JSAWI 2024

The 25th Annual Symposium
Japanese Society for the
Advancement of Women's Imaging

Abstracts

多次元的診断学
―最適な婦人科診療のために
multidimensional diagnostics for women

会　　期　2024年10月11日（金）～10月12日（土）
会　　場　淡路夢舞台国際会議場
当番世話人　鈴木　直・聖マリアンナ医科大学 産婦人科学
　　三上　芳喜・熊本大学病院 病理診断科

主催 JSAWI

［代表世話人］
楫　　靖（島根大学放射線医学講座）
万代　昌紀（京都大学婦人科学産科学）

［永年相談役］
杉村　和朗（神戸大学理事）
藤井　信吾（京都大学名誉教授）

［顧　　問］
小西　郁生（京都医療センター）
片渕　秀隆（熊本大学／くまもと森都総合病院）

［世　話　人］
井箆　一彦（和歌山県立医科大学産婦人科）
扇谷　芳光（昭和大学放射線科）
大須賀慶悟（大阪医科薬科大学放射線科）
岡本　愛光（東京慈恵会医科大学産婦人科）
梶山　広明（名古屋大学産婦人科）
加藤　育民（旭川医科大学産婦人科）
木村　　正（独立行政法人堺市立病院機構）
木戸　　晶（富山大学放射線科）
小林　陽一（杏林大学産科婦人科）
近藤　英治（熊本大学産科婦人科）
今野　　良（自治医大さいたま医療センター産婦人科）
佐藤　豊実（筑波大学産婦人科）
鈴木　　直（聖マリアンナ医科大学産婦人科）
齋田　　司（筑波大学放射線診断・IVR 学）
田畑　　務（東京女子医科大学産婦人科）
中園　貴彦（佐賀大学放射線科）
藤井　進也（鳥取大学放射線科）
藤永　康成（信州大学医学部画像医学教室）
前田　大地（金沢大学医分子細胞病理学）
松木　　充（自治医科大学放射線科）
松村　謙臣（近畿大学産婦人科）
三浦　清徳（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科）
三上　芳喜（熊本大学病理部）
南口早智子（藤田医科大学病理診断学講座）
村上　卓道（神戸大学放射線科）
森　　泰輔（京都府立医科大学産婦人科）
森谷　卓也（川崎医科大学病理学）
横山　正俊（佐賀大学産婦人科）
吉田　好雄（福井大学産婦人科）

［監　　事］
大道　正英（大阪医科薬科大学産婦人科）
松崎　健司（徳島文理大学診療放射線学科）

［第 25 回 JSAWI 当番事務局］
聖マリアンナ医科大学　産婦人科学
〒 216-8511 神奈川県川崎市宮前区菅生 2-16-1/TEL：044-977-8111
熊本大学病院　病理診断科
〒 860-8556 熊本県熊本市中央区本荘 1-1-1/TEL：096-373-7099

ご挨拶

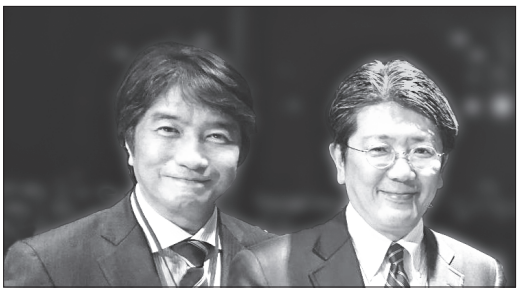
令和6年10月11日（金）、12日（土）に、淡路夢舞台国際会議場におきまして第 25 回 JSAWI シンポジウムを当番世話人として担当させて頂くことになりました。ご推薦賜りました前代表世話人である片渕秀隆先生、並びに現代表世話人である楫靖先生、万代昌紀先生と世話人の皆様に衷心より御礼申し上げます。誠にありがとうございました。

さて、第25回シンポジウムはコロナ禍以降初めての完全現地開催となり、現地でのポスターディスカッションも久しぶりに行われる予定です。活気に満ちた、実りある明るいシンポジウムを目指して、この1年間スタッフ一同鋭意準備を進めて参りました。会場ではJSAWIらしい活発な議論が展開されること、その期待は大です‼　また、恒例となっている夜のテラスでのBBQの場ではJSAWIらしい懇親の場が展開されること、同様にその期待は大です‼　心地よい秋の淡路島にて皆様とお目にかかれますことをとても楽しみにしております。なお、懇親会は昨年同様定員を設けさせていただき、本年も懇親会費をお支払い賜ることといたしました。昨今の厳しい状況のもと、限られた予算の中での苦渋の決断であることをご理解頂ければ幸いです。

ところで、第25回シンポジウムのメインテーマは「多次元的診断学－最適な婦人科診療のためにmultidimensional diagnostics for women」としました。最適な治療のためには最適な病態把握が必要不可欠ですが、近年疾患の概念や分類が複雑化・高度化している一方で、診断と治療選択のためのアルゴリズムが益々精緻なものとなっています。こうした状況の中で、産婦人科医、放射線科医、病理医が診断学に関する共通認識を深める必要があるとの思いから、多次元multidimensionalをKEYWORDとして、それぞれの立場と視点から議論する機会を提供することにしました。

シンポジウムでは、「卵巣がん診療の「今」を知る！」、「がん遺伝子パネル検査は婦人科腫瘍の診断をどう進化させるか～エキスパートパネルでの実例から探る～」、「シリーズ企画：分類と診断基準はいかにあるべきか」、「転移性子宮腫瘍、転移性卵巣腫瘍の画像診断と病理」、「Lenvatinib+Pembrolizumab療法のAE評価に画像診断を活かす」、「婦人科がん診療の最新トレンド～ QOLと鉄欠乏性貧血の視点から～」、「若手の医師を対象として一般的な子宮体部病変、特に間葉系病変: ポリープ、筋腫、肉種の病理、画像との対比、鑑別について」の７つのセッションを設け、女性の健康に画像診断や病理診断の面から寄与することを目的としているJSAWIの理念に合う企画を準備させていただきました。特に、昨今の新規抗がん薬や新規診断薬の登場やゲノム医療の台頭によって、婦人科がん領域を取り巻く環境が大きく変わってきています。最新の話題と共に古くからの大切な情報も満載の企画が用意されております。さらに、放射線科医、病理医そして産婦人科医がチーム医療を構成するうえで明日からの医療にすぐに役立つ企画、「三位一体カンファレンスの勧め カンファレンスから学び、診療に活かそう」と、JSAWIの目玉企画「症例検討会 ギネパソラジオロジーカンファレンス in 夢舞台」も十分な時間を設けて企画いたしました。是非、ご参加いただく若手からベテランの参加者の皆様からの活発な議論をよろしくお願いします。最後になりますが、第25回シンポジウムの企画立案と準備を中心的に進めてくださった、琉球大学の川上史先生、聖マリアンナ医科大学の西尾美佐子先生、長宗我部基弘先生、竹内淳先生、大原樹先生、針塚南津子様、そしてあゆみコーポレーションの皆様に御礼申し上げます。

Japanese Society for the Advancement of Women's Imaging
（JSAWI）第25回シンポジウム
当番世話人：
鈴木　　直（聖マリアンナ医科大学 産婦人科学）（文責）
三上　芳喜（熊本大学病院 病理診断科）



JSAWI2024

ご案内

スケジュール

プログラム

ご案内

1．開催形式

現地開催（ライブ配信・オンデマンド配信は行いません）

現地開催期間：10月11日（金）～ 10月12日（土）

2．登録費

（一次）参加登録　　：医師 16,000円、医師以外・研修医（卒後３年以内）6,000円

（二次）当日参加登録：医師 18,000円、医師以外・研修医（卒後３年以内）8,000円

3．総合受付

受付時間：10月11日（金）11：00 ～ 18：00

10月12日（土） 8：00 ～ 14：00

受付場所：淡路夢舞台国際会議場　２階受付カウンター

（前回大会と同じ場所での受付です）

4．単位

◆ 日本医学放射線学会（予定）

日本医学放射線学会認定　　学術集会参加　３単位

日本専門医機構認定　　学術集会参加　１単位

日本専門医機構認定　　放射線科領域講習受講　１単位

領域講習 対象セッション

10月12日（土）9：40 ～ 11：10　ワークショップⅡ

※日本医学放射線学会の会員カード（ICカード）で受講登録を行っていただきます。会員カードを忘れずにご持参ください。

◆ 日本産科婦人科学会

日本産科婦人科学会専門医研修出席証明（学会単位）の付与については、2023年度開催分（2024年３月末）までで終了となりました。

詳細は下記URLをご確認ください。

https://www.jsog.or.jp/medical/570/

日本専門医機構認定　　学術集会参加　３単位

日本専門医機構認定　　産科婦人科領域講習　最大４単位

領域講習 対象セッション

1．10月11日（金）13：10 ～ 14：40　ワークショップⅠ

2．10月11日（金）14：50 ～ 15：50　教育セミナー

3．10月11日（金）16：30 ～ 17：30　教育講演

4．10月12日（土）9：40 ～ 11：10　ワークショップⅡ

※JSOGアプリのデジタル会員証またはJSOGカードをご使用いただきます。事前にJSOGアプリをダウンロードいただくか、JSOGカードを必ずご持参ください。

5．座長・演者へのご案内

座長の皆様へ

1）座長受付

ご担当のセッション開始予定15分前までには会場にお越しいただき、会場内右前方の進行席にいるスタッフにご到着の旨お伝えいただき、「次座長席」にご着席ください。

2）進行

セッションの進行は座長の先生にご一任とさせていただきます。終了時刻は厳守していただきますようご協力の程宜しくお願いいたします。

講師の皆様へ

1）ご発表スライドの作成について

・演題名の次のスライドに利益相反開示事項スライドを挿入してください。

・発表スライドの作成については、次頁をご参照ください。

2）PC試写、受付について

PCセンターの設置はございません。会場内左前方のオペレーションデスクにて発表の１時間前までに動作確認を行ってください。

3）当日のご発表

・会場内では、前の発表者の登壇後（１人目の場合は、発表15分前までに）ご講演会場内左前方の「次演者席」にご着席ください。

・予めご連絡をさせていただいております発表時間でのご発表をお願いいたします。

・当日の進行は座長にご一任しておりますので、座長の進行・指示に従ってください。

6．一般演題（ポスターセッション）

1）ポスター発表の先生方へ

・ポスター会場は、地下１階のイベントホールならびに地下ロビーです。

・ポスターは、10月11日（金）の9:00から12:30までにご掲示ください。参加者にはご自由に閲覧いただきますが、10月11日（金）の16:00から16:30を「ポスター閲覧時間」に設定しております。撤去は全てのプログラム終了後にお願いいたします。

・ポスターを自由に閲覧していただくため、今回はポスター発表の時間は設けておりません。ただし、ご発表に対する質問を受け付ける時間を10月12日（土）11:20 ～ 12:10まで50分間設けておりますので、発表者の内どなたか１名、胸元に黄色のリボンをつけてポスター前にお立ち下さいますようお願いいたします。

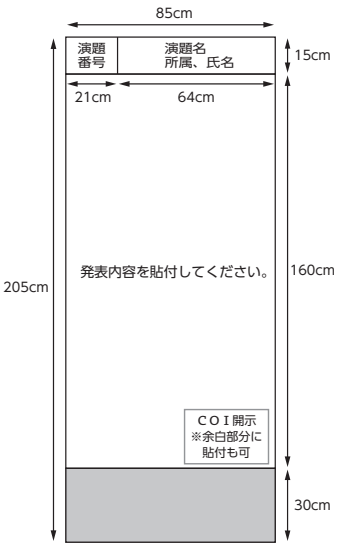
2）ポスター掲示について

・パネルのサイズは右図をご参照下さい。

・演題番号（番号札）は、事務局でご用意し、掲示しておきます。

・演題名(縦15cm×横64cm)は発表者の先生でご用意いただき、抄録集をご確認の上、所定の場所にご掲示下さい。

・ポスターの貼付には、パネル足元に置いてある画鋲（袋入り）をご使用ください。中に黄色いリボンも入っておりますので、ディスカッション時にご使用いただき、終了後は元にお戻しください。



3）「優秀ポスター賞」について

・「優秀ポスター賞」は、産産婦人科、放射線科および病理診断科の世話人から選出された審査員があらかじめ抄録を査読して選んだ候補を中心に、会期中、質問のための時間などを含め、実際のポスターを拝見した上で選出させていただきます。

・「優秀ポスター賞」に選ばれた演題は、10月12日（土）ランチョンセミナーⅡ終了後にお知らせいたします。

・「優秀ポスター賞」を受賞された方は、10月12日（土）14:50からの閉会式の中で表彰式を行いますので、講演会場にお越し下さい。

4）ポスターの撤去について

・10月12日（土）会が終了次第､発表者の先生が責任をもってポスターを撤去して下さい。残っているポスターは事務局で廃棄いたします。ご了承下さい。

7．情報交換会

下記の要領にて情報交換会を開催いたします。奮ってご参加いただきますようご案内いたします。

◆日時：10月11日（金）19:00 ～

◆会場：グランドニッコー淡路「コッコラーレ」テラス

（※雨天の場合は屋内ビュッフェに変更いたします）

◆参加費：3,000円

◆参加人数：先着250名（予定）

8．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。

9．発表スライドの作成について

PCをお持込の場合の注意事項

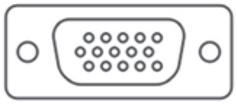
1）ファイル名は「セッション名_発表者名.pptx」としてください。
（例：ワークショップⅠ_淡路 慈英太郎.pptx）

2）バックアップデータも合わせてお持込みください。

3）オペレーションデスクでは、データの動作確認のみを行っていただきます。PC本体はご発表の15分前までにセッション会場内左前方におります映像オペレーターにお渡しください。

4）ご用意する接続コネクターは、HDMI、mini-D-sub15ピンです。PCの外部モニター出力端子の形状をご確認ください。変換が必要な場合はご持参ください。

HDMI



D-sub15 ピン(ミニ)

附属外部出力 ケーブル 例

5）PCの電源アダプターは必ず持参してください。

6）動画ファイルがある場合は、全データを同じファイルに入れてください。

7）予めスクリーンセーバー並びに省電力設定は「なし」にしパスワード設定も解除してください。

8）お持込いただくPCに保存されている貴重なデータの損失をさけるため、事前にデータのバックアップをお勧めします。

データ（USBフラッシュメモリーやCD-ROM等）をお持込みの場合の注意事項

1）会場内でご用意している PC（Windows）には Windows11 の Power Point（2021）をインストールしております（16:9 推奨）。同環境にて正常に作動するデータをご用意ください。

2）フォントは文字化けを防ぐため、Windows 標準フォント（MS ゴシック、MS P ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝、メイリオ、Arial、Century、Times New Roman など）のいずれかをご使用ください。

3）発表データに静止画やグラフ等のデータをリンクさせている場合は、必ず元データを一緒に保存していただき、事前に動作確認をお願いします。

4）静止画は JPEG 形式での作成を推奨します。

5）動画については、環境が異なると動作の保証ができません。ご自身の PC をお持ち込みください。

6）お持ち込みになる CD-R または USB フラッシュメモリーのウイルスチェックを事前に行なってください。

7）以下の場合についてはご自身の PC をお持ち込みください。

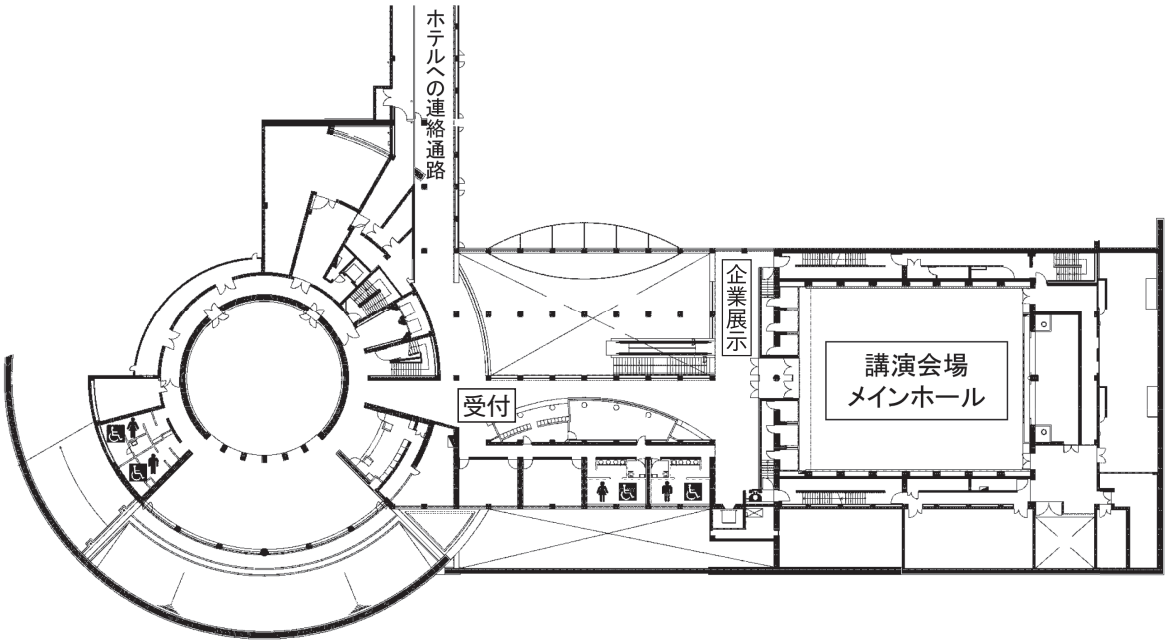
・Macintosh を使用される場合

・動画を使用される場合（本体持込推奨）

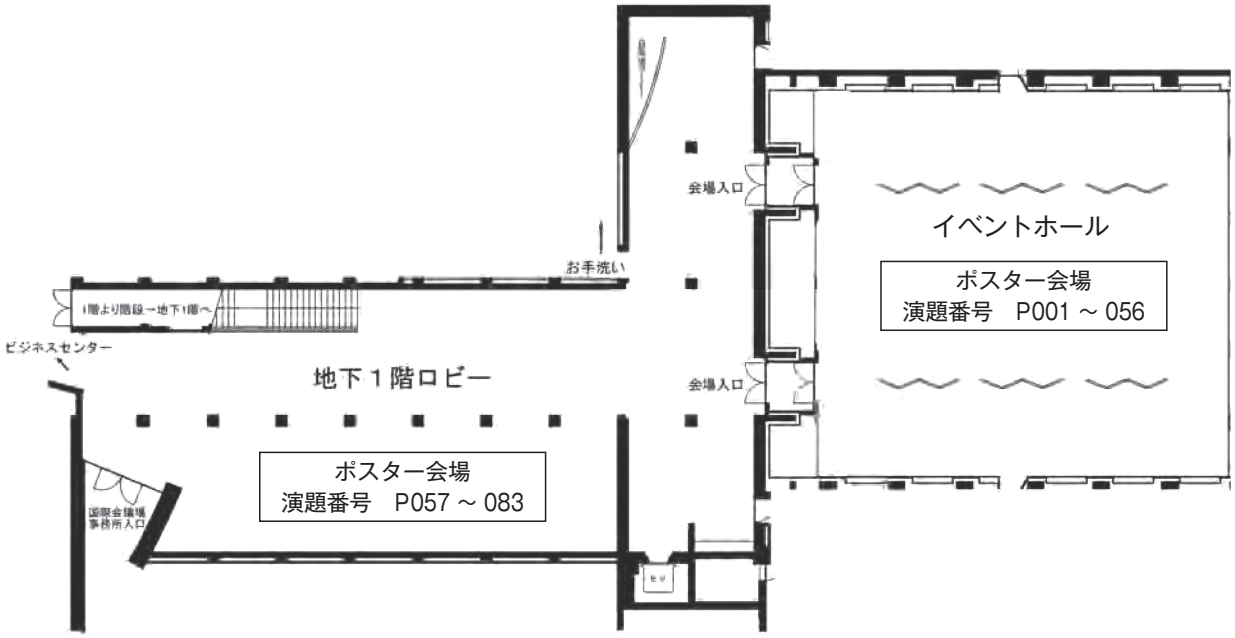
10. 会場のご案内

2　階：メインホール（講演会場）、受付カウンター（総合受付）

国際会議場　２階



国際会議場　地下１階



スケジュール

	10月11日（金）	10月12日（土）
8:30		
9:00		8:30-9:30 モーニングセミナー 「婦人科がん診療の最新トレンド～ QOLと鉄欠乏性貧血の視点から～」 1. 婦人科がんに関連した鉄欠乏性貧血の診断と治療 ～ QOLの視点を踏まえて～ 2. 婦人科疾患における放射線治療の最新の話題 ～鉄欠乏性貧血の治療の話題も含めて～
9:30		休憩
10:00		9:40-11:10 ワークショップⅡ 「三位一体カンファレンスの勧め カンファレンスから学び、診療に活かそう」 1. 久留米大学の3者連携 2. 病理レポートのあり方 3. 放射線科レポートのあり方
10:30		
11:00		
11:30		11:20 ～ 12:10　ポスターディスカッション （B1階イベントホールにて）
12:00	11:40-11:50 開会式	
12:30	11:50-13:00 ランチョンセミナーⅠ 「卵巣がん診療の「今」を知る！」 1. 進行上皮性卵巣癌に対する最適な治療パッケージを考える 2. 卵巣がんMRI診断:標準化と個別化のベストバランスを探る	12:10-13:10 ランチョンセミナーⅡ 「若手の医師を対象として一般的な子宮体部病変、特に間葉系病変: ポリープ、筋腫、肉種の病理、画像との対比、鑑別について」 1. 腫瘤を形成する子宮体部病変の基本 画像とマクロ病理の対比 2. 子宮体部病変の鑑別診断:病気は見かけによらぬもの？
13:00	休憩	休憩
13:30	13:10-14:40 ワークショップⅠ 「がん遺伝子パネル検査は婦人科腫瘍の診断をどう進化させるか～エキスパートパネルでの実例から探る～」 1. 遺伝子プロファイリングによって深まる婦人科腫瘍の病理学 2. 遺伝子パネル検査の現状と課題～婦人科がん領域を中心に～	13:20-14:50 ワークショップⅢ 「症例検討会：ギネパソラジオロジーカンファレンス in 夢舞台」
14:00		
14:30	休憩	
15:00	14:50-15:50 教育セミナー 「シリーズ企画:分類と診断基準はいかにあるべきか」 1. 国際標準としてのWHO分類と ICCR Datasets 2. 婦人科腫瘍の分類から考える多次元的診断学	14:50-15:00 閉会式
15:30		
16:00	15:50 ～ 16:30　休憩 ポスター閲覧（B1階イベントホールにて）	
16:30		
17:00	16:30-17:30 教育講演 「転移性子宮腫瘍、転移性卵巣腫瘍の画像診断と病理」 1. 転移性子宮・卵巣腫瘍の画像診断 2. 転移性子宮腫瘍と転移性卵巣腫瘍の病理	
17:30	休憩	
18:00	17:40-18:40 イブニングセミナー 「Lenvatinib+Pembrolizumab療法のAE評価に画像診断を活かす」 1. 子宮体がんのレンバチニブ+ペムブロリズマブ療法 ～安全に有効な治療を継続するために～ 2. ペムブロリズマブとレンバチニブの併用療法における有害事象の画像診断	
18:30		

プログラム　10月11日（金）

開会式　11:40–11:50

JSAWI代表世話人
楫　　靖（島根大学医学部　放射線医学講座）
万代　昌紀（京都大学　婦人科学産科学）
JSAWI当番世話人
鈴木　　直（聖マリアンナ医科大学　産婦人科学）
三上　芳喜（熊本大学病院　病理診断科）

ランチョンセミナーⅠ　11:50–13:00

共催：アストラゼネカ株式会社/MSD株式会社
『卵巣がん診療の「今」を知る！』
座長：小山　貴（倉敷中央病院　放射線診断科）

進行上皮性卵巣癌に対する最適な治療パッケージを考える
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科　周産期医療学講座　　長尾　昌二
卵巣がんMRI診断：標準化と個別化のベストバランスを探る
奈良県総合医療センター　放射線診断科　　髙濱　潤子

休　憩 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　13:00–13:10

ワークショップⅠ　13:10–14:40

『がん遺伝子パネル検査は婦人科腫瘍の診断をどう進化させるか～エキスパートパネルでの実例から探る～』
座長：柳井　広之（岡山大学病院　病理診断科）
座長：松村　謙臣（近畿大学医学部　産科婦人科学教室）

1. 遺伝子プロファイリングによって深まる婦人科腫瘍の病理学
金沢大学医薬保健研究域医学系　分子細胞病理学　　前田　大地
2. 遺伝子パネル検査の現状と課題 ～婦人科がん領域を中心に～
国立がん研究センター中央病院　腫瘍内科　　米盛　　勧

休　憩 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　14:40–14:50

教育セミナー　14:50–15:50

『シリーズ企画：分類と診断基準はいかにあるべきか』

座長：藤永　康成（信州大学医学部　画像医学教室）

座長：三浦　清徳

（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科　産科婦人科学分野）

1. 国際標準としてのWHO分類と ICCR Datasets

聖マリアンナ医科大学　病理学　渡邊　麗子

2. 婦人科腫瘍の分類から考える多次元的診断学

熊本大学病院　病理診断科　三上　芳喜

休　憩 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊ 15:50–16:30

ポスター閲覧（B1階イベントホールにて）

教育講演　16:30–17:30

共催：バイエル薬品株式会社

『転移性子宮腫瘍、転移性卵巣腫瘍の画像診断と病理』

座長：四元　房典　（福岡大学医学部　産科婦人科学講座）

1. 転移性子宮・卵巣腫瘍の画像診断

がん研究会有明病院　画像診断部　田中優美子

2. 転移性子宮腫瘍と転移性卵巣腫瘍の病理

東京慈恵会医科大学　病理学講座・同附属病院　病院病理部　清川　貴子

休　憩 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊ 17:30–17:40

イブニングセミナー　17:40–18:40

共催：エーザイ株式会社

『Lenvatinib+Pembrolizumab療法のAE評価に画像診断を活かす』

座長：川名　敬

（日本大学医学部産婦人科学系　産婦人科学分野）

1. 子宮体がんのレンバチニブ+ペムブロリズマブ療法 ～安全に有効な治療を継続するために～

愛媛大学大学院医学系研究科　産科婦人科学教室　宇佐美知香

2. ペムブロリズマブとレンバチニブの併用療法における有害事象の画像診断

自治医科大学附属病院　画像診断科　益岡　壮太

プログラム　10月12日（土）

モーニングセミナー　8:30-9:30

共催：ゼリア新薬工業株式会社

『婦人科がん診療の最新トレンド
～QOLと鉄欠乏性貧血の視点から～』

座長：田畑　　務　（東京女子医科大学　産婦人科学講座）

婦人科がんに関連した鉄欠乏性貧血の診断と治療 ～QOLの視点を踏まえて～
横浜市立大学　産婦人科　　水島　大一

婦人科疾患における放射線治療の最新の話題 ～鉄欠乏性貧血の治療の話題も含めて～
千葉大学大学院医学研究院　画像診断・放射線腫瘍学　　宇野　　隆

休　憩 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　9:30-9:40

ワークショップⅡ　9:40-11:10

『三位一体カンファレンスの勧め
　　カンファレンスから学び、診療に活かそう』

座長：梶山　広明
　　（名古屋大学大学院医学系研究科　産婦人科学）

座長：小林　陽一　（杏林大学　産科婦人科）

1. 久留米大学の３者連携
　久留米大学医学部　産婦人科学講座　　勝田　隆博
　久留米大学医学部　放射線医学講座　　角　　明子
　久留米大学医学部　医療検査学科　　真田　咲子
2. 病理レポートのあり方
　聖マリアンナ医科大学　病理学　　渡邊　麗子
3. 放射線科レポートのあり方
　がん研究会有明病院　画像診断部　　北井　里実

休　憩 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　11:10-11:20

ポスターディスカッション　11:20-12:10

（B1階イベントホールにて）

ランチョンセミナーⅡ　12:10–13:10

共催：GEヘルスケアファーマ株式会社

『若手の医師を対象として一般的な子宮体部病変、特に間葉系病変：ポリープ、筋腫、肉種の病理、画像との対比、鑑別について』

座長：山上　　亘（慶應義塾大学医学部　産婦人科学教室）

腫瘤を形成する子宮体部病変の基本 画像とマクロ病理の対比

藤田医科大学　病理診断学講座　　南口早智子

子宮体部病変の鑑別診断：病気は見かけによらぬもの？

神戸大学大学院医学研究科内科系講座　放射線医学分野　放射線医工学部門　　坪山　尚寛

休　憩 ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊　13:10–13:20

ワークショップⅢ　13:20–14:50

『症例検討会　ギネパソラジオロジーカンファレンス in 夢舞台』

座長：鈴木　　直（聖マリアンナ医科大学　産婦人科学）

座長：三上　芳喜（熊本大学病院　病理診断科）

提供施設：熊本大学病院

症例１：58歳女性の後腹膜腫瘍の１例

発表者：川中みなみ（熊本大学病院　産婦人科）

樋本　祐紀（京都大学医学部附属病院　放射線診断科）

浅香　志穂（長野県立こども病院　臨床検査・病理診断科）

提供施設：聖マリアンナ医科大学

症例２：52歳、足根骨骨折を契機に発見された卵巣腫瘍の一例

発表者：瀬川　有実（聖マリアンナ医科大学　産婦人科学）

上野　嘉子（神戸大学医学部附属病院　放射線診断IVR科）

伊藤　寛朗（京都大学医学部附属病院　病理診断科）

提供施設：福井県立病院

症例３：65歳、悪性腫瘍との鑑別が困難であった子宮腫瘤の一例

発表者：北倉えり茅（福井県立病院）

山田　幸美（京都第二赤十字病院　放射線診断科）

前田　尚子（兵庫県立がんセンター　病理診断科）

※詳細な病歴及び画像は以下のサイトで公開します（９月頃公開予定）

http://www.jsawi.org/

閉会式　14:50–15:00

一般演題

審査員（敬称略）

小林　陽一（杏林大学産科婦人科）　齋田　　司（筑波大学放射線診断・IVR 学）
田畑　　務（東京女子医科大学産婦人科学講座）　藤永　康成（信州大学医学部画像医学教室）
三浦　清徳（長崎大学大学院医歯薬学総合研究科）　南口早智子（藤田医科大学病理診断学講座）

『Ⅰ．子宮頸部・体部腫瘍 / P001 ～ P012』

P001. CTが診断の手がかりとなった子宮体部漿液性癌の１例
長田　景也（信州大学医学部付属病院放射線科）

P002. 神経内分泌癌成分が肝転移を生じた子宮体癌の１例
熊澤　秀亮（日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 放射線診断科）

P003. 破骨細胞様巨細胞を伴う子宮体部平滑筋肉腫の１例
渡邊こころ（奈良県総合医療センター産婦人科）

P004. 術前MRIと術後病理の深部筋層浸潤診断が乖離し、腫瘍の急速増大がその原因と推定された子宮類内膜癌の１例
戎　　直哉（神戸大学医学部附属病院 放射線診断・IVR科）

P005. 子宮体部中腎様腺癌のMRI所見に関する多施設共同研究
山本　彩季（自治医科大学附属病院 画像診断科）

P006. 卵巣性索腫瘍に類似の画像的特徴を示した、卵巣性索腫瘍類似子宮腫瘍(UTROSCT)の一例
國近　瑛樹（奈良県立医科大学 放射線診断・IVR学講座）

P007. 術後に診断されたUterine tumor resembling ovarian sex cord tumor（UTROSCT）の一例
磯村くるみ（藤田医科大学 医学部 産婦人科学）

P008. 子宮魚鱗癬に合併した子宮体部類内膜癌の１例
志田泰一朗（長崎大学 産婦人科）

P009. 診断に苦慮した子宮頸部HPV関連腸型粘液性癌の１例
石田　美希（福岡大学医学部産科婦人科学講座）

P010. MRI画像のRadiomics解析による子宮頸部胃型腺癌の組織学的浸潤様式および免疫微小環境の予測
松田　理沙（慶應義塾大学医学部産婦人科学教室）

P011. 術前に局在の診断が困難であった胃型腺癌の１例
新垣　精久（琉球大学病院）

P012. 診断に苦慮した子宮頸部胃型HPV非依存性腺癌の１例
宮澤　千夏（聖マリアンナ医科大学 産婦人科学）

『Ⅱ．子宮肉腫 / P013 ～ P020』

P013. MRIで多彩な信号を呈した低異型度子宮内膜間質肉腫の３例の検討
義山　麻衣（武蔵野赤十字病院 産婦人科）

P014. 経過で急激に増大した子宮肉腫の一例
田中絵里子（石心会 川崎幸病院）

P015. 高齢者で発見された平滑筋腫瘍STUMPの症例
上瀧　貴雅（湘南鎌倉総合病院 臨床研修センター）

P016. 子宮脱分化型平滑筋肉腫の一例 (A case of the dedifferentiated uterine leiomyosarcoma exhibiting multilocular cystic change with hemorrhage)
何澤　信礼（関西医科大学 放射線科）

P017. 子宮内反症をきたした子宮体部癌肉腫の一例
平良　祐介（琉球大学病院 産婦人科）

P018. MRIおよび血清LDH値による子宮筋腫と肉腫の鑑別
山西優紀夫（日本赤十字社和歌山医療センター）

P019. 富細胞性子宮筋腫との鑑別が困難であった子宮平滑筋肉腫の一例
佐東　征記（琉球大学病院放射線科）
P020. 子宮平滑筋肉腫のMRI診断：平滑筋腫との鑑別を中心に
伊良波裕子（琉球大学医学部 放射線診断治療学講座）

『Ⅲ．子宮疾患・その他 / P013 ～ P034』

P021. 子宮円索に発生した平滑筋腫の一例
竹内　　均（ベルランド総合病院 放射線診断科）
P022. 子宮内膜癌の筋層浸潤評価におけるADC mapsの有用性の検討
吉田　美貴（筑波大学附属病院）
P023. MRIを用いた摘出子宮重量測定と最適な撮影時期の提案
中川　貞裕（旭川医科大学病院 放射線部）
P024. 子宮および卵巣に発生した腺肉腫(adenosarcoma with sarcomatous overgrowth)の２症例
川西　隆史（香川大学医学部附属病院放射線医学講座）
P025. 嚢胞変性により卵巣悪性腫瘍との鑑別に苦慮した13cm大の子宮漿膜下平滑筋腫の一例
木山　泰之（中国労災病院 産婦人科）
P026. 子宮体癌の術前診断におけるMRIの感度についての検討
佐川　翔子（奈良県総合医療センター 産婦人科）
P027. PET-CTにて集積を呈した子宮内膜腺間質破綻の１例
前濱　俊之（友愛医療センター 産婦人科）
P028. 子宮体癌と卵巣癌の重複癌におけるProMisE分類
吉川麻里奈（名古屋大学医学部産婦人科）
P029. 結節性硬化症を背景とした、PEComaを含む子宮体癌と卵巣境界悪性腫瘍と診断された一例
山中啓太郎（神戸大学病院 産科婦人科学）
P030. 子宮病変を認めた悪性リンパ腫の２症例
大西　真生（聖路加国際病院）
P031. 子宮体部腫瘍・卵巣腫瘍の重複にゲノム検査を行った２例
大木　慎也（慶應義塾大学医学部 産婦人科）
P032. 子宮内膜癌術前MRIの実臨床における筋層浸潤診断精度に関する多角的解析
坪山　尚寛（神戸大学大学院医学研究科放射線医学分野放射線医工学部門）
P033. 診断時に遠隔転移を伴った女性生殖器原発神経内分泌癌の３例
上村　諒（滋賀医科大学 放射線科）
P034. 術前に子宮頸癌と鑑別が困難であった高度反応性リンパ過形成の一例
米田　征義（熊本大学大学院生命科学研究部 産科婦人科学講座）

『Ⅳ．　卵巣上皮性・間葉系 / 性索間質性腫瘍 / P035 ～ P047』

P035. 悪性ブレンナー腫瘍の１例
二木　　希（北海道大学病院放射線診断科）
P036. 卵巣中腎様腺癌と子宮体癌が合併した１例
志水　梨紗（大阪医科薬科大学 産婦人科学教室）
P037. 卵巣悪性腫瘍との鑑別を要した硬化性間質性腫瘍の１例
神尾未紗希（熊本市民病院）
P038. エストロゲン産生をきたしたSertoli-Leydig　細胞腫の１例
笹倉　康照（京都府立医科大学 放射線診断治療学）

P039. ２症例から考察する卵巣癌Mesonephric like adenocarcinomaの診断、治療
佐野日向子（東京女子医科大学病院 産婦人科）
P040. 悪性との鑑別を要した良性ブレンナー腫瘍のMRIと病理像の比較：腫瘍間質に着目した13例の検討
瀬尾優太朗（国立病院機構 熊本医療センター 産婦人科）

P041. 腫瘤外層に腫瘍細胞増生・腫瘤深部に広範囲の浮腫を示した卵巣明細胞癌の２例：MRI画像と病理の相関
竹山　信之（昭和大学横浜市北部病院放射線科）
P042. 画像上black sponge-like appearance（BSLA）を呈した卵巣漿液粘液性境界悪性腫瘍の１例
西村　真衣（京都府立医科大学附属北部医療センター 産婦人科）
P043. 比較的急速に増大した卵巣境界悪性ブレンナー腫瘍の１例
清重　尚希（京都第二赤十字病院 放射線診断科）
P044. 卵巣類内膜癌のGrade分類によるMRI所見の検討
川口　真矢（大垣市民病院）
P045. 境界悪性Brenner腫瘍の２例
片桐亜矢子（石川県立中央病院 放射線診断科）
P046. 無月経を契機に診断したAndrogenic manifestationが疑われる成人型顆粒膜細胞腫の一例
福井　陽介（奈良県立医科大学産婦人科学講座）
P047. 当院で経験した診断に苦慮する性索間質性卵巣腫瘍の２例
中山　夏音（聖マリアンナ医科大学 産婦人科学）

『Ⅴ．卵巣胚細胞腫瘍 / P048 ～ P050』

P048. 特徴的なMR所見から卵巣類表皮嚢胞(epidermoid cyst)と診断した１例
大辻　寛子（京都桂病院放射線診断科）
P049. 閉経後に発症した混合性悪性卵巣胚細胞性腫瘍の１例
川角　ゆり（京都府立医科大学大学院医学研究科 女性生涯医科学）
P050. 茎捻転により緊急手術を要した卵巣未熟奇形腫の２例；CT画像から未熟奇形腫の可能性を考慮できるか？
由良　典子（京都大学大学院医学研究科 婦人科学産科学教室）

『Ⅵ. その他の卵巣疾患 / P051 ～ P064』

P051. 術後短期間で再発し、Doxorubicinが奏効しているOvarian adenosarcoma with sarcomatous overgrowth疑いの１例
中橋　一嘉（愛媛県立中央病院 産婦人科）
P052. MRIでの卵巣腫瘍の悪性度診断におけるfollicle preserving signの有用性の検討
竹腰　大也（相澤病院放射線診断科）
P053. 巨大卵巣腫瘤で発症した小児びまん性大細胞性Ｂ細胞リンパ腫の一例
塚元　鈴音（兵庫県立尼崎総合医療センター 放射線診断科）
P054. 左鼠径ヘルニアを呈した卵管癌の１例
村田　杏奈（島根大学医学部 放射線医学講座）
P055. 卵巣小細胞神経内分泌癌の１例
松谷　裕貴（大阪医科薬科大学 放射線診断学教室）
P056. 術前診断しえたＳ状結腸憩室炎穿通による卵管卵巣膿瘍の２例
中西　祥子（奈良県西和医療センター 放射線科）
P057. 卵巣癌に併存し癌性腹膜炎との鑑別を要した結核性腹膜炎の１例
文元　方哉（田附興風会 医学研究所北野病院放射線診断科）
P058. 卵巣腫瘍の良悪性鑑別における非造影MRIスコアリングへの腫瘍内出血評価追加の有用性について：T1WIおよび磁化率強調シーケンスによる検討
竹内麻由美（徳島大学医学部放射線科）
P059. 卵巣腫瘍による卵管遠位捻転を術前に診断し治療に至った１例
瀧田　徳勇（山形県立新庄病院）

P060. がん未発症のBRCA１変異陽性患者に対する卵巣癌サーベイランス中に発見された卵管癌の１例
上村　真央（済生会滋賀県病院）
P061. 卵巣子宮内膜症性嚢胞に合併したsmooth muscle tumor of uncertain malignant potential（STUMP）の1例
谷村　伊代（石川県立中央病院 放射線診断科）

P062. 審査腹腔鏡手術が診断・治療に寄与した卵巣原発悪性リンパ腫の１例
三ツ矢紫音（杏林大学医学部付属杉並病院 産婦人科）
P063. 卵巣原発悪性黒色腫のMRI画像所見：症例報告
遠藤　大介（北海道大学病院 婦人科）
P064. 卵巣癌間質の腫瘍関連線維症(Tumor-associated fibrosis)と拡散強調MRIの可能性
藤本　裕基（名古屋大学大学院医学系研究科 産婦人科）

『Ⅶ.　転移・腹膜その他 / P065 ～ P071』

P065. 卵巣転移のMRI所見の検討：胃癌と大腸癌の比較
高井由希子（岐阜大学放射線科）
P066. 子宮体癌との鑑別が困難であった広間膜を原発とする腹膜癌の一例
崎　亜嵯子（杏林大学医学部付属病院 産婦人科）
P067. 癌性腹膜炎や腹膜癌に画像上類似した所見を呈する疾患―腹膜リンパ腫症の１例
舌野　富貴（大阪赤十字病院 放射線診断科）
P068. 後縦隔ミュラー管嚢胞の２例
前倉　拓也（大阪赤十字病院 放射線診断科）
P069. 転移性卵巣腫瘍を契機に発見された大腸癌の２症例
石橋ますみ（東北大学病院 婦人科）
P070. Aggressive angiomyxomaの”Swirl sign”の謎を解く：一例の画像病理相関から
瀧川　　若（国立がん研究センター中央病院 婦人腫瘍科）
P071. 腹膜癌との鑑別に苦慮した腹膜偽粘液腫の一例
清水　宏一（埼玉医科大学病院 放射線科）

『Ⅷ.　産科疾患 / 合併症妊娠・胎児疾患 / P072 ～ P077』

P072. 前置胎盤のMRI画像におけるT２強調像高信号領域の解剖学的意義とその臨床的意義について
田中　泰裕（信州大学医学部産科婦人科学教室）
P073. 妊娠に伴う血流変化が疑われた多血性adenomyomatous polypの一例
山岡　利成（社会福祉法人京都社会事業財団 京都桂病院）
P074. 不妊治療～妊娠中に急激に増大し産褥に筋腫分娩となった筋層内筋腫の症例
細川美津希（福井大学医学部附属病院）
P075. MRIで指摘し得た早期の常位胎盤早期剥離の一例
影山　咲子（東北大学病院 放射線診断科）
P076. 帝王切開時の子宮切開位置決定に術前MRI検査が有用であった後屈妊娠子宮嵌頓症の一例
竹林　綾香（神戸大学医学部附属病院）
P077. T2 dark bandとdiffusion lacunaeの病理所見：症例報告
藤井　進也（鳥取大学医学部 画像診断治療学分野）

『Ⅸ.　治療　他 / P078 ～ P079』

P078. 複数回のリンパ管造影で改善しない難治性乳糜腹水の待機療法の有用性の検討
堀部　　悠（東京女子医科大学）
P079. Bevacizumab併用化学療法中に骨盤内死腔へ消化管穿孔、それに伴う仮性動脈瘤の破綻に対し、動脈塞栓術とCTガイド下ドレナージが奏効した一例
廣瀬　雅紀（獨協医科大学）

『Ⅹ.　婦人科一般・その他 / P080 ～ P083』

P080. 婦人科領域に腫瘍を合併する全身性疾患の画像診断
伊藤　久尊（倉敷中央病院 放射線診断科）

P081. 早期乳癌炭素イオン線治療後局所再発２症例のMRIバイオマーカーの変化の検討
尾松　徳彦（量研機構 QST病院）
P082. 骨盤うっ血症候群再燃の診断に3D-CT検査が有用であった一例
大西　和哉（国立がん研究センター中央病院）
P083. ペムブロリズマブの治療効果判定にiRECISTを使用した経験：婦人科癌の免疫チェックポイント阻害薬治療効果における画像評価の課題
松本　有加（独立行政法人 国立病院機構 京都医療センター）

ワークショップ

ワークショップⅠ

「がん遺伝子パネル検査は婦人科腫瘍の診断をどう進化させるか ～エキスパートパネルでの実例から探る～」

1. 遺伝子プロファイリングによって深まる婦人科腫瘍の病理学
…… 前田　大地（金沢大学医薬保健研究域医学系　分子細胞病理学）

2. 遺伝子パネル検査の現状と課題 ～婦人科がん領域を中心に～
…… 米盛　　勧（国立がん研究センター中央病院　腫瘍内科）

遺伝子プロファイリングによって深まる婦人科腫瘍の病理学

金沢大学医薬保健研究域医学系　分子細胞病理学
前田　大地

21世紀に入り、遺伝子解析の技術は著明な進化を遂げた。次世代シーケンサー登場以降の知見の集積は凄まじいものがあり、特にがんの領域では、主要な背景遺伝子異常はあらかた網羅されたと言っても過言ではない。また、分子標的薬の開発が進んだことで、日常臨床の一環としてクリニカルシーケンスが行われる段階に突入して久しい。がんゲノム医療、及び個別化医療を議論する際には、とかく治療薬選択につながる遺伝子異常が検出されるか否かという点が取り上げられがちだが、遺伝子異常検索自体に「診断的意義」があること、すなわち既存の病理診断に付加的価値を与えうるものであることも重要なポイントである。本講演では病理医としての視点を織り交ぜつつ、婦人科腫瘍の実臨床における次世代シーケンシングの役割に関して、診断から治療までの流れに沿って概説したい。具体的には子宮体部、子宮頸部、卵巣の各病変をピックアップし、背景遺伝子異常をいかにして病理診断に反映させるか、といった観点から議論を深める。

■略歴：
平成16年　東京大学医学部医学科卒業
平成22年　東京大学大学院医学系研究科人体病理学・病理診断学助教
平成26年　秋田大学大学院医学系研究科器官病態学講座 准教授
平成30年　大阪大学大学院医学系研究科先端ゲノム医療学共同研究講座　特任教授
令和３年　金沢大学医薬保健研究域医学系分子細胞病理学　教授

遺伝子パネル検査の現状と課題 ～婦人科がん領域を中心に～

国立がん研究センター中央病院　腫瘍内科
米盛　勧

がん領域の診療では、臓器別・疾患別に体系化された診断学・治療学に基づき発展を遂げてきた経緯がある。この10年はがんの分子生物学的な研究の発展を受け、様々手法により遺伝子情報の分析から治療開発への糸口を探索する研究が進んできた。診断では、遺伝性乳がん卵巣がん症候群に関するBRCA1/2の遺伝子診断、MSI検査など特定の遺伝子の検査法の登場と遺伝子異常にマッチした医薬品の開発が進んだ。その結果、がん腫横断的な医薬品の開発の方法論も検討され、MSI-HIGHやTMB-HIGHに対するペンブロリズマブ、NTRK陽性に対するエントレクチニブやラロトレクチニブなどのTumor agnostic Indicationという臓器や疾患のentityを超えた新たな医薬品の登場に繋がっている。そして、2019年には、Foundation One CDx, NCC Oncopanelを皮切りに、組織を用いた包括的ながんゲノムプロファイル検査(CGP)については搭載する遺伝子の種類、非腫瘍細胞(血液)の解析も行う・行わない、DNAのみ化石する・RNAも解析するといった製品ごとに様々な特長が出た検査法が承認されて診療で利用される中、組織を用いないCt-DNAによるCGP検査も薬事承認されてきて、遺伝子診断の選択できる手法については幅が広くなっている状況である。一方で、臨床実装から約5年たった現在においても、CGPに基いた医薬品アクセスの割合は、概ね15%程度を推移しており、時代の変遷の影響は大きくないのが現状であると理解されている。婦人科領域では、卵巣がんにおいてHRD検査の保険適応といった臨床導入などもあったり、子宮体癌のFIGO進行期分類(FIGO2023)における分子生物学的な診断導入であったり、CGP検査外でも分子学的な診断の変遷が急激に起きているところでもある。また一方で、がん治療開発は、分子標的薬から免疫関連薬剤へ移行したのち、現在では免疫組織化学染色による抗体抗がん剤複合体の開発競争に大きくシフトしつつある状況もあり、がんの診断・治療の軸は、がんゲノム検査が必ずしも中心にあるわけではない。腫瘍内科の視点から、がんゲノム検査・最近の研究や治療開発を含めて婦人科領域を中心にして発表する。

■略歴：
国立がん研究センター中央病院　腫瘍内科長、先端医療科併任、国際先進診療部門部門長、国際開発部門副部門長、臨床開発推進部門医薬品開発部部長、薬事管理室併任、先進医療・費用対効果室併任として、固形腫瘍の薬物療法全般、特に乳がん・婦人科がん・泌尿器がん・希少がんなどの診療に力を入れている。また、新薬の第I相試験や医師主導治験を中心に医薬品・医療機器の臨床開発、厚生労働行政に従事している。

ワークショップⅡ

「三位一体カンファレンスの勧め
カンファレンスから学び、診療に活かそう」

1. 久留米大学の３者連携
   …… 勝田　隆博（久留米大学医学部　産婦人科学講座）
   …… 角　　明子（久留米大学医学部　放射線医学講座）
   …… 真田　咲子（久留米大学医学部　医療検査学科）
2. 病理レポートのあり方
   …… 渡邊　麗子（聖マリアンナ医科大学　病理学）
3. 放射線科レポートのあり方
   …… 北井　里実（がん研究会有明病院　画像診断部）

久留米大学の３者連携

久留米大学医学部　産婦人科学講座　勝田 隆博
放射線医学講座　角　明子
医療検査学科　真田 咲子

久留米大学において、産婦人科のカンファレンスに放射線科医と病理医が参加するようになり10年以上が経過した。カンファレンスでは、術前術後の問題症例、画像診断・病理診断の確認、他院からの紹介症例などを中心に、産婦人科医が診療を行うにあたり確認したい症例の検討や、反省症例の提示を行っている。カンファレンス以外でも、相談したい症例がある場合には随時連絡を取り合い、診療を行っている。

実際は2者連携(産婦人科医と放射線科医、または産婦人科医と病理医、時に放射線科医と病理医)となることが多いが、3者が連携したカンファレンスの醍醐味は、多方向から診断と治療に望め、双方の視野が広がることだと感じる。

働き方改革の関係で、放射線科医と病理医がカンファレンスへ参加できる時間は以前と比較し限られるようになった。しかし、これまでの経験を活かしてさらに連携を深め、良い診療に繋げていきたい。

【産婦人科医の立場から】

当科では、働き方改革に伴い、夕方に開催していた合同カンファレンスを午前中の勤務時間内に変更したが、放射線科医と病理医の協力を引き続き得られている。放射線科医には、術前の良悪性の鑑別、組織型の推定、播種病変の範囲や他臓器との癒着の有無、術中操作に関連する血管走行などを確認し、治療法の選択や手術のリスク評価を的確に行っている。病理医には、原発部位の確定、摘出標本の肉眼所見と顕微鏡所見の一致確認、脈管侵襲の程度、抗がん剤治療やホルモン療法の奏功具合などを確認し、適切な診断と治療効果の評価を行い、それを治療方針に反映させている。このように、専門的な立場から3者が話し合い、連携し、それぞれの専門医が作成したレポートを最終的にお互いの顔の見えるカンファレンスで確認することにより、治療方針の最適解を見つけることができている。また、何よりも私たちの診療が放射線科医、病理医の専門的なサポートによって支えられていることを日々実感している。

【放射線科医の立場から】

産婦人科の先生とディスカッションすることで、結果のフィードバックも含め多くの事を学ばせてもらいながら、画像診断を行っている。また、症例により肉眼所見や病理所見がどのようなものか、想像しながら読影することも多く、困った症例では、病理の先生に連絡し「このような腫瘍、病態はありますか？」など質問することもある。カンファレンス以外の時でも、画像診断について質問されることも多いため、何かあった場合には放射線科医からも連絡がしやすく、スムーズな診療も行えると感じており、今後の治療方針に繋がるような画像診断を行う環境を整えることも必要だと思う。

【病理医の立場から】

産婦人科医、放射線科医、病理医の連携は患者の利益を要として成り立つものである。病理医に求められることは、まず誤診をしないこと、病変を適切かつ簡潔に文章化し、臨床にフィードバックすることと考えている。しかし、学識、経験だけでは誤診を完全に防ぐことは難しく、文章化にしてもこちらの常識はあちらの非常識ということも意外と見受けられる。この様な場合を含め、他科医師間との積極的な対話は、誤診や齟齬を未然に防ぐ大きな助けとなる。「連携」というと、治療を行う産婦人科医を、診断医である放射線科と病理がサポートするという構図が浮かぶが、それだけでなく病理医にとって頼れる放射線科医を持つことは大きな強みであり、自身の診断を客観視するためにも不可欠な存在である。「連携」が機能することで、病理医は間接的でも患者と向き合う実感を持つことができ、このことは自身を律することにもつながる。

このシンポジウムでは、2者あるいは3者が連携した様々な症例について、診断に至った経緯や治療方針の決定、経過について実際の症例を提示しながら概説する。

■略歴：
勝田　隆博（かつだ　たかひろ）
2007年　福岡大学医学部医学科卒
2009年　福岡大学医学部産婦人科学講座　助教
2015年　がん研究会　がん研有明病院　婦人科
2020年　久留米大学医学部産婦人科学講座　助教

角　明子（すみ　あきこ）
2003年　久留米大学医学部卒業
2005年　久留米大学医学部放射線医学講座　助教
2011年　久留米大学医学部病理学講座　助教
2018年　久留米大学医学部放射線医学講座　講師
2022年　スタンフォード大学放射線科胸部領域　客員研究員

真田　咲子（さなだ　さきこ）
2001年　久留米大学医学部医学科卒
2005年　久留米大学医学部病理学講座　助教
2007年　マサチューセッツ総合病院外科病理部門　研究員
2014年　久留米大学医学部病理学講座　講師
2022年　同　准教授
2024年　久留米大学医学部　医療検査学科　教授

病理レポートのあり方

聖マリアンナ医科大学　病理学
渡邊　麗子

病理診断報告書(以下、病理レポート)の作成は、画像診断報告書同様、診断医の評価を臨床に反映させる重要な作業であり、書いた内容は、判断内容を正しく読み手である主治医に伝えるものでなければならない。かつ、院内外の主治医以外の医療従事者に読まれる状況も念頭に置いた、分かりやすいものであることが望ましい。

病理医にとって、病理レポートの作成は病理診断業務上、重要かつ大きなウエートを占める。病理診断のノウハウに関する情報は各種教育セミナーや多くの書物、検索サイトによって得られる一方、病理レポート作成に関する教育は、各施設で、教える側の価値観や判断によって独自に行われているのが現状と考える。少なくとも腫瘍の診断は「癌取扱い規約」に準拠して行うことが推奨され、この「癌取扱い規約」が明記する記載項目の評価については国内で標準化されている、と言ってよいと思われる。では､生検材料や非腫瘍性疾患､「癌取扱い規約」がない臓器、あるいは臨床が想定していなかった病態に対して、病理医は何をめざしてどのように報告書を作成したらよいのか？本ワークショップでは、病理医である演者が日頃留意していることや、理想とする病理レポートはどんなものか、を提示しながら、臨床医、放射線科医とともに「患者のための」究極の病理レポート作成への道を考えてみたい。

■略歴：
1996年　札幌医科大学卒業
2024年　静岡がんセンター病理診断科
2015年　国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科
2019年　国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科
2023年　聖マリアンナ医科大学病理学
現在に至る

放射線科レポートのあり方

がん研究会有明病院　画像診断部
北井　里実

画像診断レポートは、臨床医からの依頼に対して、画像所見に関して記載するものである。画像診断レポートの記載に厳密な決まりはないが、依頼内容に答える必要がある。

卵巣腫瘍の良悪性の鑑別、頻度の高い子宮筋腫と稀な子宮肉腫との鑑別は多い依頼である。婦人科領域の悪性腫瘍であれば、取り扱い規約に従い推定病期診断をすることができる。いずれも、診断能はある程度高いが、画像診断には限界があり､どの程度確からしいか記載する。さらに、治療ガイドラインを参照し、術前カンファレンスに参加することにより、治療方針決定における画像診断のポイントを理解することができる。

画像診断は、撮影に始まる。産婦人科領域の画像診断は、子宮の向き・卵巣の位置における個人差、病変による変位により撮影が難しい領域である。より正確な診断には、適切なプロトコールで撮影する必要がある。撮影断面が不適切な場合、artifactの出現、画像所見の判定に迷う。また、画像診断では読影の判断の誤り、見逃しが存在することがある。画像診断医・臨床医それぞれの立場から画像を参照し、疑問点や問題点を必要であれば話す機会があるとよい。

特に手術となる症例では、画像診断で様々な鑑別が上がっても、正解は一つである。診断した症例の経過を追うと診断能の向上につながる。ただし、実際には、悪性や手術リスクの可能性があれば、それを伝える必要があると思う。

子宮肉腫と子宮筋腫との鑑別、子宮体癌の病期診断、卵巣未熟奇形種の可能性、卵巣粘液性腫瘍の悪性度、診断やレポート記載に苦慮する症例を提示し、画像診断レポートのあり方を考察する。

■略歴：
2000年３月　東京慈恵会医科大学医学部卒業
2002年４月　東京慈恵会医科大学放射線医学講座入局
2008年８月　放射線診断専門医
2018年12月　医学博士の学位受領（東京慈恵会医科大学）
2022年４月　がん研有明病院画像診断部医長（現職）

関心領域：産婦人科領域の画像診断

ワークショップⅢ

「症例検討会　ギネパソラジオロジーカンファレンス
in 夢舞台」

〈症例検討会〉

座長：鈴木　　直　（聖マリアンナ医科大学　産婦人科学）
座長：三上　芳喜　（熊本大学病院　病理診断科）

症例 1 ：提供施設：熊本大学病院
「58歳女性の後腹膜腫瘍の1例」
臨床：川中みなみ　（熊本大学病院　産婦人科）
画像：樋本　祐紀　（京都大学医学部附属病院　放射線診断科）
病理：浅香　志穂　（長野県立こども病院　臨床検査・病理診断科）

症例 2 ：提供施設：聖マリアンナ医科大学
「52歳、足根骨骨折を契機に発見された卵巣腫瘍の一例」
臨床：瀬川　有実　（聖マリアンナ医科大学　産婦人科学）
画像：上野　嘉子　（神戸大学医学部附属病院　放射線診断IVR科）
病理：伊藤　寛朗　（京都大学医学部附属病院　病理診断科）

症例 3 ：提供施設：福井県立病院
「65歳、悪性腫瘍との鑑別が困難であった子宮腫瘤の一例」
臨床：北倉えり茅　（福井県立病院）
画像：山田　幸美　（京都第二赤十字病院　放射線診断科）
病理：前田　尚子　（兵庫県立がんセンター　病理診断科）

※詳細な病歴及び画像は以下のサイトで公開します（9月頃公開予定）
http://www.jsawi.org/

略　歴

川中みなみ

2020年3月　熊本大学医学部医学科　卒業
2020年4月-2022年3月　熊本赤十字病院　初期研修医
2022年4月　熊本大学大学院生命科学研究部産科婦人科学講座　入局

樋本　祐紀

2006年　京都大学医学部卒業
2016年　京都大学大学院医学研究科博士課程修了
2016-18年　Memorial Sloan Kettering Cancer Center 放射線科　客員研究員
2020年　京都大学医学部附属病院放射線診断科　助教

浅香　志穂

2007年　信州大学医学部医学科卒業
2017年　信州大学大学院医学系研究科　博士号取得
2017－2020年　Johns Hopkins University婦人科腫瘍系研究室留学
2023年　信州大学医学部　特任講師
2023年　長野県立こども病院　臨床検査・病理診断科部長

瀬川　有実

2022年3月　聖マリアンナ医科大学医学部　卒業
2024年3月　聖マリアンナ医科大学病院　初期臨床研修修了
2024年4月　聖マリアンナ医科大学病院産婦人科　後期臨床研修　開始

上野　嘉子

2005年　和歌山県立医科大学医学部医学科 卒業
2005年　神戸大学病院 初期研修医
2007年　六甲アイランド病院 後期研修医
2009年　大阪警察病院放射線科 医員
2011年　神戸大学病院放射線部 医員
2011年　兵庫県立柏原病院放射線科 医長
2013年　神戸大学放射線医学分野 特定助教
2014年　神戸大学大学院医学研究科 博士課程修了
2015年　McGill大学(カナダ)放射線診断科 リサーチフェロー
2015年　神戸大学放射線医学分野 助教
2023年　神戸大学病院放射線部 特命講師

伊藤　寛朗

2012年　京都大学医学部医学科卒業
2015年　京都大学医学部病理診断科に入局、2018年に病理専門医取得
2019-2023年　京都大学大学院医学研究科医学専攻博士課程　病理診断学
2023年4月-　京都大学医学部附属病院 病理診断科 特定助教

北倉　えり茅

2015年4月　聖マリアンナ医科大学医学部医学科入学
2021年3月　聖マリアンナ医科大学医学部医学科卒業
2021年4月　福井大学医学部附属病院 初期研修（～ 2023年3月）
2023年4月　福井大学医学部附属病院　産科婦人科学教室入局
2024年4月　福井県立病院へ異動（現在に至る）

山田　幸美

2009年4月　京都府立医科大学大学院　放射線診断治療学講座　前期専攻医
2010年4月　松下記念病院　放射線科　レジデント
2012年4月　京都府立医科大学大学院　放射線診断治療学講座　後期専攻医
2015年4月　京都府立医科大学大学院　放射線診断治療学講座　助教
2019年4月　京都第二赤十字病院　放射線診断科　医長

前田　尚子

2002年　島根医科大学医学部卒業
2002年　神戸大学医学部付属病院 病理診断科 研修
2006年　神戸大学医学部 病理学講座 大学院
2009年　神戸市立中央市民病院　病理診断科 副医長
2011年　甲南病院　病理診断科 医長
2014年　兵庫県立がんセンター 病理診断科 医長
2022年　兵庫県立がんセンター 病理診断科 部長

教育講演

教育講演

「転移性子宮腫瘍、転移性卵巣腫瘍の画像診断と病理」

1．転移性子宮・卵巣腫瘍の画像診断

…… 田中優美子（がん研究会有明病院 画像診断部）

2．転移性子宮腫瘍と転移性卵巣腫瘍の病理

…… 清川　貴子（東京慈恵会医科大学 病理学講座・同附属病院 病院病理部）

転移性子宮・卵巣腫瘍の画像診断

がん研究会有明病院　画像診断部
田中　優美子

卵巣は他臓器癌の転移の好発臓器のひとつであり、胃の印環細胞癌の転移はその報告者の名をとってKrukenberg 腫瘍と呼称されるのは広く知られるところである。この狭義の Krukenberg 腫瘍には境界明瞭でMRIのT2強調像で低信号、よく増強され、内包する嚢胞壁にも強い増強効果を有するといった画像的特徴がよく知られている。一方、結腸癌の卵巣転移はしばしば巨大な多房性嚢胞性腫瘍を形成し、卵巣原発の粘液性腫瘍との鑑別が問題となるが、同じstained-glass tumorでも各房の大きさや内容物の信号強度の多様性に劣ることが特徴である。近年では大腸癌の転移における mille-feuille sign,低異型度虫垂粘液性腫瘍の転移における puffer ball-like appearance といった印象的なネーミングでも知られる。いずれの原発巣においても腫瘍が両側性であることは、転移を疑う際の大きなヒントとなり得る。本講演では子宮内膜、乳腺等、他臓器からの転移も含め、画像的特徴、診断上の留意点について述べる。

一方、転移性子宮腫瘍についてとなると、画像は一気にトーンダウンせざるを得なくなる。そもそも報告例が少なく定まった画像所見もないからである。腹腔内播種がSchnitzler転移を形成し、ここから子宮に浸潤する例は少なくなく、経過を丁寧に追えば診断可能である。しかし、子宮に単発もしくはそれに近い形で転移を生じた例の画像診断は困難で、筋腫や子宮内膜増殖症と鑑別不能であった症例も経験している。原発巣・組織型の観点からは転移の非好発臓器への転移をしばしば報告されている，小葉性乳癌が要注意と感じている。転移性子宮腫瘍に関しては、その画像診断上の注意点について、discussion を通じて、パネリスト、参加者との某かの一致点を見いだせれば幸甚である。

■略歴：
筑波大学医学専門学群卒業
筑波大学医学医療系などを経て、現在もがん研有明病院で画像診断に従事
東京医大茨城医療センター、昭和大江東豊洲病院にて客院教授を兼任
著書に『産婦人科の画像診断』『婦人科MRIアトラス』

転移性子宮腫瘍と転移性卵巣腫瘍の病理

東京慈恵会医科大学　病理学講座・同附属病院 病院病理部
清川　貴子

他臓器の腫瘍が子宮ないし卵巣に及ぶ場合をそれぞれ「転移性子宮腫瘍」,「転移性卵巣腫瘍」として病理像を中心に述べる．

1．転移性子宮腫瘍

不正出血や細胞診異常をきっかけとして診断されることのほか，無症状で腫瘤の形成が明らかでないこともある．

子宮体部では近傍の臓器からの直接浸潤が多く，それ以外に乳腺小葉癌や胃の印環細胞癌の転移がよく知られている．子宮内膜の転移性腫瘍はまれで，原発巣より先に転移巣である内膜病変が診断されることがある．

子宮頸部では子宮体部腫瘍の進展以外はまれである．

2．転移性卵巣腫瘍

女性生殖器の中で転移性腫瘍が最も高頻度に認められるのが卵巣である．原発巣より先に転移巣である卵巣病変が発見され，術後の病理学的検索で初めて転移性が疑われることもある．原発巣の特定は必ずしも容易ではない．原発巣となりうる臓器は多岐にわたる．わが国ではかつて胃癌の頻度が高いとされたが，近年では欧米と同様に大腸癌が増加し，ときに乳癌の卵巣転移にも遭遇する．大腸癌および子宮頸部腺癌で転移が卵巣に限局する例では，卵巣摘出で予後の延長が期待しうる．

肉眼的に，充実性，嚢胞と充実部との混合，嚢胞性と症例により多彩で，原発巣が充実性でも転移先の卵巣で嚢胞を形成することが稀ではない．転移性卵巣腫瘍を決定づける病理像というものはなく，肉眼および組織所見のみならず，時に免疫組織化学，既往歴や臨床所見を加味して総合的に判定する必要がある．転移性腫瘍を疑う所見として，両側性腫瘍(転移性腫瘍の70%は両側性，ただし腫瘍が組織学的にのみ確認できる例を含む)，卵巣被膜面の腫瘍，結節形成，結節ごとに異なる組織像，脈管侵襲，印環細胞や孤細胞性浸潤，間質の線維形成反応，原発性卵巣腫瘍のいずれにも合致しない組織像が挙げられる．

Krukenberg腫瘍とは転移性印環細胞癌で，原発巣は圧倒的に胃が多いが，虫垂，大腸，乳腺なども原発巣となりうる．

3．子宮内膜と卵巣の両者に低異型度類内膜癌を認める場合の原発巣

前駆病変があればその臓器が原発と考えやすい．たとえば内膜癌周囲に子宮内膜異型増殖症を認めれば内膜原発，卵巣で癌周囲に境界悪性腫瘍や子宮内膜症を認めれば卵巣原発と考えられる．ただし，それぞれが独立して発生した腫瘍か転移か確定できないこともある．腫瘍が子宮内膜と卵巣に限局している場合は，予後が良好とされている．

■略歴：
1984年　山形大学医学部医学科卒業
1995年　マサチューセッツ総合病院・ハーバード大学医学部病理 研究員
2009年　千葉大学大学院医学研究院病態病理学 准教授
2014年　東京慈恵会医科大学病理学講座 教授
2024年　東京慈恵会医科大学 臨床専任教授

教育セミナー

「シリーズ企画：分類と診断基準はいかにあるべきか」

1. 国際標準としてのWHO分類と ICCR Datasets
……渡邊　麗子（聖マリアンナ医科大学　病理学）
2. 婦人科腫瘍の分類から考える多次元的診断学
……三上　芳喜（熊本大学病院　病理診断科）

国際標準としてのWHO分類とICCR Datasets

聖マリアンナ医科大学　病理学
渡邊　麗子

WHO Blue Bookの名称で知られているWHO分類、すなわちWHO腫瘍組織分類は、世界保健機構(World Health Organization；WHO)が管轄する、がんの研究を専門に行うためにつくられた国際がん研究機関(International Agency for Research on Cancer; IARC)で作成している。この腫瘍組織分類を世界中で使用することで、世界のがんの診断の標準化と研究を促進することを狙いとしており、全世界のがん登録もこのWHO分類が基盤になっている。日本のがんの診断は、各臨床学会が作成している「癌取扱い規約」をもとにおこなわれているが、日本産科婦人科学会らが作成する婦人科臓器の各癌取扱い規約はこれまで、大筋、このWHO分類を踏襲し、和訳をつけて運用してきた。

組織型は腫瘍の分類体系そのものであり、顕微鏡的所見すなわち組織学的形態に基づいて構築されている。腫瘍の診断は、臨床医によって、まず臨床病期が評価され、病理検体を提出し、組織型の確定を病理医へ求め、時に病理診断により病期の変更を経て、最終決定される。その後患者の治療戦略が立てられていくことになるが、この病理報告書の国際基準の作成を目指して設立されたのがICCR(International Collaboration on Cancer Reporting)である。米国病理学会(College of American Pathologists; CAP)が作成するCAP protocol同様、チェックリスト方式が採用されたICCRの病理報告書のテンプレートは「ICCR Datasets」と呼ばれる。診療上必要とされる各評価項目と、それらに対する解説がついたものが、PDFならびにWordファイルの形でweb上より誰でも無料でダウンロードできる。

WHO分類とICCR datasetsの作成態度に共通しているのは、１)エビデンスに基づいた内容であること、２)世界標準であること、3)インターネットを通して全世界に普及させること、の3点としてまとめることができるであろう。本セミナーでは、このWHO分類ならびにICCR Datasetsの作成現場を紹介しながら、日本の「癌取扱い規約」との関係にも触れつつ、病理診断に関する「分類」と「診断基準」のあり方について考察してみたい。

■略歴：
1996年　札幌医科大学卒業
2024年　静岡がんセンター病理診断科
2015年　国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科
2019年　国立がん研究センター東病院病理・臨床検査科
2023年　聖マリアンナ医科大学病理学
現在に至る

婦人科腫瘍の分類から考える多次元的診断学

熊本大学病院　病理診断科
三上　芳喜

最適な治療は正しい病態理解、すなわち病理診断を前提とする。従って、婦人科腫瘍学は婦人科病理学とともに発展してきたといっても過言ではない。婦人科病理学はきら星のように輝く先人たちの精緻な形態観察と洞察、治療に対する患者の反応と転帰の解析などにより形づくられ、分類体系が構築されてきた。これには病理医のみならず婦人科医の貢献が大きく、特にその黎明期において病理学者としての資質を兼ね備えた婦人科医達が婦人科病理学を発展させるための原動力となった。婦人科病理学は高度に臨床病理学的であり、境界悪性腫瘍や腹膜インプラント、子宮内膜異型増殖症に代表されるような独特の概念や用語、診断基準が用いられる疾患が少なくない。2020年に上梓された世界保健機関(WHO)による女性生殖器腫瘍分類(第5版)は、近年の研究により集積された分子遺伝学的知見と臨床病理学的知見が反映された事実上の世界標準で、日常診療および医学研究のほか、対がん戦略立案のための基礎的資料となる疫学データに反映されるがん登録においても必要不可欠で、病理医・婦人科・放射線科医にとどまらず、基礎医学研究者を含む医学・医療関係者の共通言語あるいは共有財産である。従って、婦人科腫瘍の分類体系は客観的なエビデンスに基づいて構築される必要があるが、同時に平易でユーザー・フレンドリーであることも求められる。特に病理医にとっては高い診断者間再現性が担保されることが重要で、診断基準(クライテリア)は明確であることが望ましい。その一方で、網羅的な遺伝子発現プロファイリングはこれまで単一の組織型であると考えられていた癌腫が多彩な腫瘍を内包していることを明らかにし、個別化医療を前提とした腫瘍の細分化が進んでおり、腫瘍分類が複雑化・高度化している。既に子宮体部では類内膜癌の分子亜型がＷＨＯ分類第５版に採用され、これに基づいたリスク評価が欧州婦人科腫瘍学会(ESGO)によりガイドラインとして提案されるとともに、本邦では分子分類と進行期分類が統合されたであるFIGO2023の導入が議論されている。腫瘍分類の最適化あるいは再構成は患者の利益を最大化するためにも必要不可欠であることはいうまでもないが、実地診療および医療資源とのバランスも考慮されなければならない。その意味において今まさに分類体系と診断基準のあり方が問われているといえよう。

■略歴：
1990年に弘前大学医学部を卒業し、東北大学病院（1990～1992年)、川崎医科大学病院（1992～1996年）で研修後、病理専門医資格を取得。ニューヨーク大学医療センター客員フェロー（1997～1998)、川崎医科大学講師（1996～2002年)、東北大学講師（2002～2005年)、京都大学講師・准教授（2007～2014年）を経て、2014年4月より熊本大学教授。2016年より聖マリアンナ医科大学客員教授を兼任。2022年1月より日本婦人科病理学会理事長。

モーニングセミナー

モーニングセミナー

「婦人科がん診療の最新トレンド
～ QOL と鉄欠乏性貧血の視点から～」

1. 婦人科がんに関連した鉄欠乏性貧血の診断と治療
　～ QOL の視点を踏まえて～
　…… 水島　大一（横浜市立大学　産婦人科）

2. 婦人科疾患における放射線治療の最新の話題
　～鉄欠乏性貧血の治療の話題も含めて～
　…… 宇野　　隆（千葉大学大学院医学研究院　画像診断･放射線腫瘍学）

婦人科がんに関連した鉄欠乏性貧血の診断と治療 ～ QOLの視点を踏まえて～

横浜市立大学　産婦人科
水島　大一

がん関連貧血(Cancer associated anemia: CAA)とはがん患者に発生する貧血と定義される。Hb10g/dl以下の貧血は固形腫瘍患者の33％に、本邦の化学療法中の患者の40％に認められる。CAAは多因子性であり、鉄、葉酸、ビタミンB12等の栄養不足や吸収不良、出血、全身性炎症、骨髄への転移性浸潤、化学療法や放射線療法に関連した骨髄抑制の結果として発症する。症状は、倦怠感､息切れ､めまい､頭痛などの一般的な貧血症状だが、軽度の貧血がQOLに影響する可能性が示唆されている。

CAAの評価は、血液検査でヘモグロビン濃度による重症度や、鉄代謝指標であるフェリチン値やトランスフェリン飽和度などで病態が評価される。絶対的鉄欠乏症は、フェリチン値＜100ng/mL±トランスフェリン飽和度(TSAT)＜20％でコンセンサスが得られているが、機能的鉄欠乏症の定義には定まっていない。TSATが20％未満の鉄欠乏症を固形癌の42％に認められた。がんや慢性炎症状態ではフェリチン値が高値になるため、がん患者でのカットオフを100ng/mL未満としている報告もあり留意が必要である。

CAAの治療法には、根本的ながん治療の他に、輸血、鉄の補充、赤血球造血刺激因子製剤(erythropoietic stimulating agents: ESAs)が挙げられる。ESAは本邦でCAAに対して未承認であるが、海外では投与により輸血量の抑制や貧血症状やQOLの改善が示されて、特に化学療法中の患者への効果が報告されている。一方で、深部静脈血栓症の増加や死亡率の増加も報告されている。

婦人科癌も含めた悪性腫瘍に対して鉄の高容量静脈内投与をした臨床試験では、絶対的鉄欠乏群(フェリチン≦30)、機能的鉄欠乏群(TSAT≦20%)で、造血反応の増加や輸血量の抑制が報告されている。フランスで行われたCAMARA STUDYなど複数の検討では、軽度から中等度の貧血の治療がQOLの顕著な改善に寄与することが示されている。また、CAAの治療は抗がん治療の忍容性を改善し、予後に影響を与える可能性も示唆されている。本講演では、婦人科癌における鉄欠乏性貧血に焦点を当て、検査、診断、治療、QOLも含めた予後に関する情報をレビューする。

■略歴：
平成17年　横浜市立大学 医学部医学科卒業
令和６年　横浜市立大学医学部 産婦人科学　准教授
日本産科婦人科学会 代議員、日本婦人科がん検診学会理事、日本産科婦人科学会　子宮頸がん検診・HPVワクチン普及推進委員会　委員、等

婦人科疾患における放射線治療の最新の話題 ～鉄欠乏性貧血の治療の話題も含めて～

千葉大学大学院医学研究院　画像診断・放射線腫瘍学
宇野　隆

画像誘導放射線治療(IGRT)技術の進歩とともに、がん放射線治療は飛躍的な進歩を遂げている。コンピュータ画面上での線量分布の優劣が競われた時代は過去のものとなり、思い描いた理想的な放射線治療が、IGRTにより正確に患者体内で実現されるようになってきた。1.5T MRリニアックでは、従来のCTによる画像誘導と比較して、①コントラスト分解能が格段に優れた1.5T MRI画像を用いることで、腫瘍とリスク臓器の識別精度が向上する、②照射直前のMRI画像により腫瘍、リスク組織の位置、形状変化に対応した最適な線量分布を作成し直して照射する「即時適応放射線治療(on-line adaptive radiation therapy: on-line ART)」が可能となる、③非侵襲的なほぼリアルタイムシネMR画像により、放射線被ばくがなく、また金属マーカの刺入などの侵襲なしで、直接的に腫瘍、重要組織を照射中に監視、捕捉し照射を制御する(治療中の体内が「見える化」)、④機能画像を用いた臨床的標的体積設定や線量処方が可能となり、治療期間中の腫瘍サイズの変化の評価及び腫瘍の縮小に応じた標的体積の縮小など治療の個別化が可能となる、といった利点がある。これらの長所は標的へのより正確な線量投与ならびにリスク臓器の被ばく低減、線量体積ヒストグラム(DVH)パラメータの向上をもたらすことで、各種がん治療における1回線量の増加と分割回数の減少、寡分割照射の適応を拡大・推進する。MRリニアックのConsortium Meetingによると、脳腫瘍と頭頸部腫瘍を除く、膵癌、前立腺癌、リンパ節再発などへの分割回数は概ね5回以内となっている。Elekta Unity MRリニアックシステムは1999年にUniversity Medical Center of UtrechtのLagendijk教授が着想し、20年近くの年月をかけて治療装置が完成した。2021年末より千葉大学医学部附属病院で治療が開始され、これまでに200例以上のがん患者に対してon-line ARTが施行されてきた。本講演では、MRリニアックシステムの仕組とワークフロー、on-line ARTと婦人科疾患への応用等について紹介する。

1988年３月　千葉大学医学部卒業
1999年４月　千葉大学医学部附属病院放射線科　講師
2012年１月　千葉大学大学院医学研究院　画像診断・放射線腫瘍学教授
公益社団法人日本放射線腫瘍学会（JASTRO）理事長、公益社団法人日本医学放射線学会（JRS）理事、公益社団法人日本婦人科腫瘍学会（JSGO）理事

ランチョンセミナー

ランチョンセミナーⅠ

「卵巣がん診療の「今」を知る！」

1. 進行上皮性卵巣癌に対する最適な治療パッケージを考える
…… 長尾　昌二（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科　周産期医療学講座）

2. 卵巣がんMRI診断：標準化と個別化のベストバランスを探る
…… 髙濱　潤子（奈良県総合医療センター　放射線診断科）

進行上皮性卵巣癌に対する最適な治療パッケージを考える

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科　周産期医療学講座
長尾　昌二

進行・再発上皮性卵巣癌に対する維持療法としてPARP阻害薬が導入されて以降、患者の長期生存が可能になりつつある。 PARP阻害薬を含む多くの治療選択が可能になった現在、それらの有効性を個別に考えるのではなく複数の治療を総合的に評価し、適切に構築されたパッケージとして適用することが重要である。本セミナーでは、演者の考える進行上皮性卵巣癌に対する最適な治療パッケージについて、その根拠とともに紹介したい。

triweekly TC療法へのPARP阻害薬維持療法の上乗せ効果は、BRCA1/2の病的バリアントの有無やHRDの有無などの腫瘍の分子生物学的性質に依存する。一方、血管新生阻害薬のベバシツマブの効果は、病変の進行度や術後残存腫瘍などの臨床的なリスクの影響を受け、特にhigh-risk症例で上乗せ効果が発揮される。同じく血管新生阻害効果を狙った治療戦略であるパクリタキセルの隔週投与(dose dense TC療法)は、臨床的リスクの影響を受けることなく上乗せ効果が発揮される。岡山大学病院では、このような考え方に基づいて2つの治療パッケージを作成し、BRACANalysis®、myChoice®の結果に基づいて選択、適用している。最近は、プラチナ含有レジメンの有効性を評価する新しい指標としてKELIMが提案されており、さらに細やかなリスク評価が可能になっている。今後、パッケージを再構築し、より適した治療パッケージを提供することを目指していきたい。

PARP阻害薬failure後の治療について、オラパリブ再投与のランダム化試験(OReO試験)の結果が報告され、その有効性が期待されている。しかし、PARP阻害薬failure後の治療選択に関するエビデンスは未だ十分ではなく、議論が続いている。PARP阻害薬投与終了からの期間(あるいはPARP阻害薬投与中か否か)や直前のプラチナ製剤への奏効の程度と PARP阻害薬再投与の効果が相関することが明らかになっているが、最適な症例を選択するための基準は明らかになっていない。今後、更なるエビデンスの構築が必要である。

■略歴：
1993年　岡山大学医学部医学科卒業
2007年　埼玉医科大学国際医療センター婦人科腫瘍科講師
2009年　埼玉医科大学国際医療センター婦人科腫瘍科准教授
2013年　兵庫県立がんセンター婦人科部長
2021年　岡山大学大学院医歯薬学総合研究科周産期医療学講座教授

卵巣がんMRI診断：標準化と個別化のベストバランスを探る

奈良県総合医療センター　放射線診断科
髙濱　潤子

卵巣がんの画像診断にはUS, CT, MRI, PETなど多くのモダリティが用いられるが、特にMRIは組織分解能に優れ、病期分類のみならず組織学的診断も予測可能な画像診断ツールである。卵巣腫瘍の術前画像評価としては必須ではないだろうか。

近年、本邦の画像診断ガイドラインが作成され、推奨するMRI撮影法、適応疾患など詳しく述べられており、卵巣がん画像診断の標準化・均てん化に貢献している。一方、画像診断レポートに関しては、読影医の力量による差はもちろんあるものの、日常的な疾患においても放射線診断医による記載法、用語の選択、コメントの書き方などは様々で決まった方式はなく、非常に多様なレポートが存在するのが実情である。

米国放射線専門医会が1993年に乳腺領域におけるレポートの標準化を目指してレポート・データシステム(Breast Imaging Reporting and Data System; BI-RADS)を発表した。その後、肝臓、前立腺、心臓、など様々な臓器におけるRADSが発表されている。卵巣腫瘍に関しても2020年、O-RADS(Ovarian-Adnexal Reporting and Data System;O-RADS)が発表された。O-RADSは腫瘍の組織型に関係なく悪性度診断を目的としてスコアリングする方法で、スコア1-5に分類し、スコア1、2は良性、スコア5は悪性高リスク(90%以上)となる。O-RADSはUSとMRIの二つのモダリティに関して作成されており、本講演ではO-RADS MRIに関して概説する。用語の統一に加え、曖昧な「疑う」「否定できない」「可能性がある」などの記載よりもより客観的で「標準化」されたレポートを提供できる側面がある。

しかし、一方で今までの多くの知見を元に組織学的所見まで迫るMRIの診断レポートはやはり単純なスコアリングにはない優れた点が多くあり、境界悪性腫瘍や転移性腫瘍など、術前の画像診断で組織型の類推により治療方針が大きく変わることがありうる。また、スコアのみ記載されたレポートではなんとも無機質で画像診断医としてはやはり「個別化診断」は捨てがたい。O-RADSの有用性についても勘案しつつ、O-RADSでは完全に分類できないと知っておくべき卵巣がんとの鑑別が問題となる良性、境界悪性卵巣腫瘍などについて述べる。

■略歴：
1994年　奈良県立医科大学卒業・放射線医学教室　入局
1999年　Georgetown University Medical Center留学
2006年　奈良県立医科大学　附属病院　勤務
2019年　市立東大阪医療センター　勤務
2024年　奈良県総合医療センター　勤務

ランチョンセミナーⅡ

「若手の医師を対象として一般的な子宮体部病変、特に間葉系病変:ポリープ、筋腫、肉種の病理、画像との対比、鑑別について」

1. 腫瘤を形成する子宮体部病変の基本 画像とマクロ病理の対比
…… 南口早智子（藤田医科大学　病理診断学講座）

2. 子宮体部病変の鑑別診断：病気は見かけによらぬもの？
…… 坪山　尚寛
（神戸大学大学院医学研究科内科系講座　放射線医学分野　放射線医工学部門）

腫瘤を形成する子宮体部病変の基本 画像とマクロ病理の対比

藤田医科大学　病理診断学講座
南口　早智子

ここでは若手医師を対象とした、基本的な子宮体部病変の画像とマクロや病理の対比を講演する。類内膜癌などの癌腫は除外し、間葉系病変やその要素がある内膜ポリープ、平滑筋腫などの良性病変と代表的な肉腫について、画像も交えてお話しする。まず、内膜ポリープは、有茎性で内膜から発生する病変であり、良性である。乳癌術後のタモキシフェンの投与中は巨大ポリープを形成することがある。表面は平滑で、浸潤傾向はない。ポリープ状になる病変の悪性腫瘍は癌肉腫である。癌肉腫はサイズが大きく、出血壊死や癌腫の部分が浸潤を示すので、画像で間違われることは少ないが、内腔に突出するポリープにこの二つがあることに留意する。平滑筋腫は、境界明瞭な充実性結節であり、大きさも1cmに満たない例から10cm以上の大型腫瘤まで様々で、個数も数個-何十個もある例もある。変性筋腫と凝固壊死などの循環障害性変化がある場合は肉腫との鑑別で画像では悪性と迷う所見を示すことがある。変性筋腫は、妊娠期やホルモン治療で出血・鬱血や浮腫を伴い、画像的には一様ではないヘテロな信号を見る。境界明瞭で、一致する臨床像であれば、特に警戒する必要はない。10cm以上の大型腫瘤の場合は割を複数箇所入れて出血壊死の有無を確認し、みられる場合は、壊死部の標本作成を行う。低異型度内膜間質肉腫は、舌状に筋層内に浸潤する像がマクロでもミクロでも重要な特徴である。高異型度内膜間質肉腫や平滑筋肉腫などの高異型度間葉系腫瘍は、出血壊死、浸潤性増殖、大型で増殖スピードが速いなどの悪性度の高い腫瘍の一般的な特徴を示す。一般的な良性腫瘍・悪性腫瘍の特徴を理解し、多くの症例を経験し、地道に病理・画像相関を行うことが結局診断上達の一番の近道である。

■略歴：
1994年　京都大学医学部附属病院　病理部研修医
2001年　京都大学医学部附属病院　病理部　助手
2004年　京都医療センター　病理診断科　診療科長
2011年　京都大学医学部附属病院　病理診断科　准教授
2024年　藤田医科大学　病理診断学講座　主任教授

子宮体部病変の鑑別診断：病気は見かけによらぬもの？

神戸大学大学院医学研究科内科系講座　放射線医学分野
放射線医工学部門
坪山　尚寛

人は見かけによらぬもの、ということわざがある。一方で、人は見た目が9割とか１０割とも聞く。どっちなんだ。個人的な経験ではどっちも正しい。だいたいのことわざには反対の意味のことわざがあり、それらを網羅したことわざ辞典は世の中の大体のことを言い当ててしまっている。ズルくないか、と思う。画像診断はことわざ辞典のようにはいかない。病変が見かけどおりなのか、見かけによらぬものなのか、日々判断する必要がある。多忙な臨床業務ではつい見かけだけで診断しがちであるが、本来診断すべきは病気の性格である。見かけは悪いが性格も悪いのか、見かけは良いが実は性格が悪いのではないか、病気の真の姿を見抜く必要がある。一般的に腫瘍の見かけはT2強調像で表わされ、マクロ病理を反映する。一方、腫瘍の性格は拡散強調像に現れることが多く、ミクロ病理に少し近づくことができる。どのような見かけであれ、拡散強調像で低信号であれば、良性と診断してよい。一方、拡散強調像で高信号の病変については、さらに注意深く観察する必要がある。Apparent diffusion coefficient（ADC）値で拡散制限の程度を判断するが、従来、ADC値の診断基準は存在せず、主観的な判断に頼らざるを得なかった。近年、子宮筋腫と肉腫の鑑別を拡散強調像の信号とADC値で行うエキスパートステートメントが出され、これはまさに腫瘍の見かけを完全無視して、性格を表す拡散強調像に診断のすべてを委ねた形になる。かなり思い切ったステートメントであり、今後の検証が必要ではあるが、ADC値を臨床に広く持ち込んだ意義は大きい。

本講演では、子宮体部の主な病変である子宮筋腫や腺筋症、内膜ポリープ、内膜癌、肉腫などを中心として、腫瘍の様々な見かけと画像所見ににじみ出る性格を解説する。

最後に、腫瘍の性格を完全に言い当てることは無理である。あまり腫瘍の性格を疑って疑心暗鬼になると、読影者の性格が悪くなりかねない。見かけにすっきりと騙されてみるのも人生の糧になる、かもしれない。

■略歴：
平成13年　大阪大学卒業し、大阪大学で研修開始。
その後大阪大学と他施設（紀南総合病院、箕面市立病院、近畿大学、大阪医科大学、大阪医療センター）を5度行き来する。
令和６年　神戸大学

イブニングセミナー

イブニングセミナー

「Lenvatinib＋Pembrolizumab療法の AE評価に画像診断を活かす」

1. 子宮体がんのレンバチニブ＋ペムブロリズマブ療法
　～安全に有効な治療を継続するために～
　…… 宇佐美知香（愛媛大学大学院医学系研究科　産科婦人科学教室）
2. ペムブロリズマブとレンバチニブの併用療法における有害事象の画像診断
　…… 益岡　壮太（自治医科大学附属病院　画像診断科）

子宮体がんのレンバチニブ＋ペムブロリズマブ療法 ～安全に有効な治療を継続するために～

愛媛大学大学院医学系研究科　産科婦人科学教室
宇佐美　知香

本邦にて再発子宮体がんに対するレンバチニブ+ペムブロリズマブ療法（以下LP療法）が保険承認されて約3年となる。マルチキナーゼ阻害剤と免疫チェックポイント阻害剤という婦人科医が使い慣れていない薬剤の組み合わせの治療であり、恐る恐る使い始めたという施設も多かったと思われる。殺細胞性抗がん剤治療とは異なる効果を実感することがある一方で新たに経験する有害事象も多く、安全にLP療法を継続するためには有害事象のマネジメントがカギとなる。今回のセミナーでは当院でのLP療法での治療症例を紹介し、治療を継続するにはどのようなことに留意したらいいのか、私自身が気を付けていることなども含めて述べる。

保険承認後、当院にて2023年末までに治療を開始した症例は15例、年齢の中央値は65歳、組織型は類内膜癌G3・漿液性癌・明細胞癌の悪性度の高いものが11例であった。奏効率は54%で、G3以上の有害事象として甲状腺機能異常・血小板減少・高血圧・蛋白尿・体重減少を認めた。レンバチニブは全例で減量しており、その理由としては倦怠感・血小板減少・食欲不振などであった。irAEを含め対応困難な有害事象は認めなかったが、どちらの薬剤による症状かの判別や適切な休薬減量、患者さんへの指導ががマネジメントのポイントと考えられた。

LP療法の有害事象のマネジメントにおいては、ペムブロリズマブの副作用についてはいかにirAEを疑うかである。irAEはごく軽度のものを除き、それぞれの専門科に診断や管理を依頼する副作用がほとんどであり、婦人科医師としてはirAEを疑いコンサルトすることが役割だと考える。一方、レンバチニブの副作用で頻度の高い高血圧・下痢・手足症候群・倦怠感などは婦人科が主に管理する副作用であり、その出現時期や管理法について熟知し患者さんにも教育することが必要である。

LP療法は、子宮体がんの再発治療では困難であった治癒を目指せる患者さんが出てくる可能性のある有効な治療であるが、安全に継続するためには副作用を医療者と患者さんの両者でマネジメントすることがカギと考える。

■略歴：
2004年　愛媛大学医学部医学科卒業
2007年　倉敷中央病院 産婦人科
2010年　がん研究有明病 婦人科 医員
2015年　愛媛大学医学部附属病院 産婦人科 助教
2024年　愛媛大学大学院医学系研究科　産科婦人科学教室　講師

ペムブロリズマブとレンバチニブの併用療法における有害事象の画像診断

自治医科大学附属病院　画像診断科
益岡　壮太

ペムブロリズマブを含む免疫チェックポイント阻害薬（Immune checkpoint inhibitors: ICI）の適応がん腫の拡大に伴い、免疫関連有害事象（immune-related adverse events: irAE）に遭遇する機会が増加している。ICIによるirAEは、従来のがん治療に伴う有害事象とは異なり、その多くは正常臓器に対する過剰な免疫反応に由来し、従来のがん治療で見られる有害事象とは異なる表現型を示す。irAEは全身のあらゆる臓器と部位に出現し、その発現タイミングを予測することも難しい。irAEの診断には、がんの増悪や感染症など他の可能性を除外する必要があり、その過程において画像検査は重要な役割を担う。全身の臓器にまたがる多彩なirAEの画像所見を知っておくことが、irAEの正確な診断と早期治療につながると思われる。

また、マルチキナーゼ阻害薬であるレンバチニブでは、甲状腺機能低下や高血圧、下痢、嘔吐などの有害事象が知られている。ペムブロリズマブとレンバチニブの併用療法による有害事象のうち、特に甲状腺機能低下と下痢に関しては両剤で起こりうるため、irAEなのかレンバチニブによるものなのかを鑑別する必要がある。

本講演では、臨床で遭遇する頻度が比較的高いirAE（腸炎や内分泌障害、肝障害など）やレンバチニブによる有害事象について、画像所見を中心に説明する。

■略歴：
2015年３月　群馬大学医学部　卒業
2017年４月　筑波大学附属病院　放射線診断・IVR科　レジデント
2018年10月　国立成育医療研究センター　放射線診断科　レジデント
2020年４月　筑波大学附属病院　放射線診断・IVR科　レジデント
2021年４月　国立がん研究センター東病院　放射線診断科　非常勤
2023年４月　自治医科大学附属病院　画像診断科　病院助教（現職）

一般演題

■Ⅰ. 子宮頸部・体部腫瘍

P001
CTが診断の手がかりとなった子宮体部漿液性癌の1例

1）信州大学医学部付属病院放射線科
2）信州大学医学部附属病院産科婦人科
3）信州大学医学部附属病院臨床検査部

長田 景也[1)]、大彌 歩[1)]、安藤 大史[2)]
土肥 万利乃[3)]、浅香 志穂[3)]、塩沢 丹里[2)]
藤永 康成[1)]

症例は70歳代女性。子宮頸部細胞診、組織診異常にて当院産科婦人科に紹介になった。CTにて、子宮は腫大し、子宮漿膜面および内部に複数の石灰化を認めた。左下腹部の大網表面に線状の石灰化を伴う肥厚性病変を認めた。大網病変はMRIのT2強調像、拡散強調像で高信号を呈した。子宮には10cm大の子宮筋腫を認め、子宮内腔は同定できず、子宮筋腫以外の病変は指摘できなかった。再度の子宮頸部組織診で高異型度漿液性癌を疑う所見を認めた。以上から、腹膜の高異型度漿液性癌を疑い、単純子宮全摘術、両側付属器摘出術、大網摘出術が施行された。摘出された標本では、子宮内腔に1cm大のポリープ状病変を認め、同部は漿液性癌と診断された。大網、子宮漿膜面にも同様の病変を認め、以上から、大網転移を伴う子宮体部漿液性癌と診断された。漿液性腫瘍は時に石灰化を認めるが、本例はCTでの大網病変が診断の手がかりとなった。

P002
神経内分泌癌成分が肝転移を生じた子宮体癌の1例

1）日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 放射線診断科
2）日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 産婦人科
3）日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院 病理部

熊澤 秀亮[1)]、伊藤 茂樹[1)]、堀場 隼史[1)]
安田 雄紀[1)]、望月 佳那子[1)]、山田 恵一郎[1)]
河合 雄一[1)]、森 雄司[1)]、鈴木 美帆[2)]
小出 莉央[3)]、村上 秀樹[3)]

症例は70代女性。不正性器出血に対して内膜スメアが施行され、類内膜癌（Grade1）の診断で当院紹介となった。血液検査では、CA19-9、CA125、LDHの高値と軽度の肝腎機能障害を認めた。
MRIで子宮体部後壁は軽度腫大し、T2WI中間信号、拡散低下を呈する4cm弱の境界不明瞭な病変を認めた。子宮内膜の肥厚は認めなかったが、内膜側はやや不整で拡散低下が目立つ小領域を認めた。出血、壊死は見られず、type2の体癌をまず疑った。病変は一部後壁漿膜まで進展を疑ったが、漿膜外や頸部間質の浸潤は認めなかった。
同時期の造影CTで肝右葉に1cmの低吸収結節を認めたが、質的診断は困難であった。この他、転移は認めなかった。1ヶ月後のCTで肝結節は左側に増大する部を生じて分葉状となり2cmに増大していた。EOB-MRIではT2WIで中間信号、辺縁は拡散低下を呈し、右側の内部にT1WIで不均一な高信号、T2WIで低信号の領域が見られた。Dynamic studyでは右側は造影効果が不良であったが､左側の増大部は漸増性に軽度造影され、辺縁は全体に被膜状の軽度濃染を認めた。他にも肝に同様の小病変が複数出現していた｡肝転移をまず疑ったが、原発巣と所見が異なり、子宮内膜生検の結果や進行度を考慮すると転移と確診できなかったため、原発切除後に肝生検の方針となった。
手術が施行され、肉眼で子宮体部後壁に4cmの白色腫瘍を認め、初回診断は類内膜癌（pT3a, Grade2, Ly(+), V(+)）であった。その後の肝生検検体では、原発巣と比べて異型細胞は丈が短く、N/C比の高い小型の細胞で腺管形成を認めなかった。原発巣と組織に解離があったため、免疫染色を追加すると、肝組織はsynaptophysinがびまん性に強陽性であった。原発巣を再確認すると、腫瘍表層部の充実性増殖が認められる小領域にsynaptophysinの強陽性があり、large cell neuroendocrine carcinoma（LCNEC）と考えられた。LCNEC成分は腫瘍の15%程度で、Ki-67は70%程度陽性であった。
最終診断はMixed endometrioid carcinoma and large cell neuroendocrine carcinomaとなり、肝腫瘍は神経内分泌癌成分が転移したと考えられた。子宮体部から発生するLCNECは稀な病態であり、病理所見と対比して文献的考察を加えて報告する。

P003
破骨細胞様巨細胞を伴う子宮体部平滑筋肉腫の1例

奈良県総合医療センター産婦人科
渡邊 こころ、新納 恵美子、植田 まさみ
佐川 翔子、綾野 沙羅、岡本 美穂
黒瀬 苑水、伊東 史学、谷口 真紀子
喜多 恒和、佐道 俊幸

【緒言】子宮体部平滑筋肉腫は子宮肉腫の中では最も頻度が高く、子宮体部腫瘍の1-2%とされる。破骨細胞様巨細胞（osteoclast-like giant cells: OCGC）を伴う子宮体部平滑筋肉腫は稀であるので、自験例を報告する。
【症例】56歳女性、2妊2産。以前より子宮筋腫を指摘されており、経過観察されていた。X年1月末に人間ドックで子宮筋腫の変性を指摘され、早期受診を勧められていたが自己判断で受診しなかった。2月初旬より尿閉が出現し、近医泌尿器科で子宮筋腫の圧排が原因と診断され、内服薬で保存的に加療された。3月下旬に腰痛・下腹部痛が出現し、増悪したため4月初旬に前医婦人科を受診した。MRIで悪性腫瘍の可能性を指摘され、膀胱留置カテーテルを挿入し、当科を紹介受診した。既往歴は甲状腺腫の手術のみで、家系内に乳癌、子宮癌、膵臓癌を認めた。MRIでは子宮後壁筋層内に内部不均一で内部に出血を伴う直径10cmの腫瘍を認め、CTでは明らかな転移病変は認めなかった。血液検査ではLD 358U/Lと上昇していたが、上皮系腫瘍マーカーは陰性であった。以上から子宮体部肉腫を疑い、腹式単純子宮全摘術、両側付属器切除術を施行した。術中所見で骨盤リンパ節腫大を認めたため生検した。手術時間3時間11分、出血量125mLで、術中･術後の合併症はなかった。術後病理組織診では核の不整形腫大や偏在を示す円形~紡錘形細胞が密に増殖し、出血・壊死を含む像を呈し、多数のOCGCの混在を伴っていた。腫瘍径は11cmで、子宮に限局していたため、OCGCを伴う子宮体部平滑筋肉腫IB期（pT1bN0M0）と診断した。ガイドラインに

則り術後補助療法を行わずに外来経過観察中である。
【考察】OCGCを伴う悪性腫瘍は乳癌、膵臓癌、悪性黒色腫などの上皮性悪性腫瘍および平滑筋肉腫、骨肉腫などの間質性悪性腫瘍に伴って出現することが報告されているが、いずれも稀である。OCGCの出現契機はいまだ解明されておらず、悪性度も不明である。急速な経過をたどった報告も散見される一方、腫瘍に関連するサイトカイン放出に誘導され、反応性に出現するという報告もあり、症例の集積と分子病理学的な解明がまたれる。
【結語】OCGCを伴う子宮体部平滑筋肉腫を経験した。稀な所見であり、症例の集積が望まれるため自験例を報告した。

P004
術前MRIと術後病理の深部筋層浸潤診断が乖離し、腫瘍の急速増大がその原因と推定された子宮類内膜癌の１例

１）神戸大学医学部附属病院 放射線診断・IVR科
２）神戸大学医学部附属病院 病理診断科
３）神戸大学医学部附属病院 泌尿器科
戎 直哉[1)]、坪山 尚寛[1)]、上野 嘉子[1)]
今岡 いずみ[1)]、山口 尊[1)]、祖父江 慶太郎[1)]
中西 亨明[2)]、西本 昌司[3)]、寺井 義人[3)]
村上 卓道[1)]

【はじめに】子宮内膜癌の術前MRIにおいて、深部筋層浸潤の有無はリスク評価や術式の選択に関連しており、臨床的に重要である。今回、術前MRIにおいて明らかな深部筋層浸潤を認めなかったにも関らず、術後病理にて顕著な深部筋層浸潤を認め、腫瘍の急速増大が診断の乖離の原因と推定された子宮類内膜癌の１例を経験したため報告する。
【症例】50歳台女性、G3P2。不正性器出血を主訴に前医を受診し、子宮内膜組織診で類内膜癌（G1）と診断された。MRIで明らかな筋層浸潤は認めずⅠA期と診断された。1か月後に当院で撮影された転移検索目的のFDG-PET/MRIでは、明らかなリンパ節転移や遠隔転移は認めず、深部筋層浸潤も認めなかった。その1か月後にロボット支援下単純子宮全摘術、両側付属器切除術、骨盤内リンパ節生検術が施行された。術後病理診断は類内膜癌（G3）で、顕著な深部筋層浸潤を伴っておりⅠB期と診断された。術前MRIと術後病理の深部筋層浸潤診断に大きな乖離があったため術前画像の再検討を行ったところ、初回MRIと比較して1か月後のFDG-PET/MRIでは子宮内膜癌が著明に増大し、新たな浅部筋層浸潤の所見も出現していた。FDG-PET/MRIから手術までの1か月間に腫瘍は更に増大したと考えられ、術前画像と手術標本での筋層浸潤の乖離が腫瘍の急速増大により生じた可能性があると考えられた。
【考察】子宮内膜癌の術前MRIにおいて、深部筋層浸潤の評価が困難となる要因として子宮角部病変や腺筋症の存在が知られているが、必ずしも原因が判明しない症例も経験される。当院では術前の転移検索にPET/MRIを活用しており、術前にMRIが2回撮影された事が本症例における診断乖離の原因究明につながった。子宮内膜癌は一般的に緩徐に増大すると考えられているが、本症例のように急速増大を来す場合があり、術前MRIにおいて筋層浸潤が過小評価される一因となっている可能性がある。

P005
子宮体部中腎様腺癌のMRI所見に関する多施設共同研究

１）自治医科大学附属病院 画像診断科
２）自治医科大学とちぎ子ども医療センター 小児画像診断部
３）自治医科医学データサイエンスセンター
４）自治医科大学医学部放射線医学講座
５）自治医科大学産科婦人科学講座
６）自治医科大学医学部病理学講座
７）京都大学医学部付属病院 放射線部
８）岐阜大学大学院医学系研究科 生体管理医学放射線医学分野
９）京都第一赤十字病院 放射線診断科
山本 彩季[1)]、松木 充[2)]、菊地 智博[3)]
藤井 裕之[4)]、森 墾[4)]、藤原 寛行[5)]
福嶋 敬宜[6)]、佐野 直樹[6)]、木原 淳[6)]
樋本 祐紀[7)]、加藤 博基[8)]、山田 香織[9)]

【目的】子宮体部中腎様腺癌（Mesonephric-like adenocarcinoma; MLA）は、2020年のWHO分類で新たな組織型として収載された。形態学的、分子学的、免疫学的特徴が子宮頸部中腎管腺癌と類似していることから命名され、子宮内膜癌全体の１％と非常にまれである。しかし、子宮体部MLAの起源がミュラー管か否かは明らかではない。さらに子宮体部MLAのMRIに関するまとまった報告は今までない。今回我々は、多施設共同研究で、子宮体部MLA15例のMRI所見を後方視的に検討し、その特徴や子宮腺筋症との関連について考察した。
【対象・方法】対象は、2005年から2024年に病理学的に子宮体部MLAと診断された４施設15例で、臨床項目として、年齢、症状の有無を調べた。MRI所見は以下の８項目を検討した。①腫瘍最大径、②腫瘍の発育形式（内向性発育、外向性発育）、③T2強調像での骨格筋と比較した信号強度、④T2強調像での信号の均一性、⑤T1強調像での腫瘍内出血の有無、⑥Gd造影T1強調像での造影効果の均一性、⑦拡散強調像ADC値、⑧子宮腺筋症併存を示唆する所見の有無。定量的評価は１人の放射線科医が行った。視覚的評価は、２人の放射線科医が独立して行い、不一致の場合は合議で決定した。
【結果】臨床項目では、年齢中央値（25-75%IQR）は62歳（57～68歳）、症候性が９例、無症候性が６例であった。MRI所見では、①腫瘍最大径の平均は58.0 ± 26.7mm、②内向性発育が87%、外向性発育が13%、③T2強調像で骨格筋より高信号の腫瘍が87%、④T2強調像での信号不均一腫瘍は87%、⑤腫瘍内出血は27%、⑥不均一な造影効果は53%、⑦ADC値の平均は$0.69 \pm 0.10 \times 10^{-3} mm^2/s$、⑧腺筋症の併存が示唆された症例は53%、であった。
【考察、結論】子宮体部MLAは、腫瘍径が大きく、MRIでのT2強調像の信号、Gd造影T1強調像での造影効果が不均一で、拡散制限を有し、内向性に発育する傾向にあった。内向性発育の傾向は、腫瘍径が大きいにも関わらず、無症候の頻度が高いことの原因の可能性がある。さらに、半数以上の症例において、MRIまたは病理標本で子宮腺筋症の併存が確認された。子宮体部MLAが子宮腺筋症と関連している可能性が考えられ、子宮腺筋症を経過観察する際、子宮体部MLAの発生に注意する必要があるかもしれない。

P006
卵巣性索腫瘍に類似の画像的特徴を示した、卵巣性索腫瘍類似子宮腫瘍（UTROSCT）の一例

1）奈良県立医科大学 放射線診断・IVR 学講座
2）奈良県立医科大学 病理診断科
3）奈良県立医科大学 産婦人科
國近 瑛樹[1)]、丸上 永晃[1)]、大島 圭裕[1)]
伊藤 高広[1)]、岡田 文美[2)]、内山 智子[2)]
山田 有紀[3)]、田中 利洋[1)]

症例は20代女性、2G2P。X-4年に子宮内腔腫瘤に対して内膜掻爬術が施行され、異型内膜ポリープ状腺筋症/子宮内膜間質肉腫の診断で経過観察されていた。X年に過多月経のため近医を再診し、子宮内腫瘤の再発を指摘されたため、当院産婦人科を紹介受診した。血液検査で腫瘍マーカー（CEA, CA125, CA19-9）は正常範囲内であった。
経膣超音波で、子宮内腔の左底部寄りに長径25mm大の比較的境界明瞭な腫瘤を認め、カラードプラで豊富な血流表示がみられた。MRIではT2WIで筋層より軽度高信号を示す腫瘤を認め、内部に小嚢胞や微小出血がみられた。腫瘤は拡散制限（ADC=0.7 × $10^3$$mm^2$/sec）を示し、造影では早期濃染とwashoutを呈する多血性増強効果がみられた。
妊孕性の温存希望があり、子宮鏡下手術による子宮腫瘤切除術が施行された。HE染色や免疫染色でsex cord-likeな変化を伴う間葉系腫瘍であり、low grade ESSやuterine tumor resembling ovarian sex cord tumor（UTROSCT）が鑑別に挙げられた。追加で施行されたFISH解析でGREB1遺伝子再構成を認めたため、GREB1-rearranged tumor（WHO分類上はUTROSCT）と最終診断された。
卵巣性索間質腫瘍類似の子宮腫瘍は非常に稀であり、腫瘍内の性索間質腫瘍の割合に応じてLow grade ESSやUTROSCTと診断されてきた。近年では遺伝子解析が進み、前者はJAZF1-SUZ12融合遺伝子、後者はNCOA1/2/3融合遺伝子の頻度が高いと報告され、異なる疾患スペクトラムである可能性が示唆されている。UTROSCTは、閉経前後の女性に好発するが、妊孕性温存が課題となる若年女性にも発生しうる。現時点で症例数が少なく、まとまった放射線学的所見の報告は無いため、術前画像診断で本疾患を積極的に疑うことは一般に困難である。今回、卵巣性索腫瘍に類似の画像的特徴を示したUTROSCTの一例を経験したため、画像を中心に文献的考察を加えて報告する。

P007
術後に診断されたUterine tumor resembling ovarian sex cord tumor（UTROSCT）の一例

1）藤田医科大学 医学部 産婦人科学
2）藤田医科大学 医療科学部 診療画像技術学
3）藤田医科大学 医学部 病理診断学
磯村 くるみ[1)]、伊藤 真友子[1)]、市川 亮子[1)]
高田 恭平[1)]、小林 新[1)]、大脇 晶子[1)]
清水 裕介[1)]、西澤 春紀[1)]、小林 茂樹[2)]
磯村 まどか[3)]、南口 早智子[3)]

Uterine tumor resembling ovarian sex cord tumor（UTROSCT）は、卵巣精索間質腫瘍と類似した組織像を示す、稀な子宮腫瘍である。今回我々は、術後にUTROSCTと診断した1例を経験したので報告する。73歳女性、4産2妊。受診3か月前より下腹部腫瘤を自覚し、当院に受診した。内診で子宮は小児頭大で可動性良好であった。経腟エコーでは子宮体部が121 × 110mmに腫大しており、内部構造は多房性嚢胞性構造を呈していた。隔壁の一部に肥厚を認め、嚢胞の集簇と血流を伴う充実性成分を認めた。造影MRIでは子宮体部に多房性嚢胞性腫瘤を認めた。充実性成分を伴い、隔壁とともに拡散強調像高信号、造影増強効果を示した。画像上は悪性腫瘍を否定できない所見であったが組織形の推定は困難であった。リンパ節腫大や遠隔転移を疑う所見は認めなかった。画像上では子宮悪性腫瘍の可能性が否定できず、腹式子宮全摘出術、両側付属器摘出術を施行した。手術所見では子宮体部は新生児頭大に腫大していたが両側付属器に異常は認めなかった。肉眼所見では子宮筋層内に充実性成分を伴う多房性嚢胞性病変が確認され、内容液は漿液性であった。病変と内膜との連続性は認めなかった。病理組織検査では、索状、上皮様配列を示すCAM5.2陽性の領域と、上皮性配列を示さない卵円形の核を有する充実性成分が混在していた。免疫組織化学的検査では、WT-1、ER、vimentin、CAM5.2（上皮性配列部位のみ）が陽性で、CK（AE1/AE3）、CD10、GATA-3は一部陽性、SF-1、FOXL2、inhibin、p53（wild）、cyclinD1、TTF-1、p40、CK7、calretininは陰性であった。Ki-67 indexは47%であった。以上よりUterine tumor resembling ovarian sex cord tumor（UTROSCT）と診断した。UTROSCTは良性の経過を辿ることが多いが稀に再発することもあるため、術後も慎重に経過観察している。

P008
子宮魚鱗癬に合併した子宮体部類内膜癌の1例

1）長崎大学 産婦人科
2）長崎大学 病理診断科
志田 泰一朗[1)]、川下 さやか[1)]、西 真輝[1)]
大橋 和明[1)]、原田 亜由美[1)]、長谷川 ゆり[1)]
木下 直江[2)]、三浦 清徳[1)]

【緒言】子宮体部類内膜癌に扁平上皮化生を伴うことはまれではないが、通常病巣の一部にすぎず、病理学的検査により術前に悪性と診断することは容易である。子宮魚鱗癬を合併し、表層に著明な扁平上皮化生を伴い、掻把検体では高分化な扁平上皮組織のみが検出され、術前には悪性の診断が困難であった子宮体部類内膜癌ⅢA期の一例を経験したので報告する。
【症例】56歳、未産婦。閉経50歳。既往歴および家族歴に特記すべきことはなし。不正性器出血を主訴として前医を受診した。骨盤内腫瘤を認め、精査および加療目的で当科を紹介され受診した。骨盤MRI検査では子宮頸

部～体下部にかけて小嚢胞の集簇・進展像を認めた。子宮頸部細胞診および組織診に異常なく、子宮内膜細胞診は陰性、子宮内掻把による組織診では肥厚した高分化な扁平上皮が検出されたが悪性像は指摘されなかった。画像検査上は悪性の可能性が否定できず、子宮腫瘤および子宮留水症に対し、診断目的でロボット支援下の子宮全摘出術および両側付属器摘出術を施行した。病理診断は子宮魚鱗癬に合併した類内膜癌であり、子宮体癌ⅢA期と診断した。追加で後腹膜リンパ節郭清術を施行後、TC療法を6コース実施した。
【結語】正しく採取された子宮体部の組織診で異型のない扁平上皮を豊富に認めた場合、本例のように子宮魚鱗癬を考える必要がある。子宮魚鱗癬には悪性腫瘍合併の報告が散見されており、特に画像検査で悪性疾患の可能性を否定できない所見が得られた場合、挙児希望がなければ積極的に子宮を摘出し、包括的な評価を試みるべきである。

P009
診断に苦慮した子宮頸部HPV関連腸型粘液性癌の1例

福岡大学医学部産科婦人科学講座
石田 美希、吉川 賢一、密山 晶継
原田 麗嗣、石田 智大、石田 倖子
重川 浩一郎、倉員 真理子、清島 千尋
四元 房典

【緒言】子宮頸部腺癌におけるヒトパピローマウイルス(HPV)関連の腸型粘液性癌の症例は稀であり、子宮頸部腺癌のサブタイプに対する評価を行った文献は少ない。今回我々は病理診断に苦慮し、免疫染色検査を駆使し、HPV関連の腸型粘液性癌の診断に至った一例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。
【症例】76歳、3妊2産、50歳で閉経。既往歴は特になし。X年より不正性器出血が出現した。X+1年1月、頚部左側と左上肢の痛みを主訴に近医整形外科を受診し、転移性骨腫瘍(頸椎、腰椎)が疑われ、精査加療のため当科を紹介受診した。診察では腹部は平坦・軟、腟鏡診で少量の出血があり、腟壁12時方向に圧痛を伴う鶏卵大の突出した腫瘤性病変を認めた。経腟超音波断層法検査で子宮は53×25mm、子宮内膜は10.4mmであった。診察による疼痛が強く病理検査は施行できなかった。血液検査ではCA125　43U/mL、SCC 0.9U/mL、CEA 1126.4ng/mLであった。膀胱鏡検査では尿道、膀胱に異常はなかった。
造影MRI検査では腟前壁から尿道周囲に45mmの類円形病変を認め、T2強調画像で内部は不均一で高信号主体であり、拡散制限はなかった。子宮頸部に25×21mmのT2強調画像で高信号の腫瘤性病変を認めた。脂肪抑制T1強調画像における不均一な腫瘍の信号強度(SI)はなかった。造影CT検査では右鼠径、左外腸骨のリンパ節腫大、多発骨転移を認めた。麻酔下に腟壁腫瘤、子宮頸部、子宮内膜から病理組織を採取し、子宮頸部腺癌と診断した。免疫染色検査を追加し、MUC6、ER、GATA3が陰性、PAX8、p16、CDX2、CK20が陽性であり、HE染色の結果も併せ、HPV関連の腸型粘液性癌と診断した。子宮頸癌ⅣB期に対して根治的な治療は希望されず、放射線療法として緩和照射を希望された。
【考察】子宮頸部腺癌のサブタイプの評価についての文献は少なく、子宮頸部腺癌409例を解析した米国の報告では、HPV関連の腸型粘液性癌の症例は4例であった。
子宮頸部腺癌のサブタイプの評価におけるHPV関連腺癌とHPV非依存性腺癌のMRI検査による違いについての報告は少ないが、HPV非依存性腺癌の方がHPV関連腺癌よりも全体の最大径は大きく、脂肪抑制T1強調画像における不均一なSIは頻繁にみられると報告されている。今回の症例においても既存の報告と同様の結果となった。
【結語】子宮頸部腺癌と診断し、複数の免疫染色検査とMRI画像を組み合わせることでHPV関連の腸型粘液性癌と診断した一例を経験した。

P010
MRI画像のRadiomics解析による子宮頸部胃型腺癌の組織学的浸潤様式および免疫微小環境の予測

1）慶應義塾大学医学部産婦人科学教室
2）慶應義塾大学医学部放射線科学教室
3）慶應義塾大学医学部病理学教室
松田 理沙[1)]、西尾 浩[1)]、小熊 航平[2)]
栗原 真帆[2)]、川井田 みほ[3)]、松井 友哉[1)]
大野 あゆみ[1)]、横田 めぐみ[1)]、澤田 将史[2)]
白石 悠[2)]、武田 篤也[2)]、陣崎 雅弘[2)]
大喜多 肇[3)]、岩田 卓[1)]、山上 亘[1)]

【目的】子宮頸部胃型粘液性癌(GAS)は、早期診断が難しく予後不良な組織型である。GASは頸部高位を主座に発生しやすいことから組織採取が難しく病理組織学的評価が困難な場合があり、画像情報を組み合わせた評価が重要となる。Radiomicsは医用画像から定量的なデータを抽出し、膨大な数の特徴量を網羅的に解析する研究手法である。画像解析と臨床情報や病理組織学的データを組み合わせ、画像情報から腫瘍の臨床病理学的特徴を予測する試みがなされている。腫瘍の浸潤様式や免疫微小環境から予後予測が可能との報告があり、今回、GASの組織学的浸潤様式および免疫微小環境の予測を目的としてMRI画像のRadiomics解析を用いた検討を行った。
【方法】2017年1月から2023年10月までに当科で経験したFIGO2018ⅠB期以上のGAS19例について、Silva分類を適用し組織学的浸潤様式を評価した。また腫瘍組織のリンパ球浸潤の指標として、CD3/CD8免疫組織化学を用いてCD3陽性細胞とCD8陽性細胞の密度を調べ、両者の中央値よりImmunoscoreを算出し、High(>25%ile)とLow(≦20%ile)に分類した。Radiomics解析により造影MRI画像より腫瘍領域の形状、信号強度、テクスチャーを示す107種類の特徴量を抽出し、組織学的浸潤様式およびImmunoscoreと関連する特徴量に基づきk-means法でクラスタリングを行った。
【成績】GAS19例の腫瘍径の中央値(範囲)は52(33-73)mmで、進行期(FIGO2018)はⅠB期が8例(42%)、ⅡA期が1例(5%)、ⅡB期が2例(11%)、Ⅲ期が3例(16%)、Ⅳ期が5例(26%)であった。初回治療として12例(63%)に手術療法、4例(21%)に同時化学放射線療法、3例(16%)に全身化学療法が施行された。観察期間の中央値は23か月であった。組織学的浸潤様式はSilva pattern A相当が7例(37%)、B相当が4例(21%)、C相当が8例(42%)であった。Radiomics特徴量に基づいてクラスタリングした結果、19例中17例がSilva pattern A相当またはB/C相当に正しく分類された。Immunoscore-high群はlow群に比べ無増悪生存期間が有意に短く(9.5 vs. 29.0か月、p=0.006)、Radiomicsを用いたクラスタリングで19例中17例がImmunoscoreに従って正しく分類された。
【結論】Radiomics解析を用いて画像情報からGASの組

織学的浸潤様式および免疫微小環境を予測することが可能であることが示された。非侵襲的かつ低コストなアプローチ方法として、画像解析技術が術前診断や非手術症例における予後予測評価に役立つ可能性が示唆された。

P011
術前に局在の診断が困難であった胃型腺癌の1例

琉球大学病院
新垣 精久、加藤 あさひ、宮里 寛奈
依田 江梨佳、玉城 夏季、池村 晶子
下地 裕子、仲本 朋子、久高 亘
関根 正幸

【症例】58歳、3妊1産。がん検診にて頸部嚢胞性病変の指摘あり、精査目的で紹介。LEGH疑いで経過観察するも、1年の経過で著変なく、近医へ紹介。4年経過した時点で、充実成分は伴わないものの、頸部多嚢胞性病変の軽度増大(24mm)および、体部背側に腫瘤性病変を認めた。頸部細胞診ではadenocarcinomaを検出したため、精査加療目的で再紹介となった。
頸管キュレット、内膜生検では胃型腺癌を認めるも、上皮性腫瘍マーカーの上昇なく、LDHの上昇も認めなかった。PET-CTでは頸部嚢胞にFDG集積を認めず、体部腫瘤にのみFDG集積を認めた。PET-CTの画像診断からは、体部原発の腫瘍の指摘であり、筋層から発生するように見えたことから、体部肉腫の可能性を考慮した。子宮頸癌ⅠB2期疑い及び体部肉腫疑いの両者を完全に摘出する術式として、広汎子宮全摘出術を選択した。
術後病理では頸部由来の胃型腺癌が体部へ連続性に進展し、腫瘤を形成している所見であった。また、子宮傍組織浸潤や漿膜面への露出、卵管への転移、内腸骨リンパ節への転移及び腟側断端陽性所見も認めた。
最終診断は子宮頸癌ⅢC1p期(pT2b, pN1, cM0)、術後再発高リスクに該当し、化学放射線同時療法を施行中である。
【考察】本症例では頸部にFDGの集積を認めなかったが、浸潤部位である体部では頸部に比較して腺管密度が高いことが影響している可能性がある。FDG-PETは癌の浸潤転移の診断に有用であるが、組織浸潤が高度な胃型腺癌では、浸潤部位でより高度のFDG集積を認めることがある。

P012
診断に苦慮した子宮頸部胃型HPV非依存性腺癌の1例

1）聖マリアンナ医科大学 産婦人科学
2）聖マリアンナ医科大学 放射線科学
3）聖マリアンナ医科大学 病理診断学
宮澤 千夏[1)]、瀬川 愛実[1)]、石井 雅人[1)]
今井 悠[1)]、金森 玲[1)]、竹内 淳[1)]
西尾 美佐子[2)]、和田 慎司[2)]、久慈 志保[1)]
大原 樹[1)]、渡邊 麗子[3)]、小泉 宏隆[3)]
三村 秀文[2)]、小池 淳樹[3)]、鈴木 直[1)]

【緒言】子宮頸部胃型腺癌は、WHO2020分類(第5版)においては、HPV-associated(HPV関連性)とHPV-independent(HPV非依存性)と新しいカテゴリーが設けられた。高リスクHPV非依存性であることも報告され、80%が高分化型であり、低分化型はまれである。免疫組織化学的にはHIK1083、MUC6陽性であるのに対してp16陽性率は低いが、p53陽性率は高い。頻度としては、頸部腺癌全体の20-25%程度を占めると考えられているが、我が国において特に頻度の高い組織型である可能性が報告されている。今回、診断に苦慮した1例を経験したので報告する。
【症例】51歳、2妊1産。既往歴に36歳で胆石症の手術歴があった。子宮頸部・腟部細胞診に結果Adenocarcinomaにて前医より紹介された。当院での子宮頸部・腟部細胞診はAtypical cells、コルポスコピー下狙い組織診断を行ったところ3時、11時に白色上皮病変があり、生検したがAtypical glandsの結果にとどまった。造影MRI検査施行したところ子宮頸部前唇にT1強調画像で低信号、T2強調画像で境界不明瞭淡い高信号域がみられ、同部位は拡散制限を伴っていた。診断目的に子宮頸部円錐切除術を施行したところEndocervical adenocarcinoma、脈管侵襲なしの結果であった。画像、内診所見より術前ⅠB2期の診断となったため広汎子宮全摘術及び両側付属器切除術を施行した。術後の病理宇組織診断で、Adenocarcinoma, HPV-independent, gastric type G3の診断となった。また、腫瘍径50㎜、腟壁浸潤あり(上1/3)、脈管侵襲あり、右閉鎖・左基靭帯リンパ節転移あり、子宮傍結合織浸潤なしのため術後診断はⅢC1期(日産婦2020・FIGO2018)pT2a2N1M0となった。術後再発高リスクであるために化学同時放射線療法を術後2か月に施行した。現在再発なく経過観察している。
【考察】Adenocarcinomaで紹介を受けるもコルポスコピーでは所見乏しく、生検では診断に至らない子宮頸部腺癌であった。また、診断のために子宮頸部円錐切除施行したが組織型ははっきりしない症例であった。
【結語】子宮頸部・腟部細胞診Adenocarcinomaに対する診断・治療には慎重な検査が必要である。

■Ⅱ. 子宮肉腫

P013
MRIで多彩な信号を呈した低異型度子宮内膜間質肉腫の3例の検討

1）武蔵野赤十字病院 産婦人科
2）武蔵野赤十字病院 放射線科
義山 麻衣[1)]、山下 詠子[2)]、一條 梨沙[1)]
齋藤 文香[1)]、小林 織恵[1)]、梅澤 聡[1)]

低異型度子宮内膜間質肉腫(LG-ESS)の発生頻度は、子宮体部悪性腫瘍のうち1%と比較的稀な腫瘍である。MRIでは多彩な信号を呈すため、術前の画像診断の困難な場合がある。今回我々は、術前MRIで多彩な信号を呈したLG-ESSの3例の比較検討をしたため報告する。
【症例①】39歳、0妊0産。性器出血のため救急外来を受診。MRIで腫瘤はT2強調像で軽度高信号を呈し、内部に嚢胞を伴う境界明瞭な95mm大の筋層内病変であった。造影後、嚢胞以外が濃染し、拡散障害は軽度であった。悪性腫瘍の可能性を否定できず、妊孕性温存術式が可能か診断目的に子宮鏡下生検を行った。病理診断は奇怪核平滑筋腫であり核出術を予定したが、子宮摘出希望があり腹式単純子宮全摘術を施行。最終病理診断は、

LG-ESS Stage ⅠB期 FIGO(2008)であった。
【症例②】55歳、2妊2産。性器出血のため近医を受診し子宮内腫瘤を認め、精査のため当科を受診。腫瘤はT2強調像で隔壁様構造をもち、隔壁の内部に軽度高信号～中等度高信号域が混在するやや境界不明瞭な46mm大の前壁筋層内病変で、一部出血を伴っていた。造影後で腫瘤辺縁は帯状に濃染され、拡散障害は認めなかった。肉腫の可能性を念頭に置き、腹式単純子宮全摘術を施行。最終病理診断は、LG-ESS Stage ⅠA期 FIGO(2008)であった。
【症例③】49歳、1妊1産。発熱で近医を受診し、CTで子宮内腫瘤を指摘され、精査のため当科を受診。腫瘤はT2強調像で低信号～中等度低信号域が混在し、内部に嚢胞を伴う境界明瞭な70mm大の前壁筋層内病変であった。T2強調像での中等度低信号域は早期濃染し低信号域は漸増性で、増強パターンは二分され、拡散障害は中等度低信号域にのみ認めた。肉腫の可能性を念頭に置き、腹式単純子宮全摘術を施行。最終病理診断は、LG-ESS Stage ⅠB期 FIGO(2008)であった。
3症例とも術後再発なく現在も外来で経過観察中である。
【考察・結語】LG-ESSのMRI画像は、多彩な信号パターンを呈すことが知られ、診断に苦慮する症例が存在する。様々なバリエーションを呈す腫瘍ではあるが、浸潤部に取り残された筋層がT2強調像において策状の低信号域として描出されるのがひとつの特徴的な所見とされ、同所見が術前の画像診断において大きな手がかりとなる可能性がある。また、LG-ESSは平滑筋腫と鑑別が困難となる場合もあり、放射線科医および病理診断医と密に連携を図り、治療戦略を立てる必要がある。LG-ESSのMRI画像診断に関して文献的考察を交え報告する。

P014
経過で急激に増大した子宮肉腫の一例

石心会 川崎幸病院
田中 絵里子

症例は70歳代女性。X年Y月上腹部痛にて撮像された単純CTにて子宮に73*83*82mmの腫瘤を認めた。内部の吸収値は不均一で変性が疑われた。初回CTの1年4か月後に腰痛と全身倦怠感の精査のために造影CTが施行された。子宮の腫瘤は83*80*87mmとごくわずかに増大していた。内部に変性が疑われた。血液学的所見は白血球数は正常値であったが、CRP8.22、LDH693、AST64、ALT20、ALP157、γGPT70と、それぞれ上昇していた。子宮腫瘤精査のためにMRIが施行された。子宮腫瘤の大きさはCTとほぼ変化なかった。腫瘤の境界に不整や突出はなかった。内部性状は充実性成分と造影効果のない変性を疑う成分が混在していた。造影される充実性成分は、T2WIで中等度の低信号で一部に著明な低信号を認めた。DWIでは高信号でADCの低下を認めた。変性を疑う領域はT1WIで低信号、T2WIで高信号であった。MRI所見は肉腫が疑われたが、約1年の経過で大きさに変化がないことから変性筋腫の可能性を疑い、経過観察となった。MRI施行後1年後まで超音波検査にて半年毎に経過観察されたが、大きさ・性状とも変化なかった。最終来院の1か月後に不正出血が見られ婦人科受診、腫瘍は12*11cm大に増大していた。造影CTが施行され、子宮腫瘤の増大、肺転移、筋肉転移を認めた。MRIでは子宮腫瘍のほとんどの領域が出血を伴って変性していた。子宮腫瘍の針生検が施行され、病理組織学的に子宮平滑筋肉腫が疑われた。子宮平滑筋肉腫の自然史はまだ不明な点も多い。文献も併せて報告する。

P015
高齢者で発見された平滑筋腫瘍STUMPの症例

1）湘南鎌倉総合病院 臨床研修センター
2）湘南鎌倉総合病院 先端医療センター
3）湘南鎌倉総合病院 産婦人科
4）湘南鎌倉総合病院 病理診断部
上瀧 貴雅[1)]、寺田 茂彦[2)]、井上 裕美[3)]
福田 貴則[3)]、大沼 一也[3)]、水野 泉[3)]
手島 伸一[4)]

症例は80歳台、女性。2妊2産。下腹部のしこりを自覚し当院総合内科を受診しCTで子宮腫瘤を指摘され当科紹介となった。経膣エコーで子宮は腫大し内膜は不明瞭であり子宮内部に多数の血流のない低エコー領域があった。CEA 6.8ng/ml, CA19-9 12.2U/ml, CA125 4.9U/mlとCEAの軽度上昇を認めた。CTでは単純CTにて軟部濃度と低濃度が混在する腫瘤であり、造影CTで不均一な造影増強効果を呈し、栄養血管が示唆される所見も見られた。MRIではT1強調像で筋肉と等信号、脂肪抑制併用T1強調像で軽度の出血を疑う高信号域を伴う低信号腫瘤、T2強調像で不均一な高信号と低信号の混在する腫瘤、拡散強調像では、T2強調像で低信号の部分が高信号を示し、ADC値は低下していた。以上より平滑筋肉腫が疑われ、単純子宮全摘出術、両側付属器摘出術を施行した。病理学的所見は周囲との境界は明瞭であり、中等度の核異形を伴う類上皮様細胞が束状に増生していた。核はやや大小不同で核形不整であった。核分裂1-3/10HPFで淡明な細胞質を有した。免疫染色はSMA+、HMB-45-、Ki-67 index5%とやや高値であった。以上より悪性度不明な平滑筋腫瘍STUMPと診断された。今回、高齢者で発見された平滑筋腫瘍STUMPの症例を経験した。術前診断では変性子宮筋腫や子宮肉腫と鑑別が難しい症例も多く、若干の文献的考察も加えて報告する。

P016
子宮脱分化型平滑筋肉腫の一例 (A case of the dedifferentiated uterine leiomyosarcoma exhibiting multilocular cystic change with hemorrhage)

1）関西医科大学 放射線科
2）関西医科大学 産婦人科
3）関西医科大学 病理部
何澤 信礼[1)]、吉村 智雄[2)]、奥 誠一郎[2)]
酒井 康裕[3)]、植村 芳子[3)]、黒川 弘晶[1)]
谷川 昇[1)]

【現症】近医にて子宮がん検診エコー検査にて子宮に89×69㎜大の内部不整な腫瘤影を指摘され精査目的に当院受診。G0 未婚.喫煙20本/日×37年　機械飲酒
【画像所見】CTで93×69×63mm大の子宮腫瘤を指摘された。MRIで子宮内膜は圧排のみで筋層発生腫瘍と考えられた。T1WI等～やや高、T2WI高低信号混在(液面形成あり)を呈し隔壁を伴う不整な多房性嚢胞性腫瘍であった。ダイナミック造影MRIで実質部は漸増性増強を示した。拡散強調像で辺縁部や隔壁の一部に帯状高

信号域を認めた。
【既往歴】脂質異常
【血液検査】WBC8000，RBC 508，PLT 27.1，GLU 97，Na 140，K 3.9，CRE 0.60LDH 214，CRP 0.112，CEA 1.9，CA19-9 8.9，CA125 9.2，SCC 0.5高度嚢胞変性/粘液変性筋腫、壊死変性を伴うHG-ESS、未分化子宮肉腫、平滑筋肉腫、癌肉腫、壊死の強い体癌などが鑑別に挙がり子宮全摘、両側付属器術が施行された。**【病理診断】**80×70mm大、割面　暗褐色、赤色、灰白色調、壊死の混じた充実性腫瘍。粗いクロマチンを有する卵円形腫大、大小不同核と好酸性細胞質を有する紡錘形や多稜形細胞の束状やびまん性増殖を認めた。多角や巨核の細胞も混じる多形性の強い腫瘍で破骨型巨細胞も散見される。偏在核と好酸性細胞質を有する類上皮型の腫瘍細胞もみられた。核分裂像を多数認められ壊死や出血を伴い脱分化型平滑筋肉腫に相当の所見と診断。子宮内膜は萎縮性で異形細胞はみられず頸管にも特変なし。卵巣、卵管も特記すべき異常認めなかった。
【考察】平滑筋肉腫は子宮悪性腫瘍のうちの約2-3%、子宮肉腫の40-50%を占める。中等度～高度の細胞異型、核異型と、強拡大10視野中10個以上の核分裂像を認める。40歳以降（平均52歳）に発生し増大傾向を有す。平均6-10㎝大で凝固壊死ならびに出血を伴うが多房性嚢胞状となることは少ない為、術前診断は困難であった。局所浸潤や播種、血行性転移を来しやすい性質があり（脱分化型）平滑筋肉腫の画像所見を知っておくことは重要である。

P017
子宮内反症をきたした子宮体部癌肉腫の一例

琉球大学病院 産婦人科
平良 祐介、加藤 あさひ、玉城 夏季
下地 裕子、新垣 精久、仲本 朋子
久高 亘、関根 正幸

【症例】46歳女性、4経妊2経産。7年前に左乳癌の手術歴がありタモキシフェン内服中。数ヶ月前からの不正性器出血を主訴に近医産婦人科を受診、子宮内膜組織診でcarcinosarcomaと診断され、精査加療目的に当科へ紹介受診となった。当院初診時の経腟超音波検査では子宮内腔に充満する血流豊富な腫瘤を認め、2回目の診察の際に初めて子宮内腫瘤の腟内への突出を疑った。MRIで子宮底部から内腔に発育した腫瘍に牽引されて内反する子宮と両側閉鎖リンパ節の腫大を確認した。腹式単純子宮全摘出術＋両側付属器切除術＋骨盤内リンパ節生検＋大網生検を施行（腫瘤は還納できず、内反したままの子宮を摘出したが術中出血が多く、術前に予定していたリンパ節郭清術を縮小）。術後病理はpT1aN0M0、carcinosarcomaの診断であった。補助化学療法としてTC療法を6サイクル施行し、手術から4年間無病生存で経過している。
【考察】子宮内反症のほとんどは分娩に関連して生じ、腫瘍関連では筋腫が原因となることが多く、悪性腫瘍を原因とすること稀である。悪性腫瘍を原因とする場合、肉腫や癌肉腫を原因とすることが多いとされており、認識しておく必要がある。臨床的には子宮頸部腫瘤との誤認や壊死組織による術前診断の精度の低下、腫瘍からの強出血、解剖学的位置の変化による手術の難易度の上昇が問題となり、本症例のように子宮体部癌肉腫の術前診断が付いている場合でも術式の変更を余儀なくされるなど課題が残る。
【結論】子宮内反症をきたす悪性腫瘍は稀であり、病理組織学的特徴や解剖学的異常を考慮した対応が必要である。

P018
MRIおよび血清LDH値による子宮筋腫と肉腫の鑑別

1）日本赤十字社和歌山医療センター
2）近畿大学産科婦人科学教室
3）富山大学 診断・治療学講座
4）近畿大学 病理学講座
山西 優紀夫[1,2]、小谷 泰史[1,2]
木戸 晶[2,3]、大谷 知之[3,4]
松村 謙臣[2]

【目的】以前、我々は単純MRI画像および血清LDH値を用いて高感度に子宮肉腫を拾い上げる診断アルゴリズムを作成した。今回、多施設共同研究で、real worldでの肉腫の術前診断について調べ、さらに我々の診断アルゴリズムの有用性を検証した。
【方法】15施設より、2006年1月-2020年12月までに治療を受けた肉腫139例と筋腫141例を解析対象とした。T2WI-highかつDWI-high以外の肉腫11症例を中央病理判定し、臨床情報と病理診断結果を知らない放射線診断専門医3人がMRIの読影を行い、2種類の診断アルゴリズムA（T2WI highかつDWI high）とB（アルゴリズムA陽性かつ、T1WI high or margin unclear or LDH high）を検証した。
【結果】中央病理判定では、子宮肉腫11例中6例が筋腫の診断になった。術前診断感度/特異度は術前レポート:77.7%/92.9%、アルゴリズムA:92.1%/72.3%、アルゴリズムB:82.0%、85.8%であった（$p<0.05$、McNemar's test）。アルゴリズムA、Bを使用した3グループ（Group1: negative A、Group2: positive A and negative B、Group3: positive B）における全生存率は、Group 1が最もよく、Group 3が最も不良であった（$p=0.0117$、Log-rank test）。
【考察】本邦におけるMRI読影で、良性の筋腫と診断されている肉腫は一定数いることが明らかとなった。診断アルゴリズムによって、より正確に肉腫を拾い上げることができたが現在のMRIや血清LDHによる肉腫鑑別診断には限界がある。
【結論】MRIと血清LDHによる術前診断には限界があることや、アルゴリズムA、Bによる診断率を患者と共有して治療方法を検討するべきである。

P019
富細胞性子宮筋腫との鑑別が困難であった子宮平滑筋肉腫の一例

1）琉球大学病院放射線科
2）琉球大学病院 女性・生殖医学講座
3）琉球大学病院 細胞病理学講座
佐東 征記[1]、伊良波 裕子[1]、西江 昭弘[1]
下地 裕子[2]、川上 史[3]

症例は40代女性、3G2P、既往歴は特にない。
避妊目的にて近医産婦人科を受診したところ、子宮筋層内腫瘤を指摘された。その後、挙児希望があり、精査加

療目的に当院産婦人科に紹介となった。
経膣超音波で子宮筋層内に多発腫瘤を認め、最大約8cmであった。子宮内膜、右卵巣に特記所見なく、左卵巣は視認されなかった。子宮筋腫の疑いにて定期外来の超音波でフォローされていたが、腫瘤は増大傾向で、悪性腫瘍の除外目的に造影MRIが施行された。MRIでは子宮左側前筋層内に8.6cm×8.0cm×8.5cm大の境界明瞭な腫瘤を認めた。子宮筋層は腫瘤により菲薄化していたが構造は保たれていた。T2WIで不均一な高信号、T1WIで筋と等～軽度高信号を呈し、内部にわずかな拡散制限域（ADC= $0.9\times10^{-3}mm^2/s$）を認めた。Dynamic studyで腫瘤は辺縁主体の漸増性濃染を認めた。以上の画像所見より、肉腫よりも富細胞性平滑筋腫が疑われた。その他の筋層内に多発する腫瘤はいずれもT2WI低信号を呈し、典型的な子宮筋腫の所見であった。患者は過多月経、貧血を伴っており、GnRH（gonadotropin releasing hormone）投与後に筋腫核出術の方針となった。GnRH投与から2ヶ月後のフォローのMRIで腫瘤は7.5cm×7.6cm×8.2cm大と軽度縮小を認めた。腫瘤核出術が施行され、病理組織診で内部に出血や粘液腫状変性がみられ、一部壊死も認められた。壊死部分には核分裂像の増多がみられ平滑筋肉腫の診断となった。その後、子宮全摘出術が施行された。
子宮平滑筋腫瘍は良性の平滑筋種、悪性の平滑筋肉腫と両者の中間群であるSTUMP（smooth muscle tumor of uncertain malignant potential）に分類され、細胞異型や核分裂像、凝固壊死の組み合わせで診断される。平滑筋肉腫の予後は不良で、局所浸潤や播種、血行性転移をきたしやすく、画像診断で的確に平滑筋肉腫を拾い上げることが必要であるが、本症例は内部出血や拡散制限が軽度で、明らかな浸潤傾向が見られず術前診断は困難であった。また、ホルモン療法により腫瘤の縮小が得られたことも経過としては稀と思われる。平滑筋腫および平滑筋肉腫の画像上鑑別の観点から、文献的考察を加えて報告する。

P020
子宮平滑筋肉腫のMRI診断：平滑筋腫との鑑別を中心に

1）琉球大学医学部 放射線診断治療学講座
2）琉球大学医学部 女性生殖医学講座
3）琉球大学医学部 細胞病理学講座
4）鳥取大学医学部 画像診断治療学分野
伊良波 裕子[1)]、佐東 征記[1)]、西江 昭弘[1)]
銘苅 桂子[2)]、関根 正幸[2)]、川上 史[3)]
藤井 進也[4)]

子宮平滑筋腫は生殖可能年齢女性の20-40%にみられる頻度の高い疾患であるのに対し、子宮肉腫は子宮悪性腫瘍の3-7%と非常に稀で、特に平滑筋肉腫は悪性度が高く予後不良な疾患である。平滑筋腫と平滑筋肉腫は臨床所見や画像所見がオーバーラップするため鑑別は容易ではない。筋腫核出術あるいは子宮摘出術後にはじめて平滑筋肉腫と診断される場合もあり、特に変性した子宮筋腫との鑑別が問題となる。平滑筋肉腫を平滑筋腫として経過観察あるいは低侵襲治療を行ってしまうと治療の遅れや死亡率の増加につながる可能性があるため、数ある平滑筋腫のなかから平滑筋肉腫の可能性を画像で拾い上げることは重要と考えられる。
2023年にRadiologyから発表された子宮平滑筋肉腫のMRI評価についてのコンセンサスステートメントによると、肉腫と強く関連するMRI所見として①T2強調像で子宮筋層より中等度～高信号、②拡散強調像（b=1000）で子宮内膜やリンパ節より高信号、③ADC（みかけの拡散係数）値の低下（$0.9\times10^3mm^2/sec$以下）、の3つが重要とされる。そのほかにもこれまで報告されている平滑筋肉腫に特徴的なMRI所見として、④周囲筋層との境界が不整、⑤出血（T1強調像で高信号）、⑥ダイナミック造影における早期濃染、⑦不均一な増強効果、などが挙げられる。
このレビューでは、Radiologyのコンセンサスステートメントを含めた最新の文献を踏まえ、平滑筋腫と平滑筋肉腫の違いについてその臨床的特徴や病理学的所見にも触れながらMRI画像を中心に概説し、各MRI所見の重要性やピットホール、MRI診断の進め方と画像評価の限界などについて考察する。

■Ⅲ. 子宮疾患・その他

P021
子宮円索に発生した平滑筋腫の一例

1）ベルランド総合病院 放射線診断科
2）ベルランド総合病院 産婦人科
竹内 均[1)]、木田 彰雄[1)]、礒田 正之[1)]
徳井 聡子[1)]、米澤 宏記[1)]、阪井 雄紀[1)]
杉岡 徹[1)]、小川 萌[2)]、宮武 崇[2)]

【目的】子宮円索から発生する平滑筋腫は非常に稀であり、術前は鼠径ヘルニアや卵巣腫瘍、小腸GISTとの鑑別が容易ではない。今回、子宮円索に発生した腹腔内平滑筋腫の1例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。
【症例】40歳代女性、0妊0産。乳癌検診で異常を指摘され、当院を紹介受診。左乳癌の術前検査目的で施行された腹部造影CTで骨盤内腫瘤を偶発的に指摘された。
【画像所見】CTで骨盤内右側に約37mm×48mm×37mmの内部が均一で境界明瞭な腫瘤を認めた。腫瘤は子宮と連続性があり、動脈相から造影され、後期相では子宮筋層と同程度の均一な造影効果を認めた。MRIで腫瘤はT1強調像とT2強調像で低信号、拡散強調像で高信号を呈していた。両側の卵巣には異常は認めなかった。
【術前診断】漿膜下子宮筋腫
腹腔鏡下子宮筋腫核出術の方針となった。
【病理所見】子宮円索を軸とする境界明瞭で辺縁平滑な腫瘤を認めた。異型の乏しい紡錘形細胞が渦状、束状配列を示して増生していた。良性平滑筋腫の診断であった。
【考察】子宮円索に腫瘍が発生することは非常に稀である。頻度は平滑筋腫が最も多く、次いで異所性子宮内膜症、中皮嚢腫などがある。子宮円索平滑筋腫は約2/3が腹腔外に発生し、原因は不明であるが右側に好発する。腹腔外発生では鼠径部の膨隆や下腹部痛などの症状を呈し、鼠径ヘルニアと術前診断されることが多い。腹腔内発生では基本的に無症状で、卵巣腫瘍と術前診断されることが多いが、小腸GISTと診断されることもある。
画像所見は子宮筋腫と類似しており、MRIで子宮筋層と比較してT1強調像で低～等信号、T2強調像で低信号の境界明瞭な腫瘤とされるが、変性や細胞密度により多彩な画像所見を呈することが知られている。
子宮円索発生の腫瘍は術前では診断が困難とされるが、子宮円索の連続性や肥大の所見が鑑別の一助となるとの報告がある。本症例を術後再確認すると、腫瘤と子宮円

索の連続性と肥大の所見が指摘できた。
【結語】子宮円索発生の腫瘍では平滑筋腫が多いが、術前では誤診されることが多い。骨盤内や鼠径部腫瘤においては、子宮円索との連続性や肥大の有無を確認することが鑑別の一助となると考える。

P022
子宮内膜癌の筋層浸潤評価におけるADC mapsの有用性の検討

1）筑波大学附属病院
2）筑波大学医学医療系 放射線診断 IVR 学
3）筑波大学医学医療系 産科婦人科学
吉田 美貴[1)]、齋田 司[2)]、澁木 紗季[1)]
石黒 聡尚[2)]、酒井 正史[2)]、天野 太史[1)]
佐藤 豊実[3)]、中島 崇仁[2]

【目的】MRIは子宮内膜癌（Endometrial cancer; EC）の術前評価のゴールドスタンダードである。T2強調画像（T2WI）、拡散強調画像（DWI）、ダイナミック造影T1強調画像（DCE-T1WI）、造影後T1強調画像（CE-T1WI）など複数のシークエンスを撮影し、局所診断を行うが、どのシークエンスがより重要であるかは明確ではない。我々はapparent water diffusion coefficient maps（ADC maps）での子宮内膜筋層接合部（endometrial-myometrial junction; EMJ）と腫瘍の境界を評価することが、治療方針決定に重要な子宮筋層浸潤（Myometrial invasion; MI）の有無の判断に重要な役割を果たす可能性があると考えた。本研究の目的は、各シークエンスを独立して評価し、ECにおけるADC mapsでのEMJと腫瘍の境界消失所見の有用性を評価することである。
【方法】この研究は倫理委員会で承認済みである（承認番号R05-238）。2016年4月から2023年7月までの間に、3T装置（Ingenia®；Philips Medical Systems, Netherlands）で造影検査を実施し、その後病理学的にMIなしもしくは1/2以下のMIと診断された164例のEC患者（平均年齢56歳、範囲25-89歳）の術前MRIを後ろ向きに分析した。子宮体軸に垂直なT2WI、DWI、ADC maps、DCE-T1WI、CE-T1WIの5つのシークエンスを、3人の放射線科診断専門医が独立盲目的に読影し、MIの有無を評価した。ADC mapsについてはEMJと腫瘍の境界が消失している場合にMIありと判定した。感度、特異度、正確度およびAUCを算出し、シークエンス間で比較した。カッパ検定を用いて、読影者間の一致率も評価した。
【結果】ADC mapsは5つのシークエンスの中で最も高い感度を示し、T2WIおよびCE-T1WIよりも有意に感度が高く（p=0.017、0.045）、特異度は低かった（p= 0.003、0.031）。各シークエンス間のAUCに有意差はなかった。読影者間の一致率はADC mapsで最も高かった。
【結論】MIの評価において、ADC mapsでのEMJと腫瘍の境界消失はMIを示唆する所見として最も感度が高い有用な所見であり、ADC mapsは他のシークエンスと組み合わせて総合的に評価する際にも重要な役割を果たすと考えられる。

P023
MRIを用いた摘出子宮重量測定と最適な撮影時期の提案

1）旭川医科大学病院 放射線部
2）旭川医科大学 放射線医学講座
3）旭川医科大学 産婦人科学講座
4）遠軽厚生病院 産婦人科
中川 貞裕[1)]、土川 恵[3)]、高橋 知昭[4)]
加藤 育民[3)]、沖崎 貴琢[2)]

【目的】一般的に子宮筋腫に対する子宮摘出術において、術前にMRI撮影が行われている。MRIは子宮筋腫の大きさ、位置、個数、および周囲組織との関係を詳細に評価できる非侵襲的な画像検査法である。しかし、従来のMRI画像を用いた摘出重量予測方法は、子宮縦径、前後径、横径の3つのパラメーターのみを用いるため、子宮筋腫の形状や周囲組織の影響を十分に考慮できないという課題があった。本研究ではMRI撮影にて対象となる各スライスの設定領域・撮影スライス厚・子宮比重から測定重量を算出するプログラムを使用し子宮摘出重量を予測する新たな方法を考案し、さらに手術からMRI撮影までの最適な撮影期間を提案することを目的とした。
【方法】本研究は旭川医科大学倫理委員会の承認の下、2021年1月から2023年7月の間に骨盤MRI撮影を受け子宮全摘出術または子宮核摘出術が行われた68名を対象とした。術前に撮影されたMRIのSagittalのT2強調画像にて子宮全摘出術または子宮核摘出術で摘出されたと思われる領域に対し、対象の各スライスで関心領域を設定後、撮影スライス厚、子宮比重からMRIでの測定重量を算出するプログラムを作成した。手術後の摘出重量とMRIでの測定重量を比較し誤差を算出した。測定重量の中央値を基準として、MRI撮影日から手術日までの期間に対してロジスティック解析にて最適な撮影期間を算出し、この期間に対して感度分析を行った。最適な撮影期間内と期間以降において摘出重量と測定重量の誤差を調査し、最適な撮影期間内における相関関係を調査した。
【結果】全患者における相対誤差は、平均30.8%、中央値15.2%であった。中央値を基準としてロジスティック解析を行った結果、カットオフ値は57日となった。また感度分析の結果も同様に57日であり最適な撮影期間は約2ヶ月であることが示唆された。さらに、57日以内の患者と57日以上の患者のそれぞれの誤差は、8.9%、53.0%であり有意に57日以内の測定重量が優位に低い値となった。最適な撮影期間内においてMRIでの予測重量と摘出重量との相関係数は0.987と高い相関関係を示した。
【結論】本研究において、MRI撮影を用いた子宮摘出重量を予測する新たな方法を考案し、さらに手術からMRI撮影までの最適な撮影期間を約2か月と提案した。本方法を用いることで従来の方法と比べてより高い精度で摘出重量を予測することが可能となった。

P024
子宮および卵巣に発生した腺肉腫（adenosarcoma with sarcomatous overgrowth）の2症例

1）香川大学医学部附属病院放射線医学講座
2）香川大学医学部附属病院病理部・病理診断科
川西 隆史[1)]、田中 賢一[1)]、佐野村 隆行[1)]
則兼 敬志[1)]、室田 真希子[1)]、遠迫 俊哉[1)]
今上 恵理[1)]、小畑 孝文[1)]、山本 由佳[1)]
西山 佳宏[1)]、石川 亮[2)]、香川 聖子[2)]

腺肉腫は良性もしくは異形成のある上皮成分と低悪性度の間質成分からなる極めて稀な二層性腫瘍である。子宮体部内膜からの発生が大半（約70%）であるが、子宮頸部や子宮体部筋層、腹膜、卵巣などの子宮外発生も報告されている。今回我々は、子宮体部および卵巣に発生した腺肉腫の２例を経験した。
症例１は60歳台女性。検診にて前医を受診。問診にて1ヶ月前から褐色帯下があったとのこと。超音波検査にて子宮内に腫瘤を認め、当院に紹介受診した。MRI検査では子宮内腔を占拠する大きな腫瘤に多房性嚢胞成分と充実成分が見られた。充実成分では不均一な拡散異常を呈していた。子宮全摘術が行われ、子宮腺肉腫（uterine adenosarcoma with sarcomatous overgrowth）と診断された。
症例２は50歳台女性。20年前、検診の超音波検査にて右卵巣に子宮内膜症性嚢胞を指摘された。嚢胞は緩徐に増大傾向であったが手術希望なく、他院にて経過観察されていた。20年後、肺癌の術前に施行したPET検査にて右卵巣に異常集積を認め、悪性の疑いで婦人科に紹介となった。MRI検査では右卵巣嚢胞性腫瘤の内部に突出する充実性の結節を認めた。結節には不均一な拡散異常や造影増強効果が見られた。卵巣腫瘍摘出術が施行され、内膜症性嚢胞に合併した卵巣腺肉腫（ovarian adenosarcoma with sarcomatous overgrowth）と診断された。
腺肉腫は通常は低悪性度の腫瘍であるが、長期再発が稀ではない。本報告の２症例のように、高悪性度の肉腫成分が腫瘍全体の25%以上を占める場合は、肉腫成分の過剰増殖を伴う腺肉腫（adenosarcoma with sarcomatous overgrowth）と診断される。通常例と比べ高い再発と転移の可能性がある。
腺肉腫は画像所見において悪性腫瘍との鑑別が困難な場合があり、確定診断には病理検査が必要である。
本報告では、発生部位の異なる２症例を通して、腺肉腫の画像所見と病理学的所見を検討し、文献的考察を加え報告する。

P025
嚢胞変性により卵巣悪性腫瘍との鑑別に苦慮した13cm大の子宮漿膜下平滑筋腫の一例

１）中国労災病院 産婦人科
２）中国労災病院 放射線診断科
木山 泰之[1)]、卜部 理恵[1)]、真田 ひかり[1)]
藤原 久也[1)]、隅田 ますみ[2)]

【緒言】子宮筋腫は局在や大きさ、内部の性状により多彩な画像所見を呈し、その他の骨盤内腫瘍との鑑別が困難となる場合がある。今回、卵巣悪性腫瘍を疑い開腹手術を施行し、嚢胞変性を伴う子宮漿膜下平滑筋腫の診断に至った一例を経験したので報告する。
【症例】50歳 G0P0。左側腹部痛を主訴に近医を受診した際に骨盤内腫瘍を指摘され、当科紹介となった。骨盤内には新生児頭大の腫瘤を触知し、可動性はやや不良であった。骨盤部造影MRI検査では骨盤内を占拠する13cm大の多房性嚢胞性腫瘍を認め、内容液はT1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号であり、非血液性の水成分が疑われた。腫瘍壁にはT1強調画像で低信号、T2強調画像で不均一な低信号、拡散強調像で低信号、造影により不均一な濃染を呈する壁在結節様の不整形腫瘤を伴っていた。正常卵巣の同定は困難で、子宮および膀胱が右側に圧排され、子宮後面と広く接していた。頸部～骨盤部造影CT検査では明らかな遠隔転移やその他の器質的異常を指摘できなかった。以上より、子宮浸潤を伴った右卵巣悪性腫瘍を疑い、開腹手術を施行した。術中所見として、両側卵巣は正常大であり、子宮底部～背側から発育し内部の空洞化を伴った子宮漿膜下筋腫を認めた。術式を腹式単純子宮全摘出術および両側卵管摘出術として手術を完遂した。病理組織診断では、嚢胞壁にデスミン陽性の平滑筋組織を認めたことから、内部の壊死により嚢胞変性を生じた子宮漿膜下平滑筋腫と診断した。術後は特記すべき合併症なく経過した。
【考察】骨盤内腫瘍の良悪性を術前に鑑別することはしばしば困難であるが、広く用いられる所見として画像診断における充実性部分の有無が挙げられる。嚢胞性病変における充実性部分の存在、いわゆる壁在結節は良悪性鑑別における重要な指標となるが、今回は内部が広く嚢胞変性した子宮漿膜下筋腫という稀な症例であり、壊死を起こしていない部分が壁在結節の所見とみなされ術前の診断が困難であった。子宮筋腫は多彩な画像所見を示すため、卵巣腫瘍が疑われ手術が行われた報告が散見される。骨盤内嚢胞性病変においては変性子宮筋腫の可能性も念頭に置いた術前の十分な検討を行い、手術に臨むことが必要であると考えられた。

P026
子宮体癌の術前診断におけるMRIの感度についての検討

１）奈良県総合医療センター 産婦人科
２）奈良県総合医療センター 放射線科
佐川 翔子[1)]、新納 恵美子[1)]、植田 まさみ[1)]
渡邊 こころ[1)]、綾野 沙羅[1)]、岡本 美穂[1)]
黒瀬 苑水[1)]、伊東 史学[1)]、谷口 真紀子[1)]
喜多 恒和[1)]、髙濱 潤子[2)]、佐道 俊幸[1)]

【緒言】子宮体癌（EC）は近年増加し、手術既往や併存症のため術前の組織学的診断に難渋する場合がある。
【目的】ECにおけるMRIと子宮内膜組織診（His）の術前診断の感度を検討する。
【方法】対象は2023年１月から2024年５月までに当科で手術を施行した初発EC患者のうち、術前のMRI所見が確認できる73例。術前MRI所見および依頼内容、術前のHis結果、術式、術後病理組織診結果について診療録に基づき後方視的に検討した。
【結果】MRI、HisともにECと診断された症例が60例（82.2%）であった。MRIではECと診断され、Hisでは診断されなかった症例が５例（6.8%）、His実施困難が１例（1.4%）であった。MRIではECと診断されず、Hisでは診断された症例が４例（5.5%）。MRI、HisともにECと診断されなかった症例が１例（1.4%）、MRIでECと診断されず、Hisが施行されなかった症例が２例（2.7%）あり、前者は内膜ポリープ、後者は他の婦人科悪性腫瘍の診断で手術が施行された。
【考察】MRIのみがECと診断した６例のうち１例は高齢に伴う腟の狭小、１例は巨大子宮筋腫のため検体採取困難であり、高齢者や併存症例でMRIが有用な可能性がある。また２例は経過観察が推奨されており、His結果偏重が患者の不利益となる可能性があり、MRIの有用性が示唆された。しかし子宮体がん治療ガイドラインでは、組織型と病期に基づく術式決定が推奨されており、MRIのみでの方針決定は標準的でない。
MRIでECと診断できなかった７例のうち２例は他の婦人科悪性腫瘍の疑い、４例はEC疑い、１例はECと子宮頸癌の鑑別を目的に撮像されていた。良性疾患診断目的

の症例は含まず、依頼内容に伴うバイアスは少ないと考える。術後診断では子宮頸癌との重複癌が1例、ECの卵巣･膀胱浸潤が1例あり、術前の鑑別は困難と考える。2例は多発子宮筋腫合併例であり、良性疾患の合併により診断精度が低下する可能性がある。
また、今回はECと術後診断した症例を対象としており、MRIでECと診断したが術後病理診断が異なった症例についての検討は行っていないため、MRIによる術前診断の精度は議論できない。
【結語】子宮体癌のMRIによる術前診断の感度は90.4%と高く、組織診困難症例などで有用なツールと考える。

P027
PET-CTにて集積を呈した子宮内膜腺間質破綻の1例

友愛医療センター 産婦人科
前濱 俊之、大城 大介

更年期においては無排卵周期のためエストロゲン過剰状態となり内膜の破綻出血を起こすことがしばしばみられる。この病態は間質の凝集と腺管の密集がみられ、子宮内膜腺間質破綻と診断されることがある。多彩な腺管の化生や間質の変性凝集を認めるため、内膜増殖症や内膜癌との鑑別に苦慮することもある。本症例は子宮体癌で紹介され、術前検査のPET-CTでFDGの集積を認めたが、最終的に子宮内膜破綻の診断となった。文献的考察を含め報告する。症例は50歳代、6か月前より月経不順あり、不正出血で前医受診。子宮内膜組織診断が子宮体癌となったため、当科紹介となった。当科のPET-CTではFDGの集積（SUVmax=18.64）を認め、MRIでは子宮内膜に腫瘤性病変を認めなかった。前医の病理組織を検討した結果、腺が密集し、構造異型はあるものの細胞異型に乏しく非腫瘍性病変である子宮内膜腺間質破綻と診断した。確定診断のため、当科でも子宮内膜全面掻爬を施行した。病理所見は前医での病理所見と類似しており、好中球浸潤を伴う腺上皮の増生を認めるも細胞異型は乏しかった。腺癌との鑑別のため腺上皮と間質細胞の免疫染色を行った結果、子宮内膜腺間質破綻に矛盾しない所見であった。PET-CTのFDGの集積は腫瘍の活発な糖代謝のほか、腫瘍の細胞密度や炎症細胞浸潤などの様々な因子が関与している。本症例は子宮内膜の炎症性病態に影響されたためPET-CTのFDGが集積したものと推察された。子宮内膜はホルモン状態によって、内膜増殖症や内膜癌と鑑別すべき非腫瘍性病変が存在することに留意し、PET-CTの結果については慎重に判断すべきと思われた。

P028
子宮体癌と卵巣癌の重複癌におけるProMisE分類

名古屋大学医学部産婦人科
吉川 麻里奈、新美 薫、中川 敦史
服部 諭美、藤本 裕基、茂木 一将
吉田 康将、吉原 雅人、玉内 学志
横井 暁、芳川 修久、梶山 広明

【目的】子宮体癌と卵巣癌の重複癌は子宮体癌の5%、卵巣癌の10%で発症し、予後は一般的に良い。これまではScully criteria（1998）が重複癌と転移を区別するのに用いられていたが、近年、従来重複癌と判断されていた症例でも子宮病変と卵巣病変に高いClonalityを認め、一方からの転移である可能性が高いことが指摘されている。子宮体癌では分子遺伝学的分類が提唱され、臨床応用可能なProMisE分類による予後予測を行うことが提案されている。従来重複癌と診断していた症例において、ProMisE分類に必要な免疫組織染色を実施し、子宮病変と卵巣病変の同一性と、この集団のProMisE分類の特徴を検討した。
【方法】2014年から2024年までに子宮体癌と卵巣がんの重複癌と診断された14症例に対し、ミスマッチ修復タンパクMSH6およびPMS2の免疫組織染色およびp53の免疫組織染色を行い重複癌のProMisE分類を実施した。
【結果】MSH6、PMS2およびp53の免疫組織染色の結果では、14症例中、12症例は子宮病変と卵巣病変で同様の染色結果を示した。また、10症例はpMMRかつp53wtであった。dMMRの症例は2症例で、p53変異を認めた症例は2症例あった。p53変異を認めた症例はいずれも組織型がHigh grade serous carcinomaであった。p53変異を認めた1例を除いて再発は認めていない。
【考察】子宮体癌と卵巣がんの免疫染色結果では85.7%が一致しており、一方からの転移の可能性も十分考えられる結果となった。検討した症例ではpMMRかつp53wtの頻度が高く（71.4%）、ProMisE分類にあてはめるとPOLE群またはp53wt群に分類されると予想される。POLE群およびp53wt群はどちらもdMMR群やp53abn群と比較して予後良好であると報告されており、重複癌が予後良好であることと矛盾しない。p53変異を認めたものはいずれもHigh grade serous carcinomaであり、再発症例が含まれ、既報通り予後不良と考えられた。
【結論】子宮体癌と卵巣癌の重複癌で両方のProMisE分類はほぼ一致していた。重複癌における子宮体癌のProMisE分類は、術後補助療法の選択など治療方針の判断の一助となる可能性がある。一方からの転移かどうか等の詳細な検討のためには、今後ゲノム検査を行い、clonalityを確認する必要がある。

P029
結節性硬化症を背景とした、PEComaを含む子宮体癌と卵巣境界悪性腫瘍と診断された一例

1）神戸大学病院 産科婦人科学
2）神戸大学病院 病理診断科学
3）神戸大学病院 放射線診断科学
山中 啓太郎[1)]、若橋 宣[1)]、笹川 勇樹[1)]
高橋 良輔[1)]、西本 昌司[1)]、長又 哲史[1)]
中西 亨明[2)]、坪山 尚寛[3)]、今岡 いずみ[3)]
寺井 義人[1)]

【緒言】結節性硬化症（TSC:tuberous sclerosis complex）はTSC遺伝子変異により様々な症状を有する。婦人科臓器発症PEComaの10%程度でTSCと関連があると報告されている。今回TSCを背景としたPEComaを含む子宮体癌と卵巣境界悪性腫瘍併存症例を経験した。
【症例】33歳、精神発達遅滞を伴ったTSC患者G0P0。腎血管筋脂肪腫に対して複数回のIVR治療歴があり、今回も腎血管筋脂肪腫破裂に対しIVR塞栓術を施行された。その際のCTで子宮腫瘤を指摘された。造影MRIでは子宮内膜肥厚、子宮底部筋層内に出血壊死を伴う微小嚢胞病変、右卵巣には乳頭状の充実成分を含んだ腫

瘤を認め、子宮悪性腫瘍、右seromucinous borderline tumorが疑われた。子宮内膜組織診では類内膜癌　G1の診断となり、以上から子宮体癌ⅠA期、右卵巣境界悪性腫瘍ⅠA期疑いで腹腔鏡下子宮全摘出術＋両側付属器切除術を行った。術中所見では、S状結腸と腹壁、子宮周囲は強固に癒着していた。手拳大の子宮底部には漿膜面直下まで6cm大の腫瘍を認めた。右卵巣腫瘍は10cm大であり、内部は漿液性であった。病理診断としては、子宮内膜の腫瘍は外向型のendometrioid carcinoma G1であり、子宮内膜に留まる範囲で明らかな筋層浸潤はなく、pT1a，FIGOⅠA期の診断であった。一方で、筋層病変部の組織像はPEComa uncertain malignant potentialの診断であった。また、右卵巣腫瘍はserous borderline tumor with microinvasionであり、そこに接する子宮筋層にはLow grade serous carcinoma（LGSC）を認めた。LGSCを浸潤性インプラントと判断して、卵巣境界悪性腫瘍pT2a，FIGOⅡA期の診断とした。術後のエビデンスのある追加治療はなく、ご家族と相談の上経過観察の方針とした。

【考察】TSC患者に子宮体癌や卵巣癌を合併した報告はほとんどなく、悪性腫瘍全体の合併率は1.1-2.9%と報告されており、悪性腫瘍のリスクが高いかについてのコンセンサスはない。しかし、TSC遺伝子変異はmTOR経路活性化と関連することで悪性腫瘍発症の若年化傾向に関わる可能性が指摘されており、本症例でもこの遺伝的要因が発症に影響を及ぼしている可能性がある。

【結語】TSC患者は若年であっても婦人科腫瘍発症リスクに留意する必要がある。

P030
子宮病変を認めた悪性リンパ腫の2症例

聖路加国際病院
谷尾 宜子、大西 真生、小松 恵、髙野 理沙、吉井 恵里佳、杉山 美智子、平田 哲也、平井 淳子、角田 博子、栗原 泰之

悪性リンパ腫は高齢者を主体に若年者も罹患する疾患で、通常の婦人科癌と治療方法が異なるため診断は重要である。子宮に浸潤した悪性リンパ腫の2症例を経験した。画像所見を中心に文献的考察を含めて報告する。

【症例1】80歳代女性。2G2P。来院半年前より不正性器出血が持続し、出血量が増加したため当院女性総合診療科を紹介受診となった。半年前の同時期から右乳房の腫脹、来院1ヶ月前から左乳房に腫瘤を自覚し後日当院乳腺外科も受診となった。血液検査ではLDHと腫瘍マーカー（NSE）の軽度上昇があった。経膣超音波では子宮の腫大と子宮留血腫が認められた。MRIではT2強調像にて子宮体部筋層は全体的に腫大し全体が比較的均一な中等度高信号を示し、拡散制限を認め、造影では淡く均一に造影された。後日撮影された胸腹部造影CTでは右乳房の全体的な腫大の内部に多発腫瘤形成、左乳房にも結節があり、右腋窩リンパ節腫大が認められた。子宮内膜組織診と両側乳房針生検にて、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫（DLBCL：diffuse large B-cell lymphoma）と診断された。化学療法が選択され乳房には放射線療法が追加されたが寛解が得られず、最終的に緩和治療の方針となった。

【症例2】70歳代女性。2G2P。かかりつけ医を定期受診した際に、血液検査で貧血の進行が認められた。消化管出血を疑い上下消化管内視鏡検査を施行されたが、異常は認められなかった。貧血精査で施行された胸腹部造影CTでは小腸に腫瘤性病変があり、子宮も全体的に腫大していた。腸間膜や腹膜沿いに無数の結節、肝S6の腫瘤性病変を認めた。骨盤MRIではT2強調像にて子宮体部筋層が全体的に腫大し中等度高信号、拡散制限があり、左付属器の腫大が疑われた。小腸由来や子宮付属器由来の腫瘍、腹膜播腫、肝転移が疑われ、精査加療目的に当院紹介受診となった。当院での血液検査ではHbの低下と、LDHの軽度上昇、sIL-2Rの上昇が認められた。経膣超音波では子宮体部の軽度腫大と内腔の軽度拡張が認められた。入院1週間後に突然発症の腹痛が出現し、腹部造影CTで小腸穿孔を認めたことから小腸部分切除術が施行され、術中に子宮体部針生検も行われた。切除腸管や子宮体部の病理組織診でDLBCLと診断され、化学療法が施行された。化学療法後リンパ腫病変は縮小し、現在は再発なく経過している。

P031
子宮体部腫瘍・卵巣腫瘍の重複にゲノム検査を行った2例

1）慶應義塾大学医学部 産婦人科
2）慶應義塾大学医学部 腫瘍センター ゲノムユニット
**大木 慎也[1)]、千代田 達幸[1)]、中村 康平[2)]
野上 侑哉[1)]、西原 広史[2)]、山上 亘[1)]**

【緒言】子宮内膜と卵巣に同時に癌がみられた場合は、子宮体癌の卵巣転移、卵巣癌の子宮内膜転移あるいは両者の重複癌の可能性があり、診断に苦慮する場合も少なくない．子宮内膜と卵巣腫瘍の重複にゲノム検査を行った2例を報告する。

【症例1】57歳 G0P0。左卵巣癌Ⅰ期相当の術前診断でPrimary debulking surgeryを行った。腹腔内所見では左付属器は双手拳大に腫大し、子宮と右卵管に内膜症性と考えられる軽度の癒着あり、子宮と左卵巣は強度に癒着していた。迅速病理診断は腺癌であり、子宮への直接浸潤があるⅡA期相当であったため骨盤・傍大動脈リンパ節郭清を含むステージング手術を行った。病理診断では卵巣癌の子宮への浸潤は認められなかったが、子宮内膜に限局し脈管侵襲のない1㎝大の類内膜癌を認めた。双方を原発と考え、卵巣癌　類内膜癌　IC1期、子宮体癌　類内膜癌G1 IA期と診断した。子宮体部と卵巣のがん遺伝子パネル検査を行った結果、卵巣ではCTNNB1 p.S37C、AKT1 p.E17K、MTOR p.L1433S、子宮体部ではCTNNB1 p. S37C、AKT1 p.E17Kを認めた。

【症例2】51歳 G2P0。子宮体癌　類内膜癌G1の診断で手術を行った。術前のMRIでは1/2未満の筋層浸潤が疑われた。術中所見では子宮に漿膜面への浸潤を疑う所見は認めなかった。左卵巣に転移を疑う腫瘍性に不規則に増殖した組織を認め、迅速病理診断に提出し腺癌の診断であり、子宮体癌の転移として矛盾しない所見であった。右付属器は肉眼的に異常所見を認めなかった。ダグラス窩腹膜に結節あり切除した。

病理診断の結果、子宮体癌　類内膜癌G1 脈管侵襲なし筋層浸潤なし、左卵巣転移　ダグラス窩腹膜転移、腹水細胞診陽性であり、pT3N0M0，Ⅲ期と診断した。右卵巣には15㎜大の嚢胞性病変があり、IA期の類内膜境界悪性腫瘍と診断された。

子宮、左卵巣、右卵巣のがん遺伝子パネル検査を行ったところ、3領域ともに、TMB-H、MSI-Hであり、ドライバー遺伝子異常もKRAS，PTENなど共通しており、遺伝子プロファイル上は一元的な腫瘍と考えられた。ミスマッチ修復遺伝子変異は認めなかった。免疫染色では

全てMLH1/PMS2 lossを認めた。3部位ともにMLH1メチル化は陽性であった。
【考察】病理学的に連続性が認められず重複腫瘍と診断された症例もゲノム診断によりクローナリティを有することが明らかになる例があると考えられた。

P032
子宮内膜癌術前MRIの実臨床における筋層浸潤診断精度に関する多角的解析

1）神戸大学大学院医学研究科放射線医学分野放射線医工学部門
2）大分大学医学部産科婦人科講座
3）大阪大学大学院医学系研究科放射線医学講座
4）大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻 生体物理工学講座臨床画像医学研究室
坪山 尚寛[1,2]、小林 栄仁[2]、福井 秀行[3]
大西 裕満[4]、中本 篤[3]、太田 崇詞[3]
富山 憲幸[3]

【目的】子宮内膜癌の術前MRIにおける深部筋層浸潤の診断精度を過去10年間にわたって調査し、診断精度の推移と診断能低下のリスク因子を多角的に解析する。
【方法】2010年から2019年に当院にて手術が施行され、術前MRI及びその画像レポートが参照可能な子宮内膜癌患者694名を対象とした。患者年齢､病理学的所見（筋層浸潤の深さ、組織型、筋腫・腺筋症の併存）、MRI撮影情報（撮影施設、鎮痙剤の有無、撮影シーケンスと撮影条件）、MRI読影情報（読影者、深部筋層浸潤診断）について記録した。また、MRI画像所見（画質、正常筋層の厚さ、腫瘍径、角部病変の有無、peritumoral enhancement(PTE)、腫瘍の境界)について評価した。各年の術前MRIの深部筋層浸潤診断精度を算出し、診断精度に影響する因子の解析をカイ2乗検定及びロジスティック回帰分析にて行った。
【結果】10年間の術前MRIにおける深部筋層浸潤の感度は平均0.63（0.50-0.77）、特異度は平均0.87（0.82-0.98）、正診率は平均0.80（0.73-0.91）であり、低い感度が問題であった。経時的な診断精度の向上は認めなかった。単変量解析におけるMRI非正診リスク因子は、腺筋症合併、ダイナミック造影（DCE）なしあるいは画質不良、高精細拡散強調像（reduced FOV DWI）なし、他施設撮影MRI、PTE type2、筋層菲薄化、腫瘍境界不明瞭、角部病変、腫瘍径であった。ロジスティック回帰分析では腺筋症合併、reduced FOV DWIなし、他施設撮影MRI、PTE type2、筋層菲薄化、腫瘍径が独立したリスク因子であった（$P < 0.01$）。病理学的に深部筋層浸潤を伴う症例におけるMRI偽陰性のリスク因子は、ロジスティック回帰分析でDCEなしあるいは画質不良、他施設撮影MRI、腫瘍境界不明瞭が独立したリスク因子であった（$P < 0.01$）。他施設撮影MRIでは、DWIが21%で撮影されておらず、57%では横断像のみで平均スライス厚は5.7mmであった。
【結語】子宮内膜癌の術前MRIにおける深部筋層浸潤診断の精度は過去10年間で向上していない。診断精度に影響を与える因子は様々あるが、MRI撮影方法が重要な因子の1つであった。他施設撮影MRIが診断精度の低下因子となりうるため、特に適切な撮影がなされていない場合は注意する必要がある。今後術前MRIの診断精度を向上するためには、適切な撮影の普及やreduced FOV DWIの活用が重要と考えられた。

P033
診断時に遠隔転移を伴った女性生殖器原発神経内分泌癌の3例

1）滋賀医科大学 放射線科
2）滋賀医科大学 女性診療科
3）滋賀医科大学 病理診断科
上村 諒[1]、瀬古 安由美[1]、岬 沙耶香[1]
沖 摩耶[1]、米岡 完[2]、天野 創[2]
田中 えり[3]、森谷 鈴子[3]、渡邉 嘉之[1]

【諸言】女性生殖器原発神経内分泌腫瘍neuroendocrine neoplasm（NEN）は婦人科腫瘍の2%以下と稀である。neuroendocrine carcinoma（NEC）では診断時に転移を認める症例が半数以上を占めるとの報告もあり、予後は不良である。今回、診断時に遠隔転移を伴った女性生殖器原発NECの3例を経験したので報告する。
【症例1】30歳台女性。4経妊4経産。不正性器出血を主訴に受診、子宮頸部に外向性発育する4cm大の易出血性腫瘤を認め、生検でNECと診断された。MRIではT2WIで均一な中等度低信号、拡散制限を伴う腫瘤が見られた。またCTでは骨盤内リンパ節転移、多発肝転移を認めた。子宮頸部原発NECと診断し、化学放射線療法を施行された。
【症例2】60歳台女性。4経妊4経産。血尿や不正性器出血のため救急受診した。CTで膀胱に浸潤する巨大骨盤内腫瘤があり､腫瘤による尿管閉塞に伴う両側水腎症、骨盤内・腹部傍大動脈・縦隔や左鎖骨上窩に多発リンパ節腫大、多発肝腫瘤を認めた。子宮頸癌の多発転移と考えられ、婦人科受診となり、生検でsmall cell NECと診断した。MRIでは子宮頸部から体部筋層にびまん性にT2WI不均一な中等度信号、拡散制限域が広がっていたほか、多発リンパ節転移や骨転移も見られた。化学療法を施行したが、初診から5ヶ月後に死亡された。
【症例3】70歳台女性。5経妊2経産。他院にて皮膚筋炎関連間質性肺炎のスクリーニングCTで左卵巣癌が疑われ、当院に紹介となった。MRIで左卵巣腫瘤は7.5cm大、T2WI中等度信号と高信号が混在し、T2WI中等度信号部分は拡散制限を伴っていた。右卵巣にも2cm大の拡散制限を伴う結節を認めた。CTでは腹膜播種や多発骨転移、肝転移なども見られた。審査腹腔鏡にて右卵巣病変と腹膜播種病変を切除、原発腺癌成分を伴うNECと診断し、化学療法を施行したが、初診から7ヶ月後に死亡された。
【考察】進行期の子宮頸部NECのMRI所見として均一なT2WIでの信号、低いADC値、隣接組織への境界不明瞭な浸潤、広範なリンパ節腫脹が報告されている。卵巣原発NECは画像所見の報告は乏しい。子宮や卵巣原発のNECでは他の組織型と比較して骨・肝・脳転移の割合が多いことが報告されている。原発巣の画像所見に加え、遠隔転移部位はNECの可能性を考える際に参考になる所見と思われた。

P034
術前に子宮頸癌と鑑別が困難であった高度反応性リンパ過形成の一例

1）熊本大学大学院生命科学研究部 産科婦人科学講座
2）熊本大学病院　病理診断科
米田 征義[1)]、井上 尚美[1)]、今村 祐子[1)]
齋藤 文誉[1)]、本原 剛志[1)]、大場 隆[1)]
三上 芳喜[2)]、近藤 英治[1)]

【背景】高度反応性リンパ過形成(florid reactive lymphoid hyperplasia:FRLH)は、高度の成熟リンパ球の浸潤・集簇からなる稀な良性腫瘍で、リンパ腫様病変lymphoma-like lesion とよばれていたものに相当する。子宮頸部細胞診異常や性器出血の精査で行われた生検組織で異形成とともに子宮頸部間質の表層において偶発的に認められることが多い。今回、我々は子宮頸部異形成に対する術前画像検査で子宮頸部間質の深部に悪性を示唆する所見を認めたために子宮頸癌との鑑別が困難であった症例を経験したため報告する。
【症例】患者は64歳で2妊2産の女性である。閉経は50歳で、30歳時に悪性リンパ腫(詳細不明)の診断のもと開腹胃全摘出術、脾臓摘出術が行われ、追加治療はなく経過観察されていた。前医で実施された子宮頸部細胞診でASC-USと判定されたため、6時方向より狙い組織診を行いHSIL/CIN3の診断となった。精査および加療目的で当院に紹介受診となった。腹腔鏡下子宮全摘出術を視野に骨盤部造影MRI検査を行ったところ、子宮頸部前壁にT2強調画像で高信号域があり同部位は拡散強調画像で拡散制限を伴っていた。胸腹骨盤部造影CT検査では子宮頸部前壁に造影効果を認めた。悪性腫瘍が否定できないため針生検を行ったが、病理組織学的に悪性所見を認めなかった。PET(positron emission tomography)-CT検査を行い子宮頸部前壁にSUVmax(standardized uptake value)=3.8-4.9のFDG集積を認めた。また、右側腎臓にFDG集積を認め腎細胞癌が疑われたため、CTガイド下針生検が行われた。右側腎臓腫瘍は尿管癌の診断で、泌尿器科と合同で準広汎子宮全摘出術、両側付属器摘出術、リンパ節生検、右側腎尿管全摘出術を行った。子宮頸部の病理組織学診断は子宮頸部はFRLHで、悪性所見を認めなかった。術後、子宮頸部に対して行った針生検の病理組織を再検討すると一部に異型のない成熟リンパ球を認めた。右側腎臓は腎細胞癌の診断に至り、追加治療なく経過管理中である。
【結語】FRLHと悪性腫瘍を術前に鑑別することは画像検査や針生検を用いても困難であると考えられた。

■Ⅳ. 卵巣上皮性・間葉系/性索間質性腫瘍

P035
悪性ブレンナー腫瘍の1例

1）北海道大学病院放射線診断科
2）北海道大学大学院医学研究院画像診断学教室
3）北海道大学大学院歯学研究院放射線学教室
4）自治医科大学附属さいたま医療センター放射線科
5）北海道大学大学院医学研究院産婦人科学教室
6）北海道大学病院病理診断科
7）北海道大学大学院医学研究院医理工学グローバルセンター
二木 希[1)]、上石 崇史[1)]、加藤 扶美[4)]
常田 慧徳[1,3)]、吉川 仁人[1,2)]
木村 理奈[1,2)]、西岡 典子[1,2]
坂本 圭太[1,2)]、山崎 博之[5)]
井平 圭[5)]、金野 陽輔[5)]、三田村 卓[5)]
桑原 傑[6)]、岡田 宏美[6)]
工藤 與亮[1,2,7)]

悪性ブレンナー腫瘍の1例を経験したので報告する。
症例は70歳台女性。他院CTで偶発的に骨盤内嚢胞性腫瘤が認められ、当院婦人科を紹介受診した。腫瘍マーカはCEA6.8ng/mL、CA19-9 202.9U/mL、CA125 121.1 U/mLであった。
MRIでは骨盤内ほぼ正中に149×134×175mmの大きな嚢胞性腫瘤を認め、拡張した左卵巣血管が辺縁を走行していたことから左卵巣由来と考えられた。腫瘤の左背側から尾側にかけて嚢胞壁から内腔に突出する造影される充実成分を認め、T2WIで低信号から軽度低信号を示し嚢胞状構造を伴っていた。充実成分はDWIで高信号を示しADCは低下していた。その他にも複数の壁在結節を認めた。腫瘤の背側には嚢胞壁から壁外性に突出する構造を認め、T2WIで著明な低信号を示し、DWIで高信号を示さず、造影効果は乏しく、CTでは石灰化を伴っていた。以上の所見より悪性卵巣腫瘍と良性ブレンナー腫瘍の合併が疑われた。両側付属器摘出術および大網部分切除術が施行された。病理組織学的には、左卵巣腫瘍の充実成分のうち石灰化を伴う成分では、良性ブレンナー腫瘍を考える所見を認めた。一方で、この他の充実成分においては種々の程度に胞巣密度の上昇がみられ、一部の胞巣内には好酸性ないし粘液様の分泌物を入れる腺腔様構造の形成を認めた。部分的には充実胞巣状あるいは乳頭状の増殖パターンを示し、核の大小不同、核分裂像が散見された。局所的に間質浸潤がみられた。異型細胞はp63陽性、CATA3陽性、p16陰性であった。以上から悪性ブレンナー腫瘍と考えられた。
ブレンナー腫瘍は全卵巣腫瘍の1-5%を占める上皮性腫瘍で、移行上皮に類似した腫瘍細胞と豊富な線維性間質からなり、良性、境界悪性、悪性に分類される。多くは良性で、悪性は稀であり、当院では過去30年間で本症例を含め2例しか経験がない。良性ブレンナー腫瘍は豊富な線維性間質を反映してT2WIで著明な低信号を示し、CTでは石灰化を伴うことが特徴とされる。悪性ブレンナー腫瘍は高異型度の移行上皮癌に類似し、粘液化生、扁平上皮化生を示し、通常良性や境界悪性の成分を伴う。比較的大きな嚢胞性ないし充実性の腫瘤を呈し、悪性成分は線維性間質の減少を反映してT2WIで良性成分に比較し高信号を示し、拡散低下や造影効果を示す。悪性卵巣腫瘍が疑われる病変にT2WIでの著明な低信

号やCTでの石灰化など良性ブレンナー腫瘍を示唆する所見が認められた場合、稀なものの悪性ブレンナー腫瘍も鑑別に挙がる。

P036
卵巣中腎様腺癌と子宮体癌が合併した1例

1）大阪医科薬科大学 産婦人科学教室
2）大阪医科薬科大学 病理学教室
3）大阪医科薬科大学 放射線科学教室
志水 梨紗[1)]、寺田 信一[1)]、西江 瑠璃[1)]
土橋 裕允[1)]、上田 尚子[1)]、田路 明彦[1)]
森田 奈津子[1)]、橋田 宗祐[1)]、丸岡 寛[1)]
藤原 聡枝[1)]、田中 良道[1)]、田中 智人[1)]
山田 隆司[2)]、山本 和宏[3)]、大道 正英[1)]

【緒言】中腎様腺癌は近年報告されている稀な腺癌で、2020年にWHO分類第5版で新たに追加された組織型である。今回、卵巣中腎様腺癌と子宮体癌が合併した1例を認めたため報告する。
【症例】78歳、未妊。既往歴にパーキンソン病がある。腹痛や閉経後出血等の症状はなく、近医でCA19-9とCA125が高値、またCT画像検査で子宮内腫瘍と骨盤内腫瘤を認め、子宮体癌および右卵巣腫瘍の疑いで当院へ紹介となった。当院で行った子宮鏡検査では子宮内に膿汁貯留と異型血管を伴う腫瘤性病変を認め、子宮内膜組織診で類内膜癌G1の診断であった。MRI検査は子宮留水腫内に結節を認め、1/2未満の筋層浸潤を有すると考えた。右卵巣には嚢胞内部に造影効果を伴う充実性部分を認めた。PET-CT検査では子宮内腔および卵巣充実部に異常集積を認めたが、明らかな遠隔転移やリンパ節への集積は認めなかった。以上より子宮体癌IA期（類内膜癌G1）、卵巣癌の術前診断で腹式単純子宮全摘出術、両側付属器摘出術、大網切除術を施行した。右卵巣と子宮、直腸に強固な癒着を認めたが残存病変なく摘出した。術後病理は子宮体部では内膜は非薄化していたが粘液を伴う腺腔構造が筋層内主体に増殖しており、充実性部分は5％未満で筋層浸潤は漿膜まで達していた。同部位の免疫染色では、ER陽性、GATA3およびPAX8陰性であった。右卵巣は子宮体部の病理所見とは異なり内膜症性嚢胞内に充実性腫瘤を認め、腫瘍は軽度の核異型を伴った低円柱状の細胞で構成された腺腔、小管状パターンを示しており、腺腔内に好酸性硝子様物質を認めた。卵巣腫瘍の免疫染色はGATA3およびPAX8、CD10陽性でERは陰性であった。以上の所見より子宮体癌IIIA期（類内膜癌G1）および卵巣癌IA期（中腎様腺癌）の重複癌の診断となった。高齢で合併症もあることから追加治療は行わず経過観察とし、現在術後1年再発を認めていない。
【考察】中腎様腺癌は過去には類内膜癌と診断されることが多く、診断が困難であるが予後不良であることが報告されており、病理学的診断が非常に重要な疾患である。今回の症例では子宮体部と卵巣は形態学的・免疫組織学的に異なっており中腎様腺癌の診断が可能となり重複癌の診断となった。
【結語】今回、卵巣中腎様腺癌と子宮体部類内膜癌が合併した1例を経験した。中腎様腺癌は予後不良で進行期で発見されることが多く、遠隔再発も多いため他の組織型と誤診しないことが重要である。

P037
卵巣悪性腫瘍との鑑別を要した硬化性間質性腫瘍の1例

熊本市民病院
神尾 未紗希、河上 華夏、匂坂 紗乃代、
直居 裕和、本田 智子、大竹 秀幸
本田 律生

症例は16歳の未妊女性である。月経不順を主訴に前医を受診した。経腹超音波断層法にて右側卵巣に隔壁を伴う嚢胞性と充実性が混在した8cm大の腫瘤が認められた。腫瘍マーカーやホルモン値に異常はみられなかった。骨盤MRI検査では右側卵巣に7.1×6.3×7.6cmの腫瘤が認められ、内部の隔壁を疑う部分には乳頭状の増生がみられた。不正に肥厚した隔壁には強い増強効果がみられ、拡散強調画像では異常は認めなかった。精査加療目的に当施設を紹介され受診した。MRI画像からは鑑別として硬化性間質性腫瘍、変性を伴ったfibroma，tocomaなどの良性腫瘍や、顆粒膜細胞腫や胚細胞腫瘍などの悪性腫瘍も否定できない所見であった。右側付属器切除術の方針で開腹したところ、右側卵巣は女性手拳大に腫大し、皮膜の破綻はなく、弾性・充実性の非上皮性腫瘍と判断された。温存が可能と判断し皮質を切開したところ、容易に剥離可能であったため、腫瘍のみを摘出した。術中迅速組織診の診断は、「非上皮性の腫瘍であるが組織系や良悪性を含め迅速のみでは判断が難しい」との返答であったため、最終的な病理組織診の結果次第で改めて手術を検討する方針とした。術後の経過は良好で、術後6日目に退院となった。最終的な組織診断は硬化性間質性腫瘍であり、右側卵巣を温存することができた。
硬化性間質性腫瘍は、頻度が低く画像上も悪性との鑑別が困難なことも多い。若年者に対しても付属器切除が行われ、最終的な病理診断で本疾患と診断されることも多い。卵巣を温存するか術式を検討する上で慎重な対応が必要であり、画像および病理組織学的に検討を要する一例であると考えられた。

P038
エストロゲン産生をきたしたSertoli-Leydig細胞腫の1例

1）京都府立医科大学 放射線診断治療学
2）京都府立医科大学 女性生涯医科学
3）京都府立医科大学 人体病理学
笹倉 康照[1)]、高畑 暁子[1)]、戸山 保千代[1)]
寄木 香織[2)]、森 泰輔[2)]、薗部 優大[3)]
渡邊 仁[3)]、山田 惠[1)]

【症例】症例は62歳女性。不正性器出血を主訴に近医を受診し、エコーで左卵巣腫瘍が疑われたため当院紹介となった。腫瘍マーカーはCA125が63.2U/mlと高値であった。エストラジオールは102pg/mLと上昇を認めた。MRIでは左卵巣に14cm大の多房性嚢胞性病変を認めた。内容液は比較的均一でT2強調像で高信号、T1強調像では比較的低信号であった。辺縁に充実成分や壁肥厚を認め、同部位には拡散制限や強い造影効果を認めた。また、年齢に比して子宮内膜ポリープや子宮腺筋症を示唆する子宮内膜や筋層の肥厚がみられ、エストロゲン産生を疑う所見であった。PET/CTでは充実成分や壁肥厚に一致したFDG集積の亢進（SUV max:7.56）を認めた。

以上から顆粒膜細胞腫や粘液性腫瘍（境界悪性以上）が疑われたため、子宮全摘＋両側付属器切除＋大網部分切除＋骨盤及び傍大動脈リンパ節郭清術が施行された。病理ではSertoli-Leydig細胞腫（SLCT）の低分化型の診断となった。術後、エストラジオールは正常範囲内に低下した。化学療法（パクリタキセル＋カルボプラチン）が施行され、4ヶ月の経過で再発は認めていない。

【考察】SLCTは性索間質性腫瘍の一種であり、全卵巣腫瘍の0.5%未満と稀な腫瘍である。Sertoli細胞、Leydig細胞、線維芽細胞が様々な程度や分化度で混在する。20代が主で30歳未満が75%を占め、50歳以降の患者は10%程度である。ほとんどが片側性で、充実性、嚢胞性、あるいは混在性の腫瘤を形成する。30%程度で希発月経や無月経、二次性徴欠如、乳房萎縮、多毛などの男性化兆候をきたす一方で、稀ではあるが高齢者でエストロゲンを産生することがある。分化度としては高分化型・中分化型・低分化型があり、それぞれ良性・境界悪性・悪性に概ね対応する。低分化型はSLCTの13%程度であり、12-22%の症例で再発及び転移を認め、特に2-3年以内の再発が多いとされている。

男性化兆候を示さない場合にはその他の卵巣腫瘍、特に顆粒膜細胞腫や粘液性腫瘍との鑑別は非常に難しいとされている。画像所見の報告は非常に少ないが、出血を伴わない点や内容液が比較的均一である点などが鑑別点となり得る。今回、エストロゲン症状を呈した稀なSLCTを経験したため報告する。

P039
2症例から考察する卵巣癌 Mesonephric like adenocarcinomaの診断、治療

東京女子医科大学病院 産婦人科
佐野 日向子、堀部 悠、西村 翼
阿部 怜、田中 利蓉子、鴨志田 創
村田 周子、菅野 俊幸、本橋 卓
秋澤 叔香、中林 章、熊切 順
田畑 務

Mesonephric like adenocarcinoma（MLA）は、2016年に初めて報告された、卵巣癌のまれな病理学的分類である。2020年発刊のWorld Health Organization第5版のfemale genital cancersに新しく分類された。報告は少ないながらも臨床的に高悪性度とされ、特に肺への遠隔転移は多いとされる。FIGOによれば多くはⅡ期からⅣ期で診断されることが多く、臨床経過は不明である。今回当院で経験した婦人科悪性腫瘍Ⅲ期とⅣ期のMLA症例から画像的な特徴も含めて考察を行ったので報告する。

1例目は10年以上婦人科受診歴のない72歳で、MRIで左卵巣に辺縁優位の拡散低下像を示し、充実部と多嚢胞状腫瘤が混在する68mmの腫瘤を認めた。手術後、患者は卵巣癌ⅢA1（ⅱ）期のMLAと診断された。術後補助化学療法としてTC（カルボプラチン、パクリタキセル）療法を6コース行い、手術後1年5ヶ月経過しているが再発は認めていない。2例目は両側子宮内膜症性嚢胞に対し58歳時に腹式子宮全摘、両側付属器摘出の既往がある66歳で、全身倦怠感を主訴に来院したところ造影CTにて肺、肝臓転移および骨盤内に認める不整形腫瘤から連続する腸骨への転移を認め、残存子宮内膜症性病変からの悪性転化を疑われた。骨盤内腫瘤に対しCTガイド下生検を行った結果、腹膜癌ⅣB期MLAもしくはMesonephric adenocarcinomaの診断となった。MLAは発生機序として傍卵巣組織の中腎残骸、または良性または腫瘍性ミュラー管前駆体からのトランス分化によって発生すると考えられており、子宮内膜症からの発生も本症例のように少数報告で認める。病理学的な特徴として管状、腺状、偽子宮内膜、管状、乳頭状、充実性などの複数の構造パターンを認める、免疫染色ではGATA3、TTF1、CD10、およびPAX8が陽性、エストロゲン等のホルモン受容体と WT1 が陰性で、wild type p53が発現する特徴を認める。臨床的にはTC療法への感受性は良好とされる一方でHRDやPARP inhibitorsの有効性については報告はない。本症例から臨床的に留意すべき点は子宮内膜症の性質変化を伴う症例や、画像所見として腫瘍内部に充実性成分を有し固形および嚢胞性卵巣腫瘤の混合病変がある場合はMLAの可能性を考慮する。今後MLAの長期予後や維持療法に関するさらなる症例の蓄積と検討が待たれる。

P040
悪性との鑑別を要した良性ブレンナー腫瘍のMRIと病理像の比較：腫瘍間質に着目した13例の検討

1）国立病院機構 熊本医療センター 産婦人科
2）国立病院機構 熊本医療センター 放射線科
3）国立病院機構 熊本医療センター 病理診断科
4）熊本大学病院 病理診断科
瀬尾 優太朗[1)]、浅尾 千秋[2)]、武藤 礼治[3)]
三上 芳喜[4)]、前田 菜々[1)]、山本 直[1)]
髙木 みか[1)]

【背景】ブレンナー腫瘍は比較的稀な卵巣上皮性腫瘍であり、画像所見に関する報告は限られている。典型的な良性ブレンナー腫瘍はMRIのT2強調像（T2WI）で豊富な線維成分を反映した均一な低信号を呈し、拡散強調像（DWI）低信号、ADC低値を示し、CTでしばしば石灰化が認められることが知られている。これに対し、境界悪性あるいは悪性ブレンナー腫瘍はT2WIで等～高信号、DWI高信号、ADC低値を示し、一部の症例では良性成分を反映したT2WI低信号域を含むとされる。しかし、実臨床では悪性と類似の画像所見を呈する良性ブレンナー腫瘍も経験される。

【目的】悪性との鑑別を要する良性ブレンナー腫瘍のMRI所見と病理学的所見を比較検討し、診断精度の向上に寄与する新たな知見を得る。

【方法】当施設で2006年1月から2024年6月までに加療し、組織学的に良性ブレンナー腫瘍と診断された13例について、MRI、CT所見、内分泌活性の有無、病理学的所見を比較検討した。

【結果】検討症例の年齢の中央値は63（38-78）歳であった。症例を、MRIで均一なT2WI低信号、DWI低信号、ADC低値を示す「均一型」（6例、46.2%）と、T2WI低信号を呈する充実部の一部にDWI高信号域が混在する「混在型」（7例、53.8%）に分類したところ、後者のDWI高信号域はT2WI等～高信号、ADC低値を示し、悪性腫瘍との鑑別を要する所見を呈していた。CT施行例での石灰化検出率は80%で、均一型2/4例、混在型6/6例であった。血中エストラジオール値が測定され高値を示したのは71.4%で、均一型0/1例、混在型5/6例で、全例が混在型で閉経後の症例であった。「均一型」と「混在型」のいずれのMRIにも認められたT2WI低信号、DWI低信号を示す領域は、組織学的に間質細胞が比較的粗に分布しており、硝子化を伴う膠原

線維が比較的豊富で、石灰化を伴っていた。これに対して「混在型」のみにみられたDWI高信号域では、間質細胞の密度が高く、黄体化細胞で構成される機能性間質がみられる一方で、膠原線維や石灰化は乏しかった。
【結論】 MRIでT2WI低信号域の一部にT2WI等～高信号、DWI高信号、ADC低値を示す領域がみられる「混在型」良性ブレンナー腫瘍は悪性との鑑別を要する。このDWI高信号域は機能性間質を有する豊富な間質細胞の増生を反映していると考えられる。

P041
腫瘤外層に腫瘍細胞増生・腫瘤深部に広範囲の浮腫を示した卵巣明細胞癌の2例：MRI画像と病理の相関

1）昭和大学横浜市北部病院放射線科
2）昭和大学横浜市北部病院臨床病理診断科
3）昭和大学横浜市北部病院産婦人科
4）昭和大学藤が丘病院臨床病理診断科
5）昭和大学藤が丘病院産婦人科
6）昭和大学藤が丘病院放射線科
竹山 信之[1)]、上田 康雄[4)]、尾松 睦子[2)]
根本 哲夫[2)]、和田 あかね[4)]、楯 玄秀[4)]
小川 高史[4)]、森岡 幹[5)]、宮本 真豪[3)]
市塚 清健[3)]、渡邉 孝太[1)]、瀬戸川 武仁[1)]
堀 祐郎[6)]、橋詰 典弘[1)]、藤澤 英文[1)]

症例1は62歳女性（G0P0）。主訴は不正性器出血、1か月前より下腹部に腫瘤を触知。左卵巣に24cmの充実性腫瘤が認められ、CA125は759.1U/mLを示した。MRIでは腫瘤外層は全周性に脳MRIの脳皮質様の異常信号を示し、T2強調像で低信号、T1強調像で筋肉と等信号、造影dynamic studyでは漸増性に造影された。ADC mapで軽度低信号を示し、ADC値は$1.17*10^{-3}mm^2/sec$であった。腫瘤深部は脳MRIの皮質下白質・深部白質の様にT2強調像で高信号であったが膀胱内尿よりは信号低下を示し、造影2分後では造影効果を視認できなかった。ADC値は$2.72*10^{-3}mm^2/sec$であった。子宮全摘・両側付属器切除・大網切除が施行され、卵巣明細胞癌（pT1a）と病理診断された。腫瘍辺縁は腺管を形成する淡明な細胞質を有する腫瘍細胞と豊富な線維間質が増生していた。腫瘍深部では水腫様/広範囲の浮腫であった。症例2は58歳女性（G6P3A2KA1）。主訴は下腹部圧痛、不正性器出血。右卵巣に境界明瞭な13cmの充実性腫瘤が認められ、CA125値は82.9U/mLであった。腫瘤外層は全周性に脳回様/脳皮質様の異常信号を示し、T2強調像低信号・T1強調像では筋肉と等信号、造影dynamic studyでは漸増性に造影された。ADC mapでは軽度低信号でADC値は$1.72*10^{-3}mm^2/sec$であった。腫瘍深部はT2強調像で高信号であったが膀胱内尿よりは信号低下を示し、造影3分後では造影効果を視認できなかった。ADC値は$2.62*10^{-3}mm^2/sec$であった。子宮全摘・両側付属器切除・大網切除が施行された。卵巣明細胞癌（pT1a）の病理診断で、腫瘤の辺縁は淡明な細胞質を有する腫瘍細胞の充実性/胞巣状に増殖を示し、隔壁様に介在する線維増生を示した。腫瘤深部では水腫様/広範囲の浮腫と少数の明細胞癌が散見され、線維化は目立たなかった。卵巣明細胞癌のMRI所見は腫瘍細胞の増殖構築から多彩とされるが、70%ほどで丈の高い壁在結節/充実成分がpolypoid, focal, eccentricな増殖パターンを示すとされる。adenofibroma由来では壁在結節/充実成分がT2強調像低信号を示すことも知られている。今回提示するような腫瘤全体が充実性で、腫瘤外層が腫瘍細胞増生と間質の線維増生、腫瘍深部で広範囲の間質の浮腫を示した画像の報告は知られていない。開きかけたヒルガオの様（opening bindweed）にも見える。MRIを中心に文献を踏まえて報告する。

P042
画像上 black sponge-like appearance（BSLA）を呈した卵巣漿液粘液性境界悪性腫瘍の1例

1）京都府立医科大学附属北部医療センター 産婦人科
2）京都府立医科大学附属北部医療センター 放射線科
3）京都府立医科大学附属北部医療センター 病理診断科
4）京都府立医科大学付属病院 放射線科
西村 真衣[1)]、沼田 朋子[1)]、渡邉 亜矢[1)]
山下 優[1)]、三輪 樹[2)]、佐藤 修[2)]
山崎 秀哉[2)]、本田 水月[3)]、井村 徹也[3)]
高畑 暁子[4)]、黒星 晴夫[1)]

MRI検査でblack sponge-like appearance（BSLA）を呈する卵巣腫瘍としては嚢胞腺線維腫が考慮され、子宮内膜症を合併した場合は明細胞境界悪性腫瘍等も鑑別に挙げられる。今回我々はMRI検査でBSLAを認め、病理学的検査で漿液粘液性境界悪性腫瘍の診断となった症例を経験したため報告する。症例は65歳、両側卵巣腫瘍手術目的に当院を紹介受診した。造影MRIで左卵巣に成熟奇形腫を疑う所見と、右卵巣に血液または粘液貯留を伴う嚢胞部分とBSLAを示す領域を認めた。PET-CTで右卵巣腫瘍充実部に軽度ではあるが後期まで遷延するFDG集積（SUVmax: 3.02→3.32）を認め、境界悪性腫瘍も否定できない所見であった。腫瘍マーカーはCA19-9とCA125が高値であったが、HE4とROMA値は基準値以下であった。以上から、境界悪性卵巣腫瘍を疑って腹式子宮全摘術、両側付属器切除術、大網部分切除術を施行した。術中所見は両側卵巣と子宮、結腸は強固に癒着していたが、嚢胞破綻することなく摘出可能であった。術後病理検査で、右卵巣には6cm大の多房性嚢胞性腫瘤、左卵巣には皮脂や毛髪を伴う単房性嚢胞性腫瘤がみられた。組織学的に、子宮には腺筋症および内膜症を認めた。右卵巣にはミュラー管類似上皮が平坦あるいは乳頭状構築を呈して増殖する像がみられ、間質浸潤を伴わないことから、漿液粘液性境界悪性腫瘍、FIGO IAと診断した。肥厚した壁の一部に線維性間質増生を伴う小嚢胞が集簇する箇所があり、画像上BSLAとして見えていたものに相当すると考えた。左卵巣には、成熟奇形腫がみられ、壁の一部には内膜症性病変がみられた。そのごく一部に右卵巣腫瘍に類似の所見を認めたが、細胞異型や増殖性には乏しく、漿液粘液性腺線維腫と診断した。漿液粘液性腫瘍は2014年にWHO分類第4版で設けられた組織学的分類であり、漿液粘液性境界悪性腫瘍は子宮内膜症性関連卵巣腫瘍の一つとされ、術前の画像所見では内膜症性嚢胞内の壁在結節として認められることが多い。本例は乳頭状増殖を示す腫瘍が多房性嚢胞内へ充満する様に発育していたため、嚢胞内の壁在結節として認識できず、術前MRI検査では漿液粘液性腫瘍を鑑別に挙げることが難しかったと考えられる。内膜症を背景とした卵巣腫瘍は画像的にも組織学的にも多彩な像を呈し、術前診断が困難なことが多い。

P043
比較的急速に増大した卵巣境界悪性ブレンナー腫瘍の1例

1）京都第二赤十字病院 放射線診断科
2）京都第二赤十字病院 産婦人科
3）京都第二赤十字病院 病理診断科
清重 尚希[1)]、山田 幸美[1)]、中村 祐介[1)]
和田 享万[1)]、山端 康之[1)]、松浦 莉加[1)]
金森 千佳子[1)]、小澤 奈々[1)]、永野 仁美[1)]
赤田 渉[1)]、加藤 聖子[2)]、西村 綾子[3)]

【緒言】卵巣ブレンナー腫瘍は尿路上皮に類似した腫瘍細胞と豊富な線維性間質からなる稀な腫瘍であり、ほとんどが良性とされる。典型例では変性･浮腫は稀であり、MRIのT2WIで骨格筋と同程度の低信号を示す。内部に不定型の石灰化を伴い、粘液性嚢胞性腫瘍を合併することが多い。
今回我々は比較的急速に増大した境界悪性ブレンナー腫瘍の1例を経験したので報告する。
【症例】69歳女性、2妊2産、57歳で閉経。以前より両側卵巣腫瘍を指摘されており、増大があれば手術を行う方針となっていた。下腹部痛を訴え当院に救急搬送となり、婦人科紹介、造影MRIで精査となった。
MRIでは左卵巣に最大径9cm程度のだるま状腫瘤を認めた。外側部のcomponentは約1年前の画像と比較すると著明に増大、内部が不均一化し、出血や高粘調液を示唆するT1WI高信号域を有する嚢胞様で、背側の壁の厚い充実部に拡散制限および強い造影効果を認めた。だるま状腫瘤の内側部のcomponentはT2WIで比較的均一な低信号を示し、淡い造影効果、軽度の増大にとどまっていた。充実部の存在や増大速度、腫瘍内の不均一化を考慮し、境界悪性以上の腫瘍を疑い手術となった。
病理所見：左卵巣に9.5cmの腫瘤。割面では弾性硬の白色充実性腫瘤の中に嚢胞が形成され、嚢胞壁には内腔へ増殖する隆起性結節もみられる。白色充実部は豊富な線維性間質内に尿路上皮様細胞が増殖しているが、細胞密度が高く、乳頭状または大型胞巣を形成して増殖している。核形不整は強くないが、核の腫大や配列の乱れがあり、low gradeの尿路上皮癌に類似している。間質内に圧排性増殖しているが、desmoplasiaを伴うような明らかな浸潤はなく、境界悪性ブレンナー腫瘍と判断した。
【考察・結語】ブレンナー腫瘍は全卵巣腫瘍の1-2%とされており、その中でも境界悪性腫瘍は2-5%と稀である。境界悪性以上のブレンナー腫瘍の画像的特徴に関する報告は少ないが、良性から発生し、サイズが大きく、壁在性乳頭状突起を有する嚢胞性腫瘤を形成するといわれている。充実部はT2WIで比較的低信号だが良性ブレンナー腫瘍と比較すると高信号で、早期より濃染、遅延性の造影効果を示すとされている。本症例の画像所見は過去の報告に合致しており、画像の特徴を把握しておくことで、鑑別疾患として想起しうると考えられた。

P044
卵巣類内膜癌のGrade分類によるMRI所見の検討

1）大垣市民病院
2）岐阜大学放射線科
川口 真矢[1,2)]、加藤 博基[2)]、松尾 政之[2)]

【はじめに】卵巣類内膜癌のGrade分類は充実性増殖の占める割合が5%以下、6 ～ 50%、50%以上の場合にそれぞれGrade 1、2、3に分類され、細胞異型が高度な場合はGradeを1段階上げる。NCCN（The National Comprehensive Cancer Network）卵巣癌ガイドライン2024年版では卵巣類内膜癌のG1とG2/3で治療方針が異なっており、臨床的にGrade分類が重要である。これまで卵巣類内膜癌のMRI所見を検討した報告は多数あるが、卵巣類内膜癌のGrade分類に着目してMRI所見の違いを検討した報告はない。
【目的】卵巣類内膜癌G1とG2/3の鑑別に有用なMRI所見を検討すること。
【方法】本研究は岐阜大学、大垣市民病院の倫理審査委員会の承認を得ている。2011年から2023年に岐阜大学、大垣市民病院で病理診断された卵巣類内膜癌のうち、術前にMRIが撮像されている59例（G1;19例、G2/3;40例）を対象とした。臨床所見や術前のMRI画像に関して、年齢、腫瘍マーカー、子宮体癌の有無、両側性の頻度、腫瘤サイズ、形態、嚢胞の信号、充実成分のサイズ・信号・ADC（見かけの拡散係数） 値、腹膜播種、病的腹水を2群間で比較検討した。
【結果】T1強調像において、最大嚢胞が高信号示す頻度（88% vs. 53%, $p = 0.016$）、最大嚢胞と筋の信号比（1.51 vs. 1.08, $p = 0.043$）はG1がG2/3より高かった。充実成分に壊死を認める頻度（21% vs. 65%, $p = 0.018$）はG1よりG2/3が高く、ADC値（1.10 vs. $0.97 \times 10^{-3}mm^2$//sec, $p = 0.016$）はG1よりG2/3が低かった。その他の検討項目に有意差は認めなかった。
【結語】卵巣類内膜癌G1はG2/3に比べて最大嚢胞のT1強調像での信号が高かった。卵巣類内膜癌G2/3はG1に比べて充実成分に壊死を伴う頻度が高く、ADC値が低値を示した。

P045
境界悪性Brenner腫瘍の2例

1）石川県立中央病院 放射線診断科
2）石川県立中央病院 産婦人科
3）石川県立中央病院 病理診断科
片桐 亜矢子[1)]、谷村 伊代[1)]、茅橋 正憲[1)]
角谷 嘉亮[1)]、古川 眞大[1)]、大筒 将希[1)]
小林 健[1)]、香田 渉[1)]、平吹 信弥[2)]
佐々木 博正[2)]、津山 翔[3)]、片柳 和義[3)]

【緒言】Brenner腫瘍は全卵巣腫瘍の1 ～ 2%とまれな上皮性腫瘍である。閉経後に生じることが多く、悪性および境界悪性腫瘍はBrenner腫瘍全体の2 ～ 5%とその発生頻度は極めて低い。当院で経験した境界悪性Brenner腫瘍の2例について、その画像上の特徴を検討した。
【症例】症例1は、80歳代。嘔吐にて前医受診。単純CTにて腹部腫瘤を指摘され、精査加療目的に当院紹介となった。CT、MRIにて右卵巣に27cm大の2房性嚢胞性腫瘤を認め、内部にMRIのT1強調像で高信号の液体が貯留していた。T2強調像で不均一な軽度～高度高信号、拡散強調像にて高信号を示す乳頭状の壁在結節が多発し、CTでは壁在結節や壁の一部に石灰化を伴っていた。腫瘤辺縁に、乳頭状の充実成分とは異なりT2強調像、拡散強調像で低信号、造影効果の弱い辺縁整な充実成分の併存がみられた。子宮両側付属器切除術が施行され、右卵巣腫瘍の充実部は病理学的に移行上皮類似の異型細胞の増生がみられ、一部では上皮内癌に相当する高度異型を示した。充実部内部には多数の嚢胞状構造を伴って

いた。間質浸潤はなく境界悪性Brenner腫瘍と診断された。腫瘍壁には良性Brenner腫瘍の成分も併存していた。症例2は、50歳代。下腹部のしこりに気付き近位受診。超音波で腹部に嚢胞性腫瘤を認め、精査加療目的に当院紹介。CT、MRIにて右卵巣に多房性嚢胞性腫瘤を認め、内部の液体はMRIのT1強調像にて低～高信号と多彩であった。T2強調像にて中間信号、拡散強調像では高信号の乳頭状の壁在結節がみられ、これに接してT2・拡散強調像で低信号、辺縁整でCTにて微細な石灰化を伴う細長い乏血性の充実成分が存在していた。子宮両側付属器切除術施行。乳頭状の充実成分は核溝を有する異型上皮細胞の増殖がみられ境界悪性Brenner腫瘍に相当する病理所見であり、これに接して良性Brenner腫瘍の成分も併存していた。

【考察】 今回の2症例はいずれも粘液性の液体貯留を伴う嚢胞性腫瘤の形態をとっていた。境界悪性Brenner腫瘍はほぼ全例で良性Brenner腫瘍の成分を含むが、乳頭状のT2強調像で骨格筋より高信号の成分と辺縁整な低信号成分はそれぞれ、境界悪性成分と良性成分を反映していると考えられた。症例1ではT2強調像にて乳頭状の充実成分に軽度高信号と高度高信号が混在する所見がみられたが、充実成分内に小さな嚢胞腔が多発していたためと推測された。

P046
無月経を契機に診断したAndrogenic manifestationが疑われる成人型顆粒膜細胞腫の一例

1）奈良県立医科大学産婦人科学講座
2）奈良県立医科大学病理診断学講座
福井 陽介[1)]、岩井 加奈[1)]、上林 潤也[1)]
河原 直紀[1)]、山田 有紀[1)]、川口 龍二[1)]
内山 智子[2)]、木村 文則[1)]

【緒言】 成人型顆粒膜細胞腫（AGC）は従来、境界悪性腫瘍に分類されていたが、2017年より低異型度の悪性腫瘍として取り扱われている。AGCは卵巣悪性腫瘍の2.7%を占め、エストロゲンを産生することが多い。不正性器出血などがAGCの診断の契機となる。しかし、AGCは3%未満でテストステロンを産生する。今回、無月経を契機にテストステロン産生AGCを診断した一例を経験したため、報告する。

【症例】 43歳、女性。2妊2産。既往歴や内服歴に特記事項なし。2年前から続く無月経を主訴に前医を受診した。経腟超音波検査で子宮内膜の菲薄化が認められたが、両側付属器に明らかな腫大はなかった。続発性無月経に対し、カウフマン療法が行われたが、月経は再開しなかった。経過観察中に超音波検査で4cm大の左卵巣腫瘍が認められ、当科を受診した。多毛や陰核肥大などの男性化徴候は認めず、超音波検査所見は同様であった。血液検査はLH 7.30mU/mL、FSH 3.65mU/mL、E2 59.3pg/mL、HCG 検出未満、AFP 8.6ng/mL、CA125 35U/mL、CA19-9 U/mLであった。骨盤造影MRI検査で内部均一でT1WI　低信号、T2WI　高信号、造影効果を伴い、DWI 高信号、ADC map低信号であった。胸腹部造影CT検査で、遠隔転移や領域リンパ節の腫大は認めなかった。卵巣癌　Stage IAの疑いに対して、腹式単純子宮全摘、両側付属器切除、大網切除術を実施し、手術時間は70分、出血は少量であった。経過良好で、術後5日目に退院とした。病理所見は、子宮内膜は萎縮していた。右付属器や腹水細胞診に異常所見は認めなかった。左卵巣は40mm × 40mm × 30mm大、割面は黄色調、分葉状の充実性腫瘍で、内部に出血や壊死像は認めなかった。組織学的には、比較的N/C比の高い異型細胞が策状・島状・ロゼット状に増殖し、Call-Exner小体やコーヒー豆様の核を認めた。また、豊富な好酸性細胞質を有する黄体化間質細胞、ステロイド産生細胞も認めた。免疫染色所見は、FOXL2（+）、AR（+）、ER（-）であった。以上より、AGC Stage IA（pT1aNXM0）と診断した。なお、子宮内膜の菲薄化および卵巣の病理所見からテストステロン産生性AGCが考えられた。

【結語】 AGCにおいて、稀なテストステロン産生AGCを経験した。AGCの典型例は高エストロゲン血症により不正性器出血きたすが、本症例のようにテストステロンを産生する場合は続発性無月経となることがある。

P047
当院で経験した診断に苦慮する性索間質性卵巣腫瘍の2例

1）聖マリアンナ医科大学 産婦人科学
2）聖マリアンナ医科大学 放射線科学
3）聖マリアンナ医科大学 病理診断学
中山 夏音[1)]、瀬川 愛実[1)]、宮澤 千夏[1)]
石井 雅人[1)]、今井 悠[1)]、金森 玲[1)]
竹内 淳[1)]、西尾 美佐子[2)]、和田 慎司[2)]
久慈 志保[1)]、大原 樹[1)]、渡邊 麗子[3)]
三村 秀文[2)]、小池 淳樹[3)]、鈴木 直[1)]

【緒言】 卵巣セルトリ-ライディッヒ細胞腫（SLCT）は非常にまれな性索-間質腫瘍であり、卵巣悪性腫瘍の0.5～0.2%未満を占める。また、若い女性で早期に発見されることが多いため、妊孕性の温存が悩ましい腫瘍である。高分化型、中分化型、低分化型に分類され、予後はそれぞれ良性、境界悪性、悪性に相当し、再発した場合の予後は不良である。

【症例】 ①37歳、2妊2産。前医に続発性無月経で受診。テストステロンが6.1ng/mlと高値であった。また、卵巣腫瘍が指摘され当院紹介受診となった。MRI画像では表面平滑でありながら強い拡散制限と造影効果を伴う右卵巣腫瘍が指摘された。CA125 10.2、ROMA値1.7%であった。術中迅速病理では、性索間質性腫瘍が疑われ、核の異型度や核分裂像は目立たなかったため、右付属器切除とした。永久標本では外部コンサルテーションも踏まえ、中分化～低分化のセルトリ・ライディッヒ細胞腫疑いの診断となり、単純子宮全摘術＋両側付属器切除術＋大網切除術を追加で行い、現在再発なく経過している。②45歳、0妊。既往歴に膵尾部腫瘍があった。膵尾部腫瘍の経過観察中にCA19-9 184U/mlと以上高値を認め、造影CT検査したところ右卵巣腫瘍を指摘。嚢胞成分と充実性成分を伴い、造影効果を認め、一部拡散制限を伴うような腫瘍であった。悪性を否定できず、右付属器切除を行った。その際に腫瘍は自然破綻をしていたが、腹水細胞診は陰性であった。病理所見ではα-インヒビンがびまん性に陽性でEMAが陰性、カルレチニンは部分的に陽性であった。一部でみられる策状・リボン上配列よりSertori-stromal cell tumor疑いの診断となった。

【考察】 2例とも典型的とは言えない組織像を有する性索間質系卵巣腫瘍であり、診断が困難な症例である。①は文献からも境界悪性腫瘍として取り扱い、妊孕性温存の希望がなかったために基本術式を施行しているが②は妊孕性温存の希望があり、ⅠC2期であることから今後の治療を慎重に選択する必要がある。

■V. 卵巣胚細胞腫瘍

P048
特徴的なMR所見から卵巣類表皮嚢胞（epidermoid cyst）と診断した1例

1）京都桂病院放射線診断科
2）京都桂病院産婦人科
3）京都桂病院病理診断科
大辻 寛子[1)]、山岡 利成[1)]、前田 万里紗[2)]
芦原 隆仁[2)]、竹内 康英[3)]、渋谷 信介[3)]

【症例】50歳代女性。G0P0。X-17年不妊治療中に2-3cm大の右卵巣腫瘍を指摘されていた。経年的増大を認めX-6年に当院紹介受診された。
【画像所見】経膣超音波にて後方エコー増強と内部エコーを伴う右付属器腫瘤が認められた。MRでは右付属器領域に腫瘤性病変を認めた。T1強調像で低信号、T2強調像で高信号、拡散強調像で拡散制限による高信号を呈していた。脂肪抑制T1強調像で抑制される成分は認めなかった。内部に造影効果は認められなかった。以上の所見から、無症状であることを考慮し、稀ではあるが卵巣類表皮嚢胞を疑った。
【臨床経過】本人の希望もあり経過観察していた。X年の健康診断で71*53mmと更なる増大を認めた。手術の勧めに同意されたため同年手術目的に当院入院された。入院時の経膣超音波、MR所見は、大きさの変化を認める以外に、内部性状には特記すべき変化は認められなかった。良性病変との判断で、腹腔鏡下右付属器摘出術が施行された。
【病理所見】角化型重層扁平上皮で被覆化された嚢胞性病変で、内部に皮膚付属器、中胚葉や内胚葉への分化を示す成分は認められなかった。以上の所見より、類表皮嚢胞と確定診断された。
【考察】類表皮嚢胞は卵巣腫瘍の1%未満と稀な腫瘍であり、英語文献では約40例の報告にとどまる。現在のWHO分類では単胚葉性奇形腫に分類されているが、その起源は依然として不明である。病理学的には重層扁平上皮で覆われ、皮膚などの奇形性要素を欠く良性腫瘍とされている。検索した限りで、卵巣類表皮嚢胞のMR所見の報告は見つけられなかったが、頭蓋内や口腔底など頭頸部領域では多数報告されている。頭頸部類表皮嚢胞のMR所見の特徴は、1)粘稠度の高い液体内容を反映した拡散制限を伴う嚢胞内容、2）脂肪成分が確認できない、3）嚢胞性病変であり内部に造影効果を認めない、という点にまとめられる。本症例でも、拡散制限を認め、内部に全く造影効果のないことから、粘稠な内容液を含む嚢胞性病変と推測された。他部位に発生する類表皮嚢胞の記載を参考に術前診断が可能となった。術前に類表皮嚢胞と診断することで、生殖可能年齢の女性では生殖機能維持が可能となるため、術前診断は重要と思われる。

P049
閉経後に発症した混合性悪性卵巣胚細胞性腫瘍の1例

1）京都府立医科大学大学院医学研究科 女性生涯医科学
2）京都府立医科大学大学院医学研究科 人体病理学
3）京都府立医科大学大学院医学研究科 放射線診断治療学
川角 ゆり[1)]、古株 哲也[1)]、青木 康太[1)]
岡村 綾香[1)]、青山 幸平[1)]、垂水 洋輔[1)]
片岡 恒[1)]、寄木 香織[1)]、薗部 優大[2)]
高畑 暁子[3)]、森 泰輔[1)]

【緒言】悪性卵巣胚細胞腫瘍の好発年齢は10～20歳代の若年層で、閉経後の発症は極めて稀である。今回われわれは、上皮性悪性卵巣腫瘍と鑑別に苦慮した閉経後の未熟奇形腫と卵黄嚢腫瘍の混合型胚細胞腫瘍の1例を経験したので報告する。

【症例】52歳、未妊、閉経51歳。既往歴に特記事項なし。下腹部痛を主訴に当院を受診した。腹部CTでは子宮の左腹側に90mm大の不整形腫瘤を認めた。腫瘤の辺縁部は軽度高吸収で造影効果はみられず、内部に淡い造影効果を伴っていた。石灰化や脂肪成分は認めなかった。多量の腹水は一部で高吸収を呈し、嚢胞部の破裂が疑われた。骨盤部MRIでは嚢胞は緊満感を欠き、内容液はT2強調画像で低信号、T1強調画像で低信号を示し血性と考えられた。内部に充実成分を伴いT2強調画像で中等度高信号、T1強調画像で低信号、拡散制限、軽度の造影効果を認め、内部には隔壁状の構造を伴っていた。腫瘤の尾側に複数の出血性嚢胞を認め、卵巣子宮内膜症性嚢胞由来の悪性腫瘍が想定された。PET-CTでは充実性部分に一致してFDGの高集積を認めたが、リンパ節転移や遠隔転移を疑う所見は認めなかった。腫瘍マーカーはCA125：538.0U/mL、CA19-9：2096.0U/mL、CEA：4.3ng/mL、HE4：58.0pmol/L、SCC：1.7ng/mLであった。以上より、上皮性悪性卵巣腫瘍と術前診断し、卵巣悪性腫瘍手術を実施した。術中所見で腫瘍は腸管や後腹膜、子宮と強固に癒着し、炎症性および内膜症性癒着が疑われた。またダグラス窩ではチョコレート様内容液を伴う嚢胞性病変も認めたが、腹腔内播種を疑う病変はなかった。腫瘍は肉眼的に茶褐色漿液性内容液を有する嚢胞性部分と、内部に出血を伴う黄白色調の充実性部分で構成されていた。組織学的に未熟な組織と成熟した組織が混在する腫瘍で、ロゼット構造を呈する未熟な神経上皮成分がみられた。また、核下・核上空胞を伴う未熟な腺上皮や、多小胞状卵黄嚢型あるいは微小嚢胞・網状型を呈する箇所もみられた。上皮性卵巣悪性腫瘍成分は認めなかった。腹水細胞診は陰性で、immature teratoma, grade 2とyolk-sac tumorの混合型胚細胞腫瘍、pT1c2N0M0、stage IC2と診断した。術後23日目に測定したhCGは陰性であったが、AFPは264.0ng/mLと高値であった。術後はBEP療法を3サイクル実施し、経過観察中である。
【結論】本症例のように画像所見から上皮性卵巣腫瘍と胚細胞腫瘍の鑑別は困難な症例もあり、AFPが術前診断の一助となる可能性がある。

P050

茎捻転により緊急手術を要した卵巣未熟奇形腫の2例；CT画像から未熟奇形腫の可能性を考慮できるか?

1）京都大学大学院医学研究科 婦人科学産科学教室
2）京都大学大学院医学研究科 放射線医学講座（画像診断科·核医学）
3）京都大学大学院医学研究科 病理診断学分野
由良 典子[1)]、山ノ井 康二[1)]、滝 真奈[1)]
樋本 祐紀[2)]、伊藤 寛朗[3)]、嶋村 卓人[1)]
水野 林[1)]、奥宮 明日香[1)]、砂田 真澄[1)]
岡田 由貴子[1)]、村上 隆介[1)]、山口 建[1)]
濵西 潤三[1)]、万代 昌紀[1)]

卵巣腫瘍茎捻転は迅速な外科的加療を要する疾患で、若年の場合は特に、なるべく早く捻転を解除して実質の温存を図るべきである。ただそれには、腫瘍が良性であることが大前提である。しかし緊急疾患なため術前に施行できる画像検査は、せいぜいCT撮像に限られるため、CT所見から判別せねばならない。今回我々は、卵巣腫瘍茎捻転に対する緊急手術を行ったところ、未熟奇形腫であった2例を経験したので、特にそのCT画像所見の特徴も含めて報告する。
【症例1】33歳、0経妊。急激な腹痛と嘔吐を主訴に救急外来を受診、造影CTで両側卵巣はいずれも10cm大に腫大し、特に左卵巣腫瘍は造影効果が乏しく充実成分が主体で、脂肪・石灰化が散在していた。脂肪と石灰化の存在から成熟嚢胞性奇形腫を疑い、腹腔鏡下卵巣嚢腫摘出術を計画した。腫瘍は540度捻転しており、これを解除した上で腫瘍摘出を始めたが、腫瘍は充実性で脆弱な組織が充満しており正常組織との境界が不明瞭であった。術中迅速病理診断を施行したところ、未熟奇形腫の可能性が指摘された。患者家族に術中十分説明した上で、小開腹の上、左付属器切除＋大網部分切除術を行った。病理学検査にて未熟奇形腫Grade1の診断となった。
【症例2】43歳、2経妊2経産。急激な腹痛を主訴に前医を受診し、画像検査にて左付属器が充実性に12cm大まで腫大しており、卵巣腫瘍茎捻転疑いにて即日当院搬送となった。造影CTでは散在性の脂肪と石灰化が見られたが、前医で撮像された骨盤MRIにて、腫瘍にDWIで高信号となる充実部分が多く含まれていた。上皮性悪性腫瘍の可能性を念頭に、開腹にて左付属器＋大網部分切除を行った。卵巣腫瘍は360度捻転していたが周囲との癒着はなく、予定通りの術式で終了した。病理学検査にて、未熟奇形腫Grade1と診断された。
【考察】未熟奇形腫は若年で稀に見られる、悪性胚細胞腫瘍の一つである。石灰化を伴うこと、充実性腫瘍の中に微細な嚢胞や脂肪・石灰化が散在することが画像所見の特徴で、これらはCTでも十分観察できる。今回の2例も後方視的に振り返ると、いずれもCT画像にてこの特徴を確認できて、術前に未熟奇形腫の可能性を考慮できたと思われる。若年女性に石灰化と嚢胞成分を有する充実性卵巣腫瘍を認めた際は、嚢胞や脂肪の分布を確認し、治療前に未熟奇形腫の可能性を考慮に入れることが肝要である。

■Ⅵ. その他の卵巣疾患

P051

術後短期間で再発し、Doxorubicinが奏効しているOvarian adenosarcoma with sarcomatous overgrowth疑いの1例

1）愛媛県立中央病院 産婦人科
2）愛媛大学医学部附属病院 産婦人科
3）愛媛大学大学院医学研究科 解析病理学
中橋 一嘉[1)]、宇佐美 知香[2)]、村上 祥子[2)]
森本 明美[2)]、松元 隆[2)]、杉山 隆[2)]
倉田 美恵[3)]

腺肉腫は、一般に子宮体部で発生する稀な悪性腫瘍で、多くは悪性度が低く、予後は良好であるが、一部に肉腫成分の過剰増殖を伴う場合があるとされている。子宮外にも認めることもあるが、その中でも卵巣の腺肉腫の症例報告は50例程度にすぎず稀といえる。今回、Ovarian adenosarcoma with sarcomatous overgrowth疑いの一例を経験したので報告する。
74歳、下腹部膨隆と下腹部痛で近医内科を受診し、CTで腹部の巨大腫瘤を認め、卵巣癌疑いで当科紹介となった。MRIで付属器由来と思われる長径20cmの充実部と嚢胞性成分が混在する腫瘤を認め、付属器の境界悪性～悪性腫瘍疑いの診断で、基本術式（単純子宮全摘術＋両側付属器摘出術＋大網部分切除術）を行った。腫瘍は右付属器由来であった。術中に被膜の破綻が僅かにあったが、肉眼的に完全切除できた。病理組織診断の確定は困難であったが、悪性度は高くない印象とのことで、経過観察の方針となった。術後2カ月で腹部腫瘤感を再度自覚し、画像検査で診断時と同様の性状を持つ長径25cm大の腫瘤が再度腹部を占拠しており、再発と診断した。病理の外部コンサルテーションの結果から、腺肉腫様の所見があるとのことで、肉腫の治療としてDoxorubicin投与の方針とした。最終病理診断はOvarian adenosarcoma with sarcomatous overgrowth疑い（腺肉腫に特徴的な葉状パターンが見られないため）で、化学療法5サイクル後のCTにて、腫瘍の縮小（長径比較 55%縮小）を確認し、治療継続中である。

P052

MRIでの卵巣腫瘍の悪性度診断におけるfollicle preserving signの有用性の検討

1）相澤病院放射線診断科
2）信州大学医学部附属病院放射線診断科
竹腰 大也[1)]、大彌 歩[2)]、藤永 康成[2]

【目的】卵巣腫瘍におけるfollicle preserving sign（FPS）の出現頻度や条件を調査し、悪性度診断におけるFPSの有用性を検討する。
【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言及び「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に従って本研究を実施した。また本学倫理委員会の承認をうけて実施し

た（試験番号6077）。
【方法】当院において、2014年1月1日-2023年12月31日の期間に外科的切除後の病理診断で卵巣腫瘍と最終診断された閉経前患者[悪性84例（悪性リンパ腫は含まれない）、境界悪性53例、良性120例]を選択し、FPS出現頻度や出現条件を比較検討した。まず悪性腫瘍20例を抽出し、健側卵巣のMR所見から15mm未満・単房性・均一な壁を有する円形～楕円形嚢胞を卵胞と定義した。定義に基づき各卵巣腫瘍の病側卵巣でのFPSの有無を検討した。
【結果】年齢平均値は良性36.3±10.3歳、境界悪性39.8±9.5歳、悪性44.4±8.8歳。FPS出現頻度は同65.6%、50.0%、20.4%だった（p<0.001）。組織型毎のFPS出現頻度は悪性では未熟奇形腫で高い傾向があった（p=0.057）。境界悪性では漿液性・漿粘液性で最も高頻度であった（p<0.001）。良性では子宮内膜症性嚢胞で最も高頻度であった（p<0.001）。一方，顆粒膜細胞腫ではFPSは認めなかった。腫瘍径に対するFPS出現頻度を検討し、AUCからYouden'sIndexを用いてcut-off値を算出（良性6cm、境界悪性11cm、悪性8cm）した。cut-off値に基づくFPSの感度と特異度はそれぞれ、良性（感度62%、特異度75%）、境界悪性（同86%、66%）、悪性（同61%、75%）だった。cut-off値と良性・境界悪性・悪性で分類した各群のFPS出現頻度は腫瘍径11cm以上では良性30.4%、境界悪性17.4%、悪性11.8%だった。8cm以上11cm未満では同65.5%、70.0%、15.4%だった。6cm未満では同83.8%、82.4%、26.3%だった。11cm以上では良性、8cm以上11cm未満および6cm未満では境界悪性や良性の出現頻度が高かった。一方で6cm未満では悪性でのFPSの頻度が最も低かった. 6cm以上8cm未満では、同51.9%、50.0%、50.0%であり、FPSの出現頻度に差を認めなかった。
【結論】腫瘍径11cm以上においてFPSを認めた場合は良性、腫瘍径8cm以上11 cm未満・6cm未満においてFPSを認めた場合は境界悪性または良性の可能性が高い。腫瘍径6cm未満でもFPSを認めなければ悪性の可能性が高い。このことから、FPSは卵巣腫瘍の良悪性の鑑別に有用である。

P053
巨大卵巣腫瘤で発症した小児びまん性大細胞性Ｂ細胞リンパ腫の一例

１）兵庫県立尼崎総合医療センター 放射線診断科
２）兵庫県立尼崎総合医療センター 小児科 小児血液・腫瘍内科
３）兵庫県立尼崎総合医療センター 病理診断
塚元 鈴音[1)]、松原 菜穂子[1)]、伊藤 俊亮[1)]
沢村 博一[1)]、安藤 沙耶[1)]、栗山 香織[1)]
佐藤 敏之[1)]、嶋田 功太郎[1)]、川端 和奈[1)]
金柿 光憲[1)]、田中 邦昭[2)]、宇佐美 郁哉[2)]
大江 巧人[3)]、木村 弘之[1)]

症例は13歳女児。下腹部膨隆で前医を受診し腹部USで腹腔内腫瘤を認め、当院を紹介受診した。身体所見では臍右側に両手大の硬い腫瘤を触知した。造影CTでは骨盤腔に臍上部まで達する21cm大の左卵巣由来充実性腫瘤性病変と7cm大の傍大動脈領域リンパ節腫大を認めた。造影MRIでは左卵巣腫瘤は一部壊死性変化を認めるものの充実部には均一な強い拡散制限を認め、同様の拡散制限を示す病変が右卵巣間質や傍大動脈リンパ節、右傍結腸溝に見られた。右卵巣病変において正常卵胞が保たれていること（Follicle preserving sign）から悪性リンパ腫を強く疑った。血液検査ではsIL2-R 6055 U/mL、LD 1171U/L、尿酸値と高値を認め、悪性リンパ腫に合致する所見であった。AFP、β-HCGはいずれも陰性、CA125は軽度高値であった。
開腹左卵巣腫瘤生検が施行されdiffuse large B cell lymphoma（DLBCL），germinal center B-cell likeと診断された。FDG PET/CTでは両側卵巣病変と骨盤内リンパ節に加え、右乳房リンパ節にも集積を伴う病変が見られ、St.Jude分類　stageⅢと診断された。
小児期の卵巣腫瘍の頻度は稀であり、幼児期は0.4/10万人から18歳時に25-30/10万人と年齢があがるにつれ増加する。その多くは良性腫瘍であり、悪性リンパ腫は小児期の卵巣腫瘍の1%以下とさらに稀である。卵巣癌と異なり治療の第一選択は全身化学療法であり、腫瘍減量は予後改善に寄与しないため手術による侵襲は最小限にとどめるべきとされる。本症例では従来のFAB/LMB療法にリツキシマブを追加したJPLSG B-NHL-14 group Bに準じて治療し、また妊孕性温存のため右卵巣凍結も施行された。治療終了後、左卵巣病変には8cm大の軟部影が残存したものの、いずれの病変も縮小・FDG集積低下し、成人におけるLugano分類でCMR相当の治療効果が得られた。
小児の卵巣に発生する悪性リンパ腫は稀であるが、特徴的な画像所見から鑑別に挙げることがその後の治療方針において過度な侵襲を避けるために必要であると考えられた。

P054
左鼠径ヘルニアを呈した卵管癌の1例

１）島根大学医学部 放射線医学講座
２）島根大学医学部 産科婦人科学講座
３）島根大学医学部 器官病理学講座
村田 杏奈[1)]、吉田 理佳[1)]、永井 秀征[1)]
丸山 美菜子[1)]、丸山 光也[1)]、勝部 敬[1)]
中村 恩[1)]、吉廻 毅[1)]、石川 雅子[2)]
長瀬 真実子[3)]、楫 靖[1)]

症例は70歳代。他院で左頸部リンパ節腫大を指摘され、精査加療目的に当院へ紹介された。造影CTでは全身多発リンパ節腫大と、左鼠径ヘルニアを呈する管状構造を認め、管腔内に隆起性病変と充実性腫瘍部分を伴っていた。左鎖骨上窩リンパ節生検にて腺癌が疑われ、腸閉塞は認めなかったが、左鼠径ヘルニアを呈した小腸癌あるいは卵管癌を疑いMRI検査を施行した。病変は小腸とは連続性なく、左附属器から左鼠径管へ入り込む数珠状、管状構造で、内部に乳頭状の隆起性病変を複数認め、一部は明らかな充実性腫瘍を形成し、管外へ広がる像が見られた。左鼠径ヘルニアを呈した卵管癌と診断した。本症例について文献的考察を加え報告する。

P055
卵巣小細胞神経内分泌癌の１例

１）大阪医科薬科大学 放射線診断学教室
２）大阪医科薬科大学 病理学教室
松谷 裕貴[1)]、中井 豪[1)]、鷲尾 尚也[1)]
正木 かやの[1)]、大野 公大[1)]、大村 尚子[1)]
戸田 壮[1)]、山口 亜沙美[1)]、藤谷 知弘[1)]
松岡 俊裕[1)]、山田 隆司[2)]、栗栖 義賢[2)]
山本 和宏[1)]、大須賀 慶悟[1)]

症例は70歳代女性。下腹部痛を主訴に近医産婦人科を受診、内診にて骨盤内腫瘤を指摘されたため当院紹介となった。血算生化学検査では血清カルシウム値（Ca）を含めて異常は認めず、各種腫瘍マーカーはCA125が203 U/ml（正常≦35U/ml）、NSEが47.6 ng/mL（正常≦16.3U/ml）と上昇を示したが、CEA、CA19-9、SCCは全て正常範囲内であった。MRIでは骨盤内に充実性成分を伴う多房性嚢胞性病変を認めた。内容液はT1強調像で水より軽度高信号、T2強調像で高信号を示した。充実部は拡散強調像で軽度高信号を示し、造影効果を認めた。FDG-PET/CTでは充実部に強い集積（SUVmax=13.0）を認め、また同時に肝臓、脊椎、傍大動脈リンパ節、骨盤内リンパ節、腹膜に転移を疑うFDGの集積を認めた。以上より多発転移を伴う卵巣粘液性癌の術前診断のもと、組織型確定と症状軽減のためのsuboptimal surgery（腹式両側付属器摘出、腹膜切除術、虫垂切除術）が施行された。腫瘤は右卵巣由来で、その肉眼所見は3.5cmの充実部を伴う隔壁が不整に厚い嚢胞性腫瘤であった。病理所見では充実部に胞巣状構造とN/Cが極めて高い腫瘍細胞が密に認められ、Chromogranin, CD56の免疫染色が陽性であることから、卵巣小細胞癌と診断された。卵巣小細胞癌には高カルシウム血症型小細胞癌と小細胞神経内分泌癌の二つの組織型が存在する。高カルシウム血症型小細胞癌ではSMARCA4遺伝子が消失するとされるが、SMARCA4遺伝子の発現タンパクであるBRG1の消失は認めなかった。また高カルシウム血症型小細胞癌に特徴的とされる血清Caの上昇は認めなかった。以上より卵巣小細胞神経内分泌癌と最終診断された。
小細胞神経内分泌癌は卵巣腫瘍取扱規約（第2版）ではその他の腫瘍に分類される極めて稀な腫瘍であり、報告例も数えるほどで極めて少ない。今回、卵巣小細胞神経内分泌癌の一例を経験したので、同じく卵巣小細胞癌である高カルシウム血症型小細胞癌の文献による考察と併せて報告する。

P056
術前診断しえたS状結腸憩室炎穿通による卵管卵巣膿瘍の2例

1）奈良県西和医療センター 放射線科
2）奈良県西和医療センター 産婦人科
3）奈良県西和医療センター 外科・消化器外科
4）奈良県立医科大学 放射線科診断・IVR学講座
5）奈良県総合医療センター 産婦人科
中西 祥子[1)]、武輪 恵[1)]、米今 知佐[4)]
大倉 享[1)]、北辻 航[1)]、法田 祐希[4)]
山田 彩[4)]、春田 祥治[2)]、細川 奈月[2)]
喜多 恒和[2,5)]、上野 正闘[3)]

【はじめに】S状結腸憩室炎の合併症として穿通による瘻孔形成が知られている。瘻孔を形成する臓器としてが最多で、子宮付属器は1％程度と稀である。結腸付属器瘻による卵管卵巣膿瘍は、抗生剤のみでは根治できないことが多く、外科的切除が第一選択となる。今回、瘻孔部の同定を含めて術前診断できたS状結腸付属器瘻による卵巣卵管膿瘍を2例経験したので、画像所見を中心に報告する。
【症例1】60代女性。4か月前に腹痛と発熱。その後左下腹部痛が持続。最近、糞尿・気尿を自覚し受診。造影CTで子宮の左側に、ガスを含む長径75mmの腫瘤を認めた。腫瘤は、憩室の多発したS状結腸と接していた。注腸後のCTで、S状結腸から腫瘤へガストログラフィンの流入を認めた。また腫瘤は膀胱とも接し、膀胱壁内に瘻孔と思われる管状濃染を認めた。MRIでは腫瘤に悪性を示唆する所見は認めなかった。以上からS状結腸憩室炎の穿通による左卵管卵巣膿瘍が、さらに膀胱に穿通している状態と診断し、左付属器切除、S状結腸部分切除、付属器膀胱瘻閉鎖術が施行された。
【症例2】40代女性。2か月前に発熱。その後左下腹部痛が持続するため受診。造影CTでは左附属器付属器にガスを含む長径65mmの嚢胞状腫瘤を認めた。腫瘤辺縁に拡張した卵管と思われる管状構造がみられた。腫瘤は憩室の多発したS状結腸と接していた。大腸CTでS状結腸から腫瘤へ連続するバリウムの流入を認めた。MRIで腫瘤内の液体に拡散制限があり膿汁が示唆された。以上より、S状結腸憩室炎の穿通による左卵管卵巣膿瘍と診断した。右付属器膿瘍も合併していたため、両側付属器切除、腸管合併切除が施行された。
【考察】結腸憩室炎が付属器に穿通した場合、結腸内のガスが付属器内に流入する。CTで、憩室を有する結腸と接して腫大した付属器内にガスを認めれば、憩室炎穿通による卵管卵巣膿瘍との術前診断が可能である。瘻孔の部位まで術前診断できた報告は少ないが、症例1ではガストログラフィン注腸後のCT、症例2では希釈バリウムを服用する大腸CTで、ともに瘻孔の部位を同定することができ、手術前の術式検討に有用であった。過去に、本例のように大腸CTによる結腸付属器瘻の瘻孔を描出した報告はない。
【結論】CTで憩室の多発する結腸と接してガスを含むた附属器付属器腫大を認めた場合には、結腸憩室炎の付属器穿通の可能性を考える。注腸後のCTや大腸CTは診断の確定と瘻孔部の同定に有用である。

P057
卵巣癌に併存し癌性腹膜炎との鑑別を要した結核性腹膜炎の1例

1）田附興風会 医学研究所北野病院放射線診断科
2）田附興風会 医学研究所北野病院病理診断科
文元 方哉[1)]、久保 滋人[1)]、拾尾 真秀人[1)]、
髙橋 瞭[1)]、伊藤 玲佳[1)]、髙田 知和[1)]、
油谷 英孝[1)]、井上 依里香[1)]、糟谷 誠[1)]、
澤田 健[1)]、広川 侑奨[1)]、石守 崇好[1)]、
奥村 亮介[1)]、本庄 原[2]

症例は60歳代女性。妊娠分娩歴なし。発熱と体動困難を主訴に近医を救急受診し、造影CTで骨盤内巨大腫瘤を指摘され、当院産婦人科へ紹介受診となった。CTで骨盤内に20cm大の巨大な多房性嚢胞性病変を認めた。嚢胞内に石灰化、一部濃染を示す充実成分混在があり、原発性卵巣癌や消化器癌の転移などが疑われた。また、肺結節と腹水貯留・腹膜濃染肥厚を認め、一元的に卵巣癌の肺転移および癌性腹膜炎が疑われた。MRIで嚢胞成分はT1WI、T2WIで高信号を示し血性や粘液性などたんぱく濃度の高い液体含有が疑われた。嚢胞内には隔壁構造や小嚢胞集簇像を認め、一部充実成分を示唆する様な濃染、拡散制限を示し、clear cell carcinomaなどの内膜症性嚢胞の悪性転化やmucinous carcinomaが疑われた。卵巣癌の肺転移および癌性腹膜炎の術前診断で子宮摘出術＋両側付属器摘出術＋大網切除術を行うことにした。ところが当初腫瘍による発熱と考えられ入院後より開始しされていた抗生剤治療による解熱が得られず、CTで指摘されていた肺結節が転移と断定できなかったため、

喀痰集菌法が実施されTB・PCR陽性で結核の診断となり、結核対応で手術を行うことになった。術中、腫瘤表面は白色膜状の癒着があり、結核性腹膜炎の可能性が考慮された。腹水抗酸菌検査直接法は陰性だがADA高値だった。術後病理組織診断では、卵巣腫瘍は類内膜癌Grade3（ＩＣ期）と診断された。大網の病理所見では炎症細胞浸潤や線維増生の見られる中に、肉芽腫や多核巨細胞を多数認めた。抗酸菌染色で菌体の証明はされなかったが、結核性腹膜炎に矛盾しない診断となった。術後、結核に対して抗結核剤で治療が奏功した。卵巣癌に関しては患者本人の意向もあり術後補助療法は行わず経過観察となっているが現在のところ再発は見られていない。一般に結核性腹膜炎は稀な疾患であるが，時に悪性腫瘍との合併では播種性病変との鑑別が困難となることもある。両者の画像および臨床上の鑑別点について若干の文献学的考察を加えて報告する。

P058
卵巣腫瘍の良悪性鑑別における非造影MRIスコアリングへの腫瘍内出血評価追加の有用性について：T1WIおよび磁化率強調シーケンスによる検討

１）徳島大学医学部放射線科
２）徳島文理大学診療放射線学科
竹内 麻由美[1)]、松崎 健司[1,2)] 原田 雅史[1)]

【背景・目的】MRIによる卵巣腫瘍の良悪性鑑別においては、近年欧米を中心にO-RADSが推奨されているが、比較的条件設定の厳しい造影ダイナミック検査を前提としているため撮像機種によっては十分な評価が困難であり、またアレルギーや腎機能低下、妊娠等により造影剤が使用できない症例にも遭遇する。そこで、非造影のMRIを用いたスコアリング（NCMS: Non-contrast MRI score）も提唱されているが、充実部の評価は信号パターンのみに基づいており、悪性腫瘍で比較的よく見られる腫瘍内出血の有無等の内部性状やADC値の評価は加味されていない。本研究ではNCMSのクライテリアに、T1WI及び磁化率強調シーケンス（SWAN）を用いて、腫瘍内出血の評価を加えることによる診断能向上の可能性について検討する。
【方法】当施設の倫理審査委員会により婦人科疾患のMRI診断能についての後方視的研究において書面による同意取得は免除されている。手術にて病理組織学的に診断された卵巣の充実性腫瘤もしくは充実部を伴う腫瘤111症例について後方視的に検討した。良性20・悪性91（境界悪性９例を含む）症例について、NCMSに則ってT1WI低信号、T2WI中等度信号、拡散制限あり（DWI（≧CSF）/ADC map（≦骨格筋））を悪性と判定した。さらにADC値と腫瘍内出血の有無を評価項目に追加し、T1WI高信号域もしくはSWAN信号消失域（+）を出血陽性と判定した。
【結果・考察】NCMSでは悪性の感度94.5%、特異度60%、正診率88.3%であった。腫瘍内出血はT1WIでは感度22.0%、特異度100%、SWANでは感度68.1%、特異度95%であり、T1WIよりもSWANで高い検出感度が得られた。NCMSと腫瘍内出血のいずれか、もしくは両方陽性を悪性とした場合、T1WIでは感度95.6%、特異度60%、正診率89.2%と診断能の向上は僅かであったが、SWANでは感度97.8%、特異度60%、正診率91.0%と診断能の向上を認めた。良性病変では莢膜細胞腫でNCMSにて悪性と判定される症例が多く（7/9例）、特異度低下の原因と考えられた。また、NCMSでは悪性5例で拡散制限なしと判定されたが、うち3例ではSWANにて出血陽性であり悪性と判定可能であった。ADC値は良悪性で有意差を認めなかった。NCMSのクライテリアに磁化率強調シーケンスによる腫瘍内出血の評価を加えることにより、拡散低下を示さない一部の悪性腫瘍についても悪性と判定可能であり、卵巣腫瘍の良悪性鑑別における診断能の向上が期待される。

P059
卵巣腫瘍による卵管遠位捻転を術前に診断し治療に至った1例

山形県立新庄病院
瀧田 徳勇、酒井 一嘉、堅田 李花
伏見 和朗、高梨 悠、渡會 文果

【序論】卵管捻転は女性の50万人から150万人に１人程度の頻度でみられるまれな疾患であり、その８割が性成熟期の女性にみられる。卵巣腫瘍茎捻転のような強い腹痛は認めず、身体的所見や検査所見にも乏しいため診断に苦慮することが多い。今回、CT検査で卵管捻転を診断し、治療に至った症例を経験したため報告する。
【症例】48歳、4妊3産。急性発症の右下腹部痛を自覚した。疼痛のため冷感、嘔吐あり、休日診療所を受診し、鎮痛薬を処方され帰宅した。症状が改善しないため、翌日に近医内科を受診し、単純CT検査で右卵巣嚢腫の診断となった。精査加療目的に当科に紹介され、当院で施行された造影CT検査で右傍卵巣嚢腫、卵管遠位の捻転が疑われ、腹腔鏡下右卵管切除術を施行された。卵巣腫瘍は右卵管采付近に発生し、右卵管は捻転していた。卵管遠位は虚血により暗赤色に変色していたため、温存は不可と判断され右卵管切除術を行った。術後の経過は良好であった。
【考察】卵管捻転はまれな疾患であるが性成熟期の発症が多いため付属器の温存のためには早期の診断と治療が重要である。本症例における卵管捻転の原因として考えられるのは傍卵巣腫瘍である。この疾患は基本的に経過観察とされるが今回のように卵管捻転を来たす場合もあり、サイズに応じて慎重なフォローを検討する必要がある。また、今回のように画像上で卵管捻転を診断できる事例もあるため、婦人科領域における急性腹症に対してのCT検査は有用であると考えられた。

P060
がん未発症のBRCA1変異陽性患者に対する卵巣癌サーベイランス中に発見された卵管癌の１例

済生会滋賀県病院
上村 真央、脇ノ上 史朗、居出上 大起
大熊 優子、四方 寛子、中川 哲也
苗村 智、馬場 正道

【緒言】BRCA病的バリアント保持者に対し、卵巣癌発症予防目的にリスク低減卵管卵巣摘出術（RRSO）は有効とされている。しかし、現在、がん未発症者に対しては、保険適用でなく、早期発見のための有効なサーベイランス法も確立されていない。今回、我々はがん未発症

のBRCA1変異陽性患者に対するサーベイランス中に発見された卵管癌ⅢB期の1例を経験したので報告する。
【症例】74歳女性。がんの既往は認めず。BRCA病的バリアント保持者の家系員のため、BRCA遺伝子学的検査を行い、BRCA1変異陽性と診断された。がん未発症でもあり、6か月毎のサーベイランスを行う方針となった。その後、本人が自費診療によるRRSOを希望し実施の検討中に血清CA125の著明な上昇があり、造影CTやMRI検査で造影効果を有する軽度の腹膜肥厚を認め、腹膜癌の可能性が示唆された。腹腔鏡下手術にて、腹腔内を確認したところ、両側付属器に腫大は認めなかったが、左広間膜後葉付近はS状結腸との癒着を剥離すると、乳頭状の腫瘍が散見された。最終的には、子宮全摘出術、両側付属器切除術、大網部分切除術を実施した。SEE-FIM法に準じた病理所見では右卵管采に漿液性卵管上皮内癌(STIC)を認め、免疫染色ではp53の過剰発現を示した。腹膜や大網にも播種巣を認め、卵管癌ⅢB期と診断した。その後、パクリタキセル・カルボプラチンによる術後補助化学療法を行い、現在はPARP阻害薬の維持療法中で再発なく経過している。
【考察】BRCA病的バリアント保持者における生涯の卵巣癌発症リスクは高率であり、70歳までの累積罹患リスクはBRCA1で40%、BRCA2で18%とされている。組織型では81%が漿液性腺癌であり、Ⅲ期以上の進行症例が8割を占めている。そのため、早期発見が望まれるが、BRCA病的バリアント保持者に対する卵巣癌の早期発見のサーベイランスの有用性は示されておらず、現在最も有効な方法はRRSOと考えられている。本症例では、BRCA1陽性判明時には、がん未発症者であったことから、RRSOが保険適用ではなく、まずはサーベイランスの方針となった。その後、サーベイランスによる血清CA125値の上昇から、造影CTやMRI検査を行い、無症状のうちに卵管癌の診断に至ったが、すでに進行癌であった。やはり、予後改善のためにはRRSOが推奨するべきと考えられる。
【結論】がん未発症者の保険診療は現在、適用ではないが、未発症者に対してこそ、RRSOの有用性があるとも言え、今後の適用の拡大が望まれる。

P061
卵巣子宮内膜症性嚢胞に合併したsmooth muscle tumor of uncertain malignant potential (STUMP) の1例

1）石川県立中央病院 放射線診断科
2）石川県立中央病院 産婦人科
3）石川県立中央病院 病理診断科
谷村 伊代[1)]、片桐 亜矢子[1)]、茅橋 正憲[1)]
角谷 嘉亮[1)]、古川 眞大[1)]、大筒 将希[1)]
小林 健[1)]、香田 渉[1)]、平吹 信弥[2)]
佐々木 博正[2)]、片柳 和義[3)]、湊 宏[3)]

【症例】40歳代女性、0妊0産。既往に子宮内膜症、5回の子宮内膜症に関連する開腹または腹腔鏡下手術歴を有し、最終手術は2年前の右卵巣子宮内膜症性嚢胞切除術であった。ディナゲストを内服し、前医で経過観察されていたが、腹痛と腹部膨満感の出現および約5か月の経過で卵巣腫瘤の増大を認めたため、当院に紹介となった。血液検査所見では鉄欠乏性貧血を認め、腫瘍マーカーはCA19-9 95.7U/ml, CA125 88.7U/mlと軽度高値であった。造影MRIでは、右腹部から骨盤部にかけて21cm大の多房性嚢胞性腫瘤を認め、嚢胞壁に接して6cm大の境界明瞭な充実性部分を認めた。腫瘤の嚢胞性部分はT1強調像で高信号、T2強調像で中等度信号を呈し、子宮内膜症性嚢胞と考えられた。充実性部分はT1強調像で均一な低信号、T2強調像で不均一高信号を示し、拡散強調像は高信号、ADC低値であった。Dynamic造影では造影早期相から不均一濃染し、全体に漸増性濃染を呈した。卵巣子宮内膜症性嚢胞に合併した悪性腫瘍を疑い、子宮および両側付属器切除術が施行された。病理組織学的には右卵巣子宮内膜症性嚢胞および嚢胞壁に沿った平滑筋腫瘍であり、腫瘍は紡錘形異型細胞が束状の配列を呈して増殖し、一部に中等度以上の核異型を認めたが、高度な核異型や凝固壊死は存在せず、最終的に卵巣子宮内膜症性嚢胞に合併したsmooth muscle tumor of uncertain malignant potential (STUMP) と診断された。化学療法は施行されず、術後2年間は再発なく経過している。
【考察】平滑筋腫瘍は平滑筋腫、平滑筋肉腫、および悪性度不明な平滑筋腫瘍(STUMP)に分類され、細胞異型や核分裂像、凝固壊死の組み合わせで診断される。STUMPは特徴的な画像所見に乏しく、術後病理診断される場合が多い。子宮由来のSTUMPは報告が散見されるが、卵巣由来のSTUMPは非常に稀で、これまでに数例のみ報告されている。卵巣子宮内膜症性嚢胞に合併したSTUMPの1例について、画像所見と病理組織学的所見を対比し、文献的考察を加えて報告する。

P062
審査腹腔鏡手術が診断・治療に寄与した卵巣原発悪性リンパ腫の1例

1）杏林大学医学部付属杉並病院 産婦人科
2）杏林大学医学部付属病院 産科婦人科学教室
3）杏林大学医学部付属杉並病院 放射線科
三ツ矢 紫音[1)]、三沢 昭彦[1)]、井上 美帆[1)]
尾坂 真[1)]、佐藤 泰紀[1)]、長内 喜代乃[1)]
岩元 香保里[3)]、小林 陽一[2)]、鈴木 淳[1)]

【緒言】卵巣原発の悪性リンパ腫は卵巣悪性腫瘍のうち0.1-0.3%、全悪性リンパ腫の0.2%と稀な疾患である。女性生殖器原発としては卵巣が最多で、組織型はびまん性大細胞型、濾胞性リンパ腫の順に頻度が高い。女性生殖器原発の悪性リンパ腫は一般的なB症状を呈さず、臨床症状として腹痛・嘔気・腹部膨満感・性器出血などを呈することが多い。子宮や卵巣に限局した病変や濾胞性リンパ腫は比較的予後が良く、また一般的な上皮性腫瘍と異なり腫瘍減量術は予後改善に寄与しないとされ、手術は診断のために必要最小限に留める意義が大きい。今回我々は審査腹腔鏡を行い、卵巣原発悪性リンパ腫と診断しえた一例を経験したため報告する。
【症例】55歳0妊0産、1週間持続する閉経後の不正出血を主訴に前医を受診、超音波検査で右2cm、左5cm大の充実部分を伴う両側卵巣腫瘍を認め当院へ紹介となった。MRI検査では右2cm、左5cm大のT2WIで淡い高信号、T1WIで子宮筋層と等信号の表面平滑で内部均一な腫瘤を認めた。また強い拡散制限と淡い造影効果を認め、その他右外腸骨リンパ節腫大、腸間膜の播種性結節を認めた。転移性卵巣癌を疑い上下部内視鏡検査を施行するも明らかな所見を認めず、造影CTでも骨盤内や腸間膜に播種結節やリンパ節の腫大はみられるが、原発を疑う消化管病変はなかった。PET-CTでは両側卵巣にSUVmax 12.1、小腸間膜にSUVmax 8.6の集積を認めた。腫瘍マーカーはCA125 26.6 U/ML、CA19-9 4.0 U/ML、CEA 1.2ng/mL、LDH 150 U/Lと有意な

上昇はなかった。組織診断目的に審査腹腔鏡を行い、術中両側卵巣の腫大と腸間膜リンパ節の腫大を確認し、両側付属器切除と腸間膜リンパ節生検を施行した。術中迅速病理診断は悪性リンパ腫疑い、最終病理診断は卵巣原発の悪性リンパ腫（濾胞性リンパ腫 grade1）であった。高次医療施設の血液内科へ紹介し、術前のPET-CTで他に大きな集積がないこと、組織型を考慮し、無症状である間は慎重経過観察の方針となり、術後2年再発なく経過している。
【結語】卵巣原発の悪性リンパ腫は稀であるが、上皮性卵巣癌として典型的な臨床・画像所見を呈さない症例の場合には本疾患の可能性を考慮し、腹腔鏡手術での組織生検をまず行うことで低侵襲に診断・治療に寄与する可能性がある。

P063
卵巣原発悪性黒色腫のMRI画像所見：症例報告

1）北海道大学病院 婦人科
2）自治医科大学附属さいたま医療センター 放射線科
3）砂川市立病院 産婦人科
遠藤 大介[1)]、三田村 卓[1)]、加藤 扶美[2)]
鎌田 奈都子[3)]、宇田 智宏[3)]、吉瀬 馨[1)]
松宮 寛子[1)]、山崎 博之[2)]、黒須 博之[2)]
井平 圭[2)]、金野 陽輔[2)]、渡利 英道[2)]

【目的】卵巣原発の悪性黒色腫は稀である。Li-Fraumeni症候群（LFS）の表現型として発生したと考えられる卵巣悪性黒色腫のMRI画像所見を得たため、詳細を供覧する。
【症例】患者は24歳女性で、便秘を主訴に初診した。母親に、15歳時の乳癌治療歴があった。CTで骨盤内に13cm大の嚢胞性腫瘍を認めたため両側卵管卵巣摘出術を施行し、病理組織学的診断により成熟奇形腫の上皮成分に由来する悪性黒色腫と診断された。治療薬の探索目的で腫瘍組織を用いて実施したがんゲノムプロファイリングでTP53ミスセンスバリアント c.476C>T（p.Ala159Val）を認めた。病的バリアントと判断されたため血液検体によるシングルサイト確認検査を行ったところ、本人、母親、3人の同胞中1人がLFSと診断された。MRI検査では、充実成分と嚢胞成分が混在する腫瘤の内部に、T1強調像では高信号で脂肪抑制T1強調像では信号が低下する脂肪成分を認めた。充実成分は拡散強調像で高信号、ADC低下あり悪性腫瘍を示唆していた。これらの所見から、成熟奇形腫の悪性転化と診断された。
【考察】皮膚やその他の臓器に発生する悪性黒色腫のMRI所見との相違、および卵巣成熟奇形腫の悪性転化で最も多い扁平上皮癌のMRI所見との相違について考察する。

P064
卵巣癌間質の腫瘍関連線維症（Tumor-associated fibrosis）と拡散強調MRIの可能性

1）名古屋大学大学院医学系研究科 産婦人科
2）岐阜大学大学院医学系研究科腫瘍病理
3）ルンド大学腫瘍医学教室
4）愛知県がんセンター 産婦人科
5）名古屋大学大学院医学系研究科 新規低侵襲画像診断法基盤開発研究寄附講座
藤本 裕基[1)]、吉原 雅人[1)]、宮本 絵美里[1)]
山北 由彦[2)]、伊吉 祥平[1)]、宇野 枢[3)]
茂木 一将[1)]、北見 和久[4)]、飯間 麻美[5)]
梶山 広明[1)]

【目的】腫瘍関連線維症（Tumor-associated fibrosis）は、腫瘍内における間葉系腫瘍細胞の浸潤とコラーゲンをはじめとする細胞外基質の増生を特徴とする病態である。近年、乳癌や膵臓癌をはじめとする固形癌では、腫瘍の繊維化は、癌促進的な役割を果たすことが明らかになってきた。しかし、卵巣癌においては腫瘍間質の線維化に関する研究はまだまだ少ない。そこで本研究では、卵巣癌が高度の線維化を獲得した場合における予後への影響について検討した。さらに卵巣癌の繊維化の程度を予測する方法として拡散強調MRIの可能性についても考察した。
【方法】対象症例は、高異型度漿液性腺癌で2004年9月から2018年12月までに名古屋大学医学部附属病院において手術を行い、かつ原発巣と腹腔内転移巣（大網転移または腹膜播種）の組織標本の揃っていた34名について、コラーゲン繊維を染めるMasson-trichrome染色を行った。そして、原発巣と腹腔内転移巣のそれぞれ繊維化の程度が高い群（繊維化率15%以上）と低い群　（繊維化率15%未満）に振り分け、それぞれの予後について後方視的に評価した。本研究は、名古屋大学臨床研究審査委員会の承認を得て行われた。
【結果】まず原発巣の高繊維化群7例と低繊維化群27例について比較したところ、高繊維化群は低繊維化群と比較して優位にOSが短かった[高繊維化群76ヶ月 vs 低繊維化群29.8ヶ月（Log-rank test: $p<0.05$）]。また腹腔内転移巣の高繊維化群8例と低繊維化群26例を比較したところ、優位差はなかったものの予後が悪い傾向が見られた［高繊維化群OS 76ヶ月 vs 低繊維化群OS　54.1ヶ月（Log-rank test: $p=0.0960$）］。さらに興味深いことに原発巣と播種巣の繊維化の程度には相関係数と正の相関関係が認められた（$r=0.7005$, $p<0.05$）。また繊維化の強い一部の症例で、術前の拡散強調MRIから腫瘍内部のADC値の計測を行ったところ、ADC値の低い傾向が見られた。
【考察】卵巣癌における繊維化と予後は関連していた。今回、ADC値について検討した症例数が少ないため、今後の研究では、腫瘍の繊維化とADC値の変化について症例数を増やして調べる必要はあるが、腫瘍の繊維化の程度とADC値の低下は関連がある可能性が考えられる。
【結論】卵巣癌腫瘍疱巣の間質の繊維化は予後に影響する可能性が示唆された。また拡散強調MRIは腫瘍関連繊維化を予測するツールになる可能性がある。

■Ⅶ. 転移・腹膜その他

P065
卵巣転移のMRI所見の検討：胃癌と大腸癌の比較

1）岐阜大学放射線科
2）岐阜大学病理部
3）岐阜大学産婦人科
高井 由希子[1)]、加藤 博基[1)]、川口 真矢[1)]
小林 一博[2)]、菊野 享子[3)]、古井 辰郎[3)]
磯部 真倫[3)]、松尾 政之[1)]

【目的】卵巣転移はしばしば原発巣に先行して発見される。卵巣転移は予後不良であるため、画像検査で卵巣転移の原発巣を推定できれば、迅速な治療開始や予後の推定に寄与する可能性がある。我々は卵巣転移のMRI所見を頻度の高い原発巣である大腸癌と胃癌で比較検討した。
【対象と方法】対象は切除標本で病理学的に診断された胃癌卵巣転移8例、大腸癌卵巣転移18例。術前MRIの画像所見を後方視的に評価した。T2強調像で中心部が軽度高信号を示し、5mm以上の厚みの分葉状の低信号rimが半周以上で認められた場合にBlack scrunchie sign陽性とした。
【結果】胃癌卵巣転移は大腸癌卵巣転移に比べて、充実成分優位（100% vs. 16%, $p < 0.01$）、Black scrunchie sign（33% vs. 0%, $p < 0.01$）、flow void（67% vs. 20%, $p < 0.01$）の頻度が有意に高かった。胃癌卵巣転移は大腸癌卵巣転移に比べて、T2強調像の充実成分-骨格筋信号比（3.30 ± 0.70 vs. 2.52 ± 0.77, $p < 0.01$）、造影T1強調像の充実成分-骨格筋信号比（2.21 ± 0.57 vs. 1.43 ± 0.32, $p < 0.01$）が有意に高かった。大腸癌卵巣転移は胃癌卵巣転移に比べて、T1強調像における嚢胞成分の高信号（71% vs. 18%, $p < 0.01$）、Stained-glass appearance（44% vs. 0%, $p < 0.01$）の頻度が有意に高かった。
【結論】Black scrunchie signは頻度の低い所見であるが、胃癌卵巣転移のみに観察され、陽性的中率の高い所見であった。胃癌卵巣転移は充実成分が優位で、充実成分の信号はT2強調像および造影T1強調像で高い傾向を示した。大腸癌卵巣転移は嚢胞成分が優位で、嚢胞成分はT1強調像で高信号を示す頻度が高かった。

P066
子宮体癌との鑑別が困難であった広間膜を原発とする腹膜癌の一例

1）杏林大学医学部付属病院 産婦人科
2）杏林大学医学部付属病院 病理診断科
崎 亜嵯子[1)]、澁谷 裕美[1)]、大坪 翔[1)]
渡邉 百恵[1)]、松本 浩範[1)]、百村 麻衣[1)]
森定 徹[1)]、北濱 圭一郎[2)]、長濱 清隆[2)]
柴原 純二[2)]、小林 陽一[1)]

【緒言】骨盤内腫瘍は術前には診断に苦慮する症例も数多く経験する。今回、子宮体癌との鑑別が困難であった広間膜を原発とする腹膜癌の一例を経験したので報告する。
【症例】70歳女性、0妊0産。腹部膨満感を主訴に前医を受診し、CTにて骨盤内腫瘍、胸水貯留を認めた。婦人科的疾患が疑われ当院紹介となった。腫瘍マーカーはCA125のみ460.6U/mlと上昇していた。MRIにて骨盤部から臍高までの17cm大の嚢胞性腫瘤を認めた。腫瘍は子宮腟部と連続しており、T2強調画像にて主に高信号を呈していた。腫瘍内腔面には多数の乳頭状の軟部構造を認め、T2強調画像で低信号、拡散強調画像で高信号を示していた。造影脂肪抑制併用T1強調画像では乳頭状軟部構造に一致した増強効果を認めた。腫瘍による周辺臓器の圧排が強く、その他の評価は困難であった。上記所見から子宮留血症を伴う子宮体癌が疑われた。術前に施行した子宮内膜全面掻爬術にて、子宮口より血性排液を多量に認めた。組織診の結果は腺癌であった。子宮内膜全面掻爬術後、MRIを再検した所、子宮左側に連続して腫瘍を認め、子宮内膜面は保たれていることから、子宮筋層内に病変の主座があり、子宮内腔と交通している可能性が考えられた。両側卵巣は指摘困難であった。骨盤内に明らかなリンパ節腫大や腹膜播種は認めず、腹水貯留はごく少量であった。上記経過より子宮体癌ⅢA期疑いに対して、腹式単純子宮全摘出術、両側付属器切除術を行った。術中所見上、腫瘍は左広間膜腔に発育し子宮頸管と交通していた。肉眼的には、摘出検体の子宮内膜面や両側卵巣、卵管に明らかな病変を認めなかった。最終病理診断は、広間膜を主座とした腹膜癌、組織型は高異型度漿液性癌であった。
【考察】子宮広間膜腫瘍は稀であり、術前診断は臨床的に困難なことが多い。鑑別診断として、卵巣腫瘍、卵管腫瘍、子宮腫瘍、腹膜腫瘍などが挙げられ、超音波検査やMRI、腫瘍マーカーなどを参考に術前診断を行う。本症例では内部に多量の血液貯留を伴う子宮に連続した骨盤内腫瘍であり、子宮体癌との鑑別に苦慮した。後方視的に検討すると、臨床症状として不正性器出血を認めなかった点や、子宮内膜全面掻爬術後のMRIにて子宮内膜面と思われる構造が確認できた点から、子宮体癌としては非典型的であり、広間膜腫瘍であれば矛盾しない経過と思われた。

P067
癌性腹膜炎や腹膜癌に画像上類似した所見を呈する疾患―腹膜リンパ腫症の1例

1）大阪赤十字病院 放射線診断科
2）大阪赤十字病院 産婦人科
3）大阪赤十字病院 血液内科
4）大阪赤十字病院 病理診断科
舌野 富貴[1)]、前倉 拓也[1)]、西尾 直子[1)]
髙村 俊哉[1)]、藤原 裕美子[1)]、日髙 啓介[1)]
汪 洋[1)]、森 暢幸[1)]、塩﨑 俊城[1)]
小林 弘尚[2)]、中川 江里子[2)]、岩見 州一郎[2)]
山田 祐輔[3)]、桜井 孝規[4)]、古田 昭寛[1)]

【背景】多量の腹水、腹膜・大網病変を見た場合、癌性腹膜炎、腹膜癌が鑑別の上位に挙げられる。しかしこれらに画像上類似した所見を呈するびまん性腹膜疾患が他にあり、診断が困難なことがある。腫瘍性では悪性リンパ腫、悪性中皮腫、非腫瘍性では腹膜結核、アミロイドーシスなどがある。今回、多量の腹水、腹膜・大網病変を主とする腹膜リンパ腫症を示した悪性リンパ腫の1例を経験したので報告する。
【症例】80代女性、既往に慢性腎臓病、子宮体部切除後（詳細不明）。労作時倦怠感、下肢浮腫があり近医受診した。血液検査でCA125の上昇を指摘され、当院産婦

人科を紹介受診した。CA125 2976.0 U/mlと高値、単純CT・MRIで右優位の胸水、多量腹水、腹膜の肥厚、大網の腫瘤を認めた。卵巣に小さな嚢胞性病変を認めたが腫瘍は明らかではなかった。癌性腹膜炎や腹膜癌が疑われた。腹水セルブロック法でびまん性大細胞型B細胞リンパ腫と診断された。IL-2R 15982.6 U/mlと高値を認めた。18F-FDG PET/CTで縦隔・肝門部リンパ節、左胸水/胸膜、肝、腹膜への集積亢進を認めた。高齢と腎機能低下進行のため緩和治療となり、介入から約10日後に永眠された。

【考察】腹膜病変で最も一般的な疾患は癌性腹膜炎である。腹膜リンパ腫症の症例はびまん性大細胞型B細胞リンパ腫が多い。画像では腹水、大網と腸間膜の病変、腹膜の肥厚がみられ、癌性腹膜炎の所見と重複する。傍大動脈や後腹膜リンパ節腫大、血管を取り囲む軽度に造影増強する均一で大きな腸間膜腫瘤、脾腫が付加所見とされる。本症例では腸間膜腫瘤やリンパ節腫大、脾腫の所見に乏しく、画像上癌性腹膜炎や腹膜癌との区別が困難な症例であった。腹水セルブロック法が診断に有用であった。血清CA-125は、腹膜、胸膜、卵管、子宮内膜などの体腔上皮に由来する正常組織で発現するムチン性糖タンパク質抗原である。卵巣癌での上昇が知られるが、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫でも上昇が知られており本症例にも合致した。中皮細胞への反応を反映していると思われる。

【結語】腹膜リンパ腫症を呈した悪性リンパ腫の1例を経験した。特徴的な画像所見が知られてはいるが癌性腹膜炎と重複する所見も多く、鑑別が困難な場合もある。診断には病歴、血液・画像検査所見、腹水分析など総合的に評価する必要がある。

P068
後縦隔ミュラー管嚢胞の2例

1）大阪赤十字病院 放射線診断科
2）大阪赤十字病院 呼吸器外科
3）大阪赤十字病院 病理診断科

前倉 拓也[1)]、舌野 富貴[1)]、西尾 直子[1)]
髙村 俊哉[1)]、藤原 裕美子[1)]、日髙 啓介[1)]
汪 洋[1)]、森 暢幸[1)]、塩﨑 俊城[1)]
大久保 壮晟[2)]、嶋村 亜紀[2)]、園部 誠[2)]
桜井 孝規[3)]、古田 昭寛[1)]

【緒言】後縦隔発生のミュラー管嚢胞は、2005年にHattoriにより報告された比較的新しい疾患概念で別名Hattori's cystとも呼ばれ、これまでの報告は全例が女性である。

【症例1】30歳台女性。湿性咳嗽が継続し、肺炎の疑いで撮像されたCTで縦隔腫瘤を指摘され紹介。Th4椎体左側に長径33mmの紡錘形の単房性嚢胞性病変を認め、単純CTで内部は均一に低吸収、MRIではT1強調像、T2強調像とも脳脊髄液と等信号で、壁は薄く均一であり、造影効果を呈する充実性成分は認めなかった。確定診断を兼ねて胸腔鏡下摘出術が施行され、病理組織学的検査では嚢胞壁は異型のない線毛円柱上皮で覆われ、免疫染色でエストロゲンレセプター（ER）、PAX8が陽性で、ミュラー管嚢胞と診断された。

【症例2】50歳台女性。検診で縦隔腫瘤を指摘され紹介。Th4椎体右前方、食道に接して長径29mmの類円形単房性嚢胞性病変を認めた。1年6か月前の前医CTからは増大を認めなかった。胸腔鏡下摘出術が施行され、症例1と同様にミュラー管嚢胞と診断された。

【考察】後縦隔ミュラー管嚢胞は2022年までに47例の報告が挙げられており、全例女性である。年齢は18-59歳（平均年齢46歳）で特に閉経前後の女性に多い。自覚症状は半数以上が無症状で主に健診でのX線検査の異常を発見の契機としているが、胸痛や咳嗽などの症状でCTが撮影された際に発見されることもある。発生部位はTh1-10のレベルであり、Th4-5レベルでの発生が最も多い。嚢胞径は平均約3cmでやや左側に多い傾向がある。画像所見は非特異的で、気管支原性嚢胞、嚢胞変性を伴う神経原性腫瘍、食道重複嚢胞などとの鑑別が問題となる。

ミュラー管嚢胞と同じ線毛上皮を有する気管支原性嚢胞との鑑別にはエストロゲンレセプター（ER）とプロゲステロンレセプター（PgR）による免疫染色が有用であり、特徴的な局在や性別から画像診断で鑑別疾患に挙げることが正確な確定診断の一助となる。

P069
転移性卵巣腫瘍を契機に発見された大腸癌の2症例

1）東北大学病院 婦人科
2）東北大学病院 放射線診断科
3）東北大学大学院医学系研究科 婦人科学分野
4）東北大学医学部 高等研究機構未来型医療創成センター 研究部

石橋 ますみ[1)]、影山 咲子[2)]、宮原 周子[1)]
渋谷 祐介[1)]、湊 純子[1)]、橋本 千明[1)]
重田 昌吾[3)]、島田 宗昭[3,4)]

【緒言】大腸癌卵巣転移は，女性大腸癌全体の1.6 ～ 6.4%に認められ，好発年齢は30 ～ 40歳代で閉経前に多いとされる。転移経路については血行性・リンパ行性・腹膜播種性などが示唆されている。原発巣よりも大きい病巣を形成し、卵巣転移が先行して発見されることも多く、また病理学的には原発巣より転移先である卵巣で分化した像を呈し、腺腫ないし境界悪性腫瘍に類似した像やその移行像を認めることから、原発と転移の鑑別が難しい場合もある。

今回我々は術前に大腸癌と診断された症例と、付属器切除術後に大腸癌と診断された転移性卵巣腫瘍症例をそれぞれ経験したため、その画像所見および病理組織学的所見について報告する。

【症例1】40代女性。左下腹部痛で近医を受診し右卵巣腫瘍を指摘され、前医へ精査加療目的に紹介された。多房性の卵巣腫瘍を認め、画像診断で両側卵巣の粘液性腫瘍、悪性所見なしと診断され、右付属器切除と左卵巣腫瘍核出が行われた。術中所見で腹腔内に播種を認めた。病理組織検査の結果、両側卵巣の粘液性癌であり、加療目的に当科紹介となった。前医の術前CTでS状結腸に腫瘤を認め、転移性卵巣腫瘍を疑い下部消化管内視鏡検査を行ったところS状結腸に発赤と陥凹を認め、生検の結果、卵巣腫瘍と同様の腺癌を認めた。S状結腸癌の卵巣転移・腹膜播種と診断し、腹腔鏡下S状結腸切除術を行った。卵巣腫瘍、S状結腸腫瘍ともに粘液を有する腺癌組織であり、腫瘍細胞はCK7陰性、CK20陽性、CDX2陽性であった。S状結腸IVC期の診断で化学療法の方針となった。

【症例2】40代女性。左下腹部膨満で前医を受診し卵巣腫瘍を指摘され、MRIで多房性の卵巣腫瘍を認めた。隔壁の造影効果を認め、卵巣境界悪性腫瘍または卵巣癌が疑われたため精査加療目的に当科紹介となった。前医のMRI画像、当院のCT画像からS状結腸癌が疑われたため、両側付属器切除とS状結腸切除を行った。病理組織検査の結果、S状結腸と卵巣に同様の腺癌を認め、腫

瘍細胞はCK7陰性、CK20陽性、CDX2陽性であった。S状結腸癌IVC期の診断で化学療法の方針となった。
【考察】転移性卵巣腫瘍と原発性卵巣腫瘍とはしばしば鑑別が困難であるが、治療方針や予後が大きく異なるため、卵巣腫瘍として手術を行う前に鑑別診断をすることが重要である。

P070
Aggressive angiomyxomaの“Swirl sign”の謎を解く：一例の画像病理相関から

1）国立がん研究センター中央病院 婦人腫瘍科
2）国立がん研究センター中央病院 放射線診断科
3）国立がん研究センター中央病院 病理診断科
瀧川 若[1)]、橘川 奈生[2)]、吉田 裕[3)]、
大西 和哉[1)]、川野 さりあ[1)]、加藤 真弓[1)]、
棚瀬 康仁[1)]、宇野 雅哉[1)]、石川 光也[1)]

【緒言】aggressive angiomyxoma（AA）は20-40歳の女性に好発し、膣および外陰部の深部軟部組織に発生し、侵入性増殖を示す希少な粘液様紡錘形細胞腫瘍である。MRIのT2強調像では粘液腫状の間質を反映して高信号を示し、腫瘍内部の線維血管性成分を反映したとされる渦巻き状（Swirled）もしくは層状（laminated）の低信号域を認め、“Swirl sign”と呼ばれる所見が特徴的である。しかしながら、Swirl signの組織学的基礎や画像病理相関については十分に明らかにされていない。今回、外陰部のAAの一切除例において、術前MRI T2強調像のSwirl signと組織像との相関を検討し得たので所見を報告する。
【症例】46歳女性、2妊2産（帝王切開2回）、半年前から持続する陰部腫瘤感を主訴に近医を受診し、造影MRI所見からAAが疑われ当院紹介受診となった。術前MRIでは、右肛門挙筋外側に長径14cmの歪な腫瘤を認め、腫瘤内部はT1強調像では中等度信号、T2強調像では高信号かつ内部に索状構造を認めた。術前生検では浮腫状の線維性間質を背景として卵円形核を有する紡錘形の腫瘍細胞を疎に認め、二極あるいは星芒状の細い突起を有する細胞が散見された。免疫染色では、紡錘形細胞はHMGA2（+），ER（+），Desmin（少数+），CD34（-），α-SMA（-）を示した。AAの診断のもと外陰腫瘍切除術を施行した。
肉眼的に腫瘍は表面平滑、灰白色弾性軟の充実性腫瘍で2つの腫瘤（腹側及び仙骨側）がダルマ状に連続していた。腫瘍長軸方向に割を入れると長軸方向と平行に走行する幅1mm程度の白色線条を認めた。組織学的には術前生検同様の腫瘍がみられ、EVG染色にて肉眼的な白色線条に合致して、長軸方向に平行に走行する脈管と弾性線維が確認され、またそれらに対し、45度から90度の角度で交わる膠原線維束を認めた。
【考察】本症例で認められたMRI T2強調像上の“Swirl sign”は、肉眼的な腫瘍長軸方向の白色線条と対応していると考えられた。組織学的には、腫瘍の長軸方向に平行に走行する脈管と弾性線維、それらを直交に近い形で支持する膠原線維束によって、少なくとも腫瘍の内側では織布に類似した極性の明瞭な組織構築を形成することが“Swirl sign”の成因と考えられた。
【結論】本症例を通じ、AAのMRI T2強調像の“Swirl sign”の組織学的基盤について、画像病理相関の検討から一仮説を提示した。

P071
腹膜癌との鑑別に苦慮した腹膜偽粘液腫の一例

1）埼玉医科大学病院 放射線科
2）埼玉医科大学病院 産婦人科
3）埼玉医科大学病院国際医療センター 婦人科腫瘍科
4）埼玉医科大学病院国際医療センター 病理診断科
清水 宏一[1,2,3,4)]、原 佑樹[1)]、
大澤 威一郎[1)]、井上 快児[1)]、梶原 健[2)]
長谷川 幸清[3)]、美山 優[4)]、川崎 朋範[4)]
安田 政実[4)]、小澤 栄人[1)]

【背景】腹膜偽粘液腫は粘液産生腫瘍を原発とする粘液性腹水が腹腔内に貯留する稀な病態で、女性に多いとされる。低悪性度粘液性虫垂腫瘍を原発とすることが多く、卵巣を原発とする場合や卵巣に播種/転移を来す場合も存在する。画像上は肝臓や大網などの臓器の表面のscallopingを伴う限局した腹水貯留や大網の播種病変を呈することが多いと言われる。
【症例】症例の患者は60代女性で3妊2産、既往歴に特記すべき事項はなく、来院半年程前から軽度の下腹部痛を自覚していたが経過観察していたところ、人間ドックにて卵巣腫瘍を疑われ、当院婦人科を受診された。腫瘍マーカーはCEAが32ng/mL、CA125が74.6U/mLと高値であった。MRIではダグラス窩に腹水貯留があり内部に索状構造見られていたが卵巣の腫瘍は指摘できず、虫垂の腫大および壁肥厚があるように見え、拡散強調像での異常信号を認め虫垂癌原発の腹膜偽粘液腫が疑われた。CTではscallopingの所見はなく、腹水と大網の粒状構造が目立ち、FDG-PET/CTでは腹膜の肥厚およびFDG集積を認め、腹膜癌の可能性も挙げられた。以上から術前は、虫垂癌疑い、腹膜偽粘液腫あるいは腹膜癌として、両側付属器および虫垂切除、大網生検術が施行され、術中腹腔内にゼリー状の粘液が貯留していることが確認され、病理診断は低悪性度虫垂腫瘍による腹膜偽粘液腫であった。本症例では典型的な臓器のscallopingを伴う限局した腹水貯留の所見は認められなかったものの、MRIで虫垂の異常所見やダグラス窩の索状構造から術前に腹膜偽粘液腫が鑑別に挙げられたが、腹膜癌との鑑別は困難であったので、文献的考察を加えて報告する。

■Ⅷ. 産科疾患・合併症妊娠・胎児疾患

P072
前置胎盤のMRI画像におけるT2強調像高信号領域の解剖学的意義とその臨床的意義について

1）信州大学医学部産科婦人科学教室
2）信州大学医学部画像医学講座
田中 泰裕[1)]、小原 久典[1)]、大彌 歩[2)]
横川 裕亮[1)]、品川 真奈花[1)]、小野 元紀[1)]
浅香 亮一[1)]、布施谷 千穂[1)]、菊地 範彦[1)]
宮本 強[1)]、塩沢 丹里[1)]

【背景】MRIでは通常胎盤はT2強調画像で高信号を示し、子宮筋層は低信号を示すとされるが、時に、胎盤のT2高信号領域がその直下の筋層にも進展している画像がみられることがある。この胎盤直下のT2高信号を呈する部位（T2 HIA; T2 High Intensity Area）の解剖学的意義として辺縁静脈洞や脱落膜の存在が挙げられているが未だ不明である。また前置胎盤の診断の際にこのT2 HIAが影響している可能性がある。
【目的】MRI上のT2 HIAの解剖学的意義およびその前置胎盤の診断に対する影響について検討した。
【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言及び「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に従って本研究を実施した。
【方法】2008年から2023年の間に当院でMRIを施行した妊婦症例のうち、読影結果で前置胎盤と診断された116例を対象とした。放射線科医を含む3名でMR画像の診断を再検討した。
【結果】T2 HIAは116例中64例（55.2%）で認められた。さらに、胎盤実質が拡散強調画像で高信号を示すのに対し、T2 HIAでは全例が低信号を呈していた。T2 HIAが何を検出しているかを検討するために、T2 HIAと類似した所見として、経腟超音波における筋層内の血管拡張所見であるSponge like echo（SLE）に着目し後方視的に比較検討した。T2 HIAがみられた64例中42例（65.6%）でSLEが認められた一方で、T2 HIAがみられなかった52例中では、SLEは8例（6.9%）にとどまり、統計学的有意差が認められた（$p<0.05$）ため、T2 HIAは胎盤実質ではなく、拡張した血管が走行する子宮筋層を示している判断した。このことから、胎盤実質と似た信号を呈するT2 HIAが胎盤直下～近傍に認められる際にはこれを真の胎盤の境界と誤認し、前置胎盤が過剰診断されている可能性が考えられた。この推察に基づきMR画像を再検討し、内子宮口近辺のT2 HIAの有無から内子宮口の位置を再評価したところ、T2 HIAを認めた64例中17例（14.7%）では前置胎盤ではなく、低置胎盤であると判断した。また真の前置胎盤であった99例（85.3%）では、T2 HIAの有無で術中出血量に有意差はなかった（1264.5g v.s. 1403.2g,　$p=0.42$）。
【考察】T2 HIAは拡散強調像で低信号を呈し、経腟超音波にて有意にSLEと相関するため、拡張した血管が走行する子宮筋層であると考える。T2 HIAにより内子宮口の位置を誤認し、前置胎盤と診断されている症例がありうる。T2 HIAを認めても術中出血量に違いはなく、通常の前置胎盤と同様の対応でよいと考える。

P073
妊娠に伴う血流変化が疑われた多血性adenomyomatous polypの一例

社会福祉法人京都社会事業財団 京都桂病院
山岡 利成、水津 愛、芦原 隆仁、渋谷 信介

20歳代女性
【主訴】自然流産後に持続する血性帯下
【現病歴】妊娠13週相当で近医にて自然流産。近医にて流産処置予定であったが、COVID-19陽性となったため、当院に処置目的で転院となった。
【経過】流産後のエコーで子宮内に26×9mm大の多血性腫瘤を認め、メチルエルゴメトリンが開始された。流産後7週目の超音波で、軽度増大を認め、11週目のMRが施行された。
【分娩歴】G2　P0　SA2
【MR所見】子宮内腔にT1強調像で低信号、T2強調像で高信号を伴う不均一な信号の腫瘤を認めた。拡散強調像ではADC高値で、異常信号は認めなかった。Compressed-Sensing Golden-angle Radial Sparse Parallel vibe（GRASP vibe）法を用いたdynamic MRでは、動脈相早期に、右子宮動脈から造影される分葉状腫瘤が認められた。腫瘤の造影効果は子宮筋層よりも強く、病変部付着部近傍の子宮筋層に多血化、右子宮静脈への早期静脈灌流が認められた。
【経過2】MR当日のβ hCGが5.5mIU/mLと軽度高値を示していた。Retained products of conception（RPOC）を疑い、3ヶ月後に手術の方針となった。流産後16週目ごろより病変の血流は徐々に低下、手術直前には血流の確認できない20mm程度の腫瘤に変化した。
【病理所見】内膜腺、内膜間質とともに平滑筋様組織が採取されていた。一部に平滑筋束と内膜組織の錯綜が認められ、腺筋腫（性ポリープ）が示唆された。絨毛組織や胎児組織、悪性所見は認めなかった。
【考察1】GRASP-vibeは肝腫瘍を安静呼吸下に連続撮影することを目的に開発された撮影法であり、設定を工夫すると2秒毎に造影剤の体内動態を連続的に撮影することができる。本例では、多血性病変であることが事前に判明していたため、IVR用の3D画像作成、病変部の血流動態評価の両立を意図してCS-GRASP vibeで撮影を試みた。制限はあるが、従来法では困難な、IVR用3D作成、病変部血流動態評価の両立が可能と考えられる。また､本法での差分画像はmisregistrationも少なく、T1高信号の背景を有する卵巣病変に対し、O-RADSの推奨するdynamic MRにも有用と考えられた。
【考察2】流産後の子宮内多血性腫瘤はRPOCと考えがちである。hCGの経時変化が評価されていないが、本例では、hCG高値の状態がadenomyomatous polypの多血化を生じた可能性が考えられた。妊娠に伴うadenomyomatous polypのdynamicな血流動態の変化を捉えることのできた一例と考えられる。

P074
不妊治療～妊娠中に急激に増大し産褥に筋腫分娩となった筋層内筋腫の症例

福井大学医学部附属病院
細川 美津希、白藤 文、大沼 利通、山田 しず佳、川村 裕士、宮﨑 有美子、玉村 千代、津吉 秀昭、品川 明子、折坂 誠、吉田 好雄

【緒言】子宮筋腫は早産、前置胎盤など妊娠分娩異常の頻度を増加させるとされる一方、産褥期では出血、筋腫変性および感染を生じることがあり、時として妊娠中や産褥期に母体の生命を脅かす原因となり得る。今回不妊治療、妊娠の経過で急激に増大し産褥に筋腫内感染、筋腫分娩を起こした症例を経験したため報告する。
【症例】症例は初診時38歳、0妊0産。35歳時に前医の超音波検査で子宮体部後壁の径25㎜の子宮筋腫を初めて指摘された。以降1年ごとに経過観察され､筋腫は徐々に増大傾向であった。原発性不妊症の治療のため当院に紹介となり、当院初診時の経腟超音波検査では径56㎜の筋層内筋腫を認めた。子宮内腔の変形は認めなかった。不妊治療として人工授精を開始後筋腫は径97㎜まで増大した。5回目の人工授精で妊娠成立となった。妊娠後さらに子宮筋腫は増大し、妊娠10週目には径180㎜

となった。この時点で深部静脈血栓症を発症し、抗凝固療法を行いながら妊娠を継続した。分娩誘発により妊娠38週0日に2694g、女児を正常経腟分娩となった。分娩時出血量は2091gであった。産褥11日目の退院時、筋腫は径210㎜であった。産褥20日目の再診時に炎症反応の上昇を認め、筋腫内感染を疑い抗生剤の内服を開始したが、その後も出血量増加、腹痛で救急外来を繰り返し受診した。抗生剤投与で保存的加療を続けたが、産褥62日目に強い腹痛と発熱で受診となった。MRI検査で筋腫は径250㎜であり、出血性梗塞・壊死を反映した赤色変性の所見がみられた。筋腫が子宮頸管内に突出しており、筋腫分娩の診断で緊急入院となった。産褥64日目に開腹子宮全摘出術、両側卵管切除術を行った。子宮はバレーボール大で筋腫は後壁を中心に位置していた。術中腹腔内に悪臭を伴う組織の漏出がみられ、筋腫表面の培養からはE. coli、M. Morganiiが検出された。病理検査では壊死、変性を伴う筋腫内に好中球の浸潤がみられた。術後経過は良好で術後10日で退院した。

【考察】 産褥に筋層内筋腫が変性して筋腫分娩に至る症例は国内でも報告され、多くは感染が関与している。本症例においても変性・壊死した筋腫に感染が合併したことで子宮内膜を穿破して筋腫分娩にいたったと考えられた。巨大子宮筋腫合併妊娠では深部静脈血栓症のみならず、産褥の感染にも留意する必要がある。

P075
MRIで指摘し得た早期の常位胎盤早期剥離の一例

東北大学病院 放射線診断科
東北大学病院 産科・婦人科
影山 咲子[1)]、岩間 憲之[2)]、富田 芙弥[2)]
齋藤 昌利[2)]、高瀬 圭[1)]

【緒言】 常位胎盤早期剥離は、妊娠中または分娩経過中の胎児娩出以前に、胎盤が子宮筋層より剥離する状態を指す。母児ともに重篤な合併症を引き起こし、死亡の可能性もある病態である。臨床症状から疑い、胎児モニタリングや超音波検査などで診断されるが、超音波検査での診断感度は低いと知られている。MRIで偶発的に早期の常位胎盤早期剥離を疑う所見を認めた症例について報告する。

【症例】 30代後半、3経妊2経産（吸引分娩）、既往歴は特にない。

子宮筋腫合併妊娠の周産期管理目的に当院産科を紹介された。超音波検査で臍帯卵膜付着を指摘され、31週1日で筋腫の位置、臍帯走行の評価目的にMRIが施行された。

MRIでは、子宮底部優位に最大径8㎝までの筋層内筋腫を認めた。胎盤は底部寄りの前壁付着で、T2 dark bandは認めないものの、胎盤小葉単位と思われる斑状～楔状の低信号域を含んでいた。胎盤と子宮筋層との間には最大厚3㎜程度までの薄い脂肪抑制T1WI高信号域を広汎に認めた。HASTEでも低信号を呈し、比較的新しい後血腫と考えられた。羊水減少や血性羊水を示唆する所見は認められなかった。臍帯は辺縁付着であった。前日の超音波検査では異常を指摘されておらず、検査後の聴取でも腹痛や胎動異常はないとのことだったが、常位胎盤早期剥離の可能性を考慮し、主治医に検査後の診察を依頼した。MRI後の超音波検査では、胎盤背側に3-4㎜程度のエコーフリースペースを認めるものの、明確な血腫様の所見はなく、血液検査でのDIC徴候、胎児モニタリング異常も認められなかった。症状もないため、慎重な経過観察が選択されたが、32週6日、胎動減少のために受診。超音波検査で最大厚8㎝程の後血腫、胎児心拍消失を認め、常位胎盤早期剥離、IUFDと診断された。

【考察】 常位胎盤早期剥離は、一般的に切迫早産様の症状（性器出血、子宮収縮、下腹部痛）を認めるが、典型的徴候や検査所見が認められない場合や無症候性の場合もある。治療の原則は急速遂娩であるが、比較的早期に起こった軽症例では、母体・胎児の状態に十分留意しながらの妊娠継続も選択される。超音波検査での診断感度は低いとされるが、MRIでは早期に血腫を検出できる可能性がある。今回はIUFDの経過となったが、偶発的に所見を認める場合もあることを念頭に、検査後の連絡体制を構築する必要があると考える。

P076
帝王切開時の子宮切開位置決定に術前MRI検査が有用であった後屈妊娠子宮嵌頓症の一例

神戸大学医学部附属病院
竹林 綾香、今福 仁美、栖田 園子
益子 尚久、出口 雅士、谷村 憲司
寺井 義人

【緒言】 後屈妊娠子宮嵌頓症は、妊娠中に過度な子宮後屈で子宮底部が小骨盤腔に嵌頓した状態で、経腟分娩時には分娩停止や子宮破裂のリスクがあるため帝王切開分娩が推奨される。ダグラス窩に嵌頓した子宮筋腫と子宮頸管の高度延長を認めた後屈妊娠子宮嵌頓症に対し、帝王切開時の子宮切開位置決定に術前MRI検査が有用であった一例を経験したので報告する。

【症例】 36歳、1妊0産。妊娠前から多発子宮筋腫を指摘されていた。顕微授精-凍結融解胚盤胞移植にて妊娠成立した。前医初診時に直径9㎝大の子宮頸部筋腫を含む多発筋腫合併妊娠と診断された。経腟超音波検査で子宮頸管が描出困難であり、かつ、前置胎盤が疑われたため、妊娠26週1日に骨盤MRIを撮影したところ、全前置胎盤が疑われ、妊娠27週4日に当院へ紹介となった。当院での経腟超音波検査でも子宮頸管が描出困難であった。前医の骨盤MRIでは子宮頸管、内子宮口と胎盤辺縁の位置関係が不明瞭であったため、妊娠33週0日に再度、骨盤MRI検査を行った。内子宮口から胎盤辺縁までの距離は、37㎜であり、前置・低置胎盤は否定されたが、子宮体下部後壁の筋腫がダグラス窩に嵌頓しており、後屈妊娠子宮嵌頓症と診断した。子宮頸管は高度に延長しており、通常の子宮切開位置で切開すると頸部と体部を離断する恐れもあった。非定型的でリスクの高い帝王切開となることが予想され、緊急手術になることを回避するために、妊娠35週1日で選択的帝王切開を実施した。開腹時には、術前MRI所見と同様に子宮頸部は高度に延長しており膀胱子宮皺襞の位置も正常解剖とは大きく異なっていた。術中出血量1010ml、児は2358g、アプガースコア1分値3点、5分値8点であった。

【考察】 初回MRIでは子宮頸管、内子宮口および胎盤の位置関係が不明瞭であり全前置胎盤が疑われていたが、再度、MRI撮影を行うことにより後屈妊娠子宮嵌頓症が診断でき、更に子宮頸管の高度な延長を認識することができた。後屈妊娠子宮嵌頓症では帝王切開が推奨され、帝王切開術時には膀胱や子宮頸管の損傷や大量出血等のリスクが高いとされているが、本症例では、術前MRIによって子宮頸管の高度延長を把握できていたため膀胱

損傷や誤って子宮頸部と体部を完全離断するリスクを回避できた。
【結語】後屈妊娠子宮嵌頓症の診断、子宮頸管の異常形態の把握および術前計画にMRI撮像は有用である。

P077
T2 dark bandとdiffusion lacunaeの病理所見：症例報告

1）鳥取大学医学部 画像診断治療学分野
2）琉球大学病院 放射線科
3）鳥取大学医学部 病理学講座
藤井 進也[1)]、伊良波 裕子[2)]、尾崎 加苗[3)]

癒着胎盤を示唆するMRI所見としてT2 dark bandが広く知られている。一方、癒着胎盤の画像所見として、拡散強調画像で観察されるdiffusion lacunaeが伊良波らによって新たに報告された。diffusion lacunaeは癒着胎盤を示唆する超音波所見であるplacental lacunaeに相当する所見と考えられている。
症例は40歳代女性。G2P0。子宮内膜症の既往がある。凍結融解胚移植後に妊娠成立し、妊娠25週に超音波で全前置胎盤が疑われた。妊娠32週に癒着胎盤の疑いにてMRIが施行された。内子宮口近傍の胎盤、筋層側辺縁にT2強調像でdark bandを示唆する帯状の低信号域が認められた。dark bandに近接した領域にdiffusion lacunaeを示すADC上昇を伴う拡散強調画像低信号域が認められた。また、dark bandと考えられる領域は拡散強調画像高信号でADC低下を示す部分と、拡散強調画像で比較的低信号の部分が認められた。
癒着胎盤の疑いにて選択的帝王切開術が施行され、全前置胎盤と診断された。肉眼的には胎盤の一部に脱落膜の欠損した領域があり、胎盤が密でない領域が認められた。この領域を含むように病理切片の作成を行った。病理組織学的にも脱落膜の欠損した領域が認められ、癒着胎盤の可能性が示唆された。その直上には辺縁にフィブリン沈着を伴う血栓が認められ、近傍には絨毛が欠損した領域を認めた。絨毛が欠損した領域がMRIのdiffusion lacunaeに相当すると考えられた。また、lacunaeに近接したフィブリン沈着を伴う血栓がT2 dark bandの成因と考えられた。この血栓にはZahn線条が認められ、血流存在下で生じた血栓であると考えられた。
癒着胎盤の症例におけるMRI所見と病理所見との対比はこれまで十分な検討がなされているとは言えない。diffusion lacunaeの所見とT2 dark bandの成因について文献的考察を加えて報告する。

■Ⅸ. 治療　他

P078
複数回のリンパ管造影で改善しない難治性乳糜腹水の待機療法の有用性の検討

1）東京女子医科大学
2）東京女子医科大学附属足立医療センター
**堀部 悠[1)]、西村 翼[1)]、阿部 怜[1)]
田中 利蓉子[2)]、鴨志田 創[1)]、村田 周子[1)]
菅野 俊幸[1)]、本橋 卓[1)]、秋澤 叔香[1)]
中林 章[1)]、熊切 順[1)]、田畑 務[1)]**

婦人科悪性腫瘍の手術療法として骨盤、傍大動脈リンパ節郭清後に乳糜腹水の出現が低頻度で認められる。症状が増悪した場合、患者を著しく衰弱させ、感染症のリスクを高める可能性がある。加え乳糜腹水の治療は難治性で長期化する場合も多く、完全治癒を保証する標準的治療はない。今回、婦人科悪性腫瘍の術後に出現した難治性乳糜腹水に対し複数回のリンパ管造影で改善を認めなかった患者の待機療法の有効性を検討した。症例は46歳の女性で左卵巣癌が疑われたため、傍大動脈リンパ節郭清を含むStaging Laparotomyを受けたが、術後に腹腔内に多量の腹水が確認され、腹水穿刺で乳糜腹水の診断に至った。絶食や経皮的ドレナージでは改善が乏しかったため、ヨード化ケシ油脂肪酸エチルエステルを用いたリンパ管造影を手術後48日目と54日目に施行したが、改善は乏しかった。症状は改善傾向であったため、外来経過観察に切り替え、術後142日目の診察で腹水は自然に消失していた。婦人科領域における手術療法で腹水貯留の危険因子としては、骨盤リンパ節郭清術で0.35%、傍大動脈リンパ節郭清で4.08%の頻度で発症する。
乳糜腹水の治療には待機療法、食事療法、オクトレオチド投与、経皮的ドレナージ、リンパ管造影および塞栓術、外科的リンパ管結紮術等がある。症状が比較的軽く、合併症やパフォーマンスステータス等の理由で外科的介入が好ましくない症例では、保存的加療が優先される。初回手術後の病理結果で追加治療が計画されている症例では、患者の長期予後を考慮し、短期的な改善が考えられる治療を優先する。本症例はヨード化ケシ油脂肪酸エチルエステル（リピオドール®）をリンパ管造影で使用しており、その体内消失半減期は50日程度とされる。考察として本症例の待機療法による改善はリンパ管への造影剤の長期的な貯留が持続的な塞栓に影響した可能性がある。症例は限定されるが術後補助化学療法やSecondary Debulking Surgery等の追加治療を必要としない症例においては、リンパ管造影後の待機療法は有効と考える。

P079
Bevacizumab併用化学療法中に骨盤内死腔へ消化管穿孔、それに伴う仮性動脈瘤の破綻に対し、動脈塞栓術とCTガイド下ドレナージが奏効した一例

獨協医科大学
廣瀬 雅紀、三橋 暁、佐久間 彗輔
中村 響、久野 達也、河原井 麗正
尾林 聡、桜井 亮佑、曽我 茂義

【緒言】放射線治療歴のある患者へのbevacizumab投与は、消化管穿孔や瘻孔形成が重篤な副作用として報告されている。今回、bevacizumab併用化学療法中に骨盤内死腔へ消化管穿孔し、その炎症に伴い仮性動脈瘤が形成・破綻し大量出血をきたしたが、動脈塞栓術により止血した後にCTガイド下に骨盤内死腔にドレーンを留置し管理しえた一例を経験したので報告する。
【症例】50歳、33歳時に、子宮頚がん3B期に対して化学放射線同時療法を施行した既往がある。48歳時に卵巣癌2B期に対して骨盤内臓全摘を施行、人工肛門と両側腎瘻を造設した。術後paclitaxel+carboplatin（TC）療法を4コース施行し、経過観察していた。術後1年で骨盤内に10cm大の多房性腫瘤を認め、再発と診断してbevacizumabを併用したTC療法を開始した。3コース目施行後の造影CT検査で再発腫瘍はほぼ消失し、画像上CRの判断で化学療法を継続した。5コース目のday20に意識消失のため救急搬送、人工肛門内に多量出血を認め、出血性ショックの状態だった。造影CTで仙骨前面に液体貯留と左内腸骨動脈の末梢に仮性動脈瘤と認めた。仮性動脈瘤の破綻による出血が、消化管内に流出し、人工肛門を通して排出されたと推定した。緊急IVRを施行し、下殿動脈の仮性動脈瘤をコイルで塞栓し、さらに内腸骨動脈に未破裂だが複数の仮性動脈瘤を認めたため、すべてコイルで塞栓した。液体貯留部にはCTガイド下でドレーンを留置し、血性排液を認めた。その後ドレーン排液は淡緑色となり止血が確認されたが、排液は100ml/日認めさらにアミラーゼ高値で消化管穿孔が疑われた。ドレーンから造影剤注入したところ線上の瘻孔を介して盲腸の造影効果を認め、盲腸との瘻孔形成と診断した。絶食とTPN管理で瘻孔の自然閉鎖を待ち、経過観察中である。
【結語】Bevacizumab投与中は、消化管穿孔に伴う仮性動脈瘤の発生にも留意する必要がある。また、仮性動脈瘤破裂に対する動脈塞栓術と、骨盤内死腔のCTガイド下ドレナージの有効性があらためて認識された。

■Ⅹ. 婦人科一般・その他

P080
婦人科領域に腫瘍を合併する全身性疾患の画像診断

1）倉敷中央病院 放射線診断科
2）倉敷中央病院 病理診断科
伊藤 久尊[1)]、小山 貴[1)]、赤池 瑤子[2)]
能登原 憲司[2)]

婦人科臓器には様々な遺伝性腫瘍症候群や母斑症、その他の全身性疾患で腫瘍を合併しうるが、画像診断時には判明していないこともあるため、それらの臨床及び画像所見を把握しておくことは重要である。
遺伝性腫瘍症候群である遺伝性乳癌卵巣癌症候群はBRCA1またはBRCA2の病的バリアントに起因し、若年発症の両側性乳癌および卵管采の漿液性卵管上皮内癌由来の漿液性癌が好発する。Lynch症候群はミスマッチ修復遺伝子の生殖細胞系列変異に起因し、右半結腸の大腸癌や通常より低位の子宮峡部に子宮体癌を生じやすい。遺伝性平滑筋腫腎細胞癌症候群は癌抑制遺伝子のフマル酸ヒドラターゼをコードする遺伝子の病的バリアントに起因する。家族性に皮膚および子宮の平滑筋腫と腎細胞癌が発生し、子宮平滑筋腫がほぼ必発で多発かつ大きな腫瘤を形成する。Von Hippel-lindau病では小脳・脊髄の神経芽腫や淡明細胞型腎細胞癌、網膜の血管腫、膵の漿液性嚢胞腺腫や神経内分泌腫瘍、副腎の褐色細胞腫がよく知られるが、婦人科領域においては子宮広間膜の乳頭状嚢胞腺腫や卵巣のステロイド細胞腫瘍の発生が知られる。Cowden症候群は多発性過誤腫症候群とも呼ばれ、臨床的には皮膚の多発性丘疹と口腔粘膜の乳頭腫性丘疹がみられる。子宮体癌が生じやすいために本症候群が判明している場合には子宮体癌のスクリーニングが推奨される。
母斑症のGorlin症候群は基底細胞母斑症候群とも呼ばれ、癌抑制遺伝子のPCTH1遺伝子の病的バリアントに起因する。卵巣においては線維腫が生じやすく、多結節状で石灰化を呈する傾向にある。Peutz-Jaghers症候群は消化管の多発性過誤腫性ポリープと皮膚・粘膜の色素斑を特徴とするが、様々な悪性腫瘍のリスクが上昇する。子宮ではHPV非関連の子宮頸部胃型腺癌が生じやすくLEGHがその前駆病変として知られる。卵巣には輪状細管を伴う性索腫瘍やセルトリ細胞腫、粘液性腫瘍が生じうる。結節性硬化症におけるリンパ脈管筋腫症は稀に子宮内部に嚢胞性病変を形成することがあり、子宮または子宮周囲にPEComaと呼ばれる間葉系腫瘍を発生しうる。神経線維腫症1型では子宮や膣に神経線維腫が生じうる。その他の全身性疾患としてはAlport症候群とMafucci症候群がある。前者では子宮や外陰部にびまん性の平滑筋腫が生じる。後者では卵巣癌の頻度が高いことが知られるが、若年性顆粒膜細胞腫の報告も多い。
今回我々はこれらの臨床所見および画像所見を概説する。

P081
早期乳癌炭素イオン線治療後局所再発2症例のMRIバイオマーカーの変化の検討

1）量研機構 QST 病院
2）量研機構 医工連携画像研究グループ
尾松 徳彦[1)]、岸本 理和[1)]、村田 和俊[1)]
小林 加奈[1)]、生駒 洋子[2)]、小畠 隆行[2)]
石川 仁[1)]

【目的】乳癌炭素イオン線治療後の局所再発症例においてMRバイオマーカーがどのように変化するか検討した。
【背景】2013年5月から早期乳癌に対して炭素イオン線治療を開始し、2024年6月までに合計66症例に炭素イオン線治療を行った。経過観察は超音波およびMRIの画像診断で行い、画像で再発が疑われた場合は生検を行って病理学的に診断し、照射野内再発を2症例に認めた。
【方法】局所再発した2例を対象とした。症例1は治療開始後6か月で再発し、症例2は治療開始後54か月で再発した。撮影には3T超伝導MRIと乳腺専用コイルを使用した。拡散強調画像、ダイナミックMRI、および造影後の3D-T1強調画像を解析対象とした。拡散強調画像からADCマップを作成、ダイナミックMRIからコンパートメントモデルの原理を利用したWashin-idx、Washout-idxマップを作成した。3D-T1強調画像から腫瘍を抽

出し、腫瘍体積と関心領域を求めた。これらのマップを3D-T1強調画像とフュージョンさせ、関心領域をコピーし、腫瘍全体のADC、Washin-idx、Washout-idxの中央値をMRバイオマーカーとして求めた。
【結果】症例1では、Washin-idxおよび Washout-idxは治療後3か月で減少したが、6か月で増加し病理で再発と診断された.ADCは治療後6か月まで増加した。症例2では、Washin-idxは治療後6か月まで減少し、その後増加傾向を示した。Washout-idxは治療後9か月まで減少し、その後増加傾向を示した。ADCは治療後18か月まで増加し、その後減少傾向を示した。治療後25か月に針生検、28か月に組織生検を実施したが、これら2回の生検では悪性所見は認められなかった。治療後54か月の組織生検で腫瘍再発と診断された。
【まとめ】乳癌炭素イオン線治療後の局所再発症例はMRバイオマーカーであるWashin-idxとWashout-idxは一時的に低下したが、その後上昇傾向を示した。

P082
骨盤うっ血症候群再燃の診断に3D-CT検査が有用であった一例

国立がん研究センター中央病院
大西 和哉、加藤 友康、石川 光也、宇野 雅哉、棚瀬 康仁、加藤 真弓、川野 さりあ、瀧川 若、白石 哲郎

【緒言】骨盤うっ血症候群は慢性骨盤痛の原因として知られている。卵巣静脈の拡張や静脈逆流がその本態である。骨盤痛があるにも関わらず、内診で炎症やその他異常が見られない場合に、超音波検査やCT検査などにて、卵巣静脈の拡張や逆流認めることで診断に至る。今回3D-CTにて卵巣静脈の逆流を認め、骨盤うっ血症候群と診断し得た一例を報告する。
【症例】症例は45歳、X年に左乳がんにて手術を受け術後化学療法にて閉経となった。
X+1年、BRCA1変異陽性のためスクリーニング目的に当科を受診。両側卵巣に異常は認めなかったが、卵巣静脈の怒張を認めていた。以後半年毎の経過観察の方針となった。
X+4年、起床直後の腰痛および長時間の立位維持が困難であるとの訴えあり。超音波検査にて卵巣静脈の拡張を認めており、3D-CTによる卵巣静脈の拡張所見から、骨盤うっ血症候群と診断した。下半身のだるさと冷えもあり八味地黄丸を処方した。内服1ヶ月後より、日中の腰痛が軽減、立位の時間が延長した。
X+5年、BRAC1変異陽性に対して、リスク低減卵管卵巣摘出術を施行。術後骨盤うっ血症候群の軽快を期待し、八味地黄丸を7.5g/日、分3から2.5g/日、分1に減量した。
X+7年、腰痛および立位維持困難の症状が再燃した。骨盤うっ血症候群再燃を疑い、3D-CT検査を行ったところ、両側附属器切除後にて卵巣静脈の拡張は見られなかったものの、両側共に尾側までの造影を認め、卵巣静脈の逆流を認めた。
【考察】今回骨盤うっ血症候群に対して、八味地黄丸を処方し症状が改善したものの、リスク低減卵管卵巣摘出後に症状が再燃、3D-CTにて骨盤うっ血症候群の再燃を診断した症例を経験した。卵巣静脈拡張の主因は子宮の静脈血流入ではなく、卵巣静脈への逆流が考えられる。卵巣動静脈切離後、3D-CTにて卵巣静脈の尾側が造影され、卵巣静脈の逆流を捉えることができた。骨盤うっ血症候群の治療には薬物療法のほかに、卵巣静脈の塞栓が挙げられる。塞栓は卵巣静脈の全長に渡って行われるが、その必要性が本症例の経験から示された。

P083
ペムブロリズマブの治療効果判定にiRECISTを使用した経験:婦人科癌の免疫チェックポイント阻害薬治療効果における画像評価の課題

独立行政法人 国立病院機構 京都医療センター
**松本 有加、河合 香奈、仲井 千裕
住永 優里、田辺 優理子、今竹 ひかる
岸本 尚也、江本 郁子、天野 泰彰
安彦 郁**

【緒言】免疫チェックポイント阻害薬の特徴として、治療開始後に腫瘍が増大したように見えた後に縮小する偽進行という現象が挙げられる。従来のRECIST基準では増大した時点で治療変更となっていたが、iRECIST基準では1度目の増悪をiUPDと定義することで、その後奏効する可能性のある症例に対して治療継続することができる。すなわち、より免疫チェックポイント阻害薬の特性に沿った評価基準であると言える。当科では2019年より婦人科癌に対してペムブロリズマブを使用し、本剤を含むレジメンの治療効果判定にiRECIST基準を利用している。今回、2024年5月までにペムブロリズマブを投与した全症例について、患者の性質や治療効果等を後方視的に検討した。
【倫理的配慮】事前にデータを研究等に利用する可能性を説明し同意を得た。データは個人が特定できないように匿名化した。
【成績】体癌16例、卵巣癌5例(うち3例は体癌との重複癌)、頸癌12例、体部肉腫5例、腟癌2例の合計37例にペムブロリズマブを含むレジメンを投与した。休薬期間も含めた投与期間の平均は11ヶ月で、平均10サイクル投与されていた。iRECISTでは投与開始後の初回評価でiCRまたはiPRとなった症例が15例(奏効率38.9%)、iSDを含めると22例(疾患制御率61.1%)であった。またiUPDとなった症例は11例であった。そのうち8例が臨床判断により投与中止となり、治療継続した3例のうち2回目評価で1例がiCPDであり、2例はiPRであった。iUPD判定後にiPRとなった2例ではどちらも肺転移の偽進行を認めた。
【考察】免疫チェックポイント阻害薬を使用する際、一定の割合で偽進行を認める。婦人科癌以外の癌種でも同様に偽進行が報告されており、やはり従来の基準で評価を行うのは適切ではないと考えられる。これまで評価方法としてirRCやirRECISTなど様々な基準が考案されてきた。この中でも2017年に発表されたiRECISTは従来のRECIST基準に基づいて作成されており、より臨床において実用的な基準であると言える。
【結語】実際に偽進行となる症例は限られており、それ以外の真の進行であったiUPD症例では治療方針変更の機会が数ヶ月程度遅れることは避けられないため、今後もより正確に治療効果を判定できる画像評価方法の登場が期待される。そのためには、現時点で最も普遍的であると考えられるiRECIST基準を用いてデータを集積し、免疫チェックポイント阻害薬の特徴をより深く分析することが必要である。

開催にあたり下記の各位よりご支援・ご協力を承りました。
厚く御礼申し上げます。

セミナー共催企業

アストラゼネカ株式会社
バイエル薬品株式会社
エーザイ株式会社
ゼリア新薬工業株式会社
GEヘルスケアファーマ株式会社

広告企業

キヤノンメディカルシステムズ株式会社
武田薬品工業株式会社
エーザイ株式会社
中外製薬株式会社
テルモ株式会社
Integra Japan株式会社
株式会社ツムラ
メリットメディカル・ジャパン株式会社
持田製薬株式会社
PSP株式会社
ゲルベ・ジャパン株式会社
ゼリア新薬工業株式会社
日本化薬株式会社
ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
科研製薬株式会社

展示企業

カシオ計算機株式会社

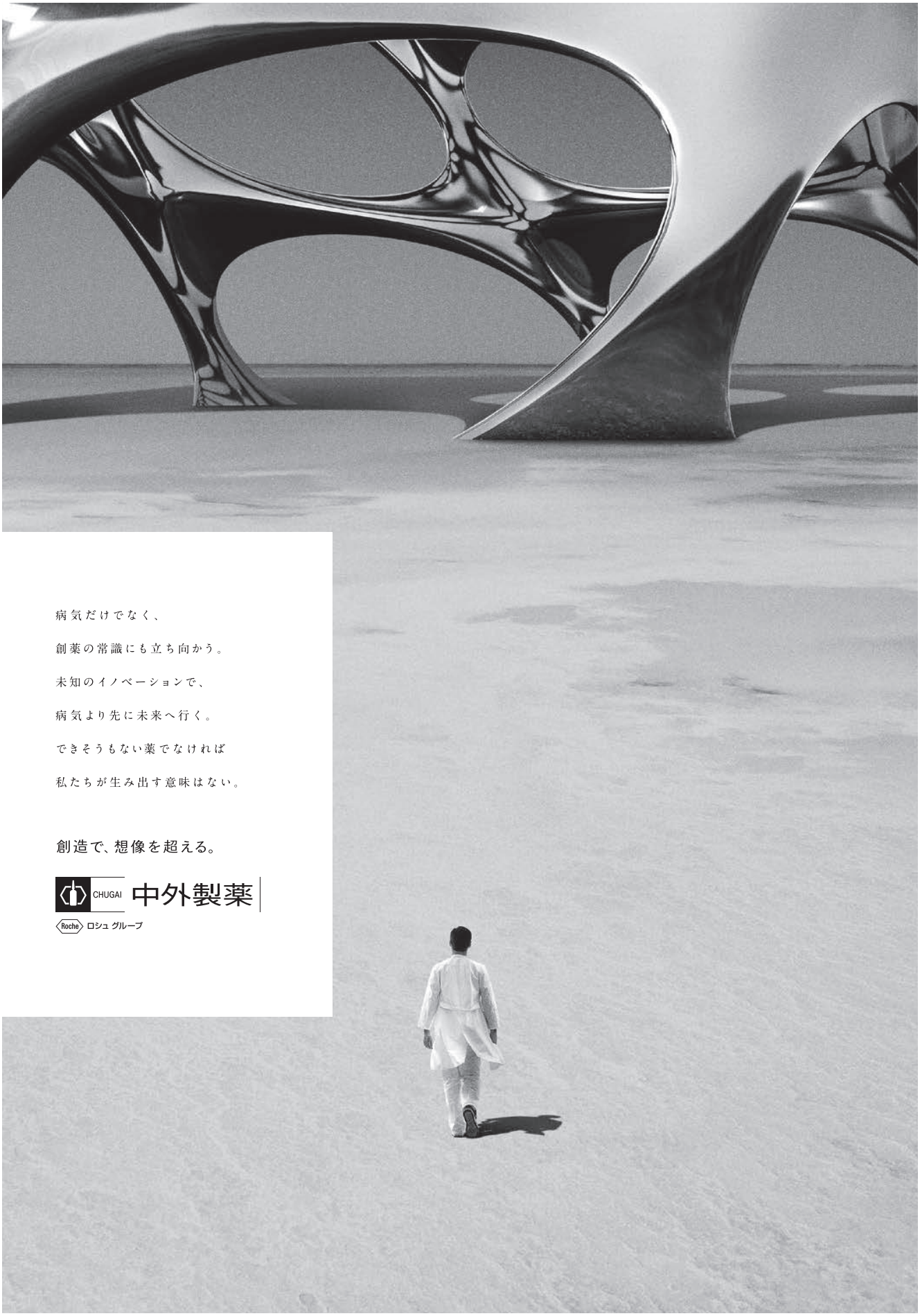
寄付

慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室同窓会

協賛企業

江崎グリコ株式会社

Eisai
hhc
human health care
患者様の想いを見つめて、
薬は生まれる。
顕微鏡を覗く日も、薬をお届けする日も、見つめています。
病気とたたかう人の、言葉にできない痛みや不安。生きることへの希望。
私たちは、医師のように普段からお会いすることはできませんが、
そのぶん、患者様の想いにまっすぐ向き合っていたいと思います。
治療を続けるその人を、勇気づける存在であるために。
病気を見つめるだけではなく、想いを見つめて、薬は生まれる。
「ヒューマン・ヘルスケア」。それが、私たちの原点です。
ヒューマン・ヘルスケア企業 エーザイ
AFUTUREFREEOFLF
GlobalAlliance
エーザイはWHOのリンパ系フィラリア病制圧活動を支援しています。



病気だけでなく、

創薬の常識にも立ち向かう。

未知のイノベーションで、

病気より先に未来へ行く。

できそうもない薬でなければ

私たちが生み出す意味はない。

創造で、想像を超える。

CHUGAI 中外製薬

Roche ロシュ グループ

TERUMO

スプレーなら、狙いやすい

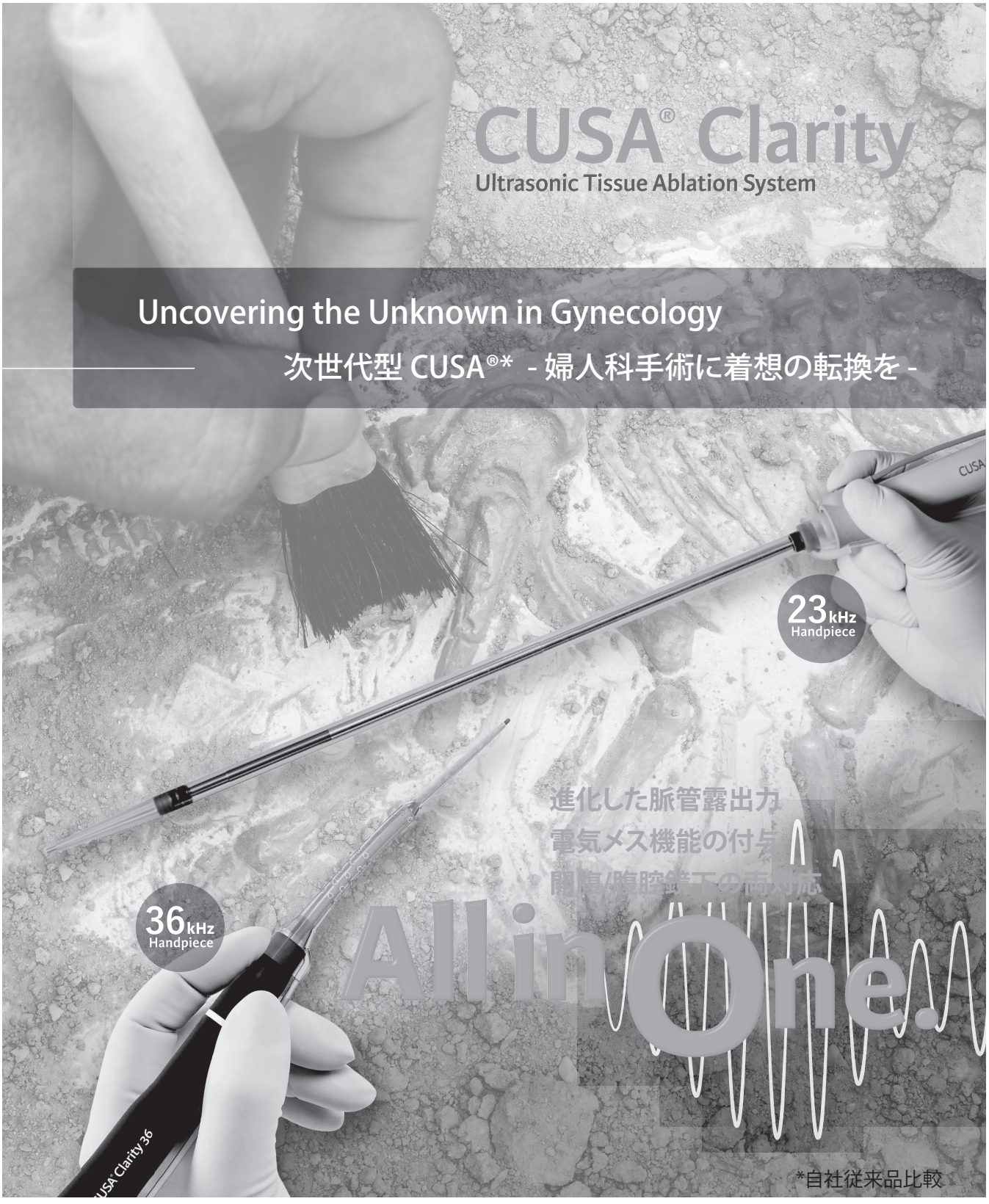
癒着防止吸収性バリア

AdSpray

一般的名称：癒着防止吸収性バリア　販売名：アドスプレー　医療機器承認番号：22800BZX00234

製造販売業者 **テルモ株式会社** 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1 www.terumo.co.jp

TERUMO、AdSprayはテルモ株式会社の商標です。
テルモ、アドスプレーはテルモ株式会社の登録商標です。
© テルモ株式会社 2017年5月



INTEGRA®

製造販売元
Integra Japan株式会社
〒107-0052 東京都港区赤坂1-7-1 赤坂榎坂ビル
TEL:03-6809-0235 FAX:03-6809-0236

販 売 名:超音波手術器 CUSA Clarity
承認番号:23000BZX00065000

©Integra Japan K.K.2024・4741618-1

漢方製剤にとって「良質」とは何か。その答えのひとつが「均質」である、とツムラは考えます。自然由来がゆえに、ひとつひとつに個性がある生薬。漢方製剤にとって、その成分のばらつきを抑え、一定に保つことが「良質」である。そう考える私たちは、栽培から製造にいたるすべてのプロセスで、自然由来の成分のばらつきを抑える技術を追求。これからもあるべき「ツムラ品質」を進化させ続けます。現代を生きる人々の健やかな毎日のために。自然と健康を科学する、漢方のツムラです。

良質。均質。ツムラ品質。

ツムラ

株式会社ツムラ　https://www.tsumura.co.jp/　資料請求・お問合せは、お客様相談窓口まで。
医療関係者の皆様 tel.0120-329-970　患者様・一般のお客様 tel.0120-329-930　受付時間 9:00～17:30（土・日・祝日は除く）

2021年4月制作 審

エンボスフィア®

販売名：エンボスフィア
医療機器承認番号：22500BZX00269000

中心循環系血管内塞栓促進用補綴材

ヘパスフィア®

販売名：ヘパスフィア
医療機器承認番号：22500BZX00271000

MERIT MEDICAL
Understand. Innovate. Deliver.™

製造販売業者
メリットメディカル・ジャパン株式会社
〒163-0531 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル
https://www.merit.co.jp

■ 注文・納期・在庫のお問い合わせ
カスタマーサービス　TEL.03-5989-0200　FAX.03-5909-5851
■ 製品関連・資料請求
お客様AZセンター　TEL.03-5989-0201　FAX.03-5909-5402

製品ご使用の際は、添付文書あるいは取扱説明書をご確認ください。
©2023 Merit Medical Systems. All rights reserved. All trademarks are property of their respective owners.

医療・健康ニーズに応えて、
人々の健康・福祉にいっそう貢献したい。

患者さんのために、わたしたちにできることがきっとある。
これからも医療・健康ニーズをとらえ、独創的な新薬を開発してまいります。

MOCHIDA
持田製薬株式会社
https://www.mochida.co.jp/

PSP

医療情報クラウドが、
現場を変える。

AIもセキュリティも、医療情報クラウドで。

医療情報・画像データ等を安全に管理するクラウド機能からAIによる診断支援まで、クラウド型
PACS NOBORIのセキュアなネットワーク機能が、これからの医療を支えます。
認証番号：EV Insite イーヴイ・インサイト 227ALBZX00016000

NOBORI

PSP株式会社　〒108-0075 東京都港区港南1丁目2番70号 品川シーズンテラス25階　www.psp.co.jp

PSPとNOBORIは2022年に合併しました。

Magnescope®
meglumine gadoterate

Guerbet

環状型MRI用造影剤

薬価基準収載

マグネスコープ®
静注38%シリンジ

Magnescope® iv inj. 38% Syringe
10mL,11mL,13mL,15mL, 20mL

ガドテル酸メグルミン注射液

処方箋医薬品注)

注)処方箋医薬品:注意－医師等の処方箋により使用すること
効能・効果、用法・用量、警告、禁忌(原則禁忌を含む)および
使用上の注意等の詳細につきましては、添付文書をご参照ください。

製造販売元 **ゲルベ・ジャパン株式会社**
東京都千代田区麹町6丁目4番6号
http://www.guerbet.co.jp/

2022年6月作成
マグネスコープ、Magnescopeはゲルベ・ジャパン株式会社の登録商標です。MSG2206L1

鉄欠乏性貧血治療剤

処方箋医薬品注) 薬価基準収載

フェインジェクト®静注500mg

Ferinject® solution for injection/infusion 500mg カルボキシマルトース第二鉄注射液

注)注意－医師等の処方箋により使用すること

「効能又は効果」、「用法及び用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等については、製品添付文書をご参照ください。

製造販売元
ゼリア新薬工業株式会社 〔文献請求先及び問い合わせ先〕お客様相談室
東京都中央区日本橋小舟町10−11 〒103−8351 TEL.(03)3661−0277 / FAX.(03)3663−2352

製品情報サイト
https://medical.zeria.co.jp/di/ferinject/#tabRelation
PC、スマホ、タブレットでご覧になれます。

2021年8月作成

薬価基準収載

日本化薬の
婦人科がん領域 製品ラインナップ

抗悪性腫瘍剤 劇薬・処方箋医薬品(注)
注射用ノギテカン塩酸塩
ハイカムチン®注射用1.1mg

抗悪性腫瘍剤 毒薬・処方箋医薬品(注)
シスプラチン製剤
ランダ®注 10mg/20mL 25mg/50mL 50mg/100mL

抗悪性腫瘍剤 劇薬・処方箋医薬品(注)
エトポシド注射液
ラステット®注100mg/5mL

抗悪性腫瘍剤 劇薬・処方箋医薬品(注)
エトポシドカプセル
ラステット®Sカプセル 25mg 50mg

抗悪性腫瘍剤/抗VEGFヒト化モノクローナル抗体 生物由来製品・劇薬・処方箋医薬品(注)
ベバシズマブ(遺伝子組換え)[ベバシズマブ後続4]製剤
ベバシズマブBS点滴静注 100mg 400mg「CTNK」

抗悪性腫瘍剤 毒薬・処方箋医薬品(注)
日本薬局方 カルボプラチン注射液
カルボプラチン点滴静注液 50mg 150mg 450mg「NK」
製造販売元 ヴィアトリス・ヘルスケア合同会社

抗悪性腫瘍剤 毒薬・処方箋医薬品(注)
パクリタキセル注射液
パクリタキセル注 30mg/5mL 100mg/16.7mL「NK」

タキソイド系抗悪性腫瘍剤 毒薬・処方箋医薬品(注)
ドセタキセル注射液
ドセタキセル点滴静注液 20mg/1mL 80mg/4mL「NK」

代謝拮抗性抗悪性腫瘍剤 劇薬・処方箋医薬品(注)
ゲムシタビン塩酸塩注射液
ゲムシタビン点滴静注液 200mg/5mL 1g/25mL「NK」

代謝拮抗性抗悪性腫瘍剤 劇薬・処方箋医薬品(注)
点滴静注用ゲムシタビン塩酸塩
ゲムシタビン点滴静注用 200mg 1g「NK」

抗悪性腫瘍剤 劇薬・処方箋医薬品(注)
日本薬局方 注射用ドキソルビシン塩酸塩
ドキソルビシン塩酸塩注射用 10mg 50mg「NK」

抗悪性腫瘍剤 劇薬・処方箋医薬品(注)
日本薬局方 イリノテカン塩酸塩注射液
イリノテカン塩酸塩点滴静注液 40mg 100mg「NK」
製造販売元 ヴィアトリス・ヘルスケア合同会社

製造販売元 **日本化薬株式会社**
東京都千代田区丸の内二丁目1番1号

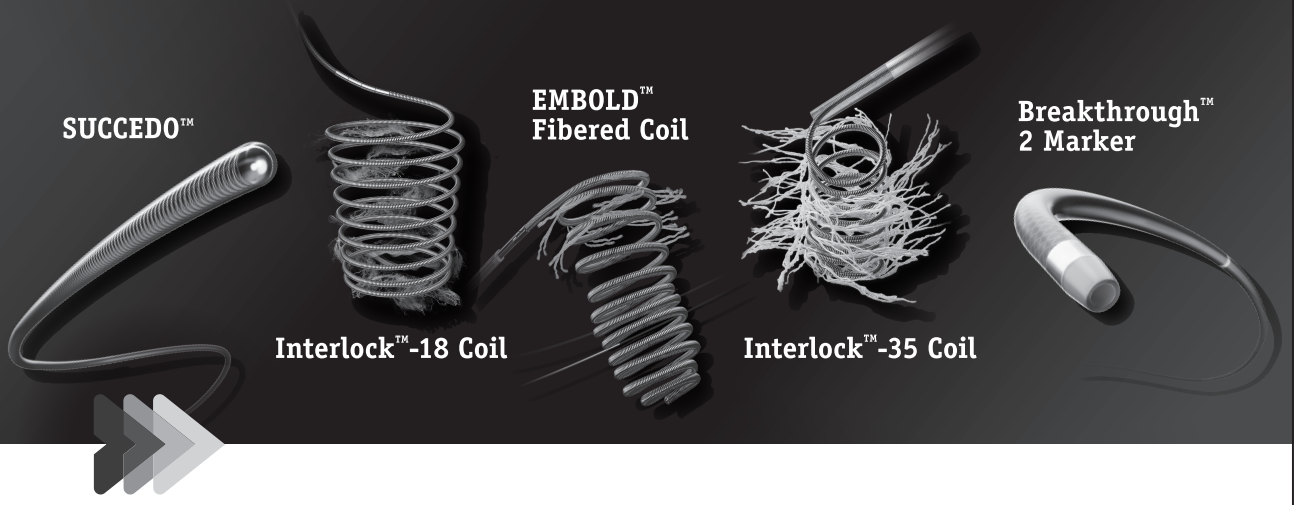
【文献請求先及び問い合わせ先】
日本化薬株式会社医薬品情報センター
0120-505-282

注)注意－医師等の処方箋により使用すること
日本化薬株式会社医療関係者向け情報サイト
https://mink.nipponkayaku.co.jp/
'24.1作成

※効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む注意事項等情報等については電子添文をご参照ください。

Interventional Oncology and Embolization

Boston Scientific
Advancing science for life™



Interlock-35 Coil
販売名：Interlock-35 コイル
医療機器承認番号：22600BZX00207000

Interlock-18 Coil
販売名：Fibered IDC コイル
医療機器承認番号：22100BZX01103000

Breakthrough
販売名：マイクロカテーテル2
医療機器承認番号：21700BZZ00471000
製造販売業者：株式会社ハイレックスコーポレーション

SUCCEDO
販売名：HB-IVR ガイドワイヤー
医療機器承認番号：21300BZZ00438000
製造販売業者：フィルメック株式会社

EMBOLD
販売名：EMBOLDコイル
医療機器承認番号：30400BZX00284000

製品の詳細に関しては添付文書等でご確認いただくか、弊社営業担当へご確認ください。
©2024 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.
All trademarks are the property of their respective owners.

ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
本社 東京都中野区中野4-10-2 中野セントラルパークサウス
www.bostonscientific.jp

PI-1853111-AA(202404)

承認番号20900BZY00790000
高度管理医療機器 保険適用

癒着防止吸収性バリア

セプラフィルム®

ヒアルロン酸ナトリウム/カルボキシメチルセルロース癒着防止吸収性バリア

● 禁忌・禁止を含む使用上の注意等については
電子化された添付文書をご参照ください。

製造販売元(輸入) バクスター・ジャパン株式会社
東京都港区芝浦三丁目4番1号グランパークタワー30階

発売元
文献請求先
及び問い合わせ先
KAKEN 科研製薬株式会社

〒113-8650 東京都文京区本駒込二丁目28番8号
医薬品情報サービス室

JP-AS30-220198 V3.0
SPF08CP（2024年1月作成）

Better Health,
Brighter Future

タケダは、世界中の人々の健康と、
輝かしい未来に貢献するために、
グローバルな研究開発型のバイオ医薬品企業として、
革新的な医薬品やワクチンを創出し続けます。

1781 年の創業以来、受け継がれてきた価値観を大切に、
常に患者さんに寄り添い、人々と信頼関係を築き、
社会的評価を向上させ、事業を発展させることを日々の行動指針としています。

武田薬品工業株式会社
www.takeda.com/jp

Takeda

Canon

私たちは、「いのち」から始まる。

激動する世界で「いのち」の輝きこそが未来への
希望であり、前へ進む力であると
キヤノンメディカルシステムズは信じています。
医療機器メーカーである私たちの使命は、
尊い「いのち」を守る医療への貢献。
創業以来、つねに医療関係者の方々と手を携え、
数々の技術開発に挑んできました。その想いは、
経営スローガン「Made for Life」として、
世界中の社員一人ひとりの胸に変わることなく
息づいています。
医療の現場を全力で支え、
健康と「いのち」を守る臨床価値を創出するために。
私たちはこれからも“いま”を拓き続けてまいります。

患者さんのために、
あなたのために、
そして、
ともに歩むために。

Made For life

キヤノンメディカルシステムズ株式会社 https://jp.medical.canon

Z000059-03