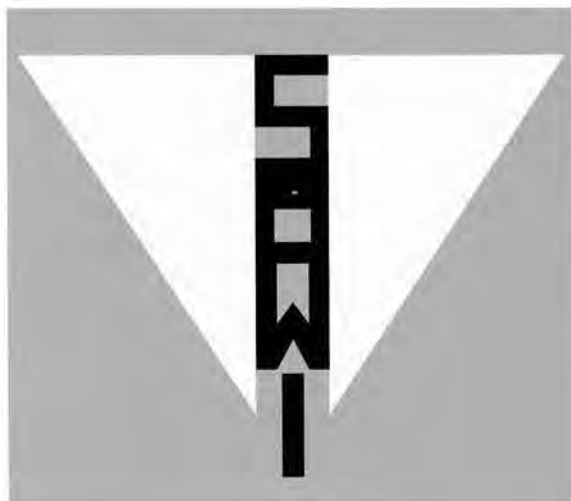


# JSAWI 2009



## ***ABSTRACTS***

*The 10th Annual Symposium  
Japanese Society for the  
Advancement of Women's Imaging*

会 期：2009年9月4日(金)  
5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]

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 (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)	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)	楯	靖	(獨協医科大学放射線科)
片淵	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	(千葉大学病態病理学)
栗原	宜子	(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	(京都大学病理診断部)	南	学	(筑波大学放射線科)
村田	雄二	(ベルランド総合病院産婦人科)	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)

[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 : 075-751-3760/3419 FAX : 075-771-9709  
E-mail : office@jsawi.org (<http://www.jsawi.org/>)  
担当 : 梅岡 成章

## 1. ワークショップ、ミニレクチャー

### 1) 講師／一般演題講演者の方へ：

- 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。

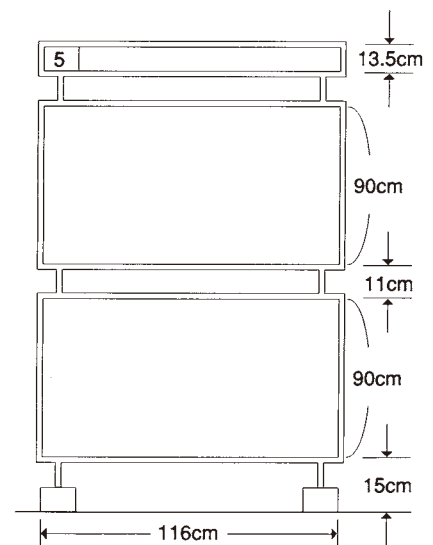
## 3. ポスターセッション（一般演題）

### 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4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4日の16時00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. 懇親会

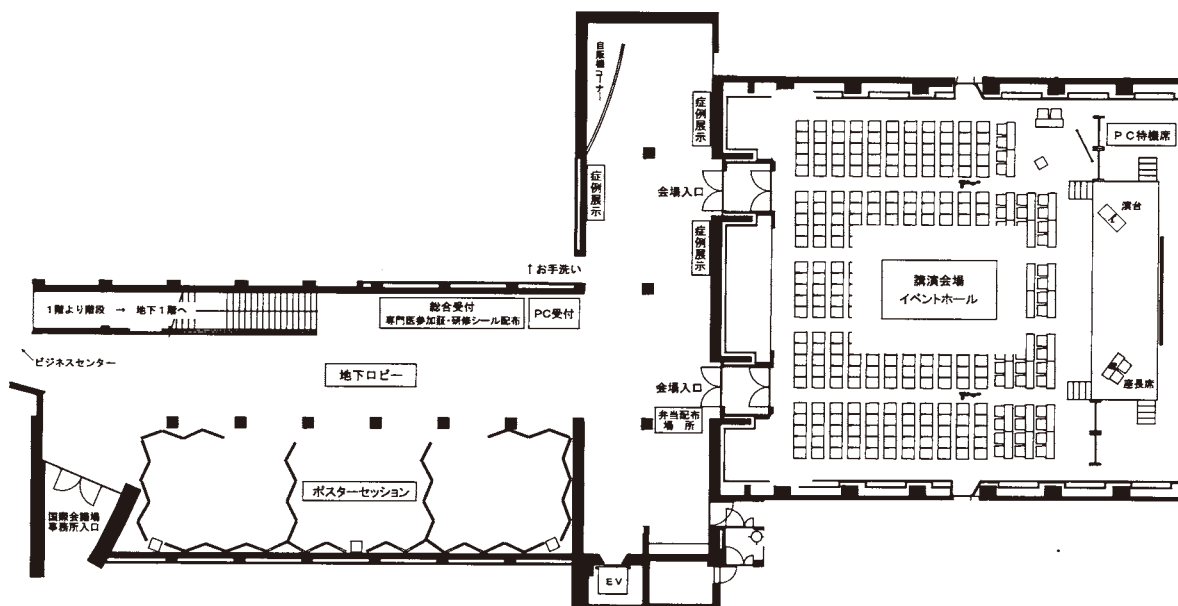
下記の要領にて懇親会を開催します。奮ってご参加頂きますようご案内します。

日 時：9月4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4日(金)		9月5日(土)	
8:30		8:30 - 9:00	シリーズ企画 I 「画像診断に必要な婦人科病理」
9:00		9:00 - 9:30	「子宮頸癌に関する症例報告」
		9:30 - 9:45	Coffee Break
10:00	10:25 - 10:30 Opening	9:45 - 11:45	Workshop III 「子宮頸癌治療の個別化と 各科の役割」
11:00	10:30 - 12:30 Workshop I 「卵管の生理、病理と画像診断」	11:45 - 12:00	休憩
12:00		12:00 - 13:15	症例カンファレンス
13:00	12:30 - 13:40 Lunch Time Seminar	13:15 - 13:30	休憩
		13:30 - 14:00	Mini Lecture I 「胎盤遺残の臨床診断と取り扱い」
14:00	13:40 - 14:00 Coffee Break	14:00 - 14:30	Mini Lecture II 「卵巣腫瘍の画像診断アップデート」
15:00	14:00 - 16:00 Workshop II 「子宮頸癌の治療前評価と 画像診断」	14:30 - 15:00	シリーズ企画 II 「画像診断に必要な婦人科病理」
16:00		15:00	Closing
17:00	16:00 - 18:00 Proffered Paper (Poster Session)		
18:00			
	18:30 - 懇親会 (ポスターセッション終了後)		

## プログラム：9月4日（金）

Opening

10:25-10:30

JSAWI代表世話人

小西 郁生（京都大学医学部 婦人科学産科学教室）

富樫 かおり（京都大学医学部 画像診断学・核医学教室）

Workshop I 「卵管の生理、病理と画像診断」

10:30-12:30

座長 山下 康行（熊本大学 放射線科）

片淵 秀隆（熊本大学 産婦人科）

基調講演 1. 卵管の形態

群馬大学 保健学科 萩原 治夫

基調講演 2. 卵管の生殖生理と臨床

徳島大学 産婦人科 桑原 章

基調講演 3. 卵管の病理

岡山大学病院 病理診断科・病理部 柳井 広之

基調講演 4. 卵管の非腫瘍性疾患と画像診断 I

熊本大学 産婦人科 本田 律生

基調講演 5. 卵管の腫瘍と画像診断 II

熊本大学 放射線診断科 浪本 智弘

Lunch Time Seminar 科研製薬株式会社

12:30-13:40

座長 木村 正先生（大阪大学 産婦人科）

「放射線科と婦人科とのコラボレーション

—卵管疾患を中心とした骨盤内所見と腹腔鏡下手術から—」

伊熊 健一郎先生（大阪中央病院 副院長）

Coffee Break

13:40-14:00

Workshop II

14:00-16:00

「子宮頸癌の治療前評価と画像診断」

座長 藤井 信吾（京都医療センター 産婦人科）  
富樫かおり（京都大学 放射線科）

基調講演 1. 子宮頸癌の進行期診断と治療方針決定：現在・過去・未来

北海道大学 産婦人科 櫻木 範明

基調講演 2. 子宮頸癌におけるリンパ節転移を考える

大阪医療センター 産婦人科 伴 千秋

基調講演 3. 子宮頸癌の術前画像診断と病理組織所見：詳細な対比

京都大学 放射線科 小山 貴  
京都大学 病理診断部 三上 芳喜

一般演題 1. 子宮頸癌における組織型とADCとの検討

放医研 重粒子医科学センター病院 尾松 徳彦

一般演題 2. 子宮頸癌症例に施行したPET-CTに関する検討

琉球大学 器官病態医科学講座 平川 誠

一般演題 3. 3T-MRIによる子宮頸癌の検討

徳島大学 放射線科 竹内麻由美

一般演題 4. 子宮頸癌のMRIによる広がり診断  
－画像と病理の対比－

慶応義塾大学 放射線診断科 秋田あやの

## プログラム：9月4日（金）

### Proffered Paper（一般演題）

16:00-18:00

座長 高濱 潤子（奈良県立医科大学 放射線科）  
鈴木 彩子（京都大学 産婦人科）  
田中優美子（筑波大学 応用放射線医学分野）  
竹内麻由美（徳島大学 放射線科）

1. MRIで拡張リンパ管が明瞭に描出された乳腺多形癌の一例  
平成記念病院 放射線科 武輪 恵
2. 乳腺血管肉腫の1例  
岐阜大学 放射線科 杉崎 圭子
3. 抗NMDA受容体脳炎を合併した卵巣奇形腫の一例  
北海道大学 放射線医学分野 加藤 扶美
4. 直腸癌卵巣転移と鑑別が困難であった  
Borderline Brenner tumorの1例  
市立札幌病院 放射線診断科 杉浦 充
5. 卵巣カルチノイド8例におけるMRI画像所見の検討  
富山県立中央病院 放射線科 阿保 斉
6. 当院で経験した卵巣甲状腺腫の臨床像  
岡山大学 産婦人科 井上 誠司
7. 卵巣セルトリ・間質細胞腫の一例  
大阪医科大学 放射線科学教室 中井 豪
8. struma ovariiとfibromaを同一卵巣内に認めた  
collision tumorの一例  
神戸市立医療センター中央市民病院 画像診断・放射線治療科 越智 純子
9. 未分化胚細胞腫の1例  
市立札幌病院 産婦人科 伊藤公美子



10. Chemical shift imagingにおいて信号の変化が認められた  
莢膜細胞腫 2 例の検討  
姫路赤十字病院 放射線科 三森 天人
11. MRIが肉眼、病理所見をよく反映した  
漿液性乳頭状腫瘍の一例  
武田総合病院 放射線科 上田 依子
12. 傍卵巣嚢腫から発生した腫瘍の二例  
慶応義塾大学 放射線診断科 秋田 大宇
13. CT画像が卵巣甲状腺腫の術前診断に有益であった1例  
福井大学 産婦人科 品川 明子
14. 3D-MRIにおける卵管描出能の検討  
—3D-T2WI (SPACE) とDynamic contrast enhanced  
FS-T1WI (VIBE) を中心に—  
奈良県立医科大学 放射線科 高濱 潤子
15. 転倒によって破裂を来した悪性転化を  
伴った成熟奇形腫の1例  
大阪医科大学 放射線科 重里 寛
16. 漿膜下子宮筋腫茎捻転の3例  
昭和大学 放射線科 扇谷 芳光
17. Cornelia de Lange 症候群の胎内エコー所見  
岡山大学 産婦人科 赤堀洋一郎
18. Peritoneal inclusion cystの経過を追った一例  
近畿大学 放射線診断学部門 加藤里枝子
19. 乳腺転移・肺転移にて発見された絨毛癌の1例  
鳥取市立病院 放射線科 坂田 千恵

## プログラム：9月4日（金）

20. 右卵巢静脈の平滑筋肉腫の一例  
東海大学 画像診断学 山下 詠子
21. 腹膜原発漿液性乳頭状腺癌の一例  
鳥取大学 放射線科 金田 祥
22. Hyperreactio Luteinalisを随伴した全胎状奇胎の1例  
自治医科大学 放射線科 河合 陽
23. 術前に診断困難であった腹腔鏡下子宮全摘術後の  
骨盤内腫瘍の一例  
北野病院 産婦人科 辻 なつき
24. 当院で経験した骨盤内放線菌症  
天理よろづ相談所病院 産婦人科 植野さやか
25. 卵巢癌と術前診断されたpolypoid endometriosisの1例  
信州大学 産科婦人科学教室 塩野入 規
26. 鼠径部異所性内膜症の4例  
昭和大学 放射線医学教室 須山 淳平
27. 子宮内胎児死亡の経産分娩施行前に前置胎盤の  
rule out が必要であった一例  
中国労災病院 放射線科 本田有紀子
28. 初回治療後の上皮性卵巢癌の管理における  
PET/CTの有用性についての検討  
大分大学 産科婦人科 奈須 家栄
29. 照射野外固定に生じた卵巢病変およびその機能性変化  
近畿大学 放射線診断学部門 香川 祐毅

30. 急性腹症を呈した破裂類内膜腺癌の1例  
 埼玉医科大学国際医療センター 画像診断科 小澤 栄人
31. 妊娠中に合併した両側性境界悪性粘液性腫瘍  
 (内頸部型) の一例  
 聖路加国際病院 放射線科 小野田 結
32. 骨盤MRIにて腹膜中皮由来の嚢胞性疾患が疑われた3症例：  
 MRIの有用性と限界  
 熊本大学 産科・婦人科 値賀 正彦
33. MRIが病態把握に有用であった泌尿生殖器奇形の1例  
 信州大学 放射線科 松下 大秀
34. 卵巣腫瘍と鑑別に苦慮した腸間膜より発生した  
 巨大脂肪腫の1例  
 東京女子医科大学 東医療センター 産婦人科 井出 早苗
35. 妊娠高血圧症候群が先行することなく可逆性の  
 多発脳血管攣縮を認めた分娩子癇の一例  
 天理よろづ相談所病院 放射線科 大西奈都子
36. 一絨毛膜双胎一児死亡時の生存胎児に生じた  
 脳室周囲白質軟化症の一例  
 北海道大学 放射線科 財津 有里
37. 遺残胎盤に対する子宮動脈塞栓術について  
 済生会野江病院 放射線科 石田 愛
38. 癒着胎盤娩出術直前に内腸骨動脈バルーン閉塞術を施行した2例  
 昭和大学横浜市北部病院 放射線科 大場啓一郎
39. 子宮体癌治療後妊娠：前置癒着胎盤にて帝王切開術時に  
 内腸骨動脈バルーン留置にて出血を軽減できた一症例  
 神戸市立医療センター中央市民病院 産婦人科 大竹 紀子

## プログラム：9月4日（金）

40. 産科領域における大量出血に対して  
選択的動脈塞栓術を施行した15例の検討  
岐阜大学 放射線科 小島 寿久
41. 両側付属器と子宮頸部に腫瘤を形成した  
漿液性乳頭状腫瘍の一例  
筑波大学 応用放射線医学分野 田中優美子
42. 変性平滑筋腫との鑑別に苦慮した乳癌からの  
転移性子宮癌患者のMRI所見  
市立奈良病院 産婦人科 春田 典子
43. Intravenous leiomyomatosisの初期発症機転の解明  
弘前大学 産科婦人科 横山 良仁
44. 子宮体部原発の性索間質類似腫瘍の一例  
滋賀県立成人病センター 勝矢 聡子
45. 子宮内膜症を背景として発生し、特異な進展を示した腺肉腫の1例  
筑波大学 放射線診断・IVRグループ 阿部 考志
46. 子宮原発神経内分泌腫瘍(LCNEC)の1例  
神戸大学 放射線科 杉原 良
47. 嚢胞変性を伴ったcellular leiomyomaの1例  
東京女子医科大学 東医療センター 放射線科 森田 賢
48. 子宮内膜間質肉腫の画像的検討  
聖路加国際病院 放射線科 槇殿文香理
49. 子宮内膜癌の播種との鑑別が困難であった  
子宮cellular leiomyoma の一例  
京都府立医科大学 放射線診断治療学 徳井 聡子

- 5 0. 核出術後に高度の静脈侵襲を伴い再発した  
子宮内膜間質肉腫の1例  
石川県立中央病院 放射線診断科 片桐亜矢子
- 5 1. 診断に苦慮したlow grade ESS  
(Endometrial stromal sarcoma) の1例  
昭和大学横浜市北部病院 産婦人科 栗城亜具里
- 5 2. MRIで赤色変性筋腫様の変化を呈した子宮悪性腫瘍の2例  
慶應義塾大学 放射線診断科 秋田あやの
- 5 3. 早期に多臓器転移をきたした  
uterine smooth muscle tumor of low malignant potentialと  
病理組織診断された1例  
大阪市立総合医療センター 婦人科 隅蔵 智子
- 5 4. 診断に苦慮した子宮頸部筋腫の1例  
京都大学 産婦人科 泉 有希子
- 5 5. 子宮体部に生じた  
Large cell neuroendocrine carcinomaの一例  
京都医療センター 放射線科 大野 文美

懇親会 (ポスターセッション終了後)

18:30～

## プログラム：9月5日（土）

シリーズ企画 I 「画像診断に必要な婦人科病理」 8:30 - 9:00

卵巢の正常構造と類腫瘍性病変

千葉大学 病態病理学 清川 貴子

セッション 「子宮頸癌に関する症例報告」 9:00 - 9:30

座長 落合 和徳（東京慈恵会医科大学 産婦人科）  
鳴海 善文（大阪医科大学 放射線科）

一般演題 1. 有茎性発育を呈した子宮頸部原発小細胞癌の1例

国立がんセンター中央病院 放射線診断部 芝 奈津子

一般演題 2. 長期経過観察の後、AISと診断された子宮頸部嚢胞性病変の一例

東京慈恵会医科大学 産婦人科 梶原 一祐

一般演題 3. 先天性左横隔膜ヘルニア合併妊娠に子宮頸癌 I b2期を合併した1例

大田原赤十字病院 産婦人科 北岡 芳久

一般演題 4. 卵巢原発悪性腫瘍との鑑別に苦慮した子宮頸部腺癌・卵巢転移の一例

東京慈恵会医科大学 放射線医学講座 北井 里実

Coffee Break

9:30 - 9:45

Workshop III 「子宮頸癌治療の個別化と各科の役割」 9:45 - 11:45

座長 落合 和徳（東京慈恵会医科大学 産婦人科）  
鳴海 善文（大阪医科大学 放射線科）

基調講演 1. 子宮頸癌手術：広汎術式とその新たな展開

「広汎子宮頸部全摘出術－早期子宮頸癌に対する妊孕性温存術式」

大阪大学 産婦人科 榎本 隆之

基調講演 2. 子宮頸癌に対する化学療法：現状と将来展望

癌研有明病院 婦人科 瀧澤 憲

一般演題 1. 子宮頸癌手術症例における術前化学療法（NAC）前後の  
骨盤MRIによる画像評価について

佐々木研究所附属 杏雲堂病院 婦人科 岡本三四郎

## プログラム：9月5日（土）

### 基調講演 3. 子宮頸癌に対する放射線療法の最新情報

琉球大学 放射線医学分野 戸板 孝文

### 基調講演 4. 子宮頸癌治療における画像診断の役割

鳥取大学 病態解析医学講座 藤井 進也

### 一般演題 2. 子宮頸癌治療後のリンパ浮腫発症軽減を目指して －画像診断を加味した治療法個別化の試み－

岡山大学 産科婦人科 本郷 淳司

休憩

11:45-12:00

症例カンファレンス

12:00-13:15

座長 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）

休憩

13:15-13:30

Mini Lecture I

13:30-14:00

座長 苛原 稔（徳島大学 産婦人科）

「胎盤遺残の臨床診断と取り扱い」

県西部浜松医療センター 産婦人科 徳永 直樹

Mini Lecture II

14:00-14:30

座長 杉村 和朗（神戸大学 放射線科）

「卵巢腫瘍の画像診断アップデート」

徳島大学 放射線科 松崎 健司

シリーズ企画 II 「画像診断に必要な婦人科病理」

14:30-15:00

婦人科病理学で用いられる用語と概念

京都大学 病理診断部 三上 芳喜

Closing

15:00

# ワークショップ



## 卵管の形態

群馬大学 医学部 保健学科  
萩原 治夫

ヒト卵管は、子宮底の外側角から骨盤側壁に向かって伸びる一対の管で、長さは10～12cmである。卵管の内側端は子宮腔に開き(卵管子宮口)、外側端は卵巣に接して腹膜腔に開く(卵管腹腔口)。卵管は、形態学的に内側から間質部(子宮部)・峡部・膨大部・漏斗部の4部に区分される。

間質部は子宮壁内の部分で、卵管子宮口で子宮腔に通じる。峡部は、長さ3～4cmの細い部分で、子宮に向かってほぼ直進し、内腔は、中央部が最も狭い。卵管の峡部が子宮に入り込む部分を子宮卵管結合部という。膨大部は、長さ5～6cmの太い部分で、卵巣を前上方からアーチ状に取り巻く。峡部と膨大部の境界を峡部膨大部結合部という。漏斗部は、卵管の最外側の部分で、その末端は花弁状になって腹膜腔に開く。この花弁状の部分を卵管采(采部)という。

卵管壁は、粘膜、筋層、漿膜から構成される。卵管粘膜の特徴は、縦走する卵管ひだを形成することで、卵管ひだは膨大部、漏斗部で発達し、卵管腔は迷路状である。卵管は性ステロイドホルモンの標的器官で、形態学および機能的に性周期性に変化をする。

卵管上皮は単層円柱上皮で、主に線毛細胞と分泌細胞(無線毛細胞)から構成され、さらに、小杆細胞(栓細胞)、上皮内リンパ球、マクロファージ、基底細胞も報告されている。線毛細胞は、100～150本の運動線毛をもつ細胞で、上皮細胞中の割合は、間質部で少なく卵管采で高い。線毛細胞形成すなわち線毛発生はestrogenに依存し、増殖期に起こる。増殖期後期から分泌期中期の卵管には、線毛発生の障害による様々な異常線毛が出現する。線毛運動の方向は、子宮に向かい、卵の輸送に重要である。

分泌細胞の形態は、性周期性に著しく変化する。増殖期初期では、細胞の高さは低く細胞小器官の発達も悪いが、性周期の進行とともにゴルジ装置が発達して分泌顆粒が形成され、増殖期後期では細胞小器官の豊富な高円柱細胞に分化する。分泌細胞の管腔面からは、1本の一次線毛(primary cilia)が伸び出ている。一次線毛の基部にみられる基底小体とそのペアの中心子は、微小管形成中心として働き、分泌細胞の形態変化に密接に関与する。分泌細胞の一次線毛には運動能はないが、分泌細胞の機能に関して何らかの重要な働きを担っていることが推測されている。

## 「卵管の生殖生理と臨床」

徳島大学病院 産科婦人科  
桑原 章

---

卵管は卵巣と子宮の間の配偶子(精子、卵)及び胚の通路であるだけでなく、排卵した成熟卵を能動的に捕捉し子宮へ運ぶ動く臓器であるうえに、さらに受精後5~6日間のヒト発生環境を提供している。

我々の研究室では卵胞液に含まれるリゾリン脂質であるlysophosphatidic acid (LPA)により卵管による卵輸送能が活性化することを明らかにした。また共同研究者らによりLPA受容体が卵管子宮に存在し、その異常が胚の発育や着床に支障を来すことが明らかになっている。しかし、いまだ卵管の生殖機能の多くは謎に包まれている。

一方、卵管は腹腔内の炎症や子宮内膜症、性感染症などによって機能的、器質的に障害を受けやすく、女性における不妊症原因の多くを占めているため、卵管障害の診断と治療には長い歴史がある。子宮卵管造影(HSG)は古典的X線検査であり、今でも不妊症検査のルーチンワークに含まれている。さらに卵管内を観察し治療する卵管鏡(FTカテーテル)、卵管周囲癒着や卵管閉塞を治療する腹腔鏡手術も標準的治療として現在、多くの施設で実施されている。妊娠を希望する女性が卵管を失う原因である子宮外妊娠も、早期診断と腹腔鏡下卵管温存術が普及している。さらに1978年にイギリスで、1983年に我が国で始まった体外受精-胚移植(IVF-ET)は、当初より卵管性不妊症に対する治療法として開発された。近年の臨床および培養技術の進歩により、卵管のみが原因の場合の妊娠率は50%を優に上回る。しかし、主に女性の年齢による卵の質低下に由来する妊娠率の低下は自然妊娠を含む全ての妊娠で観察される。日本産科婦人科学会ではIVF-ET開始当時より体外受精を含む生殖補助医療の登録を実施しており、2007年からは全ての症例の詳細な内容についてオンラインでの個別登録が実施されており、その実情をつぶさに検討することが可能となった。

本口演では、謎に包まれた卵管内環境を再現し、子宮着床直前までの胚の発育を体外で可能にしているIVF-ETを含む卵管の臨床の現状を当院の25年にわたるデータを元に紹介しつつ、我が国で実施されている生殖医療の現状と問題点、さらには近年の技術の完成度がもたらした副作用軽減対策の効果などを検討する。

## 卵管の病理

岡山大学病院 病理診断科・病理部  
柳井 広之

卵管に生じる疾患のうち、病理診断の対象となるものは子宮や卵巣に比して少なく、ややもすると顧みられることの少ない臓器といえる。しかし、卵管にも形態異常、各種炎症性疾患、腫瘍などの多彩な疾患が見られ、卵管の周囲には発生過程での諸構造の遺残を含む種々の病変が見られる。

卵管の疾患のうち、一般の病理医が最も目にする機会が多いのは卵管妊娠であり、傍卵管嚢胞が続き、炎症、卵管水腫、卵管癌などは頻度が低い。

卵管妊娠は文字通り卵管内に着床部位を有する妊娠であり、卵管の破綻、出血を来すこともある。多くの場合病理診断に悩むことはない。

炎症性疾患のうち、感染性の卵管炎としては、淋菌、クラミジア、大腸菌などの上行性感染によるものが多く、卵管卵巣膿瘍を生じることもある。また、炎症により卵管采が閉鎖すると卵管水腫を引き起こす。卵管水腫では卵管の高度な拡張と壁の菲薄化、plicaの消失が特徴的であるが、炎症細胞浸潤は目立たない。

卵管に生じる上皮性悪性腫瘍は漿液性腺癌が最も多く、移行上皮癌の形態を部分的にとるものが多いことが知られている。また、数は少ないがその他の組織型の癌、癌肉腫も生じる。卵管癌では卵管の腫大が特徴的であるが、卵巣と一塊となっていることも多く、原発が卵管なのか卵巣なのか同定に苦慮することも少なくない。近年、BRCA遺伝子異常のある女性において付属器癌予防のために切除された卵管を詳細に検索した結果、卵管采に前癌病変あるいは初期病変が見られることが多いことがわかってきた。また、それ以外の女性の卵巣、腹膜原発漿液性腺癌の中にも卵管采原発である可能性のある症例が一定の割合であることも知られてきており、卵管の詳細な検索が原発巣の同定に役立つこともある。

卵管周囲に見られる遺残としては中腎管、副腎皮質遺残が見られる。嚢胞性病変としては傍卵巣(卵管)嚢胞があるが、これらは中腎管(Wolff管)由来のもの、傍中腎管(Muller管)由来のもの、中皮由来のものに大別され、腫瘍の発生母地となることもある。また、卵管周囲にはWolff管腫瘍や明細胞性乳頭状腫瘍が見られることがあり、後者はvon-Hippel-Lindow病の患者に見られることが多い。

上述のように卵管疾患を診断する機会は少ないが、オリジナルの肉眼写真や組織像を可能な限り供覧することで責を果たしたい。

## 卵管の非腫瘍性疾患と画像診断 I

熊本大学 産科婦人科  
本田 律生、本田 智子、岡村 佳則、片瀧 秀隆

卵管は組織学的に内腔側から上皮、基底膜、間質、平滑筋層、そして臓側腹膜で構成され、平滑筋層は、内縦走筋、中輪状筋、外縦走筋の3層構造が基本となる。卵管上皮の構成細胞には、線毛細胞 (ciliated cells)、分泌細胞 (secretary cells)、栓細胞 (intercalate cells/peg cells) が存在する。これらの構成細胞は、卵子の捕獲、受精・胚発育の場の提供、精子の輸送、受精能獲得 (capacitation) の促進、胚の子宮への輸送といった妊娠成立までの一連の過程において不可欠な機能をそれぞれが分担あるいは共有していると考えられている。

卵管の疾患では、これらの機能が様々な原因によって障害され妊孕性が低下、不妊の原因となるが、若年者における蔓延が危惧されているクラミジア・トラコマティスや淋菌の感染による子宮付属器炎や骨盤内炎症性疾患 (pelvic inflammatory disease: PID) に伴う卵管水腫や卵管・卵巣溜膿腫、あるいは卵管妊娠などが卵管の非腫瘍性疾患として重要である。下腹部痛や発熱、腹膜刺激症状を訴え、双合診にて子宮腔部の移動痛や付属器領域の圧痛を認める場合に子宮付属器炎やPIDを疑い、起因菌の同定とともに抗生剤による加療が開始される。画像診断では、経腔超音波断層法にて両側付属器周囲に液体貯留像が認められ、これは卵管水腫や付属器周囲の癒着に伴う貯留嚢胞 (retention cyst) を疑う所見であり、MRIによる貯留内容の性状や加療前後の病巣の評価が有用である。PIDは炎症が治癒した後も妊孕性へ悪影響を及ぼしている。不妊一般検査である子宮卵管造影 (hystero-salpingography: HSG) において異常を指摘され、腹腔鏡にて卵管卵巣周囲あるいは肝表面に癒着を伴い post PID と診断された25例中、11例 (44%) に卵管水腫が認められた。卵管切除術あるいは卵管采形成術を行い、7例は体外受精・胚移植により児を獲得したが、卵管采形成術を行った1例では自然周期に卵管妊娠となった。

子宮外妊娠では、血中hCGが上昇するにもかかわらず子宮腔内に胎嚢 (gestational sac: GS) が認められず、経腔超音波断層法による注意深い観察によって付属器領域にリング状に描出される胎嚢を確認し確定診断となる。腹腔鏡による卵管切除術 (根治術式) あるいは胎嚢のみを摘出する温存術式が選択されるが、温存術式の場合には、存続子宮外妊娠 (persistent ectopic pregnancy: PE) が15~20%に認められるとともに、次回妊娠における卵管妊娠の頻度も上昇することが知られている。温存術式選択のためには早期の診断が重要であるが、MRIは妊娠初期であり通常は行われない。しかし、陳旧性の症例や卵管間質部妊娠例では、治療方針決定のために有用な場合がある。

このように、多くは性行為に伴う上行性の感染の結果、卵管上皮や卵管周囲の腹膜に生じる炎症とその結果生じる機能障害は女性の妊孕性に重大な影響を及ぼす。卵管の非腫瘍性疾患に対する臨床的対応においては、画像診断を含め、疾患の妊孕性に及ぼす影響を正確に評価することが重要である。

## 卵管の腫瘍と画像診断 II

熊本大学医学部 放射線診断科  
浪本 智弘

### 【はじめに】

原発性卵管癌(以後卵管癌)は婦人科付属器悪性腫瘍の中で比較的稀であり、その頻度は0.1-1.8%と言われている。一般的に卵管癌の臨床症状としては、不正性器出血や水様性帯下(50-60%)、下腹痛(30-50%)、腹部腫瘤(60%程度)などがある。なかでも多量の水様性帯下はhydrops tubae profuensとして最も特徴的な臨床症状とされる。水様性帯下や不正性器出血を訴える患者で付属器領域の腫瘤を認めた場合には卵管癌も鑑別診断として考慮する必要がある。組織学的には、大部分が腺癌であり卵巣の漿液性腺癌に類似する。約20%で両側卵管に病変を認める。卵管癌は卵管壁に穿孔が無くても卵管采があるため、早期に腹膜播腫しやすく、リンパ流が卵巣動脈に沿って腎門部に至るため、傍大動脈リンパ節転移も早期に見られる。

### 【画像診断】

卵管癌は稀な腫瘍であり、画像診断に関してのまとまった報告は非常に少ない。卵管癌は卵管上皮より発生し、卵管内を充填するように発育する。そのため画像上の形態は紡錘状あるいはソーセージ状となり、CTおよびMRIでは分葉状に描出される。MRIでほとんどはT1強調像では均一な低信号、T2強調像では子宮筋層と同程度のやや高信号となる。組織学的に卵管癌の大半が漿液性腺癌であるためMRIの信号でも卵巣の漿液性腺癌に類似する。多量の水溶性帯下を産生するため、卵管留水腫や随伴所見の子宮内液体貯留や卵管周囲の限局性腹水がしばしば認められる。

### 【おわりに】

卵管癌の画像上の特徴は付属器領域の分葉状あるいはソーセージ状の充実性腫瘍で、子宮内液体貯留、腫瘍周囲の限局性腹水、卵管留水腫のいずれかを伴っている点である。これらを認めたら卵管癌を鑑別診断として加えるべきである。

今回の講演では稀な腫瘍である卵管癌についてなるべく多くの画像を呈示し、その特徴と画像上卵管癌を鑑別診断に入れるポイントと限界について述べる予定である。

## 子宮頸癌の進行期診断と治療方針決定:現在・過去・未来

北海道大学医学部 産婦人科  
櫻木 範明

がん患者の予後を規定するのはがんの広がりとはがんの悪性度である。がんの悪性度は病理学的に分化度、組織型、分子マーカーなどの検索により評価される。がんの広がりとは即ちがんの進行期であり、正確な進行期診断は適切な治療方針決定に必須なものである。日本産科婦人科学会の子宮頸癌取扱い規約はFIGO国際進行期分類に準拠した進行期分類を採用している(図1)。現在子宮体癌や卵巣癌では手術所見と病理学的検索結果に基づいて決定される手術進行期が用いられているのに対して、子宮頸癌では術前に臨床的所見に基づいて決定される臨床進行期が用いられているのがユニークなところである。規約上、臨床的評価は視診、内診、腔直腸診、鼠径リンパ節や鎖骨上リンパ節の触診、血算、生化学、胸部X線、静脈性腎盂造影(IVP)、膀胱鏡、直腸鏡で行う。腔直腸診による子宮傍組織浸潤所見が得難い場合には麻酔下に診察を行う。このような古典的な方法による臨床進行期と手術的に検索した腫瘍の広がりとの比較を行うと、understagingがIb-IIb期で20-30%、IIIb期で40%に認められ、overstagingがIIIb期で64%に達すると報告されている。

現在わが国においてはCTやMRIが術前検査としてひろく用いられていると考えられるが、子宮頸癌の臨床進行期の決定にCTやMRIは用いないことになっている。このように子宮頸癌進行期については手術進行期が採用されていないこと、画像診断法の進歩が取り入れられていないことが問題点としてあげられよう。現実にはCTやMRI診断は治療方針決定の参考に使われているわけであるが、今後CTやMRIなどの最新の画像診断法が世界的に普及すれば臨床進行期システムと手術進行期システムの溝を埋める画像進行期システムの検討が必要になると考えられる(図2)。この課題に関しては手術治療が進んでおり、最新画像診断が普及しているわが国が果たすべき役割が大きいと考えられる。

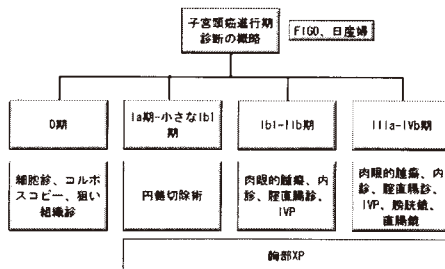


図 1

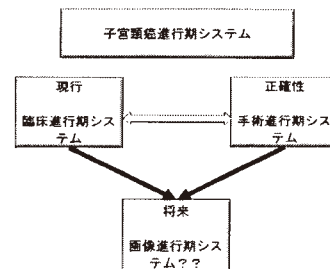


図 2

## 子宮頸癌におけるリンパ節転移を考える

大阪医療センター 産婦人科  
伴 千秋

---

子宮頸癌の予後を左右する最も大きな要素は、組織型と局所進展度を除けばリンパ節転移の有無である。従って、治療成績を向上させるためには転移の可能性のあるリンパ節に対する治療を徹底することが求められるし、また逆に治療の結果としての患者のQOL低下を防ぐためには無用の侵襲を加えないことが求められる。

この二律背反は永遠の課題とも言うべきもので容易に解決されるものではないが、現在我々がどのような地点におり、今後解決していくべき問題としてどのような課題があり、またどのような方向に進んでいこうとしているのかを、子宮頸癌治療における骨盤リンパ節および傍大動脈リンパ節の取り扱いを例にとって考えてみたい。

## 子宮頸癌の術前画像診断と病理組織所見: 詳細な対比

京都大学 放射線科1) 同 病理診断部2)  
小山 貴<sup>1)</sup>、三上 芳喜<sup>2)</sup>

---

頸癌の病期診断はFIGOの病期分類および診断法に基づいて決定され、その中ではMRIによる所見は考慮されない。しかし、MRIは非侵襲的に高い組織コントラストにより浸潤癌を描出するという能力に優れ、高い再現性と共に腫瘍の大きさを描出することが可能である。また膀胱、直腸等の隣接臓器への筋層への浸潤の有無を評価することが可能であり、これらの臓器への浸潤が否定できることは膀胱鏡、直腸鏡といった侵襲的な検査の代用となる可能性がある。傍組織浸潤の有無は病期診断の中でも治療方針の決定に大きく影響する重要な項目の一つであり、内診の診断精度には大きな限界がある。MRIはT2強調像で低信号を呈する頸部間質が保たれている場合には傍組織浸潤を否定することが可能であるが、傍組織浸潤に関する正診率は約60%程度と、良好な成績とはいえない。傍組織浸潤の診断におけるMRIの問題点を明らかにするべく、京都大学の子宮頸癌の症例における診断成績を再検証した。対象は京都大学において2005年～2008年度に術前MRIが施行された子宮頸癌のうち、肉眼的浸潤癌(stage 1b以上)が疑われ、臨床的に術前化学療法、放射線治療を施行することなく手術が施行された32症例(扁平上皮癌23例、粘液性腺癌8例、腺扁平上皮癌1例)。術前のMRI画像をprospectiveに2名の放射線科医が読影。病理学的に傍組織浸潤が認められた9例のうち正診は6例、MRIにて浸潤を正しく否定し得た症例は21例(感度67%、特異度91%、正診率84%)であった。本講演においては、子宮頸癌の傍組織浸潤がどのような症例で偽陽性、偽陰性となるのか具体的な症例を呈示して、画像と病理所見を検討することにより、画像診断の限界点を明らかにし、治療方針の決定における有用性を再考する。また、子宮頸癌における現時点におけるMRIの役割を整理し、病期診断にMRIが果たしうる可能性を考察する。



## 子宮頸癌における組織型とADCとの検討

放射線医学総合研究所 重粒子医科学センター病院  
尾松 徳彦、岸本 理和、神立 進、加藤 真吾、溝江 純悦、鎌田 正

### 【背景・目的】

近年、子宮頸癌のうち、腺癌の頻度は増加傾向にある。また、腺癌は、同一臨床進行期の扁平上皮癌と比較して予後が不良である。画像による腺癌と扁平上皮癌の鑑別は、文献学的には、腺癌は、T2強調画像での信号強度が高く、Gd-DTPAの増強が弱いとされている。拡散強調画像は、躯幹部のMRI検査に広く利用され、腫瘍診断における拡散強調画像の有用性の報告は多数見られる。拡散強調画像は、主に腫瘍性病変の拾い上げに用いられている。腫瘍における拡散の低下は、腫瘍の細胞密度を反映していると考えられている。子宮頸部腺癌と扁平上皮癌の鑑別に、拡散係数(apparent diffusion coefficient: ADC)が有用か検討した。

### 【対象・方法】

対象は、2006年3月より2009年5月までに当院で、初回治療のために、MRIの拡散強調画像を撮像した、子宮頸部扁平上皮癌17名(Stage I:2人、Stage II:2人、Stage III:9人、Stage IV:4人、平均年齢62.8歳)、子宮頸部腺癌17名(Stage I:0人、Stage II:8人、Stage III:7人、Stage IV:2人、平均年齢59.3歳)である。使用機器は、Philips社製Achieva 1.5T、Body matrix coilを使用し、拡散強調画像( $b=0, 1000\text{sec}/\text{mm}^2$ )を撮像した。ADCの計測は、axial像の腫瘍の最大面において、3箇所計測、平均値をADCとし、扁平上皮癌と腺癌のADCをそれぞれ比較した。

### 【結果・結論】

子宮頸部腺癌のADCの平均値は $0.85(\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{sec})$ 、扁平上皮癌のADCの平均値は、 $0.75(\times 10^{-3}\text{mm}^2/\text{sec})$ であった。組織間のADCに有意差( $P<0.05$ )を認め、子宮頸部腺癌のADCは、扁平上皮癌よりも有意に高いと考えられた。腺癌の腺管構造や粘液など、扁平上皮癌との組織の差異が、ADCに関与していると考えられた。子宮頸部腺癌と扁平上皮癌の鑑別にADCは有用と考えられた。

## 子宮頸癌症例に施行したPET-CTに関する検討

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、新田 迅、安里 こそえ、大久保 鋭子  
久高 巨、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適応と検査結果を報告する。

### 【対象と方法】

2006年1月から2009年6月の期間、子宮頸癌70症例にのべ96回PET-CTを施行した。PET-CT施行の適応とその後の治療などについて診療録を後方視的に検討した。

### 【結果】

初発症例が30例38回、再発症例が40例58回であり、検査目的別では治療前遠隔転移確認が30回、治療効果判定が19回、再発確認が47回であった。検査結果は遠隔転移確認では集積あり11回、なし19回であった。治療効果判定では集積なし4回、集積を認めるが治療効果ありと判断したのが12回、治療効果なし3回であった。再発確認では集積あり32回、集積なし15回であった。遠隔転移があると判断された症例は根治的治療から palliative な化学療法へと治療方針が変更されている。また治療効果判定で集積を認めなかった症例は治療終了とし現在まで全例無病生存である。さらに再発の確認で集積を認めなかった症例中、膣断端の生検にて再発が確認できた1例を認めている。全70例の予後はNED29例、AWD22例、DOD16例、Lost follow up3例であった。

### 【結論】

症例を絞ってPET-CTを施行することで子宮頸癌の遠隔転移に対する診断的意義は認められると思われる。但し、予後の改善に寄与しているかに関しては今後の更なる検討が必要である。

## 3T-MRIによる子宮頸癌の検討

徳島大学医学部 放射線科1) 同 放射線治療科2) 同 産婦人科3)  
竹内 麻由美<sup>1)</sup>、松崎 健司<sup>1)</sup>、西谷 弘<sup>1)</sup>  
川中 崇<sup>2)</sup>、古本 博孝<sup>3)</sup>、苛原 稔<sup>3)</sup>

---

高磁場MR装置による精緻な高分解能画像は小病変の検出や病期診断に有用であり、造影ダイナミック・スタディや拡散強調像により微細な病変を検出することが可能となってきた。今回の検討では、3テスラ装置による子宮頸癌のMRIの有用性と問題点について考察を行った。頸癌の局所評価はT2強調像を中心に行うが、3テスラ装置では信号雑音比が良好でありスライス厚を薄く設定できるため、子宮傍組織や隣接する臓器への浸潤の評価に有効と考えられた。3テスラでのT1時間の短縮と高い信号雑音比を活かした高分解能造影ダイナミック・スタディは早期頸癌の濃染像を良好に描出でき、Ia期以下の小腫瘍では血管新生に伴う二次的な血流の増多を捉え得る可能性が示唆された。3テスラ装置では解剖学的な構造の評価もある程度可能な拡散強調像が得られ、頸癌を明瞭な高信号域として描出し腫瘍の同定および進展範囲の評価に有用であったが、ときに近接する直腸内のガスによる磁化率アーチファクトの頸部への波及が問題となった。3テスラでの化学シフトの増大は良好なスペクトル分解能が得られるためMRスペクトロスコピーにより腫瘍内に高いcholineのピークを検出できた。放射線化学療法によりピークの低下を認め、拡散強調像によるADC値の上昇とともに頸癌の早期治療効果予測への応用が期待された。

## 子宮頸癌のMRIによる広がり診断—画像と病理の対比—

慶應義塾大学医学部 放射線診断科1) 同 産婦人科2)  
同 病理診断部3) 防衛医科大学 放射線科4)  
秋田 あやの<sup>1)</sup>、新本 弘<sup>4)</sup>、谷本 伸弘<sup>1)</sup>、栗林 幸夫<sup>1)</sup>  
林 茂徳<sup>2)</sup>、藤井 多久磨<sup>2)</sup>、青木 大輔<sup>2)</sup>、三上 修治<sup>3)</sup>

### <背景>

子宮頸癌のMRIは、術前のstagingに関してはその有用性がほぼ確立されており、特に傍組織浸潤の評価にはT2WIが重要とされている。一方、近年若年層の子宮頸癌の増加や初産年齢の高齢化といった社会背景により、子宮頸癌の治療では妊孕能温存の需要が高まっている。妊孕能温存治療の一つであるradical trachelectomyは、術前の腫瘍の広がりに関する正確な評価が必要で、特にコルポ診では観察困難である頸管部の腫瘍進展(内向性発育)の評価がMRIに求められている。

### <目的>

子宮頸癌症例に施行したMRIのT2WIと造影後脂肪抑制T1WIで、それぞれの画像上の腫瘍の広がり、stagingについて評価する。

### <方法>

頸癌症例に対し高分解能MRIを施行;8チャンネルコイルを使用し、FOV 16-18cm,matrix 256×192(zip 512)、子宮頸部を軸とした三方向のT2WIおよび造影後脂肪抑制T1WI(以下、造影後)を撮像している。また撮像時には、膣円蓋の伸展を目的として膣内にゼリーを注入している。対象は2004年12月より2006年2月までの間に造影MRI撮像後手術が施行され、病理学的診断がなされた40例。各症例のT2WIと造影後における腫瘍輪郭の明瞭度を5段階評価(1~5)で行った。またT2WIと造影後で各スライスの腫瘍径を計測し、両者の計測値に5mm以上の差が認められた9例につき、MRI所見と病理所見との対比を行った。Stagingも検討した。

### <結果>

造影後はT2WIに比し、腫瘍の輪郭が明瞭に描出された(5段階評価の平均値が、前者は4.5、後者は3.3)。また、病理と対比した9例では、造影後はT2WIに比し、病理学的な腫瘍の広がりをより正確に反映していた。Stagingの正診率は造影後が87.5%、T2WIが82.5%であった。

### <結論>

造影後脂肪抑制T1WIはT2WIより腫瘍の広がりへの評価に有用で、縮小手術の術前診断には不可欠と考えられた。

## 子宮頸癌手術：広汎術式とその新たな展開 「広汎子宮頸部全摘出術—早期子宮頸癌に対する妊孕性温存術式」

大阪大学 産婦人科  
榎本 隆之

近年の初婚年齢の高年化と、子宮頸癌発生 の若年化に伴い、挙児希望のある女性に子宮頸癌がみつかることがある。Ib期の子宮頸癌に対しては広汎性子宮全摘出術の適応となるため、妊孕性については断念せざるを得なかったが、こういった症例に対し、妊孕性を温存しかつ根治性を目指す広汎性子宮頸部全摘出術が施行されている。広汎性子宮頸部全摘出術には、腹腔鏡下に骨盤リンパ節を廓清後臍式に広汎子宮頸部全摘出術を行うradical vaginal trachelectomy with laparoscopic pelvic lymphadenectomy (RVT)、すべての操作を開腹にて行うradical abdominal trachelectomy (RAT)、すべての操作を腹腔鏡下で行うlaparoscopic radical trachelectomy (LRT)に分類される。世界的にはRVTが主流で、報告されている広汎性子宮頸部全摘出術の90%はRVTである。術式の優劣については議論された論文はないが、多くの腹式広汎性子宮全摘出術に慣れた婦人科医にとってRATは習得しやすく、腹腔鏡操作を含むRVTは学ぶ機会が少ない。またRVTは基靭帯処理が不十分ではないかという議論や、RATの方が腹腔内の癒着がおこりやすく妊娠率がさがるのではないかという懸念があるが両者を比較した論文はない。鳥取大学医学部附属病院がんセンターが国内の主要164施設に対して行ったアンケート調査によると、国内ではこれまで26施設が計269例の広汎子宮頸部全摘出術を施行しており、201例がRAT、RVTが28例、LRTが40例である。大阪大学ではこれまでに12例のRATを施行している。RATの適応基準として、①挙児希望があること、②脈管侵襲を伴う1a1または1a2または病変が2cm以下の1b1、③画像上リンパ節転移を認めないこと、④扁平上皮癌であることとしている。また術中に骨盤リンパ節を最低2箇所と摘出子宮頸部を迅速病理に摘出し、リンパ節転移がないこと、病変がとりきれていることを確認している。ワークショップでは最近の執刀症例のビデオを供覧し、この術式の問題点について議論したい。

## 子宮頸癌に対する化学療法:現状と将来展望

癌研有明病院 婦人科  
瀧澤 憲

子宮頸がんに対する化学療法は、進行再発症例の緩和的治療に止まらず、1) 根治的照射(RT)との同時的併用(CCRT)、2) 局所進行頸がんの術前治療(NAC)、3) 再発の high risk症例に対する術後補助化学療法(AC)などについて、有用性が前方視的に検討されている。

CCRTについては、本邦のRTにCTを併用することの有用性が婦人科悪性腫瘍化学療法研究機構(JGOG)により検討されている(JGOG1066)。本試験はⅢa, Ⅲb, Ⅳa期を対象として既に登録が終了(71例)し、本邦の標準的RTにweekly CDDP 40mg/m<sup>2</sup>の併用が安全に実施できるか否か、又、CCRT終了後3ヶ月における局所制御率が2009年秋に、更に、2011年春には2年無再発生存率も報告される。近い将来、併用するCTのレジメンとして、例えば癌研有明病院でPhase Iが実施され、JACCROにてPhase IIが実施されているweekly CDDP 30mg/m<sup>2</sup>+Paclitaxel 50mg/m<sup>2</sup> vs weekly CDDP 40mg/m<sup>2</sup>のPhase III比較試験を企画する予定である。

NACの有用性についてはJCOGとGOGの前向き試験で否定されたにも関わらず、本邦の実臨床では相変わらず実施されている。JGOGでは、NACを手術し易くする手段と位置づけて、1-3コースのNACでPR inすれば手術に踏み切るという立場でCPTとNED (Day1; CPT60mg/m<sup>2</sup>+NED80mg/m<sup>2</sup>, Day8; CPT60mg/m<sup>2</sup>)を用いる第II相試験(JGOG1065)を行っている。CPTとNEDの有効率は74%と高率であることが判り、2009年秋には2年無再発生存率が報告される予定である。もしそれが75%以上であれば、子宮頸がんIb2-Ⅲb期を対象とする、NAC→RH+AC vs CCRT+/-ACのPhase IIIが企画される(JGOG1068)。

癌研有明病院では、Ib1期で大きさが2cm以下の子宮頸がん、縮小広汎子宮全摘術を適用するfeasibility 研究を開始し、排尿障害の軽減が認められたので、その対象を、NACで2cm以下に縮小できたIb1期全体に拡大する試験を企画中。

ACについては、広汎性子宮全摘術(RH)に伴う後遺症(神経因性膀胱、リンパ浮腫、腸閉塞など)が明らかに軽減されるため、治療成績が術後照射と同等以上であれば、明らかに有用と判断される。そこで、JGOGでは、JGOG1065で高い有効率が示されたCPTとNEDを用いたACの第II相試験(JGOG1067)が今年中には開始される予定である。

## 子宮頸癌手術症例における術前化学療法(NAC)前後の 骨盤MRIによる画像評価について

佐々木研究所附属 杏雲堂病院 婦人科<sup>1)</sup> お茶の水駿河台クリニック 画像診断センター 放射線科<sup>2)</sup>

東京慈恵会医科大学 産婦人科<sup>3)</sup>

岡本 三四郎<sup>1,3)</sup>、田村 綾子<sup>2)</sup>、三宅 清彦<sup>1)</sup>、秋谷 司<sup>1)</sup>、中野 真<sup>1,3)</sup>

石井 千佳子<sup>2)</sup>、田中 宏<sup>2)</sup>、坂本 優<sup>1,3)</sup>、落合 和徳<sup>3)</sup>、田中 忠夫<sup>3)</sup>

---

本邦においては、2007年版子宮頸癌治療ガイドラインによると子宮頸癌Ib2～IIb期の症例に対して、広汎子宮全摘出術が推奨されている。一方臨床の現場では、腫瘍径の大きい子宮頸癌Ib2～IIb期に対して術前化学療法(NAC:neoadjuvant chemotherapy)が広く行われている。2007年版子宮頸癌治療ガイドラインの中で、NACの意義は、①腫瘍のサイズを縮小することにより、手術の根治性や安全性を向上させ、手術適応症例の拡大が期待できること、②微小な転移病巣に対する効果により、遠隔転移の抑制が期待できることなどがあげられる。

今回我々は、最近当院での子宮頸癌手術症例においてNAC前後の画像評価について考察した。

症例はIb2～IIb期までの14症例で、組織型は扁平上皮癌11例、腺癌3例であった。インフォームドコンセントを得て、NACを施行した。NACのレジメンは、塩酸イリノテカンとネダプラチンの併用療法を2～3コース行った。画像評価としてNAC前・NAC2～3コース後に骨盤MRIを施行した。全例でNAC前後に骨盤MRIを安全に施行でき、画像評価も可能であった。また化学療法による重篤な副作用も認められなかった。

今回の症例では、子宮頸癌Ib2～IIb期に対してNAC前後の骨盤MRIによる客観的な画像評価が得られた。NACの奏効としては、腺癌の1例のみSD(stable disease)でその他13例はPR(partial response)であり、全例で手術療法は安全に完遂できた。

## 子宮頸癌に対する放射線療法の最新情報

琉球大学医学部 放射線医学分野  
戸板 孝文

子宮頸癌に対する放射線治療は100年以上の歴史があり、手術と並ぶ根治的治療法として大きな役割を果たしてきた。子宮頸癌の標準的放射線治療方法は、外部照射(全骨盤照射)と腔内照射の組み合わせである。外部照射においては、長らく骨解剖を参照して平面的に形成された照射野により治療が行われてきた。施設間でのばらつきの少ない均質な治療が提供できる反面、不要な領域への照射が避けられない欠点があった。近年CT/MRIを用い、肉眼的腫瘍範囲(gross tumor volume : GTV)や、潜在的腫瘍浸潤/転移範囲(clinical target volume : CTV)を直接描出(contouring)し、照射範囲(体積)を形成する3D治療計画が実臨床にて普及しつつある。これに対応し子宮頸癌におけるCTV contourngの標準化作業(CT/MRI画像上のマッピング)が内外で急速に進められてきている。欧米では強度変調放射線治療(intensity modulated radiation therapy : IMRT)が子宮頸癌にも積極的に適用されつつある。IMRTは腸管等の危険臓器への線量を可及的に軽減し、target volumeへの十分な線量投与が可能であり、今後本邦でも積極的導入が期待される。腔内照射は局所に大線量を投与しうる子宮頸癌において不可欠の治療法である。従来基準点(A点)における線量処方が行われ、各施設でばらつきのない安定した治療が行われてきた。しかし、腫瘍の大きさ/形状は患者により一定ではなく、単一の基準点のみでの線量評価は線量の過不足を生じる可能性がある。CT/MRI等を利用した画像誘導小線源治療(image-guided brachytherapy : IGBT)の研究が急速に進んでいる。3次元的腫瘍容積(GTV, CTV)に線量を処方する考え方であり、より個別化された安全かつ効果的な腔内照射が期待できる。同時化学放射線療法(concurrent chemoradiotherapy : CCRT)は、非常に高いレベルの有効性のエビデンスをもつ、局所進行子宮頸癌に対する標準治療である。2007年に我が国で出版された子宮頸癌治療ガイドラインでも治療法のオプションとして提示され、日常臨床での適用は急速に拡大している。今後新しい化学療法メニューの開発等研究すべき課題は多い。子宮頸癌の放射線治療は確実に進歩している。それに伴い放射線腫瘍学以外の専門的知識が不可欠である。今後更に放射線画像診断医、婦人科腫瘍医との綿密な連携が重要である。



## 子宮頸癌治療における画像診断の役割

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

---

子宮頸癌治療では放射線治療や化学療法が選択される機会が多いため、画像診断が治療効果判定に果たす役割は大きい。特にMRIは高い組織分解能を有し、中心的な役割を果たすため、本講演ではMRIを中心に画像診断の役割について概説する。

残存腫瘍の検出にはT2強調画像がその中心的役割を果たし、高信号を呈する腫瘍を正確に認識することが重要であるが、ダイナミックスタディーは残存腫瘍の検出を容易とすることがあり、特に小さな残存腫瘍を正確に把握する場合には有用である。近年、婦人科領域においても急速に普及しつつある拡散強調画像も、その高いコントラストにより小さな残存腫瘍を検出できる場合があり、有用である。

治療効果予測に関しては、ダイナミックスタディーでの早期濃染が放射線治療効果と関連するとの報告や、拡散強調画像より得られる見かけの拡散係数(apparent diffusion coefficient: 以下ADC)が放射線治療の縮小率と相関関係があったとの報告がある。ダイナミックスタディーや拡散強調画像が治療効果予測に果たす役割を、術前化学療法治療効果予測における拡散強調画像の有用性に関する初期検討を含めて提示する。

再発診断に関してもMRIがその中心的役割を果たす。ダイナミックスタディーは治療による線維化と再発腫瘍との鑑別に有用である。また、拡散強調画像は再発診断においても果たす役割は大きい。一方、腹膜播種や傍大動脈領域、鎖骨上窩リンパ節転移による再発もしばしば経験されるが、骨盤外における再発の検出にはFDG-PETが有用であり、臨床例を提示して概説する。

## 子宮頸癌治療後のリンパ浮腫発症軽減を目指して —画像診断を加味した治療法個別化の試み—

岡山大学 産科婦人科  
本郷 淳司、赤堀 洋一郎、楠本 知行、井上 誠司  
中村 圭一郎、関 典子、児玉 順一、平松 祐司

子宮頸癌は治療前に臨床進行期を決定し治療法を選択するが、近年の画像診断の進歩により、癌の伸展範囲を仔細に知ることが可能となってきた。頸癌治療の合併症・後遺症には神経因性膀胱、下肢リンパ浮腫、直腸出血、膀胱出血、瘻孔形成などがある。神経因性膀胱は排尿神経温存術式の普及に伴い著しく改善したが、下肢リンパ浮腫は頻度も高く、治療後患者QOL低下の主たる要因である。今回まず、自施設過去20年の浸潤癌治療例で再発なく5年以上経過観察した660例を対象として、どの治療でリンパ浮腫が問題となるか、またリンパ浮腫発症の高リスク因子は何かを解析した。頸癌広汎全摘例の浮腫発症率は23.1%、根治照射例は17.7%であった。子宮体癌、卵巣癌の旁大動脈リンパ節郭清例では10.0%、11.9%であった。広汎全摘のみ行った症例の浮腫発症は4.5%だが、術後照射追加例では54.2%と著しく高率であった。広汎全摘例の浮腫発症因子として単変量解析では高年齢、進行期、リンパ節転移、旁組織浸潤、腔壁浸潤、術後骨盤照射が有意に関与、多変量解析では高年齢と術後骨盤照射のみが独立した高リスク因子であった。一方、頸癌根治照射例では有意な高リスク因子は認めなかった。術後照射を避けるため、術前に前述の因子を、画像診断を加味して詳細に検討することが有効と考えられ、この観点より術前にMRI、PET-CTを施行した頸癌症例で、リンパ浮腫発症高リスク因子が事前に判定可能か検討した。検討56症例中、PET-CTによるリンパ節転移の正診率は76.6%、MRIによる旁組織浸潤の正診率は87.5%であったが、共に偽陽性率が66.7%と高いことも問題であった。MRIによる高度の間質浸潤の正診率は100%と非常に有効であった。画像診断不能な脈管侵襲を27例認めた。21例は他の因子が画像診断にて判明したが、リンパ節転移2例、旁組織浸潤2例は画像診断では偽陰性と判断され、また高度脈管侵襲のみで外部照射を行った症例が2例あった。画像診断によるリンパ浮腫発症要因の事前検討に限界はあるが、明らかな子宮外伸展例では放射線化学療法や、術後化学療法を行うことも選択枝となる。また高リスク例ではリンパ浮腫発症予防のケアを充分に行い、必要であれば早期にリンパ管静脈吻合術(LVA)を検討することも肝要である。当科で実際に治療法を個別選択した症例にも言及する。

**セッション**

## 有茎性発育を呈した子宮頸部原発小細胞癌の1例

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

神戸大学大学院 放射線医学分野<sup>4)</sup>

芝 奈津子<sup>1)</sup>、鶴崎 正勝<sup>1)</sup>、三宅 基隆<sup>1)</sup>、恩田 貴志<sup>2)</sup>

笹島 ゆう子<sup>3)</sup>、津田 均<sup>3)</sup>、荒井 保明<sup>1)</sup>、杉村 和朗<sup>4)</sup>

症例は30歳代女性、不正性器出血を主訴に近医受診し子宮頸部に1.5cm大のポリープ様腫瘍を指摘された。細胞診にてClass3aのため前医受診したところ、約1ヶ月間で2.5cm大に増大していた。

症状発現から約2ヶ月後の当院でのMRIでは、子宮頸部後唇から腔内に突出する5cm大の有茎性の隆起性腫瘍を認めた。頸管内内膜側の信号変化は隆起基部のみにみられ、殆どが外向性発育を来した病変と考えられた。腫瘍はT1WIにて子宮筋層よりやや高信号、T2WIでは大部分が中等度の信号強度を呈し、Gdにて茎部は頸部間質と同等に強く造影され、隆起性部分は比較的弱い造影効果であった。腔壁の信号は保たれ、他臓器への直接浸潤は認めなかった。

FDG-PETでも明らかな遠隔転移のないことを確認し、子宮頸癌Ib2期との術前診断で広汎子宮全摘術を施行した。

マクロ所見では頸部後唇からポリープ状に突出する5cm大の褐色調の分葉状腫瘍を認めた。病理組織学的にはクロマチン繊細な類円形核を有するN/C比の高い腫瘍細胞が充実性髄様に増殖しており、免疫組織化学的にsynaptophysin陽性、chromogranin A陽性であったことから子宮頸部小細胞癌pT1b2N1と診断した。

子宮頸部小細胞癌は子宮頸部悪性腫瘍の約1%を占める稀な腫瘍で、神経内分泌腫瘍の性格を持ち再発率の高い予後不良な疾患とされている。画像上は出血、壊死性変化を伴った充実性腫瘍としてみられることが多いが、診断の参考にし得るほどの特徴的な所見はないといわれている。本症例も画像上はT1WIでやや高信号なことから細胞密度の高い腫瘍として小細胞癌や悪性リンパ腫を疑ったが、特異な発育形式から確診には至らなかった。

今回、我々は急速な有茎性発育を示した稀な子宮頸部小細胞癌の症例を経験したため、画像と病理所見を対比し、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 長期経過観察の後、AISと診断された子宮頸部嚢胞性病変の一例

東京慈恵会医科大学産婦人科

梶原 一紘、中島 邦宣、平田 幸広、横須賀 治子、高橋 絵理、国東 志郎  
杉山 信依、橋本 朋子、柳田 聡、矢内原 臨、田部 宏、高倉 聡  
山田 恭輔、岡本 愛光、新美 茂樹、落合 和徳、田中 忠夫

---

一般に子宮頸部嚢胞性病変のほとんどは良性のナボット嚢胞や分葉状頸管腺過形成(LEGH)であるが、まれに粘液性腺癌や悪性腺腫の場合もあり、注意が必要である。近年では、MRIの分解能の進歩により、これら子宮頸部嚢胞性病変の鑑別について議論されるようになってきた。

今回我々は、長期経過観察の後、最終的に子宮頸部上皮内癌(AIS)と診断された。一例を経験したので、これまでの当科におけるAIS症例の画像所見と合わせて報告する。

患者は初診時48歳、子宮頸部細胞診異常にて当科受診。子宮頸部に3cm大の嚢胞性病変を認めた。以後、細胞診および超音波・MRIにて経過観察を行っていたが、細胞診異常を認めず、画像所見に変化を認めなかった。49歳時子宮頸部円錐切除術(LEEP)の病理組織所見ではナボット嚢胞の形成のみを認めた。50歳時再度LEEPを行い、病理組織所見では、focal glandular dysplasiaを伴うナボット嚢胞であった。

50歳にて閉経し、以後一時的に嚢胞の縮小を認めたが、その後再増大傾向を認めた。

59歳時、頸管細胞診にてAISが疑われ、MRIにて子宮頸部嚢胞内部辺縁に造影効果を有さない充実性部分を認めたため、準広汎子宮全摘術、両側付属器切除術、骨盤リンパ節生検施行した。

手術検体の病理組織所見では、子宮頸部に頸管腺上皮に被覆された大小の嚢胞が多発し、拡張したものを含む頸管腺内に、核肥大、核クロマチン増加、核分裂像、重層化を示す異型頸管腺細胞の増殖が見られ、AISの診断に至った。また、骨盤リンパ節転移は認めなかった。

## 先天性左横隔膜ヘルニア合併妊娠に子宮頸癌Ib2期を合併した1例

大田原赤十字病院 産婦人科1) 同 放射線科2)  
北岡 芳久<sup>1)</sup>、小古山 学<sup>1)</sup>、田中 聡子<sup>1)</sup>、加藤 直子<sup>1)</sup>、白石 悟<sup>1)</sup>  
刈安 俊哉<sup>2)</sup>、苫米地 牧子<sup>2)</sup>、加藤 弘毅<sup>2)</sup>、水沼 仁孝<sup>2)</sup>

妊娠反応陽性にて前医を受診し、CRLより妊娠9週0日と診断された。妊娠14週0日の妊婦健診時に胎児奇形が疑われたために当科へ紹介予定となっていたが、患者が紹介状を紛失したために受診せず、妊娠20週0日に紹介となった。

当科初診時に施行した子宮頸部細胞診でSCCが疑われ、コルポスコープでは浸潤癌の所見を認め、狙い組織診の結果で非角化型扁平上皮癌と診断された。経膈超音波断層検査で腫瘍径は4cmを超え、腫瘍マーカーはCA125 47.9 U/ml、SCC 5.7 ng/mlであった。経腹超音波断層検査にて胎児の心臓は右方に偏位し、胃泡を左胸腔内に認め、左横隔膜ヘルニアと診断した。胎児MRIでも同様の所見であった。全身のMRI拡散強調画像では遠隔転移は認められなかった。

本人が人工妊娠中絶を希望したため、妊娠21週6日に子宮頸癌Ib2期(扁平上皮癌)および先天性左横隔膜ヘルニア合併妊娠に対し、帝王切開による児の娩出および広汎子宮全摘、両側付属器切除術を施行した。子宮体部縦切開にて児を幸帽児で娩出して、切開した筋層を縫合した後、子宮頸癌根治術を施行した。肉眼的に腫大リンパ節は認めなかった。摘出子宮の頸部には、後唇を中心に径6×4cm大の腫瘍を認めた。術前からHb 8.0g/dlと貧血を認めていたため、術中出血量は1331mlだったが、MAP4単位を輸血した。術後経過は良好であり、術後12日目には残尿測定も終了し、術後14日目に軽快退院した。

病理組織検査の結果はpT1b2N0M0、脈管侵襲陽性、膈断端陰性であった。腫瘍径が大きく、脈管侵襲も高度だったため、術後にCCRT(Concurrent chemoradiation therapy, 化学放射線同時併用療法)を施行することにした。

## 卵巣原発悪性腫瘍との鑑別に苦慮した 子宮頸部腺癌・卵巣転移の一例

東京慈恵会医科大学 放射線医学講座1) 同 産婦人科学講座2) 同 病理学講座3)  
北井 里実<sup>1)</sup>、福田 国彦<sup>1)</sup>、落合 和徳<sup>2)</sup>、鷹橋 浩幸<sup>3)</sup>

転移性卵巣腫瘍は、臨床的、肉眼的あるいは組織学的に原発性卵巣腫瘍と類似することがある。子宮頸部腺癌の卵巣転移は稀であり、同時多発の卵巣と子宮頸部の腫瘍は、それぞれが原発として報告されることが多い。今回我々は、術前診断に苦慮した、子宮頸部腺癌・卵巣転移の一例を経験したので報告する。症例は77歳女性。胃MALTリンパ腫精査中、CTにて卵巣腫瘍を指摘され、当院産婦人科紹介となった。経膈超音波検査にて15cmの壁肥厚及び充実性部分を伴う多房性嚢胞性卵巣腫瘍を認めた。子宮頸管および子宮体部細胞診が異常であった。腫瘍マーカーは、CA19-9 116 U/ml, CA125 24 U/ml。精査のため施行されたMRにて、子宮背側に17cmの多房性嚢胞性腫瘤を認め、隔壁の肥厚と造影効果を伴っていた。子宮頸部には、T2WIにて内部に小高信号が多発し淡い信号を示す約35mmの病変を認め、連続して子宮体部右側筋層にも同様の病変を認め、全体で約60mmに及んでいた。腹水はごく少量のみで、骨盤内リンパ節腫大は認めなかった。術前には粘液性嚢胞性腺癌および子宮体癌を疑った。高齢であり、肺塞栓症の既往もあったことから、単純子宮全摘術+両側付属器切除術+リンパ節生検を施行され、術後病理診断はmucinous adenocarcinoma, well differentiated, endocervical type, uterine cervix, pT2cNxM0, stage IIbであった。子宮頸部腺癌は右傍結合織に浸潤し、右卵巣には被膜外にも粘液と腫瘍細胞からなる病変を認め、pseudomyxoma peritoneiの状態であり、対側卵巣にも同様の病変が認められた。

# ミニレクチャー



## 胎盤遺残の臨床診断と取り扱い

県西部浜松医療センター 産婦人科  
徳永 直樹

分娩後の出血の原因として、産褥早期出血(分娩後24時間以内)には弛緩出血、胎盤遺残、凝固異常、子宮内反、子宮破裂、産道損傷などがあり、産褥晚期出血(分娩後24時間以降6～12週まで)には胎盤ポリープ、胎盤遺残、感染、先天性凝固異常などがある。

このうち、胎盤遺残は分娩第3期に胎盤が完全に娩出されずに一部または大部分が子宮腔内に残留するもの、と定義されており、この中には胎盤嵌頓・癒着胎盤も含まれる。

胎盤遺残は胎盤の断裂や脱落膜の病変、胎盤の形態異常のために、胎盤の全部もしくは一部が子宮腔内に残留することを言う。胎盤ポリープは、残存した胎盤の絨毛と脱落膜が、分娩後再生された子宮内膜で覆われ、その表面に凝血が反復して堆積、器質化し、ポリープ状に発育したものとされている。胎盤遺残、胎盤ポリープは欧米の文献においては明確に区別されず、retained placentaとして一括して扱われ、分娩後に大量出血をきたしうる疾患として考えられている。

分娩後の出血をみた場合、前述の疾患を考慮し、鑑別診断を行う。症状の出現時期、出血量、バイタルサインなどを確認した上で、血管確保、血液検査、内診を行う。さらなる診断には超音波断層法、カラードプラ法が有用である。胎盤遺残は子宮内の低輝度～高輝度腫瘤像として観察され、腫瘤内部に血流を認めることがある。MRIでも腫瘤像として観察されるが、造影効果や子宮筋層内浸潤の有無が治療方針の決定に参考となる。また、胎盤遺残の部位と易出血性の確認には子宮鏡が有用である。

胎盤遺残に対する治療としては、経膈的な除去術のほかに、近年経頸管的切除(transcervical resection, TCR)や子宮動脈塞栓療法(uterine artery embolization, UAE)などが施行されることがある。また、methotrexate (MTX)による保存療法が行われることもある。いずれにしても止血困難例では子宮摘出が必要となることもある。症例により症状の有無、症状の強さは様々であり、腫瘤の大きさ、部位、診断時期、血流の有無など非常に多くのバリエーションがある。また、患者側の背景として経産回数、拳児希望の有無、子宮温存希望の有無などの因子があり、それらを総合的に判断して治療方針を決定すべきである。

これらの画像を絨毛性疾患とも比較して提示する予定である。

## 「卵巢腫瘍の画像診断アップデート」

徳島大学 放射線科  
松崎 健司、竹内 麻由美

---

本講演では卵巢腫瘍の画像診断アップデートということで、卵巢腫瘍のMRIによる鑑別を中心に、拡散強調像や3テスラMR装置など最近のトピックスを交えて様々な卵巢腫瘍の画像所見とピットフォールについて概説する。女性の骨盤部に腫瘤を認めた場合、まずは子宮や卵巢など内生殖器由来の可能性を考えるべきではあるが、消化器や泌尿器、後腹膜由来など様々な疾患が卵巢腫瘍に類似することがある。また、卵巢からは多種多様な良悪性の腫瘍および腫瘍類似疾患が発生するが、生検の適応となることが少ないこともあり、適切な治療法を選択する上で術前の画像診断が果たす役割は大きい。女性骨盤部腫瘍の鑑別診断のステップとして、まず病変が卵巢由来かどうか、卵巢由来とすれば腫瘍性か非腫瘍性か、腫瘍性とすれば良性か悪性か、悪性とすれば原発性か転移性か、というように進めていく。卵巢腫瘍の診断において、拡散強調像は正常卵巢の同定、卵巢癌の診断や拡がりの評価、播種性病変の検出、卵巢卵管炎など骨盤部炎症性疾患の診断に有用性が高い。一方、内膜症性嚢胞や成熟嚢胞性奇形腫の診断においては、出血や良性の充実部(内膜症性嚢胞の脱落膜化や奇形腫のdermoid nippleなど)が高信号を呈することがあり、読影時に注意が必要となる。3テスラ装置による卵巢病変の評価においては、高いS/N比による高精細画像での評価や良好な造影サブトラクション画像の作成、出血に起因する磁化率効果への高い感度による内膜症性嚢胞の診断などで有用性がある反面、消化管ガスによる強い磁化率アーチファクトや、RF貫通性の低下による信号の減衰などの問題点もある。

# シリーズ企画

## 卵巣の正常構造と類腫瘍性病変

千葉大学大学院医学研究院 病態病理学  
清川 貴子

卵巣腫瘍の多彩さを理解するためには、その発生母地である正常構造の知識が不可欠である。また、卵巣には、種々の類腫瘍性病変が存在し、腫瘍との鑑別を要することがある。今回は、卵巣の正常構造と類腫瘍性病変について、後者の鑑別診断とともに概説する。

卵巣は、子宮卵巣靭帯によって子宮の両側に1個ずつ付着し、その前縁は卵巣間膜に連続する。卵巣間膜への付着部位は血管と神経の出入口で、卵巣門という。卵巣門以外の卵巣表面は腹膜に覆われることなく腹腔に露出している。卵巣の大きさや形態は年齢により変化する。性成熟期の卵巣は、個人差はあるものの、長径3-5cm、短径1.5-3cm、厚さ0.6-1.5cm、5-12gである。組織学的に、腹膜中皮細胞と起源を同じくする表層上皮に被覆され、その直下の豊富な膠原線維と線維芽細胞からなる層状の白膜、それと連続する皮質、さらに深部の髄質、門部に分けられる。皮質には、種々の段階の卵胞および卵胞由来の構造が見られる。髄質は卵胞を欠き、中腎管由来の卵巣網を認める。皮質と髄質の間質は、紡錘形核を有し細胞質に乏しい線維芽細胞類似細胞の渦巻き状ないし花むしろ状配列からなるが、その中に、広く淡明な細胞質を有する黄体化細胞を認めることもある。門部には豊富な脈管とともに、ステロイド産生能を有する門細胞が存在する。

主な類腫瘍性病変および鑑別を要する腫瘍を以下に列記する。

- 1) 表層増殖性病変: 表層上皮封入嚢胞(鑑別: 漿液性嚢胞腺腫), surface stromal proliferation (鑑別: 乳頭腫, 漿液性腫瘍), 中皮細胞過形成(鑑別: 漿液性腫瘍, 転移性癌, 悪性中皮腫),
- 2) 卵胞由来の嚢胞: 卵胞嚢胞(鑑別: 顆粒膜細胞腫, 漿液性嚢胞腺腫), 黄体嚢胞, 多嚢胞性卵巣症候群,
- 3) 単純嚢胞,
- 4) 間質過形成, 間質性莢膜細胞過形成(鑑別: 莢膜細胞腫),
- 5) Leydig細胞過形成(鑑別: Leydig細胞腫),
- 6) 卵巣広汎性浮腫(鑑別: 硬化性間質性腫瘍, 転移性腫瘍, 線維腫),
- 7) 卵巣線維腫症(鑑別: 線維腫),
- 8) 妊娠性変化: 妊娠性黄体腫(鑑別: ステロイド細胞腫, Leydig細胞腫, 莢膜細胞腫), 黄体過剰反応,(鑑別: 腺腫, 顆粒膜細胞腫), 妊娠性黄体化卵胞嚢胞(鑑別: 顆粒膜細胞腫), 脱落膜変化(鑑別: 転移性癌), 顆粒膜細胞過形成(鑑別: 顆粒膜細胞腫),
- 9) 子宮内膜症。

## 婦人科病理学で用いられる用語と概念

京都大学医学部附属病院 病理診断部  
三上 芳喜

病態の本質を理解するためには、病理用語に精通しておくことが不可欠である。本講演では、具体的な疾患名を取り上げて婦人科病理の理解に必要な病理学用語と概念を解説する。

### 1. 過形成hyperplasia

過形成とはある刺激に反応して細胞の数が増殖する現象をいう。従って刺激がなくなることにより細胞は増殖を停止し、過形成は消退する。子宮内膜増殖症は英語ではendometrial hyperplasiaと表記されているが、エストロゲン刺激が過剰な状態で生じる一過性の内膜腺の増生を含む一方で、実際には不可逆的な腫瘍性増殖性病変である上皮内腺癌をも内包している(異型内膜増殖症)。最近話題となっている分葉状頸管腺過形成は本質的には粘液細胞の良性腫瘍、すなわち腺腫であり、潜在的に悪性化するものであると主張する研究者が少なくない。

### 2. 新生物neoplasiaと腫瘍tumor

いずれも遺伝子異常の結果生じる自立的な細胞増殖によって生じる病変だが、後者は特に腫瘤(組織塊、しこり)を形成するものを指す。しかし、腫瘍は元来浮腫や出血などによる組織の腫脹を指す言葉で、新生物以外の病変でも用いられることがある(例:アミロイド腫瘍)。

### 3. 上皮内癌carcinoma in situと非浸潤癌non-invasive carcinoma

上皮内癌は基底膜を保持しながら既存の上皮の中で悪性化した上皮性細胞が増殖する病変である。従って、組織を破壊せずに乳頭状に外方発育する癌腫は非浸潤癌ではあるものの、上皮内癌とはいえない。

### 4. 境界悪性borderline malignancyと悪性度不明uncertain malignant potential

これらはともに悪性(癌腫、肉腫)、良性いずれのカテゴリーにも属さない腫瘍に対して用いられる用語であるが、同義語ではない。悪性度不明とされる腫瘍の中には、様々な制約により診断確定が困難な良性腫瘍と悪性腫瘍の両方が含まれており、客観的な診断基準が存在せず、疾患単位とはいえない場合が多い(例:悪性度不明の平滑筋腫瘍)。一方、境界悪性腫瘍は細胞形態、組織構築、などに基づいた診断基準が確立された疾患単位で、臨床病理学的検討によって予後を推定するためのリスク要因が知られているものが多い。

### 5. インプラントimplantと転移metastasis

漿液性境界悪性腫瘍の腹膜播種病巣はインプラントと呼ばれるが、本質的には転移との間に明確な違いがない。しかし、予後は癌腫の腹膜播種と比較して極めて良好であるため、転移と呼ばれることはない。

# ランチタイムセミナー

## 「放射線科と婦人科とのコラボレーション -卵管疾患を中心とした骨盤内所見と腹腔鏡下手術から-

大阪中央病院 副院長  
伊熊 健一郎

卵管は、精子と卵子をめぐり合わせるための生殖臓器の一つである。受精を成立させる場であり、その受精した卵に栄養成分を供給し、その後の桑実胚へと分割し発育する受精卵を子宮腔へと輸送する重要な役割を担っている。その過程の中で、もしも何らかの弊害や障害が発症すれば、受精の妨げ、受精卵の発育の妨げ、妊娠維持の妨げなどとなる。本JSAWI 2009ランチオンセミナーでは、そのような機能を託された卵管の形態を、子宮・卵管造影(HSG: Hystero Salpingo Graphy)での映像やMRI画像所見と、長年に渡り蓄えてきた腹腔鏡下手術時の所見や手術内容を対比した編集ビデオの供覧により、放射線科と婦人科との今後のコラボレーションにつながれば幸いである。

まずは、正常な卵管の状態を、HSGの造影映像とその腹腔鏡所見とで形態的に対比して供覧する。また一方、閉塞した卵管の病態として、HSGでの卵管采部閉塞の映像所見と、腹腔鏡下手術で行った卵管開口術の所見で供覧する。続いては、妊娠初期の異常で主に卵管内で発症する子宮外妊娠について、実際に腹腔鏡下手術で行った手術所見から、卵管温存手術、卵管切除術、卵管間質部妊娠と共に、そのような子宮外妊娠の原因となるクラミジア感染症による卵管部付近の膜様癒着や卵管閉塞、肝臓床と横隔膜とに膜様癒着を呈するFitz-Huge-Curtis症候群の所見なども供覧する。他には、卵管狭部閉塞に対して行う卵管鏡下卵管形成術(FT: falloposcopic tuboplasty)、卵管瘤水腫に対する体外受精の妊孕改善を目的とした卵管切除術、緊急手術での卵管水腫の捻転に対する卵管切除術、傍卵巣囊腫の茎捻転での卵管温存術なども供覧する。

番外編として、子宮筋腫のMRI画像とその筋腫核出術、適応を超える症例への挑戦、子宮摘出術の実際。子宮内膜症で行われるMRIゼリー法での深部子宮内膜症の所見とその手術内容、悪性腫瘍に対する後腹膜下リンパ節郭清で得られる幻想的な後腹膜血管の実態。また、子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術(UAE: uterine artery embolization)後の炎症、疼痛などで行った腹腔鏡補助下子宮筋腫摘出術などに関しても触れたいと考えている。

腹腔鏡下手術より得られたこれら生殖臓器の実態を映像で見いただくことで、両科間のさらなる密接な連携と新たな協調体制生まれることを願っている。

# 一般演題



## MRIで拡張リンパ管が明瞭に描出された乳腺多形癌の一例

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 消化器・総合外科3) 同 病理部4)

武輪 恵<sup>1)</sup>、伊藤 高広<sup>2)</sup>、三浦 幸子<sup>2)</sup>、高橋 亜希<sup>2)</sup>、丸上 永晃<sup>2)</sup>、高濱 潤子<sup>2)</sup>

中村 卓<sup>3)</sup>、小林 豊樹<sup>3)</sup>、笠井 孝彦<sup>4)</sup>、北野 悟<sup>2)</sup>、吉川 公彦<sup>2)</sup>

50歳代、女性。2008年9月、左乳房に腫瘤を触知し、奈良医大・外科を受診。視触診上、左乳房C領域に2cm大の境界不明瞭な弾性硬の腫瘤を触知。可動性は良好、Delleやdimpleは認めなかった。左腋窩に腫大リンパ節を触知した。MMGでは、FADとして描出された。USでは、一部境界不明瞭な領域のある、内部不均一な低エコー腫瘤で、後方エコーの増強を認めた。乳管拡張像は認めなかった。造影CTでは、不均一に濃染する楕円形腫瘤として描出され、外側で病変の境界は不明瞭であった。US、CTで腋窩と鎖骨周囲に1-2cm大の腫大リンパ節を多数認めた。

初診から3週間後にMRIを撮像した。T2強調像で、左乳房の皮膚は全体的に肥厚し、乳腺は軽度高信号を示した。腫瘤は、径3cmと初診時よりも増大し、乳腺に比べ低信号を示し、境界は明瞭であった。腫瘤の周囲に、乳頭付近から腋窩に向かう多数の管状構造を認めた。この管状構造の一部は、腫瘤内にも入り込んでいるようにみえた。拡散強調像で腫瘤は高信号を示した。造影T1強調像で、腫瘤は早期に強く濃染され、腫瘤辺縁部および内部に索状に特に強い濃染を示す領域がみられた。後期相では、腫瘤周囲の乳腺組織が腫瘤よりも強い濃染を示し、T2強調像で認められた管状構造は、管状の不染色域として認められた。

細胞診では、核および細胞のサイズの多形性が著しい乳癌、術前組織診では未分化癌が疑われた。

MRIで描出された拡張した管状構造を乳管拡張と解釈し、広範な乳管内進展を伴う悪性度の高い乳癌と考え、左乳房切除術とリンパ節郭清を施行した。病理組織では、腫瘤内には分化傾向に乏しく多形性の著しい大型異型細胞が充実性に増殖する像が全体の50%以上の領域にみられ、多形癌と診断された。腫瘤内には乳管内進展領域も伴うが、腫瘤外への乳管内進展の像や乳管拡張は認めなかった。腫瘤周囲には拡張したリンパ管が認められ、MRIで描出された拡張した管状構造は拡張リンパ管と考えられた。腋窩リンパ節に多数の転移がみられた。

本例は、悪性度の高い乳癌の急速増大によるリンパうっ滞の結果、リンパ管が拡張したと推測される。通常、乳腺MRIで腫瘍周辺に描出される拡張した管状構造は乳管である場合が多いが、本例のように他画像で描出困難な乳腺内のリンパ管拡張がMRIで明瞭に描出される場合があり、画像診断上注意が必要と考える。

## 乳腺血管肉腫の1例

岐阜大学医学部附属病院 放射線科1) 同 放射線部2) 同 乳腺外科3) 同 病理部4)  
杉崎 圭子<sup>1)</sup>、高木 希<sup>1)</sup>、牧田 智誉子<sup>1)</sup>、斉藤 聡子<sup>1)</sup>、兼松 雅之<sup>1,2)</sup>  
名和 正人<sup>3)</sup>、細野 芳樹<sup>3)</sup>、川口 順敬<sup>3)</sup>、廣瀬 善信<sup>4)</sup>

症例は60歳代女性。約8ヶ月前に2型S状結腸癌にて手術。リンパ節転移、遠隔転移は認めなかった。術後特に再発兆候は無かったが、経過観察のCTにて、右乳腺に3mm大の造影域を認めた為MMG、US施行。MMGでは明らかな異常所見を認めなかったが、USではCTにて濃染を認めた部位に一致して10mmほどの低エコー域を認め、針生検を施行。生検の結果、CD31(+)、CD34(+ )であり、血管系の腫瘍が疑われた。また、MIB-1陽性率は20%であり悪性が疑われた。MRIでは右乳腺C領域に7mm大の境界が比較的明瞭な円形の腫瘤を認めた。腫瘤はT2強調像で強い高信号を呈し、dynamic撮像では早期濃染と軽度のwash outを呈する造影パターンを呈していた。T2強調像にて強い高信号を呈しており病理学的に疑われた血管系腫瘍が充分考えられた。血管腫は乳房実質外に発生することが多い為、血管系の腫瘍であれば血管肉腫を疑う所見であった。乳腺部分切除が施行され、血管肉腫の診断であった。

血管肉腫は血管内皮由来の悪性腫瘍で、全身どこにでも発生する。乳腺にも血管肉腫は発生するが、乳房悪性腫瘍の0.04%と稀な疾患である。今回、乳腺血管肉腫の1例を経験したため、文献的考察を含めて報告する。

## 抗NMDA受容体脳炎を合併した卵巣奇形腫の一例

北海道大学大学院医学研究科 放射線医学分野<sup>1)</sup> 北海道大学病院 婦人科<sup>2)</sup>  
北海道大学病院 精神科神経科<sup>3)</sup> 市立小樽第二病院 精神・神経科<sup>4)</sup>  
加藤 扶美<sup>1)</sup>、財津 有里<sup>1)</sup>、保坂 昌芳<sup>2)</sup>、栗田 紹子<sup>3)</sup>、鈴木 悠史<sup>4)</sup>、蝦名 康彦<sup>2)</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>、櫻木 範明<sup>2)</sup>、白土 博樹<sup>1)</sup>

症例は22歳女性。発熱、感冒様症状のあとに記憶障害が出現、幻覚や妄想を呈するようになり、当院精神科神経科に入院となった。脳MRIでは明らかな異常を認めず、スクリーニングで撮像された腹部CTで骨盤内右側に脂肪成分を伴う嚢胞性腫瘤を認め、右卵巣の成熟嚢胞性奇形腫と考えられた。臨床経過とあわせ、卵巣奇形腫に合併する抗NMDA (N-methyl-D-aspartate) 受容体脳炎が疑われ、その後、髄液中の抗NMDA受容体抗体が陽性と判明し、診断が確定された。卵巣腫瘍については核出術が施行され、成熟嚢胞性奇形腫と診断された。γグロブリン投与等の治療により、精神神経症状は著明に改善した。

卵巣奇形腫に伴う抗NMDA受容体脳炎は、近年、神経内科や精神科領域で注目されており、発症早期に多彩な精神症状をきたすが、予後良好とされている。病態としては卵巣奇形腫内の神経成分に反応して自己抗体が形成されると推察されている。

卵巣奇形腫はよくある疾患であるが、今回の症例のように脳炎を併発するという病態があることを知っておく必要があると思われる。

## 直腸癌卵巢転移と鑑別が困難であった Borderline Brenner tumorの1例

市立札幌病院 放射線診断科1) 産婦人科2) 病理診断科3)  
杉浦 充<sup>1)</sup>、伊藤 久美子<sup>2)</sup>、白淵 造明<sup>1)</sup>、宮崎 知保子<sup>1)</sup>、武内 利直<sup>3)</sup>

---

### 【症例】

90歳、80歳時直腸癌でMiles手術を施行後の経過観察中、左卵巢が腫大してきたため精査となった。CT上嚢胞成分と充実成分が混在し、壁に点状の石灰化を伴い、MRI上はGd造影後比較的強く染まる隔壁様構造と充実成分あり、充実成分はT2強調像で低信号を示し、拡散強調像では全体的に高信号を呈した。卵巢転移が強く疑われたため左付属器切除術が施行された。

### 【考察】

Brenner腫瘍は移行上皮からなる表層上皮性腫瘍でMRI上豊富な線維結合織を反映してT2強調像で低信号を示す。CT上充実部に無構造な石灰化を伴う頻度が高い。通常一側性で90%以上が良性で境界悪性や悪性はまれであり、その場合10～30cmと大きいことが多いが、本症例は悪性腫瘍の経過観察中に出現したため手術時でも4cm程度と小さく、また徐々に増大したこともあり、卵巢転移との鑑別が困難であった。

## 卵巢カルチノイド8例におけるMRI画像所見の検討

富山県立中央病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup> 同 病理診断科<sup>3)</sup>  
阿保 齊<sup>1)</sup>、出町 洋<sup>1)</sup>、中川美琴<sup>1)</sup>、服部 由紀<sup>1)</sup>、隅屋 寿<sup>1)</sup>  
中島 正雄<sup>2)</sup>、南 里恵<sup>2)</sup>、鮎谷 由佳<sup>2)</sup>、谷村 悟<sup>2)</sup>、舟本 寛<sup>2)</sup>、中野 隆<sup>2)</sup>  
中西 ゆう子<sup>3)</sup>、内山 明央<sup>3)</sup>、寺畑 信太郎<sup>3)</sup>

### 【目的】

卵巢原発カルチノイドは、稀な疾患であり、まとまった画像所見の報告は、検索した限り見あたらない。今回、本疾患について、MRI画像所見を中心に検討する。

### 【対象】

2004年1月～2009年6月において、MRIが施行され、当院で切除された卵巢原発カルチノイドの8症例について検討した。年齢は40歳～70歳(平均54.9歳)。

### 【検討項目】

腫瘍全体の最大径、全体の形態(嚢胞性/充実性)、充実性腫瘍部(カルチノイド成分)の比率、造影剤急速静注を用いたdynamic study施行例における血流の多寡、充実部のMRIT2強調画像の信号強度、病理組織亜型、合併疾患について検討した。

### 【結果】

最大径は37-110mm(平均73.1mm)、嚢胞成分優位は4例(50%)、嚢胞性+充実性が1例(12.5%)、充実性優位が3例(37.5%)であった。腫瘍全体に占める充実部(カルチノイド)の割合は、小さいもの5例(62.5%)、大きなもの3例(27.5%)であった。dynamic study施行5例中3例(60%)で乏血性～軽度の造影効果、2例(40%)で多血性であった。T2強調画像における信号強度は、評価不能な1例を除く7例中1例(14.3%)で子宮体部筋層と比して低信号、5例(71.4%)で中間信号強度、1例(14.3%)で低信号であった。病理組織亜型では、甲状腺腫性カルチノイド3例(37.5%)、カルチノイド(索状型優位)5例(62.5%)であった。合併疾患では、対側卵巢甲状腺腫、子宮体癌、同側・対側奇形腫、粘液性嚢胞腺腫、奇形腫をそれぞれ1例ずつ認めた。

### 【結論】

カルチノイド腫瘍は、嚢胞性成分と充実部の割合、MRIT2強調画像での信号強度(細胞密度や線維化、出血などに関係)、血流の多寡など、個々の症例でばらつきが大きく、一定の傾向は得られず、retrospectiveに見ても術前の診断が困難と思われた。しかし、併存あるいは合併し得る奇形腫成分のうち、Rokitansky隆起とは異なる様相を呈する充実性結節性成分を検出することがカルチノイドを含む悪性腫瘍の診断に重要と考えられた。

## 当院で経験した卵巢甲状腺腫の臨床像

岡山大学病院産婦人科1) 保健学研究科2)  
井上 誠司<sup>1)</sup>、児玉 順一<sup>1)</sup>、赤堀 洋一郎<sup>1)</sup>、楠本 知行<sup>1)</sup>、中村 圭一郎<sup>1)</sup>  
関 典子<sup>1)</sup>、本郷 淳司<sup>1)</sup>、平松 祐司<sup>1)</sup>、上者 郁夫<sup>2)</sup>

卵巢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。発症頻度は全卵巢腫瘍の0.3%とまれである。今回当院において2005年4月から2009年5月までに当院で経験した卵巢甲状腺腫4例の臨床像について検討した。

【症例1】 77歳。甲状腺癌の術前精査にて左卵巢腫瘍を指摘され当科紹介となった。MRI・CTにて卵巢甲状腺腫が疑われた。

【症例2】 50歳。既往歴として36歳時甲状腺癌にて甲状腺亜全摘術を受けている。5年前から卵巢腫大を指摘されており、検診にて卵巢腫瘍を指摘されたため当科紹介初診となった。甲状腺癌術後のため甲状腺機能を評価したところ、血清サイログロブリン高値を認め、甲状腺シンチグラフィにて左卵巢に一致する集積を認めた。

【症例3】 74歳。不安神経症にて近医通院中、下腹部腫瘤を指摘され、精査加療目的にて当科初診となった。MRI・CTにて卵巢甲状腺腫が疑われ、甲状腺シンチグラフィにて左卵巢に一致する集積を認めるとともに甲状腺にcold noduleを認め、当院内科にて精査したところ甲状腺乳頭癌が発見された。

【症例4】 67歳。高脂血症、肝血管腫にて当院内科通院中、腹部CTにて卵巢腫瘍を指摘され当科紹介となった。MRIにて卵巢甲状腺腫を疑い、甲状腺シンチグラフィにて左卵巢に一致した集積を認めた。

4症例の画像所見は、腫瘤の形態が分葉状で隔壁の肥厚した充実部分を認め、嚢胞部分はMRI T1強調像では低信号が主体で一部に高信号が混在し、T2強調像では高信号が主体で一部に無信号や低信号が見られ、特にT2強調像で著明な低信号を呈する部分がT1強調像でも低信号あるいは淡い高信号を呈した。またT2強調像で無～低信号の部分がCTでは高濃度を呈した。術前の血清サイログロブリン値は4症例とも高値を示した。卵巢甲状腺腫の診断において、CT・MRIとともに血清サイログロブリン値は有用なマーカーであり、甲状腺シンチグラフィも補助診断として有用である。今回、卵巢甲状腺腫の診断をすすめていくときに甲状腺癌が偶然発見された症例(症例3)、逆に甲状腺癌の精査を施行中に卵巢甲状腺腫が偶然発見された症例(症例1)、さらに甲状腺癌術後が契機となり卵巢甲状腺腫と診断された症例(症例2)を経験した。

## 卵巢セルトリ・間質細胞腫の一例

大阪医科大学放射線科学教室1) 同 病理学教室2)  
中井 豪<sup>1)</sup>、松木 充<sup>1)</sup>、稲田 悠紀<sup>1)</sup>、金澤 秀次<sup>1)</sup>  
立神 史稔<sup>1)</sup>、結城 雅子<sup>1)</sup>、鳴海 善文<sup>1)</sup>、山田 隆司<sup>2)</sup>

症例60歳、女性 月経歴:閉経50歳 現病歴:58歳時より声の低音化、頭部の脱毛、髭を認めるようになった。甲状腺の精査のため近医耳鼻科を受診。スクリーニングで施行された腹部骨盤CTにて骨盤内腫瘤を指摘され、精査加療目的で当院婦人科に紹介受診となった。MRIにて左付属器に約3cm大の充実性腫瘤を認め、T1強調画像にて低信号、T2強調画像にて淡い高信号、造影にて強い増強効果がみられた。さらに子宮内膜の肥厚と筋層のzonal anatomyの明瞭化を伴い、エストロゲン産生も疑われた。ホルモン検査ではエストラジオール327pg/ml (正常<10)、テストステロン5.47ng/ml (正常<0.69)とも上昇が認められ、セルトリ・間質細胞腫の診断のもと手術が施行された。左卵巢腫瘍は、断面で黄色調を呈し、病理組織では管状、索状に配列したセルトリ細胞と部分的に密に増生したライディッヒ細胞を認め、セルトリ・間質細胞腫と診断された。

## struma ovariiとfibromaを同一卵巣内に認めた collision tumorの一例

神戸市立医療センター中央市民病院 画像診断・放射線治療科1) 同 産婦人科2) 同 病理科3)  
越智 純子<sup>1)</sup>、上田 浩之<sup>1)</sup>、伊藤 亨<sup>1)</sup>、西村 淳一<sup>2)</sup>、今井 幸弘<sup>3)</sup>

---

症例は30代女性。右下腹部痛を主訴に近医を受診した際に卵巣腫瘍を指摘され、当院紹介となった。MRIでは右付属器に多房性嚢胞性腫瘤を認めた。腫瘍は脂肪を含みdermoidを疑う部分と、2カ所のT2WIで著明な低信号を呈する部分を有していた。このT2WIで低信号を示す部分のうち、一方は造影されsolid portionと思われたがもう一方は造影効果を認めなかった。これらの所見全てを一種類の組織型では説明しがたい点から2種類以上の組織型が混在していることを疑った。T2WIで低信号を示す成分のうち、充実成分に対してはfibromaもしくはBrenner tumorを、造影されない部分にはmucinous cystic tumorもしくはstruma ovariiをそれぞれ鑑別に挙げた。最終的にstruma ovariiとfibromaが同一卵巣内に発生したcollision tumorであった。

同一器官内に二種類以上の別組織由来の腫瘍が独立して存在するものはcollision tumorと呼ばれる。卵巣におけるその頻度は少ないが、本症例のように単一の組織型では説明困難な場合にはcollision tumorの可能性も考慮する必要がある。本症例は術前診断が可能であったcollision tumorの一例であり、その画像および組織像を中心に若干の文献的考察を加えてこれを報告する。



## 未分化胚細胞腫の1例

市立札幌病院 産婦人科<sup>1)</sup> 同 放射線診断科<sup>2)</sup> 同 病理科<sup>3)</sup>  
伊藤 公美子<sup>1)</sup>、杉浦 充<sup>2)</sup>、内田 亜希子<sup>1)</sup>、晴山 仁志<sup>1)</sup>、武内 利直<sup>3)</sup>

### 【症例】

15歳、女兒。半年ほど前より腹部膨満感を自覚。感冒で近医内科を受診した際腹部腫瘍を指摘され、当院紹介受診となった。血液検査所見でWBC8400、CRP6.5↑と炎症反応を認め、LDH2252↑、CA125 75.8↑、HCG40.2↑と腫瘍マーカーの上昇を認めた。既往歴として6歳時に左鼠径ヘルニアで手術歴あり。

### 【画像所見】

MRI上、骨盤を占める様に境界明瞭・巨大なmassを認め、T1強調像で低信号、T2強調像で不均一な高信号、拡散強調像でも全体に超高信号を示す。内部には著明に拡張した血管を認め、flow voidまたは高信号に描出されており、年齢を考慮して、未分化胚細胞腫が疑われた。

### 【経過】

早急に腹式左付属器摘出術を施行、病理結果も未分化胚細胞腫であった。若干の文献的考察を加えて発表する。

## Chemical shift imagingにおいて信号の 変化が認められた莢膜細胞腫 2例の検討

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 保健学科4) 同 放射線科5)  
三森 天人<sup>1)</sup>、小林 誠<sup>1)</sup>、片山 敬久<sup>1)</sup>、松原 伸一郎<sup>1)</sup>、水谷 靖司<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】

60歳代、女性。MRIでは骨盤内に大きな多房性の嚢胞性病変がみられ、一部に充実部分を伴っていた。充実部分はT2強調像では全体的に低信号で、淡く信号が上昇している部位の一部はchemical shift画像のopposed phaseで軽度の信号の低下が認められた。dynamic studyでは充実部分の一部には早期濃染が認められたが全体的には漸増パターンであり、造影後のMRIでは充実部分は全体的に良好な造影効果が認められた。

### 【症例2】

60歳代、女性。MRIでは全体的に充実性の腫瘤でT2強調像では大部分が低信号であった。dynamic studyでは早期濃染はみられず、漸増パターンの非常に弱い造影効果が認められた。T2強調像で淡い高信号部位が散見されたが、その一部がchemical shift画像のopposed phaseで軽度の信号の低下が認められた。2例ともopposed phaseでの信号の低下は淡く軽微な変化であり、注意深い読影が必要と思われた。また、T2強調像で淡く信号が上昇している部位にopposed phaseでの信号の低下がみられる傾向があった。

## MRIが肉眼、病理所見をよく反映した漿液性乳頭状腫瘍の一例

医仁会 武田総合病院 放射線科1) 同 産婦人科2) 同 病理3)  
上田 依子<sup>1)</sup>、川上 光一<sup>1)</sup>、横山 堅志<sup>1)</sup>、鞠 錦<sup>2)</sup>  
笠原 恭子<sup>2)</sup>、山本 嘉明<sup>2)</sup>、岡本 英一<sup>3)</sup>

### 【症例】

38歳、女性。主訴 腹痛。

2年前よりTV-USにて変性筋腫疑いにて経過観察されていた。

今回下腹部痛のため当院受診。TV-US上は腫瘤性病変に明らかな変化認めなかったが、疼痛の訴え強く、手術となった。

### 【手術所見】

右卵巢から外方発育を来たしたようなカリフラワー状の腫瘤を認めた。表面にはゼリー状の粘稠な液体が付着していた。

発育形態としては、卵巢結合組織が外方へ樹枝状に突出し、その表面を腫瘍組織が乳頭状に覆っている形態であった。

病理組織では腫瘍茎部で卵巢漿膜が腫瘍細胞へと移行しているような像が確認された。核異型性がみられるが、間質への浸潤所見は認めなかった。強拡大像で砂粒体を認めた。

### 【最終診断】

漿液性乳頭状腫瘍 境界悪性。

今回の症例は表在増殖型の外向性、乳頭状の発育を来たし、本腫瘍に特徴的であった。画像上での特徴と病理所見が非常に対応している状態が確認できた症例であったので、報告する。

## 傍卵巣嚢腫から発生した腫瘍の二例

慶応義塾大学医学部 放射線診断科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup>  
秋田 大宇<sup>1)</sup>、奥田 茂男<sup>1)</sup>、秋田 あやの<sup>1)</sup>、陣崎 雅弘<sup>1)</sup>、谷本 伸弘<sup>1)</sup>  
藤井 多久磨<sup>2)</sup>、平沢 晃<sup>2)</sup>、浅田 弘法<sup>2)</sup>、青木 大輔<sup>2)</sup>、栗林 幸夫<sup>1)</sup>

---

傍卵巣嚢腫に発生した腫瘍を二例経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

### 【症例1】

30歳代女性。流産を機に他院で右卵巣の内膜症性嚢胞を指摘され、当院を受診した。経膈エコーにて嚢腫内に壁在結節が疑われたため、MRIにて精査となった。MRIでは正常な左右卵巣は同定でき、両側卵巣に接して嚢腫を認めた。右側の嚢腫内には僅かな壁在結節が疑われた。手術の結果、両側傍卵巣嚢腫が認められ、右側の傍卵巣嚢腫には壁在結節を伴っていた。病理診断は右傍卵巣嚢腫由来のpapillary cystadenomaだった。

### 【症例2】

20歳代女性。半年前から腹満感、右下腹部痛があり、1か月前に近医を受診したところ子宮筋腫と卵巣嚢腫を指摘された。当院紹介受診となりMRIを施行したところ、正常右卵巣に接した嚢腫を認めた。嚢腫内には明瞭な乳頭状の壁在結節を認めた。悪性を否定できないため手術となった。病理診断は右傍卵巣嚢腫由来のcystadenofibromaだった。

## CT画像が卵巢甲状腺腫の術前診断に有益であった1例

福井大学 産婦人科<sup>1)</sup> 同 放射線科<sup>2)</sup>  
品川 明子<sup>1)</sup>、北野 史子<sup>1)</sup>、澤村 陽子<sup>1)</sup>、黒川 哲司<sup>1)</sup>、吉田 好雄<sup>1)</sup>、小辻 文和<sup>1)</sup>  
土田 龍郎<sup>2)</sup>、木村 浩彦<sup>2)</sup>

### 【はじめに】

卵巢甲状腺腫は充実性の良性卵巢腫瘍である。その特徴の一つが、充実性腫瘍の為、術前画像診断で正診されることは稀で、ほとんどが悪性腫瘍として手術されることである。今回、CT画像が卵巢甲状腺腫を術前診断するのに有益であった1例を経験したので報告する。

### 【症例】

61歳女性。下腹部痛を主訴に受診。内診所見では、鶯卵大で弾性硬の可動性良好な腫瘤を両側に触知。経膈超音波では、両側卵巢は約5cm大に腫大しており、右卵巢腫瘍は皮様嚢腫を疑う所見であったが、左卵巢腫瘍は充実性部分を伴う多房性嚢胞性腫瘍であり、MRI画像でも、その部位に造影効果を認めたため左卵巢癌の可能性が指摘された。しかし、その充実部分は、単純CT画像で高吸収を示し、かつ、造影効果を認めたため、甲状腺組織の存在を疑った。そこで、甲状腺シンチグラフィーを撮影し、左卵巢にヨードの集積を強く認めた為、卵巢甲状腺腫の確定診断に至った。術後病理診断も、卵巢甲状腺腫であった。

### 【結語】

卵巢の充実腫瘍を認めたが、内診で腹膜播種の所見や超音波で腹水などの悪性を強く疑う所見がない場合は、卵巢甲状腺腫を疑い、MRI画像だけではなくCT画像も撮影することが術前の正診率向上につながると考えられた。

## 3D-MRIにおける卵管描出能の検討 —3D-T2WI (SPACE)とDynamic contrast enhanced FS-T1WI (VIBE)を中心に—

奈良県立医科大学 放射線科  
高濱 潤子、北野 悟、上原 朋子、高橋 亜希、三浦 幸子  
丸上 永晃、武輪 恵、伊藤 高広、吉川 公彦

卵管はある程度の拡張がない限り、MRIでは”管”として同定することは難しく、屈曲蛇行した構造は従来の平面画像で捉えがたかった。しかし、MRIでisovoxel (3D) 画像の撮影が可能となり、細かい構造物の描出能の向上が期待される。今回われわれは、女性骨盤MRIにおける付属器の描出能について、従来の2D-T2WIと3D-T2WI (SPACE) 及び3D-CE-T1WI (VIBE)をretrospectiveに比較検討した。

対象:2009年1月から5カ月に骨盤MRIを施行した106例のうち、十分な画像が得られた79例、156付属器(2例は右切除後)。76例150付属器で造影が施行されている。

### 【方法】

子宮角部から連続する管状の構造、あるいは子宮卵巢動静脈を並走する軟部組織を”卵管を含む構造物”と定義。撮影法は2D-T2WIの2方向、SPACE、VIBEで、左右それぞれの視認性を3段階[3:excellent 卵管/子宮卵巢動脈の構造が明瞭に同定できる、2:goodかろうじて付属器様軟部組織が同定できる、1:poor付属器様構造は同定できない、0:omit評価困難]評価し、描出能を比較検討した。さらに卵管の拡張の有無についても検討した。

### 【結果】

視認性については、2D-T2WI [3:63(40.3%), 2:41(35.5%), 1:52(33%), 0:(0%)], SPACE [3:88(56%), 2:45(28.9%), 1:19(12.1%), 0:4(2.6%)], VIBE [3:93(62%), 2:39(26%), 1:9(6%), 0:9(6%)]であり、付属器の描出能はSPACEとVIBEが2D-T2WIよりも良好であった。評価困難症例はSPACEとVIBEに多く見られた。4例で明らかに拡張卵管(5~18mm)が認められ、すべての撮影法で同定可能であった。7例でわずかに1~2mmの管状の構造物がSPACEとVIBEで同定でき、2D-T2WIでこれらの構造が同定できたものはなかった。

### 【結語】

両側付属器の描出能については従来の撮影法よりも3D-MRIが優れていた。5mm以上拡張した卵管の描出能に差はなかったが、3D-MRIを用いることで微細卵管構造の評価に有用性が期待できる。

## 転倒によって破裂を来たした悪性転化を伴った成熟奇形腫の1例

大阪医科大学付属病院 放射線科  
重里 寛、金澤 秀次、松木 充、中井 豪  
稲田 悠紀、結城 雅子、鳴海 善文

71歳、女性。14年前に腹部膨満を主訴に近医を受診。半年前から腹部腫瘤に増大傾向を認めたため某総合病院に紹介された。MRIにて卵巣癌が疑われ、当院婦人科に紹介受診される予定となった。受診予定日2日前の起床時に転倒し、下腹部を強く打撲した。直後から腹痛が出現したため精査加療目的にて当院婦人科に救急搬送となった。CTにて、多量の血性腹水を認め、骨盤内に緊満感を失い、虚脱した嚢胞成分を認め、嚢胞壁に石灰化が指摘された。それに連続し、内部不均一に濃染された充実成分が指摘された。前医で撮影されたMRIにて嚢胞内にfat ballを認め、悪性転化を伴った成熟奇形腫の破裂が疑われた。緊急手術が施行され、手術所見、病理標本より扁平上皮癌を合併した成熟奇形腫の破裂と診断された。

## 漿膜下子宮筋腫茎捻転の3例

昭和大学 放射線科1) 同 産婦人科2) 同 病院病理科3) 横浜旭中央総合病院4)  
昭和大学藤が丘病院 放射線科5) 同 産婦人科6) 同 病院病理科7)  
扇谷 芳光<sup>1)</sup>、宗近 次郎<sup>1)</sup>、高谷 周<sup>1)</sup>、河原 正明<sup>1)</sup>、西城 誠<sup>1)</sup>、須山 淳平<sup>1)</sup>  
清野 哲孝<sup>1)</sup>、廣瀬 正典<sup>1)</sup>、後閑 武彦<sup>1)</sup>、森岡 幹<sup>2)</sup>、岡井 崇<sup>2)</sup>、九島 巳樹<sup>3)</sup>  
佐藤 秀一<sup>4)</sup>、竹山 信之<sup>5)</sup>、橋本 東児<sup>5)</sup>、宮本 真豪<sup>6)</sup>、田尻 琢磨<sup>7)</sup>

### 【症例1】

44歳女性。左下腹部痛を主訴に当院消化器内科を受診した。5ヶ月前、10ヶ月前にも同様の症状で近医を受診したが、異常は指摘されず、軽快していた。造影CT早期相で子宮腹側に約9cm腫瘤が認められた。内部は筋肉よりも若干低吸収域を呈していた。後期相で内部はほとんど造影されず、辺縁部の一部に造影効果がみられた。この腫瘤から子宮筋層に連続する楔状の造影効果不良域が認められた。両側卵巣は同定され、異常はみられなかった。手術が施行され、左卵管間質部近くに捻転した漿膜下筋腫が確認され、子宮左側から左卵管にかけて部位は虚血により紫色を呈していた。手術終了時には、虚血部の血流は回復していた。

### 【症例2】

81歳女性。3日前より間欠性の下腹痛が出現し、近医を受診した。造影CTで子宮体部右側に粗大な石灰化を伴った漿膜下筋腫がみられた。漿膜下筋腫は子宮筋層に比べ造影効果は不良で、子宮筋層に連続する楔状の造影効果不良域が認められた。手術が施行され、2回転の捻転をした漿膜下筋腫が確認された。

### 【症例3】

41歳女性。突然に右下腹部痛が出現し、持続するため当院消化器内科受診。造影CTで、子宮右側に約6cmの造影効果の乏しい腫瘤が認められた。子宮には多発性する筋腫がみられた。下腹部痛の経時的な増悪を認めたため、虫垂炎の疑いで、腹腔鏡下手術が施行された。腹腔鏡下にて正常虫垂および漿膜下子宮筋腫の茎捻転を認めたため、開腹術へ移行し、子宮筋腫核出術が施行された。漿膜下子宮筋腫茎捻転の3例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。



## Cornelia de Lange 症候群の胎内エコー所見

岡山大学 産婦人科<sup>1)</sup> 島根大学 産婦人科<sup>2)</sup>  
赤堀 洋一郎<sup>1)</sup>、岸本 佳子<sup>1)</sup>、井上 誠司<sup>1)</sup>、増本 由美<sup>1)</sup>  
瀬川 友功<sup>1)</sup>、増山 寿<sup>1)</sup>、平松 祐司<sup>1)</sup>、青木 昭和<sup>2)</sup>

Cornelia de Lange 症候群は1/20,000出生(欧米)とまれな疾患ではあるが、その特徴的な顔貌や四肢の異常などより、出生後の診断は比較的容易である。しかし、出生前診断は容易ではない。今回、我々は子宮内胎児発育遅延、四肢の異常、先天性心疾患、停留精巣を胎内エコー診断し、出生後、両眉毛癒合も認めCornelia de Lange 症候群と診断した症例を経験したので報告する。

### 【症例】

33歳1経妊1経産。妊娠34週5日、心奇形、両上肢の異常を指摘され当院紹介となる。当院での胎児エコーでは-2.0 SDの子宮内胎児発育遅延を認め、共通房室弁口、総動脈幹症を認めた。上肢の異常は減指症と単指症が疑われ、3D超音波を使用し立体的に捉えることが出来た。その他、停留精巣と鎖肛を疑った。-2 SDの発育曲線に沿って発育が認められ、妊娠37週4日、自然陣痛発来し同日分娩となった。児は1,968gのSFD児で、Apgar Scoreは1分値4点、5分値8点であった。出生後、濃く癒合した眉毛など特徴的な顔貌よりCornelia de Lange 症候群と診断した。心奇形は胎内診断と同様、総動脈幹症、共通房室弁口であった。また、両上肢は3D超音波でとらえた画像と同様、右手指2本の減指症、左手指1本の単指症を認めた。また、停留精巣は認めたが、鎖肛は認めなかった。出生後は利尿剤内服で経過観察し、明らかな心不全徴候は出現しなかった。日齢48一旦退院し手術を待機することとなった。

### 【まとめ】

今回我々は、Cornelia de Lange 症候群の一例を経験した。子宮内胎児発育遅延の症例に対し、指趾の異常など細部まで観察することにより、非常にまれな本疾患を鑑別診断の1つにあげられる可能性があると考えられた。

## Peritoneal inclusion cystの経過を追った一例

近畿大学医学部付属病院 放射線医学教室 放射線診断学部門  
加藤 里枝子、香川 祐毅、朝戸 信行、桑原 雅知、柳生 行伸  
下野 太郎、今岡 いずみ、足利 竜一郎、村上 卓道

Peritoneal inclusion cystは腹膜の液体吸収能力の低下によって、形成された貯留嚢胞である。吸収能力の低下としては、手術歴や外傷、子宮内膜症、Crohn病、骨盤内感染症等が挙げられる。Peritoneal inclusion cystは外科的切除を行っても高率に再発するとされている。

今回、peritoneal inclusion cystを外科的切除前後で長期にわたり、経過を追った症例を経験したので報告する。

### 【症例】

20歳代、女性、未経妊経産。当院産婦人科にて子宮内膜症性嚢胞のため、右卵巢卵管切除術の既往あり。子宮腺筋症も指摘されていた。

術後1年間来院しなかったが、下腹部痛認めため当院産婦人科再受診。MRIにて子宮腺筋症を確認し、GnRHa療法開始した。この時、同時にMRIにて子宮左側に多房性嚢胞性腫瘍認めた。左卵巢は不明瞭で、卵巢腫瘍、卵管留水症、peritoneal inclusion cystが考えられたが、診断には至らなかった。その後のMRIにて腺筋症及び子宮左側に多房性嚢胞性腫瘍の増大を認めたため、開腹術施行した。

子宮左側の多房性嚢胞性腫瘍はperitoneal inclusion cystであったため、癒着剥離術施行した。腺筋症に対しては、楔状切除術施行した。

手術後のMRIにて、多房性嚢胞性腫瘍の縮小は認めしたが、消失は認めなかった。その後、残存した腺筋症に対し、数回のGn-RHa療法が行われたが、子宮腺筋症の消長とperitoneal inclusion cystとのサイズ変化が同期するような傾向が見られた。また、retrospectiveに画像を見直すと、小さいものの卵巢が確認され、骨盤腔のスペースを埋めるような不正形腫瘍が経時的に変化することと併せて、peritoneal inclusion cystに合致する像であった。

## 乳腺転移・肺転移にて発見された絨毛癌の1例

鳥取市立病院 放射線科  
坂田 千恵、福永 健、松木 勉

30歳代の女性。気管の違和感、血痰、左乳房腫瘍にて受診。CTにて左乳腺A領域に3cm大の境界明瞭な腫瘍を認めた。動脈相では辺縁に動脈と同等の強い濃染が見られ、中心部は造影効果不良で血腫や変性壊死が考えられた。また右肺下葉S9に4.7cmの境界明瞭な腫瘍を認めた。動脈相では辺縁の一部に動脈と同等の強い濃染が見られ、その他の大部分は造影効果不良で、血腫や変性壊死が考えられた。腫瘍の末梢肺野にはスリガラス状・網状影を認め、出血や肺炎の合併が疑われた。この他右肺に3-15mmの複数の結節と、その周囲に軽度のスリガラス影が見られた。FDG-PET/CTでは、乳腺腫瘍、肺腫瘍ともにCTにて造影効果を認める部分には淡い集積(乳腺腫瘍SUVmax early2.3→delay2.3、右肺S9腫瘍SUVmax early2.5→delay2.4)が見られ、造影効果不良な部は集積が乏しく血腫や変性壊死を思わせる像であった。右肺の複数の小結節の一部にも集積が見られた。その他には明らかな異常集積は見られなかった。既往歴として、4年前他院にて胞状奇胎に対し複数回の手術歴があり、その後HCG-β陰転化後に正常妊娠、出産され経過観察が中断されていた。乳腺腫瘍、肺腫瘍はともに辺縁は著明な多血性病変であり、胞状奇胎の既往があることから一元的に転移性病変の可能性が疑われた。今回当院受診時のHCG-βは265.17(正常0.1ng/ml以下)と上昇しており、これを支持するものであった。乳腺腫瘍の細胞診にて高悪性度病変が示唆され、臨床像もあわせ絨毛癌の転移性病変が疑わしいとの結果であった。

絨毛性疾患の転移性病変は19%で見られるとされ、その大部分は絨毛癌で生じる。主に血行性に転移し、最も頻度が高いのは肺転移で、87%に及ぶとする報告もある。その他肝臓、脳、腎臓、消化管、皮膚などへの転移が報告されているが、検索しえた範囲では乳腺転移の報告は確認できなかった。本例はCTにて乳腺腫瘍、肺腫瘍が類似した像を呈し、絨毛癌転移の診断に寄与し有用であったと考えられた。

## 右卵巢静脈の平滑筋肉腫の一例

東海大学医学部 画像診断学1) 同 産婦人科学2) 同 病理診断学3)  
山下 詠子<sup>1)</sup>、永田 芳美<sup>1)</sup>、小泉 淳<sup>1)</sup>、友野 真理<sup>2)</sup>  
平澤 猛<sup>2)</sup>、梶原 博<sup>3)</sup>、三上 幹男<sup>2)</sup>、今井 裕<sup>1)</sup>

平滑筋肉腫はどの臓器からも発生しうるが血管壁からの発生は稀であり2%以下とされている。

その中でも下大静脈由来の平滑筋肉腫は知られており血管由来の60%と報告されている。

卵巢静脈由来の平滑筋肉腫は非常に稀で、文献上6例が報告されているに過ぎない。CTとMRIを用いた画像所見の報告は少なく、今回我々は拡散強調画像を含めた画像所見を得ることができ、静脈内平滑筋腫症との鑑別点を含め報告する。

### 【症例】

50歳、3経妊2経産、主訴：右下腹部痛。既往歴：なし。

現病歴：2008年10月中旬より胃痛を自覚し近医受診したところ卵巢腫瘍が疑われ、前医へ紹介された。

CT、MRIで静脈内平滑筋腫症が指摘され、治療目的で当院紹介となった。

入院時の血液生化学検査に異常値なくLDH 230U/Lと軽度上昇あり、腫瘍マーカーはいずれも正常範囲内であった。

子宮内膜細胞診class I、膣部細胞診class I。画像所見：CT、MRIともに右卵巢静脈に一致した腫瘍性病変が腎静脈レベルにまで連続し、下大静脈にも腫瘍の一部が突出していた。腫瘍の信号はT2WIで中等度の信号域を示し高信号域には増強効果を認めず、壊死の合併が疑われた。子宮は正常大で前壁漿膜下筋腫1cm大を認めるのみで、子宮筋層内や漿膜下から右卵巢静脈に連続する腫瘍性病変は認めなかった。両側付属器は画像上確認できなかった。

術前に静脈内平滑筋腫症が疑われ、深部静脈血栓・肺動脈血栓ともに認めなかったが予防的にIVC filter挿入後、子宮単純摘出術、両側付属器切除術、腫瘍摘出術が施行された。

病理組織診断で子宮右壁から卵巢静脈内に進展した平滑筋肉腫と確認され、部分的に凝固壊死を伴っていた。

免疫染色では平滑筋アクチンに陽性だった。尚、右卵巢にも同様の所見を認めた。術後から現在まで化学療法は継続され、肺・肝転移なく経過している。静脈内平滑筋腫症との鑑別点と併せ、文献的考察を加え報告する。

## 腹膜原発漿液性乳頭状腺癌の一例

鳥取大学 放射線科1) 同 女性診療科2)

金田 祥<sup>1)</sup>、藤井 進也<sup>1)</sup>、柿手 卓<sup>1)</sup>、松末 英司<sup>1)</sup>、金崎 佳子<sup>1)</sup>  
神納 敏夫<sup>1)</sup>、佐藤 慎也<sup>2)</sup>、紀川 純三<sup>2)</sup>、原田 省<sup>2)</sup>、小川 敏英<sup>1)</sup>

症例は50歳代女性。G2P2。主訴は臀部痛。

10年ほど前に子宮頸癌(CIS)にて腹式単純子宮全摘術、両側卵管摘出術の既往を有している。数日前より臀部痛を自覚し近医を受診した。CT、MRIにて直腸左側に腫瘤を認めた。精査目的に当院女性診療科紹介となり、再度MRIを施行した。

MRIでは子宮断端付近を中心とした80×57×67mm大の不整形腫瘤を認めた。T1強調像では低信号、T2強調像では不均一な低～高信号が混在し、ダイナミックスタディーでは早期より辺縁部が濃染されるも、内部は造影効果に乏しかった。骨盤内や鼠径部にはリンパ節転移と考えられる腫大したリンパ節が散見された。卵巣は正常大で腫瘤との連続性を認めなかったことから、子宮頸癌の局所再発を疑い腫瘍摘出術が施行された。病理組織学的に直腸や膣断端部、卵巣に異型細胞を認めず、腹膜原発漿液性乳頭状腺癌と診断された。

腹膜原発漿液性乳頭状腺癌は閉経前後の女性に好発する稀な疾患である。卵巣の漿液性乳頭状腺癌と類似した病理組織像を呈するが、肉眼的には卵巣はほぼ正常で腹膜の播種性病変を主体とする疾患である。しかし本症例では骨盤内に腫瘤を認め、他は多発リンパ節転移を認める以外は明らかな腹膜播種性病変は認めず、播種性病変を主体とする従来の報告とは異なっていた。このような稀な進展形式を呈した腹膜原発漿液性乳頭状腺癌の一例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

## Hyperreactio Luteinalisを随伴した全胎状奇胎の1例

自治医科大学 放射線科1) 同 病理診断部2)  
河合 陽<sup>1)</sup>、小林 茂<sup>1)</sup>、金井 信行<sup>2)</sup>、杉本 英治<sup>1)</sup>

---

症例は、10歳代女性。1ヶ月前から続く心窩部痛と嘔気、嘔吐、体重減少を主訴に近医を受診した。下腹部に弾性軟な腫瘍を触知し、超音波断層法では卵巢腫瘍が疑われ当院に紹介された。更なる精査の為、造影Dynamic MRIを施行。子宮は著明に腫大し、拡張した内腔にT2WIで隔壁構造を伴う嚢胞状変化があり、造影早期から血管と同程度に強い増強効果を示す領域が存在した。また同時に、両側卵巢の腫大と多房性嚢胞性変化も認められ、これらの所見から絨毛性疾患と随伴した黄体化過剰反応を疑った。その後測定されたhCGは、3804000mIU/mlと著明高値であった。吸引子宮内容除去術が施行され、病理組織で全胎状奇胎の診断を得た。

わが国における全胎状奇胎の頻度は、出生率1000に対して0.71と稀な疾患となっている。またそれに随伴したHyperreactio Luteinalisは更に稀と考えられる。今回の症例は全胎状奇胎に随伴したHyperreactio Luteinalisと考えられ、文献的な考察を加えて報告する。

## 術前に診断困難であった腹腔鏡下子宮全摘術後の骨盤内腫瘍の一例

田附興風会 医学研究所 北野病院 産婦人科  
辻 なつき、佛原 悠介、西澤 明未、吉川 博子、中平 理恵、宇治田 麻里、錢鴻 武  
上田 創平、谷 和光、熊倉 英利香、榊原 敦子、寺川 耕市、古山 将康、永野 忠義

### 【症例】

43才、1経妊1経産。

### 【既往歴】

4才からてんかん内服治療中。40才時、子宮筋腫のため当院にて腹腔鏡下腔式子宮全摘術施行

### 【現病歴】

40才時に子宮筋腫の治療目的で当院にて腹腔鏡下腔式子宮全摘術を受けた。その後、近医にて1年に1回定期検診を受けていてまったく無症状であったが、43才の検診時、経膈エコー検査で骨盤内に鶏卵大の腫瘍を指摘されたため当院紹介受診となった。当科での経膈エコー検査にて膈断端やや左側にやや高輝度エコーを呈す4.7×3.2cm大の充実性腫瘍を認め、それとは別に両側卵巣を確認できた。充実性腫瘍は左卵巣と近接しており、卵巣との連続性はエコー検査では不明であった。両側卵巣には内膜症性嚢胞を疑う内部点状エコー像を呈する小嚢胞を認めた。この問題の腫瘍は、骨盤造影MRIではT2WIで低信号、T1WIで等信号、内部にT1WI及びT2WIで点状の高信号を呈した。経膈エコー所見と同様に、両側の卵巣は明瞭に描出されており、両側ともに小さな内膜症性嚢胞と考えられるT1WIで高信号、T2WIで低信号～高信号を呈する部位が認められた。骨盤内腫瘍には比較的強い造影効果を認め、拡散強調画像では卵巣ほどの高信号を呈さなかった。診断及び治療目的で、腹腔鏡手術を施行した。術中にはほぼ正常な両側卵巣を確認。ダグラス窩に両側卵巣に挟まるようにして存在する結腸腫瘍を確認した。開腹手術に移行し、S状結腸から発生した鶏卵大・弾性硬の腫瘍をS状結腸部分切除することで摘出した。卵巣子宮内膜症性嚢胞も同時に核出した。最終病理診断は、子宮内膜症および内膜症による反応性の結腸固有筋層の腫瘤性増殖であった。

## 当院で経験した骨盤内放線菌症

天理よろづ相談所病院 産婦人科  
植野 さやか、岡本 えりか、高 陽子、浮田 真沙世、住友 理浩、林 道治

---

問診及び画像所見から放線菌症と診断し、保存的加療で軽快した一例を経験したので報告する。症例は53歳女性でIUD挿入中、1年前から間欠的な下腹部痛を認めていた。下腹部痛の増強及び膿性帯下の出現を主訴に当科初診。抗生剤投与にて一旦軽快するも再度増悪を認めた。子宮左背側に充実性腫瘍を認め、腫瘍への腸管の癒着による腸管狭窄を認めた。MRIでは強く放線菌症を疑う所見であったが、悪性腫瘍も鑑別として挙げられた。悪性疾患否定のために開腹生検を施行。放線菌症との確定診断を得て、ABPC投与のみにて腸管狭窄の解除を得ることができた。現在引き続いて加療中である。

当院での放線菌症治療症例及び若干の文献的考察を加えて、放線菌症のMRIでの診断につき考察する。



## 卵巣癌と術前診断されたpolypoid endometriosisの1例

信州大学医学部 産科婦人科学教室

塩野入 規、浅香 亮一、山田 靖、宮本 強、鈴木 昭久  
橘 涼太、鹿島 大靖、岡 賢二、堀内 晶子、塩沢 丹里

卵巣子宮内膜症は癌化することが知られているが、その際には嚢胞内に充実性部分  
が出現することが特徴とされている。一方、polypoid endometriosisは子宮内膜症病変  
がpolyp状の充実性腫瘍を形成する、子宮内膜症の特殊な病態の一つである。今回、  
MRI画像所見等から卵巣癌と術前診断されたpolypoid endometriosisの一例を報告  
する。

症例は28歳、0回経妊の未婚女性で25歳頃より月経痛を認めていた。下腹部痛を主訴  
に近医を受診したところ、左卵巣子宮内膜症性嚢胞を指摘されたため、当科を紹介され  
た。初診時、左卵巣は径7cmに腫大し、MRIではT1脂肪抑制で高信号、T2高信号の左  
卵巣子宮内膜症性嚢胞を認めた。さらに嚢胞内に造影効果を示す径15mmの半球状で  
表面平滑な充実性部分を認めた。この充実性部位の中心部はT1強調で子宮筋層と同  
程度の信号で、T2強調では高信号であった。一方、充実性部位の周辺部はT1強調で  
は中心部とおなじく子宮筋層と同程度の信号であったがT2強調では低信号であった。  
右卵巣自体には異常所見は認められなかったが、右卵巣に接して左卵巣嚢腫内の充実  
部と同様の信号を呈する径20mmの充実性腫瘍を認めた。子宮内膜症性嚢胞から発生  
した明細胞腺癌を疑い、術前診断は左卵巣癌Ⅱ期相当、右卵巣播種として手術療法を  
施行した。左付属器摘出術を施行したところ、卵巣内容はチョコレート様であり、内腔に表  
面平滑な充実性部分を認めた。また右卵巣表面に径20mm、大網にも径10mmの表面  
平滑な充実性病変を認めたため、これらの病変を切除し、左卵巣嚢胞内腫瘍とともに、術  
中迅速組織診を施行したが、いずれも子宮内膜症との診断であったため、子宮および右  
付属器は温存して手術を終了した。術後病理組織診では、豊富な子宮内膜間質を伴う  
子宮内膜腺が血管を伴って増生しており、polypoid endometriosisと診断された。

Polypoid endometriosisのMRI画像については、これまでに5例の報告があるのみで  
ある。今回の症例から嚢胞内部の充実性部位の辺縁が平滑であること、および充実性  
部位の辺縁がT2強調画像で低信号を呈する所見はpolypoid endometriosisを示唆す  
る可能性があると考えられ、また癌との鑑別に有用であると考えられた。

## 鼠径部異所性内膜症の4例

昭和大学医学部 放射線医学教室<sup>1)</sup> 昭和大学藤が丘病院 放射線科<sup>2)</sup>

昭和大学病院 病理診断科<sup>3)</sup>

須山 淳平<sup>1)</sup>、河原 正明<sup>1)</sup>、竹山 信之<sup>2)</sup>、扇谷 芳光<sup>1)</sup>、廣瀬 正典<sup>1)</sup>、後閑 武彦<sup>1)</sup>、九島 巳樹<sup>3)</sup>

---

鼠径部発症の内膜症は、全内膜症罹患患者のうちでも稀であり、過去50症例ほどの報告がある。90%が右側発症であるが、その原因に関しては結論に至っていない。また、25%は鼠径ヘルニアに合併するという報告がある。性周期とともに増大傾向・疼痛などを繰り返すとされているが、臨床的な診断率は50%以下とされ、画像診断の有用性が強調されているが、まとまった報告はない。今回は、鼠径部発生の異所性内膜症を4症例経験したので、画像所見を中心に報告する。年齢は26～48歳(平均36.3歳)、左右それぞれ2症例ずつ発症している。MRIでは、全例で境界が不明瞭な腫瘤性病変として見られた。また、T1強調像、T2強調像ともに低信号域が存在し、病理との対比では間質の線維組織増生あるいはヘモジデリン沈着と対応すると思われた。また、2症例ではshading signが認められ、骨盤内内膜症と同様に、特徴的所見と思われた。若干の文献的考察を含め、報告する。

## 子宮内胎児死亡の経膈分娩施行前に前置胎盤の rule out が必要であった一例

中国労災病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup>  
本田 有紀子<sup>1)</sup>、帖佐 啓吾<sup>1)</sup>、橋本 泰年<sup>1)</sup>、飯田 慎<sup>1)</sup>、高畑 良子<sup>1)</sup>  
内藤 晃<sup>1)</sup>、村上 隆介<sup>2)</sup>、槇野 洋子<sup>2)</sup>、勝部 泰裕<sup>2)</sup>

症例は、34歳女性。妊娠9週1日目に子宮頸管ポリープ(脱落膜ポリープ)にて、出血を認めポリープ切除された。11週0日に不正出血にて受診、内子宮口に絨毛膜下血腫を認め自宅安静していた。15週5日再度出血し、内子宮口の血腫を認め切迫流産の診断で入院管理となった。その後辺縁前置胎盤の診断で2週間ごとの外来followとなっていたが、22週0日受診時に、子宮内胎児死亡と診断された。婦人科診察上臨床経過では辺縁前置胎盤であったが、子宮内胎児死亡診断時羊水が減少し、超音波上、内子宮口と胎盤の分離が困難で、前置胎盤の可能性を否定できなかったため、造影MRが施行された。MR上も、胎盤と内子宮口は近接していたが、胎盤は内子宮口頭側・左側に偏在しており、辺縁前置胎盤の可能性が高いと思われた。患者は未経妊未経産で、子宮温存希望があり、経膈的な分娩が望ましいと考えられた。経膈分娩時の大量出血に備え、IVR (interventional radiology) 的に両側そけい部より内腸骨動脈にバルーンカテーテルを留置し、22週2日誘発分娩、同日胎児・胎盤は娩出された。出血量は少量で、留置バルーンの使用はなかった。死産の原因は臍帯過捻転であった。同症例につき、MR画像を供覧し、若干の文献的考察を加え報告する。

## 初回治療後の上皮性卵巣癌の管理における PET/CTの有用性についての検討

大分大学医学部産科婦人科<sup>1)</sup> 大分先端画像診断センター<sup>2)</sup>  
奈須 家栄<sup>1)</sup>、阿部 若菜<sup>1)</sup>、高井 教行<sup>1)</sup>、友成 健一朗<sup>2)</sup>、楢原 久司<sup>1)</sup>

### 【目的】

上皮性卵巣癌の65-70%は進行した状態で診断されるため、標準治療である初回腫瘍減量術とpaclitaxelとcarboplatinによる化学療法を行っても75%の症例では2年以内に再発する。治療後のfollow-upにはmultidetector computed tomography (MDCT) 現在最も広く用いられている。<sup>18</sup>F-fluorodeoxyglucose-positron emission tomography/computed tomography (PET/CT)は、卵巣癌細胞における糖代謝の亢進を利用した機能的画像診断法として、再発卵巣癌の診断、評価、治療法の決定などに利用され始めている。我々は卵巣癌のfollow-upにおけるMDCTとPET/CTの有用性について比較検討した。

### 【方法】

2006年6月から2009年5月の間に、大分大学医学部附属病院において初回腫瘍減量術および初回化学療法を施行後にfollow-upを行った上皮性卵巣癌患者19例に対し、延べ30回のPET/CT (Discovery LS, GE Medical Systems) およびMDCT (Aquilion 32 slice system, Toshiba Medical Systems)を同時期に施行した。PET/CTおよびMDCTによる画像診断と最終診断の比較、検出された再発病変の部位と個数、再発症例の治療方針決定に対するそれぞれの画像診断の有用性について検討した。

### 【成績】

延べ30例中22例が再発と最終診断された。22例中PET/CTでは18例、MDCTでは21例で再発病変が確認できた。PET/CTのpositive predictive value (PPV)、negative predictive value (NPV)、sensitivity、specificityはそれぞれ100%、66.7%、81.8%、100%、MDCTのPPV、NPV、sensitivity、specificityはそれぞれ100%、88.9%、95.5%、100%で、PET/CTおよびMDCTはともに高い感度と特異性を示した。再発の有無の診断にはMDCTの方が有用であったが、再発病変を検出できた症例に限ると、PET/CTの方がより多くの小病変を検出できた。再発症例の治療方針決定に対しては、PET/CTとMDCTは同等の有用性を示した。

### 【結論】

PET/CTとMDCTはいずれも高感度の画像診断法であり、卵巣癌の治療後にfollow-upする際に非常に有用と考えられた。これらの画像診断法を併用することにより、より早期の再発診断が可能となる。また、より正確な評価を行うことにより、再発病巣の切除の可否を術前に正確に予測することができ、手術療法や化学療法のいずれを選択するかなど、最適な治療につながる。さらに、その結果として予後が改善できる可能性があると考えられる。

## 照射野外固定に生じた卵巣病変およびその機能性変化

近畿大学医学部付属病院 放射線医学教室 放射線診断学部門  
香川 祐毅、加藤 里枝子、今岡 いずみ、栗生 明博、勝部 敬  
岡田 真広、熊野 正士、足利 竜一郎、村上 卓道

近年、子宮頸癌の低年齢化が進み20歳前後の子宮頸癌も稀ではなくなっており、卵巣が照射野外固定された症例に出会う機会も増えてきている。今回、照射野外固定された卵巣に生理的変化や病変を認めた症例を経験したので、画像提示とともに報告する。

### 【症例1】

20歳代、女性。術前検査にて膣壁浸潤を認める子宮頸癌stageIIと診断され広汎子宮全摘術+両側卵巣骨盤外固定施行。pT2aN0M0(扁平上皮癌)と診断し術後放射線化学療法を施行。術前検査にて左卵巣の小さな奇形腫を認めたが本人希望もあり左上腹部の腹膜に固定。術後CT検査にて再発所見なく、左卵巣奇形腫の増大傾向もなく変化も認めなかった。

### 【症例2】

20歳代、女性。細胞診のみ陽性の子宮頸癌stageIb1に対し広汎子宮全摘術の施行中、総腸骨動脈節の腫大を認めたため両側卵巣骨盤外固定施行。病理学的にリンパ節転移を認めずpT1a1N0M0。(扁平上皮癌)と診断し追加治療は未施行。術前CTにて右卵巣に出血を混じた腫瘤性病変を認め卵巣内膜症を疑っていたが、症状が軽微であったため右上腹部に固定。術後MRI検査にて再発所見なく、右卵巣の内膜症性病変に変化なし。

### 【症例3】

40歳代、女性。子宮頸癌(腺癌)stageIb1にて広汎子宮全摘術+両側卵巣骨盤外固定施行。術後初回CT検査にて卵巣の腫大を認めたが経過観察にて縮小し、機能性変化と診断した。

卵巣照射野外固定は広汎子宮全摘出術の際、卵巣機能の廃絶症状として生じる骨塩量の低下や循環器系への悪影響および精神面にまで及ぶ影響を防ぐだけでなく、術後のup stageおよび再発の際に行われる放射線治療の卵巣への影響を軽減することに有効である。

固定する部位としては上腹部の腹膜や傍結腸溝に固定されることが多く、同部位は婦人科疾患術後の画像読影の際は常に留意する必要があると考えられる。

## 急性腹症を呈した破裂類内膜腺癌の1例

埼玉医科大学国際医療センター 画像診断科1) 同 産婦人科2) 同 病理診断科3)  
小澤 栄人<sup>1)</sup>、松尾 有香<sup>1)</sup>、岡田 吉隆<sup>1)</sup>、長谷川 幸清<sup>2)</sup>、藤原 慶一<sup>2)</sup>、桜井 孝規<sup>3)</sup>、木村 文子<sup>1)</sup>

---

### 【症例】

38才女性。既往歴は特になし。

主訴は右下腹部痛で当院救急部受診となる。血液生化学所見は軽度の貧血を認め、腫瘍マーカーはCA 125が39.0U/mLと軽度上昇していた。MRIでは、辺縁不整な腫瘤が骨盤右側よりに存在し、いくつかの嚢胞構造を伴っていた。T1強調画像では高信号、T2強調画像で高信号の内部に低信号のfluid levelが存在していた。脂肪抑制のT1強調画像の造影画像では、充実部位疑わせる造影される領域を一部に認めた。手術所見では、肉眼的に85×75×75mmの嚢胞構造をもつ腫瘤で一部に壁在結節が認められ、破裂した嚢胞部位も認められていた。腹水は淡い血性を呈していた。病理組織所見では、異型細胞が腺腔形成および櫛状構造を呈しながら増殖しており、破裂した類内膜腺癌と診断された。急性腹症で発症し、T2強調画像で腹水内に低信号の液面形成を呈した破裂した類内膜腺癌を経験したので報告する。

## 妊娠中に合併した両側性境界悪性粘液性腫瘍(内頸部型)の一例

聖路加国際病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 病理診断科<sup>2)</sup> 同 イーサイトヘルスケア<sup>3)</sup>  
小野 田結<sup>1)</sup>、田村 綾子<sup>1)</sup>、槇殿 文香理<sup>1)</sup>、加茂 実武<sup>1)</sup>、齋田 幸久<sup>1)</sup>、鈴木 高祐<sup>2)</sup>、松尾 義朋<sup>3)</sup>

37歳女性、1G0P。3年前に他院で両側卵巣嚢腫を指摘され、経過観察となっていた。分娩希望のため妊娠14週で当院受診。

妊娠16週に施行されたMRIでは、ダグラス窩右側に8.5cm大、子宮体部の左上方に10cm大の多房性嚢胞性腫瘤があり、内容液は出血に相当する信号強度で、両側卵巣由来の内膜症性嚢胞と考えた。右内膜症性嚢胞の内部には背側に広範囲に丈の低い乳頭状の壁在結節(3.0×2.9×1.0cm大)を認めた。壁在結節の信号強度は胎盤の脱落膜と思われる部分とほぼ等信号であったが、拡散強調像(b=2000)で軽度高信号を呈した。左内膜症性嚢胞の内部にもT1強調像でのみ微小な壁在結節様の部位(0.2cm大、0.3cm大)があったが、T2強調像・拡散強調像では同定できなかった。前医で3年前施行されたMRIと比較すると、両側内膜症性嚢胞とも増大していた。右内膜症性嚢胞の内部には今回と同部位に造影増強される壁在結節様の構造(1.0×1.5×0.5cm大)を認めたため、経過より脱落膜化よりも右内膜症性嚢胞に発生した境界悪性腫瘍を考えた。左内膜症性嚢胞の内部には明らかな充実成分は同定できなかった。妊娠18週に両側卵巣嚢腫切除術が施行された。病理組織学的に両側性境界悪性粘液性腫瘍(内頸部型)と診断された。

妊娠中に内膜症性嚢胞に出現する充実部様の構造として脱落膜化が知られており、その鑑別を含めて若干の文献的考察を加えて報告する。

## 骨盤MRIにて腹膜中皮由来の嚢胞性疾患が疑われた 3症例：MRIの有用性と限界

熊本大学 産科・婦人科  
値賀 正彦、本原 研一、宮原 陽、大竹 秀幸、田代 浩徳、大場 隆、片淵 秀隆

骨盤内で嚢胞性腫瘍を示す疾患として、子宮付属器由来の腫瘍の他に腹膜中皮から発生する腫瘍性のcystic mesotheliomaや反応性のmesothelial cystが挙げられる。今回、当施設で骨盤MRIから術前に腹膜中皮由来の疾患を疑った3症例を経験し、画像所見と術後の病理組織診断の検討を行い、本疾患診断のためのMRIの有用性と限界について検討を行った。

症例1は57歳1回経妊1回経産、症例2は47歳3回経妊1回経産、症例3は17歳未経妊の女性で、いずれにも特記すべき既往歴はなかった。それぞれ、健康診断、肺塞栓症の精査、月経異常の精査のために行われた画像検査で初めて骨盤内腫瘍を指摘され紹介となった。双合診ではいずれもダグラス窩の腫瘍もしくは抵抗として触知された。骨盤MRIでは、3症例に共通して、T1強調像で低信号、T2強調像で高信号を主体とした、均一な薄い壁を有する大小さまざまな球形の嚢胞が子宮の背側や卵巣周囲に多数集簇して描出され、粘液性卵巣腫瘍で見られるような一つの嚢胞が内部の隔壁によって形作られる多房性の像とは異なっていた。また、卵巣腫瘍で観察される子宮が偏倚あるいは圧排される所見は今回のいずれの症例にも認められなかった。症例3にのみ嚢胞壁の一部に充実性成分がみられたが、いずれも腹膜中皮由来の疾患と診断して開腹術を行った。症例1ではダグラス窩腹膜に限局して、症例2ではダグラス窩から子宮後面、両側付属器周囲にかけて黄色透明な多数の嚢胞が認められ、子宮を軸として連続する腹膜を併せて完全に摘出した。症例3でも同様に両側卵巣の表面に多数の嚢胞性腫瘍が認められたが、腫瘍摘出の過程で内部に充実性部分が確認された。年齢を考慮し正常卵胞を確認しながら腫瘍との境界を同定して腫瘍のみを切除し、子宮および両側付属器を温存した。いずれの症例の術中診断も中皮によって構成される嚢胞であった。摘出組織の組織学的検査では、症例1には嚢胞壁に多層化する扁平な中皮細胞の増生が認められ、cystic mesotheliomaと診断し、症例2では一層の扁平な中皮細胞が裏打ちするmesothelial cystと診断した。しかし、症例3では、症例1と同様の所見がみられるとともに、卵巣実質に連続した充実腫瘍に線維細胞の増殖を伴い、免疫組織学的検討も加えた結果、卵巣の腺線維腫もしくは腺肉腫と診断した。いずれの症例も1～8年を経過した現在まで再発は認められていない。

骨盤MRIにおいて、子宮を圧排あるいは偏倚させない、球形の均一な薄い壁を有する嚢胞が多発集簇する像は、腹膜中皮由来の疾患に特徴的な所見であり、術前に子宮付属器腫瘍と鑑別診断する上で有用な所見である。しかし、症例3のように特殊な卵巣腫瘍を術前に除外することは困難で、画像上の限界であると考えられた。



## MRIが病態把握に有用であった泌尿生殖器奇形の1例

信州大学医学部附属病院 放射線科1) 同 産科婦人科2)  
松下 大秀<sup>1)</sup>、大彌 歩<sup>1)</sup>、藤永 康成<sup>1)</sup>、柳澤 新<sup>1)</sup>、渡辺 智治<sup>1)</sup>  
松下 剛<sup>1)</sup>、百瀬 充浩<sup>1)</sup>、角谷 眞澄<sup>1)</sup>、横西 哲<sup>2)</sup>、塩沢 丹里<sup>2)</sup>

症例は9歳女児。右下腹部痛を主訴に来院した。身体所見では右下腹部に圧痛を伴う手拳大腫瘤を認めた。内診では膣の左側への偏位が確認されるとともに、膣の右側に腫瘤が触知された。MRIでは、脂肪抑制T1強調像、T2強調像にて内部が著明な高信号を呈するダルマ型嚢胞性病変を骨盤内に認め、この腫瘤の左側に子宮が描出されていた。ダルマ型嚢胞性腫瘤は右卵巣と、子宮は左卵巣とそれぞれ間膜で連続していた。これらの位置関係から重複子宮が示唆され、ダルマ型嚢胞性腫瘤は右側の子宮・膣留血腫と判断された。以上より、Wunderlich症候群と診断され、当院産科婦人科にて膣壁開窓術が施行された。術後、症状は消失し、MRIにて右側子宮・膣留血腫の改善が確認された。

術前後のMRIを比較したところ、L5椎体右側の後腹膜に術前から存在していた分葉状嚢胞性腫瘤が、術後に縮小していることが判明した。術前のMRIを詳細に再検討すると、この分葉状嚢胞性腫瘤は尿管の走行に類似した管状構造で、拡張した右側の膣と交通しており、内腔は子宮・膣留血腫と同様の信号を呈していた。また、腎盂および腎杯と類似した形状であったことから、本症例は右腎低形成と膣への右尿管異所開口の併存と最終診断された。

胎生期のウォルフ管発育異常がミュラー管の発育異常を引き起こすことから、泌尿器奇形には生殖器奇形が高頻度に合併することが知られている。本症例は、この合併奇形に該当し、MRIが病変の解剖学的位置関係を明瞭に描出し病態把握に有用であったので、文献的考察を加え報告する。

## 卵巣腫瘍と鑑別に苦慮した腸間膜より発生した巨大脂肪腫の1例

東京女子医科大学 東医療センター 産婦人科<sup>1)</sup> 同 放射線科<sup>2)</sup>  
同 外科<sup>3)</sup> 同 病院病理科<sup>4)</sup>  
井出 早苗<sup>1)</sup>、森田 賢<sup>2)</sup>、勝部 隆男<sup>3)</sup>、高木 耕一郎<sup>1)</sup>、藤林 真理子<sup>4)</sup>

腸間膜より発生する脂肪腫はめずらしく、主に40～60歳が好発年齢とされており、報告例の多くは腸閉塞、腸捻転で発症している。我々は26歳女性で腹腔内を占拠する巨大な腸間膜脂肪腫を経験した。症例は26歳未婚の女性、G0P0。中学生の頃より腹部腫瘤感があるものの受診歴はない。感冒にて内科受診時腹部腫瘤を認めエコー、CTにて精査をしたところ、腹腔内に腫瘍を認めたため当院に紹介された。初診時の主訴は腹部膨満感、頻尿、息切れなどで、触診にて臍上2横指に達する弾性軟な腫瘤を触知し、経腹超音波検査ではhomogeneous echogenic patternを示した。充実性卵巣腫瘍が疑われたが、経直腸エコーでは両側卵巣は正常に描出されていたことから、卵巣から外向性に発育する卵巣腫瘍の可能性を考えた。MRIでは上腹部から骨盤内にかけて、境界明瞭ではほぼ均一な脂肪成分主体の巨大な腫瘍を認めた。脂肪以外の成分ははっきりしなかったため、由来不明の脂肪腫も鑑別にあがったが、卵巣と接していたことから巨大な卵巣嚢胞性奇形腫の術前診断にて開腹した。腫瘍は主に腸間膜から血流を受けるも卵巣提索の近傍の骨盤腹膜からも血流を受ける充実性腫瘍であった。摘出標本は4,760 gと巨大で、組織的には核異型を示さない成熟した脂肪細胞の増殖からなり、脂肪腫と診断された。成人における腸間膜由来の脂肪腫のほとんどは腸管の圧迫や閉塞などの症状で発症しているが、生殖年齢の女性における無症候性の巨大腸間膜脂肪腫の報告はほとんど認められない。若年女性で骨盤内に脂肪を含む腫瘍を認めた場合、嚢胞性奇形腫を疑うのが一般的であるが、腫瘍と卵巣との位置関係、ならびにCT、MRIで他の成分を含まない腫瘍の場合には脂肪腫を疑って治療に望む必要があると思われた。

## 妊娠高血圧症候群が先行することなく可逆性の多発脳血管攣縮を認めた分娩子癇の一例

天理よろづ相談所病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup>  
大西 奈都子<sup>1)</sup>、岡田 務<sup>1)</sup>、大久保 豪祐<sup>1)</sup>、中林 美日<sup>1)</sup>、富松 浩隆<sup>1)</sup>  
坂本 亮<sup>1)</sup>、楠 直明<sup>1)</sup>、東野 貴徳<sup>1)</sup>、西本 優子<sup>1)</sup>、谷口 尚範<sup>1)</sup>  
野間 恵之<sup>1)</sup>、浮田 真沙世<sup>2)</sup>、住友 理浩<sup>2)</sup>

症例は28歳初産婦。特記すべき既往歴なし。予定日超過のため妊娠41週2日に分娩誘発目的に入院。同日から2日間PGE<sub>2</sub> 6錠/日の内服を行ったが有効陣痛を得られず、妊娠41週4日からオキシトシンによる陣痛促進を行った。

オキシトシン9.2mU/min持続静注下に子宮口全開大、station+3まで児頭が下降した時点で、意識消失・強直間代性痙攣を認めた。分娩子癇と考えオキシトシン中止、ジアゼパム静注にて痙攣消失し、11分後にクリステレル圧出法併用下の吸引分娩にて3064gの男児(Apgar score 6点(1分), 10点(4分))を娩出した。発作出現から26分後にはJCS2桁、1時間後にはJCS1桁となり明らかな神経学的異常は認めなかった。産褥子癇予防的にマグネシウム硫酸塩製剤の点滴静注を24時間継続し、産褥期にも明らかな神経学的異常を認めなかった。

高血圧の既往はなく、蛋白尿は妊娠31週に一度(1+)を認めたのみで、妊娠経過中に明らかな妊娠高血圧症候群(PIH)を認めなかった。分娩直後の血圧は140/88mmHgであったが、その後速やかに下降した。血液検査にてHELLP症候群を示唆する所見は認めなかったが、尿酸8.1mg/dlと高値を呈しPIHの傾向が示唆された。

分娩直後の頭部CTでは、両側尾状核頭・左レンズ核・右放線冠・両側前頭葉皮質下白質等に低吸収域を認めた。その他には、出血を含めて明らかな異常を認めなかった。発作4日後の頭部MRIでは、左尾状核頭と左前頭葉皮質下白質にFLAIR/T2WI高信号域を認めるのみで、その他の部位には各シーケンスとも異常信号は認めなかった。ただし、MRAでは脳主幹動脈に血管攣縮を疑わせる多発狭窄が見られた。発作18日後の頭部MRIでは左尾状核頭にわずかな高信号域を残すのみで、MRAでは動脈の多発狭窄は正常化していた。これらの画像経過からは、血管攣縮と一過性の血管性浮腫が多発したが、短期間の自然経過で改善を示す可逆性の変化であったと考えられた。

PIHが先行することなく分娩子癇を発症、画像上は一過性の多発脳血管攣縮と血管性浮腫などRPLS(reversible posterior leukoencephalopathy)の所見を認め、その後速やかに症状、画像所見とも改善した一例を経験したので若干の文献的考察を加えて症例を提示する。

## 一絨毛膜双胎一児死亡時の生存胎児に生じた 脳室周囲白質軟化症の一例

北海道大学病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup>  
財津 有里<sup>1)</sup>、加藤 扶美<sup>1)</sup>、寺江 聡<sup>1)</sup>、山田 俊<sup>2)</sup>  
森川 守<sup>2)</sup>、水上 尚典<sup>2)</sup>、白土 博樹<sup>1)</sup>

双胎の周産期死亡率は単体妊娠と比較して、二絨毛膜二羊膜双胎(DD双胎)では約10倍、一絨毛膜二羊膜双胎(MD双胎)では約60倍とされる。そのうちMD双胎では高率に臍帯血管の吻合を有し、10~15%に双胎間輸血症候群(TTTS)を発症する。その結果、供血児となる生存胎児の諸臓器に広範な虚血性変化を来すことがある。多くは20週以降で診断され、脳障害の診断には超音波やMRIが有用である。MD双胎では白質障害の頻度がDD双胎の約10倍とされる。胎児週数により病態が異なり、28週以下では水無脳症や孔脳症、脳室周囲白質軟化症(PVL)、脳室拡大、上衣下出血などが見られる。28週以下では、遠脳室性動脈の発育が不良で、主要動脈の灌流境界領域は脳室近傍に存在する。このため、PVLの好発部位は側脳室三角部近傍とMonro孔近傍の白質である。重篤な場合、側脳室体部や前角周囲白質も障害される。

今回我々はTTTSが疑われるMD双胎において、供血児の子宮内胎児死亡後に受血児に脳室周囲白質軟化症を来し、その診断にMRIが有用であった一例を経験した。

症例は20才代女性初産、自然妊娠にて双胎を妊娠。18週3日より子宮内胎児発育遅延が疑われたが、この時点では膜性診断がつかなかった。21週6日、供血児に臍帯動脈の途絶が見られた。MD双胎が確認された。羊水過小は認めしたが、羊水過多の基準は満たさず正常上限であり、胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術(FLP)の適応とせず経過観察となった。23週2日より切迫早産が出現。24週6日、供血児の臍帯血流の逆流が認められ、発育も停止した。25週3日、供血児が子宮内胎児死亡となった。受血児には貧血が疑われ、超音波で脳室拡大が認められた。脳室拡大の精査のため、28週2日MRIが撮像された。生存児の両側側脳室は拡大し、側脳室周囲白質にT2強調像で高信号、T1強調像で低信号を示す広範な病変を認め、脳室周囲軟化症の所見であった。MRIでは脳以外には異常所見は認めなかった。

TTTSにおける脳障害の診断には超音波が第一選択であるが、検出率の高いMRIは診断に有用である。双胎間輸血症候群に伴う脳障害のMRI所見について、文献的考察を加え報告する。

## 遺残胎盤に対する子宮動脈塞栓術について

済生会野江病院 放射線科  
石田 愛、古市 健治、大中 恭夫

【目的】 遺残胎盤は分娩後または中絶後に子宮内に胎盤組織が遺残したものである。弛緩出血とともに産褥期の性器出血の原因となる。治療としては、子宮内容除去術が行われるが、遺残胎盤は豊富な血流を有することが多く、術中に多量の出血を認め、子宮摘出術を余儀なくされた報告例もある。近年、子宮内容除去術前に子宮動脈塞栓術を行い、子宮温存をはかる方法が報告されている。子宮動脈塞栓術の適応と有用性について検討した。

【対象】 2005年6月から2009年6月までに当院にて加療した分娩または中絶後の遺残胎盤の6症例。分娩後3例、中絶後3例である。5症例ではドップラーエコーにて子宮内腔に豊富な血流を有する腫瘤を認め、そのうち4例はMRIも施行されており、子宮内腔に造影効果を有する腫瘤として認められた。1例は両側子宮動脈結紮術後のMRIであり、一部に造影効果を有するのみであった。

【方法】 遺残胎盤に血流を認めた5例中、4例に対しては子宮動脈塞栓術を施行後、子宮内容除去術を施行した。残りの1例は子宮内容除去術のみ施行した。また、子宮動脈結紮術後の1例も子宮内容除去術のみ施行した。子宮動脈塞栓術を施行した4例では、子宮動脈造影にて造影剤の血管外漏出像は確認できなかったが、2例で遺残胎盤に一致すると思われる濃染像を認めた。マイクロカテーテルを用いて子宮動脈を選択し、子宮動脈本幹よりゼルフォーム約1mm細片にて塞栓術を施行した。濃染像を認めた2例では、濃染像が消失するまで塞栓した。他の2例は子宮弓状動脈の描出が一部残存する程度に塞栓した。

【結果】 全症例で子宮内容除去術後、性器出血は消失した。子宮動脈塞栓術を施行した4例と両側子宮動脈結紮術後の1例は、子宮内容除去術の際の出血は少量であり、安全に遺残胎盤を除去できた。子宮動脈塞栓術後のうち3例は、術後に月経の発来を認めている。もう1例は現在術後約1か月であり、月経の発来は確認できていない。子宮内容除去術のみ施行した1例は、術中の出血が多量であった。術中に焼灼術、圧迫止血を行い、術後も止血剤の持続投与を行うことにより、止血が得られ、子宮摘出術は回避できた。

【結語】 USやMRIにて豊富な血流が疑われる遺残胎盤の症例では、子宮内容除去術前に子宮動脈塞栓術を施行することが有用と考えられた。遺残胎盤に対する加療について、過去の文献を交えて報告する。

## 癒着胎盤娩出術直前に内腸骨動脈バルーン閉塞術を施行した2例

昭和大学横浜市北部病院 放射線科<sup>1)</sup> 昭和大学横浜市北部病院 産婦人科<sup>2)</sup>  
大場 啓一郎<sup>1)</sup>、藤澤 英文<sup>1)</sup>、馬場 麻衣子<sup>1)</sup>、浮洲 龍太郎<sup>1)</sup>、武中 泰樹<sup>1)</sup>  
柳橋 民生<sup>1)</sup>、佐々木 康<sup>2)</sup>、栗城 亜具里<sup>2)</sup>、高橋 諄<sup>2)</sup>

癒着胎盤娩出時には大量出血を生じることがあり、出血のコントロールは重要である。我々は、本年に癒着前置胎盤娩出に際し出血軽減目的に両側内腸骨動脈バルーン閉塞を2例経験したので報告する。

### 【症例1】

30歳、妊娠35週、前置胎盤及び癒着胎盤疑い。2回帝王切開術施行歴あり。帝王切開術直前に術中出血軽減目的で血管造影室にて両側内腸骨動脈バルーンカテーテルを留置した。児娩出後にバルーン閉塞をおこない、胎盤娩出した。胎盤娩出止血確認後にバルーンを解除し、閉腹した。出血量676ml。術後合併症なく、DICは認められなかった。

### 【症例2】

40歳、妊娠33週、前置胎盤及び癒着胎盤。4回経妊1回経産（帝王切開術）。以前他院にて頸管妊娠の子宮内容除去術後に止血困難で開腹手術に加え、coilによるUAEを数回施行している。存続絨毛症にてMTX使用した。術前MRIにて癒着胎盤の可能性が指摘された。術中出血軽減目的に血管造影室にて両側内腸骨動脈にバルーンカテーテルを留置し手術室に移動、単純子宮全摘となる可能性も考え尿管stent留置、その後帝王切開術施行。児娩出後バルーン閉塞をおこなった。胎盤剥離は一部のみで癒着胎盤と診断し、単純子宮全摘行った。腹腔内止血確認後にバルーン解除した。出血量5500ml。凝固異常みられ、輸血及び新鮮凍結血漿の投与を行った。約24時間後、出血ないことを確認したのちsheath抜去した。

### 【考察】

内腸骨バルーン閉塞術は安全に施行可能で術中出血軽減に有用である。しかし、内腸骨領域のcoil塞栓を以前に施行されている症例においては内腸骨動脈のみのバルーン閉塞では不完全であり、総腸骨動脈でのバルーン閉塞が必要かもしれない。

## 子宮体癌治療後妊娠：前置癒着胎盤にて帝王切開術時に 内腸骨動脈バルーン留置にて出血を軽減できた一症例

神戸市立医療センター中央市民病院 産婦人科<sup>1)</sup> 同 放射線科<sup>2)</sup>  
大竹 紀子<sup>1)</sup>、山田 曜子<sup>1)</sup>、北村 幸子<sup>1)</sup>、須賀 真美<sup>1)</sup>、岡田 悠子<sup>1)</sup>  
宮本 和尚<sup>1)</sup>、西村 淳一<sup>1)</sup>、高岡 亜妃<sup>1)</sup>、今村 裕子<sup>1)</sup>、山田 聡<sup>1)</sup>  
星野 達二<sup>1)</sup>、北 正人<sup>1)</sup>、芝田 豊通<sup>2)</sup>

全前置胎盤症例では術中多量出血のため、その止血に苦慮する。多量出血に備え、あらかじめ自己血貯血を行い対策しているが、それ以上の出血のため輸血となる症例も多い。加えて、子宮の手術歴があり癒着胎盤が想定される場合、止血困難なため子宮全摘を余儀なくされる。今回、子宮体癌による反復子宮手術後の妊娠で全前置癒着胎盤症例に対し、帝王切開術の際、内腸骨バルーン留置を行い、術中出血を軽減することができた症例を報告する。

症例は30歳1経妊0経産。稽留流産にて流産手術歴あり。自然妊娠しないため子宮鏡検査をされた際、子宮内膜ポリープを認めた。ポリープ切除術(Dilatation & Curettage: D&C)施行。病理組織検査で子宮体部類内膜腺癌G1の診断で当科紹介となった。高用量プロゲステロン(MPA 400mg)によるホルモン療法施行後D&Cによる治療を4コース施行。4回目、5回目のD&Cで悪性所見が陰性であることを確認し、早期の妊娠出産後、子宮摘出の方針とした。初回の体外受精胚移植により妊娠成立。

妊娠22週、出血にて受診。切迫早産、前置胎盤にて入院安静。エコーおよびMRIにて全前置胎盤、癒着胎盤の可能性が高いと診断。自己血2回(計800ml)貯血。妊娠35週、再度出血あり緊急帝王切開術を施行した。術前に手術室で硬膜外カテーテルを挿入、血管造影室で両側内腸骨バルーンを留置後、再度手術室にて硬膜外麻酔下に帝王切開術施行。2346gの女児をApgar score 1分値7点、5分値8点で娩出した。児娩出後速やかに内腸骨バルーンの拡張を行ったところ、出血は激減した。子宮体癌フォロー中であり、子宮全摘出術に移行した。術中出血量は1482gであり自己血輸血800ml行い手術終了。術後の経過は良好で7日目に軽快退院。摘出子宮内膜には異型腺を認めなかった。なお、嵌入胎盤(癒着胎盤)であった。

前置癒着胎盤で多量出血が予測されたため両側内腸骨バルーン拡張により術中出血が最少におさえられ、術野を確認しながら手術操作をすすめ、ひいては輸血を回避できた。出血のリスクが高い症例において、今後も緊急対応を含め、施行できる体制を整えたい。

## 産科領域における大量出血に対して選択的動脈塞栓術を施行した 15例の検討

岐阜大学 放射線科1) 同 放射線部2)

小島 寿久<sup>1)</sup>、近藤 浩史<sup>1)</sup>、加藤 博基<sup>1)</sup>、五島 聡<sup>1)</sup>、柘植 裕介<sup>1)</sup>、櫻井 幸太<sup>1)</sup>、渡邊 春夫<sup>1)</sup>  
牧田 智誉子<sup>1)</sup>、高木 希<sup>1)</sup>、杉崎 圭子<sup>1)</sup>、富松 英人<sup>1)</sup>、浅野 隆彦<sup>1,2)</sup>、兼松 雅之<sup>1,2)</sup>

### 【背景】

産科領域では、異常妊娠や周産期において時に制御困難な大量出血を経験する。近年、低侵襲かつ止血成功率が高く、妊孕性温存も期待できる治療法として、選択的動脈塞栓術の有用性が報告されている。今回、当院において施行された産科領域における大量出血に対する選択的動脈塞栓術について検討する。

### 【対象】

2006年1月から2009年4月までに、産科領域の大量出血に対して選択的動脈塞栓術を施行した15症例(24~42歳;平均33歳):頸管妊娠3例,進行流産1例,弛緩出血7例,癒着胎盤2例,臍損傷1例,子宮破裂1例。15例中9例に不妊治療の既往があり,5例は帝王切開術直後,1例は子宮内反症整復後であった。2例にHELLP症候群の合併を認めた。

### 【結果】

血管造影上,12例に血管外漏出像,3例に仮性動脈瘤を認めた。選択的動脈塞栓術の手技的成功率は100%であった。塞栓血管は片側子宮動脈のみ2例,両側子宮動脈のみ7例であり,内腸骨動脈の塞栓も行った症例が4例,子宮動脈以外の内腸骨動脈分枝の塞栓を行った症例が3例であった。塞栓物質は全例でゼラチンスポンジを使用し,4例にて金属コイルを,うち1例ではNBCA-LPDも併用した。手技時間は26~79分(平均57分)であった。術後早期合併症として腹痛6例,排尿障害1例認めたが対症療法にて改善した。1例では子宮内血腫感染を認め,血腫除去術を要した。晩期合併症としてイレウス2例,アッシャーマン症候群1例認めた。子宮摘出を要した症例はなかった。経過の判明している7例のうち,2例に自然妊娠を認め,うち1例は選択的動脈塞栓術施行2年1ヶ月後,妊娠39週にて経膈分娩となった。

### 【結語】

産科出血に対する選択的動脈塞栓術は,低侵襲で迅速に施行することができる有効な治療である。動脈塞栓術は周産期における大量出血に対する有効な治療と考えられる。



## 両側付属器と子宮頸部に腫瘤を形成した漿液性乳頭状腫瘍の一例

筑波大学 大学院人間総合科学研究科 応用放射線医学分野1) 同 婦人周産期医学分野2)

筑波大学附属病院 放射線診断/IVR 3)

田中 優美子<sup>1)</sup>、佐藤 豊実<sup>2)</sup>、岡田 智志<sup>2)</sup>、阿部 考志<sup>3)</sup>、伊藤 裕太<sup>3)</sup>、吉川 裕之<sup>2)</sup>、南 学<sup>1)</sup>

症例は41歳。貧血と下腹部腫瘤を主訴に近医産婦人科受診し、子宮腔部細胞診にて悪性腫瘍を疑われ当院紹介となった。MRIでは、左付属器に一致して薄い被膜で覆われた嚢胞壁から内腔に向かって突出する乳頭状の充実部をいくつも有する径9cmの腫瘤を認め、右付属器にも3cmほどの同様の腫瘤が見られた。また子宮体部内膜腔から子宮頸管内にまたがって大きな壁在結節を伴う嚢胞状腫瘤を認め、充実部が頸管内を占拠していた。付属器腫瘤の充実部は境界悪性漿液性腫瘍類似の乳頭状の組織構築を示すが、T2WIで中心部の葉脈状低信号域が幅広い傾向にあり、頸管内に嵌頓する腫瘤では低信号部が大部分を占めた。CTでは播種性結節は見られなかったが、腹水に加え両側閉鎖、総腸骨、傍大動脈、鎖骨上窩リンパ節腫大が見られた。腫瘍マーカーはCA19-9:2989U/ml、CA125:195.7U/ml、CEA1.7ng/mlであった。子宮頸部腺癌・両側卵巣・多発リンパ節転移と画像診断し化学療法を開始したが、発熱・炎症反応の上昇があり子宮溜膿症・卵管卵巣膿瘍の診断のもと感染制御目的でまず左付属器切除が行われたが、病理診断は境界悪性漿液性腫瘍であった。計3コースのweekly TC療法の後、広汎子宮全摘術を施行したところ、術後病理組織診断は浸潤性インプラントを伴う漿液性嚢胞性境界悪性腫瘍で、原発は付属器と考えられた。その後5コースのTC療法が追加され、初診から30ヶ月現在、無病生存中である。

①卵巣漿液性境界悪性腫瘍の頸部へのインプラントの報告はあるが果たして本例が該当するのか、②画像的に典型的な境界悪性漿液性腫瘍に類似した乳頭状の組織構築は残すが、間質に相当するとされる中心部の葉脈状低信号帯が典型例より幅広く、これが病理組織的に予後不良とされるmicropapillary & cribriform patternに相当するのかなど疑問のつきない症例である。話題提供の意味で提示させていただきたい。

## 変性平滑筋腫との鑑別に苦慮した乳癌からの 転移性子宮癌患者のMRI所見

市立奈良病院 産婦人科1) 同 放射線科2) 奈良県立医科大学 産科婦人科学教室3)  
春田 典子<sup>1)</sup>、原田 直哉<sup>1)</sup>、延原 一郎<sup>1)</sup>、梶本 めぐみ<sup>1)</sup>、中込 将弘<sup>2)</sup>、小林 浩<sup>3)</sup>

### 【緒言】

骨盤外臓器の悪性腫瘍から子宮への転移は極めて稀である。従来、その原発巣として本邦では胃癌が多く、欧米では乳癌が多いとされてきたが、わが国でも乳癌患者の増加により、乳癌の子宮転移症例の報告が散見されるようになってきている。転移巣が子宮体部筋層内のみの場合には、術前の細胞診や組織診での評価が困難なため、画像診断に頼らざるをえないが、術前にMRIにより評価している報告例は極めて少ない。今回、乳癌術後に子宮筋腫への転移を認めMRIで変性平滑筋腫との鑑別が困難であった症例を経験したので報告する。

### 【症例】

48歳、1回経産。18カ月前に近医外科の診療所で右乳癌と診断され、乳房温存手術(乳房円状部分切除術:Bp)を受けていた。病理は浸潤性小葉癌(f+、ly+、v-、ER+、PgR+、HER2-)、T2N0M0、病期IIAで、閉経直後であったことから術後はアナストロゾールを処方され、完全寛解と説明されていた。下腹部膨満感を主訴に近医産婦人科の診療所を受診し、子宮の著明な腫大を認めたため当院に紹介となった。子宮は新生児頭大で可動性は良好。直腸診で両側子宮傍組織は軟であった。LDH 200IU/l、CA125 15.1U/ml、CA19-9 48.1U/ml。子宮頸部および体部の細胞診には異常を認めなかった。MRIで子宮は20cm弱に腫大し、T2強調画像で子宮底部より体部後方の筋層にかけ、漿膜下に向けて内部にひび割れ様の高信号を伴う13cm程の突出する腫瘤を認め、その中に一部、びまん性の低信号の部分も認めた。子宮体部前面にも2~4cm大の低信号の腫瘤を数個認めた。リンパ節の腫大は認めなかった。近医産婦人科の診療所を受診する前にも、過去に子宮筋腫を指摘されたことがあるとのことより、変性を伴う多発子宮筋腫と診断した。閉経後であったが自覚症状を伴う腫大であるため子宮を摘出することとし、乳癌の術後でもあったため両側付属器も同時に摘出した。摘出標本では広範囲な水腫状変性、巣状のフィブリン様変性を伴った平滑筋腫に共存して、比較的小型で粘液分泌を有する、極めて異型性の強い髄様胞巣を有した浸潤性小葉癌が認められた。術後3カ月後の骨シンチで多発骨転移を認め、11カ月後の現在では乳房での局所再発も認められるようになった。前診療所にて抗癌剤内服による加療中で、術後23カ月经過するも転癌存命中である。

### 【結語】

乳癌既往患者の子宮腫大には、転移によるものの可能性があり、特に子宮筋腫合併の場合には、変性筋腫との鑑別に注意が必要である。

## Intravenous leiomyomatosisの初期発症機転の解明

弘前大学大学院医学研究科 産科婦人科1) 同 分子病態病理学講座2)  
横山 良仁<sup>1)</sup>、福山 麻美<sup>1)</sup>、二神 真行<sup>1)</sup>、重藤 龍比古<sup>1)</sup>  
水上 浩哉<sup>2)</sup>、八木橋 操六<sup>2)</sup>、水沼 英樹<sup>1)</sup>

Intravenous leiomyomatosis (IVL、静脈内平滑筋腫症)は、良性の筋腫から発生し静脈内に連続性に発育する稀な疾患である。緩徐に発育しながら静脈系を上行するという特殊な発育経路から気づかれないうちに心臓に達することがある。これはintracardiac leiomyomatosis (ICL)と呼ばれ、心不全や失神、場合により突然死をもきたす病態である。IVLやICLは、それら疾患の概念の浸透とともに産婦人科領域や心臓血管外科領域から最近報告例が増加している。しかしながら、その発症機序に関する再考察はなく、まれな疾患として注意を喚起する報告が大部分であった。今回我々は、IVLの一例を経験したが、IVLが発生する初期の発症機転を病理学的にはじめて証明することができたことを報告する。症例は43歳、3妊2産。臍高に達する子宮筋腫として2008年8月手術が施行された。術前にはIVLに特徴的な子宮頸部側方に索状の腫瘤を触知していた。術中、左右子宮静脈、左卵巣静脈内に筋腫の進展を認めIVLが確認された。摘出標本の病理所見は、MIB-1 indexが1-2%でHE染色でも異型のない平滑筋腫であった。筋腫は血管内でも認められuterine leiomyoma with intravenous leiomyomatosisと診断された。さらに、CD34抗体で免疫染色を行ったところ、血管内皮と筋腫の最外層も同時に染色された。この意味は、血管内腔に向かって筋腫は突出しているが、血管内には存在しないということになる。すなわち、IVLの初期の発症機転としては、筋腫は血管壁を突き破って血管内に侵入したのではなく、血管壁を伸展させながら血管壁を覆ったまま血管内腔に沿って侵入していったことになる。これまでIVLの初期発症の病態ははっきりとは解明されていなかったが、本症例はIVLの初期の病態を病理学的に解明した最初の1例と思われる。さらに、IVLに特徴的な画像所見、内診所見を提示する。

## 子宮体部原発の性索間質類似腫瘍の一例

滋賀県立成人病センター<sup>1)</sup> 同 病理部<sup>2)</sup>  
勝矢 聡子<sup>1)</sup>、樋口 壽宏<sup>1)</sup>、寺島 剛<sup>2)</sup>、武内 英二<sup>2)</sup>、高倉 賢二<sup>1)</sup>

---

エストロゲン産生腫瘍は大半が卵巣原発であり、卵巣以外の婦人科臓器からの発生は稀である。今回我々は、子宮体部原発の性索間質類似腫瘍と診断した症例を経験した。症例は59歳、閉経後性器出血を自覚し近医を受診、子宮内膜病変を疑われ当科を紹介受診された。当科初診時子宮出血に加え画像上子宮内膜肥厚及び子宮右側に腫瘤を認め、血中E2は軽度上昇していた。卵巣性索間質腫瘍を疑い開腹手術を施行したところ、両側卵巣は萎縮しており右子宮角部に軟な腫瘤を認めた。術中迅速診断では卵巣莢膜細胞腫に相当する所見であり、腹式単純子宮全摘術及び両側付属器切除術を施行した。術後病理診断では腫瘤は正常子宮平滑筋で囲まれており、子宮原発の性索間質類似腫瘍(uterine tumor resembling ovarian sex cord stromal tumor) type IIと診断した。本疾患は子宮内膜間質肉腫由来のtype Iと子宮筋層内の種々の間質細胞由来のtype IIに分類され、両者は予後が異なり取扱い上注意が必要である。両者の鑑別点を含めて報告する。

## 子宮内膜症を背景として発生し、特異な進展を示した腺肉腫の1例

筑波大学附属病院 放射線診断・IVRグループ1) 同 産婦人科2) 同 病理3)  
阿部 考志<sup>1)</sup>、田中 優美子<sup>1)</sup>、田坂 暢崇<sup>2)</sup>、小貫 麻美子<sup>2)</sup>、松本 光司<sup>2)</sup>、佐藤 豊実<sup>2)</sup>  
岡田 智志<sup>2)</sup>、沖 明典<sup>2)</sup>、吉川 裕之<sup>2)</sup>、野口 雅之<sup>3)</sup>、南 学<sup>1)</sup>

腺肉腫は子宮に発生する mixed müllarian tumor の一種であり、上皮成分は良性、間葉成分は悪性の像を示す比較的まれな腫瘍である。予後は比較的良好であることが知られている。今回、子宮内膜症を背景として骨盤底に発症し、特異な進展を示した腺肉腫の1例を経験したので若干の文献的考察をふまえて報告する。

症例は43歳女性 2経妊2経産。近医にて内膜症に対して診療を受けており、同院で15年前に腹腔鏡手術が行われていた。なお、13年前に正常分娩、11年前に帝王切開にて出産している。3年前に発熱と腹痛のため前医を受診したところ、ダグラス窩に腫瘤を認め、左水腎症を来していた。内膜症と診断され、外来にてGnRH療法を行い、症状は落ち着いていた。1年前に腹痛の再燃を認めたため、薬剤を変更。腹痛は改善したが、ダグラス窩の腫瘤は増大し、後腔円蓋～腔内にポリープ状の腫瘤が出現した。薬剤を更に変更したが、腫瘤は増大し腔外へ進展したため、腔外の腫瘤を部分切除したが組織学的に確定診断は得られなかった。手術的治療の目的で当院紹介受診となった。

MRIでダグラス窩左側から左骨盤壁に進展するT2WIで低信号の腫瘤を認めた。後腔円蓋から腔の内腔に polypoid に発育し、この内部にはT1WIで出血と考えられる点状高信号を認めた。腫瘤の右側には出血を含む多房性嚢胞が存在した。背側で直腸に癒着し、直腸Rs前壁には骨盤内腫瘤と同様の信号強度を示す亜有茎性 polyp を認めた。Deep endometriosis を背景に発生した腫瘍であり、画像所見と経過から low grade endometrial stromal sarcoma を疑い、腹式単純子宮全摘術、両側付属器切除術を行った。

腫瘍は子宮と腔に浸潤しており、これらを一塊として切除した。腫瘍は肉眼的に直腸に浸潤しているため、直腸が損傷しないぎりぎりまで剥離したが、直径2.5cm、厚み5mmの腫瘍が残存した。腫瘍に左内・外腸骨動脈と尿管が巻き込まれており、左骨盤壁でも可及的切除にとどまり腫瘍が残存した。病理組織学的に腺肉腫と診断された。直腸の有茎性 polyp は内視鏡的に切除され、腺肉腫の転移と考えられた。

## 子宮原発神経内分泌腫瘍(LCNEC)の1例

神戸大学医学部附属病院 放射線科1) 同 産婦人科2) 同 病理診断科3)  
杉原 良<sup>1)</sup>、前田 哲雄<sup>1)</sup>、大野 良治<sup>1)</sup>、杉村 和朗<sup>1)</sup>  
出口 雅士<sup>2)</sup>、山田 秀人<sup>2)</sup>、遠藤 真紀<sup>3)</sup>、伊藤 智雄<sup>3)</sup>

---

関節リウマチにて近医通院中の73歳女性。下腹部腫瘍を自覚して近医を受診し、腹部CTで子宮の著明な腫大と多発リンパ節腫大を認めたため、当院産婦人科を紹介された。骨盤部MRIでは、腫大した子宮にT2強調像で正常筋層を置換するようにひろがる、やや信号の高い腫瘍を認めた。拡散強調像では著明な高信号を呈し、血液検査ではIL-2リセプタ(767U/ml)やLDH(3038IU/l)が異常高値を示したこともあわせて、悪性リンパ腫を疑った。最大病変である子宮の病理学的検索と、全身評価目的のFDG-PETを施行した。

子宮内膜細胞診では、非典型的な大細胞腫瘍を検出した。肺の神経内分泌腫瘍に類似した病理所見で、免疫染色ではsynaptophysinとCD10が陽性を示しており、High grade neuroendocrine carcinomaと診断した。

FDG-PETでは、子宮腫瘍に一致して集積が亢進していた他、全身のリンパ節や骨に多数の高集積病巣を認めた。しかしCT上も肺病変は認めなかったため、子宮原発のLCNEC (large cell neuroendocrine carcinoma)と臨床診断した。

術前診断時に悪性リンパ腫以外の鑑別を挙げるができなかったかどうか、文献的考察を加えて検証する。

## 嚢胞変性を伴ったcellular leiomyomaの1例

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>、秦 恵理子<sup>2)</sup>、高木 耕一郎<sup>2)</sup>、藤林 真理子<sup>3)</sup>

---

症例は30歳代後半の女性(G3-P3)で、月経不順を主訴に来院した。超音波検査にて子宮に嚢胞性腫瘤を認めたためMRI検査を実施したところ、子宮底部の筋層内に120×85mm大の腫瘤を認めた。腫瘤の大部分は嚢胞を示唆するT2強調像高信号、T1強調像低信号を呈していた。嚢胞の辺縁には細かな多房性の嚢胞と、最大の厚さ約15mm程度の不均一な充実成分を伴っていた。同部はT2強調像で筋層より淡い不均一な高信号、拡散強調像で著明な高信号を呈し、造影早期相から遅延相にかけ濃染していた。悪性の可能性が否定できなかったため、子宮全摘術を施行した。病理結果は、嚢胞変性を伴ったcellular leiomyomaであった。

近年、子宮腫瘍の良悪性の鑑別に対する拡散強調像の有用性が報告されている。子宮筋肉腫や子宮内膜間質肉腫では、通常型の子宮筋腫に比し拡散強調像で高信号を呈する。しかし、cellular leiomyomaは豊富な細胞成分を反映し拡散強調像で高信号を呈するため、鑑別が困難となる。特に、本症例の様に嚢胞変性を伴った場合は、充実部があたかも悪性腫瘍の様な所見を呈するため、注意が必要である。

## 子宮内膜間質肉腫の画像的検討

聖路加国際病院 放射線科<sup>1)</sup> 同 病理診断科<sup>2)</sup> イーサイトヘルスケア<sup>3)</sup>  
榎殿 文香理<sup>1)</sup>、田村 綾子<sup>1)</sup>、小野田 結<sup>1)</sup>、岡島 由佳<sup>1)</sup>  
齋田 幸久<sup>1)</sup>、鈴木 高祐<sup>2)</sup>、松尾 義朋<sup>3)</sup>

子宮内膜間質腫瘍は内膜の増殖期間質細胞に良く似た細胞の充実性増殖から成る腫瘍のグループで、以下3群に分けられる；①子宮内膜間質結節 (ESN; endometrial stromal nodule)、②低悪性度子宮内膜間質肉腫 (LG-ESS; low grade endometrial stromal sarcoma)、③子宮内膜未分化肉腫 (UES; undifferentiated endometrial sarcoma)。悪性病変である後2者は、時として良性病変である子宮筋腫と良く似た画像を呈しうる。生検を行っても、これらの鑑別は困難なことが多く、画像による両者の鑑別は重要である。

2002年1月～2009年5月の間に当院で手術が行われ、組織学的に子宮内膜間質肉腫と診断された3例において、①分布、②辺縁・内部性状、③信号強度・Gd増強効果などの項目について検討した。

**【症例1】** 38歳女性。他院での子宮筋腫核出術、内膜ポリープ切除術の既往がある。下腹部痛と不正出血の持続を主訴に当院を受診。MRIで子宮体部前壁に境界不明瞭、内腔に突出する長径8cmの腫瘤が認められた。T2強調像で不均一な高信号を呈し、内部にバンド状の低信号域を認めた。嚢胞と出血を伴っていた。拡散強調像では著明な高信号を呈した。子宮全摘術を施行し、LG-ESSと診断された。

**【症例2】** 28歳女性。4年前から子宮筋腫を指摘されている。MRIで子宮体部左側に7cm大の境界不明瞭、内腔に突出するやや不均一な低信号腫瘤を認めた。内部には嚢胞と思われる高信号域が認められた。拡散強調像ではやや高信号であった。子宮全摘術を施行し、LG-ESSと診断された。

**【症例3】** 47歳女性。2年前に人間ドッグにて貧血と子宮筋腫を指摘され手術を勧められていたが、本人希望により経過観察されていた。腹痛が出現し、画像上明らかな腫瘍増大を認めた。MRIでは、子宮体部後壁に7.5cm大の境界明瞭な低信号腫瘤を認めた。腫瘍のほぼ半分以上を嚢胞と思われる不整な高信号域が占めていた。腫瘤の充実部は拡散強調像で著明な高信号であった。子宮全摘術を施行し、比較的悪性度の高いESSと診断された。

これまでの報告と同様に、全例で子宮筋層への浸潤傾向、子宮内腔への発育、T2強調像での等～高信号といった所見が認められたほか、これまであまり報告されていない所見として腫瘍内部に嚢胞成分が認められた。子宮内膜間質肉腫のMRI所見について、文献的考察を含めて報告する。



## 子宮内膜癌の播種との鑑別が困難であった 子宮 cellular leiomyoma の一例

京都府立医科大学大学院医学研究科 放射線診断治療学  
徳井 聡子、高畑 暁子、中村 尚子、佐野 優子、結縁 幸子、西村 恒彦

症例は60代女性。2回経妊2回経産。閉経51歳。半年前から不正性器出血を認め、5ヶ月前から血性帯下が出現したため、前医受診。子宮頸管閉鎖のため内膜細胞診は施行できなかったが、超音波及びMRIにて子宮内膜の肥厚から子宮体癌を疑われ、当院産婦人科に紹介となった。

当院で行われた子宮内膜組織診にてendometroid adenocarcinoma, G1と診断された。他院のMRIにて子宮内腔を占拠するT2WIで高信号を示す、造影効果の弱い腫瘤を認めた。筋層は菲薄化しており筋層浸潤の有無は評価困難であったが、少なくとも深層筋層浸潤は認めなかった。また、子宮の左後方に接してT2WIで子宮内病変と同程度の高信号を呈する3cm大の腫瘤を認めた。強い造影効果を伴っており、播種や卵巣転移の可能性を疑った。

術前化学療法後の当院でのMRIにて子宮内腔の腫瘤は縮小、子宮左後方の腫瘤も軽度縮小していた。その後、広汎子宮全摘+両側付属器切除+骨盤内リンパ節郭清+傍大動脈リンパ節郭清術が施行された。病理組織診断はendometroid adenocarcinoma, G2;pT2a, N0であった。子宮の左後方の腫瘤はcellular leiomyomaと診断された。

子宮筋腫には様々な亜型や変性が存在するが、cellular leiomyomaは周囲の子宮筋層と比較して細胞密度の高いものの、核分裂像の増加や細胞異型は認めないものを言う。MRIではT2WIにて通常の筋腫よりも高信号を示すが、内部壊死や浸潤傾向は認めない。強い造影効果を伴うことが多い。今回の症例は、MRI上cellular leiomyomaとして矛盾のない所見であったが、腫瘤がT2WIで内膜癌と腫瘤と類似の信号を示していたこと、化学療法後に軽度縮小して見えたことから、播種あるいは転移を疑った。腫瘤の部位やT2WIでの信号からは播種や転移との鑑別は困難であったが、内膜癌には弱い造影効果しか見られなかった一方、cellular leiomyomaには強い造影効果を認めていたことが鑑別のポイントであったかもしれない。

## 核出術後に高度の静脈侵襲を伴い再発した子宮内膜間質肉腫の1例

石川県立中央病院 放射線診断科<sup>1)</sup> 同 産婦人科<sup>2)</sup> 同 病理診断科<sup>3)</sup>  
片桐 亜矢子<sup>1)</sup>、宇野 幸子<sup>1)</sup>、南 麻紀子<sup>1)</sup>、小林 健<sup>1)</sup>  
前川 真知子<sup>2)</sup>、干場 勉<sup>2)</sup>、片柳 和義<sup>3)</sup>、車谷 宏<sup>3)</sup>

---

内膜間質肉腫は子宮内膜間質細胞類似の細胞からなる腫瘍であり、子宮筋層、特に脈管へと侵襲し、時に子宮外の脈管への進展を来す。われわれは、核出術後約1年で高度の静脈侵襲を伴い再発した子宮内膜間質肉腫の1例を経験したので報告する。

### 【症例】

30歳代、女性。約1年前に前医にて子宮筋腫核出術を施行。左下腹部痛にて前医産婦人科受診、筋腫が急激に大きくなっていると言われ、子宮全摘術を勧められた。セカンドオピニオン目的に当院産婦人科受診。子宮体部は男性手拳大に腫大し、USでは筋層が肥厚し正常筋層はほとんどみられなかった。MRIにて子宮体部の腫大と筋層の著明な肥厚を認め、筋層の信号はT2強調像でびまん性に不均一な低下を示した。底部の両側に筋層の病変と連続した突出がみられ、付属器への病変の進展が疑われた。造影後は筋層に不均一な造影効果を呈し、濃染は経時的に増強した。子宮内膜生検にて内膜間質肉腫が疑われ、腹式単純子宮全摘術、両側付属器摘出術、膀胱周囲腫瘍合併切除術が施行された。術中、腫瘍は子宮体部筋層のほぼ全域に浸潤し、頸部や両側付属器にも進展、また傍組織、膈・傍膈周囲、骨盤壁にも進展があり、腫瘍のほとんどは腫大・硬化した静脈内に存在していた。腫瘍細胞は内膜間質細胞に類似し、CD10がびまん性に強陽性であり低悪性度内膜間質肉腫と診断された。高度の静脈侵襲を示し、子宮筋層、両側付属器、子宮・膀胱周囲組織～骨盤壁に腫瘍の経静脈的な進展を認めた。前医で核出された筋腫の手術標本を取り寄せ再度病理組織診断を行ったところ、低悪性度内膜間質肉腫と診断され、今回高度の静脈侵襲を伴い再発したものと考えられた。

## 診断に苦慮したlow grade ESS (Endometrial stromal sarcoma)の1例

昭和大学横浜市北部病院 産婦人科<sup>1)</sup> 同 放射線科<sup>2)</sup>  
栗城 亜具里<sup>1)</sup>、小川 公一<sup>1)</sup>、大場 啓一郎<sup>2)</sup>、馬場 麻衣子<sup>2)</sup>、成島 三里<sup>1)</sup>、宮上 哲<sup>1)</sup>  
吉江 正紀<sup>1)</sup>、八鍬 恭子<sup>1)</sup>、佐々木 康<sup>1)</sup>、安藤 直子<sup>1)</sup>、高橋 諄<sup>1)</sup>、櫛橋 民生<sup>2)</sup>

ESS(Endometrial stromal sarcoma)は子宮筋層内に浸潤して病巣を形成することが多く、子宮筋腫や子宮腺筋症の診断で手術に至ることが多い。今回我々は、腫瘍の主座が腹腔内にあり、初診時に卵巣出血と診断し、最終診断がESSであった症例を経験したので報告する。

### 【症例】

37歳。2経2経産。月経順調、障害なし。主訴:下腹部痛 既往歴:粘膜下筋腫(3年前に子宮鏡下切除)、1ヶ月前に腹痛で婦人科を受診したが異常はなかった。

### 【現病歴】

腹痛を主訴に前医(外科)を受診し、卵巣出血の疑いで当院へ紹介。発熱なし。尿妊娠反応陰性。血液検査では軽度の炎症所見のみ。

### 【診察所見】

クスコ診で淡血性帯下少量、ダグラス窩は膨隆。子宮・付属器全体に圧痛があるも、腫瘍性病変は触知せず。超音波では、子宮周囲に血腫様像、膀胱子宮窩・右肝下面に腹水貯留を認めた。以上より、卵巣出血と診断。保存的治療の方針で入院管理とした。貧血の進行はあったがバイタルサインは安定し症状も改善したため、5病日に退院。その後、腹水は消失し血腫様像も縮小はしたものの1ヶ月以上も残存するため、MRIを施行。超音波で血腫様に見えていた像は造影効果を有し、腫瘍性病変および腹膜播種の診断であった。PET/CTでも腹腔内全体のbackground上昇を認め、腫瘍性病変の播種が示唆された。上下部消化管精査の結果は異常なく、TMはCA125が287.3u/mlと上昇していることから卵巣癌を考え、開腹手術を施行。卵巣は両側とも腫大無く、卵巣・卵管・子宮・腸管・腹膜の表面より大小多数の腫瘤が発生し極めて易出血性であった。根治術は不能と判断、生検のみ施行して閉腹。病理診断はlow grade endometrial stromal sarcomaと同所性腺管からなるadenosarcoma、腹水細胞診はclassⅡであった。GnRHa療法およびTC療法を開始。腹腔内病変は著明に縮小し、CA125も正常化した。TC療法5コース施行後、根治術施行。最終病理診断は、ESS, low gradeとした。術後、TC療法を3コース追加し、再発所見無く経過観察中である。

今回の症例では、一塊の大きな腫瘤形成が無く、初診時に腫瘍性病変であると診断ができなかった。さらに、術野所見から原発を同定することが困難であり、病理学的にも診断に苦慮した。

## MRIで赤色変性筋腫様の変化を呈した子宮悪性腫瘍の2例

慶應義塾大学医学部 放射線診断科1) 同 産婦人科2)  
秋田 あやの<sup>1)</sup>、奥田 茂男<sup>1)</sup>、秋田 大宇<sup>1)</sup>、陣崎 雅弘<sup>1)</sup>、谷本 伸弘<sup>1)</sup>  
藤井 多久磨<sup>2)</sup>、岩田 卓<sup>2)</sup>、塚崎 克己<sup>2)</sup>、栗林 幸夫<sup>1)</sup>

---

症例1は30代女性。他院にて子宮筋腫を指摘され、精査加療目的にて当院受診となった。MRIでは子宮体部筋層内に赤色変性様変化を伴う腫瘤を認めた。症例2は20代女性。MRIにて子宮筋層内に腫瘤を複数認め、平滑筋腫を疑われ経過観察されていた。経過観察中のMRIで腫瘤の軽度増大と赤色変性様変化を認めた。内膜との連続性は確認できなかった。

### 【症例1】

腫瘍核出術が施行され、病理学的にも悪性所見は認められなかったが、その後の経過観察中に腫瘍の局所再発、播種が認められたため、手術が施行され、平滑筋肉腫の診断がなされた。

### 【症例2】

手術が施行されendometrial stromal sarcomaであった。赤色変性は特に妊娠中に見られることの多い子宮平滑筋腫の変性と文献的に記載されているが、悪性腫瘍との画像上の鑑別は非常に難しい。特に今回の2症例のように閉経前の女性で挙児希望のある場合は手術方法の選択も十分に考慮する必要がある。赤色変性様のMRI所見を見た場合は、画像所見のみで平滑筋腫と断定せず、患者背景を考慮するとともに、保存的治療を選択する場合には嚴重な経過観察が必要と考えられる。文献的考察を加え報告する。

## 早期に多臓器転移をきたした uterine smooth muscle tumor of low malignant potentialと 病理組織診断された1例

大阪市立総合医療センター 婦人科  
隅蔵 智子、三田 育子、徳山 治、西村 貞子、深山 雅人、川村 直樹

子宮平滑筋腫瘍(通常型)は病理組織学的に、①細胞異型、②凝固壊死、③核分裂指数10以上、の3指標のうち、2指標以上が該当すれば悪性の肉腫と診断される。今回、われわれは病理組織学的に1指標しか該当しなかったため平滑筋肉腫の診断には至らず、low malignant potentialとして経過観察されたが、早期に多臓器転移をきたし、悪性の経過をたどった症例を経験したので報告する。

患者は50歳代前半、2経産、月経不順。腹部緊満感にて前医受診し、新生児頭大の子宮腫大を指摘され当院紹介となった。MRI画像上、子宮体部筋層内に直径5cm大のTIWIで高信号、T2WIで不均一な高信号を呈し、脂肪抑制で信号低下を伴わない腫瘤が認められ、変性筋腫あるいは肉腫が疑われた。これとは別に、子宮に接して内部に充実性部分を伴う直径5~6cm大の嚢胞性病変が認められ、卵巣がんが疑われ、開腹手術が行われた。MRIで卵巣腫瘍と考えられていた腫瘤は子宮から発生しており、術中、腫瘍と腸管との癒着を剥離した際に出血が増加したため膈上部切断術を行い、膈側断端が腫瘍陰性であることを確認のうえ、両側付属器切除術のみの追加にとどめ手術終了した。

摘出標本の病理組織学的検索では、上記①~③の3指標中、凝固壊死は認められたものの、細胞異型は軽度であり、核分裂指数は10未満であったため、leiomyoma (smooth muscle tumor of low malignant potential)と診断された。

悪性に準ずるものとして追加治療を行わず嚴重に経過観察を行っていたが、術後9ヶ月目に微熱の持続、下腹部痛があり、断端部に8cm大の充実性腫瘍を含んだ14cm大の嚢胞性病変が認められ、再発を疑いPETを施行したところ、病変に一致してFDGの集積が認められた。同腫瘍の経腔的針生検では、粘性性物質が腫瘍細胞間に認められ、核分裂指数5であることからmyxoid leiomyosarcomaが疑われた。さらに全身精査にて頭蓋骨を含む多発性骨転移、肺転移をきたしていることが判明した。

本腫瘍は当初平滑筋肉腫の診断基準を満たしていなかったが、その後の経過より悪性(肉腫)であると判断された。初回手術の摘出標本をさらに詳細に検索すれば、肉腫の診断基準を満たす悪性度の強い領域が存在した可能性も否定できない。しかし、このような場合も含め、子宮平滑筋腫瘍の悪性度判定は病理組織学的にも困難なことがあるため、MRI画像上肉腫が否定できず、病理組織学的に1指標でも異常が認められた場合は、肉腫の可能性を念頭におき、患者・家族への説明や術後の定期管理に関して通常の子宮筋腫とは区別して慎重に行う必要がある。

## 診断に苦慮した子宮頸部筋腫の1例

京都大学医学部 婦人科学産科学教室  
泉 有希子、鈴木 彩子、馬場 長、八木 治彦  
小阪 謙三、万代 昌紀、小西 郁生

---

子宮筋腫は婦人科領域において頻繁に遭遇する良性腫瘍で、超音波検査やMRI検査といった診断技術の向上により、容易にそして適確に診断することが可能となった疾患である。その90%が子宮体部から発生し、子宮頸部から発生するものは10%以下とされる。今回我々は、子宮頸部の著明な腫大を呈し、診断に苦慮した子宮頸部筋腫の1例を経験した。

症例は33歳、1経妊0経産。29歳の妊娠時に某医にて子宮頸部の腫大を指摘されたが、子宮頸部細胞診では異常を認めず経過観察となった。以後も定期的に同医に通院していたところ、子宮頸部のさらなる腫大と硬化を指摘され、当科紹介受診となった。

当科初診時、子宮頸部は表面平滑であるが、前後唇ともに著しく腫大し硬く結節状に触れ、経膣超音波検査では子宮頸部全体がびまん性に腫大しているのが確認された。子宮体部には特記すべき所見を認めなかった。MRI検査では、頸部間質は頸管上皮を保ちながらびまん性に腫大し、T1およびT2強調像でともに子宮筋層より低信号を呈していた。子宮頸部細胞診はclass 2であり、腫瘍マーカーの異常高値も認めなかったが、子宮頸部腺癌あるいは悪性リンパ腫の可能性が否定出来ず、子宮頸部楔状切除による生検を施行、病理組織検査より良性平滑筋腫と診断した。現在も某医にて経過観察中である。

子宮頸部筋腫は粘膜下で増大し、頸管内に突出するように存在するため、頸管上皮も腫瘤により圧排されて見えることが多く、本症例のような所見を呈することはまれである。本症例のMRI画像を中心とした鑑別診断について考察し報告する。

## 子宮体部に生じたLarge cell neuroendocrine carcinomaの一例

国立病院機構 京都医療センター 放射線科<sup>1)</sup> 同 研究検査科病理<sup>2)</sup>  
大野 文美<sup>1)</sup>、伊藤 剛<sup>1)</sup>、村田 久美子<sup>1)</sup>、百々 俊樹<sup>1)</sup>  
川原 清哉<sup>1)</sup>、荒木 則雄<sup>1)</sup>、山本 鉄郎<sup>2)</sup>、南口 早智子<sup>2)</sup>

---

68歳女性。性器出血にて前医を受診、腔壁腫瘍を指摘され当院紹介受診となった。造影MRI検査が施行されたが、子宮体部後壁から内腔に突出するような腫瘍が認められた。筋層浸潤を認めるものの、腫瘍の大部分は内腔側に外方性に突出しており、画像上悪性上皮性・間葉性混合腫瘍(Malignant mixed epithelial and mesenchymal tumor: MMMT)が疑われた。腔壁腫瘍は指摘困難であった。また体幹造影CTにて骨転移、肺転移が示唆された。腔壁腫瘍を生検したところ組織診にて明らかな間質成分は認められず、免疫染色上もMMMTとは確定しがたいinvasive carcinoma, high-gradeとの診断であった。追って子宮単純全摘出術、両側付属器摘出術および腔壁腫瘍摘出術が施行された。永久組織診では大細胞神経内分泌癌(Large cell neuroendocrine carcinoma; LCNEC)であり、背景に類内膜腺癌など他の癌の成分を認めなかった。また著明な筋層浸潤及び脈管浸潤を認めた。現在イリノテカン、シスプラチンによる化学療法中である。

子宮体部におけるLCNECの報告は非常に稀であり、WHO病理組織分類や子宮体癌取り扱い規約にも記載はない。Mulvany NJらによる5例報告があるものの、当症例の様に背景に他の癌の成分を認めなかったものは1例のみである。非常に予後不良な腫瘍であるものの、その稀有さゆえ術前診断は困難である。我々は当院にて経験したMRI画像上類似する子宮腫瘍との比較検討を行った。