである。Synergy body coilを使用し、検査体位は腹臥位とした。通常のGd Dynamic studyに加えDWIをb factor：1000または750/1500にて撮像した。Dynamic study (Dyn) とDWIを組み合わせた場合の画像判定基準は以下のごとくである。Dyn早期相・後期相共に造影されずDWIにて陰性の場合CR、Dyn早期相・後期相共に造影されずDWIにて陽性の場合non-CR、Dyn後期相でのみ造影されDWIにて陰性の場合CR、Dyn後期相でのみ造影されDWIにて陽性の場合non-CR、Dyn早期相・後期相共に造影されDWIにて陰性の場合non-CR、Dyn早期相・後期相共に造影されDWIにて陽性の場合non-CR。病理でのpCRの判定にDCIS残存を含める場合と含めない場合にわけ、Dyn単独判定とDynとDWIの組み合わせによる判定 (Dyn-DWI判定) の鋭敏度と特異度を算出した。

### 【結果】

病理でのpCRの判定にDCIS残存を含める場合、鋭敏度と特異度はDyn単独判定：36%、91%、Dyn-DWI判定：60%、95%であった。また、病理でのpCRの判定にDCIS残存を含めない場合、鋭敏度と特異度はDyn単独判定：50%、88%、Dyn-DWI判定：86%、88%であった。

### 【結論】

従来のDynにDWIの情報を加味することでより術前化学療法の効果判定がより正確になると考えられる。

## 乳腺粘液癌のMR mammography

国立がんセンター中央病院 放射線診断部<sup>1)</sup> 神戸大学大学院医学系研究科 放射線医学分野<sup>2)</sup>  
内田 香織<sup>1)</sup>、鶴崎 正勝<sup>1)</sup>、祖父江慶太郎<sup>1)</sup>、三宅 基隆<sup>1)</sup>  
桜田 愛音<sup>1)</sup>、岩本恵理子<sup>1)</sup>、荒井 保明<sup>1)</sup>、杉村 和朗<sup>2)</sup>

### 【目的】

粘液癌は腫瘍性細胞から細胞外へ分泌された粘液巣を特徴とする特殊型の浸潤性乳管癌であり、全乳癌の1.4%と比較的稀な腫瘍であるため、粘液癌に関するMRI画像所見の報告は少ない。よって今回我々は、当院で病理学的に診断された原発性乳腺粘液癌15例についてMR mammography (以下MRM) 所見をretrospectiveに検討した。

### 【対象及び方法】

当院で2007年5月～2008年3月までに撮像されたMRM 454例のうち、病理学的に診断された粘液癌の15例 (全体の3.3%) を対象とした。全例女性で、年齢中央値は51歳 (33-77歳) であった。MRMは全例3T-MRI装置 (Siemens社製Magnetom Trio A Tim) を用い、腹臥位撮像の場合は乳腺専用surface coil、仰臥位撮像の場合はarray coilを用いて、脂肪抑制FSE T2WI (TR/effTE/ETL=4000-4300/60-70/11)、脂肪抑制3D-GRE Dynamic (TR/TE/FA=3.7/1.4/12; 90 sec sequential 4phase coronal 0.8mm) を撮像し、sagittal, axial, coronalのMPR (3mm) 及びMIP像を作成した。これらの画像所見 (腫瘍径、形状、造影パターン、T2WIの信号強度) と病理所見を対比し検討した。

### 【結果】

15例の粘液癌の平均腫瘍径は23.2mm (7mm～34mm) であった。T2WIではすべての症例において高信号で、造影効果は漸増性であった。形状に関しては10/15例が分葉形、3/15例が楕円形から一部不整形、1/15例では類円形、1/15例では不整形であった。混合型3例を除く純型粘液癌12例においては7mmの小腫瘍以外すべて分葉形であった。また、3T-MRIを用いた高分解能造影dynamicMRMで粘液湖に点在する癌胞巣が漸増性に造影される点状影として内部に見られた。

### 【結論】

粘液癌のMRM画像ではT2WI高信号、漸増性の造影効果が特徴として挙げられる。特に他の浸潤癌の合併の無い純型粘液癌では分葉形の形態、粘液湖に分布する癌胞巣が漸増性に造影される点状影として内部に見られる事が特徴として挙げられる。混合型の2例は脈管浸襲を有しており、粘液癌のうち純型か混合型かの診断は重要と考えられた。

## 腹腔鏡下手術術後出血に対して、経カテーテル的動脈塞栓術(TAE)による低侵襲性治療が有用であった症例の検討

岐阜県立多治見病院 放射線科1) 同 産婦人科2)

小山 一之<sup>1)</sup>、竹田 明宏<sup>2)</sup>、井本 早苗<sup>2)</sup>、森 正彦<sup>2)</sup>、境 康太郎<sup>2)</sup>、中村 浩美<sup>2)</sup>

### 【はじめに】

近年、患者サイドの要望の高まりにより、婦人科腹腔鏡下手術の施行件数は、当院でも急速に増加しつつある。しかし、手術適応の拡大や手術症例数の増加と共に、術後出血等の合併症の早期発見や対応も重要となっている。当院婦人科における最近の術後出血に対する対応につき報告する。

### 【方法】

全身麻酔下に、皮下鋼線吊り上げ法により、腹腔鏡下手術を施行した。術後の出血が危惧される例では、J-Vacドレーンを骨盤底に留置した。術後は、定期的に血圧測定、尿量計測、腹部所見等で経過観察し、必要に応じて貧血の有無を測定した。ドレーンよりの血液の流出が、50ml/時間を越える例では、患者の状態を厳重に監視した。貧血の進行が見られる場合には、適時、CTアンギオを施行し、血管外への造影剤の明らかな漏出の見られる例では、術後出血と診断し緊急経カテーテル的動脈塞栓術(TAE)を施行した。

### 【結果】

1994年より2008年3月までの14年間に行った腹腔鏡下手術は、LAVH：1218例、卵巣腫瘍手術：1134例、LAM：452例、子宮外妊娠：228例、その他：64例の計3096例であった。何らかの処置を必要とした術後出血は、14例(0.45%)に見られた。2003年までに経験した3例は開腹手術による止血(LAM：1、LAVH：2)、2例は腹腔鏡下手術による止血(卵巣腫瘍手術：1、子宮外妊娠手術：1)、2004年以降に経験した9例はTAEによる止血(LAM：6、LAVH：3)を行った。TAEによる止血は、全身状態の悪い患者でも、安全に行うことが可能であった。診断治療が遅れた1例を除いて同種血輸血は、行わなかった。TAE後腔断端血腫・膿瘍形成の1例では、経腔的ドレナージを施行した。

### 【考案ならびに結語】

術後出血に対する対応は、婦人科手術を行う限りは、回避することの出来ない重要な課題である。術後出血に対して、開腹手術回避が可能な低侵襲性治療として、放射線科医師と連携したTAEは、有効な手段と考えられる。



## Vulvoperineal tumors

国立がんセンター中央病院 放射線診断部 1) 同 婦人科 2) 同 臨床検査部病理 3)

神戸大学大学院医学系研究科 放射線医学分野 4)

三宅 基隆<sup>1)</sup>、鶴崎 正勝<sup>1)</sup>、澤田 守男<sup>2)</sup>、笠松 高弘<sup>2)</sup>  
笹島ゆう子<sup>3)</sup>、内田 香織<sup>1)</sup>、荒井 保明<sup>1)</sup>、杉村 和朗<sup>4)</sup>

---

外陰部から会陰部，いわゆる vulvoperineal area には良性，悪性ともに上皮系，間葉系の様々な腫瘍が発生することが知られており，その占拠部位，関連する症状，治療方法等により主たる診療科が決定する．多くの場合は婦人科，整形外科，皮膚科，大腸外科などの複数科が関わる場所となる．治療前の画像診断は腫瘍の局在，進展範囲，転移の有無などを判断するのみではなく，適切で迅速な診療科の選択，治療方針決定に寄与するため，重要である．

今回，vulvoperineal area を中心に発生した腫瘍のうち，初診時婦人科に紹介された症例や，経過中に婦人科が主として治療に関与した症例を中心に，上皮系腫瘍として squamous cell carcinoma, basal cell carcinoma, malignant melanoma, extra mammary Paget's disease, metastatic vulvar tumor など，間葉系腫瘍として rhabdomyosarcoma, lymphangioma, fibromatosis, plexiform neurofibroma, extraskeletal myxoid chondrosarcoma, glomus tumor, extraskeletal osteosarcoma, malignant lymphoma, myxoid liposarcoma など を呈示し，画像所見を病理所見とともに呈示する．

## 拡散強調像による癒着胎盤診断の可能性； 正常例での予備的な考察

東京女子医科大学 東医療センター 放射線科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup> 同 病院病理科<sup>3)</sup>  
森田 賢<sup>1)</sup>、上野 恵子<sup>1)</sup>、増川 愛<sup>1)</sup>、鈴木 一史<sup>1)</sup>、町田 治彦<sup>1)</sup>  
藤村 幹彦<sup>1)</sup>、牧野 郁子<sup>2)</sup>、村岡 光恵<sup>2)</sup>、高木耕一郎<sup>2)</sup>、藤林真理子<sup>3)</sup>

---

近年、帝王切開分娩の増加に伴い、次回以降の分娩における前置・癒着胎盤例が増加している。胎盤が子宮後壁に付着している例での前置・癒着胎盤の画像診断は、超音波断層法よりもMRIが優れていると言われているが、造影剤を使用しないMRI画像では、胎盤と子宮筋層のコントラストが不良なため、診断に苦慮することも少なくない。

我々はこの問題点を解決するために、MRIの拡散強調像で胎盤が高信号を呈することに着目している。低b値の拡散強調像では、胎盤、子宮筋層ともに高信号を呈するため、胎盤の描出は不明瞭だが、高b値では筋層が低信号化するため、胎盤とのコントラストが明瞭となる。しかし、一方で筋層と周囲組織とのコントラストが不明瞭化するため、筋層の厚みを評価することが困難となる。そこで我々は胎盤が明瞭に描出される高b値の拡散強調画像と他の画像とのfusion画像を作成することにより、この問題点の解決を試みている。本総説では、癒着胎盤の診断に拡散強調画像を応用するにあたり、胎盤と子宮筋層の描出に最適なb値の設定と、最適なfusion画像の選択について、正常例を中心に考察する。