ABSTRACTS

The 11th Annual Symposium
Japanese Society for the
Advancement of Women's Imaging

会期：2010年9月3日(金)
   4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 勝（大阪市立大学産婦人科）
篠原 稲穂（徳島大学産婦人科）
落合 和（東京慈恵会医科大学産婦人科）
片瀬 秀隆（熊本大学産婦人科）
嘉村 敏治（京大大学産婦人科）
清川 貴子（千葉大学病態病理学）
小林 進（奈良県立医科大学産婦人科）
木村 修（関西大学保健学研究科）
上中 奈夫（駒場大学放射線科）
中島 康雄（圣マリアンナ医科大学放射線科）
野角 俊明（杏林大学放射線科）
似鳥 本（兵庫県立こども病院）
山下 康行（熊本大学放射線科）

[理事]
後間 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 : 075-751-3419/3760 FAX : 075-771-9709
E-mail : office@jsawi.org（http://www.jsawi.org/）
担当：梅岡 成章
ご案内

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：
      • 発表は全てPCによるプレゼンテーションといたします。ご自身のPCを持参下さい。
      • 会場には液晶プロジェクター（1面映写）を用意いたします。スライド・OHPの使用はできません。
      • 発表には、リモートプレゼンテーションシステムを使用いたします。演台上に設置したリモートプレゼンテーションシステムのモニター、キーボード、マウスを用いて、ご自身のPCを遠隔操作していただきます。（オペレーターが補助します。）
      • 映像出力端子はD-sub 15pinが備わったものをご用意ください。
        この形状に変換するコネクタを必要とする場合は、必ずご自身でご持参ください。
   2) 参加者へ：
      • 各ワークショップでは質疑の時間を充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3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にお願いします。
      • 今年のポスターセッションは、9月4日の8時30分より行う予定です。
        演題数が多いので、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、関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、右図の通りです。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×横95cmまで）は、発表者がご用意下さい。
      • 発表資料は、1枚のものは最大縦200cm×横116cmの大きさまで、小さく分割したものを多数貼る場合は、上下それぞれ縦90cm×横116cm以内、B4シートですよ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。
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いたします。
日 時：9月3日（金）18:30～
会 場：ウェスティンホテル2階「コッコラーレ・テラス」

5. ワークショップの全ての行事は、ノーエクササイズ、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
<table>
<thead>
<tr>
<th>9月3日(金)</th>
<th>9月4日(土)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9:00</td>
<td>8:30-10:45 Proffered Paper (Poster Session)</td>
</tr>
<tr>
<td>10:00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10:25-10:30 Opening</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10:30-12:30 Workshop I</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11:00</td>
<td>11:00-12:15 症例カンファレンス</td>
</tr>
<tr>
<td>12:00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12:00-13:00 Lunch Time Seminar</td>
<td>12:15-12:30 Coffee Break</td>
</tr>
<tr>
<td>13:00</td>
<td>12:30-15:00 Workshop III 「卵巣がん治療のCurrent Strategy」</td>
</tr>
<tr>
<td>14:00</td>
<td>15:00 Closing</td>
</tr>
<tr>
<td>14:00-14:00 Coffee Break</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14:00-16:00 Workshop II 「卵巣がん診断のCurrent Strategy」</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15:00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16:00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16:00-16:15 Coffee Break</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16:15-17:00 Mini Lecture 「UAE update」</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17:00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17:00-18:00 シリーズ企画 「画像診断に必要な婦人科病理」</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18:00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18:30-19:00 懇親会</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
プログラム：9月3日（金）

Opening 10:25－10:30

JSAWI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）

Workshop I 10:30－12:30
「周産期出血の治療戦略、IVR治療は有効か？」

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）

【基調講演】産科出血に対するIVRの実際
聖マリアンナ医科大学 放射線医学講座 吉松美佐子

【症例提示】コメンテータ 滝澤 謙治（聖マリアンナ医科大学放射線医学講座）
片山 元之（聖隠浜松病院 放射線科・IVR科）

1. 我が施設の治療戦略：自施設のfeasibilityを考ええて、産科救急医療にIVRを組み込む
聖隠浜松病院 総合周産期母子医療センター・産科 成瀬 寛夫

2. 聖隠浜松病院 産婦人科・放射線科より症例2例
総合周産期母子医療センター・産科 成瀬 寛夫
放射線科・IVR科 片山 元之

3. 我が施設の治療戦略
熊本大学 産科婦人科 大場 隆

4. 熊本大学 産婦人科・放射線科より症例2例
画像診断・治療科 池田 理
産科婦人科 大場 隆

【総括】京都医療センター 産婦人科 藤井 信吾

Lunch Time Seminar 持田シーメンスメディカルシステム株式会社 12:40－13:40
座長 小西 郁生先生（京都大学 産婦人科）

「卵巣腫瘍のスクリーニングと悪性の鑑別：超音波診断の現状と将来」
吉田 幸洋先生（順天堂大学医学部附属浦安病院 産婦人科）

Coffee Break 13:40－14:00
### Workshop II

**14:00－16:00**

**「卵巣がん診断のCurrent Strategy」**

座長：上原 郁夫（岡山大学 保健学研究科）
小林 浩（奈良県立医科大学 産婦人科）

**基調講演1. 卵巣癌発生のNatural Historyと早期診断**

信州大学 産科婦人科学教室 堀内 晶子

**基調講演2. 卵巣癌の画像診断－malignancyを見落とさないために**

京都大学 放射線医学教室 玉井 賢

**一般演題1. 3T-MRスペクトロスコピーによる卵巣腫瘍の検討**

徳島大学 放射線科 竹内麻由美

**一般演題2. 卵巣腫瘍の診断における3.0T MRIの画像評価**

八尾徳洲会総合病院 放射線科 上原 朋子

**基調講演3. 卵巣癌の画像診断 vs 卵巣癌と区別すべき腫瘍**

姫路赤十字病院 放射線科 三森 天人

**一般演題3. 卵巣転移のFDG-PET/CT所見**

先端医療センター PET診療部 北島 一宏

---

### Coffee Break

**16:00－16:15**

---

### Mini Lecture

**16:15－17:00**

**「UAE update」**

座長：杉村 和朗（神戸大学 放射線科）

済生会滋賀県病院 放射線科 勝盛 哲也

---

### シリーズ企画 「画像診断に必要な婦人科病理」

**17:00－18:00**

**卵巣表層上皮・間質性腫瘍の病理概論**

京都大学 病理診断部 三上 芳喜

**子宮内膜症とその関連病変**

千葉大学 病態病理学 清川 貴子

---

### 懇親会

**18:30～**
プログラム：9月4日（土）

Proffered Paper （一般演題） 8:30－10:45

座長：鈴木彩子（京都大学 産婦人科）

小山貴（大阪赤十字病院 放射線科）
高徹潤子（奈良県立医科大学 放射線科）
北井里実（東京慈恵会医科大学 放射線科）

１．内子宮口付近で不正な流動性エコーを認めplacenta lakeと考えられた前置胎盤の1症例
兵庫医科大学 産科婦人科学教室 武信尚史

２．胎児共存奇胎の1例
昭和大学横浜市北部病院 放射線科 渡邉孝太

３．脳血管奇形の一例
鳥取大学 放射線科 福永健

４．分葉状内頸部腺管過形成（LEGH）と鑑別を要したendocervical adenomyomaの1例
倉敷中央病院 放射線科 坂田昭彦

５．子宮頸部内膜症の2例
鳥取大学 病態解析医学講座 医用放射線学分野 藤井進也

６．非産褥性子宮内反症を来した子宮内膜癌の1例
四国がんセンター 放射線診断科 中島直美

７．10年以上の経過を経て、子宮平滑筋腫内に発生した平滑筋肉腫の1例
新潟大学 放射線科 佐藤章子

８．非典型的な画像所見を呈し、術前診断が困難であった子宮筋腫の一例
富山県立中央病院 産婦人科 岡島京子

９．神経内分泌分化を伴う子宮体部癌肉腫の1例
田附興風会北野病院 放射線科 道上佳洋

10．CPT-11+NDP併用療法が奏効した子宮頸部大細胞内分泌癌（LCNEC）の1例
東京医科大 産科婦人科学教室 高江洲陽太郎

11．術前化学療法によりPathological CRが得られた子宮頸部扁平上皮癌の1例
東京医科大 産科婦人科学教室 大村凉子

12．悪性と紛らわしい所見を呈した異型ポリープ腺筋腫の1例
兵庫県立塚口病院 放射線科 松井律夫
13. 転移性卵巣腫瘍と卵巣原発粘液性腫瘍との鑑別に苦慮した2例
京都大学大学院医学研究科 婦人科産科学教室 三瀬 有香

14. 子宮adenosarcomaの1例
島根大学 放射線部 吉廻 毅

15. 粘液性卵巣囊腫の破裂との鑑別に苦慮した
子宮由来のadenomatoid tumorのMRI所見
市立奈良病院 産婦人科 原田 直哉

16. 子宮内膜間質肉腫の2例
東京慈恵会医科大学 産婦人科 大野田 晋

17. AFP産生子宮体部癌肉腫の1例
富山県立中央病院 放射線科 阿保 斉

18. 子宮筋腫内に認められた骨肉腫の一例
聖路加国際病院 放射線科 小野田 結

19. 子宮腺筋症および骨盤子宮内膜症との鑑別に苦慮した
low-grade endometrial stromal sarcomaの1例
富山県立中央病院 病理診断科 相川あかね

20. 術前診断が困難であった子宮carcinosarcomaの一例
倉敷中央病院 放射線科 野橋 智美

21. 妊娠高血圧症候群の画像診断
石心会川崎病院 放射線科 信澤 宏

22. 回腸神経内分泌細胞癌の術後12年目の再発が疑われた症例
独協医科大学 産婦人科 田中 聡子

23. リンパ節転移と鑑別困難な像を呈した結核性リンパ節炎の1症例
大阪赤十字病院 産婦人科 長野 英香

24. 直腸膣中隔にて発育・進展をきたしたGIST（胃腸管間質腫瘍）の一例
-MRI画像における検討-
東京医科大学 産科婦人科学教室 三森 麻子

25. 子宮頚部扁平上皮癌の放射線治療と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

26. 子宮筋腫・肉腫鑑別のためのFLT-PETの有用性
先端医療センター 分子イメージング研究グループ 山根登茂彦
プログラム：9月4日（土）

27. 頸管妊娠後の大量出血に対しUAEを施行した一例
   東京医科歯学部産科婦人科学教室 和田裕美子

28. 大動脈バルーン留置による一時的血流遮断を併用した
   帝王切開を行った前置胎盤胎盤の2症例
   琉球大学医学部大学院 環境長寿医科学 女性・生殖医学講座 正本 仁

29. 分娩後または術後に大量出血をきたし止血目的で子宮動脈塞栓術を施行した7例
   聖路加国際病院 女性総合診療部 秋谷 文

30. 術前に発着胎盤が疑われた全前置胎盤の症例に対して
   腸腸骨動脈balloon occlusion（CIABO）法が著効した1例
   大田原赤十字病院 産婦人科 北岡 芳久

31. N-Butyl Cyanoacrylateを用いた産科出血に対する経皮的動脈塞栓術
   聖マリアンナ医科大学 放射線医学講座 大倉 直樹

32. 胎兒期にMRIで経過をえた総排泄腔外反の一例
   兵庫医科大学 放射線科 山野 理子

33. 広範な造影効果の部位を伴う卵巣内膜症の一例
   埼玉医科大学 放射線科 小澤 栄人

34. FDG-PET/CTで偽陽性を呈し卵巣癌との鑑別を要したPIDの二例
   高知大学医学部 放射線科 耕崎 志乃

35. 閉経後の両側卵巣縫合症の一例
   千葉大学医学部附属病院 放射線科 金子和歌子

36. 右付属器Xanthogranulomatous inflammatory changeの1例
   独協医科大学 放射線科 吉田 理佳

37. 卵巣出血に骨盤腹膜炎を併発し、鑑別に苦慮した1例
   東京女子医科大学東医療センター 産婦人科 河原 且実

38. 卵巣の明細胞腺癌および類内膜腺癌におけるMRI所見の比較検討
   熊本大学大学院生命科学研究部 産科学婦人科学 宮原 陽

39. 未熟奇形腫の一例
   岡山大学病院 産科婦人科学教室 楢 信美子

40. 被膜破綻し翻転したと考えられる卵巣癌の1例
   北海道大学病院 放射線診断科 加藤 扶美
41. 膀胱壁と癒合し膀胱腫瘍との鑑別を要した卵巢境界悪性粘液性腫瘍の一例
   信州大学 産婦人科  橘  涼太

42. 悪性Brenner腫瘍の一例
   神戸大学大学院医学研究科内科系講座・放射線医学分野  菊川久美子

43. 矽肺巣への悪性転化を伴う卵巢成熟囊胞性形腫の一例
   昭和大学医学部  放射線医学教室  扇谷  芳光

44. 著明な浮腫性変化を呈した卵巢明細胞腺癌の1例
   国立がん研究センター中央病院  放射線診断科  芝  奈津子

45. 甲状腺腫性カルチノイドを伴った成熟囊胞性形腫の一例
   鳥取大学  病態解析医学講座  医用放射線学分野  金田  祥

46. 卵巣甲状腺腫性カルチノイドの4例
   東京慈恵会医科大学  放射線科  北井  里実

47. 線維囊腫細胞腫と鑑別を要した卵巢の粘液性腺癌の1例
   信州大学医学部附属病院  放射線科  小沢  岳澄

48. 非典型的な画像を呈した卵巢甲状腺腫の一例
   兵庫県立塚口病院  放射線科  上原栄理子

49. 転移性卵巢腫瘍の術前診断におけるpitfall
   大阪医科大学  放射線科  稲田  悠紀

50. germ cell tumorの2例
   産業医科大学  放射線科  西濱  晴香

51. 境界悪性  粘液性腫瘍に良性Brenner腫瘍を合併した一例
   東海大学医学部  画像診断学  山下  詠子

52. 卵巣扁平上皮癌の2例
   自治医科大学附属さいたま医療センター  産婦人科  根津  幸穂

休憩  10:45－11:00

症例カンファレンス  11:00－12:15
   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）

Coffee Break  12:15－12:30
<table>
<thead>
<tr>
<th>プログラム:9月4日(土)</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Workshop III**

「卵巣がん治療のCurrent Strategy」

<table>
<thead>
<tr>
<th>12:30-15:00</th>
</tr>
</thead>
</table>

座長

片瀬 秀隆（熊本大学 産婦人科）

松崎 健司（徳島大学 放射線科）

<table>
<thead>
<tr>
<th>基調講演1.</th>
<th>卵巣癌に対する妊娠能温存治療</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>京都大学 婦人科学産科学 万代 昌紀</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>一般演題1.</th>
<th>卵巣漿液性囊胞性腫瘍（境界悪性）のMRI所見</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>大阪医科大学 放射線科学教室 中井 豪</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>基調講演2.</th>
<th>卵巣癌治療戦略に寄与する画像診断</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>筑波大学 放射線科 田中優美子</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>基調講演3.</th>
<th>進行卵巣癌の上腹部病変に対する戦略と手技</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>東京医科大学 産科婦人科学教室 寺内 文敏</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>基調講演4.</th>
<th>卵巣癌の再発診断</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>住友病院 放射線科 杉原 良</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>一般演題2.</th>
<th>当科での卵巣癌の進行・再発症例に対する治療</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>大阪医科大学 産婦人科 金村 昌徳</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Closing</th>
<th>15:00</th>
</tr>
</thead>
</table>
ワークショップ
ワークショップⅠ「周産期出血の治療戦略、IVR治療は有効か？」基調講演

産科出血に対するIVRの実際

聖マリアンナ医科大学放射線医学講座
吉松美佐子

「周産期出血」はいまだ母体罹患率や死亡率の第1位であることは他ならない現実である。しかし、施設間で差異が生じていることもまた予想しうることである。出血の原因としては常位胎盤早期剥離、弛緩出血、産道裂傷、子宮破裂、胎盤異常（前血胎盤、発着胎盤）などが挙げられる。出血の治療法として、子宮のマッサージ、ガーゼパッキングや子宮収縮剤、DICに対する薬物療法など保存的治療、無効な場合には外科的処置（子宮破裂部縫合術、子宮摘出術）や経皮的動脈塞栓術（Transcatheter arterial embolization；以下TAE）が選択されることになる。TAEにおいては、ゼラチンスポンジ（GS）やNBCA（n-butyl cyanoacrylate）、時に金属コイルを使用する。今回TAEの有用性、方法、合併症などについて述べる。また出血予防の治療ではBalloon occlusion法が一助となりうると考えられるが、血管閉塞の部位やバルーン径の選択、TAEとの兼ね合いについても定まってはおらず、現時点での文献報告も合わせて有用性について報告する。TAEやBalloon occlusion法を産科領域に導入するにあたり、治療方針決定や塞栓物質選択の思考過程、ムンテラ、施設の動線確認について、産婦人科IVR体制についていまある協力体制について、また今後どのようなエビデンスを構築していく必要があるかについて報告させていただく。

今回のワークショップを通して、今から踏み出す第一歩を皆様と共に考える場になればと願っている。
ワークショップⅠ 「周産期出血の治療戦略、IVR治療は有効か？」 症例提示

放射線科医の立場として

聖隷浜松病院 放射線科・IVR科
片山 元之

周産期医療とIVR治療との関わりについて、実際にIVR治療を施行する放射線科医の立場から意見を述べる。

多くのIVR治療は放射線被曝を伴うため、放射線感受性の高い胎児を扱う周産期医療は、慎重な対応が必要である。一方で周産期医療では前置胎盤や縦着胎盤、子宮破裂、頸管裂傷など、動脈損傷による大量出血の危険性のある疾患を取り扱っているため、低侵襲で動脈性出血に対する選択的止血を得意とするIVR治療は、この領域においても貢献できると考えられる。

最近では予防的IVR治療として、両側腸骨動脈パルーンカテーテル留置術が一部の施設で施行されている。当院でも約2年前から実際に施行している。このような予防的IVR治療は、施行前に適応の可否を十分に議論するべきである。しかし、放射線科医の業務は原則的に依頼業務のため、既に他施設で施行されている治療法であれば、依頼があれば原則的に施行する場合が多く、放射線科医がIVR治療の適応を踏み込んで議論することは、これまでほとんどない。

上記の状況を踏まえて、両側腸骨動脈パルーンカテーテル留置術の有効性について検討する。

有効性を議論するキーワードとして危険因子と患者側的利益が挙げられる。治療は危険因子が利益を上回る場合に施行されるべきである。すなわち、危険因子が少ない程、適応が広がり有効性は高まる。具体的な危険因子としては、主病変の状態や合併疾患など患者側因子に加えて、放射線被曝、術者の技量および経験、施設・器材の充実など病院施設側の因子があり、特に後者はそれぞれ密接に関連している。

この中で最大の危険因子は放射線被曝であり、これに対する当院の取り組みを述べる。当院では産科主治医や放射線技術部門、看護スタッフなどとの連携を密にしており、以下の取り組みを施行している。まず、IVR治療施行前に全例MR検査を施行し、子宮、胎盤、胎児の状態の把握に加え、MRAによる骨盤内血管の情報を取得している。また、これまでの透視条件等を見直し、被曝線量の低減・最適化のプロトコールを作成している。その結果として、他施設での従来の報告の3分の1程度にまで被曝の低減化に成功している。

一方、患者側の利益としては、主目的である出血の予防が挙げられる。これについては少数例から有効性を示すのは難しく、具体的指標の作成と今後の症例の積集が必要である。
ワークショップⅠ 「周産期出血の治療戦略、IVR治療は有効か？」 症例提示1.

我が施設の治療戦略:
自施設のfeasibilityを考えて、産科救急医療にIVRを組み込む

聖隷浜松病院 総合周産期母子医療センター・産科
成瀬 寛夫

産婦人科医の逮捕にまでの及んだ前置痣着胎盤の産婦人死亡例を契機として、ハイリスク妊娠が地域の中核病院に集中する傾向が加速された。日常業務の負担増加はもちろんのこと、中核病院産婦人科では周産期出血に対して、従来の手術・輸血療法をはじめ、IVR、血液製剤の使用などを駆使した産科救急医療体制の整備が求められている。

地域の中核病院である当院において、前置胎盤や産後出血の紹介搬送例が増え、年3〜4例の分娩直後の子宮全摘症例が発生し、多量輸血の有害事象、術後合併症も経験し、新たな治療戦略の展開が求められた。

IVRが産科救急医療に活用される場面としては、出血量低減を目的とした産後出血に対する子宮動脈塞栓術（uterine artery embolization: UAE）および前置痣着胎盤などに対する総腸骨動脈バルーン閉塞術（common iliac artery balloon occlusion: CIABO）を併用したcesarean hysterectomy（CH）が代表的である。周産期出血は緊急性が高い反面、IVRを必要とする症例はそれ程、多くではなく、実施の努力では産科救急医療へのIVR導入の有効性の確認、システム化が難しい状況にある。

そのような状況下、自施設のfeasibilityを考え、症例を選択して、痣着胎盤が強く疑われる前置胎盤例にCIABOを、産後出血にUAEを導入することにした。その過程で、①適応の経り込み（出血量低減の効果と遠隔的予後に対する寄与などのバランスからの対象症例選択、緊急・予定外の限界の許容・IVRを使用せずに従来法での対処）、②適切な人員配置と手術枠の有効利用、③システム化（含、施設へ移入可能なモデル構築の可能性）などの項目について検討した。前置痣着胎盤に対するCIABOを併用したCH症例、産後出血に対するUAE症例を提示し、自施設のfeasibilityを考えて、産科救急医療にIVRを効率的に組み込む方策について考えたい。
ワークショップI 「周産期出血の治療戦略、IVR治療は有効か？」 症例提示2.

聖隷浜松病院 産婦人科・放射線科より症例2例

総合周産期母子医療センター・産科
成瀬 寛夫
放射線科・IVR 科
片山 元之

【症例1】
既往帝切後で癒着胎盤が強く疑われた全前置胎盤に対して、内腸骨動脈パルーン閉塞術併用下、帝王切開術に引き続き子宮全摘術を施行した症例

42才の1経産婦（前回分娩は分娩停止の為、帝王切開分娩）で、前壁付着の全前置胎盤であり、超音波断層法所見および既往分娩歴から、前置癒着胎盤が強く疑われた。妊娠36週6日 両側内腸骨動脈パルーンカテーテルを挿入し、帝王切開術を施行、肉眼的に前置癒着胎盤が確認された為、両側内腸骨動脈パルーンを拡張、胎盤を剥離することなく子宮全摘術を行った。子宮全摘時、膀胱損傷を起こし、同部を修復した。手術時総出血量は1800gであり、自己血300gのみを輸血し、術後第9日に退院となった。胎盤の病理組織診断はplacenta accretaであった。

【症例2】
産褥12日の子宮出血に対して子宮動脈塞栓術を施行した症例

28才の初産婦で、妊娠39週5日に正常経産分娩となった。分娩時出血は700gと多めで、以後、20～40g/時の出血があり、子宮収縮剤点滴にて10時間後に止血が確認された。Hb 7.5g/dlに対し鉄剤を投与し、子宮内腔に血液の貯留を認め、子宮収縮剤が処方された。

産褥5日目に退院、産褥12日目に多量出血を主訴として受診となった。150gの凝血塊を排出後、子宮収縮剤点滴を施行するも200g/時の出血があり、超音波断層法・ドップラ法により子宮内腔に高輝度エコー部と動脈性の出血を示す所見を認めた。胎盤ボリュームもしくは子宮内異常血管からの出血が疑われ、緊急子宮動脈塞栓術施行となった。子宮動脈塞栓術により止血し、Hb 6.1g/dlまで低下し、鉄剤投与の上、第6病日に退院となった。第11病日に凝血塊と壊死組織が排出された。
ワークショップ I  「周産期出血の治療戦略、IVR治療は有効か？」  症例提示3.

我が施設の治療戦略：周産期出血に対する緊急IVRの実際

熊本大学医学部附属病院 産科婦人科 1) 同 画像診断・治療科 2)
大場 隆 1)、池田 理 2)、坂口 黙 3)、片渕 秀隆 1)、山下 康行 2)

[緒言] 周産期管理の進歩にもかかわらず、周産期出血は未だ母体死亡の主要な原因の一つである。当施設では産科婦人科と画像診断・治療科の協力の下、産後出血に対する選択的子宮動脈塞栓術（uterine artery embolization, UAE）を1985年より導入した。現在当施設で行っているUAEによる周産期出血の治療成績および管理の実際について報告する。

[方法] 過去25年間に当施設で周産期出血に対してUAEを施行した症例は32例で、UAEの適応とした周産期出血の術前診断は軽産道損傷が12例もっとも多く、弛緩出血の7例、前置胎盤5例がこれに次いでいた。塞栓物質には原則としてゼラチンスポンジ細片を用いた。

[結果] 診療録から詳細な経過を追跡し得た18例について検討すると、平均年齢は33.2歳、分娩場所は他施設が14例（77.8％）で、分娩方法は経陰分娩が10例（55.6％）であった。総出血量の中央値は4,200 ml（1,500 ml - 11,950 ml）で、14例（77.8％）に輸血を要した。UAE後の入院期間（中央値）は14日間であった。死亡例、子宮摘出を要した例はなかった。UAE時の入射皮膚線量は平均1.85Gy（5.98-4.21Gy）で、3Gyを超える症例が2例認められた。入射皮膚線量を用いて卵巢の実効線量を検討すると、卵巢の被曝量は平均153 mSv（50 - 352 mSv）で、卵巢機能を維持するには充分安全な照射量であった。治療後の妊娠能についても検討したので報告する。

[結語] UAEは多彩な周産期出血の原因に対して有効であり、一時塞栓物質で充分な止血効果が得られた。また診断を確定するために血管造影が有用な場合があった。
ワークショップ I 「周産期出血の治療戦略、IVR治療は有効か？」 症例提示4.

熊本大学 産婦人科・放射線科より症例2例
- 周産期出血に対し反復UAEを行った1例 -

熊本大学医学部附属病院 画像診断・治療科 1） 同 産科婦人科 2）
池田 理 1）、坂口 信 2）、大場 隆 3）、中曽根 豊 1）、片桐 秀隆 2）、山下 康行 1）

症例は35歳の未経産女性である。初経は12歳で月経周期は整順、特記すべき既往歴、家族歴はない。

自然週期にて妊娠成立し近医A産婦人科にて妊娠健診を受けていた。妊娠分娩経過に特に異常は指摘されなかった。妊娠38週5日の午前0時に陣痛が発来しA医院に入院した。午前1時に子宮口全開大となり、1時56分にnon-reassuring fetal statusの診断にて吸引分娩+クリステレル圧出法が施行され2880gの女児を経陰分娩した。児のアプガースコアは9（1'）/10（5'）点であった。分娩直後より性器出血が持続し子宮収縮剤の投与にても止血できなかったため地域の中核病院であるB総合病院に搬送された。搬送までの総出血量は2775gであった。B病院にて輸血およびUAEが行われたが止血困難で、総出血量が4300gとなった時点で当施設への搬送が決定した。

午前10時32分（分娩9時間後）にヘリコプターで当施設に到着、搬送までの総出血量6085g、輸血量は濃厚赤血球18単位、新鮮凍結血漿12単位であった。入院時はJCS100で、出血性ショック、弛緩出血と診断し、気管内挿管を行い、輸血を準備しつつ、11時50分に血管造影を開始した。前医で左大腿動脈よりUAE施行されており、右大腿動脈よりプロローチした。動脈造影では、出血性ショックのため骨盤動脈の広範な狭小化が認められた。右外腸骨動脈は穿刺およびシース・カテーテル挿入による血管挿絨で描出されてなかったが、末梢深大腿動脈は造影されていた。両側子宮動脈は選択的にマイクロカテーテルを挿入し、ゼラチンスポンジを用いてUAE施行した。輸血およびUAEの効果で血圧上昇したが、確認造影では、両側子宮動脈は再疎通しており、UAEを両側子宮動脈に計4回行い、最後のUAE時ゼラチンスポンジ細片にポスミン少量添加して使用した。UAE中は濃厚赤血球20単位、新鮮凍結血漿18単位、濃厚血小板20単位の輸血を行った。UAE後はICU管理とし、肺水腫ならびに肝・腎・肺の機能障害を来たしたが、UAE後33日目に退院とした。B病院入院時の血中亜鉛コプロボルフィリンおよびSTNはいずれも正常域であった。
ワークショップⅠ 「周産期出血の治療戦略、IVR治療は有効か？」 症例提示4．

熊本大学 産婦人科・放射線科より症例2例
- 分娩後の卵巢動脈出血に対しIVRを行った1例 -

熊本大学医学部附属病院 産科婦人科 1) 同 画像診断・治療科 2)
大場 隆 1)、池田 理 2)、坂口 熊 1)、中曽根 豊 1)、山下 康行 2)、片渕 秀雄 1)

症例は31歳、6回総妊4回総産女性で、主訴は左側下腹部痛である。
家族歴に特記すべきことはない。18歳のときに胎児ジストレスの診断にて帝王切開
術を受け、その後20歳、23歳および27歳時に帝王切開術後の経験分婭により三年。
今回、自然周産にて妊娠成立し、近医A産婦人科にて妊娠診察を開始された。妊娠20
週のときに超音波断層法で胎児の頭蓋内病変を疑われ当院産婦人科に紹介された
が精査にて胎児に異常所見なく、同院での妊娠診察が再開された。妊娠39週2日に陣
痛が発来し同院に入院。同日に2958gの男児を自然経産分娩した。頭蓋骨損の診断で
吸収経由による縫合が行われたが分娩時出血は300g程度であった。産褥2日目の夕方
にシャワーを浴びた後に突然、左側下腹部痛が出現、持続したため当施設に救急搬送
された。

CT検査を行うと、子宮左側から左側小腸におよび後腹膜血腫と、その中を斜行
拡張する動脈が認められ、3-D CTにて左側卵巢動脈と推定された。貧血も軽度であ
り保存的に経過観察を行っていたが、産褥5日目にHb値の再下降がみられたため、産
褥6日目に血管造影を行った。子宮動脈を含む両側内腸骨動脈からの分枝に破綻・出血
像は認められなかったが、拡張した左側卵巢動脈が突出されていた。左側卵巢動脈
の選択的造影では、明らかにextravasationは認められなかった。再出血を予防する
目的でゼラチンスポンジ細片にて左側卵巢動脈の塞栓術を行った。

分娩後の卵巢動脈出血はまれな病態であるが、多産女性に好発し、症状の初発が産
褥数日目で、その後も再出血を繰り返すことを特徴とする。本症例では血管造影が診
断に有用であり、あわせて再出血予防のための措置を行うことができた。
卵巣癌は婦人科悪性腫瘍のうちでも最も予後不良の疾患であり、本邦においても近年その発生頻度が増加している。卵巣癌に対する化学療法は進歩したもの、進行癌患者の5年生存率は依然として30％前後と著しい改善は認められていない。すなわち、卵巣癌における最大の予後因子は臨床進行期であること、早期に発見することが予後改善のために重要である。卵巣癌を早期発見するには、卵巣癌のまず初期発生過程を理解する必要がある。卵巣癌の初期発生過程は、多くの場合は卵巣上皮が直接癌化するというde novo発癌過程と、良性腫瘍から境界悪性、次に癌になるというadenoma-carcinoma sequence発癌過程が存在すると考えられている。

我々はこれまで卵巣癌の初期発生過程を解明するために、長野県内共同研究で卵巣境界悪性腫瘍および卵巣癌を発症した症例のうち、癌診断以前の12か月以内の経腔超音波像を含む臨床所見が明らかな症例を検討した。その結果、1）癌発生12か月以内の経腔超音波像で異常を認めなかったもの2）小さな卵巣囊腫を経過観察し、それが增大したもの、3）内膜症性囊胞の経過観察中に癌が発生したものが存在した。さらに摘出標本の癌周辺部に良性境界悪性病変が存在したもの、子宮内膜症が存在したもの、前駆病変は観察されなかったものがあった。このことから、卵巣癌の初期発生にはこれらの3つの過程が存在すると考えられた。このように、初期発生の自然史から考えると正常卵巣から突然癌化する症例が存在し、そのような症例においては定期健診をしても早期診断は困難である。一方で、良性腫瘍から次第に悪性化していく過程をとるような症例には経腔超音波を用い定期的に診察することが早期発見につながる。特に内膜症性囊胞より発生する癌は、内膜症性囊胞自体が増加してきていることから、今後さらに増加することが予測される。最近、子宮内膜症の経過観察中に融解に発症した卵巣癌を経験し、子宫内膜症例に対してより慎重に定期検診を行う必要があると考える。このような初期発生過程の特徴を念頭に入れたうえで、卵巣癌の早期発見のために経腔超音波検査、MRIや腫瘍マーカーなどを利用して効率的に用いることが大切と考える。
ワークショップⅡ 「卵巣がん診断のCurrent Strategy」 基調講演2.

卵巣癌の画像診断—malignancyを見落とさないために

京都大学 放射線医学教室
玉井 賢

卵巣癌における画像診断の役割として、①卵巣癌の質的診断、②病期分類、③再発評価の3つが挙げられる。本講演ではこのうち画像診断を担うべき最初の重要なプロセスである卵巣癌の質的診断、すなわち卵巣癌の良悪性の鑑別にテーマをしのって、代表的な卵巣癌の画像所見を呈示しつつ、鑑別診断や留意すべきpitfallに関して文献的考察を交えながら概説する。

卵巣癌の評価において超音波が選択的診断法であることは言うまでもないが、超音波で観察される症例においては、MRI検査が補助的診断法として高い有用性を発揮する。MRI検査の特徴の一つに、腫瘍の内部構造や周囲の組織との関係を詳細に評価できること、また、MRIは良悪性の鑑別にも有用である。この2点がMRI検査の主な利点である。

卵巣癌を示唆する画像所見のひとつとして囊胞内の充実成分の存在が挙げられる。特に上皮性腫瘍では、腫瘍内外への乳頭状の腫瘍増生を反映するvegetationを確認することを診断の手がかりとすることが多い。MRI検査はこの観点に対する検査において優れているが、内膜や腫瘍の境界を明確には示すことが難しい。近年、MR造影剤の使用により、腫瘍の内部構造を詳細に評価することができるようになり、充実成分の存在がより明確に描かれるようになりつつある。

内膜症性囊胞の壁は内膜由来で、特に上皮性腫瘍や混合性腫瘍を疑う根拠となる。ときに囊胞内の壁が厚い場合があるため、造影MR検査で高信号や低信号成分を示すことが観察される。特に囊胞がT1強調像で高信号を示す場合には、囊胞内が異常を示す可能性がある。

充実成分を主体とする卵巣癌の中には特異的に良性と診断するものもあり、特に性索間質性腫瘍、間質性腫瘍、管腔内腫瘍に見られるBrenner腫瘍などの良性腫瘍は、観察成分の存在を反映してT2強調像で低信号を呈することが多い。卵巣癌との鑑別においても、両側の腫瘍の充実成分を詳細に観察する必要がある。炎症性病変のうち卵管卵巣偽性腫瘍は超音波でときに悪性腫瘍と見られるが、MRIはこれらの鑑別にも有用である。

ただし、放線菌症や結核などの慢性炎症ではMRIでも悪性腫瘍に類似した画像所見を呈する場合があり注意を要する。
ワークショップ II 「卵巣がん診断のCurrent Strategy」 一般演題 1.

3T-MRスペクトロスコピーバーによる卵巢腫瘍の検討

徳島大学医学部 射線科 1) 同 産婦人科 2) 竹内 麻由美 1、松崎 健司 1、古本 博孝 2）、苅原 稔 2)

女性骨盤部は心拍動や呼吸の影響を受けにくく、転位部のMRスペクトロスコーピー（MRS）の測定に比較的有利な領域である。近年、3テスタラ装置が導入され高い信号対雑音比と化学シフトの増加によるピーク分解能の向上により安定して良好なスペクトルが得られるようになってきた。当院ではSigna Excite HD 3T（GE社）で8ch body array torso coilを用い、PRESS（Point Resolved Spectroscopy）法（TE 144ms）のsingle voxel法にて測定している。Cholineは細胞膜の交替の指標となるため、増殖能が高く成長速度が速い悪性腫瘤で高いピークを呈し、充実部を主体とする卵巢腫瘤や壁在結節を伴う囊胞性腫瘤の良悪性鑑別に有用と考えられるが、良性の充実性腫瘤でもピークが検出されるため定量評価による適切なcut off値の設定を検討する必要があるものと考えられた。Creatineのピークは子宮筋層や平滑筋腫で検出されるが、卵巢腫瘤では認めない傾向があり、類似したMR所見を呈する子宮筋膜下腫瘤と卵巢の線維性腫瘤との鑑別に有用な可能性が示唆された。Lipidのピークは細胞内に豊富な脂質を含有する筋肉細胞腫などの機能性腫瘤で検出されるため、卵巢線維腫や膜下筋腫との鑑別に寄与する可能性があるものと考えられた。また、小量の脂肪成分を高感度に検出できるため脂肪成分を含む成熟囊胞性奇形腫の診断にも有用であった。粘液性腫瘤では粘液中に含まれるN-アセチル基から考えられる2-2.1ppmのピークを集め、囊胞性腫瘍の組織型の推定に有用と考えられた。また、粘液産生性印環細胞腫の転移によるKrukenberg腫瘍はこのピークとcholineの二峰性のピークを呈する特徴的なパターンを呈する充実性腫瘤として認められ、診断に有用と考えられた。卵巢変性のMRS測定時間が5分程度と比較的容易にルーチン検査に追加可能であり、形態診断に付加される生化学的な情報は質的診断に有用な可能性が示唆された。
ワークショップII 「卵巣がん診断のCurrent Strategy」 一般演題2.

卵巣腫瘍の診断における3.0T MRIの画像評価

八尾徳洲会総合病院放射線科1) 奈良医大放射線科2）同産婦人科3）
上原朋子1）、津島寿一1）、高演潤子2）、小川真代2）、丸上永晃2）、武輪恵2）、
伊藤高広2）、北野悟2）、吉川公彦2）、小林浩3）、大井豪一3）、山田嘉彦3）

【目的】3.0T MRIにおける卵巣腫瘍の診断能を明らかにする。【対象と方法】症例は
骨盤内病変が疑われ、MRIを施行された2009年4月から連続する253例のうち、手術
により病理学的診断がなされた30例[卵巣癌10例、境界悪性腫瘍2例、良性腺腫性腫
瘍4例、転移性腫瘍1例、成熟囊胞性奇形腫7例、内膜症性囊胞6例]。平均年齢49±13歳
(21〜74)。使用装置はSiemens社製MAGNETOM Verio 3.0T、True form RFを搭載
している。撮影方法はT2WI 2方向、T1WI横断像、造影後3D-VIBE（ただし2例は非造
影）。拡散強調像は選択的脂肪抑制法を用い、b=0, 1000を撮影した。腫瘍最大径を計
測し、悪性腫瘍に関しては充実性成分のADC値を測定した。視覚的に1.全体的な画像
評価2.左右卵巣の同定3.良性悪性の鑑別について5段階評価1.不良〜5.良好]し、アー
チファクトについて1. penetration artifact, 2. chemical shift artifact, 3. mortion
artifact, 4. susceptibility artifact（主にdiffusion）に関して5段階評価[1.アーチファク
ト高度〜5.なし]した。【結果】腫瘍径は平均82.4±50.3mm (19〜273mm)、悪性腫瘍に
おけるADC値は平均1039±323 (672〜1597)であった。視覚的評価において、1.全体的
な画像評価: 4.8±0.4, 2.左右卵巣の同定: 3.4±2.3, 3.良性悪性の鑑別: 4.8±0.3であった。
また、1. penetration artifact: 4.9±0.4, 2. chemical shift artifact: 4.3±0.4, 3. mortion
artifact: 4.6±0.5, 4. susceptibility artifactは3.9±0.9であった。penetration artifact
に関しては140mmを超える巨大な腫瘍に見られた。【結論】3.0T-MRIは従来問題とさ
れてきたアーチファクトもほとんどが臨床的に問題にならず、良好な画像が得られ
た。
ワークショップⅡ 「卵巣がん診断のCurrent Strategy」 基調講演3．

卵巣癌の画像診断 vs 卵巣癌と区別すべき腫瘍

姫路赤十字病院 放射線科
三森 元人

卵巣腫瘍が疑われる腫瘍を骨盤内に見た場合、まず最初に行う作業が「卵巣腫瘍か卵巣以外から発生した腫瘍か」といったその腫瘍の由来臓器の特定である。そのためには正常卵巣の同定が必要となる。閉経前の女性の場合は卵巣の存在を頻りにMRIのT2強調像で卵巣の同定を行うが、卵巣が不明瞭であったり、腫瘍による卵巣の圧排変形が強い場合には同定が困難となることも少なくない。拡散強調像が卵巣の同定に有用なことはよく知られているが、特に閉経後ではT1強調像が卵巣同定に最も有用なことが多い。骨盤内の脂肪と卵巣のコントラストが良好で、また、腸管も容易に識別が可能なためである。

腫瘍関与する血管の評価も腫瘍の由来臓器の特定には有用で、卵巣動静脈が腫瘍に強く関与し、腸間膜の血管の関与がみられない場合には卵巣由来が強く疑われる。この血流支配の評価には広い範囲を網羅でき、空間分解能の高いCTのほうがMRIより有用な場合が多い。

卵巣腫瘍の場合には腫瘍と子宮との間に腸管が存在していることは少なく、腫瘍と子宮との間に小腸などが存在している場合には卵巣以外の腸管などを由来とする腫瘍の可能性が高くなり、鑑別のおもの目安となる。

子宮由来の腫瘍か卵巣由来の腫瘍かの鑑別が問題となることも日常ではよく経験される。特に菓膜下される腫瘍と卵巣腫瘍との鑑別が問題となることが多い。MRIにて子宮と腫瘍との間のflow voidがみられれば診断が容易であるが、血流の乏しい筋腫の場合にはflow voidが見られないことも少なくなく、高齢者で正常卵巣が同定できない場合には鑑別が難しくなるが、その場合には卵巣の腫瘍であっても線維腫・莖膜細胞腫との鑑別が問題となることが多いため、いずれであっても良性疾患と考えられる場合には一つの重要な情報となる。

右下腹部の腫瘍をみた場合には虫垂由来的腫瘍の可能性を常に念頭において診断を進める必要がある。

由来臓器が異なれば鑑別診断が全く違うプロセスとなるため、由来臓器の特定は非常に重要であり、上記の点に注意しながら画像診断を進めていく必要がある。
ワークショップII 「卵巣がん診断のCurrent Strategy」 一般演題3.

卵巣転移のFDG-PET/CT所見

先端医療センター PET 診療部 1) 神戸大学大学院医学系研究科生体情報医学講座放射線医学分野 2) 京都大学大学院医学研究科放射線医学講座・核医学画像診断学教室 3) 先端医療センター 分子イメージング研究グループ 4) 神戸市立医療センター中央市民病院 産婦人科 5)

北島 一宏 1)、鈴木 加代 1)、前田 哲雄 2)、尾西 由美子 2)、吉川 武 2)
大野 良治 2)、中本 裕士 2)、千田 道雄 2)、北 正人 5)、杉村 和朗 5)

【目的】卵巣転移症例のFDG-PET/CT像をretrospectiveに検討し、特徴を探る。

【対象】対象はFDG-PET/CT検査後の手術で病理学的組織診断の確定した13例18病変（4例は両側）。年齢は34〜63歳（56.2±8.3歳）。2例は治療前の病期診断で、11例は手術後の再発・転移診断のPET/CT検査で発見された。原発巣は乳癌が5例、大腸癌が4例、胃癌が2例、肺癌が2例。

【方法】最低6時間の絶食を保った後FDGを3.33 MBq/kg投与し約50分後に3D-PET/CT（GE社製のDiscovery ST Elite-Performance）にて通常の全身撮影（PETと吸収補正用非造影CT）を施行する。10例はさらに直後に造影CTも追加撮影し、吸収補正後のPETとのfusion画像を作成するいわゆる‘造影PET/CT’を施行した。

【結果】①半定量評価の指標とされるSUV maxは、2.5未満が2病変、2.5以上5.0未満が9病変、5.0以上7.5未満が4病変、7.5以上10未満が3病変で、全体としては1.8〜9.9（4.8±2.6）となった。

②サイズ（長径）は、2.6〜11（5.8±2.9）cmで、サイズとSUV maxとの間に有意な相関は見られなかった（r=-0.096, p=0.71）。

③造影CT像から囊胞成分主体と充実成分主体のタイプに分けると、前者（11病変）のSUV maxは4.3±2.2、後者（7病変）のSUV maxは5.7±3.0で、充実成分主体の方がやや高いSUV maxを呈したが統計学的有意差は見られなかった（p=0.29）。

④原発巣別のSUV maxの平均値は大腸癌からの転移6病変では5.3±1.4、乳癌からの転移6病変では6.4±3.5、胃癌からの転移3病変では3.3±0.5、肺癌からの転移3病変では2.2±0.6で、全体の有意差は見られなかった（p=0.15）。

【結語】少ない症例数での検討ではあるが、卵巢転移のFDG集積は、症例により比較的ばらつきが見られ、SUV maxが10以上の著明高値を示す症例はなかった。担癌患者の卵巢にFDG集積が見られた場合卵巢転移を疑う事はできても、卵巢への生理的集積、良性卵巢腫瘍、卵巢癌などとの鑑別は決して容易でない事が予想され、MRIや超音波、過去PET/CT画像などとの比較を含む臨床的総合判断が必要であると思われる。
卵巣癌に対する妊娠能温存治療

女性のライフサイクルが晚婚化し高齢初産が増加するにしたがって、初期の卵巣癌に対する妊娠能温存の必要性は今後も増えていくと考えられる。現場の臨床医にとって、その適応と安全性の確立が待ち望まれるなかで2004年に『卵巣がん治療ガイドライン』が刊行され、上皮性卵巣癌の妊娠能温存術式とその適応に関しても一定の見解が示された。さらに改定された2007年版では、まず基本術式としての片側閉鎖器摘出術・大網切除術に加えてstaging laparotomyに含まれる手技として腹腔細胞診、対側卵巣の生検、腹腔内各所の生検、後腹膜リンパ節（骨盤・傍大動脈）郭清または生検、が挙げられており、術式は症例ごとに選択されるべきとされた。妊娠能温存手術の適応に関しては、(1)患者背景として、a. 患者本人が経験を強く望んでいること。b. 患者および家族が疾患を深く理解していること。c. 妊娠能温存手術は標準的な治療ではなく慎重にその適応を検討する必要があることに関して十分なインフォームドコンセントが得られていること。d. 厳密かつ長期的フォローアップが可能であること。があげられ、さらに(2)臨床病理学的な必要条件として、Ia期で明細胞癌以外の高分化型または境界悪性腫瘍、となっている。2007年版では旧版に比べて妊娠能温存手術についてはより慎重なニュアンスが付加されており、患者に対する説明においても注意が必要である。

現在のガイドラインにも問題点がある。すなわち、staging laparotomyとしての手技を実際にどこまで行うか？明細胞癌のIa期は本当に適応がないのか？術後の化学療法の適応とレジメンは？などである。これらに対する答えを得るためには、単一研究の中で多数の症例数を集めて解析するのがもっとも有効な方法であり、この目的で、JCOG婦人科腫瘍グループが『上皮性卵巣癌における妊娠能温存の適応と限界に関する調査研究』を行なった。これは1985-2004年に治療開始した上皮性卵巣癌I期で妊娠能温存手術を行なった患者を対象としたもので200例以上の症例が集積され、最近、その結果がJournal of Clinical Oncology誌に掲載された。世界的にも類を見ない大規模な調査研究であり、上記の一部に対する見解も述べられている。これを含め、現時点での卵巣癌の妊娠能温存治療のコンセンサスと問題点を明らかにしたい。
ワークショップⅢ 「卵巣がん治療のCurrent Strategy」 一般演題1.

卵巣漿液性嚢胞性腫瘍（境界悪性）のMRI所見

大阪医科大学 放射線科学教室1） 同 女科婦人科学教室2） 同 病理学教室3）
中井 豪1）、松本 充1）、稲田 悠紀1）、金澤 秀2）、立神 史穂1）
結城 雅子1）、鳴海 薫文1）、大鳥 正英2）、山田 隆司3）

目的：卵巣漿液性嚢胞性腫瘍（境界悪性）は漿液性腫瘍の中で5〜10％と比較的まれな腫瘍である。今回我々は卵巣漿液性嚢胞性腫瘍（境界悪性）7例を経験し、MRI所見の特徴を検討した。

対象：2004年〜2009年の間に当院にて病理学的に診断された卵巣漿液性嚢胞性腫瘍（境界悪性）7症例で、年齢は32〜76歳（平均46歳）である。

方法：GE社製1.5T MRIを使用し、骨盤部T1強調画像、T2強調画像を撮影した。5例に造影T1強調画像が追加された。検討項目は、1）腫瘍の大きさ、2）単房性か、多房性か、3）内容液の信号強度、4）充実成分の有無とその最大径、5）充実成分の信号強度と造影効果を挙げ、5）は病理解剖と対比した。

結果：腫瘍の大きさは2.5〜17.7cm、単房性4例、多房性3例、内容液はT1強調画像にて6例で高信号、1例で低信号、T2強調画像にて全例高信号であった。充実成分は全例で認め、その最大径は4〜50mmであった。充実成分はT2強調画像にて辺縁部が高信号で、内部に結節状または分歧状の低信号域を伴い、造影にて辺縁優位の増強効果を認め、病理との対比では内部は密度性成分、辺縁部は浮腫性の間質成分を反映していた。

結論：卵巣漿液性嚢胞性腫瘍（境界悪性）の特徴的なMRI所見は、T1強調画像で高信号を呈する嚢胞性腫瘍で、充実成分を有し、充実成分はT2強調画像にて辺縁部が高信号で、内部に結節状または分歧状の低信号を認めることである。
卵巣癌治療戦略に寄与する画像診断

卵巣悪性腫瘍の組織型は多岐に及ぶが、その大部分を占めるのは表層上皮性・間質腫瘍、すなわち腺癌である。そこでこのworkshopでは上皮性卵巣癌の診断・治療の現状を鑑み、実践的な画像診断の要領を簡潔に列挙していきたい。

1. 上皮性腫瘍の鑑別の深層へ
   ① 粘液性乳頭状腺癌：卵巣原発 vs 腹膜原発
      上皮性卵巣腫瘍、特に粘液性腺癌は原発巣が小さいにも関わらず広範な腹腔内播種を来することが多く、腹膜原発の counterpart との区別が難しい。しかし両者の鑑別は臨床的にはあまり重要でなく、このような症例を「原発不明癌」として診療をたらい回しにして徒に治療を遅らせることがあってはならない。そこで「婦人科の腫瘍である」ことを他科にアピールするに足る粘液性乳頭状腺癌の画像的特徴を示す。
   ② 粘液性膜癌：原発 vs 転移
      粘液性囊胞腺癌は時に病理組織学的にも他臓器からの転移との鑑別が困難とされるが、転移の原発巣は画像で捉えるのが少なくない。そこで転移を疑う卵巣腫瘍の画像的特徴、原発巣探しのコツを述べる。
   ③ 明細胞腺癌：化学療法抵抗性の組織型を見極める
      本邦では欧米に比べ明細胞腺癌の割合が多く、また明細胞腺癌は粘液性腺癌に比べ化学療法に抵抗性であることが知られている。そこで内膜症性囊胞の癌化を示唆する画像所見とそのpitfall、粘液性腺癌と明細胞腺癌との画像的相違点について自験例を中心に述べる。

2. Stagingの実際
   ① 腹腔内播種の診断
      播種を見逃さないためには腹腔内での腹水移動のdynamismと腹膜の画像解剖の理解が不可欠であるが、これは過去の本研究会で既に述べたので略を省略する。
   ② リンパ節転移の診断
      FDG-PETやMRI拡散強調画像をもってしてもリンパ節転移の正診率は容易に上昇しない。ましてやsizeのみの画像的特性で決定しては限界がある。病変の生物学的特徴やリンパ経路を理解して仮定をかけた読影が求められる。

3. 治療効果の判定：RECIST 1.1での変更点を中心に
   化学療法の効果判定には RECIST（response evaluation criteria in solid tumours）が用いられ、端的に言って臓器組織に関わらず腫瘍の最大径の測定値のみが重視されてきた。これに対し改訂版RECISTガイドライン（第1.1版）では、現行システムの問題点を解決すべく大幅に改訂されており、改訂点を紹介する。
進行卵巣癌の上腹部病変に対する戦略と手技

卵巣癌は診断時に70%以上がIII期以上の進行例であるため、女性がかかる癌の中でも特に予後不良なタイプとして認識されている。

このような進行例の卵巣癌治療において特に重要な予後規定因子は、初回開腹手術における残存腫瘍径である。残存腫瘍径が1cm未満にできた場合は予後の改善が図れることより、optimal surgery（最善の、最適の手術）と呼ばれ、一つの手術目標（ゴール）となっている。

しかし、最近の報告では「残存腫瘍径が1cm未満」は本当にoptimal surgeryなのかという疑問が呈されている。

特に2009年9月末にニューヨークにて開催された第8回国際卵巣癌会議において、ドイツのdu Boisが「What should be the goal of surgery in ovarian cancer」と題して講演した内容では、IIb期以上すべての進行期において「残存腫瘍なし」以外にはoptimal surgeryのbenefitは乏しいというものであった。

教室の解析においても、同じoptimal surgeryでも「1cm未満でも残存腫瘍あり」と「残存腫瘍なしのcomplete」では予後に有意差が認められた。

よりハードルの高くなったoptimal surgeryへの道はあるが、optimal surgery達成を阻む最大の要因は上腹部病変の存在である（Eisenkop SM:Gynecol Oncol,2001）。特に横隔膜、脾臓、脾尾部は単独で播種性転移をきたすことは少なく、周辺臓器との合併切除を要するケースが多く認められる。

本ワークショップでは、このような上腹部病変に対するケース毎の戦略と肝受動術liver mobilizationを含めた手技を画像と共に提示する。
ワークショップⅢ  「卵巣がん治療のCurrent Strategy」 基調講演4.

卵巣癌の再発診断

卵巣癌の再発は一般的に、臨床所見で再発を疑い、画像検査で再発巣を確認することによって診断される。腫瘍マーカーの値もよく用いられる情報で、これが再上昇した場合は再発を疑う必要があり、超音波検査やCT、MRIを施行する。

CTでは造影剤、MRIでは造影剤や拡散強調像など、再発巣の検出率を上げるための工夫がなされているが、腹水貯留をきたした腹膜播種症例でも、播種巣自体が小さかったり、腸管など既存構造とのコントラストが悪かったりして、検出が困難な場合もある。

FDG-PET/CTも有用な検査となり得る。これはFDG集積の分布を参考にCTを検討して病変の検出を行うものであるが、やはり小さな病変や細胞密度の低い病変は、強い集積を示さず偽陰性となることがあるので注意が必要である。
ワークショップⅢ  「卵巣がん治療のCurrent Strategy」  一般演題2.

当科での卵巣癌の進行・再発症例に対する治療

大阪医科大学 産婦人科
金村 昌徳、寺井 義人、藤岡 聡枝、田中 良道、間島 龍治、佐々木 浩、恒遠 啓示、大道 正英

卵巣癌は婦人科悪性腫瘍の中でも予後不良であり、残存病巣の程度と抗癌剤への奏功率により予後が左右されるため集学的治療として手術及び抗癌化学療法が重要とされている。進行例では摘出困難なものもあり、術前化学療法（NAC: neoadjuvant chemotherapy）+ IDS(interval debulking surgery)が試みられるケースもある。またプラチナ抵抗性とされる再発症例の治療も問題とされる。そこで今回、当科でのNACの奏功率及び再発症例に対するCTP-P（CPT-11+CDDP）療法の可能性を基礎的及び臨床的に検討した。

対象は、2006年1月から2009年12月までに当科で経験した卵巣癌152例のうち術前の評価で腹腔内播種や腸管浸潤などのためにoptimal手術が困難であると判断したケース13例でTC（paclitaxel + carboplatin）療法によるNACを施行した。その奏功率は100%（CR 38.4%+PR 61.6%）でoptimal 76.9%、suboptimal 23.1%であった。一方、初回治療後6か月以内の再発例では一般にはプラチナ製剤を除いた単剤での化学療法が選択されるが、満足のいく結果は得られていないのが現状である。そこで当科ではtopoisomerase-1 inhibitor であるtopotecanによるcisplatin耐性解除の可能性について検討した。cisplatin耐性卵巣癌株の腹膜播種モデルマウスを作製しtopotecanの作用を検討したところ、topotecanとcisplatinの相乗効果が認められ、そのメカニズムとして、cisplatinにより惹起されたAktのリン酸化がtopotecanにより抑制されることが判明した。当科でICの得られた6か月以内の再発症例に対して施行したCTP-P（CPT-11+CDDP）療法を検討したところ奏功率は33.3%（CR 3例+PR 1例）であった。

卵巣癌の進行・再発症例に対する治療に関しては、様々な解決すべき問題があるが、今回の検討では長期予後は不明なものの進行例に対するNAC+IDSは一つのオプションになりうると考えられた。また初回治療後6か月以内の再発症例に対するCTP-P（CPT-11+CDDP）療法が有効である可能性が示唆され、今後さらなる症例の集積を行う予定である。
ミニレクチャー
ミニレクチャー

UAE update

済生会滋賀県病院 放射線科
勝盛 哲也

子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術（UAE）は、1995年にフランスのRavinaらによってLancet誌に発表されてから既に15年が経過している。エビデンス・レベルの高い研究などが集積され、2008年8月アメリカの産婦人科学会（American College of Obstetricians and Gynecologists）は、長期・短期治療成績をもとに、“UAEは子宮を温存しておきたい女性にとって安全で有効で子宮全摘術の代替治療である”とLevel A（十分な科学的根拠に基づいた勧告）を表明している。

本講演では、子宮筋腫に対するUAEの現在のエビデンス（標準的外科的手術vs UAEの無作為比較試験の結果など）を中心に、UAEの現状と展望について概説する。
シリーズ企画
卵巣表層上皮・間質性腫瘍の病理概論

表層上皮・間質性腫瘍はミューラー管由来の様々な上皮の形態を模倣する腫瘍細胞から構成され、様々な程度の線維腫様間質の増生を伴う。卵管上皮、内膜腺上皮、粘液上皮、Arias-Stella反応（妊娠性変化）を示す上皮、Walthard-明城の結節ないし尿路上皮、などへの形態的に似た性に基づいて、それぞれ(1)線液性腫瘍、(2)卵巣内膜腫瘍、(3)粘液性腫瘍、(4)明細胞腫瘍、(5)プレンナー腫瘍ないし移行上皮腫瘍、に分類される。

正常の卵巣は表面を卵巣表層上皮ovarian surface epithelium（OSE）で覆われている。OSEは平坦ないし立方状の細胞から構成される単層の上皮で、上皮という名称がついているものの、実際には中皮質細胞の性格を有している。卵巣のために卵巣皮質の表面が破綻した後に修復機転がはたらく過程でOSEは卵巣の間質内に陷入し、表層上皮を成す囊胞surface epithelial inclusion cystが形成される。この間にOSEは真の上皮の性格を獲得する。囊胞の多くは卵管上皮を模倣する上皮、すなわち線毛細胞、分泌細胞、peg cellの3種類の細胞から構成される上皮で覆われているが、粘液化生、尿路上皮化生を示すことがある。上皮直下で毛細血管が発達し、内膜間質を模倣する間質細胞が増生すると、やがて子宮内膜症となる。これらの上皮成分において癌遺伝子、癌抑制遺伝子の変異が蓄積されるとやがて表層上皮・間質性腫瘍が発生する。組織型上は、いずれの組織型においても良性、境界良性、悪性の3つのカテゴリーが存在するが、一見全ての腫瘍がこの段階を経て移行するように思われるが、実際には組織型によって組織発生の過程が異なる。

線液性腫瘍の発生については現在、主に2つの経路が想定されている。1つは表層上皮を成す囊胞から線液性囊胞腺腫あるいは腺腫様腫瘍が発症し、さらにこれを背景に線液性境界悪性腫瘍、線液腺腫が発生するという経路（Ⅰ型経路）、もう一つはOSEあるいは表層上皮から良性ないし境界良性腫瘍を介さずに直接線液腺腫が発生するという経路である（Ⅱ型経路）。これに対して腸型線液性腫瘍とプレンナー腫瘍は良性腫瘍からの多段階発生し、すなわちⅠ型経路を特徴とする。内頭部型粘液性腫瘍、線内膜腫瘍、明細胞腫瘍は主に内膜症を母地として発症すると考えられている。

卵巣腫瘍の組織診断の基本は組織構築と構成細胞の形態を把握することであるが、肉眼所見も極めて重要な情報を与える。すなわち、囊胞性が充実性か、両者が混在しているのか、囊胞性であるとすれば、多房性か単房性か、囊胞内容液の性状、内膜型の共存の有無、出血壊死の有無、組織壊壊の有無、などの所見によってある程度まで正確に組織診断を推定することが可能である。本講演では、卵巣表層上皮・間質性腫瘍の分類と組織発生を概説するとともに、画像診断に反映される典型的肉眼所見、組織像を供覧する。
シリーズ企画 「画像診断に必要な婦人科病理」

子宮内膜症とその関連病変

千葉大学大学院医学研究院 病態病理学
清川 貴子

腹膜はMüller管と共通の発生起源を有するため、女性の腹膜、腹膜周囲組織、骨盤リンパ節にはMüller管由来の組織に類似した腫瘍や病変の発生を認める。これらを包括した概念を第二次ミューラー管システムsecondary Müllerian systemとよぶ。このなかには、子宮内膜症、その関連病変、鰓液性腫瘍、粘液性腫瘍、類内膜腫瘍、明細胞腫瘍、移行上皮性腫瘍のほか、腹膜およびその周囲の種々の間葉系腫瘍の発生も含まれ、発生には性ステロイドが深く関与している。今回は、子宮内膜症とその関連病変について概説する。

子宮内膜症endometriosisは、子宮内膜ないし子宮筋層以外に子宮内膜組織すなわち子宮内膜腺と子宮内膜腺管が存在する状態である。生殖年齢の女性に好発し、これらの10-15%に見られるとの報告がある。好発部位は卵巢、子宮周囲の靭帯、ダグラス窩、直腸膣隔壁、子宮および卵管周囲を通じた骨盤腔内の腺膜である。比較的頻度は低いものの、腎管壁、膀胱、膀胱、隠ド部、子宮頸部や膣粘膜、骨盤リンパ節にも見られ、前4者では腫瘤を形成することがある。子宮内膜症には内膜腺の化生や過形成、闇内の脱離膜変化、腺内ポリープや腫瘤を含めて子宮内膜に見られるあらゆる変化が起こりうる。子宮内膜症を基盤に発生する主な悪性腫瘤として、卵巢では類内膜腺癌、明細胞腺癌、卵巢外では腺肉腫が挙げられる。Necrotic pseudoxanthomatous noduleは壊死をpseudoxanthoma cellおよび線維性組織が取り囲み結節を形成する腹膜変化であるが、子宮内膜症の自然消退相と考えられている。子宮内膜症周囲には中皮細胞の過形成を伴うことが多いとは稀ではない。

卵巣内膜症Endosalpingiosisは、卵巣を模倣する上皮が卵巣以外の部位に存在する状態である。生殖年齢の女性の手術検体に偶然認められる。好発部位は、子宮や卵巣の腺膜、ダグラス窩、大網で、手術検体の12.5%-25%に認める。頸管内膜症Endocervicosisは頸管腺様の良性腺管が異所性に存在するまろやかな病変であり、膀胱後壁に好発し腫瘤を形成することが多く、子宮頸部前壁の深層にも及ぶことがある。子宮内膜型、卵管型、子宮頸管型の腺が混在する病変を認めることもあり、これはMüllerianosisと呼ばれる。
ランチタイムセミナー
卵巣腫瘍のスクリーニングと良悪性の鑑別：超音波診断の現状と将来

超音波診断が実用化され婦人科領域に応用されるようになった当初から卵巣腫
瘍は超音波診断の対象として適したものとされてきた。その理由は、卵巣に発生す
る腫瘍性病変に囊胞性腫瘍が多くあり、そのなかで充実性部分を有するか否かが
良・悪性の重要な鑑別点であることから、元来このような点についての抽出力に優れ
た超音波診断が卵巣腫瘍の診断に広く用いられてきたという経緯がある。本講演で
は、日常臨床の現場で遭遇する機会が多い卵巣の腫瘍性病変（非腫瘍性病変および腫
瘍性病変）を中心に、その組織診断ごとの特徴的な超音波所見について解説するとと
ち、これらを日本超音波医学会超音波診断基準委員会による卵巣腫瘍のエコーパ
ターン分類にあてはめた場合の診断精度についても言及したい。

卵巣腫瘍はある程度の大きさとなって腫瘤感が出現するまで無症状であることが多い。
婦人科検診や妊娠健診時に行った超音波検査で偶然卵巣腫瘍が発見されるということも少なくな
い。超音波経腔超音波検査は内診と同時に実施することが容易である
ことから、卵巣腫瘍のスクリーニングに超音波検査を用いるという試みもあって
てしかるべきと考えるが、現状では、スクリーニング検査の対象者ならびに検査間隔
等未解決の問題点が多く実用化には至っていない。

近年、婦人科腫瘍の診断にMRIの有用性が高く評価されているが、その理由として
MRIでは空間分解能のみならず組織分解能（tissue characterization等）が高いこと
が挙げられる。一方で、MRIは装置が大掛かりであることや撮像に時間がかかるなど
の欠点もある。この点、超音波診断装置は比較的小型であり、産婦人科医が外来
や病棟のベッドサイドで簡単に行える等の利点がある。さらに、近年の超音波診断装
置にはカラー・ドプラ法やパルス・ドプラ法の機能はもちろんのこと、3D表示機能
を有するものも実用化されており、従来の腫瘍断面の形態診断だけでなくとどまらず、充
実性部分の表面性状の3D表示、血流波形解析などの血流情報や血管構築像の3D
表示などを加味した診断も可能なものになってきた。

卵巣腫瘍の画像診断において重要なことは、超音波診断とMRIあるいはX線CT
等、それぞれのメリット、デメリット、あるいは得意分野や不得意分野を理解し、それ
ぞれの診断法を効率よく補完的に用いることによって診断精度を上げることであ
る。
一般演題
一般論文

内子宮口付近で不正な流動性エコーを認めplacenta lakeと考えられた前置胎盤の1症例

兵庫医科大学 産科婦人科学教室
武信 尚史、原田 佳世子、池田 ゆうき、井上 佳代、矢田 有里、伊藤 賢啓、小森 慎二

（緒言）
前置胎盤は我々産婦人科医として最も注意すべき疾患の一つであるが、今回我々は前置胎盤に伴い内子宮口付近に不正な流動性のエコーを認めplacenta lakeと考えられた一症例を経験したので報告する。

（症例）
2回産産婦。既往には特記すべきことなし。
自然妊娠の後、近医で妊娠健診を受けていたが、妊娠26週頃の経陰超音波検査で、辺縁前置胎盤の所見と、胎盤の辺縁に接するように流動性のEcho-free spaceを指摘された。精査加療目的で当科へ紹介受診となった。当科初診時の超音波検査では、部分前置胎盤の所見と、流動性のEcho-free space、更に同部位の卵巖上に腸帯血管を認めた。超音波検査上胎盤は後壁から右側壁を経て前壁にまで位置しており、折り返し部分が内子宮口付近にあると考えられた。

前置胎盤の診断で外来管理を行っていたところ、妊娠31週0日に性器出血を主訴に受診し、同日管理入院となった。腹部緊迫も認めため、塩酸リトドリン持続点滴による子宮収縮抑制を開始した。妊娠32週5日にMRIを行い、胎盤は後壁側から内子宮口にかかっており、その右側にT2でhigh intensity、T1でlow iso intensityに映る部分があり超音波で確認された流動部分と考えられた。

前置胎盤の診断で36週5日に選択的帝王切開を施行し、2,352g Apgar score 8/9で女児を娩出した。胎盤の剝離は容易であり、娩出された胎盤を確認すると、腸帯はやや側方ではあるものの辺縁付着ではなく、腸帯付着部近傍で7×3cm程の栄養像を認め、その母体側では胎盤実質が卵巖から剥がれていたが実質部分には明かな栄養

認めてなかった。

肉眼的に卵巖と思われた部分も、病理学的に検証すると、胎盤栄養と考えられる像でviableな絨毛組織は認めなかった。

胎盤中隔が拡大し、同部位が流動性のエコーとして認識されたものと考えられる。

- 47 -
一般演題2

胎児共存奇胎の1例

昭和大学横浜市北部病院放射線科1）、産婦人科2）
渡邉孝太1）、藤岡正文1）、砂押紀子1）、谷塚愛1）、船木翔1）
松成一矢1）、柳橋民生1）、佐々木康2）、高橋謙2）

症例は30才代の女性。2経年1経産。
妊娠初期から不正性器出血を認めていた。血中hCG高値。超音波検査にて胎児共存
奇胎または部分胞状奇胎の疑いにて当院紹介受診となった。

MRIでは、妊娠子宮内の右側に多房性の胞状奇胎が認められ、妊娠子宮内左側には
正常胎盤と胎児内の胎児が認められた。胞状奇胎と正常胎盤は明確に境界されてい
た。胸部単純写真と胸部CTにて肺転移が認められた。妊娠33週4日に早産となる。娩
出胎盤に病理学上悪性像はみられなかった。なお、本症例の胎盤DNAは抄録提出時
点で解析中である。

MRIのSSFSE（short TE）法は胎盤や胎児の状態など妊娠子宮内の描出に優れて
おり3方向の撮影を行なうことで位置関係の把握は容易となり、胎児共存奇胎の術前
診断に有用であった。

胎児共存奇胎は全妊娠の0.005〜0.01％でみられる非常に稀な疾患であり、全胞状
奇胎と正常胎児からなる双胎妊娠、部分胞状奇胎と正常胎児からなる双胎妊娠、3倍
体の児を持つ部分胞状奇胎に分けられる。

胎児共存奇胎について、文献的考察を加えMRI所見を中心に報告する。
症例は50歳代女性、G5P4。主訴は会陰部痛。
1年前から会陰部の痛み、重苦しさ、性交時出血を自覚していた。今回、発熱、腰痛も認めたため近医を受診し、MRIにて膣瘻を疑われ精査目的で当院女性診療科に紹介となった。

子宮頸部細胞診ではclass II。内診上、膣の膣壁から子宮腹部にかけて全周性に炎症・充血と、青紫色から暗赤色調の変色が認められた。経済エコーでは、膣壁全体に肥厚を認めるものの、カラードップラーでは動脈血流は認められなかった。

当院で再度施行したMRIでは、膣の上2/3から子宮頸部にびまん性の腫脹が認められた。T1強調像では筋肉と等信号、T2強調像にて軽度高信号を呈していた。明らかな石灰化は認められなかった。ダイナミック造影MRIでは病変の大部分は増殖性の濃染を示し、所々に非常に強い濃染部が認められた。卵巢・卵管、子宮体部に異常は認めなかった。子宮頸部組織診では粘膜下に拡張した血管増生がみられたが、異型は認められなかった。MRI所見と併せ血管奇形が疑われたため、23G細径針を用いて経陰的に病変を直接穿刺し逆血を確認後、静脈造影を施行した。病変部に一致して海綿状ないし多房状の血管集族像とそれに続いて周囲の導出静脈が描出され、静脈奇形と診断された。

血管奇形（vascular malformation）は先天的な血管形成異常で、主たる構築血管により毛細血管奇形、リンパ管奇形、静脈奇形、動静脈奇形、および種々の混合型に分けられる。静脈奇形（venous malformation）は、血管平滑筋が単層化し収縮を失い異常進展した静脈腔に血液が留留するlow-flow typeの血管奇形である。全身に発生しうるが、頭頸部や四肢に多く、膣の発生は非常に稀である。

本例の画像所見を提示すると共に、腔血管奇形に関する文献的考察を加え報告する。
一般演題4

分葉状内頚部腺管過形成(LEGH)と鑑別を要したendocervical adenomyomaの1例

【症例】41歳 女性

【現病歴】検診のUSで、子宮頚部に18mm大を筆頭とする多発囊胞を指摘され当院紹介となった。細胞診と腫瘍マーカーは正常であった。画像上LEGHが疑われ、子宮頚部円錐切除術を行ったが、囊胞部が深部に存在しており病変全ては切除できなかった。病理ではLEGHの診断であったが、最小偏倚腺癌、あるいは上皮内癌などの微小悪性病変の混在は否定できず、単純子宮全摘術施行を施行した。

【入院時現症】観察では頚部びらんなし。白色透明水様性帯下がやや目立つ。内診では圧痛を認めず。

【経腫超音波所見】子宮頚管内前壁主体に33×27×36mm大の多房性囊胞、一部充実成分を認めた。

【MRI】頚部高位に35mm大の大小の囊胞が圧迫されると多房性囊胞性病変あり。小囊胞が内腔側に認められ、大きな囊胞は深部に見られた。周囲への浸潤様所見なし。

【術中所見】頚部囊胞を切開すると透明な粘液の漏出を認めた。

【病理】子宮頚部に肉眼的に境界明瞭な拡張腺管が粘膜から上皮組織近くまで分布。腺管は異型性に乏しい高円柱状の粘液産生細胞から成り、大きな囊胞周囲には、形態上上頚部類似の腺管を認めた。こうした小型の腺管による分葉構造は不明瞭であった。腺管間には発達した平滑筋纖維が分布している。悪性所見なし。

以上より、endocervical adenomyomaと診断された。

【考察】adenomyomaは良性腺管とその周囲の平滑筋を主体とする間質の増生を伴う腫瘍である。病理学的には内頚部腺管型、内膜型、異型ポリープ状腺管腫と分類される。子宮頚部ではいずれの型も発生するとされるが、通常は内頚部腺管型である。約半数に粘液を含む囊胞を形成し、頚部腺癌との鑑別が問題となる。腺は分葉状構造を呈することが多く、囊胞状拡張を来することもあるとされる。今症例でも多数の囊胞形成を認め、画像上はLEGHなどその他の良性の頚管腺性病変との鑑別が困難であった。若干の文献的報告を交え報告する。
子宮頸部内膜症の2例

鳥取大学 病態解析医学講座 医用放射線学分野 1） 同 女性診療科 2）
藤井進也、金田祥、福永健、神納敏夫 1）、原田省 2）、小川敏英 1）

症例1は20歳代 女性。茶色帯下を主訴に近医を受診した。経陰超音波にて子宮頸部に2cm程の囊胞性腫瘤を認めたため、当院女性診療科受診となった。精査のためMRIが施行された。MRIでは子宮頸部後壁に30mm大の境界明瞭な多房性囊胞性病変を認め、内容液はT1・T2強調画像及び脂肪抑制T1強調画像で高信号を呈していた。頸部内膜症を疑った。1ヶ月後にチョコレート色の帯下があり、腫瘤の縮小を認め、画像所見等から臨床的に頸部内膜症及び自然破経と診断された。

症例2は40歳代 女性。10年前より子宮内膜症にて他院通院中。3ヶ月前にMRIが施行され、右卵巢囊腫を指摘された。当院女性診療科での加療目的にて受診した。精査のために施行したMRIでは、両側卵巢に大小様々な内膜性囊胞を認めた。囊胞と骨盤壁や子宮、直腸に強い癒着が疑われた。子宮後壁は腫大しており、膣内にはいわゆる栗球下腺筋症を疑う病変を認めた。内膜性囊胞は子宮頸に広がり、子宮頸部後壁にも同様の病変が見られた。頸部後壁の病変は頸管上皮付近にまで伸展し、上方では内子宮口付近にまで認められた。子宮内腔には内膜性囊胞に類似した内容液が認められ、内膜性囊胞の内容液が窓孔を通じて子宮内腔に流出したことが疑われた。手術が施行され、病理組織学的に頸部内膜症の存在が確認された。

頸部内膜症は子宮内膜症全体の3%を占めるに過ぎない稀な病態であり、画像所見の報告はほとんど認められない。頸部内膜症より発生したと考えられる悪性腫瘍の報告も見られ、その理解は重要と考えられる。文献的考察を含めて報告する。
一般演題6

非産褥性子宮内反症を来した子宮内膜癌の1例

四国がんセンター放射線診断科1) 同 婦人科2) 同 病理科3)
中島 直美11)、菅原 敬文11)、酒井 伸也11)、青野 祥司11)、高橋 忠章11)
井上 武11)、輪原 聡11)、野河 孝充2)、日浦 昌道2)、寺本 典弘3)

症例は50歳代女性。4年前に閉経後しばらくして不正性器出血を認め、近医受診し子宮筋腫を指摘されていた。がん検診では特に異常を指摘されていなかった。約2年前より再度不正性器出血、帯下がみられ、1年前より出血の増加および立ちくらみもみられるようになった。近医で貧血と子宮腫瘍を疑われ、聴診では、子宮頸部から膣壁に腫死状変化を認め、易出血性であった。精査加療目的にて当院婦人科紹介受診となった。MRIで子宮内腔から頸管、膀胱上部に拡張して膣内に膨隆突出する長径10cm大の腫瘍を認め、子宮は底部が内腔側に反転し、矢状断像で特徴的なU字型を示していた。腫瘍表面はT2強調像で淡い高信号、拡散強調像で高信号を示し、ダイナミック造影では、筋層に比べて造影効果が弱く、軽度の遅延造影効果を示した。FDG-PET/CTでは、拡散強調像で高信号を示した腫瘍部に一致して強いFDG集積（SUVmax=15.70）を示した。以上より、子宮内反症をきたした子宮内膜癌が疑われ、鑑別として癌肉腫が挙げられた。腫瘍部からの生検で腺癌と診断され、術前化学療法（タキソール、カルボプラチン）3コースの後、手術が施行された。この間のMRIでは、1コース後に腫瘍の著明の縮小が得られたが、2コース、3コース後には残存腫瘍の軽度増大が疑われた。

全腹正中切開にて開腹、子宮底部および卵巣、卵巢間膜、円錐帯が共に子宮腔内に陥入していた。子宮は超藏卵大であり、体部は全体に平滑で、子宮底部には暗赤色、乳頭状の縮小した腫瘍が残存していた。準広汎子宮全摘出術、骨盤を大動脈リンパ節郭清が施行され、腫瘍は病理学的に類内膜癌と診断された。

子宮内反症は子宮底が子宮腔内に嵌入し、子宮内膜面が外側に反転した状態をいい、稀な疾患であり、そのほとんどが分娩時の発着胎盤を牽引することによって生ずる産褥性子宮内反症である。非産褥性子宮内反症はさらに稀な疾患であり、報告の多くは、平滑筋腫の合併によるものである。今回、子宮内膜癌による非産褥性子宮内反症を経験したので、画像所見を主体に報告する。
一般演題7

10年以上的経過を経て、子宮平滑筋腫に発生した平滑筋肉腫の1例

新潟大学放射線科1）同産科婦人科2）同病理部3）
佐藤章子1）、麻谷美奈1）、青山英史1）、八幡哲郎2）、藤田和之2）、万歳千秋2）、田中憲2）、梅津哉2）

【症例】70歳 女性
【妊娠歴】1姦1産（帝王切開）
【既往歴】26歳、28歳 子宮外妊娠手術（詳細不明）、63歳 早期食道癌手術
【現病歴】
16年前から子宮筋腫を指摘されていた。
6年前当院にてMRIを撮像、子宮筋腫（浮腫・ヒアルン変性を伴う）の診断。
その後、他院にて経過観察され1年前までは著変なかった。
本年4月筋腫の増大を認め、精査目的に当院婦人科外来を紹介受診した。
同5月骨盤部MRI、CTで変性筋腫＋悪性を示唆する所見を認めた（下記参照）。
同6月経頭部針生検を施行、病理組織診はmalignant cellだった。
同月子宮摘出術を施行。病理組織診断では平滑筋肉腫の診断だった（下記参照）。

【画像所見】
・骨盤部MRI：子宮体部に13×13×15cmの腫瘍を認める。大部分がT2WI高信号、T1WI低信号を呈し、腫瘍内に11×11×12cm大の腫瘍内腫瘍を認める。結核成分と充実成分が混在し、脂肪成分を含む。充実成分はdynamicMRI比較的早期から濃染する。
・DWI高信号、ADCmapは低下しており、悪性病変が強く示唆される。
・胸腹部CT：腫瘍は辺縁からの濃染を認める。周囲への浸潤は明らかでない。
閉鎖リンパ節以外に腫大リンパ節なし。他部位に原発巣となりうる病変は認めない。

【病理組織所見】
短細線形細胞の増生からなる腫瘍で、肉眼的にはmyxoidな変性を認める。周囲は平滑筋腫の成分で取り囲まれており、境界は比較的明瞭。腫瘍細胞内には脂肪滴を含むが、脂肪芽細胞は認めない。腫瘍内はケラチン（−）、ビメンチン（+）、HHF35（+）、SMA（+）、S-100（−）、p53過剰発現（+）、Ki 67 index 50%以上。

以上より、平滑筋肉腫と診断した。
10年以上の経過を経て筋腫に悪性転化または筋腫内に悪性病変が発生した1例。比較的境界明瞭な腫瘍内腫瘍を呈していたが、dynamicMRI、DWI、ADCmapが診断に有用であった症例を経験した。
若干の文献的考察を加えて報告する。
非典型的な画像所見を呈し、術前診断が困難であった子宮筋腫の一例

症状は17歳女性。右下肢の腫脹と労作時圧痛を主訴に近医整形外科受診。汎血球減少、凝固能亢進を指摘され、当院血液内科へ紹介された。精査の結果、抗リン脂質抗体症候群、深部静脈血栓症と診断され、心臓血管外科にて抗凝固療法が開始された。深部静脈血栓症の精査のために施行された造影CT検査で、子宮に不均一に濃染する11cm大の腫瘤が認められ、当科へ紹介。MRI検査では、T1強調画像にて筋層と等信号、T2強調画像にて低信号～索状高信号が混在し、内膜面から筋層へ浸潤性に拡がる境界が不明瞭な腫瘤性病変が示された。術直前（3週間後）に再検された造影MRI検査では、腫瘤の軽度増大が見られた。PET/CT検査では腫瘤と一致して軽度のFDG集積（SUV最大値3.5）が見られた。富細胞性平滑筋腫や低悪性度子宮内膜間質肉腫などが鑑別に挙げられた。悪性の可能性は否定できないものの、年齢を考慮して子宮全摘が望ましいと考えられ、開腹腫瘍核出術を予定し、術中所見で悪性が強く疑われる場合には子宮全摘術へ変更する方針とされた。術中、肉眼的には、境界がやや不明瞭で柔らかい腫瘤が、子宮前壁から内腔へ突出するようにみられた。腫瘤周囲に十分なマージンをとるようにして、腫瘍核出が施行された。病理組織学的検査の結果、好酸性の紡錘形細胞が錯綜配列をなして増殖しており、間質が浮腫状で粘液腫様の変性が混在していたが、核異型や核分裂像には乏しく、子宮筋腫と診断された。
神経内分泌分化を伴う子宮体部癌肉腫の1例

症例は78歳女性、G3P2A1、44歳時乳癌にて手術の既往あり。下腹部痛を主訴に受診した。CT、MRIにて子宮留水腫および、内腔に突出し筋層に浸潤する体部腫瘤が認められた。T2強調像で中～高信号、拡散強調像で高信号を呈し、子宮体癌が先ずは疑われたが、多結節状の構築を示し通常の類内膜癌とは異なる印象であった。血液検査ではLDH：329IU/Lと軽度上昇、腫瘍マーカーはCA19-9：61.8 U/ml、CA125：65 U/mlと軽度上昇を認めた。術前の内膜細胞診、組織診では確定診断に至らなかったが、FDG-PETでSUVMax=13.39と悪性腫瘍が強く疑われ、子宮体癌の術前診断にて単純子宮全摘および両側付属器切除術が施行された。肉眼的には、体部内腔に突出する黄白色充実性腫瘤で表面は比較的平滑であった。組織学的には低分化腺癌成分と、軟骨肉腫成分が混在しており、異所性癌肉腫と考えられた。一部では小細胞癌様でCD56陽性を示し、神経内分泌への分化が疑われた。筋層深部への浸潤がみられ、術後診断は病期Icであるが、高齢でPS不良のため化学療法は施行せず、外来経過観察中である。比較的まれな組織型を呈する子宮癌肉腫を経験したので、病理と画像の比較を行うとともに、若干の文献的考察を加えて報告する。
一般演題10

CPT-11+NDP併用療法が奏効した
子宮頚部大細胞内分泌癌（LCNEC）の1例

東京都立医科大学 産科婦人科学教室
高江洲南太郎、寺内 文敏、大村 涼子、三森 麻子、松本 光代、芥川 修、佐川 泰一

子宮頚部の神経内分泌腫瘍は頻度の低い組織型で、子宮頚部悪性腫瘍の5%未満と言われている。その中で子宮頚部大細胞神経内分泌癌（large cell neuroendocrine carcinoma;LCNEC）は高悪性度の神経内分泌腫瘍で、早期に広範囲な転移をきたすことで知られている。現時点では、標準的な治療法は確立されておらず、予後不良な疾患である。今回我々は、多発肺転移+癌性リンパ管症を呈した子宮頚部LCNEC IVb期に対し、CPT-11+NDP（CPT-11 60mg/mm d1,8+NDP 80mg/mm d1）併用療法を行い、効果判定（RECIST）にてCR、「婦人科がんの治療による組織学的効果判定基準」にてGrade3:著効に分類された1例を経験したので、画像評価を含めて報告する。

症例は、44歳、3経妊の非妊娠、2010年1月頃より、不正性器出血および過血の異臭を自覚し近医を受診。子宮頚部に外方発育を示す不整な腫瘍性変化を認め、生検したところ子宮頚部大細胞神経内分泌癌の診断であった。MRI上、子宮頚部より発生する6cm大の腫瘍性変化を認めた。また胸部CTにて両肺野に多発肺転移、縦隔、肺門部リンパ節転移を認め、子宮頚癌FIGO stage IVBと診断され精査加療目的で同年3月当院紹介となった。入院時、肺転移、癌性リンパ管症を呈しており、全身状態不良であったため、同時放射線化学療法は困難と判断し、CPT-11+NDP併用療法を開始した。1コース投与後、胸部レントゲンにて肺野の異常陰影は著明な改善を示した。2コース終了後、骨盤MRIでは子宮頚部の腫瘍性病変は消失していた。また胸部CTでも多発肺転移、リンパ節腫大は認められなかった。4コース終了時に子宮頚部細胞診、組織診を施行したが、いずれも悪性所見は消失していた。現在、5コース終了後だが、化学療法による副作用は認められるものの、腫瘍の再発は認められない。
一般演題11

術前化学療法によりPathological CRが得られた
子宮頸部扁平上皮癌の1例

東京医科大學 産科婦人科学教室
大村 涼子、寺内 文美、三森 麻子、松本 光代、長谷川 瑛、佐川 泰一、井坂 恵一

今回我々は、子宮頸癌Ⅱb期例に対し術前化学療法(neoadjuvant chemotherapy: NAC)を行い、pathological CR(癌科がんの治療による組織学的効果判定基準分類Grade3: 著効)が得られた1例を経験したので、MRI画像を中心に検討し報告する。

症例は、46歳2経好2経産で既往歴は特記すべきことなし。

2009年11月、帯下増量および不正性器出血にて近医受診、子宮頸部顕部細胞診class Vにて当科紹介受診となった。

顕部顕部組織は易出血性であり、組織診にて非角化型扁平上皮癌であった。

内訳上、頸側子宮傍組織は硬結を触れ可動性に乏しく、臨床進行期Ⅱbと診断された。MRI上、T2強調画像にて軽度高信号を認める約70mmほどの腫瘤を子宮頸部〜顕部にかけ認めたが、明らかな膣壁浸潤は認めなかった。

インフォームド・コンセントのち術前化学療法(CPT-11 60mg/mm dl1.8+NDP 80mg/mm dl1)を2コース施行した。

NAC2コース後の効果判定(RECIST)ではSDであり、再度インフォームド・コンセントを行い、外科的治療に治療方針を変更した。

2010年3月、広汎子宮全摘術+傍大動脈リンパ節(〜326 B2)郭清を行った。

術後病理組織診断にて、肉眼的に病巣と考えられる部位はNACの影響と考えられるmacrophageの集積を認めるのみで、viableな腫瘍細胞は認めず、「婦人科がんの治療による組織学的効果判定基準」にてGrade3: 著効に分類された。

本症例におけるNAC前後のMRI画像を中心に検討を行ったので報告する。
悪性と紛らわしい所見を呈した異型ポリープ腺筋腫の1例

兵庫県立塚口病院 放射線科 1) 同 病理 2)
松井 律夫 1)、上原 恵理子 1)、安水 良知 2)

41歳、女性、不正性器出血で来院、MRIで内子宮口近傍の子宮腔内に、径2cmの腫瘍性病変を認めた。腫瘍はT1,T2強調像にて均一で筋肉よりやや高信号、拡散強調像にて著明な高信号を呈した。PETにて集積を認め、一部摘出、高分化の類内膜腫の可能性があるとの事で子宮全摘出術施行、異型ポリープ腺筋腫 atypical polypoid adenomyoma（APA）と診断された。APAは生殖可能な年齢の女性に好発し、主訴は不正性器出血のことが多く、画像では子宮内膜ポリープや粘膜下筋腫が疑われることが多い。信号強度はT2WIで低信号を呈し、内部に高信号域が存在するとされるが当症例は内部均一な構造であった。T1WIでは筋層と等信号で不均一に造影され、T2WIで高信号域は正常内膜と同様に造影される。組織学的には内膜腺の不規則な増殖像と間質での平滑筋細胞の錯綜状の増性よりなりしばしば類内膜腫と類似する像を示し、その鑑別が必要となる。画像では悪性を疑わせる所見を示したがその理由として細胞密度が高かった事、細胞分裂度を示すKi-67の陽性率が低かった事が考えられた。しかし臨床症状や背景および画像から術前診断は可能と思われる。また9%の症例で悪性を合併するという報告があり、取り扱いには各々の症例で十分検討する必要がある。
卵巣は高頻度に悪性腫瘍が転移する臓器の一つであり、転移性卵巣腫瘍は全悪性卵巣腫瘍の5～20%を占めるとされる。原発性卵巣腫瘍との鑑別は治療方針を決定する上で重要であるが、転移性腫瘍は原発巣によって臨床経過や画像所見、肉眼像に特徴的な傾向が見られることから、これらを理解しておけば両者の鑑別が可能になると思われる。しかしながら今回我々は、転移性卵巣腫瘍と卵巢原発粘液性腫瘍との鑑別に苦慮した2例を経験した。

【症例1】47歳、35歳時に左乳癌(T1N0M0、浸潤性乳管癌)、42歳時に右乳癌(非浸潤性乳管癌)、46歳時に胆嚢癌(T4N0M0 stage IVa)に対し治療施行、経過観察されていた。下腹部腫瘤感を主訴に当科受診。右附属器は新生児頭大に腫大し、MRI検査にて10×9×5cm大の内部T1 low, T2 highとなる多房性囊胞性腫瘍の像を呈していた。腫瘍の表面は平滑で、腫瘤内の隔壁は肥厚し造影効果も認めたが、明らかな充実性部分は認めなかった。以上より第一に良性または境界悪性の卵巢原発粘液性腫瘍を疑い開腹術施行。両側卵巣への胆嚢管癌転移と診断された。

【症例2】65歳。X年に直腸癌(中分化腺癌、stage IIIb)に対し手術。経過観察されてい。X+2年のCT検査にて径25mmの骨盤内腫瘤を指摘され当科受診。経脳超音波検査で左付属器に径3cm大の充実性部分のない多房性囊胞性腫瘍を認めた。積極的に悪性とは考えにくく、外来経過観察していたが、2年後に左付属器腫瘤は3ヶ月間で径4cmから13cmへ急速に增大した。MRI検査にて左付属器にT1ややhigh, T2 highとなる径14cmの多房性囊胞性腫瘍を認め、腫瘤の表面は平滑で、腫瘤内に造影効果のある複数の隔壁を認めるも、明らかな充実性部分は認めなかった。以上より第一に良性または境界悪性の卵巢原発粘液性腫瘍を疑い開腹術施行。卵巢原発粘液性囊胞性腺種と診断された。

大腸や胆道系、脾からの転移性卵巢腫瘍は、卵巢原発粘液性腫瘍に類似した像を呈することが知られ、臨床経過を合わせて診断の助けになるとされる。しかし転移性腫瘍は、原発巣の組織学的分化度とは関係なく、maturation phenomenonと呼ばれる卵巢原発良性～境界悪性粘液性腫瘍と鑑別困難な像を呈することがある。以上記2例を含め、転移性卵巢腫瘍につき文献的考察を加えて報告する。
子宮adenosarcomaの1例

島根大学 放射線部1）同 放射線科2）同 婦人科3）同 病理部4）
吉辺 隆1）、和田 昭彦2）、宮崎 康二3）、原田 祐治4）、北堀 一1）

子宮の腺肉腫は、良性腺上皮成分と悪性間質成分を含むまれな腫瘍で、低悪性度腫瘍である。今回、我々は子宮adenosarcomaの1例を経験したので、MR所見を中心に報告する。

症例は70歳代で、主訴は不正性器出血である。1ヶ月前から不正出血が出現し、近医を受診したところ、子宮の腫大と、外子宮口に壊死性腫瘍が認められ、精査加療目的で当院入院となった。初経：15歳、閉経：53歳。0経満、0経産。51歳時に胆石で胆囊摘出。53歳頃より高血圧症、高脂血症で内服中。父に糖尿病と心筋梗塞あり、母はアルツハイマー病。骨盤MRIでは子宮は腫大し、子宮内腔は内部不均一な腫瘍で占められていた。腫瘍の一部に小囊胞の集簇した部分が認められ、嚢腔内への突出も認められた。また、腫瘍内には出血と思われる部分も認められ、未分化腺癌や癌肉腫などが疑われた。筋層へのinvasionはほとんど無いように見えた。悪性腫瘍が疑われ、手術が行われ、adenosarcomaと診断された。リンパ節転移はなかった。今回の症例のMR所見はこれまでの報告に類似し、比較的典型的な子宮adenosarcoma症例と思われた。
粘液性卵巣囊腫の破裂との鑑別に苦慮した子宮由来のadenomatoid tumorのMRI所見

市立奈良病院 産婦人科 1) 同 放射線科 2) 同 臨床検査室 3) 奈良県立医科大学 産科婦人科学教室 4) 原田 亜哉 1)、延原 一郎 1)、春田 典子 1)、樫本 めぐみ 1)、中込 将弘 2)、橋本 彩 2)、松山 友彦 3)、小林 浩 4)

【緒言】adenomatoid tumor (AT) は子宮体部や精巣上体に発生する中皮細胞由来の稀な良性腫瘍である。ほとんどの子宮筋腫などで摘出された標本に詳細な病理学的検討を加えることで発見され、2.3cm以下のものが多いとされている。囊胞状 (cystic) に腫大することは極めて稀であり、cystic AT のMRIに関する既報は数例を認めるのみである。今回、術前に粘液性卵巣囊腫の破裂を診断したもの、後腹膜腔に進展したcystic ATであったという症例を経験したので報告する。

【症例】44歳、2回産産、家族歴や既往歴に特記すべきことなし。近医、産婦人科を標榜する診療所で癌検診を受けた際、骨盤内の大なる腫瘍を認め、卵巣腫瘍を疑うとのことにて当院に紹介となった。下腹部や過多月経、月経困難など自覚症状は認めなかった。子宮はほぼ鳥卵大であったものの、子宮後方にはほぼ前方にまで達する超新生児頭大の柔らかい腫瘍を触知した。圧痛もなし。直腸診で両側子宮傍組織は軟であった。子宮頸部および体部の細胞診には異常を認めなかった。LDH 149IU/l 、CA125 240 U/ml、CA19-9 7.2 U/ml。MRIでは子宮および直腸と右骨盤壁との隙間を充満するように膣部にまで拡がる15×14×10cm大の囊胞性腫瘍を認め、内容液はTI強調画像で低信号、T2強調画像で高信号であり、辺縁や隔壁な造影剤で濃染された。一部充実性の部分もあり、これも造影効果を認めたが、拡散強調画像では低信号であった。脂肪抑制は認めず。リンパ節の腫大は認めなかった。囊腫に緊張感を認めず、悪性や境界悪性をも含めた卵巣原発の囊胞性腫瘍の破裂と考えた。開腹前であったが術前の診断の通りであれば、破裂による腹膜偽粘液腫としての再発の可能性も危惧し、術式は子宮全摘術、両側附属器摘出術および大網切除を原則とした。開腹所見で腫瘍は子宮体部後壁から発生し右前腹膜腔に進展した子宮原発の囊胞性腫瘍であることが判明。術中迅速検査においてATを考えることより、大網切除は行わなかった。最終的な病理組織診断は、筋層間において一層の細胞に覆われた組織間隙があり、一見リンパ管腫に似た構造構築や明らかに硝子化を示す筋層の渦巻き状構造の部分等がみられることより、cystic AT となった。術後の経過は特記すべき異常を認めなかった。

【結語】骨盤内に囊胞性腫瘍を形成する疾患のひとつとして、子宮原発のcystic ATを考慮する必要がある。
子宮内膜間質肉腫の2例

東京慈恵会医科大学 産婦人科 (1) 同 放射線科 (2)
大野田 晋 (1)、中島 邦宣 (1)、北井 里実 (2)、野口 幸子 (1)、山口 乃里子 (1)、平田 幸広 (1)
佐藤 佳世 (1)、横須賀 治子 (1)、北西 あすか (1)、国東 志郎 (1)、杉山 信依 (1)、矢内 原臨 (1)
田部 宏 (1)、高倉 賢 (1)、山田 聡輔 (1)、岡本 愛光 (1)、落合 和徳 (1)、田中 忠夫 (1)

子宮内膜間質肉腫 (endometrial stromal sarcoma, ESS) は、平滑筋肉腫 (leiomyosarcoma) に次いで多い子宮に発生する肉腫であり、組織学的には増殖期の子宮内膜間質細胞に類似する腫瘍細胞の増生および、周囲の子宮内膜や筋層への浸潤性増殖を特徴とする。ESSは子宮内膜間質から発生するものの子宮筋層内を主体に発育することが多く、子宮筋腫、子宮腺筋症との鑑別を要する。また子宮内膜細胞診および組織診による診断では陰性となることが多いため、MRIによる術前診断は極めて重要である。ESSはMRIT2強調画像において子宮内膜と同様の高信号を示し、また内部には帯状の低信号域がしばしば認められ、本疾患に特徴的な所見であるとされる。さらに近年、拡散強調画像における高信号値も有用な所見とされている。今回我々は、術前MRIにて本疾患を推定し、術後病理組織標本にて実際にESSであった2症例を経験したので報告する。

症例1 42歳、3経産2経産、不正性器出血を主訴に受診。子宮内膜細胞診 class II。MRIでは、子宮体部筋層内から粘膜直下にかけて約50mm大の腫瘤を認め、T2WIにて子宮筋層よりも軽度高信号、拡散強調画像で高信号を示し、cellular leiomyomaもあるとはlow grade ESSが疑われた。以上の所見より単純子宮摘出術にした。術後病理組織標本ではESS、low gradeであった。

症例2 46歳、0経産0経産、前医で多発子宮筋腫と貧血を指摘され当科紹介受診。MRIでは、多発子宮筋腫の他に、子宮内腔にT2WIにて不均一な信号を示す約30mm大の結節を認め、子宮筋層内にも連続して同様の不均一なT2WI低信号域を認めた。また、T1WIにてわずかな出血も見られるため、子宮腺筋症、子宮腺筋腫あるいは子宮肉腫が疑われた。GnRH agonist製薬2コース施行の後、単純子宮全摘術にした。術後病理組織標本ではESS, low grade, with smooth muscle differentiationであった。
一般演題17

AFP産生子宮体部癌肉腫の1例

富山県立中央病院 放射線科1) 同 産婦人科2) 同 病理診断科3)
阿保 齋1, 橋本 智弘1, 井上 大1, 出町 洋1, 南 里恵2)
中野 隆2, 相川 あかね3, 中西 ゆう子3, 内山 明央3, 寺畑 信太郎3)

＜症例＞60歳代。3姦3産経。閉経53歳。
＜主訴＞子宮腫瘍の精査・加療目的
＜既往歴＞C型肝硬変（輸血歴不明）。8年前、肝区域切除（S6肝細胞癌）。
＜現病歴＞前年までの婦人科検診では異常を指摘されていなかったが、平成20年
9月、婦人科検診の細胞診にてclass Vと判定され、前医受診。膣内に凝血塊、子宮内膜
とと思われる組織塊を認め、エコーでは子宮が手拳大に増大しており、子宮体部癌が疑われ
たため、同年11月、当院産婦人科紹介となった。
＜画像所見と経過＞MRIでは、子宮体部～頸部の内腔は著明に拡張しており、内
腔を充填するような、T1強調画像にて淡い高信号、T2強調画像にて中間信号～高信
号の混在する腫瘤性病変を認めた。Dynamic studyの早期相～遅延相にかけて、腫
瘤の多くの部分では不染性～淡染性であるが、内膜直下にカリフラワー状の充実性
腫瘤が散在していた。垂直方向において、腫瘤は筋層を圧排伸展していたものの、比
較的保たれていた。ただし、腫瘤の一部は漿膜下に達していた。特徴的な発育形態よ
り、内部に高度の変性壊死・出血を伴う癌肉腫を第1に考えた。術前精査にて、非代償
性肝硬変であり、AFP 16677.0ng/mlと異常高値を示したため、肝細胞癌の評価目的
にて全身CTと腹部造影MRIが施行されたが、肝細胞癌と思われる所見は認めなかっ
た。内膜組織診では、異型上皮及び非上皮性分の混在からなる癌肉腫であった。上皮
成分は、小細胞癌様のN/C 比の高い分化傾向の乏しい細胞の集簇から成るが、一部
腺管形成が認められた。非上皮成分は、異型の目立つ紡錘形細胞の不規則な増殖から
成り、異所性成分は認められなかった。免疫染色では、上皮の一部にsynaptophysin、
NCAM、AFP陽性所見が認められた。尚、腹水細胞診では、class IIであった。組織学
的に肝細胞癌の転移巣とは異なる所見であったことより、AFP産生子宮体部癌肉
腫 I b（2009年FIGO分類）と診断した。組織学的に癌肉腫であったことから、非代償性肝
硬変であったことから、手術・化学療法を断念し、化学療法コントロール目的にて
50Gy/25fr/46日の骨盤内放射線外照射療法を行ったが、その後約2ヶ月後に全身状
態悪化により死亡した。
子宮筋腫内に認められた骨肉腫の一例

52歳女性、0G0P。40歳頃に子宮筋腫を指摘されたが経過観察せずに放置していた。2年半程前から増大傾向を自覚していた。8ヵ月前前に右乳癌(stage IIa)で右乳房全摘を施行され、その際に当院で初回のMRIが施行された。MRIでは子宮底部前壁から上方に突出する15cm大、体部後壁から後方に突出する12cm大の漿膜下筋腫があり、その他にも筋層内、漿膜下に筋腫が多発していた。体部後壁の12cm大の漿膜下筋腫は、T2強調像で半分以上が低信号で、内部にひび割れ状の高信号域を伴う典型的な筋腫の像を呈したが、一部結節状に軽度の高信号を呈し、囊胞構造を伴っていた。同部は拡散強調像で著明な高信号であった。この時点では出血性変化は不明瞭であり、細胞密度の違いを反映していると考えた。その後3ヵ月後に施行したMRIでは軽度高信号を呈する結節状の部位がやや増大し、同部位に出血性変化が出現していた。造影では強い早期濃染を伴っていた。STUMP(smooth muscle tumor of uncertain malignant potential)や、子宮筋腫から筋肉腫が出現することは稀ではあるものの筋肉腫の可能性や、乳癌の筋腫内への転移を鑑別として考えた。乳癌術後の化学療法中であったため、手術を考慮しながらMRIで経過をみることになった。さらに3ヵ月後に施行したMRIでは同部位が緩徐ではあるもののさらに増大していたため、子宮全摘術及び両側付属器切除術が施行された。病理組織学的に筋腫内に発生した骨肉腫と診断された。

子宮筋腫内に骨肉腫を認める事は極めて稀であり、その経過を追えた報告や画像の報告は我々が検索し得た範囲内ではない。文献的考察を加えて報告する。
一般演題19

子宮腺筋症および骨盤子宮内膜症との鑑別に苦慮したlow-grade endometrial stromal sarcomaの1例

富山県立中央病院 病理診断科 1) 同 放射線科 2)
相川あかね 1)、中西ゆう子 1)、内山明央 1)、三輪淳夫 1)、寺畑信太郎 1)、阿保斎 2)

Endometrial stromal sarcomaは子宮肉腫のおよそ10%と比較的稀な腫瘍で、臨床的に術前診断が困難な場合も多い。今回我々は、術前に子宮腺筋症および骨盤子宮内膜症と診断され病理組織学的にlow-grade endometrial stromal sarcomaの診断に至った1例を経験したので報告する。

【症例】46歳 女性【既往歴】特記事項なし【妊娠歴】4経産3経産

【現病歴】2006年秋より時々月経、月経痛、月経以外の症状が認め、同時に頭痛、腰痛を伴ったため、2007年8月に近医を受診し、当院産婦人科を紹介受診された。MRI上子宮は腫大し、T1強調画像で正常筋層と等信号、T2強調画像で不均一な軽度低信号を示し、境界不明瞭な病変が認められた。子宮内膜およびjunctional zoneは保たれてい るようにみえた。両側卵巣は互いに近接し、骨盤内の腫瘍、線維化も窺われ、子宮腺筋症および骨盤子宮内膜症と診断された。さらに直腸前壁と子宮体部後壁との間に瘻着がみられ、腸管子宮内膜症も疑われた。ただし大腸内視鏡検査上、粘膜の異常や腸管の狭窄は認められず、GnRHによる保存的加療が行われた。8ヶ月後、再び月経随伴症状の再燃を認め、MRI上は前回と同様の所見であり、大腸内視鏡検査上、直腸に粘膜の変赤と狭帯を認めたため子宮摘出および直腸切除の方針となった。

【手術】2008年10月、腹式子宮全摘術、両側輸卵管切除術、直腸低位前方切除術を施行。

【病理組織所見】肉眼的に子宮体部筋層はびまん性に肥厚し、組織学的には、異型に乏しい子宮内膜間質に類似した細胞が充実性胞巣を形成して舌状に増殖し、一部の胞巣内には内膜腺様の上皮成分が混在していた。腫瘍の浸潤性に増殖し、直腸、膀胱壁への浸潤、両側輸卵管転移、および高度の静脈侵入を伴っていた。以上の所見からlow-grade endometrial stromal sarcoma with glandular differentiationと診断した。

【術後経過】外科剥離面断端陽性であり、術後追加治療としてTC療法6コースが施行された。術後18ヶ月経過し、現在のところ画像的に遠隔腫瘍は確認できず、リンパ節転移、遠隔転移も認められていない。
術前診断が困難であった子宮carcinosarcomaの一例

一般演題20

症状は65歳女性。不正型器出血を主訴に他院を受診し、子宮内膜の肥厚を指摘され、当院紹介となった。子宮内膜組織診ではendometroid adenocarcinoma, Grade 1と診断された。MRIでは子宮内膜に限局する3cm大の腫瘤が描出された。T2強調像は全体的に高信号で、内部には小さなcystic lesionがみられた。dynamic studyでは腫瘤は底部側と頂部側の二つの領域に明瞭に分離し、底部側は早期相から造影後までほとんど造影されなかったが、頂部側は早期相から造影後まで強く濃染した。また、腫瘤は全体的にADC mapで低値を示してはいなかった。以上から、頚部側の造影効果の強さ領域は内膜ポリープで、底部側に生検で確認された腺腫を合併したものと思われた。子宮両側付属器切除術が施行され、病理診断にて底部側はserous adenocarcinoma、頚部側はcarcinosarcomaの像で、合わせて一つのcarcinosarcomaと診断された。carcinosarcomaは子宮内膜から隆起性に発育し、典型的にはT2強調像で高信号、ADC低値で、dynamic studyでは不均一な強い濃染を呈するとされる。一方、内膜ポリープもT2強調像で高信号を示すが、ADC高値でdynamic studyでは均一な濃染を示す点で鑑別が可能と思われる。今回はサイズが小さいためかADC低値とはいえず、比較的均一な濃染を呈したため、あまり鑑別には有用ではなかった。境界明瞭に造影効果のわかる腫瘤像を呈するcarcinosarcomaは珍しいと思われ、またpolypとの鑑別が難しかったため、若干の文献的考察を加えて報告する。
一般演題21

妊娠高血圧症候群の画像診断

石心会川崎病院 放射線科 1） 昭和大学 放射線科 2） 昭和大学 産婦人科 3）
信澤 宏 1）、後間 武彦 2）、松岡 隆 3）、岡井 崇 3）

妊娠高血圧症候群は、螺旋動脈周閉へのtrophoblastの浸潤不足により螺旋動脈の
拡張が十分に起こらず胎盤が虚血に陥ることをおそらく主因とする症候群である。
正確なメカニズムは解明されてはいないが、虚血胎盤から産生された液性因子ある
いは惹起された免疫により、母体と胎盤の血管内皮障害、昇圧効果、母体循環血液量
の減少、などを生ずる一連の症候群である。

本展示では妊娠高血圧症候群での胎盤と胎盤外病変について画像所見を中心に
解説する。純粋な妊娠高血圧症候群に加えて、肺水腫、脳出血、常位胎盤早期剥離、
HELLP症候群も解説する。

胎盤梗塞は胎盤内部の信号異常として捉えられる。通常はT1WIで低信号、T2WI
で高信号である。血液成分を反映してか、T1WIで高信号またはT2WIで低信号の成分
を有することもある。超音波診断は難しいが、時に胎盤内の異常輝度あるいは異常
構造物として描出されることもある。

胎盤剥離（胎盤後出血）は超音波では胎盤と子宮の間のecho free space として描
出される。MRIでは同部位の異常信号として描出される。自験例（1例のみ）は亜急性
期と考えられる出血であり、メトヘモグロビンを反映したMRI所見（T1WIで高信
号、T2WIで低信号と高信号が混在）であった。

血管内皮細胞障害や血栓形成などの結果として、母体の脳、肺、心、肝、腎が障害
されやすい。画像診断の立場では、PRES（Posterior Reversible Encephalopathy
Syndrome）、脳出血、肺水腫、HELLP（Hemolytic anemia, Elevated Liver enzymes,
Low Platelet count）症候群、などを診断する。これらの疾患についても症例提示の上
で解説する。
回腸神経内分泌細胞癌の術後12年目の再発が疑われた症例

症例は53歳、女性。2か月ほど前から続く腹部の腫瘤感を主訴に近医を受診したところ、経腹超音波検査で巨大腹部腫瘍を認めたため、卵巢腫瘍の疑いで当院へ紹介となった。既往歴は29歳で成熟囊胞性奇形腫の診断にて左側囊腫摘出術を施行している。また、41歳で回腸原発の神経内分泌細胞癌・肝転移にて手術歴がある。初診時の骨盤MRIでは、膀胱子宮窩から頭側に伸びる90×150×190mm（前後×左右×長軸）の囊胞性腫瘍を認めた。内部には液状貯留が見られ、大部分は充実成分が占めていた。中等量の腹水貯留もみられた。PET-CTでは、腫瘍に一致してFDGの集積を認めた。また、左肺門部には4cm大のFDGの集積を伴う結節影があり、リンパ節転移が疑われた。腫瘍マーカーはCA125 158U/ml、NSE 650NG/MLであった。MRIおよびPET-CTでは右卵巢を疑ったが、既往歴とNSEが高値であることから12年前の回腸原発神経内分泌細胞癌の再発が疑われた。後日、試験開腹術を施行した。手術所見は、腫瘍は右卵巢を一部巻き込むような形で乳頭状に発育し、子宮頸部付近に高度に増殖していた。腸管との発着も高度であり、内眼的にはどの部位から発生したものかはっきりしなかった。腹水細胞診は陰性で、術中迅速病理検査はUndifferentiated carcinomaの診断であった。右付属器切除・憩室部切除術を施行したが、膀胱子宮窩腹膜表面にはかなりの腫瘍が残存した。永久標本の病理検査結果は、子宮および右付属器には腫瘍性病変は認めず、回腸原発神経内分泌細胞癌の再発が疑われるものの確定診断には至らず、現在追加検査中である。
リンパ節転移と鑑別困難な像を呈した結核性リンパ節炎の1症例

大阪赤十字病院 婦人科
長野 英香, 河原 俊介, 矢野 悠子, 砂田 真澄, 橋本 弘美, 松本 あや, 川島 直逸, 西川 毅, 吉岡 信也

結核によるリンパ節病変はしばしば認められるが、その9割は頭部リンパ節結核であり、腹部および骨盤リンパ節結核はまれである。時に、周囲臓器への瘻孔形成や狭窄の原因となりうるため、診断がつければ加療を要する。今回、卵巢囊腫を契機にリンパ節腫大を指摘され、悪性腫瘍からのリンパ節転移と鑑別困難であった症例を提示する。

【症例】76才、女性、3G3P。突然の下腹部痛あり約10cmの卵巣囊腫の腫大観を疑いにて紹介受診。受診時には症状は軽快しておりMRI精査したところ、卵巢は単房性囊胞性病変で悪性を疑う所見はなかった。しかし、骨盤リンパ節の腫大が多数みられリンパ節転移が疑われた。造影CTでは、原発と考えられる病変はなく、肺に一次結核の治癒後変化が見られた。上腹部--傍大動脈、骨盤リンパ節は石灰化、壊死または囊胞性傾向がみられるものであった。PET検査でもリンパ節に連続性の集積を認め、多発リンパ節転移疑いであったが原発と考えられる病変はなかった。結核の既往があることから、リンパ節転移のほかに結核性リンパ節炎が鑑別に挙げられた。

腫瘍マーカーはCA19-9が604と高値である以外は正常で、CRPが1.9と軽度上昇みられるのみであった。喀痰検査では、抗酸菌培養および培養ともに陰性で排菌なしの結果であった。

開腹手術時、腹腔に瘻着なく左卵巢由来の囊胞性病変を認め、左切除術を施行した。右総腸骨～外腸骨動脈に血管壁に固着する不整形のリンパ節腫大がみられ、同部位を生検した。病理診断では、左卵巢はcystadenomaで悪性所見なし。リンパ節は、抗酸菌染色で菌を認めなかったが、凝固壊死と類上皮細胞、ラングハンス型巨細胞を認めたことにより結核性リンパ節炎と診断した。

腹部および骨盤の結核性リンパ節炎の画像上の特徴につき、文献的考察を含めて報告する。
一般演題24
直腸管中隔にて発育・進展をきたしたGIST（胃腸管間質腫瘍）の一例－MRI画像における検討－

東京医科大学 産科婦人科学教室
三森 麻子、寺内 文敏、小島 淳哉、長谷川 英、佐川 泰一、井坂 恵一

近年、胃腸管間質腫瘍（Gastrointestinal Stromal Tumor: GIST）は分子生物学的に元因遺伝子が明らかになり、1つの新しい疾患概念として確立された。

GISTの発症頻度は、年間100万人あたり20人と言われ、消化管腫瘍の全体の0.2〜0.5%を占めていて特徴的な臨床症状は存在しない。

今回、我々は直腸管中隔にて発育・進展をきたし、術前診断で子宮肉腫と思われたGISTの一例を経験したので報告する。

症例は55歳、3姦妊娠産。既往歴は特記すべき事なし。

平成21年1月、人間ドックにて子宮筋腫を指摘され前医受診。CTにて膀および直腸の異常を伴う骨盤内腫瘍が指摘された。精査・加療目的にて同年3月当科紹介受診となった。内証は、腫瘍により膀直腸内で一部を伴う骨盤内腫瘍の指摘である。MRIにて子宮体部や直腸からS状結腸を右側へ圧排するような巨大腫瘍を認め、内部はT1強調像で高信号を示し、進化にて増強効果もみられた。経腫壁的に造影剤にて腫瘍を観察し、組織学的に平滑筋原性の腫瘍で、異型は軽度だが境界悪性以上の悪性度を持つ腫瘍の可能性も考えられた。以上より子宮内膜腫と考え、十分なインフォームド・コンセントののち、術中骨盤内臓器全摘術+外陰部分切除+人工肛門造設術を行った。

病理組織診断にて直腸の固有筋層を主体に筋層まで及ぶ浸潤性腫瘍を認め、免疫組織学的にc-kitおよびCD34がばらまありがとう強陽性であった。GISTのhigh gradeであり、切除断端陰性であった。GIST診療ガイドラインにのっとり現在経過観察中であるが、再発傾向は認めていない。

本症例は術前診断では子宮肉腫との事で腫瘍の発生部位が不明で治療方針に苦慮した症例であった。GISTは腸管においてはいずれの部位からも発生する可能性があり、骨盤内腫瘍においてもGISTを常に鑑別の一つとして念頭に置く必要があると思われる。
一般演題25

子宮頚部扁平上皮癌の放射線治療と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 優彦・岸本 理和・神立 進・加藤 真吾・安藤 裕・鎌田 正

背景・目的）子宮頚部扁平上皮癌に関して、手術不能進行癌症例に対する放射線治療の有用性は認められている。また、近年は、患者の状態によっては、早期の子宮頚癌に対しても、放射線治療が選択されることもあり、放射線治療の適応の範囲が拡大している。拡散強調画像は、軸幹部の腫瘍のMRI診断、特に病変の拾い上げに有用であると報告されている。腫瘍における拡散係数の低下は、腫瘍の細胞密度を反映していると考えられている。腫瘍に対する化学療法や、放射線治療により、見かけの拡散係数（ADC）が上昇することが知られている。子宮頚部扁平上皮癌の放射線治療による腫瘍と、ADCが、経時的にどのように変化するか調べた。

対象・方法）対象は、2007年3月より、2009年4月までに、当院で、初回の化学放射線治療あるいは、重粒子線治療を施行した、子宮頚部扁平上皮癌で、治療前の腫瘍体積が、画像上50mm3以上、治療中に複数回の拡散強調画像の撮像と、その後の経過観察のMRIで拡散強調画像を撮像した症例18名（Stage IIB 2人、Stage IIIB 12人、StageIVA：4人 平均年齢67.6歳）である。平均経過観察期間は287.5ヶ月であった。使用機種は、フィリップス社製 Achieva 1.5T、Body matrix coilを使用し、拡散強調画像（b=0,1000sec/mm2）を撮像した。ADCmapの腫瘍と考えられる部位を各スライスごとに面積を求め、スライス厚で積分して、腫瘍体積とした。また、ADCは、全スライスの腫瘍の平均ADCを計算した。治療前、治療中、治療直後、治療後のそれぞれのADC値を比較し、検討した。

結果・結論）全ての症例において、経過観察中、腫瘍の再増大は認められなかった。腫瘍のサイズは、放射線治療中から治療後にかけて、持続的に縮小した。治療前と治療後で、ADCの上昇に有意差が認められた。ADCは、治療直後に最も上昇し、その後、腫瘍のサイズが縮小しているにもかかわらず、ADCは、漸減する傾向が認められた。放射線治療後のADCは、腫瘍細胞の減少に加え、治療に伴う瘢痕や線維化の影響が関与している可能性が示唆された。
一般演題26

子宮筋腫・肉腫鑑別のためのFLT-PETの有用性

先端医療センター 分子イメージング研究グループ 1) 神戸市立医療センター中央市民病院 産婦人科 2)
山根 登茂彦 1), 髙岡 呂妃 2), 北 正人 2), 千田 道雄 1)

【背景】子宮筋腫は高頻度に認められる良性疾患であるが、その臨床像や画像所見は多彩であり、ときに子宮肉腫や子宮体癌などの悪性腫瘍との鑑別が困難な場面を経験する。子宮筋腫に対する新たな治療法として動脈塞栓術や超音波収束療法など手術以外の低侵襲治療も行われるようになり、より高精度の診断が求められている。ここ数年、一般的な腫瘍検査として[F-18]fluorodeoxyglucose (FDG)によるpositron emission tomography (PET)検査がひろく行われるようになってきた。しかしFDGは良性の筋腫にも偽陽性として高集積を呈することがあり、良性・悪性の鑑別のための検査として十分であるとは言えない。そこで細胞増殖を反映すると考えられている[F-18]fluorothymidine (FLT)によるPET検査が、子宮体部腫瘍の良性・悪性鑑別に有用であるかどうかを検討した。

【方法】MRI所見を含め臨床的に子宮肉腫の可能性があると判断された子宮体部腫瘍患者で、手術が予定されている11例（26-64歳、中央値44歳）を対象とした。FDG-PETとFLT-PETをそれぞれ異なる日に施行した。FDG-PET、FLT-PETは、基本プロトコールとしていずれも370MBqのPET薬剤を静注し、1時間後に病変部を含む撮像を行った。PETの陽性・陰性の判断は、SUVを参考の上2名の核医学診断医が合議のもと視覚的に判断した。病変部の判断が困難な場合は、別途撮像されたMRIとの重ね合わせ像を作成し、これをもとに判断した。その後行われた術後の病理診断で良性・悪性の確定診断を行い、各PET検査結果を比較してその診断能を求めめた。

【結果】全例に手術が施行され、2例が悪性腫瘍（子宮肉腫1例、子宮体癌1例）、9例が子宮筋腫と診断された。悪性腫瘍の2例はFDG、FLTともに陽性であった。子宮筋腫のうちFLTが陽性のものは1例、FDGが陽性のものは7例あった。これらより感度、特異度、正診率は、FLT-PETで100%、89%、91%であり、FDG-PETで100%、22%、36%であった。

【結論】MRIを含む臨床診断により子宮肉腫の可能性があると考えられた患者において、悪性腫瘍検出についてFLT-PETはFDG-PETより高い特異度・正診率を有し、有用な検査であることが示唆された。
一般演題27

頸管妊娠後の大量出血に対しUAEを施行した一例

東京医科大学病院 産科婦人科学教室
和田 裕美子、芥川 修、伊東 陽介、長谷川 芳美子、松本 光代、金 成一、井坂 惠一

【症例】23歳、1回経産0回経産【現病歴】最終月経2008年5月頃（詳細不明）、6月下旬に妊娠反応陽性にて近医受診。その際、子宮内に胎囊確認出来なかった。受診後6日目より性器出血認め、徐々に増量したため再度近医受診したところ子宮頚部よりに胎囊認めため、出血量多く、進行流産の診断で同日子宮内容除去術施行した。摘出した子宮内容に胎囊と絨毛を確認。しかしその後も多量の出血続き、総合病院へ搬送されるも止血困難のため、輸血4単位投与後UAE施行目的で当院へ緊急搬送となった。【治療・経過】当院にて緊急子宮動脈塞栓術（UAE）施行。その後出血は減少し、術後3日目にHb6.2と最も底値を示したが、鉄剤投与のみで改善を認めた。また、尿中HCGも来院時5921と高値であったが徐々に低下し、術後12日目に22.4となったため、13日目に退院した。【考察】頸管妊娠は異所性妊娠の中でもまれな疾患であり、不用意に子宮内操作を行うと制御不能な大出血をきたし、子宮摘出を余儀なくされる場合がある。今回、UAEの適応であるという的確な前医の判断と、搬送されてからUAE施行まで1時間以内という迅速な治療により、DIC等きたす事なく順調に改善したと思われる。UAEは子宮温存を可能にする有用な手技であり、近年保存治療成功の報告も多い。ただし、産科領域においてUAE適応となる症例は緊急性を要する場合が多く、放射線治療医、放射線技師をはじめとする放射線治療スタッフとの連携も必要であると考えた。
大動脈バルーン留置による一時的血流遮断を併用し
帝王切開を行った前置癒着胎盤の2症例

琉球大学医学部大学院 環境長寿医科学 女性・生殖医学講座
正本 仁、大山 拓真、青木 陽一

【はじめに】前置癒着胎盤の帝王切開時の止血対策として内腸骨動脈や子宮動脈の
結紮術、塞栓術、バルーンによる血流遮断が報告されているが、それらを併用しても、
外腸骨動脈系からの豊富な側副血行路のため出血controlが困難な症例があること
が報告されている。我々は前置癒着胎盤例の帝王時に、大動脈にバルーンを留置して
一時的血流遮断を行い、良好な止血を得た2症例を経験した。

【症例】症例1は31歳。超音波断層法およびcolor Doppler超音波、MRIにて前置胎
盤と豊富なplacental lacunaeを認め、前置空胎盤と診断。妊娠33週、大動脈バルー
ン留置による血流遮断を併用したcesarean hysterectomyを試みた。Seldinger法
にてバルーンカテーテルを大動脈分岐部の直上に留置。児娩出後にバルーンを拡
張したところ、子宮切開創からの噴出性出血が著しく減少し、術中試みた経子宮壁
color Doppler超音波では子宮壁-胎盤基底部血流の著明な減少を認めた。バルーン
拡張中、下肢の血液酸素飽和度をモニタリングしたが、問題となる低酸素血症所見は
認めなかった。同種血輸血を要せず、自己血1200mlの輸血のみで手術をなし得
た。術後病理診断はplacenta percretaであった。症例2は33歳、超音波断層法および
color Doppler超音波、MRIにて前置胎盤とplacental lacunaeを認め、前置癒着胎盤と
診断。placental lacunaeの分布範囲が比較的狭く、癒着胎盤範囲は限局的でplacenta
accreta程度と術前診断した。子宮温存の方針とし、大動脈バルーン留置による血流
遮断を併用した帝王切開を試みた。児娩出後にバルーンを拡張し手術的に胎盤を剥
離。一部用手剥離の部分を認め、臨床的にplacenta accretaと診断した。同種血輸血
を要せず自己血300ml輸血のみで手術をなし得た。

【結論】近年、前置癒着胎盤におけるcesarean hysterectomyにおいて、両側総腸骨
動脈のバルーン留置による一時的遮断を併用した報告が散見される。その手法に比
べ、今回試みた大動脈バルーン留置による血流遮断は一側のみの大動脈穿刺で済
み、所要時間がより短く、被曝量が少なくなる利点がある。本術式は癒着胎盤治療の
選択肢と成りうる手法と考えられた。
一般演題29

分娩後または術後に大量出血をきたし止血目的で
子宮動脈塞栓術を施行した7例

聖路加国際病院 女性総合診療部 1) 同 放射線科 2)

秋谷 文 1)、酒見 智子 1)、塩田 恭子 1)、斎藤 理恵 1)、佐藤 孝道 1)、不破相勲 2)、小野田 結 2)

【目的】止血目的で実施する子宮動脈塞栓術（以下 UAE と略す）の効果と問題点を
検討する。【方法】当院で過去5年間に分娩後または術後におこった大量出血に対し
UAE を施行した7例を対象にチャートレビューカ行った。【結果】1) 4 例は経産分娩
後出血（癒着胎盤：1 例、癒着胎盤疑い：1 例、弛緩出血 + 産道裂傷疑い：1 例、弛緩出血 +
頸管裂傷：1 例）に対して、2 例は帝王切開術後の弛緩出血に対して、1 例は子宮頸部円
錐切除後におこった大量出血に対して行った。2) 全例に効果的な止血が得られ、子
宮が温存できた。3) 2 例に施行後、発熱、痛み、炎症反応の上昇があり、骨盤内感染と
診断したが、保存的治療のみで経過をみることができた。骨盤内感染が疑われたうち
1 例は、経産分娩後、癒着胎盤が疑われたが、胎盤は胎盤鉗子で一部除去しえたのみ
で、完全には除去できなかった。その後、出血量が増加し、凝固異常も現れたため、
輸血を行いながら UAE を行った。その後は出血量となった。胎盤は分娩後8日日に
自然に排出されたが、発熱が継続し、子宮内感染と診断し抗生剤の投与を約2週間継
続し、術後31日目に退院となった。他の1 例は産褥3か月後に、子宮頸部上皮内癌にて
子宮頸部円錐切除術を施行した例である。円錐切除から少量の出血を繰り返し、止血
処置を行っていたが、術後17日目に大量の性器出血あり救急車で来院。円錐切除部位
から出血あり、経験的に縫合止血術を行ったが、その後、出血が腹腔内に貯留してき
たため、UAE を行った。UAE 後、出血は少量となり、術後17日日に退院となったが、
退院後に発熱などから骨盤内感染と診断し、入院治療をおこなった。

【考察】UAE は産婦人科疾患の分娩後または術後出血に対する止血に対して有効
である。骨盤内感染が起きた症例はいずれも、頻回の骨盤内処置を行っており、
UAE が原因とはいいえないが、誘因になった可能性は考えられる。
術前に発着胎盤が疑われた全前置胎盤の症例に対する総腸骨動脈balloon occlusion（CIABO）法が著効した1例

大田原彰十介病院 妊婦人科1) 同 同 射線科2) 同 流産科3) 東京都保健医療公社 射線科4) NHK 栃木病院 流産科5)
北岡 芳久1)，北岡 江里1)，水口 雄貴1)，水沼 仁孝1)，菅原 俊祐1)，井上 俊哉1)，山崎 恵一2)
柳 雅人1)，鯖川 彰1)，小古山 学1)，白石 憲1)，福田 大記2) 加藤 弘毅2)

近年、特に発着胎盤の疑われた全前置胎盤症例に対して、術中の出血コントロールの一時的骨盤内動脈血流遮断（balloon occlusion）法を併用した帝王切開術手術の有用性が報告されている。今回、当院では初めてとなる総腸骨動脈balloon occlusion法を併施した全前置胎盤の症例を経験したので、その詳細を報告する。

症例は、37歳の1経顕生産婦（自然流産1回）で、近医での在途治療（体外受精・胚児 volte移殖）により妊娠成立したが、子宮外妊娠が疑われたために妊娠6週で当科紹介受診となった。既往歴として、妊娠成立の約10か月前に当科で子宮筋腫核出術としている。その後、外来で妊娠経過を観たが、胎児発育は順調だった。妊娠31週より管理入院したが、警告出血は一度もなく、切迫早産の症状も塩酸リトドリンの内服のみで管理ができた。妊娠32週より自己血貯血（300mL/回/週）を行ったが、貧血のため術前の貯血は900mLにとどまっている。経臓・経腸超音波断層検査では、胎盤は前壁付着の全前置胎盤で、筋膜の非薄化のほか、多数のspine-like echo内子宮口近傍のlacunar flow patternが認められ、関谷・石原・岡井らの分類でD type with Sに相当した。また、骨盤MRIでは、子宮前壁の一部に正常子宮筋膜の不明瞭な領域があり、発着胎盤が疑われた。なお、筋膜への浸潤は明らかではなかった。術前のインフォームドコンセントでは、子宮温存を強く希望する旨回答があり、できる限り帝切後の子宮全摘を避ける方針となった。

胎児の発育状況や関連各科との調整の結果、妊娠36週に選択的帝王切開術手術を行う方針とした。手術当日の午前、まず泌尿器科医により経尿道的両側尿管double-Jスレン（6Fr・24cm）留置が行われ、その後放射線科医により両側総腸骨動脈にocclusion balloon catheter（テルモ・クリニカルサプライ株）を留置した後、手術室へ移動した。全身麻醉下に手術を開始した。まず腹部正中縦切開で腹腔内に至り、術中超音波により胎盤付着面を確認した後、胎盤を避けるように子宮体部を横切開して児を娩出した（女児：2042g・Apgar score:3-6）。子宮収縮剤を静脈投与して十分に子宮収縮が得られたことを確認後、occlusion balloonを拡張させ、子宮筋腫核出術後に生じた腹腔内発着の強度操作を行った後、胎盤の剥離を試みた。内子宮口近傍の胎盤付着部位の一部は容易には胎盤剥離ができなかったものの、何とか子宮を温存して手術を終了した。手術時間は2時間23分、術中総出血量は5000mL（羊水込み）で、自己血返血以外に濃厚赤血球液を4単位と新鮮凍結血漿を6単位した。

当院では初めてとなる総腸骨動脈balloon occlusion（CIABO）法の併用による帝王切開症例であった。今回の症例での問題点や今後に向けての改善点などについて検討した内容について報告する予定である。
N-Butyl Cyanoacrylateを用いた
産科出血に対する經皮的動脈塞栓術

＜背景＆目的＞
Gelatin spongeによる報告がされているが、その止血成功率は75〜96%と報告され、その止血効果は完全とはいえない。その一つの要因としてDICにおける血液凝固能障害やhigh flowの血流にあると考えている。我々は凝固能に関係なく瞬時に塞栓効果が得られるN-butyl cyanoacrylateを用い塞栓術を施行している。産科出血に対してN-butyl cyanoacrylate（NBCA）を用いたTAE症例について、DICの有無、手技的成功率、止血効果、合併症について検討し報告する。

＜方法＞
当院ではprospectiveに産科出血症例の中で、産科出血でDICを伴っている症例、癒着胎盤・顎管妊娠、仮性動脈瘤症例に対してNBCA-LPD（Schering,Japan;以下LPD）を用い、TAEを施行した。

＜結果＞
2005年3月から2009年9月までに産科出血に対しTAEを依頼され施行した症例は連続24例であり、そのうちNBCA-LPDを使用した例は17例（内訳：弛緩出血5例、弛緩出血＋顎管裂傷1例、弛緩出血＋腔壁損傷1例、顎管裂傷1例、癒着胎盤3例、異所性妊娠3例、仮性動脈瘤4例）である。DICを併発した症例は12/17症例（78%）であり、DICでない症例の内訳は、3例が仮性動脈瘤、1例が癒着胎盤、1例が異所性妊娠である。そのうち初回のGelatin spongeによる塞栓で再開通しNBCA-LPDで止血し得た症例は3例であった。

NBCA-LPDを用いた1回のみの手技的成功率および止血成功率は17/17例（100%）であり、手技中の明らかな短期的な合併症は全例で見られなかった。下肢神経障害や皮膚障害も見られなかった。1例では無月経となったが、他の1例では両側子宮動脈塞栓術後に正期産で正常児を分娩した。

＜結語＞
産科出血に対するNBCA-Lpdに対するTAEの止血成功率は100%（17/17）であり、安全に施行し得た。
総排泄腔外反は膀胱腸裂とも呼ばれ、通常は膀胱腸外反に加えて膣帯ヘルニア、鎖
肛、外性器異常などが合併した重症複数奇形である。

症例
症例は30歳代女性で、妊娠16週で施行された超音波検査で胎児腹部腫瘤を指摘さ
れ、当院紹介受診となった。18週時のMRIでは胎児の下腹部から腹側に突出するよう
に辺縁明瞭な囊胞性変変が認められ、膣帯はこの腫瘤の頭側に存在していた。胎児の
腹腔内には膀胱は同定できなかった。28週時のMRIでは腹壁から突出する腫瘤性病
変が認められ、内部には膣管と思われるT1強調画像で淡い高信号を呈する内容物が
存在していた。腹腔内には頭尾側方向に細長い形状を示すT1強調像で低信号、T2強
調像で均一な高信号を呈する構造物が認められ、rotationした右腎と連続していた。

36週で破水を認めたため、緊急帝王切開となった。膣帯ヘルニアを伴った総排泄腔
外反と診断された。出生2日後に膀胱形成、膀胱瘻造設、結腸形成、結腸人工肛門造設、
回腸瘻造設術が行われた。膣管組織は左右の膀胱組織の間に逆流滴状に存在し、頭側
のほぼ中央に回腸出口が、尾側の先端部に尾側腸（後腸）入口部があった。左右の膀胱
壁の外側にそれぞれ子宮と卵管組織が、卵管囊の直下に異常な性腺組織が認められ
た。

総排泄腔外反の出生前画像診断は主に超音波検査での報告が散見される程度で、
MRIでの報告はわずかである。胎児MRIで経過が追えた症例は検索できなかった。

MRIの画像所見と超音波画像を含めた文献的考察を中心に報告する。
一般演題33

広範な造影効果の部位を伴う卵巢内膜症の1例

埼玉医科大学 放射線科 1) 埼玉医科大学国際医療センター 病理診断科 2) 埼玉医科大学 婦人科腫瘍科 3) 埼玉医科大学国際医療センター 放射線科 4) 小澤 栄人 1), 井上 快児 1), 安田 政実 2), 岩佐 経宏 3), 藤原 恵一 3), 岡田 吉隆 4), 田中 淳司 1)

症例は、36歳女性。下腹部痛により当院婦人科腫瘍科を受診し、精査となる。入院時超音波にて、充実性部位伴う腫瘍として描出された。入院時検査所見では、CA125およびCA19-9が上昇していた。骨盤MRIにておおきな腫瘍性病変を認め、T1強調画像、T2強調画像で高信号を呈していた。腫瘍の内部には、T2強調画像で強い高信号示し、造影後脂肪抑制T1強調画像にて造影される部位を認めていた。卵巢内膜症性囊胞に合併する悪性腫瘍疑い、淡明細胞癌、類内膜腺癌、卵巢内膜癌型粘液性境界悪性腫瘍疑い手術施行した。術中所見で右側付属器切除行われたが、病理組織学的には卵巢内膜症囊胞の所見であった。造影効果を示していた部位は、異所性子宫内膜の変化のみであった。
一般演題34

FDG-PET/CTで偽陽性を呈し卵巣癌との鑑別を要したPIDの二例

髙知大学医学部放射線科（1）、産婦人科（2）
耕穂志乃（1）、大西剛直（1）、野上宗伸（1）、村田和子（1）、小川恭弘（2）、谷口佳代（2）、深谷寛明（2）、深谷孝夫（2）

抄録本文：Pelvic inflammatory disease: PIDはしばしば骨盤内腫瘤を形成することもあるが、USやMRI、血液検査などで総合的に判断するため、卵巣癌との鑑別に苦慮することは少ないと思われる。

卵巣癌の転移再発診断においてFDG-PET/CTはその有用性が認められているが、術前の悪性診断では感度、特異度ともに転移再発診断よりやや劣る。早期卵巣癌や境界悪性群であるための偽陰性や炎症、良性腫瘍、生理的集積などの偽陽性が多いためである。

骨盤内腫瘤を形成し、CA125高値でありFDG-PET/CTで偽陽性を呈したため卵巣癌との鑑別を要したPIDの二例を経験したため、MRIとFDG-PET/CTの画像所見を対比し報告する。
一般演題35

閉経後の両側卵巢線維腫症の一例

千葉大学医学部附属病院放射線科1）同病理部2）同産婦人科3）
金子 和樹子1）、増田 理郎1）、本折 健1）、伊東 久夫1）、豊田 亮彦2）
清川 貴子2）、植原 賢史3）、橋真一3）、生水 眞紀夫3）

【症例】60歳女性。3回経妊3回経産。閉経50歳。
【主訴および臨床経過】繰り返す下腹部痛を主訴に近医受診。CTおよびMRIにて両側卵巢腫瘍が疑われ、当院紹介となる。当院受診時、下腹部痛は認めず、CA19-9、CA125の値は正常範囲内であった。当院で精査の後、両側卵巢の充実性腫瘍の診断のもと両側卵巣切除術が施行された。術後経過は良好である。

【画像所見】
造影CTにて子宮後面に2つの腫瘍性病変が認められ、左側8×3cm、右側7×4cmほどであった。腫瘍は中心部部の低濃度域とそれを取り囲む厚い辺縁で構成され、辺縁構造は均一な造影効果が見られた。厚い辺縁構造の一部は欠損し、子宮広間膜から腫瘍の中心部には卵巢動静脈と思われる脈管構造が入り込んでいた。一部に小さな石灰化も認められた。

MRIのT2強調像にて腫瘍の辺縁は均一な強い低信号を示し、中心部は不均一な高信号を示していた。T1強調像では腫瘍の辺縁および中心部とも均一な低信号を示していた。
両側の腫瘍はほぼ同様な所見であった。子宮は年齢相応と思われる形状を示していた。

以上に加え、卵巢線維腫症、線維腫、転移性腫瘍が鑑別診断として挙げられた。

【病理所見】左右卵巢は八頭状の外観を呈して腫大し、それぞれ6.5×4.5×4.8cm、8.5×4.6×3.6cmで、被膜は平滑であった。剖面は白色線維性、一部に浮腫性変化を伴っていた。組織学的に、いずれの卵巢においても既存の構造は保たれ、白体や表層上皮表皮、発生圏を周囲に構造性線維と線維芽細胞の著しい増生を認めた。被膜直下に比較して深部には浮腫が目立った。以上から、両側卵巢線維腫症と診断された。

【考察】
卵巢線維腫症は、卵巢間質の線維増殖により両側性卵巢腫大を示す稀な非腫瘍性疾患であり、画像所見の報告は少ない。発症年齢は43～39歳と比較的若年とされている。本症例は、発症が閉経後である点で典型例とは異なるものの、その画像所見は閉経後卵巢における当該疾患の傾向を特徴的に表していると考えられた。
症例は80歳代女性。自覚症状なし。上行結腸癌(SEHOPON0 M0 stage2)・胃癌（smH0POMOCYX StageIA）にて右半結腸切除後、幽門側胃切除後6ヶ月時の経過観察のCTで右卵巢腫瘍を指摘された。血液、生化学所見では軽度の貧血と炎症反応の高値を認めた。腫瘍マーカーは陰性であった。術前のCTでは右卵巢に腫瘍は同定されなかった。

単純CTでは右付属器領域に、内部均一な軽度濃度の腫瘤があり、均一な造影増強効果を認めた。MRIではT2強調像で筋肉よりも軽度高信号を示し、T1強調像は低信号を示した。拡散強調像（b factor=1000s/mm²）では不均一な高信号を示し、ADC値は低下していた。子宮との境界は不明瞭であった。信号パターンからは充実性卵巢腫瘍、特に卵巢転移を最も疑い、切除術が施行された。病理標本では右卵巢を置換するように泡沫細胞、好中球やリンパ球、形質細胞組織からなる炎症性肉芽があり、卵管も巻き込まれ貰塊を認めた。この病変は子宮筋層にも達していた。病理結果から、画像所見を振り返ってみると子宮筋層にも病変が達していることが卵巢転移として奇異であった。

Xanthogranulomatous inflammatory changeはまれな慢性炎症で、脂肪に富む泡沫状のマクロファージや巨細胞、好中球や多核巨細胞が増生し、既存の組織を置換する。多くは腎尿路で報告され、子宮や卵巢での報告は比較的まれである。
一般演題37

卵巣出血に骨盤腹膜炎を併発し、鑑別に苦慮した1例

東京女子医科大学東医療センター産婦人科 1） 同 放射線科 2）
河原 益実1）、森田 勝2）、長野 彬明3）、村岡 光利1）、高木 聡一郎1）

卵巣出血は性的に成熟した20代後半から30代前半に多く、腹腔内出血を来すことから、異所性妊娠との鑑別を必要とする疾患である。本症例ではダグラス窩に限局した血腫に感染を伴い膿瘍を形成したため、診断・治療に苦慮した。【症例】25歳女性、未婚0経妊。性行為後の下腹部痛を主訴に前医より紹介受診され、経腸超音波断層法で右付属器は5×6cm大に腫大し、高輝度で内部不均一な腫瘍像と周囲のecho free space（EFS）が描出された。左卵巣は正常大であった。画像所見と臨床経過から右卵巣出血が疑われたが、貧血・炎症反応の上昇認めなかったため一度帰宅の方針とした。しかし帰宅後39℃の発熱を認め、腹部症状軽減せず2日後に再び来院。初診時に認められたEFSは認められなかったが、弛張熱と強い腹部症状、CRP16mg/dlと炎症反応の増悪を認めたためたため加療目的に入院となった。抗生剤による保存的治療を3日間施行し解熱傾向にあったが、入院4日目に再び40度の発熱と腹膜刺激症状の増悪を認めたため腹部CT施行。ダグラス窩に7cm大の囊胞性病変内に空気像を伴う血腫と、少弾の血性腹水を認めた。CTでは内膜症性囊胞の破裂が疑われたが、拡張した卵管像を認め卵巣卵管膿瘍を併発している可能性も考えられた。腹膜刺激症状が強く、血液培養からグラム陽性球菌が検出された。ガス産生嫌気性菌による骨盤内膿瘍が強く疑われたため、開腹手術を施行したところ、子宮・S状結腸・左右付属器を血腫を取り囲むように癒着し、膿瘍を形成していた。これを手術的に剥離し、膿瘍内容を吸引し、内容は181ml（カアグラを含む）であった。子宮内膜症は認められず、腹腔内出血は200mlであった。【結論】卵巣出血では出血量が少ない場合には保存的管理が行われるが、本症例のように感染を伴って抗生剤投与に抵抗性が認められた場合、早期に開腹・排膿が必要となる。卵巣出血の画像診断にあたっては経過とともに所見が変化するため、超音波断層法以外にCT・MRIなどの画像診断を用いることで診断能力を向上させることが可能であると思われる。
卵巣の明細胞腺癌および類内膜腺癌におけるMRI所見の比較検討

【目的】近年、チョコレート囊胞を合併する卵巣癌の予防や早期発見が重要視されるようになり、MRIはその診断に不可欠である。今回、チョコレート囊胞由来の卵巣癌に多い明細胞腺癌と類内膜腺癌のMRIにおける特徴を明らかにする目的で検討を行った。

【方法】熊本大学医学部附属病院産科婦人科において2006年1月から2009年12月までに初回治療を行った上皮性卵巣癌121例のうちで、術前に骨盤MRIを施行し、術後摘出標本の病理組織学的検討にて明細胞腺癌あるいは類内膜腺癌と診断された症例に対し、後方視的に検討を行った。

【成績】明細胞腺癌および類内膜腺癌はそれぞれ15例、20例で、組織学的に骨盤内の子宮内膜症の合併が12例（80%）、11例（55%）に認められた。術後治療期には明細胞腺癌で1期8例（53.3%）（Ia1例、Ic1例、Ic2例）、II期3例（20.0%）（Ic1例、Ic2例）、III期3例（20.0%）（Ia1例、Ic2例）、IV期1例（6.7%）であった。類内膜腺癌では、I期1例（55.0%）（Ia1例、Ic2例）、II期1例（5.0%）（Ic1例）、III期5例（25.0%）（Ia1例、Ic2例）、IV期3例（15.0%）であった。MRIにおいて、明細胞腺癌の10例（66.7%）で血液成分を含む内容液を有する団房性囊胞内に壁を経て認められ、その8例はI・II期であった。2例（13.3%）ではほぼ充実性の腫瘤像を示していた。一方、類内膜腺癌では6例（40.0%）で腫瘤全体が不整な充実性部分で包まれ、うち3例がI・IV期であった。充実性部分と囊胞性部分が混在する6例（30.0%）中、特に4例（20.0%）では多房性囊胞性腫瘤の隔壁を介して不整な充実性部分がみられた。また、4例（20.0%）では明細胞腺癌に特徴であった単房性囊胞内に壁を経て認められた。

【結論】卵巣の明細胞腺癌と類内膜腺癌のMRIにおいては、両者ともに壁を経て伴う囊胞性腫瘤、囊胞性と充実性の混合した腫瘤、充実性腫瘤といった三つの形態を主体としていたが、それぞれの出現頻度に差異が認められ、前者に囊胞性で初期進行例、後者に充実性で進行例を示す傾向が明らかとなった。
未熟奇形腫の一例

岡山大学病院 産科婦人科学教室

野 亮美子、関 典子、政広 憲子、楠本 知行、中村 圭一郎、本郷 淑司、児玉 順一、平松 祐司

症例は15歳、未経経、性交経験なし。既往歴に特記すべき事項なし。来院1年前より腹部に硬い腫瘤を触知するようになり、来院16日前より腹痛が出現したため、近医を受診。血中AFPとCA125が高値であり、画像検査から未熟奇形腫が疑われたため、当科に紹介受診となった。腹部所見では、臍高まで達する腫瘤を触知し、腫瘍マーカーはCEA 6.9 ng/ml、AFP 404.6 ng/ml、CA19-9 159.6 U/ml、CA125 320.1 U/ml、SCC 3.5 ng/mlと高値であった。経腹超音波検査にて14×9cm大、19×10cm大の腫瘤を認め、MRIでは子宮の前方右側と左側にそれぞれ、出血部位や脂肪成分を含む境界明瞭な多房性腫瘤を認め、特に左側の腫瘤内にはPET/CTで高集積を認めるような充実性部分もあり、両側性の未熟奇形腫を疑った。また、ダグラス窩にはPET/CTで高集積を認める不整形腫瘤も認められ、腹膜播種が疑われた。以上より、両側卵巣腫瘍、未熟奇形腫の疑いとして、治療方針を検討した。患者の年齢から妊娠可能の温存を重視し、両側附属器腫瘍摘出術を行い、可能な限りの正常卵巣部分の残存を目標とした。しかし、残存部位が正常な卵巣機能を果たす保証はなかったため、卵巣凍結保存を行う方針として、手術を施行した。開腹してみると、両側の卵巣腫瘍と考えられた腫瘍はくびれを有する巨大な右卵巢腫瘍であり、左卵巢と卵管は正常であったため、右附属器摘出術と大網部分切除を施行した。摘出検体の病理組織では、3胚葉の成熟した体細胞組織からなる腫瘍が大部分を占めており、一部に脂肪や軟骨といった未熟間葉性組織が認められた。また、核分裂数や未熟神経組織に乏しく、未熟奇形腫 Gradel1と診断された。術後は追加治療を施行せず、経過観察をしていく方針とした。未熟奇形腫の治療の第1選択は手術であるが、10〜33歳、平均24歳と若年者に多くみられる疾患であるため、診断や治療方針の決定には、妊娠能の温存を含めた十分な検討が必要である。今回我々は術前の画像検査で両側性の比較的大きな卵巣腫瘍を認めたため、妊娠能を温存する目的で卵巣凍結保存も考慮した一例を経験したため、考察を加えて報告する。
一般演題40

被膜破綻し翻転したと考えられる卵巣癌の1例

北海道大学病院放射線診断科1) 同 婦人科2) 同 病理部3) 同 放射線治療科4)
加藤 扶笑1)、金野 陽輔2)、首藤 聡子2)、金内 優典2)、久保田 佳奈子3)、大山 徳子1)。
小野寺 祐也1)、神島 保1)、寺江 聡1)、樋口 篤明2)、白土 博樹4)。

症例は40代女性。労作時の息切れあり、近医にて胸水を指摘され当院内科紹介受診。

胸水細胞診でclass V(adenocarcinoma)の診断、CTにて左胸水貯留と骨盤内に12cm程の大きな腫瘤を認め、当院婦人科紹介となった。子宮体部組織診でadenocarcinomaと診断された。MRIでは1/2以下の筋層浸潤を伴う子宮体癌の所見が認められ、骨盤内腫瘤は中心部が囊胞状を示し、外方に向かって多数の乳頭状の充実成分を伴う奇異な形態を示していた。腫瘤中心部へ左卵巣動静脈が流入していることがCTおよびMRIで確認でき、左卵巣の悪性腫瘤と考えられた。子宮体癌に対する化学療法が行われ、子宮体部腫瘤の縮小を認めたが、左卵巣腫瘤は増大傾向であり、腫瘤内少量術（単純子宮全摘および両側附属器切除）が行われた。肉眼所見で、左卵巣腫瘤は乳頭状の充実成分の内部に卵巣表面様の白色構造を認められ、被膜が破綻し裏返しになったと考えられた。病理学的には左卵巣腫瘤はmucinous adenocarcinomaであった。子宮体部腫瘤はendometrioid adenocarcinomaであり、それぞれが原発と考えられた。

本症例は充実成分が外方に乳頭状に突出するという稀な形態を示していたが、被膜が破綻して腫瘤が翻転したためと考えられた。左卵巣動靜脈の流入を確認することにより腫瘤の由来臓器が左卵巣であることを特定できた。
一般演題41

膀胱壁と癒合し膀胱腫瘍との鑑別を要した卵巢境界悪性粘液性腫瘍の一例

信州大学 産婦人科
橘 涼太、大久保 奈緒、安藤 大史、飯塚 悪美、近藤 沙織
鈴木 昭久、吉田 大靖、宮本 強、岡 賢二、堀内 晶子、塩沢 丹里

卵巢境界悪性粘液性腫瘍は破壊性間質浸潤を認めず、通常隣接臓器に直接的に進展することはない。今回、卵巢境界悪性粘液性腫瘍が膀胱壁に癒合し、さらに膀胱壁を穿通して、膀胱内に膀胱腫瘍に類似した腫瘍を形成した極めて稀な1例を経験したので報告する。

症例は79歳の女性で、排尿後の性器出血を主訴に近医を受診した。膀胱と連続する囊胞性腫瘍を認め、膀胱憩室から発生した腫瘍が疑われ当院泌尿器科へ紹介された。膀胱鏡検査では膀胱内に多量の粘液と粗大な乳頭状の腫瘍を認め、組織診断は軽度の異型を伴う粘液性腫瘍であった。画像検査から右付属器腫瘍の可能性を指摘され当科へ紹介となった。MRIおよびCTでは、膀胱に連続する骨盤内囊胞性腫瘍と膀胱内に突出する乳頭状腫瘍を認め、同腫瘍は右卵巢動脈および右子宮動脈からの血流支配を受けていたことから、原発性膀胱腫瘍ではなく右付属器腫瘍が膀胱壁へ癒合・浸調したものと診断し開腹術を施行した。開腹時、膀胱は小児頭大に腫大し、膀胱の頭側には卵巣の囊胞性腫瘍が半球状に連続し膀胱壁と一体化していた。この囊胞性腫瘍には右卵巣動静脈及び右卵巢固有帯が連続しており表面には卵管の走行を認めた。子宮陰部切開術、左付属器摘出術を施行し、続いて膀胱頭側に連続する囊胞性腫瘍および膀胱内に突出する乳頭状腫瘍を摘出した。膀胱内には高度に粘液化に変化し、膀胱頭側の囊胞性腫瘍と正常膀胱壁との境界部に壊を伴う粗大な乳頭状腫瘍を認めた。病理検査では表細胞と軽度の細胞異型を伴う粘液性腫瘍が乳頭状に増生しており、これが移行上皮と衝突している所見を認めた。隔質浸調は認めず、卵巢境界悪性粘液性腫瘍と診断した。術後追加治療は行わず、経過観察中である。
一般演題42

悪性Brenner腫瘍の一例

神戸大学大学院医学研究科内科系講座・放射線医学分野 1） 先端医療センター PET 診療部 2）
神戸大学大学院医学研究科外科系講座・産科婦人科分野 3） 神戸大学医学部附属病院 病理診断科 4）
菊川 久美子 1）、北島 一宏 2）、前田 哲雄 1）、吉川 武 1）、大野 良治 1）、藤井 正彦 1）、杉村 和朗 1）
吉田 茂樹 3）、宮原 義也 3）、山田 秀人 3）、川上 史 4）、神澤 直紀 4）、伊藤 智雄 4）

症例は85歳女性。盲腸癌の精査目的に施行されたCTにて子宮外側に石灰化及び囊胞成分を伴う腫瘍を指摘され、その後に施行されたCTにて腫瘍の著明な増大を認め、卵巢腫瘍が疑われた。血液検査では、CA125が241IU/ml（正常値：＜35IU/ml）と上昇を認めた。

MRIでは、骨盤内の正中部に境界明瞭な9cm大の腫瘍を認め、腫瘍はT2WIで強い低信号/拡散強調画像（以下DWIと略す）で軽度の拡散能低下（ADC値 1.08 ± 0.11 × 10-3 mm²/s）を呈する充実部分（CTでの石灰化を伴なう充実成分に相当）、T2WIで著明な高信号を呈する変性部分、T2WIで軽度高信号/DWIで強い拡散能低下（ADC値 0.83 ± 0.12 × 10-3 mm²/s）を呈する4×5cm大の充実部分の3つのコンポーネントから成っていた。以上より、悪性Brenner腫瘍や卵巢転移の可能性が疑われ、右卵巢及び大網摘出術が施行された。

腫瘍の肉眼的所見は、囊胞状で硬化の強い黄白色充実性結節成分と内部に空洞を伴う黄色分葉状成分から成っていた。組織学的には、良性Brenner腫瘍と隣接して、核腫大、核形不整を伴う異型細胞が索状、充実性に増殖し、壊死を伴う領域が認められ、悪性Brenner腫瘍と診断された。

Brenner腫瘍は全卵巢腫瘍の1～2%と稀な上皮性卵巢腫瘍で、さらにその多くは良性で、悪性は非常に稀である。本症例では、石灰化を有する良性成分はT2WIで著明な低信号を示し、悪性成分はT2WIで比較的高信号を示すという過去の文献報告と合致していた。さらに本症例ではDWIが良性成分と悪性成分の推定に有用であった。若干の文献考察を加えて報告する。
一般演題43

癌肉腫への悪性転化を伴う卵巢成熟囊胞性奇形腫の一例

昭和大学医学部放射線医学教室 1） 同 産婦人科学教室 2） 昭和大学病院 病理診断科 3）
　篠谷 芳光 1)、笠森 寛人 1)、池田 真也 1)、宗地 次郎 1)、高谷 周 1)、福山 幸 1)
　河原 正明 1)、西城 誠 1)、須山 淳平 1)、崔 翔栄 1)、清野 哲孝 1)、石塚 久美子 1)
　廻瀬 正典 1)、後関 武彦 1)、森岡 幹 2)、岡井 崇 2)、九島 巳樹 3)

62歳女性。主訴は下腹痛。2週間前より下腹部痛を自覚し、当院産婦人科を受診した。既往歴として12歳時に虫垂炎にて虫垂切除術がなされている。造影CTにて骨盤部に約13cmの腫瘤が認められた。内部に造影される充実性部分と脂肪とfluidからなる部分がみられた。MRIのT1強調像（DIXON法）で腫瘤は高信号域と低信号域からなり、この高信号域は脂肪画像・水画像より出血及び脂肪と考えられた。T2強調像で腫瘤は高信号域と低信号域が混在して見られた。造影T1強調像で充実性部分に造影効果が認められた。以上の所見から、悪性転化を伴う卵巢成熟囊胞性奇形腫と考えられた。手術にて単純子宮全摘出、両側卵巣摘除、骨盤部リンパ節郭清、傍大動脈リンパ節郭清が施行された。病理にて小型類円形核を有し、N/C大の腫瘍細胞が一部ロゼット様配列を示し、胞巣状に増殖しており、それらの胞巣を間むように大型で異型が強く、多形性の広い細胞質を有する、一部紡錘形細胞を含む腫瘍細胞が二相性に増殖していた。前者はlarge cell neuroendocrine carcinoma、後者はundifferentiated sarcomaに相当し、carcinosarcomaと考えられた。また、出血・壊死を伴うcarcinosarcoma成分以外に囊胞部分がみられた。囊胞部分の内部には中枢神経組織、脂肪組織が認められ、扁平化した上皮細胞が内面を覆うようにみられ、mature cystic teratomaの成分と診断された。以上より癌肉腫への悪性転化を伴う卵巢成熟囊胞性奇形腫と考えられた。卵巢成熟囊胞性奇形腫の癌肉腫への悪性転化は稀とされ、若干の文献的考察を加え、報告する。
著明な浮腫性変化を呈した卵巢明細胞腺癌の1例

国立がん研究センター中央病院 放射線診断科 1)、同 婦人科 2)、同 病理科・臨床検査科
神戸大学大学院 放射線医学分野 4)
芝 奈津子 1)、真鍋 知子 1)、池田 俊一 2)、笹島 ゆう子 3)、津田 均 3)、荒井 保明 1)、杉村 和朗 4)

【症例】内膜性囊胞を手術の既往がある50歳代女性。卵巢腫瘍の経過観察中に増大傾向を認め当院紹介となった。腫瘍マーカーはCA125 679（基準値 ≤ 35 U/ml）であった。【画像所見】MRIでは骨盤内に左卵巢由来と思われる16cm大の巨大な多房性囊胞性腫瘍を認め、内容液はT1WI低信号（一部出血を示唆する高信号）・T2WI高信号を呈していた。Gd造影では囊胞内部の肥厚した隔壁様構造に増強効果を認めるほか、一部には繊毛ではいた様な造影効果を呈する領域がみられ、隔壁構造の密度の高い領域を反映していると考えがちが、充実成分はほとんど認められなかった。【経過】境界悪性または悪性の左卵巢粘液性囊胞性腫瘍と術前診断し、単純子宮全摘、両側輸卵管摘除、大網摘出、リンパ節生検術を施行した。左卵巢腫瘍は、外観上表面平滑な多房性囊胞性腫瘍であったが、割を入れると12×10×5cm大の充実性成分を有する単房性囊胞性腫瘍であり、囊胞と考えられた部分の多くは強い浮腫により膨化した間質であった。組織学的には、著明な浮腫を伴う間質を背景に、淡明な胞体と不整形異型核を有する腫瘍細胞がhobnail patternを示して小囊胞状、管腔状、乳頭状構造を形成して増殖する像が認められ明細胞腺癌と診断した。間質をほとんど有することなく扁平あるいは立方状の腫瘍細胞によって裏打される、著明に拡張した腺腔の集簇からなるcystic patternも目立っていた。【考察】明細胞腺癌は内膜性囊胞との関連がよく知られており、肉眼上は囊胞型と充実型の2型に分類され、組織学的には管状、乳頭状、微小囊胞状、あるいは充実性の構造がさまざまな割合で混在するとされる。本症例は実際には単房性囊胞壁に結節が存在する囊胞型腫瘍であったが、充実部分に著明な浮腫性変化を伴っていたため、MRI上はT2強調像で強い高信号を示し、造影では辺縁以外の大部分が増強されなかった。組織学的に間質をほとんど有さないcystic patternが目立った点も通常明細胞腺癌で見られる画像所見とは異なっていた一因と思われる。一方、画像上で浮腫性変化がみられる卵巢腫瘍として、クルケンベルク腫瘍や線維腫、massive ovarian edemaの報告があり浮腫の程度により造影効果が異なるとされるが、これらに加え明細胞腺癌が鑑別に挙げられることは少ないものと思われる。【結語】画像的、肉眼的に多房性囊胞性腫瘍に見えるほどの著明な浮腫性変化を示す卵巢明細胞腺癌の一例を経験した。画像所見と病理組織像を対比しながら、若干の文献的考察を加えて報告する。
一般演題45

甲状腺腫性カルチノイドを伴った成熟囊胞奇形腫の一例

鳥取大学 病態解析医学講座 医用放射線学分野 1）同 官病理学分野 2）
金田 祥 1）、藤井 進也 1）、福永 健 1）、柿手 卓 1）、金崎 佳子 1）、神納 敬夫 1）、野坂 加苗 1）、小川 敏英 1）

症例は50歳代女性。G3P3。

一カ月前より不正出血を繰り返し、近医を受診した。経験エコーにて右卵巢腫瘍を認め、精査目的に当院女性診療科を紹介され受診した。MRIでは右卵巢に90×85×111mmの多房性的囊胞性病変を認めた。右上方部にはT1強調像、T2強調像ともに高信号を呈し、脂肪抑制併用像で信号が抑制される部分を認めた。一部には造影効果を有する充実部分も見られたが、Rokitansky隆起と考えられた。その他の部分はT2強調像で高信号主体であり、各房により信号強度が異なるいわゆるステンドグラス像を呈する多房性囊胞性病変であった。成熟囊胞奇形腫＋粘液囊胞性腺腫を疑ったが、房の数が多く境界悪性の可能性も完全には否定できなかった。手術が施行され病理組織学的検討にて甲状腺腫性カルチノイドを伴った成熟囊胞奇形腫＋粘液性囊胞腺腫（良性）と診断された。

術後にMRIを再検討したところ成熟囊胞奇形腫の一部に4×5mm大のT2強調像で低信号、早期より造影される結節影を認め、同部は病理像のカルチノイドの部分に一致していた。

卵巢カルチノイドは約13％と稀な疾患である。しばしば成熟囊胞奇形腫や粘液性囊胞腺腫などの他の腫瘍に合併し、組織の一部に発見される場合が多く、本症例においても成熟囊胞奇形腫に合併していた。MRI所見に関するまとまった報告はほとんどみられないが、T2強調像における低信号や多血性の造影パターンは卵巢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ており、小さな結節ではあるが、注意深い読影が必要と考えられた。
卵巣甲状腺腫性カルチノイドの4例

一般演題46

卵巣甲状腺腫性カルチノイドは、胚細胞腫瘍の一つで、甲状腺組織とカルチノイドからなる稀な腫瘍である。顔面紅潮、下痢といったカルチノイド症候群は甲状腺腫性カルチノイドではほとんどみられないが、新カルチノイド症候群として知られるペプタイドYYによる空腸・結腸の消化管運動抑制による便秘を認めることが多い。組織学的に間質の黄体化を認め、ステロイドホルモンによる症状を呈することもある。

マクロ病理学的に、純粋な卵巣甲状腺腫性カルチノイドでは典型的には充実性の腫瘍を呈する。しかし、成熟囊胞性奇形腫の囊胞壁に発生したり、成熟充実性奇形腫の主な構成成分であったり、あるいは他の腫瘍と合併することがあり、様々な形態を示す。画像所見の報告は少ないが、成熟囊胞性奇形腫に並存する場合に通常のRokitansky隆起とは異なる充実性結節性成分が存在すること、T1WI高信号や充実部分がT2WI低信号を示すことは診断の一助になると報告がある。

2005年1月〜2010年4月に当施設にて病理組織学的に卵巣甲状腺腫性カルチノイドの診断に至った5症例を経験した。画像を入手できた4症例について、画像所見を中心に、病理組織学的所見や文献的な考察をふまえ報告する。

症例1、43歳女性。症例2、49歳女性。これらは共に成熟囊胞性奇形腫の術前診断であったが、病理組織学的に成熟囊胞性奇形腫の囊胞壁に1cm以下の小さなカルチノイド腫瘍を認めた。

症例3、58歳女性。男性化および頑固な便秘を認めた。MRでは約10cmの囊胞と充実部分の混在する腫瘍で、囊胞の一部は出血や粘稠度の高い液体を示唆するT1WI高信号やT2WI低信号を示した。充実部分はT1WI軽度高信号・T2WI低信号で比較的よく造影された。卵巣癌の術前診断にて手術が施行された。

症例4、55歳女性。卵巣腫瘍にて経過観察中、充実部分の若千の増大を認めた。頑固な便秘があった。MRでは、囊胞性分と充実部分からなる6cm弱の腫瘍で囊胞の一部はT1WI高信号を示した。充実部分はT1WI軽度高信号・T2WI低信号で、早期造影効果を示した。緩徐な増大傾向から卵巣甲状腺腫瘍を疑い、123Iシンチグラムを施行したところ、腫瘍に一致した異常集積を認め、卵巣甲状腺腫の術前診断にて手術が施行された。
症例は70歳代、女性。2回妊産2回経産。閉経50歳。閉経後出血を主訴に近医を受診。近医のMRIにて子宮右側の腫瘍性病変と頸管粘膜の肥厚を指摘された。頸管細胞診で異常を指摘されなかったが、出血が持続したため、当院産科婦人科に精査加療目的で紹介となった。腫瘍マーカーに関しては、CEA、CA19-9、CA125がいずれも高値を示した。当院のMRIでは、子宮体部右側に最大径11cm大の境界明瞭な腫瘍を認めた。T1強調像では全体が低信号、T2強調像では不均一な軽度高信号を呈した。Dynamic MRIでは遅延性濃染を示し、平衡相では腫瘍全体が均一に濃染した。前医では子宮筋腫を疑われていたが、腫瘍は軽度拡張した右卵巢動静脈と連続し、子宮との直接的な連続性は認めなかった。腫瘍の下方には、内部にひだ構造を有する管状の囊胞性病変を認めた。同病変内部は尿とほぼ等信号を呈し、壁に結節は認めなかった。また、子宮頸部の粘膜は肥厚し、子宮体部は頸部とほぼ同程度の大きさであったが、内膜は閉経後としては7mmと厚く、子宮筋層はT2強調像で高信号を呈し、junctional zoneは筋層と明瞭なコントラストをもって描出されていた。左卵巢に病変を認めなかったことから、右卵巢由来でホルモン産生能を有する線維成分が豊富な腫瘍に、右卵管留水腫を合併した状態が示唆された。片側性で境界明瞭であることから、右卵巢の病変は線維芽細胞腫が第一に考えられた。高齢であり、腫瘍マーカーが高値であることから、片側性ではあるがKrukenberg腫瘍が鑑別としても考えられ、上部および下部消化管内視鏡検査、胸部CTが施行されたが、原発巣となる病変は認めなかった。両側付属器切除および単純子宮全摘術が施行され、腫瘍は卵巣細胞癌成分を含む粘液性腺癌と診断された。頸管粘膜、右卵管に原発巣となる病変は認められなかった。術後、FDG-PETが施行されたが、原発巣を示唆する病変は同定できなかった。
一般演題48

非典型的な画像を呈した卵巢甲状腺腫の一例

兵庫県立塚口病院 放射線科 1） 同 病理部 2） 兵庫医科大学 放射線科 3）
上原 裕理子 1）、松井 律夫 2）、安水 良知 2）、山野 理子 3）

今回我々は、非典型的な画像所見を呈した卵巢甲状腺腫を経験したので文献的考察を加え報告する。症例は63歳女性、不正性器出血を主訴に当院受診。経腸エコーにてダグラス窪に10×6.8cmの腫瘍を認めた。血液一般、生化学検査は異常なく、腫瘍マーカーや甲状腺ホルモン、セロトニンの上昇も認めなかった。MRIでは骨盤腔内右側寄りに辺縁分葉状、多房性腫瘍性病変を認めた。頭側のcomponentはT1WI、T2WIにて高信号、脂肪抑制され、脂肪成分の存在が示唆された。一方、尾側の成分はT1WIにて筋肉と等信号、T2強調像にて不均一な低信号で、内部が不均一に造影されるmassiveな充実成分であった。卵巢腫瘍摘出目的で手術が施行された。病理組織診断は、頭側の成分は成熟囊胞性奇形腫、尾側のmassiveな充実成分は卵巢甲状腺腫であった。卵巢甲状腺腫は全卵巢腫瘍の0.3〜1％で、卵巢奇形腫の2〜4％とされる比較的まれな腫瘍である。甲状腺以外の奇形腫との合併が多く約半数に成熟奇形腫、31％に囊胞腺腫を合併するとされ純粋なものはまれである。MRIの報告例の多くは辺縁分葉状、多房性腫瘍で、囊胞成分と充実成分が混在している。また囊胞成分のみで構成される症例も報告されている。今回の症例のようにmassiveな充実成分から構成される卵巢甲状腺腫の報告は検索した範囲では存在せず、非典型的な症例と思われた。
一般演題49

転移性卵巢腫瘍の術前診断におけるpitfall

大阪医科大学放射線科1）、同病理学教室2）、同産婦人科3）、
稲田悠紀1）、松木充1）、金澤秀次1）、中井豪1）、立神史穂1）、
結城雅子1）、鶴崎善文1）、山田隆司2）、大道正英3）

【目的】転移性卵巢腫瘍は、典型的な臨床経過・画像所見を呈した場合、診断は容易であるが、非特異的な所見で、非典型的な臨床経過をたどった場合、思いもよらないpitfallに陥る。今回、具体的な症例を呈示し、そのpitfallを検討した。

【症例1】53歳女性。主訴：下腹部痛。既往歴：3年前、他院にて虫垂炎手術。血液所見：CEA（145.6ng/ml）、CA19-9（48.9U/ml）の上昇。MRI所見：骨盤内から腫瘍をとる径20cm大の多房性囊胞性腫瘍を認め、内容はT1WIで低から信号、T2WIで高から低信号を呈し、一部に血性成分を認めた。T2WIにて内部に低信号の隔壁を認めた。造影にて囊胞壁と隔壁の濃染を認め、粘液性囊胞腺腫～境界悪性および転移性腫瘍が疑われた。上部消化管内視鏡、注腸検査では明らかな原発腫瘍は指摘されなかった。経過：子宮右付属器摘出術を施行され、さらに術中に回盲部に硬結を認め、回盲部切除術を追加。病理にて虫垂断端癌（粘液囊胞腺癌）と右卵巢転移と診断された。RetrospectiveにCTを観察すると回盲部の壁肥厚が指摘され、他院に問い合わせたところ虫垂癌の手術であったことが判明。

【症例2】49歳女性。主訴：食欲不振。既往歴：8年前より子宮腺筋症。血液所見：貧血とCA125（190.1U/ml）、CEA（15.5ng/ml）、CA19-9（82.2U/ml）の上昇。画像所見：単純MRIにて骨盤内から腹腔内に径18cmのT1WIで低信号、T2WIで高信号の多房性囊胞性腫瘍を認め、明らかに充実成分を伴わず、粘液性囊胞腺腫～境界悪性あるいは転移性腫瘍が疑われた。上部・下部消化管内視鏡では明らかな腫瘍性病変はみられなかった。術前の下肢静脈超音波検査で深部静脈血栓を指摘され、造影CTを施行されたが肺動脈、下肢深部静脈に明らかな血栓は指摘されなかった。経過：子宮両側付属器摘出術を施行され、さらに腹部大動脈リンパ節廓清の際、脾近傍に腫瘍を認めため、一部組織を切除した。病理にて腫瘍を粘液囊胞腺癌の両側卵巢転移と診断された。Retrospectiveに上記CTを観察すると脾尾部腫瘍と脾静脈の閉塞を指摘することができた。

【結論】卵巢腫瘍に遭遇した場合、転移性腫瘍を念頭に入れ、特に広範なCT撮影が行われるようになった今日では、いかなる状況でも骨盤部以外の領域の詳細な読影が重要である。
一般演題50

germ cell tumorの2例

産業医科大学 放射線科1), 熊本大学 放射線科2)
西瀬 隆章1), 林田 佳子1), 山下 慶子1), 東野 伸吾1), 菊水 隆敏1), 興梠 征典1), 山下 康行2)

比較的典型的な画像所見を呈した卵巣由来のgerm cell tumorの2例を経験したので文献的考察を加え報告する。

症例）

症例1) 10歳 女性。下腹部痛。単純CTにて、1.1cm大の腫瘍に達する骨盤内腫瘍を認めた。脂肪組織と石灰化が散在する充実性腫瘍であり、病理にて、卵巣由来のimmature teratomaと診断された。

症例2) 22歳 女性。下腹部痛。急速に増大する骨盤内腫瘍を認めたため紹介受診となった。骨盤内に8cm大の腫瘍を認め、腹水を伴っていた。腫瘍は画像診断上、2つのコンポーネントからなる腫瘍であった。頭側のコンポーネントは内部に線維性と思われる隔壁を有する充実性腫瘍で、尾側のコンポーネントは、著明なflow voidを有する充実性腫瘍であった。最終診断ではdysgerminomaとchoriocarcinomaの合併するmixed germ cell tumorであった。

まとめ）

germ cell tumorの2例を報告した。いずれの腫瘍も比較的典型的な画像所見を呈し、血液学的検査と画像診断にて、術前診断が可能であった。
一般演題51

境界悪性粘液性腫瘍に良性Brenner腫瘍を合併した一例

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 喜子 1), 友野 真理 2), 井野元 智恵 3), 平澤 昭 2)
瑞原 博 3), 三上 幹男 2), 中村 直哉 3), 今井 裕 1)

【はじめに】Brenner腫瘍は表層上皮性・間質性腫瘍の中で移行上皮腫瘍に分類され、閉経前に好発し全卵巢腫瘍の2～3%以下の頻度とされる。豊富な線維性間質を背景にした移行上皮の胞巣で構成される腫瘍で、粘液性腫瘍との合併が知られている。今回我々は境界悪性粘液性腫瘍に合併したBrenner腫瘍を経験し、T2WIで低信号を示す充実部に伴った小囊胞の集簇像はいわゆる“black sponge-like appearance”を示したため、粘液性囊胞腺線維腫・Brenner腫瘍・境界悪性粘液性腫瘍の鑑別に苦慮した。病理所見とMRI所見の比較及び文献的考察を加え、術前の鑑別点に関し報告する。

【症例】69歳、50歳で閉経

【原病歴】下腹部不適感にて前医を受診したところ下腹部腫瘤が触知された。超音波にて多房性囊胞性腫瘍認め、悪性腫瘍の疑いにて当院紹介となる

【既往歴・家族歴】特記事項なし

【血液検査所見】血算・血液生化学に異常所見なし

【腫瘍マーカー】CEA 1.8ng/ml CA125 8.6U/ml, CA19-9 33.5U/ml

【MRI所見】右卵巢に6×5×5.5cmの多房性囊胞性病変を認め、囊胞はstained glass appearanceを示し、粘液性腫瘍と考えられた。囊胞壁はほぼ均一に薄く不整な肥厚を伴わずに明確な悪性所見を認めなかったが、囊胞の一部に3×1cmの充実部を認め、その多くはT2WIで低信号を示し一部に小囊胞も集簇を伴っていた。これらの増強効果は軽度で、粘液性囊胞腫瘍、囊胞腺線維腫、境界悪性粘液性腫瘍が疑われた。尚、単純CTは施行されておらず、明らかな石灰化を確認できなかった。

【術中及び病理組織所見】子宮全摘術と両側付属器切除術が施行された。肉眼的に主たる病变は粘液性の多房性囊胞性腫瘍で、囊胞の一カ所に母指頭の灰白黄色の硬結を伴っていた。組織学的には、囊胞性腫瘍に粘液を有する円柱上皮細胞が増生し、所々で乳頭状増殖像を認めたが細胞異型は軽度で、境界悪性粘液性腫瘍と診断された。一方結節には豊富な線維性間質内に移行上皮様の細胞巢が散在し、胞巣の中心に粘液を含む腺管様構造を伴っていた。腫瘍細胞の核に縦溝を認めるも移行上皮に乳頭状増殖を認めず、良性Brenner腫瘍と診断された。

【確定診断】右卵巢の境界悪性粘液性腫瘍と良性Brenner腫瘍

多房性囊胞性腫瘍にT2WIで低信号を示す充実部にblack sponge-like appearanceを一部に伴う腫瘍の鑑別診断につき、病理所見とMRI所見の比較さらに文献的考察を加え報告する。
卵巣扁平上皮癌の2例

【緒言】表層上皮性卵巣癌の80％以上は、漬液性囊胞腺癌、粘液性囊胞腺癌、腫内膜腺癌、明細胞性腺癌であり、扁平上皮癌の報告例は少ない。子宮内膜症性囊胞から発生すると考えられる卵巣癌では、明細胞性腺癌や腫内膜腺癌の報告例が多くあるが、扁平上皮癌は稀である。今回、特徴的な画像所見を呈した子宮内膜症性囊胞を合併する卵巣扁平上皮癌の2症例を経験したため報告する。

【症例】
症例1：42歳 0妊0産。腹部膨満感にて初診し、超音波検査上、充実性成分を伴う成人頭大の囊胞性腫瘍であり、MRIで充実性部分に浮い造影効果を認めた。腫瘍マーカーはCA125 720U/ml、CA19-9 318.7U/ml、CEA 70.9ng/ml、SCC8.2ng/mlと高値であった。卵巣癌の診断にて腹式子宮全摘術、両側附属器切除術、骨盤・傍大動脈リンパ節郭清、大網切除を施行した。左卵巣の充実性成分は卵巣被膜表面を超えて、仙骨子宮軸帯周囲の腹膜への浸潤を認めていた。術後病理診断は卵巣扁平上皮癌と子宮内膜症性囊胞であった。
症例2：37歳 2経経産。初診の5年前に検診で卵巣腫大を指摘されていたが、放置していた。下腹部不和感にて初診し、超音波にて9cm大の右卵巣腫瘍を認め、囊胞部分は内膜症性囊胞が疑われた。CT・MRIでは充実性部分に造影効果認め、腫瘍が右尿管を巻き込み、右腎盂尿管が拡張していた。腫瘍マーカーはCEA 13.5ng/ml、SCC49ng/mlと高値であった。卵巣癌の診断にて腹式単純子宮全摘術、両側附属器切除術、骨盤・傍大動脈リンパ節郭清、大網切除を施行した。右側子宮軸帯周囲の浸潤性病変あり、卵巣癌Ⅱc期の診断と診断した。術後病理診断では卵巣扁平上皮癌と子宮内膜症性囊胞であった。

本症例2例ともT1/T2で高信号を大きな囊胞が存在し、囊胞の壁の外側を中心に一様に厚い充実性部分が存在する特徴的な所見を呈していた。

【考察】
卵巢に発生する扁平上皮癌では、成熟奇形腫からの悪性転化が多いが、プレーナー腫瘍の悪性転化や内膜症性囊胞からの扁平上皮癌もある。特に内膜症性囊胞からの卵巢癌は予後不良との報告例もある。2例ではあるが、同様の画像所見を呈したため、今後の術前診断の一助になると考えられる。