

日本超音波医学会 第 44 回中部地方会 プログラム・抄録集

日 時：2023 年 9 月 10 日(日)
午前 9 時 00 分～午後 4 時 30 分

会 場：じゅうろくプラザ
〒500-8856
岐阜市橋本町 1 丁目 10 番地 11
TEL 058-262-0150
<http://plaza-gifu.jp/>

会長 林 秀樹
岐阜市民病院 消化器内科
〒500-8513 岐阜市鹿島町 7 丁目 1 番地
TEL 058-251-1101

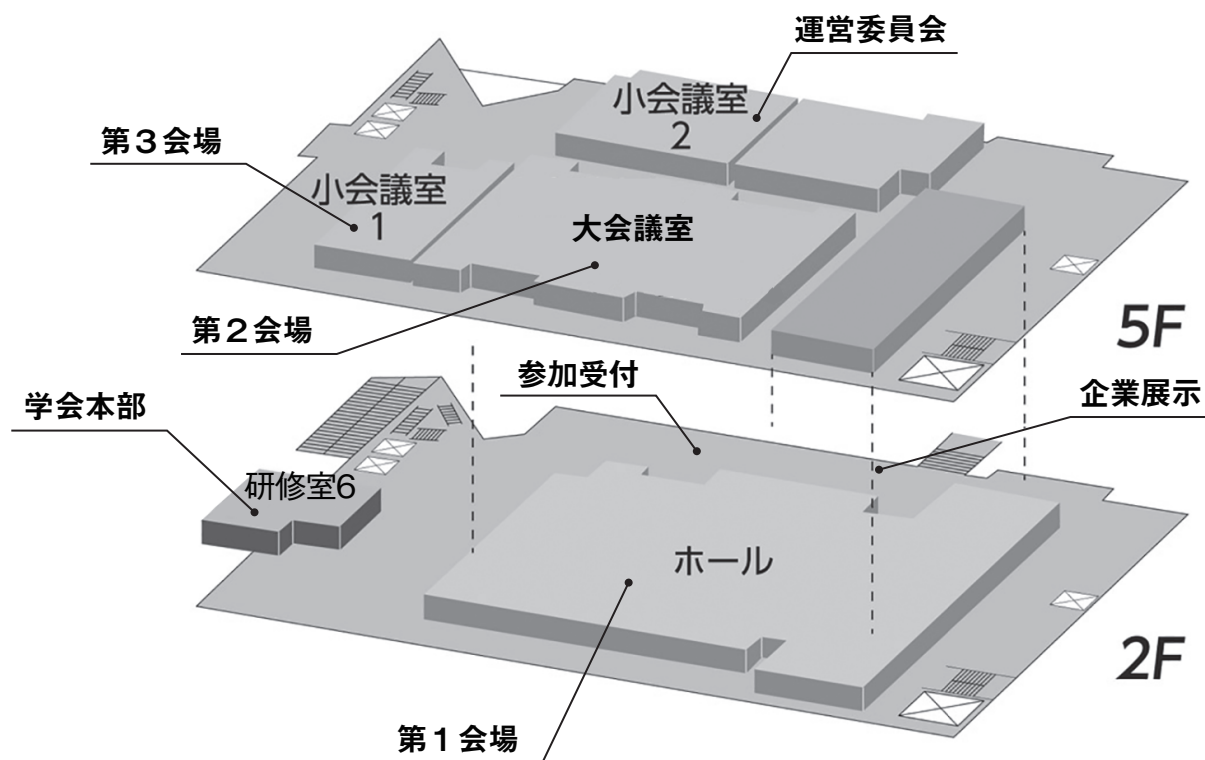
会場までのアクセス



じゅうろくプラザまでの交通案内

- ・ JR岐阜駅隣接 徒歩約2分
- ・ 名鉄岐阜駅より 徒歩約7分

会場案内図



お知らせとお願い

1. 受付のご案内

- 1) 受付は当日の08時30分より開始いたします。会場の参加受付にて参加費をお支払いください。
参加費は、地方会学術集会2,000円、地方会講習会1,000円です。
受付をされた方へネームカード（領収書 兼 参加証）とプログラム抄録集をお渡しいたします。
- 2) 受付時にお渡しするネームカード（領収書 兼 参加証）は、超音波専門医、検査士等の資格更新の際に出席を証明するものとなりますので、大切に保管してください。詳しくは公益社団法人日本超音波医学会にお問い合わせください。
- 3) 学術集会および講習会において取得できる単位は次のとおりです。

区分	認定資格	出席単位	発表単位
地方会学術集会	専門医	15	15
	工学フェロー	15	15
	検査士	5/10 ^{注1}	5
地方会講習会	専門医	5	5
	工学フェロー	5	5
	検査士	5	5

※発表単位は、学会終了後の発表者データにて事務局で合算させていただきます。

※出席する地方会・回数には制約を設けません。

注1：2019年4月1日以降に認定を受けた方の単位となります。

- 4) 必修講習会は事前参加登録制となり、申込期間内にオンライン登録をされた方のみ参加が可能です。
必修講習会の参加者も学術集会の参加登録が必須です。必修講習会のみの受講はできません。
学会当日に会場の参加受付にて学術集会の参加登録をお願いいたします。

2. 演者へのご案内

- 1) 各セッションとも時間厳守をお願いいたします。
一般演題の持ち時間は、発表5分、質疑応答3分です。
- 2) データ受付は08時30分より開始いたします。
ご発表セッションの開始30分前までに演者座長受付へお越しください。
【演者座長受付】
第1会場： 2階 ホールホワイエ
第2会場： 5階 エレベーター前ロビー
- 3) PCを使用した口述発表のみといたします。発表は演台に備え付けのマウスあるいはキーボードで進めてください。
ご発表データの受付は、原則としてUSBフラッシュメモリといたします。
動画ファイルがある場合は、バックアップとしてご自身のPCをご持参ください。
Macintoshで発表用データを作成されたデータ場合は、ご自身のPCにてご発表をお願いいたします。
- 4) ご発表用データ作成上の留意点

◎ USBメモリによるデータ持ち込みの場合

- 会場にご用意するPCのOSはWindows、プレゼンテーションソフトはPowerPointです。フォントはPowerPointに標準搭載のものをご使用ください。
- 動画はWindows Media Playerで再生可能なものに限りします。
- 他のデータ（静止画・動画・グラフ等）をリンクさせている場合は必ず元データも保存して頂き、事前に動作確認をお願いいたします。動作確認は作成に使用したPC以外のWindowsで行ってください。
- 液晶プロジェクターの出力解像度はフルHD（1920×1080、16：9）に対応しております。
- 音声出力は使用できません。
- 発表者ツールはご利用になれません。

◎ PC持ち込みの場合

- 必ずACアダプターをご持参ください。
- プロジェクターとの接続は、事務局ではHDMIケーブルをご用意いたします。事前にご確認のうえ、変換アダプターが必要な場合は必ずご自身にてご準備ください。
- 発表中にスクリーンセーバーや省電力機能で電源が切れないように、事前に設定のご確認をお願いいたします。
- 音声出力は使用できません。
- 発表者ツールはご利用になれません。

- 5) Power Point にて作成したご発表データのファイル名は「演題番号 氏名」で保存してください。
データを保存する前に必ずウィルスのチェックを行って下さい。
- 6) 超音波医学会誌に掲載するため、抄録に変更のある方は演者座長受付にお申し出ください。
- 7) 申告すべき利益相反 (COI) 状態の有無に関わらず、ご発表スライドの 1 枚目にて COI 開示をお願いいたします。
詳細は日本超音波医学会 HP の「委員会からのお知らせ」から「利益相反委員会」にてご確認頂けます。

3. 座長へのお願い

- 1) **ご担当セッションの開始 15 分前**までに演者座長受付へお越しください。
- 2) いずれの会場も時間厳守とし、プログラム通りの進行にご協力をお願いいたします。

【演者座長受付】

- 第 1 会場： 2 階 ホールホワイエ
第 2 会場： 5 階 エレベーター前ロビー

4. 質疑される先生方へのお願い

質疑は座長の許可を得たうえで、マイクを通して所属・氏名を明らかにしてから討論を始めてください。

5. 運営委員会のご案内

運営委員会は 11 時 20 分～ 11 時 50 分まで、5 階 小会議室 2 にて行います。

6. 駐車場について

会場に駐車場はございますが台数に限りがあるため、可能な限り公共交通機関をご利用ください。
駐車料金の割引等はございません。各自ご負担をお願いいたします。

日程表

	第1会場 地方会・講習会 2F ホール	第2会場 地方会 5F 大会議室	第3会場 必修講習会 5F 小会議室1	運営委員会 5F 小会議室2	企業展示 2F ホールワイエ
9:00	開会の辞				
9:30	09:00～09:48 一般演題 循環器	09:20～10:08 一般演題 消化器1（肝臓・消化管）			
10:00	10:00～10:50 講習会（乳腺） 「減らせる！乳腺超音波画像の解釈ミス」 演者：須田波子 座長：森田孝子	10:08～10:56 一般演題 消化器2（肝臓）	10:00～11:30 必修講習会（午前）		
10:30					
11:00	11:00～11:50 講習会（循環器） 「弁膜症のNew Trendと心エコー図の役割」 演者：大倉宏之 座長：皆川太郎	11:56～11:44 一般演題 消化器3（肝臓）			
11:30				11:20～11:50 運営委員会	
12:00	12:00～13:00 ランチョンセミナー1（循環器） 「必見！ AI時代の最新超音波装置の活用法」 演者：古澤健司、菊池祥平 座長：瀬尾由広 共催：キャノンメディカルシステムズ(株)	12:00～13:00 ランチョンセミナー2（乳腺） 演者：中島一毅 二村 学 座長：中野正吾 共催：GEヘルスケア・ジャパン(株)			企業展示
12:30					
13:00	13:10～14:10 特別講演（消化器） 「超音波検査で肝臓の何を診る？ ～そのmodeの意義を理解し活用していますか～」 演者：小川真広 座長：熊田 卓	13:10～13:58 一般演題 その他			
13:30					
14:00	14:20～15:10 講習会（消化器） 「造影超音波内視鏡の有用性」 演者：岩下拓司 座長：廣岡芳樹	13:58～14:30 一般演題 産婦人科1			
14:30		14:30～15:02 一般演題 産婦人科2			
15:00		15:02～15:42 一般演題 消化器4（胆膵）	14:30～16:00 必修講習会（午後）		
15:30		15:42～16:30 一般演題 消化器5（胆膵）			
16:00					
16:30					
17:00					
17:30					

● 特別講演 ●

第1会場 13:10～14:10

「超音波検査で肝臓の何を診る？
～その mode の意義を理解し活用していますか～」

座長：岐阜協立大学 看護学部 看護学科

熊田 卓 先生

演者：日本大学医学部附属板橋病院 消化器・肝臓内科

小川 眞広 先生

● ランチョンセミナー ●

ランチョンセミナー1

第1会場 12:00～13:00

テーマ「必見！ AI時代の最新超音波装置の活用法」

座長：名古屋市立大学大学院医学研究科 循環器内科学

瀬尾 由広 先生

「汎用機でもここまでできる心エコー図検査
～ Aplio i series に秘められた最新テクノロジー～」

演者：名古屋大学 臨床検査医学

古澤 健司 先生

「日常診療に活かす、新たな3Dプローブ」

演者：名古屋市立大学大学院医学研究科 循環器内科学 中央臨床検査

菊池 祥平 先生

共催：キヤノンメディカルシステムズ株式会社

ランチョンセミナー2

第2会場 12:00～13:00

座長：愛知医科大学 外科学講座（乳腺・内分泌外科）

中野 正吾 先生

「組織像を推定する乳房超音波検査」

演者：川崎科大学総合医療センター 外科

中島 一毅 先生

「Volume navigation, 乳腺 Oncology 領域における臨床有用性と その実際」

演者：岐阜大学医学部附属病院 乳腺外科

二村 学 先生

共催：GE ヘルスケア・ジャパン株式会社

● 講習会 ●

講習会（乳腺）

第1会場 10:00～10:50

「減らせる！乳腺超音波画像の解釈ミス」

座長：名古屋医療センター 乳腺科

森田 孝子 先生

演者：名古屋医療センター 乳腺科

須田 波子 先生

講習会（循環器）

第1会場 11:00～11:50

「弁膜症の New Trend と心エコー図の役割」

座長：みながわ内科・循環器科クリニック

皆川 太郎 先生

演者：岐阜大学大学院医学系研究科 循環器内科学

大倉 宏之 先生

講習会（消化器）

第1会場 14:20～15:10

「造影超音波内視鏡の有用性」

座長：藤田医科大学 消化器内科学

廣岡 芳樹 先生

演者：岐阜大学医学部附属病院 第一内科

岩下 拓司 先生

● 2023 年度中部地方会必修講習会 ●

第3会場 10:00～11:30

必修講習会（午前）

第3会場 14:30～16:00

必修講習会（午後）

座長：渡邊 崇量（岐阜大学医学部附属病院 検査部・循環器内科）

1. 左室内に発生する血流渦の特徴～正常群と拡張障害群での比較～.....18

¹ 藤田医科大学大学院 保健学研究科、² 藤田医科大学病院 臨床検査部、³ 藤田医科大学 医療科学部、
⁴ 同 医学部 循環器内科

津田恵里花¹、杉本 恵子¹、杉本 邦彦²、前田 圭介³、刑部 恵介¹、市野 直浩¹、
鈴木 康司¹、山田 晶⁴

2. 意識消失の原因特定に運動負荷心エコー図検査が有用であった一例.....18

¹ 大垣市民病院 医療技術部診療検査科、² 同 循環器内科

中村 祐介¹、堀 貴好¹、近藤 遼佳¹、北洞久美子¹、須佐 知子¹、安田 慈¹、
澤 幸子¹、安田 英明¹、荒尾 嘉人²

3. 経食道心エコーの経胃像が有用であった MitraClip の一例.....19

¹ 岐阜県総合医療センター 循環器内科、² 同 超音波検査部

渡邊啓太郎¹、矢ヶ崎裕人^{1,2}、渡邊 亮太¹、吉真 孝^{1,2}、野田 俊之^{1,2}

4. 繰り返す心膜液貯留に対してコルヒチンとアセトアミノフェンの併用が有用だった一例.....19

¹ トヨタ記念病院 循環器内科、² 同 臨床検査科

三宅 裕史^{1,2}、岩瀬 三紀¹、余語 保則²、小林 光一¹、石木 良治¹

5. 左室内に疣腫を認めた感染性心内膜炎の1例.....20

¹ 中部国際医療センター 臨床検査技術部、² 同 循環器病センター

吉賀 葵¹、安藤志歩香¹、日置 千織¹、中田 万紀¹、鈴木 敦¹、鈴木 圭太²、
高橋 茂清²、青山 琢磨²

6. 心アミロイドーシスとの鑑別を要したミトコンドリア心筋症の一例.....20

¹ 三重大学医学部附属病院 超音波センター、² 同 検査部、³ 同 循環器内科

宮田 真希¹、櫻井 裕子¹、白本 早希¹、福田はるみ¹、森本 誠²、杉浦英美喜²、
田辺 正樹²、岡本 隆二³、土肥 薫^{1,3}

座長：入谷 壮一 (岐阜県総合医療センター 消化器内科)

7. 肝副葉茎捻転の1例.....21

¹ 岐阜県総合医療センター 超音波検査部、² 同 消化器内科 超音波検査部、³ 同 消化器内科、
⁴ 同 病理部、⁵ 同 小児科、⁶ 同 中央検査部

米山 里恵¹、長屋 麻紀¹、青木美由紀¹、入谷 壮一²、永野 淳二³、清水 省吾²、
片山 雅貴⁴、村上 博昭⁵、滝谷 博志⁶、野田 俊之¹

8. 腹部超音波検査を契機に診断された肝外門脈閉塞症の一例.....21

¹ 岐阜大学医学部附属病院 検査部、² 岐阜大学大学院医学系研究科 消化器内科学、
³ 同 循環器内科学

関根 綾子¹、白上 洋平^{1,2}、高田 彩永¹、中山 純里¹、菊地 良介¹、渡邊 崇量^{1,3}、
高井 光治²、大倉 宏之^{1,3}

9. 腹部超音波検査で診断された肝外門脈瘤の一例.....22

豊橋市民病院 消化器内科

牧野 成彦、内藤 岳人、社本 賢昭、佐藤 宏樹、堀田 尋紀、小池 剛、鈴木 博貴、
服部 峻、松原 浩、浦野 文博

10. Fontan associated liver disease(FALD) 関連肝細胞癌の造影エコーパターンに関する検討.....22

岐阜県総合医療センター 消化器内科

永野 淳二、入谷 壮一、清水 省吾

11. 経腹超音波検査によるパテンシーカプセル位置確認の学習曲線.....23

¹ 浜松医科大学 医学部医学科、² 同 第一内科、³ 同 検査部、⁴ 同 光学医療診療部

渡辺 莉代¹、松浦 友春²、杉本 祥拓²、井上 良太³、岩泉 守哉³、濱屋 寧²、
大澤 恵⁴、杉本 健²

12. 腹部超音波検査が契機で発見し得た早期大腸癌 2 例の検討.....23

¹ 医療法人社団 浜田内科胃腸科 放射線部、² 同 消化器内科

加藤 明德¹、浜田 実²

座長：河内 隆宏（岐阜市民病院 消化器内科）

13. 若年成人男性における脂肪肝の実態とスクリーニング法の確立……………24

¹ 岐阜大学大学院医学系研究科 消化器内科学分野、² 岐阜大学 保健管理センター

小泉 拓也¹、三輪 貴生^{1,2}、田尻下聡子^{1,2}、川出 真央¹、宇野女慎二¹、華井 竜徳¹、
 今井 健二¹、高井 光治¹、山本眞由美²、清水 雅仁¹

14. FibroScan®630 expert の使用経験……………24

¹ 岐阜市民病院 中央放射線部、² 同 消化器内科

橋本 駿介¹、小澤 将直¹、河口 大介¹、足立 裕紀¹、渡部 麻里¹、横山 貴優¹、
 高橋 秀幸¹、林 伸次¹、西垣 洋一²、林 秀樹²

15. 肝線維化診断における超音波検査（FibroScan：Transient elastography）とMRI の比較検討……………25

¹ 岐阜市民病院 中央放射線部、² 同 消化器内科

河口 大介¹、橋本 駿介¹、足立 裕紀¹、小澤 将直¹、渡部 麻里¹、横山 貴優¹、
 林 伸次¹、西垣 洋一²、林 秀樹²、奥野 充²

16. 非アルコール性脂肪性肝疾患の診断における Controlled Attenuation Parameter の 有用性……………25

¹ 岐阜市民病院 消化器内科、² 同 放射線科

小林 立樹¹、西垣 洋一¹、林 秀樹¹、河内 隆宏¹、奥野 充¹、小澤 将直²、
 橋本 駿介²、河口 大介²、高橋 秀幸²、林 伸次²

17. MRI-PDFF(proton density fat fraction) に対する iATT と CAP の互換性と脂肪肝診 断能について……………26

¹ 大垣市民病院 医療技術部、² 同 消化器内科、³ 岐阜協立大学 看護学部

後藤 竜也¹、小川 定信¹、高橋 健一¹、市川 宏紀¹、北川 博文¹、丹羽 文彦¹、
 豊田 秀徳²、金森 明²、熊田 卓³

18. アニサキス感染による肝孤立性壊死性結節の一例……………26

名古屋大学大学院医学系研究科 消化器内科学

水野 史崇、山本 健太、伊藤 隆徳、石津 洋二、飯田 忠、水谷 泰之、山雄健太郎、
 石川 卓哉、川嶋 啓揮

座長：高井 光治（岐阜大学大学院医学系研究科 消化器内科学）

19. 診断に苦慮した肝炎症性偽腫瘍の一例……………27

¹ 藤田医科大学病院 臨床検査部 超音波センター、² 藤田医科大学 医療科学部、
³ 同 医学部消化器内科学

佐野 友亮¹、刑部 恵介²、杉山 博子¹、笹木 優賢¹、安井 駿豊¹、尾崎 友美¹、
 大野栄三郎³、葛谷 貞二³、川部 直人³、廣岡 芳樹³

20. 診断に難渋した腫瘍内出血を伴う肝細胞癌の一例……………27

¹ 社会医療法人宏潤会 大同病院 超音波診断・生理検査センター、² 同 消化器内科、
³ 大同みどりクリニック 消化器内科、⁴ 名古屋大学医学部附属病院 消化器内科

宮原 智里¹、渡邊由利加¹、宮坂 雄太¹、都筑奈加子¹、佐野 充子¹、八鹿 潤^{1,2}、
 西川 貴広²、野々垣浩二²、印牧 直人³、石津 洋二⁴

21. 造影エコーで特徴的な所見を認めた肝腫瘍の1例……………28

¹ 岐阜県総合医療センター 超音波検査部、² 同 中央検査部、³ 同 消化器内科

日比野右佳¹、大平 圭悟¹、米山 里恵¹、青木美由紀¹、長屋 麻紀^{1,2}、入谷 壮一^{1,3}、
 永野 淳二³、清水 省吾^{1,3}、滝谷 博志²、野田 俊之¹

22. 当院で経験した肝サルコイドーシスの一例……………28

¹ 大垣市民病院 医療技術部診療検査科、² 同 消化器内科

北川 博文¹、作田 芽以¹、福島 智久¹、堀 優¹、市川 宏紀¹、高橋 健一¹、
 小川 定信¹、丹羽 文彦¹、金森 明²

23. Gd-EOB-MRI 肝細胞相で高信号を示し造影エコーで特異な所見を呈した多発性肝 再生結節の一例……………29

金沢医科大学 肝胆膵内科学

久保田龍一、利國 信行、堤 幹宏、土島 睦

24. 術前診断が困難であった肝偽リンパ腫の一例……………29

金沢大学附属病院 消化器内科

高田 昇、木戸 秀典、荒井 邦明、山下 竜也、山下 太郎

座長：今吉 由美（大垣市民病院 生理機能検査室）

25. 腫瘍間質にリンパ球浸潤を認めた浸潤性乳管癌の1例.....30

¹ 社会医療法人宏潤会 大同病院 超音波診断・生理検査センター、² 同 病理診断科、
³ 同 消化器・一般外科、⁴ 同 乳腺外科

山岡 史織¹、松田 美亜¹、久野 真季¹、浜田奈穂子¹、渡邊由利加¹、田川 容子¹、
都筑奈加子¹、佐野 充子¹、小島 伊織²、渡邊 克隆^{3,4}

26. 急速な増大傾向を示した乳腺化生癌の一例.....30

岐阜市民病院 乳腺外科

中田 琢巳、森光 華澄、松田 佳奈

27. 救急診療における領域別超音波実技指導依頼率の分析.....31

医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 診療技術部 放射線技術科

藤井 健斗、和田 悠平、中村 佳雅、田淵 友貴、中川 達也、河野 泰久

28. 小児性急性巣状細菌性腎炎 / 膿瘍形成の一例.....31

¹ 岐阜市民病院 中央放射線部、² 同 消化器内科

小澤 将直¹、橋本 駿介¹、河口 大介¹、足立 裕紀¹、渡部 麻里¹、横山 貴優¹、
高橋 秀幸¹、林 伸次¹、西垣 洋一²、林 秀樹²

29. 複数の Trigger point を1箇所神経ブロックで治療しえた腹部前皮神経絞扼症候群
の1例.....32

国立病院機構三重中央医療センター 外科

林 泰三、水上 拓哉、辰巳 亜依、林 麻未、大森 隆夫、信岡 祐、湯浅 浩行、
下村 誠

30. 皮下領域における i33LX9 プローベの有効性について.....32

中部国際医療センター 放射線技術部

坪内 隆将

座長：小口 秀紀（トヨタ記念病院 産婦人科）

31. 先天性サイトメガロウイルス (CMV) 感染児検索における胎児超音波異常の意義……33

¹ 三重大学医学部附属病院 産婦人科、² 三重中央医療センター 産婦人科鳥谷部邦明¹、北村 亜紗^{1,2}、池田 智明¹

32. 子宮内手術後出血の管理に超音波ガイド下のフォーリーカテーテル留置が有用であった 2 例……33

¹ 中部国際医療センター 産婦人科、² 福井大学医学部附属病院 産婦人科丹羽堅太郎¹、加藤 将人¹、天谷 優介¹、藤原 清香¹、川村 裕士²、吉田 好雄²

33. 経腹超音波断層法で診断し得た子宮破裂の 1 例……34

トヨタ記念病院 周産期母子医療センター 産科

村井 健、加藤 幹也、小鳥遊 明、稲村 達生、柴田 崇宏、竹田 健彦、田野 翔、
鵜飼 真由、岸上 靖幸、小口 秀紀

34. 卵管卵巣膿瘍に対する経膈超音波ガイド下穿刺ドレナージ、アルコール固定術 (VUGDAS) の有用性の検討……34

トヨタ記念病院 産婦人科

加藤 幹也、村井 健、小鳥遊 明、稲村 達生、柴田 崇宏、竹田 健彦、田野 翔、
鵜飼 真由、岸上 靖幸、小口 秀紀

座長：岩垣 重紀（岐阜県総合医療センター 産科・胎児診療科）

35. 長期子宮内黄体ホルモン放出システム (LNG-IUS) を留置中に平滑筋肉腫を発症した1例.....35

¹ 東京警察病院 産婦人科、² 焼津市立総合病院 産婦人科、³ 同 病理診断科、⁴ しのはら産科婦人科医院 産科婦人科鈴木 蓉子¹、黒田 健治²、仲神 宏子²、成高 和稔²、久力 権³、篠原 弘光⁴

36. 経腔超音波断層法で診断した広汎性卵巢浮腫の1例.....35

トヨタ記念病院 産婦人科

舟橋 敏之、村井 健、小鳥遊 明、稲村 達生、柴田 崇宏、鶴飼 真由、竹田 健彦、
田野 翔、岸上 靖幸、小口 秀紀

37. 粘液性卵巢腫瘍の診断で開腹術を施行した腹膜偽粘液腫の1例.....36

トヨタ記念病院 産婦人科

小鳥遊 明、加藤 幹也、村井 健、稲村 達生、柴田 崇宏、鶴飼 真由、竹田 健彦、
田野 翔、岸上 靖幸、小口 秀紀

38. 月経困難症を契機に診断された右片腎と左卵巢子宮内膜症性嚢胞を合併した重複子宮の1例.....36

トヨタ記念病院 産婦人科

西田 裕亮、村井 健、小鳥遊 明、稲村 達生、柴田 崇宏、鶴飼 真由、竹田 健彦、
田野 翔、岸上 靖幸、小口 秀紀

座長：金森 明（大垣市民病院 消化器内科）

39. 膵の走査法について.....37

¹Echo Support Akiyama、²坂本医院 内科、³藤枝市立総合病院 放射線診断科

秋山 敏一¹、坂本 益雄²、五十嵐達也³

40. 膵漿液性腫瘍との鑑別を要した嚢胞変性を伴う膵神経内分泌腫瘍の1例.....37

¹名古屋大学大学院医学系研究科 消化器内科学、²名古屋大学医学部附属病院 光学医療診療部

高野 宏平¹、山雄健太郎²、石川 卓哉¹、植月 康太¹、宜保 憲明¹、本多 隆¹、
 中村 正直²、石津 洋二¹、山本 健太¹、川嶋 啓揮¹

41. ドック健診の腹部エコーで膵頭部に低エコーを呈した2例.....38

社団医療法人かなめ会 山内ホスピタル 人間ドック健診センター

片山 恵利、岩田 祥子、長澤 愛菜、金森 誠、大西 隆哉、安田 鋭介、山内 裕子、
 山内 貴裕

42. 造影超音波検査所見が診断に有用であった膵頭部 Intraductal oncocytic papillary Neoplasm の一例.....38

藤田医科大学病院 消化器内科

杉山 聖、大野栄三郎、宮地 洋平、田中 浩敬、中岡 和徳、中野 卓二、川部 直人、
 葛谷 貞二、廣岡 芳樹

43. 膵漿液性嚢胞性腫瘍との鑑別が困難であった膵神経内分泌腫瘍の1例.....39

豊橋市民病院 消化器内科

佐藤 宏樹、鈴木 博貴、松原 浩、内藤 岳人、牧野 成彦、浦野 文博

座長：奥野 充（岐阜市民病院 消化器内科）

44. 胆嚢病変に対する造影ハーモニック EUS の有用性に関する検討.....39

¹ 岐阜県総合医療センター 消化器内科、² 岐阜市民病院 消化器内科、
³ 岐阜大学医学部附属病院 第一内科

吉田 健作¹、丸田 明範¹、入谷 壮一¹、清水 省吾¹、岩田 圭介²、岩下 拓司³、
 清水 雅仁³

45. 自己免疫性膵炎における EUS-FNB の組織診断能の有用性の検討.....40

¹ 岐阜大学医学部附属病院 第一内科、² 岐阜市民病院 消化器内科

岩田 翔太¹、岩下 拓司¹、千住 明彦¹、手塚 隆一¹、上村 真也¹、岩佐 悠平²、
 奥野 充²、岩田 圭介²、清水 雅仁¹

46. EUS-FNA でのリンパ節生検における病理診断能と有害事象軽減を考慮した穿刺針 選択.....40

岐阜市民病院 消化器内科

村山 由季、奥野 充、岩佐 悠平、岩田 圭介、河内 隆宏、小木曾富生、林 秀樹、
 杉山 昭彦、西垣 洋一、富田 栄一

47. 当院における膵腫瘍に対する EUA-FNA/B の現状.....41

岐阜大学医学部附属病院 第一内科

手塚 隆一、岩下 拓司、岩田 翔太、千住 明彦、上村 真也、清水 雅仁

48. 胆嚢壁肥厚を契機に診断しえた膵・胆管合流異常の一例.....41

¹ 聖隷浜松病院 消化器内科、² 同 肝胆膵外科、³ 同 病理診断科

小林 陽介¹、山田 洋介¹、海野 修平¹、木全 政晴¹、芳澤 社¹、室久 剛¹、
 長澤 正通¹、細田 佳佐¹、山本 博崇²、大月 寛郎³

49. アザチオプリン原因と思われる薬剤性膵炎の一例.....42

¹ 浜松医科大学 第一内科、² 同 医学部医学科、³ 同 検査部、⁴ 同 光学医療診療部

杉本 祥拓¹、松浦 友春¹、渡辺 莉代²、井上 良太³、岩泉 守哉³、濱屋 寧¹、
 大澤 恵⁴、杉本 健¹

1. 左室内に発生する血流渦の特徴～正常群と拡張障害群での比較～

¹ 藤田医科大学大学院 保健学研究科、² 藤田医科大学病院 臨床検査部、³ 藤田医科大学 医療科学部、
⁴ 同 医学部 循環器内科

津田恵里花¹、杉本 恵子¹、杉本 邦彦²、前田 圭介³、刑部 恵介¹、市野 直浩¹、鈴木 康司¹、
山田 晶⁴

【目的】拡張期に形成される左室内の渦の個数と部位について Vector Flow Mapping 解析を用いて検討すること。

【対象】2020年7月～2021年3月に検査を施行し解析可能な心エコー画像が得られた正常28例と拡張障害10例、合計38症例（年齢64.2±15.1歳、女性10例）を対象とした。

【方法】心エコー画像（心尖部左室長軸像）をDAS-RS1（富士フイルムヘルスケアシステムズ株式会社）に取り込んだ後、等容弛緩期から心房収縮期までの拡張期における2心拍分の解析を行い、時相ごとの渦の個数を調べた。また渦の部位を調べるため左室内をBasal Posterior (BP)、Basal Anterior (BA)、Apical Posterior (AP)、Apical Anterior (AA)の4つに分割し検討した。値は中央値（四分位範囲）で表した。

【結果】

1) 正常群と拡張障害群の拡張期における渦の総数を比較すると、拡張障害群は正常群よりも有意に多かった（13.0（11.8 - 15.3）個 vs 7.5（6.0 - 12.0）個, $p < 0.05$ ）。

2) 時相ごとに渦の個数を比較すると、拡張障害群は正常群と比較して、急速充満期（3.0（2.0 - 5.0）個 vs 1.0（1.0 - 3.0）個, $p < 0.05$ ）、緩速充満期（4.5（3.0 - 5.3）個 vs 2.5（1.0 - 3.0）個, $p < 0.005$ ）、心房収縮期（3.0（2.0 - 5.3）個 vs 2.5（2.0 - 4.0）個, $p < 0.05$ ）で有意に多かった。等容弛緩期（2.0（1.0 - 3.0）個 vs 1.0（0.8 - 3.0）個, NS）では有意差は認められなかった。

3) 部位との関係を検討すると、急速充満期のAA（0.5（0 - 1.0）個 vs 0（0 - 0）個, $p < 0.05$ ）、緩速充満期のBA（2.0（1.0 - 3.3）個 vs 1.0（1.0 - 2.0）個, $p < 0.05$ ）で、拡張障害群は正常群と比較して有意に多かった。等容弛緩期および心房収縮期では有意差が認められた部位はなかった。

【考察・結語】これらの結果は、収縮機能障害・拡張機能障害の診断や重症度の層別化等に有用となる可能性がある。

2. 意識消失の原因特定に運動負荷心エコー図検査が有用であった一例

¹ 大垣市民病院 医療技術部診療検査科、² 同 循環器内科

中村 祐介¹、堀 貴好¹、近藤 遼佳¹、北洞久美子¹、須佐 知子¹、安田 慈¹、澤 幸子¹、
安田 英明¹、荒尾 嘉人²

症例は49歳男性。食後の歩行時に意識消失し、当院を受診された。心電図は洞調律で、Brugada症候群を示唆する所見は認めなかった。安静時の心エコー図検査は収縮良好（LVEF=69%）で、局所壁運動異常や有意な弁膜症は認めなかった。左室壁軽度肥厚、S字中隔を認め、左室流出路血流速度が軽度上昇していた（最大流速2.5m/s、最大圧較差24.2mmHg）。肥大型心筋症の可能性が疑われ、精査のため臥位エルゴメータを用いた運動負荷心臓超音波検査を行うことになった。負荷方法は、Bruce法による多段階運動負荷のプロトコルを用い、3分毎に25Wずつ増加させた。負荷中に観察した心エコー図検査では左室流出路圧較差を認めず、125Wで症候限界に達したため、運動を終了した。負荷後の心エコー図検査中に、左室流出路圧較差の増大（62.9mmHg）と収縮期僧帽弁前方運動および僧帽弁閉鎖不全症の増悪の出現を認め、めまいの症状も出現した。壁運動異常や運動誘発性肺高血圧症の所見は認めず、負荷終了後10分間は同様の症状が遷延した。これにより意識消失の原因に運動誘発性左室流出路狭窄の関与が示唆され、現在は軽い運動制限と対症療法により経過観察中である。

運動負荷心エコー図検査では負荷の強度に応じて心拍出量、血圧、心拍数が増加し、それに伴い静脈還流量も増加して、心腔が拡大する。運動負荷中は静脈還流量の増加により左室流出路の径が保たれているが、運動終了直後は静脈還流量の急速な減少に伴い左室の大きさが縮小する一方で、交感神経興奮による左室収縮能亢進が継続し心拍出量が増加したままであるため、左室流出路圧較差の増大が顕在化するとされている。運動誘発性左室流出路狭窄を疑う負荷検査時の運動負荷心エコー図検査や症状把握のタイミングに注意が必要と考えられる。

3. 経食道心エコーの経胃像が有用であった MitraClip の一例

¹ 岐阜県総合医療センター 循環器内科、² 同 超音波検査部

渡邊啓太郎¹、矢ヶ崎裕人^{1,2}、渡邊 亮太¹、吉真 孝^{1,2}、野田 俊之^{1,2}

【症例】75歳，男性。【現病歴】X-6年に完全房室ブロックに対して恒久的ペースメーカー留置されていた。その後，拡張型心筋症と診断され，左室収縮能の低下，僧帽弁逆流(MR)および持続性心房細動を認めていた。X-4年にCRT-D留置を施行され，一時的にMRの軽減を認めていたが，徐々に増悪を認め，NYHA IIIの症状や心不全入院を要することもあり，X年に当科紹介となった。経胸壁心エコー検査では，左室壁運動は全周性に高度低下を認め，LVEFは23%であった。また，弁中央より吹く2+のMRを認め，運動負荷心エコーでは3+まで増悪を認めた。左側臥位で施行した経食道心エコーでは，MRは左室拡大に伴うテザリングおよび心房拡大による二次性MRであった。ハートチームにて協議の上，MitraClip施行予定となった。術中の経食道心エコーでは中部食道像の描出が不良であり，特に3D enface viewの描出が困難であった。一方で，経胃像にて僧帽弁の描出は良好であり，経胃短軸，長軸像をBiplane法にて描出することで，弁およびClipの位置関係を把握することが可能となった。最終的にA2/P2中央の把持を行い，MRは1+以下に制御された。術後4日目に自宅退院となり，1ヶ月後においてもMRは1+以下，自覚症状はNYHA Iへ改善を認めていた。【考察】MitraClip術中では経食道心エコーが重要であり，特に弁の把持の際には中部食道交連部像および長軸像・3D enface viewによる評価を要する。経胃短軸，長軸像でも僧帽弁の観察は可能であるが，術中には必要とされないことが多い。一方で，中部食道像が描出不良となることもあり，本症例においては経胃像での描出が有用であったため，過去の文献とともに報告する。

4. 繰り返す心膜液貯留に対してコルヒチンとアセトアミノフェンの併用が有用だった一例

¹ トヨタ記念病院 循環器内科、² 同 臨床検査科

三宅 裕史^{1,2}、岩瀬 三紀¹、余語 保則²、小林 光一¹、石木 良治¹

症例は70代女性。25年ほど前から関節リウマチと診断され、他院Aで薬物療法を受けている。労作時胸部絞扼感のため近医Bから紹介受診となった。精査の結果、冠動脈に重症多枝病変を認め、当院で冠動脈バイパス術を施行した。その後胸部症状は軽快していたが、その6ヶ月後に労作時息切れが再発した。近医Bで心エコーを行うと心膜液が貯留していた。心タンポナーデとして当院に緊急紹介となり、同日心膜穿刺を行うと症状は軽快した。冠動脈バイパス術の1年8ヶ月後に倦怠感と下腿浮腫を訴えるため心エコーを行うと再度心膜液が貯留していた。そのため2回目の心膜穿刺を行った。コルヒチンを投与し心膜液の再貯留予防を図ったものの、冠動脈バイパス術から2年4ヶ月後と2年5ヶ月後に立て続けに心膜液貯留を認め、その度に心膜穿刺を行った。繰り返す心膜液貯留の原因として心膜の慢性炎症が疑われたため、抗炎症作用を期待してアセトアミノフェンを1,500mg/日投与した。それ以降は心膜液の増量を認めず、わずかに残った心膜液も減少傾向にある。

慢性心膜炎で心膜液貯留を繰り返す症例にアセトアミノフェンやコルヒチンが有効であると報告されている。当症例ではコルヒチン単剤では心膜液再貯留を予防しきれなかった。アセトアミノフェンを併用することで初めて心膜液をコントロールすることが可能となった。

収縮性心膜炎の合併が懸念されるところではあるが、心エコー検査及びカテーテル検査の結果からは現段階ではその合併は否定的と考える。

5. 左室内に疣腫を認めた感染性心内膜炎の1例

¹ 中部国際医療センター 臨床検査技術部、² 同 循環器病センター

吉賀 葵¹、安藤志歩香¹、日置 千織¹、中田 万紀¹、鈴木 敦¹、鈴木 圭太²、高橋 茂清²、青山 琢磨²

症例は40代女性、既往歴に慢性リンパ性白血病を認める。X年9月下旬に39度の発熱・腰痛・咽頭痛・視力障害を認めた為当院を受診。血液検査にてWBC・CRPの上昇、MRIにて多発性脳梗塞と出血性梗塞を認めた為即日入院となった。入院時血液培養2セットよりMRSAが検出されVCMによる治療が開始された。入院時のTTEでは感染性心内膜炎を示唆するような明らかな疣腫は確認出来なかったが、第4病日に両手掌にJaneway斑、第5病日に右眼底にRoth斑を認め、Duke診断基準より感染性心内膜炎が強く疑われた。第7病日にTEEを実施したところ、流出路付近の心室中隔に付着する22.5mm×8.8mm程度の可動性を有する疣腫を認めた。疣腫は腫瘤状で壁に付着する部分と紐状で可動している部分を認めた。僧帽弁逆流はtrivialを認め、穿孔や腱索断裂や逸脱といった所見は認めなかった。またその他の弁や壁に疣腫は認めなかった。出血性梗塞を認める事と新規弁膜症を認めていなかった事から内科的治療を継続する方針となり引き続きVCMの投与が行われた。第14病日に行われたTTEでは左心室壁に付着する腫瘤が確認され、弁膜症や心機能に変化は認めなかった。第28病日には再度TTEが実施され、疣腫は19.5mm×5.7mm程度とやや縮小していた。第40病日のTTEでは疣腫は認めず、血液培養の陰性化より4週間抗生物質の投与、炎症所見が落ち着いた第46病日に退院となった。退院後に最終確認でTEEが実施され疣腫は認めなかった。

疣腫の好発部位として、大動脈弁や僧帽弁又は短絡疾患などの短絡血流が当たる場所などがあげられるが、本症例のように左室壁に付着する場合もあることを今回経験した。また今回のように疣腫を確認する場合には弁だけでなく、どの場所にも付着するということを考慮し注意深く検査する必要がある。

6. 心アミロイドーシスとの鑑別を要したミトコンドリア心筋症の一例

¹ 三重大学医学部附属病院 超音波センター、² 同 検査部、³ 同 循環器内科

宮田 真希¹、櫻井 裕子¹、白本 早希¹、福田はるみ¹、森本 誠²、杉浦英美喜²、田辺 正樹²、岡本 隆二³、土肥 薫^{1,3}

【はじめに】ミトコンドリア心筋症はミトコンドリアDNAあるいは核DNA変異に基づくミトコンドリアの機能障害によって起こる心筋障害である。今回、経胸壁心エコーにて心アミロイドーシスが疑われたが、ミトコンドリア心筋症と診断された一例を経験したため報告する。【症例】40歳代、男性。【身体所見】身長165cm、体重48kg、難聴あり。【既往歴】慢性腎不全、高血圧症、糖尿病。【現病歴】腎移植目的で当院へ紹介となり、術前評価のため心エコー検査を行った。【心電図】HR90bpm、洞調律、WPW症候群、左室肥大、両房負荷あり。【経胸壁心エコー】LVDd/Ds=46/36mm、EF=43%、IVST/PWT=19/19mm、E/A=101/62=1.6、E/e' (mean)=21.3、LAVI=48mL/m²、RVFAC=52%、TRPG=43mmHg、IVC=14mm、呼吸性変動あり、apical sparing pattern陽性。中等度～高度の左室求心性肥大と右室中隔側の壁肥厚、心筋内高輝度エコー、収縮能および拡張能の低下、僅かな心膜液貯留を認め、心アミロイドーシスが疑われた。【CT検査】頭蓋内両側基底核に著明な石灰化、びまん性甲状腺腫大、左室心筋の著明なびまん性壁肥厚、両腎萎縮を認め、ミトコンドリア病が疑われた。【遺伝子検査】m.3243A>Gの変異が確認された。【電子顕微鏡検査】一部心筋にミトコンドリアの数の増加とクリステの異常や巨大化を示す異型ミトコンドリアが確認された。【まとめ】ミトコンドリア心筋症は全周性求心性肥大を呈することが多く、心筋性状は細砂粒状の高輝度エコー像が特徴的である。心アミロイドーシスやFabry病でみられる顆粒状・点状高輝度エコーより更にきめが細かい性状であるともいわれるが、Bモード上での鑑別は困難であった。肥大型心筋症様や拡張型心筋症様の心エコー所見を呈し、心電図で心筋症に伴う所見や不整脈がみられ、低身長、難聴、腎障害、糖尿病などを合併する場合はミトコンドリア心筋症も念頭におき、他のモダリティとともに総合的に評価することが早期診断の一助となると考えられた。

7. 肝副葉茎捻転の1例

¹ 岐阜県総合医療センター 超音波検査部、² 同 消化器内科 超音波検査部、³ 同 消化器内科、⁴ 同 病理部、⁵ 同 小児科、⁶ 同 中央検査部

米山 里恵¹、長屋 麻紀¹、青木美由紀¹、入谷 壮一²、永野 淳二³、清水 省吾²、片山 雅貴⁴、村上 博昭⁵、滝谷 博志⁶、野田 俊之¹

8. 腹部超音波検査を契機に診断された肝外門脈閉塞症の一例

¹ 岐阜大学医学部附属病院 検査部、² 岐阜大学大学院医学系研究科 消化器内科学、³ 同 循環器内科学

関根 綾子¹、白上 洋平^{1,2}、高田 彩永¹、中山 純里¹、菊地 良介¹、渡邊 崇量^{1,3}、高井 光治²、大倉 宏之^{1,3}

【はじめに】肝外門脈閉塞症とは肝門部を含めた肝外門脈の閉塞により門脈圧亢進症にいたる症候群をいう。今回、腹部超音波検査を契機に診断された肝外門脈閉塞の一例を経験したので報告する。

【症例】女児。20XX年3月より両下腿の点状出血や鼻出血が見られ、点状出血は出現と消退を繰り返していた。同年4月、下痢と嘔吐のため近医受診した際の採血で血小板の低値を指摘され、血液疾患が疑われたため精査加療目的に当院紹介受診となった。

【腹部超音波検査】肝臓の大きさは正常範囲内であり、実質エコーは均一で辺縁の鈍化は認められなかった。門脈左枝は描出可能であったが右枝は描出出来なかった。肝門部から肝外に蛇行する管腔像を認め管腔内には血流 flow を認めた。また、脾腫を認め脾静脈は拡張して観察された。

【腹部造影CT検査】通常門脈本幹は認められず、上腸間膜静脈から肝門部に側副路が形成されていた。肝内門脈の描出はわずかで肝外門脈閉塞が疑われた。また、食道周囲に側副路が目立ち、食道腔内に造影効果がみられたため食道静脈瘤が疑われた。その他、胃脾シャントおよび著明な脾腫が認められた。

【消化管内視鏡検査】胸部中部食道に静脈瘤（F2Cb）がみられ、一部に発赤所見を認めたため治療適応と判断し食道静脈瘤結紮術が後日施行された。

【考察】肝外門脈閉塞症の分類として原発性肝外門脈閉塞症と続発性肝外門脈閉塞症がある。確定診断時の年齢は20歳未満が一番多く、次に40から50歳代が続き2峰性のピークがある。男女比は約1:0.6とやや男性に多い。本症例は汎血球減少があり血液疾患が疑われていたが、腹部超音波検査を契機に肝外門脈閉塞症の診断に至り、脾機能亢進に伴う白血球および血小板減少であったと考えられた。粘膜や四肢の毛細血管の拡張所見があり現在全身の血管形成異常について精査中である。

9. 腹部超音波検査で診断された肝外門脈瘤の一例

豊橋市民病院 消化器内科

牧野 成彦、内藤 岳人、社本 賢昭、佐藤 宏樹、堀田 尋紀、小池 剛、鈴木 博貴、
服部 峻、松原 浩、浦野 文博

[緒言] 肝外門脈瘤は門脈の部分的な囊状または紡錘状に拡張した門脈の最大径が2.0cmを超えるものとして定義されている稀な病態である。無症状であることが多く、経過観察が基本とされているが、周囲臓器への圧迫症状や血栓形成、穿孔破裂等をきたすことがある。今回我々は健診の腹部超音波(以下US)で診断された門脈瘤の症例を経験したので報告する。[症例] 63歳女性。当院で年に1回、健診でUSを受けていた。2020年1月USで脾静脈と上腸間膜静脈の分岐近傍に2.3cm×1.2cm瘤状の構造物を認めた。カラードプラーで限局した門脈拡張部に乱流を呈する内部血流を認め、門脈瘤が疑われた。造影CT検査で脾静脈合流部から門脈の右側に2.6cm×2.2cmの囊状の瘤を認め、門脈瘤と診断した。以後年に1回、USでfollowしているが瘤の増大はなく、無症状で経過している。[考察] 門脈瘤の形成機序は先天性、後天性に大別される。先天性の要因としては門脈壁の脆弱性や発生段階での卵黄囊静脈や臍静脈の吻合が消退する際に吻合部内に憩室が残存していること等が挙げられ、後天性の成因としては外傷や腹部手術歴、胆管炎等による門脈圧の変性・脆弱化や慢性肝疾患により門脈圧亢進が成因として挙げられる。本症では特に既往や慢性肝疾患の指摘はなく、先天性の成因の可能性が考えられた。また門脈瘤の診断・フォローに非侵襲的であり詳細な観察が可能なUSが有用であった。

10. Fontan associated liver disease(FALD) 関連肝細胞癌の造影エコーパターンに関する検討

岐阜県総合医療センター 消化器内科

永野 淳二、入谷 壮一、清水 省吾

【目的】 Fontan手術は先天性の単心室循環に対する機能的修復術として確立しており、1990年代半ば以降主流となっている。しかし術後遠隔期でFontan循環に起因した肝うっ血によるFALDの報告が散見され、その対策が重要な課題となってきている。今回、FALD関連肝細胞癌(HCC)症例を経験したが、一般的なHCCとは異なった造影パターンを呈したため報告とする。【対象】 22歳男性。単心室、無脾で出生し、1歳6ヶ月でFontan手術を受けている。小児循環器内科および成人期からは消化器内科にて経過観察されている。術後20年経過時にAFP 46.9 ng/ml、PIVKA-II 332 mAU/mlと上昇を認め、肝細胞癌が疑われ画像精査を進めた。【結果と考察】 ダイナミックCTでは、肝S3にやや遅めの濃染・抜け像を呈する18mm大の結節①を認めた。EOB-MRIでは同様の造影効果を呈し、肝細胞相では抜け像を呈した。腹部エコー上、B-modeでは低エコー結節を呈し、造影エコーでは、血管相では腫瘍は周囲肝より遅れて造影効果を認め、その後造影効果は漸増し、濃染結節として描出された後にゆっくりと抜け像を呈した。後血管相では抜け像を示した。臨床的にHCCと診断し、合同カンファレンスにおいて協議の上、局所治療を選択する方針となった。ラジオ波焼灼術(RFA)を施行し、治療後の画像評価で焼灼範囲十分と判断した。その後も定期的な画像検査を行い、異所性異時性の再発HCC②③④⑤に対して、適宜追加の局所治療(TACE, RFA)を行っている。なお、③結節に対しては、腫瘍生検を行い病理学的に肝細胞癌の診断を得ている。最終治療後、3年以上HCC再発を認めず、現在も経過観察中である。【結論】 FALD関連HCCに対して、局所療法を行い良好な経過を得た一例を経験した。当科で経験したFALD関連HCCの造影効果は一般的なHCCの造影パターンと比して、染まり始めが遅く、緩やかに造影効果が高まり、抜け像を得るまでの時間が非常に長くなっていた。

11. 経腹超音波検査によるパテンシーカプセル位置確認の学習曲線

¹ 浜松医科大学 医学部医学科、² 同 第一内科、³ 同 検査部、⁴ 同 光学医療診療部

渡辺 莉代¹、松浦 友春²、杉本 祥拓²、井上 良太³、岩泉 守哉³、濱屋 寧²、大澤 恵⁴、杉本 健²

【はじめに】小腸カプセル内視鏡を実施するためには腸管の開通性を評価する必要がある、開通性の判断のためパテンシーカプセル (PC) の嚥下が行われる。嚥下後 33 時間の時点で PC 排出がない場合はレントゲンで確認を行うが、判断に迷う場合が多く CT が多用されてきた。最近 CT に代わり腹部超音波が PC の位置確認に有用との報告があり、当院でも腹部超音波による PC の位置確認を始めたが、当初は同定に難渋した。超音波による PC の位置確認を始めてから 1 年ほどが経過したが、開始初期と現在とで同定率の違いを検討した。

【目的】開始当初とその後において検査精度に差があるかどうかを検討した。

【方法】PC の排出がなく、レントゲンで位置確認が困難な場合に腹部超音波検査を実施し、その後腹部 CT 検査を行っている。腹部超音波検査で PC を認めた場合、その位置と腹部 CT で認める PC の位置が同じであった場合を一致とした。腹部超音波検査で PC が同定出来ない場合や、腹部 CT で認める位置と異なる場合を不一致とした。2023 年 5 月までに実施した症例を前期と後期に分け、それぞれ PC の同定率 (一致率)、や同定に要した時間などを比較した。

【結果】前期では 41 人が PC を嚥下し、内 8 人は PC の排出を認めなかった。8 人の内、腹部超音波検査で PC を同定出来たのは 2 名であった。後期では 24 人が PC を嚥下し、内 9 人は PC の排出を認めなかった。9 人の内、腹部超音波検査で PC を同定出来たのは 7 名であった。同定に要した平均時間は前期が 15 分、後期が 9.3 分であった。後期の方がより正確に短時間で位置を確認することが出来た。CT との一致率は前期後期とも同定出来た場合は 100% であり、特異度は高く、習熟すれば有用と思われる。

【結語】腹部超音波による PC の同定は、当初困難を要するが、経験と系統的走査を心がければ習熟は可能である。

12. 腹部超音波検査が契機で発見し得た早期大腸癌 2 例の検討

¹ 医療法人社団 浜田内科胃腸科 放射線部、² 同 消化器内科

加藤 明德¹、浜田 実²

【目的】わが国では近年、生活習慣の西洋化や社会の高齢化に伴い、大腸癌の罹患率・死亡率が年々増加している。大腸癌の早期発見が重要であると考えられる。今回、腹部超音波検査が契機で発見し得た早期大腸癌 2 例を経験したので、早期大腸癌診断における腹部超音波検査の有用性を検討した。

【対象と方法】2018 年 1 月から 2023 年 5 月までの間、当院にて腹部超音波検査が契機で大腸癌と診断された 21 例のうち、早期大腸癌であった 2 例を対象とし、診断までの経緯、超音波所見について検討した。

【結果】2 例の検査依頼目的はそれぞれ、便中ヘモグロビン陽性による精査、下腹部痛と下血による精査であった。超音波所見はいずれも結腸内に均一な低エコー腫瘍像として認められ、拡大観察や高周波プローブによる詳細観察を行うと、茎を有し、サイズはそれぞれ 10mm, 23mm, 形状は境界明瞭、辺縁平滑であり、Ip 型ポリープを疑う所見であった。ドプラによる腫瘍内の血流評価では茎部に比較的太い血管を認め、頭部では樹枝状の血管構築を認めた。また FFT 波形では拍動性の血流を認めた。形状やエコーレベルからは積極的に悪性を疑う所見は認めなかった。2 例とも EMR が施行され、Ip:15mm, tub1, pT1(head invasion) N0M0 と Ip:20mm, tub1, pT1b(3mm) N0M0 でいずれも早期大腸癌であった。後者は追加の大腸部分切除が施行された。

【考察】大腸小隆起性病変の拾い上げの際には便塊との鑑別が困難な場合が多く、腹部超音波検査での早期大腸癌の診断は困難とされている。今回の症例では Ip 型に特徴的な画像所見や樹枝状の血管構築・FFT 波形での拍動性血流などの種々のドップラー所見を認めたことで便塊との鑑別が可能で早期大腸癌の契機となり得た。

【結論】消化管疾患精査目的において腹部超音波検査を施行することで、一部の早期大腸癌を拾い上げることが可能であり有用性はあると考えられた。

13. 若年成人男性における脂肪肝の実態とスクリーニング法の確立

¹ 岐阜大学大学院医学系研究科 消化器内科学分野、² 岐阜大学 保健管理センター

小泉 拓也¹、三輪 貴生^{1,2}、田尻下聡子^{1,2}、川出 真央¹、宇野女慎二¹、華井 竜徳¹、
今井 健二¹、高井 光治¹、山本真由美²、清水 雅仁¹

【目的】非アルコール性脂肪性肝疾患 (nonalcoholic fatty liver disease; NAFLD) は世界的に増加している。また近年 NAFLD の高リスク因子を包括した代謝異常関連脂肪性肝疾患 (metabolic dysfunction-associated fatty liver disease; MAFLD) が提唱された。そこで若年成人男性における NAFLD および MAFLD の実態と腹部超音波検査に代わるスクリーニング法に関して検討した。【対象と方法】本学男性大学院生 313 名を対象に、腹部超音波検査を用いて NAFLD および MAFLD の実態を調査し、各健康診断項目に関して chi-squared test、Mann-Whitney U test を用いて群間比較した。また各健康診断項目に関して MAFLD および NAFLD に関連する因子をロジスティック回帰分析、それぞれのカットオフ値を Youden index を用いて検討した。【結果と成績】平均年齢は 23 歳。NAFLD は 17%、MAFLD は 11% に認め、11% は両方を有した。NAFLD および MAFLD の有無による群間比較では BMI、AST、ALT、TG、HDL-C、HbA1c で有意差を認めた。多変量解析で BMI (OR, 1.43; 95% CI, 1.24-1.64; $P < 0.001$) と ALT (OR, 1.04; 95% CI, 1.02-1.07; $P = 0.001$) が NAFLD と関連し、MAFLD も同様に BMI (OR, 2.02; 95% CI, 1.58-2.58; $P < 0.001$) と ALT (OR, 1.04; 95% CI, 1.01-1.07; $P = 0.008$) が関連した。ALT の NAFLD および MAFLD に対するカットオフ値は 23 U/L、26 U/L であり、感度 / 特異度は 0.94/0.34、0.82/0.77 であった。同様に BMI の NAFLD および MAFLD に対するカットオフ値は 21.5 kg/m²、22.9 kg/m² であり、感度 / 特異度は 0.81/0.70、0.94/0.85 であった。NAFLD および MAFLD の両方を有する者の ALT 値は NAFLD のみの者より有意に高値であった ($P = 0.018$)。【結論】本研究により若年成人男性の 1 割以上に脂肪肝があり、その半数以上は代謝異常に関連する脂肪肝であることが明らかになった。また ALT 値と BMI は若年世代での脂肪肝リスク評価に有用であることが示唆された。

14. FibroScan®630 expert の使用経験

¹ 岐阜市民病院 中央放射線部、² 同 消化器内科

橋本 駿介¹、小澤 将直¹、河口 大介¹、足立 裕紀¹、渡部 麻里¹、横山 貴優¹、高橋 秀幸¹、
林 伸次¹、西垣 洋一²、林 秀樹²

《背景》当院では 2022 年 11 月に既存の FibroScan®502 touch に追加して、新たに FibroScan®630 expert を導入した。新機種では従来の肝硬度測定、肝脂肪量測定に加えて、新たに脾硬度測定も可能となった。また新機能の SmartExam も実装され、より信頼性の高い定量測定が可能となった。導入からまだ日は浅いが、現段階での使用経験を報告する。

《結果》当院では、導入から令和 5 年 5 月までに 65 件の検査において脾硬度測定を行った。対象は 16-84 歳の男女で、背景肝はほとんどが肝機能障害での紹介初診または肝炎にてフォローされている患者 (B 型肝炎 9 件、C 型肝炎 16 件、AIH 2 件、PBC 1 件、Alcohol 2 件、FL 22 件、NASH・NAFLD 4 件、NBNC 9 件) であった。そのうち、FibroScan®での肝硬度測定にて E 値 (Liver Stiffness Measurement: LSM) のステージが F 0- F 1 であった件数は 53 件、F 2 は 2 件、F 3 は 1 件、F 4 は 9 件であった。これらを線維化の低い F 0- F 2 の群と、線維化の高度な F 3- F 4 の 2 つの群に大別して比較を行った。F 0- F 2 群の脾硬度 (Spleen Stiffness Measurement: SSM) は、平均 18.5kPa、最低 6.2kPa、最大 56.1kPa であった。一方 F 3- F 4 群の SSM は、平均 41.3kPa、最低 19.3kPa、最大 74.7kPa であった。上部内視鏡検査にて実際に食道静脈瘤や胃静脈瘤と診断された症例は 4 件あり、その SSM の平均値は 48.3kPa であった。欧州の文献によると、静脈瘤の危険群のカットオフ値は 41.3kPa であり、概ねその数値に則した結果が認められた。

《結語》当院で新たに導入した FibroScan®630 expert の初期使用経験について報告した。現段階では症例数も少なく、明確な数値を示すことができていないが、今後さらに検証を続け SmartExam の有用性や、脾硬度測定のカットオフ値についても検討を行っていきたい。

15. 肝線維化診断における超音波検査（FibroScan：Transient elastography）と MRI の比較検討

¹ 岐阜市民病院 中央放射線部、² 同 消化器内科

河口 大介¹、橋本 駿介¹、足立 裕紀¹、小澤 将直¹、渡邊 麻里¹、横山 貴優¹、林 伸次¹、
西垣 洋一²、林 秀樹²、奥野 充²

【目的】今回我々は MR エラストグラフィー（MRE）を gold standard として超音波エラストグラフィー（Transient elastography：以下 TE）の有用性を検討したので報告する。

【対象】2019 年 4 月から 2021 年 3 月の間に、3 カ月以内に TE と MRE が行われた慢性肝疾患 356 例（HBV 関連 45 例、HCV 関連 104 例、NAFLD154 例、アルコール関連 12 例、自己免疫性肝炎 6 例、原発性胆汁性胆管炎 3 例、その他 32 例）。MRE は（SIGNA Pioneer 3.0T：GE Healthcare）、TE は Fibroscan (echosens) を用いた。

【結果】1. 全症例での解析：MRE で得られた肝硬度とフィブロスキャン E 値の間には有意な強い正の相関（ $p < 0.001$, $r = 0.74$ ）が見られた。次に ROC 解析を行うと、E 値による肝硬度の鑑別において、F0/1 で AUC0.861, cutoff 5.5kPa、F1/2 では AUC0.913, cutoff 7.6kPa、F2/3 では AUC0.929, cutoff 10.4kPa、F3/4 では AUC0.962, cutoff 20.2kPa と、MRE による肝硬度と TE には高い一致率が見られた。2. サブグループ解析：ウイルス性慢性肝疾患 149 例においては、F0/1 AUC 0.816, cutoff 5.5kPa、F1/2 AUC 0.927, cutoff 6.9kPa、F2/3 AUC 0.937, cutoff 10.4kPa、F3/4 AUC 0.993, cutoff 27.4kPa、NAFLD154 例においては、F0/1 AUC 0.901, cutoff 6.9kPa、F1/2 AUC 0.901, cutoff 7.6kPa、F2/3 AUC 0.908, cutoff 10.4kPa、F3/4 AUC 0.972, cutoff 20.2kPa であり、いずれも高い一致率であったが、cutoff 値は疾患の原因により若干異なっていた。

【結語】TE は非侵襲的肝線維化診断ツールとして非常に有用と考えられた。しかし、肝疾患の原因により E 値が異なる可能性がありその解釈にはさらに検討が必要である。

16. 非アルコール性脂肪性肝疾患の診断における Controlled Attenuation Parameter の有用性

¹ 岐阜市民病院 消化器内科、² 同 放射線科

小林 立樹¹、西垣 洋一¹、林 秀樹¹、河内 隆宏¹、奥野 充¹、小澤 将直²、橋本 駿介²、
河口 大介²、高橋 秀幸²、林 伸次²

近年の脂肪肝患者の増加により、非アルコール性脂肪肝炎の簡便な診断方法の確立が課題となっている。今回我々は、MRI-PDFF を gold standard として Controlled Attenuation Parameter (CAP) の有用性について検討した。【対象】対象は 2019 年 4 月から 2021 年 3 月の間に、3 カ月以内に CAP と MRI-PDFF が行われた慢性肝疾患 356 例。HBV 関連 45 例、HCV 関連 104 例、NAFLD154 例、アルコール関連 12 例、自己免疫性肝炎 6 例、原発性胆汁性胆管炎 3 例、その他 32 例。MRI-PDFF は SIGNA Pioneer 3.0T (GE Healthcare)、CAP は Fibroscan (echosens) を用いた。【結果】MRI-PDFF で得られた肝内脂肪率と CAP 値の間には有意な相関（ $p < 0.0001$, $r = 0.658$ ）が見られた。次に ROC 解析を行うと、CAP 値による肝内脂肪率の鑑別において、脂肪化 grade 0/1：AUC 0.875, cutoff 268dB/m、grade 1/2：AUC0.889, cutoff 306dB/m、grade 2/3：AUC0.876, cutoff 311dB/m。MRI-PDFF と CAP 値は、良好な一致率を示した。次に肝内脂肪率 5%以上を脂肪肝とすると、その拾い上げに関しては、CAP の感度 79.5%、特異度 82.5%であった。一方、B-mode の肝腎コントラストでは、感度 90.7%、特異度 77.1%であった。また、CAP による脂肪肝の判定において、偽陽性例の BMI は真陰性例に比べ有意に高値で（ $p < 0.001$ ）、偽陰性例の BMI は真陽性例に比べ有意に低値であった（ $p < 0.001$ ）。【結語】CAP は肝内脂肪率を評価する上で信頼性の高い指標と思われるが、感度がやや低かった。CAP 値には、肝内脂肪量に加え BMI が関与している可能性が示唆された。

17. MRI-PDFF(proton density fat fraction) に対する iATT と CAP の互換性と脂肪肝診断能について

¹ 大垣市民病院 医療技術部、² 同 消化器内科、³ 岐阜協立大学 看護学部

後藤 竜也¹、小川 定信¹、高橋 健一¹、市川 宏紀¹、北川 博文¹、丹羽 文彦¹、豊田 秀徳²、
金森 明²、熊田 卓³

18. アニサキス感染による肝孤立性壊死性結節の一例

名古屋大学大学院医学系研究科 消化器内科学

水野 史崇、山本 健太、伊藤 隆徳、石津 洋二、飯田 忠、水谷 泰之、山雄健太郎、
石川 卓哉、川嶋 啓揮

【症例】70歳代、女性【既往歴】高血圧【生活歴】飲酒歴：ビール350ml/日、喫煙歴：なし【現病歴】腹部超音波検査にて肝に22×16mmの低エコー腫瘍を認め精査のため受診した。【血液検査所見】肝機能検査及びAFP、DCPは基準範囲内だがCA19-9は64U/mLと軽度高値を示した。【CT検査】単純CTでは境界不明瞭な淡い低吸収域として認識された。動脈早期相では腫瘍周囲が濃染されたが腫瘍中心部は濃染されず、門脈相・平衡相では周囲の濃染は徐々に淡くなるが中心部は濃染されなかった。【EOB-MRI検査】T1WIでは低信号域、T2WIでは等信号域、DWIで淡い高信号を呈した。動脈相では腫瘍周囲が造影され、肝細胞造影相ではEOBの取り込み低下を認めた。【超音波検査】Bモードにて肝S6に肝表に一部突出する境界やや不明瞭で内部不均一な低エコー腫瘍を認めた。カラードプラーにて腫瘍内へ流入する血流信号を認めた。Microvascular Imagingにて血管構築は明瞭化し、主に辺縁を取り囲む血管構築を認めた。Sonazoid®を用いた造影超音波検査動脈相にて腫瘍辺縁は微細点状な淡い造影効果を認めたが速やかに低下し、周囲は動脈相から門脈相にかけて濃染が持続し、腫瘍全体が後血管相では明瞭な欠損像を示した。【経過】悪性疾患が否定できず肝部分切除術を施行した。病理組織では肝内に地図状の壊死巣が形成され、周囲に類上皮反応を伴っていた。壊死巣部に変形した寄生虫虫体を認め、PCRにてAnisakis simplex sensu strictoと同定することでアニサキスを契機とした肝孤立性壊死性結節と診断した。【考察】肝孤立性壊死性結節は中心壊死、硝子化線維性組織、弾性線維などの特徴を有する良性疾患とされる。本例は器質化した壊死性結節部と周囲がBモードで一つの低エコー腫瘍として描出されたが、各種造影検査では腫瘍周囲は濃染され、中心部は濃染されず異なる所見を呈した。これは腫瘍内部と周囲の細胞密度・炎症性変化・背景肝など違いが影響したと考えた。

19. 診断に苦慮した肝炎症性偽腫瘍の一例

¹ 藤田医科大学病院 臨床検査部 超音波センター、² 藤田医科大学 医療科学部、
³ 同 医学部消化器内科学

佐野 友亮¹、刑部 恵介²、杉山 博子¹、笹木 優賢¹、安井 駿豊¹、尾崎 友美¹、大野栄三郎³、
葛谷 貞二³、川部 直人³、廣岡 芳樹³

【背景】炎症性偽腫瘍（inflammatory pseudotumor；IPT）は肺などの多臓器に発生する比較的まれな腫瘍類似病変である。画像所見も多彩であり、IPT の明確な所見は未だ報告されておらず、病理組織学的診断で初めて診断されるのが多いのが現状である。今回、診断に苦慮した IPT の一例を経験したので報告する。

【症例】50 代、男性。心窩部痛にて胆石胆嚢炎を疑われ、精査加療目的で当院受診となった。入院時の CT にて肝 S5 に腫瘍像を認めたため消化器内科に紹介、精査となった。

【検査所見】経腹壁超音波（TUS）：S5 に 24mm の低エコー腫瘍を認めた。境界明瞭、輪郭不整、内部エコーやや不均一、後方エコー増強は認めるものの、側方陰影ははっきりしなかった。ドブラにて辺縁を中心とした点状の血流を認め、高精細ドブラでは辺縁から内部に線状の血流を認めた。なお背景に高度脂肪肝を認めた。

造影エコー：腫瘍は動脈優位相で周囲肝と比較して全体が強く造影され、その後後血管相で欠損像を呈し、肝細胞癌または肝細胞腺腫が疑われた。

EOB-MRI：腫瘍は動脈相で濃染され、後期相で wash out を認めた。肝細胞相では低信号を呈し、拡散強調像で淡い高信号であり、肝細胞癌が疑われた。

【経過】以上の画像所見より NASH-HCC の可能性が疑われ、ロボット支援下肝 S5 亜区域切除術が施行された。病理組織所見では、CD3 陽性リンパ球と CD20 陽性リンパ球が多数混じる背景に核小体の目立つ大型の異型細胞が孤立性に散在性に見られ、炎症性偽腫瘍 inflammatory pseudotumor, fibrohistiocytic type と診断された。

【考察】TUS の B モード上、悪性を否定は出来ないものの、今回の腫瘍は輪郭が不整で側方陰影がはっきりしなかった点、内部エコー所見などが典型的な HCC の所見とは乖離が見られていた。IPT は画像検査にて診断は困難とされているが、積極的に HCC を疑うことが困難な場合は IPT の可能性も含め慎重に診断する必要があると考えられた。

20. 診断に難渋した腫瘍内出血を伴う肝細胞癌の一例

¹ 社会医療法人宏潤会 大同病院 超音波診断・生理検査センター、² 同 消化器内科、
³ 大同みどりクリニック 消化器内科、⁴ 名古屋大学医学部附属病院 消化器内科

宮原 智里¹、渡邊由利加¹、宮坂 雄太¹、都筑奈加子¹、佐野 充子¹、八鹿 潤^{1,2}、西川 貴広²、
野々垣浩二²、印牧 直人³、石津 洋二⁴

【症例】70 歳男性。糖尿病に対するスクリーニング目的で施行した腹部超音波検査（AUS）にて肝腫瘍と結腸の壁肥厚を指摘され、精査目的で当院に紹介された。飲酒歴は焼酎お湯割り 200mL/日。AUS では肝表面平滑、肝縁やや鈍化、実質やや粗、肝腎コントラスト陰性、肝 S8 に 27 × 24 mm の輪郭明瞭、halo を伴う内部不均一な等エコー腫瘍を認めた。造影超音波検査（CEUS）では動脈優位相で内部は不整に濃染し、門脈優位相にかけて濃染域が徐々に増大、後血管相では不整な淡い欠損像を示した。単純 CT では腫瘍は淡い不均一な低吸収を呈し、ダイナミック CT では動脈相にて不均一に造影され、門脈相から平衡相にかけて造影される領域が拡大した。EOB-MRI では T1 強調像で低信号、T2 強調像でまだらな高信号、動脈相では不均一に造影され、遅延相まで遷延し、肝細胞相では明瞭な低信号を示した。B-mode では肝細胞癌を疑う所見であったが、造影される領域が徐々に増大し、造影効果が遷延することから硬化性血管腫を鑑別に挙げた。下部消化管内視鏡検査にて S 状結腸に 2 型進行癌を認めた。大腸癌肝転移は否定的であり、まず S 状結腸切除術を施行した。肝腫瘍に対し腫瘍生検が検討されたが、最終的に半年毎の画像による経過観察となった。一年半後のダイナミック CT にて既知腫瘍に隣接して 17mm 大の動脈相で濃染し、門脈相で washout を呈する病変が出現した。CEUS では、動脈優位相で濃染、後血管相で欠損像を呈し、典型的な中分化型肝細胞癌の所見であり、肝部分切除術を施行した。病理所見では、一部に血管と思われる領域を伴う腫瘍内出血を合併した肝細胞癌に隣接するように核異型の強い肝細胞癌が認められた。背景肝は F2 相当の線維化を認めた。

【総括】出血を伴う肝細胞癌では非典型的な造影所見を呈するため注意が必要である。

21. 造影エコーで特徴的な所見を認めた肝腫瘍の1例

¹ 岐阜県総合医療センター 超音波検査部、² 同 中央検査部、³ 同 消化器内科

日比野 右佳¹、大平 圭悟¹、米山 里恵¹、青木美由紀¹、長屋 麻紀^{1,2}、入谷 壮一^{1,3}、
永野 淳二³、清水 省吾^{1,3}、滝谷 博志²、野田 俊之¹

22. 当院で経験した肝サルコイドーシスの一例

¹ 大垣市民病院 医療技術部診療検査科、² 同 消化器内科

北川 博文¹、作田 芽以¹、福島 智久¹、堀 優¹、市川 宏紀¹、高橋 健一¹、小川 定信¹、
丹羽 文彦¹、金森 明²

【はじめに】サルコイドーシスは、非乾酪性の類上皮細胞肉芽腫を全身諸臓器に形成する原因不明の炎症疾患である。肺や肺門リンパ節に病変を認めることが多いが、肝病変は約5%に認められ比較的稀とされる。今回不整形の高エコーとして認めた一例を経験したので報告する。

【患者】50歳代 男性

【現病歴】当院呼吸器内科にて肺サルコイドーシスで経過観察中に胸部CTにて肝内低吸収域を指摘され、精査目的で消化器内科紹介となった。

【画像所見】超音波：肝左葉を中心に境界不明瞭で不整形な淡い高エコーを散見したが、右葉には明らかなSOLは指摘できなかった。ソナゾイド造影超音波にて、高エコー域は動脈優位相にて周囲肝とisovascular、門脈優位相、後血管相では不完全な欠損像を呈した。後血管相での全肝評価では、左葉および右葉(S5)に多発する不完全な欠損像を認めた。CT：肝両葉に多発する不整形な低吸収域を認めた。動脈相、門脈相では乏血性を呈し、平衡相にて遅延造影を認めた。MRI：肝両葉にT1強調画像で等信号、T2強調画像およびDWIで高信号を呈する不整形SOLを散見した。造影早期相にて濃染、門脈相にて低信号を呈し、肝細胞造影相では周囲肝実質と比較し相対的低信号を呈した。

【病理】B-modeにて、左葉高エコーに対し針生検を施行。類上皮細胞よりなる非壊死性肉芽腫を認め、サルコイドーシスとして診断された。

【考察】肝サルコイドーシスの画像所見は多彩とされ、超音波所見は一般的に単発または多発性の低エコー結節を認めるとされるが、本症例は高エコーを呈し稀であると考えられた。造影超音波では組織変化の程度にもよるが後血管相で欠損像を呈することが多いと報告されている。本症例も後血管相ではB modeで指摘できなかった結節も描出することができ有用であると考えられた。

【結語】B modeで高エコーを呈した肝サルコイドーシスの一例を報告した。

23. Gd-EOB-MRI 肝細胞相で高信号を示し造影エコーで特異な所見を呈した多発性肝再生結節の一例

金沢医科大学 肝胆腸内科学

久保田龍一、利國 信行、堤 幹宏、土島 睦

症例は 70 歳台男性。アルコール性肝硬変を背景とする多発性肝結節性病変（約 20 個、最大径 38 mm）の精査のため当院に紹介となった。造影 CT では動脈相で乏血性、門脈平衡相で等吸収域の病変として描出された。Gd-EOB-MRI では結節は門脈相から高信号となり、肝細胞相で内部に低信号を伴う高信号、いわゆるドーナツ様高信号（“donut-like” hyperintense）が認められた。B モードエコーでは数個の結節のみ同定され、結節は輪郭不明瞭でやや低エコーであった。ソナゾイド造影エコーでは動脈相で染色されず、門脈相で結節の中心部から辺縁に向かって徐々に染色された。Kupffer 相では背景肝とほぼ同様のエコーレベルを示した。確定診断のためエコーガイド下生検を施行したところ、multiacinar cirrhotic nodule（Terminology of nodular hepatocellular lesions. International Working Party. Hepatology 1995; 22: 983-93）に相当する病変であると診断された。Gd-EOB-MRI 肝細胞相でドーナツ様高信号を示す良性肝結節性病変を解析した研究では、病変は再生結節に分類されと考えられ、背景は肝硬変のほか、特発性門脈圧亢進症も報告されている。結節内は門脈血流が増加し相対的に動脈血流が低下しており、それに伴い肝細胞の過形成が認められる。Gd-EOB-MRI およびソナゾイド造影エコーの所見はこのような病理学的変化を反映していると考えられる。EOB-MRI 肝細胞相でドーナツ様高信号を示す肝結節性病変に対しては肝再生結節を疑うべきであり、診断におけるソナゾイド造影エコーの有用性が示唆された。

24. 術前診断が困難であった肝偽リンパ腫の一例

金沢大学附属病院 消化器内科

高田 昇、木戸 秀典、荒井 邦明、山下 竜也、山下 太郎

【症例】50 歳代女性【既往歴】特記事項なし【現病歴】原発性胆汁性胆管炎の診断で近医に通院していた。定期画像サーベイランス目的に施行した腹部 CT 検査で肝外側区に 15mm 大の肝腫瘍を指摘され精査目的に当院を紹介受診した。腹部超音波検査の B モード上は 15mm 大の境界明瞭、楕円形の内部均一な低エコーを呈する腫瘍として描出された。背景肝の肝変形は軽度で肝硬度測定では 7.6kPa と軽度の慢性肝疾患の所見であった。ソナゾイドを用いた造影超音波検査では腫瘍は動脈相で均一に濃染し、造影後 1 分 30 秒の血管相で周囲肝と比較して淡く低エコーとなった。後血管相では均一な造影欠損を呈した。SMI や ADF では腫瘍辺縁に血管構造を認め、腫瘍内部の血管貫通像は認めなかった。

腹部 dynamic CT では腫瘍全体に均一な造影効果があり、門脈相で wash out を認めた。Gd-EOB-MRI では T2 強調像で均一な高信号、拡散強調像で強い高信号、ADC は低信号を示し、肝細胞相では defect となった。PET-CT では SUV-max7.9 の FDG 集積を認めた。血液検査では AFP、PIVKA-II、CEA、CA19-9、可溶性 IL-2 受容体は正常範囲内であった。画像検査の結果からは MRI での拡散強調像の高信号、PET-CT での FDG の高度集積もあり悪性リンパ腫を疑った。造影超音波や PET-CT の所見から肝内胆管癌の可能性も鑑別に挙げられた。肝腫瘍生検は困難な部位であり、治療方針として腹腔鏡下肝部分切除術を選択した。切除標本の肉眼所見では 10mm 大の均一な灰白色結節を認めた。組織学的にはリンパ球の集簇がみられ、反応性の腫大したリンパ濾胞が散見された。リンパ濾胞内には CD20 陽性 CD79 α 陽性の B リンパ球と CD3 陽性 CD5 陽性の T リンパ球が混在し、主に bcl-2 陰性細胞で構成されていた。リンパ球に異型はなく、monoclonality を認めないことから偽リンパ腫と診断した。【結語】原発性胆汁性胆管炎の経過中に出現した術前診断が困難であった偽リンパ腫の一例を経験したため報告する。

25. 腫瘍間質にリンパ球浸潤を認めた浸潤性乳管癌の1例

¹ 社会医療法人宏潤会 大同病院 超音波診断・生理検査センター、² 同 病理診断科、

³ 同 消化器・一般外科、⁴ 同 乳腺外科

山岡 史織¹、松田 美亜¹、久野 真季¹、浜田奈穂子¹、渡邊由利加¹、田川 容子¹、都筑奈加子¹、
佐野 充子¹、小島 伊織²、渡邊 克隆^{3,4}

【はじめに】超音波検査では浸潤性乳管癌充実型を疑ったが、病理組織診断では腫瘍間質にリンパ球浸潤を認める浸潤性乳管癌硬性型と診断された1例を経験したので報告する。

【症例】80代女性 【主訴】左乳房のしこりを自覚

【現病歴】狭心症、高血圧、慢性腎不全 【家族歴】不明

【視触診】左乳房A領域に約1.5cmの可動性良好な腫瘤を触知した。

【マンモグラフィ】左MI領域に境界不明瞭な不整形の腫瘤を認め、カテゴリ4と判断した。

【乳腺超音波検査】左乳房A領域に21×15×10mmの充実性腫瘤を認めた。形状分葉形、境界明瞭粗造、内部極低エコー、後方エコーやや増強を呈した。halo、前方境界線断裂、内部点状高エコーは認めず、カテゴリ4と判断し、浸潤性乳管癌充実型を疑った。左腋窩リンパ節の腫脹を認めた。

以上より、悪性を疑い、穿刺吸引細胞診と針生検を行った。

【穿刺吸引細胞診、針生検】穿刺吸引細胞診で悪性と診断した。針生検では索状に増殖する腫瘍細胞を認め、浸潤性乳管癌非特殊型と診断した。腫瘍間質にはリンパ球浸潤を認めた。

以上より、左浸潤性乳管癌と診断し、左乳房切除術・腋窩リンパ節郭清術を行った。

【病理組織診断】腫瘍細胞が小塊状、索状となって増殖しており、間質に線維増生を伴い、浸潤性乳管癌硬性型と診断した。腫瘍間質にはリンパ球浸潤を認めた。

【考察】近年、腫瘍浸潤リンパ球(TILs)が豊富な乳癌(LPBC)を予測する超音波所見についての研究がすすめられている。LPBCに特徴的な超音波所見として形状小型分葉形、内部極低エコー、後方エコー増強が挙げられている。今回の症例は形状分葉形、内部極低エコー、後方エコーやや増強を呈しており、TILsにより組織型の典型的な超音波像を示さなかったと考える。これらについて超音波の性質や特性を含めた考察を報告する。

26. 急速な増大傾向を示した乳腺化生癌の一例

岐阜市民病院 乳腺外科

中田 琢巳、森光 華澄、松田 佳奈

【はじめに】乳腺化生癌は上皮性腫瘍成分が扁平上皮細胞かつ/または間葉性にみえる成分(紡錘形、軟骨、骨、横紋筋など)への分化を示すものとされる。発生頻度は乳腺浸潤癌の0.2%程度で稀な腫瘍とされる。今回、偶発的に診断され、急速に増大傾向を示した化生癌を経験したので画像所見を中心に報告する。

【症例】68歳女性。CA19-9高値の精査目的で施行されたCTで偶然、左乳房腫瘤を指摘され乳腺外科での精査施行となった。精査の契機となったCTでは乳房腫瘤は16mmで内部が低吸収となるリング状の造影効果を示していた。造影MRIでも腫瘤は不均一に造影され内部壊死や粘液産生などが疑われる所見がみられた。マンモグラフィは2年前の検診時は異常なしであったものが左乳房のM-Iに17×15mmの境界明瞭で分葉状の高濃度腫瘤を認めた。超音波検査では左乳房AB領域に17×11mm大の腫瘤として描出され、境界明瞭・分葉状の形状で内部に無エコー域の散在を認めた。針生検で浸潤性乳管癌を考える像であるが一部の胞巣において腫瘍の粘液様基質化(化生)を認められ、混合型Mixed typeの化生癌とされた。

内分泌非感受性、HER2陰性、リンパ節転移は陰性で、初診時はStage Iと考えられたが、治療開始までのひと月で腫瘍径は23mmへと増大を認め、ペムプロリズマブを併用した術前化学療法を開始した。

【まとめ】乳腺化生癌はトリプルネガティブ乳癌であることが多く、化学療法に抵抗性で予後不良とされる。画像所見で特異的な所見の報告はないが、比較的境界明瞭で良性腫瘍の様に見えたり、扁平上皮分化がある場合は嚢胞形成が見られることがあるとされる。

本症例でも超音波をはじめ、MRIやCTでも腫瘍の境界は明瞭であるが内部構造は不均一で嚢胞様の構造が見られる所見などがどのモダリティでも一致して認められた。

超音波所見では治療開始までの約1ヶ月で1.5倍ほどに増大し分葉状の形状が目立つ様に変化していた。

27. 救急診療における領域別超音波実技指導依頼率の分析

医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 診療技術部 放射線技術科

藤井 健斗、和田 悠平、中村 佳雅、田淵 友貴、中川 達也、河野 泰久

【背景】 Point of care ultrasound (POCUS) は臨床上的意思決定に対する信頼性を高めることが広く周知され始め、様々な場面で活用されている。特に救急診療における POCUS は領域横断的な知識と走査技術が要求されるため、当院ではソノグラファーが救急外来に駐在し、救急診療に従事するスタッフに対する超音波実技指導を行っている。

【目的】 救急診療におけるソノグラファーへの実技指導依頼率を領域別に算出し、超音波実技指導の重点実施項目を決定する。

【方法】 2021 年 4 月～2023 年 3 月の間に救急外来を受診した患者のうち、(A) ソノグラファーによる実技指導が行われた患者、(B) ソノグラファーに指導依頼があった患者を対象とし、(B) を (A) で除することにより指導依頼率を胸部、腹部、血管、心臓、表在、男性生殖器、FAST の 7 領域に分けて算出した。

【結果】 全領域での (A) は 1882 件、(B) は 312 件であり、全体の実技指導依頼率は 16.6% であった。実技指導依頼率は男性生殖器で 91.3% (21/23 件)、表在で 39.2% (20/51 件)、血管で 35.7% (87/244 件)、腹部で 20.2% (101/501 件)、心臓で 8.4% (75/893 件)、胸部で 6.5% (3/46 件)、4.0% (5/124 件) であった。

【考察】 特に指導依頼率が高かった領域は男性生殖器、表在、血管であり、特に男性生殖器は指導依頼率が 90% を越えていた。男性生殖器は主に精巣捻転や精巣上体炎の診断、否定目的に行われ、当該疾患の診断には適切なカラードプラの設定が必須であり、Off JT での練習がしにくい領域であることが指導依頼率を高めた要因と考えられる。表在領域では皮下膿瘍の検出や頸部腫脹、運動器などの指導依頼があり、描出は容易でも超音波解剖や所見の理解が困難であることが指導依頼率の上昇に影響したと推察される。

【結語】 救急診療における男性生殖器、表在、血管領域の超音波実技指導の需要は高く、ソノグラファーが積極的に介入し、重点的に教育を行うべきである。

28. 小児性急性巣状細菌性腎炎 / 膿瘍形成の一例

¹ 岐阜市民病院 中央放射線部、² 同 消化器内科

小澤 将直¹、橋本 駿介¹、河口 大介¹、足立 裕紀¹、渡部 麻里¹、横山 貴優¹、高橋 秀幸¹、
林 伸次¹、西垣 洋一²、林 秀樹²

〈はじめに〉急性巣状細菌性腎炎 (Acute focal bacterial nephritis: AFBN) とは急性腎盂腎炎と腎膿瘍の中間に位置し、腎膿瘍へ移行しうる疾患とされている。今回超音波検査にて小児性急性巣状細菌性腎炎 / 膿瘍形成を指摘し得た一例を報告する。

〈症例〉7 歳女性、38.9 度の熱を主訴に近医受診。発熱以外の症状に乏しく熱源精査のため当院小児科紹介。

〈検査所見〉目立った臨床所見は認めず。血液検査所見は CRP: 12.6 mg/dl、WBC が 10990/μl、尿検査異常なし。超音波所見はコンベックスプローブにて右腎上極に境界不明瞭な高エコー域の存在を疑った。体位変換、リニアプローブへ変更し観察すると上極の高エコー域は被膜を有する内部やや不均一の腫瘤様に見えた。その他腎実質内に散在する低エコー領域が見られた。カラードプラでは高エコー域に血流シグナルを認めなかった。MRI は拡散強調画像にて拡散制限を認めた。その後、3 週間の抗生剤治療が行われた。2 ヶ月後の超音波検査で右腎上極の高エコー域は低～無エコー領域へと変化し縮小していた。

〈考察〉 AFBN の超音波所見としては境界不明瞭な低～高エコーの腫瘤性病変、カラードプラにて無血管領域として認められる。今回は被膜を有していたことから AFBN ～腎膿瘍への移行期であったと考えられる。

女兒の不明熱ということもあり、尿路感染症を疑って検査を行った。AFBN は尿所見がでにくいこともあるため、そのことを念頭において体位変換、プローブの変更などを行い詳細な検査を行うことが必要であると考えた。

AFBN に対する超音波検査の偽陰性率は 45% 程度と報告されている。一般的に確定診断には造影 CT が有効であるが、小児への Dynamic CT による被ばく、造影剤による腎臓への負荷を考慮すると MRI による代用が有効と考えられる。

〈結語〉超音波検査にて指摘し得た小児性急性巣状細菌性腎炎 / 膿瘍形成の一例について報告した。

29. 複数の Trigger point を 1 箇所神経ブロックで治療しえた腹部前皮神経絞扼症候群の 1 例

国立病院機構三重中央医療センター 外科

林 泰三、水上 拓哉、辰巳 亜依、林 麻未、大森 隆夫、信岡 祐、湯浅 浩行、
下村 誠

原因不明の慢性腹痛は 10 - 30% 程度が腹壁由来の疼痛と言われており、その中でも、腹部前皮神経絞扼症候群 (Abdominal/Anterior Cutaneous Nerve Entrapment Syndrome; 以下 ACNES) は、肋間神経の前皮枝が腹直筋後鞘を貫く際に何らかの原因で絞扼され、難治性の腹壁痛を来す疾患である。

通常、ACNES は 1 つの Trigger point のみ有し、同部位への局所麻酔薬の Trigger point 注射や神経ブロックで治療される。しかし、今回、3 つの Trigger point を有した症例に対して 1 箇所の神経ブロックで治癒した症例を経験したため報告する。

症例は、87 歳、男性、8 日前からの右季肋部痛を主訴に近医から紹介となった。腹部は平坦、軟、右側腹部に圧痛を認めた。CT で肝膿瘍を認め、抗菌薬治療目的に入院となった。入院 2 日後に、NRS8 と強い疼痛が続いており、再度診察すると、右上腹部に 2cm 以下に限局するトリガーポイントを 3 つ認め、Carnett 徴候も陽性であったため、ACNES の診断となった。3 つの Trigger point は、①臍部 1cm 頭側 1cm 右側、②臍部 4cm 頭側の腹直筋外縁、③腹直筋 1cm 頭側の腹直筋外縁であり、①が最も強い Trigger point であった。腹部超音波検査では、①に正中背側から腹直筋内側に入る 0.7mm の肥厚した神経を認めた。①に対して超音波ガイド下に神経周囲を液性剥離しながらキシロカイン 20ml 注射した。注射直後から部位①に加えて、注射を行っていない部位②、③の疼痛も改善し、Carnett 徴候も消失した。翌日に疼痛は若干の再燃を認めたが徐々に改善し、入院 7 日後には NRS0 となったため退院とした。退院後 3 ヶ月後も疼痛の再燃なく終診とした。

複数の Trigger point に対して 1 箇所の神経ブロックで治癒した ACNES の報告はなく、貴重な報告と思われる。

30. 皮下領域における i33LX9 プローベの有効性について

中部国際医療センター 放射線技術部

坪内 隆将

31. 先天性サイトメガロウイルス (CMV) 感染児検索における胎児超音波異常の意義

¹ 三重大学医学部附属病院 産婦人科、² 三重中央医療センター 産婦人科

鳥谷部邦明¹、北村 亜紗^{1,2}、池田 智明¹

【目的】先天性サイトメガロウイルス (CMV) 感染児の検索において、先天性 CMV 感染を疑わせる胎児超音波異常にどのような意義があるかを検証した。

【方法】倫理承認を得て後ろ向き観察研究を行った。妊婦 CMV 抗体スクリーニングにより母体の妊娠中の CMV 初感染が判明したと、妊婦抗体スクリーニングの有無にかかわらず先天性 CMV 感染を疑わせる胎児超音波異常 (胎児発育不全、脳室拡大、腹水など) を認めたことを理由に、先天性 CMV 感染児を検索した症例を対象とした (2013 ~ 2020 年)。母体が妊娠中の CMV 初感染であったことを理由に先天性 CMV 感染児の検索を行った症例および先天性 CMV 感染を疑わせる胎児超音波異常を認めたことを理由に先天性 CMV 感染児の検索を行った症例での、症候性感染を含む全先天性 CMV 感染児および症候性 CMV 感染児の同定率を求め、比較した。また、胎児超音波異常を認めた先天性 CMV 感染児の母体の CMV 感染時期を検証した。

【結果】母体が妊娠中の CMV 初感染であったことを理由に先天性 CMV 感染児の検索を行った 145 例のうち、症候性感染を含む全先天性 CMV 感染児は 35 例 (24.1%) であり、症候性 CMV 感染児は 4 例 (2.8%) であった。一方、胎児超音波異常を認めことを理由に先天性 CMV 感染児の検索を行った 105 例のうち、症候性感染を含む全先天性 CMV 感染児は 4 例 (3.8%) であり、同定率は初感染に比較し有意に低かった ($p < 0.01$)。また、症候性 CMV 感染児も 4 例 (3.8%) であり、同定率は初感染に比較し同等であった ($p = 0.72$)。胎児超音波異常を認めた先天性 CMV 感染児 4 例の母体のうち、1 例は妊娠前の既感染と断定でき、もう 1 例は既感染と推測できた。

【結論】先天性 CMV 感染を疑わせる胎児超音波異常を理由とした先天性 CMV 感染児の検索は、初感染を理由とした検索に比較し効率は劣る。しかしながら、妊娠中の CMV 初感染母体だけでなく妊娠前の既感染母体からの症候性 CMV 感染児も同定できる可能性があり、一定の意義をもつと言える。

32. 子宮内手術後出血の管理に超音波ガイド下のフォーリーカテーテル留置が有用であった 2 例

¹ 中部国際医療センター 産婦人科、² 福井大学医学部附属病院 産婦人科

丹羽堅太郎¹、加藤 将人¹、天谷 優介¹、藤原 清香¹、川村 裕士²、吉田 好雄²

【緒言】帝王切開瘢痕部妊娠や胎盤遺残・ボリープなどは出血リスクが高く、慎重な管理が必要とされる。これらの出血管理に超音波ガイド下のフォーリーカテーテル子宮内留置が有用であった症例を経験したので報告する。

【症例 1】37 歳 G4P2(2CS 1SA)

主訴 多量の子宮出血

既往歴 7 年前、3 年前に帝王切開歴

病歴 前医で妊娠 10 週前後の稽留流産として内容除去を試みたが出血多量 (約 500g) で胎嚢も遺残し、当院へ救急搬送。診察時には腔内～子宮頸管内に多量の血腫と胎嚢を認め、帝王切開瘢痕部妊娠と診断した。子宮摘出も念頭に、真空吸引法で子宮内容除去を行い子宮内にフォーリーカテーテルを留置した。以後出血は増加せず、腔内のガーゼおよび経腹的な圧迫で止血を得られた。出血は少量で、術後 3 日目に自宅へ退院。

【症例 2】34 歳 G3P1(ICS 1SA)

主訴 多量の子宮出血

既往歴 2 年前に帝王切開歴

病歴 正常妊娠初期として管理中、胎児心拍を認めず稽留流産の診断に至った。自宅で多量の子宮出血を認め、真空吸引法で子宮内容除去を行った (出血約 200 g)。以後外来で経過を見ていたが不正出血が持続。1 ヶ月後に自宅で多量の子宮出血を認めた。MRI 検査では胎盤遺残の疑いであった。子宮動脈塞栓の適応と考えたが孕児希望が強く、止血剤点滴、GnRH アンタゴニスト内服で加療。入院後 4 日目に子宮鏡下に観察すると、後壁に紫色に変色した胎盤様組織を認めた。凝固しながら切除し、術後に子宮内にフォーリーカテーテルを留置した。出血は増加せず、術後 2 日目に自宅へ退院。

症例 1、症例 2 とも外来で経過観察中だが不正子宮出血などの訴えを認めていない。

【考察】産褥期の子宮出血に対しては Bakri® 分娩後バルーンなどが広く使用されているが、今回のような流産後の比較的正常時に近いサイズの子宮に対しては大きさが適さない。超音波ガイド下の泌尿器用フォーリーカテーテル留置は子宮出血の管理に有用な可能性がある。

33. 経腹超音波断層法で診断し得た子宮破裂の1例

トヨタ記念病院 周産期母子医療センター 産科

村井 健、加藤 幹也、小鳥遊 明、稲村 達生、柴田 崇宏、竹田 健彦、田野 翔、
鵜飼 真由、岸上 靖幸、小口 秀紀

【緒言】子宮破裂は産科危機的出血の原因となり、大量輸血や子宮摘出を余儀なくされるが、腹痛や性器出血以外に特異的な症状はなく、診断に難渋することが多い。今回我々は、経腹超音波断層法で診断し、緊急開腹術で救命し得た子宮破裂の1例を経験したので報告する。【症例】34歳、2妊1産。人工妊娠中絶の既往あり。前医で微弱陣痛のためクリステル併用の吸引分娩後、約3,000gの出血があり、子宮内バルーンタンポナーデ施行後も止血困難なため当院へ緊急搬送となった。当院到着時、意識清明、血圧96/78 mmHg、脈拍147 bpm、Shock index 1.5、血液検査でHb 4.5 g/dL、Plt 8.9万/ μ L、フィブリノゲン 95 mg/dL、FDP 38.7 μ g/mLであった。子宮底は臍高で、子宮収縮は良好であった。会陰部の硬結や高度な浮腫はなく、腔鏡診で頸管裂傷は認めなかった。経腹超音波断層法で腹腔内にEcho free spaceはなく、子宮内腔への血流や遺残物を示唆する所見はなく、再度子宮内バルーンタンポナーデを施行した。大量の輸血投与後も非凝固性の性器出血が持続した。再度経腹超音波断層法を施行し、子宮頸部左側の筋層断裂像を認め、子宮破裂の診断で緊急開腹術を施行した。腹腔内を観察すると、子宮頸部左側壁筋層に3cmの破裂部を認めた。筋層の破裂部位の修復は困難と判断し、単純子宮全摘出術を施行した。左後腹膜に血腫を認め、子宮広間膜、後腹膜を展開し血腫を除去し、結紮止血を行い手術を終了した。手術時間は2時間6分、術中出血量は749 mLであり、術中合併症は認めなかった。病理組織診断で胎盤の癒着像や羊水塞栓を示唆する所見はなかった。術後経過は良好で、術後3日目に前医へ転院となった。【結語】子宮破裂の診断には、経腹超音波断層法で子宮筋層の連続性を経時的に確認することが有用である。

34. 卵管卵巣膿瘍に対する経腔超音波ガイド下穿刺ドレナージ、アルコール固定術（VUGDAS）の有用性の検討

トヨタ記念病院 産婦人科

加藤 幹也、村井 健、小鳥遊 明、稲村 達生、柴田 崇宏、竹田 健彦、田野 翔、
鵜飼 真由、岸上 靖幸、小口 秀紀

【緒言】今回我々は、卵管卵巣膿瘍に対し、経腔超音波ガイド下穿刺ドレナージ、アルコール固定術（VUGDAS : transvaginal ultrasound guided drainage, alcohol sclerotherapy）が有用であった一例を経験したので報告する。

【症例】26歳、0妊0産、両側卵巣子宮内膜症性嚢胞の既往あり。不妊治療目的の採卵を行った2週間後、発熱および腹痛を主訴に当院救急外来を受診した。体温39.2℃、脈拍134 bpm、血圧101/69 mmHgで、左下腹部に著明な圧痛を認めた。内診では、左付属器領域に圧痛を伴う腫瘤を触知した。血液検査所見では、白血球数11,900/ μ L、CRP 20.2 mg/dLと炎症反応高値であった。経腔超音波断層法にて、9.42×6.52 cmの左卵巣腫瘤および周囲の卵管拡張を認めた。卵巣子宮内膜症性嚢胞を背景とした左卵管卵巣膿瘍と診断し、入院、抗菌薬治療を開始し、翌日、VUGDASを施行した。経腔超音波ガイド下に左卵管卵巣膿瘍を穿刺し、茶褐色の内容液275 mLを回収し、細菌培養検査に提出した。膿瘍腔を生理食塩水で洗浄し、無水エタノールで固定し、内容液を回収した。手術時間は42分、出血量は少量であった。術後合併症は特になく、入院5日目に退院となった。左卵管卵巣膿瘍吸引液からは*Streptococcus agalactiae*が検出された。術後1ヶ月抗菌薬治療を継続し、左卵巣は2.92×2.20 cmと正常大に回復した。術後1年で体外受精、凍結融解胚盤胞移植にて妊娠成立した。妊娠経過に問題はなく、38週0日に経腔分娩となった。Apgar scoreは1分値9点、2分値10点であった。

【結語】卵管卵巣膿瘍の治療として、VUGDASは簡便に行える上に治療効果も高く、妊孕性温存の観点でも優れている可能性があり、有用な選択肢となり得る。

35. 長期子宮内黄体ホルモン放出システム (LNG-IUS) を留置中に平滑筋肉腫を発症した 1 例

¹ 東京警察病院 産婦人科、² 焼津市立総合病院 産婦人科、³ 同 病理診断科、

⁴ しのはら産科婦人科医院 産科婦人科

鈴木 蓉子¹、黒田 健治²、仲神 宏子²、成高 和稔²、久力 権³、篠原 弘光⁴

今回我々は子宮内黄体ホルモン放出システム (LNG-IUS) を長期留置中に、不正性器出血をきたし、術後平滑筋肉腫と診断した 1 症例を経験したので報告する。

46 歳、5 妊 3 産の患者。避妊目的に子宮内黄体ホルモン放出システム (LNG-IUS) を留置し、8 年目に不正性器出血を認めたため、受診された。経膈超音波断層法で、既知の子宮筋腫は血流豊富で、内部に液状変性を認め、筋腫壁は脳回状に蛇行していた。MRI では中心部 T2WI 高信号、DWI 高信号、ADC 低下が見られ、子宮肉腫疑いとして単純子宮全摘＋両側付属器切除術＋大網部分切除術を施行し、術後病理で平滑筋肉腫、pT1BNXM0、Ly(+,D2-40), V(-,EVG), surgical margin(-) と診断をした。術後ドキソルビシン / イホスファミド (AI 療法) を 6 コース施行。経過観察で術後 2 年間の無再発生存期間を更新している。経膈超音波断層法所見、MRI 画像診断、術後病理と文献的考察を加えて報告する。

36. 経膈超音波断層法で診断した広汎性卵巢浮腫の 1 例

トヨタ記念病院 産婦人科

舟橋 敏之、村井 健、小鳥遊 明、稲村 達生、柴田 崇宏、鶴飼 真由、竹田 健彦、
田野 翔、岸上 靖幸、小口 秀紀

【緒言】広汎性卵巢浮腫は、若年女性に発症する稀な非腫瘍性病変である。広汎性卵巢浮腫は、急性腹症を呈した場合、卵巢腫瘍捻転との鑑別が重要で、確立した診断基準がなく、診断は困難である。今回我々は、経膈超音波断層法にて診断し得た広汎性卵巢浮腫の 1 例を経験したので報告する。

【症例】31 歳、2 妊 2 産。右下腹部痛を主訴に当院救急外来を受診し、受診前日に性交渉があり、卵巢出血の疑いで同日当科紹介となった。当院受診時、体温 37.4℃、血圧 118/79 mmHg、脈拍 83 回 / 分、腹部は平坦軟であり、右下腹部に限局する圧痛を認めた。血液検査所見は、WBC 6,000 / μ L、CRP 0.04 mg/mL であり、尿中 hCG 定性検査は陰性であった。造影 CT で右卵巢内に黄体を示唆する造影効果のある腫瘤を認めたが、その他に特記所見はなかった。経膈超音波断層法で右卵巢 4.6 × 2.5 cm、左卵巢 2.5 × 1.4 cm、両側卵巢に腫瘍性病変や腹水貯留はなかった。広汎性卵巢浮腫による右卵巢捻転の診断で疼痛管理、準緊急手術目的に入院となった。入院翌日に疼痛は軽快しており、疼痛軽快後に撮像した造影 MRI で、右卵巢腫大と間質の造影効果亢進があり、広汎性卵巢浮腫による右卵巢捻転の解除後と判断し、同日に退院となった。退院後 8 日目の経膈超音波断層法で右卵巢 3.5 × 1.4 cm、左卵巢 3.1 × 1.3 cm であり、腹水貯留は認めず、SMI (Superb Micro-vascular Imaging) で右卵巢実質の血流が保たれていることを確認した。以降も右卵巢腫大の再発はなく経過している。

【結語】確立した診断基準はないが、経膈超音波断層を含めた画像所見および臨床症状から卵巢広汎性浮腫を疑うことができれば、患側卵巢の温存が可能である。

37. 粘液性卵巣腫瘍の診断で開腹術を施行した腹膜偽粘液腫の1例

トヨタ記念病院 産婦人科

小鳥遊 明、加藤 幹也、村井 健、稲村 達生、柴田 崇宏、鶴飼 真由、竹田 健彦、
田野 翔、岸上 靖幸、小口 秀紀

【緒言】腹膜偽粘液腫は100万人に1人が発症する稀な疾患であり、腹腔内の粘液産生性腫瘍の破裂によって腹腔内に粘液が広がった臨床的病態の総称である。今回我々は粘液性卵巣腫瘍の診断で開腹術を施行した腹膜偽粘液腫の1例を経験したので報告する。【症例】65歳、3妊3産、閉経54歳。4ヵ月前からの腹部膨満感と下腹部痛を主訴に前医を受診し、骨盤内腫瘍を認めたため当院へ紹介となった。経腹超音波断層法では多数の隔壁を持ち、Low echoic areaが散在する16×10 cmの右卵巣腫瘍を認め、ダグラス窩に少量の腹水が貯留し、粘液性卵巣腫瘍が疑われた。MRIではT1強調像で低信号、T2強調像で高信号の16×15×12 cmの右卵巣腫瘍を認めた。PET/CTでは右卵巣腫瘍と回腸末端にFDGの異常集積を認めた。血液検査でCEAが365 ng/mL、CA125が166 U/mLであった。粘液性卵巣腫瘍の疑いで開腹術を施行した。腹腔内を観察すると右卵巣腫瘍は自然破綻しており、腹腔内に粘稠度の高い粘液が散在していた。回盲部に硬い腫瘍があり、右卵巣腫瘍と隣接していたため、子宮、両側付属器と回盲部を一塊に摘出した。病理組織診断は回盲部と右卵巣のMucinous adenocarcinoma、子宮漿膜の腹膜偽粘液腫であった。指定難病の腹膜偽粘液腫のため専門施設に紹介し、腹腔鏡下温熱化学療法を施行した。術後6ヵ月に腹膜切除術、結腸右半切除術、低位前方切除術、脾摘出術、大網切除術、胆嚢摘出術、左尿管膀胱吻合術を施行し、左右尿管ステントを留置した。術後5年が経過した現在、再発徴候なく経過観察中である。【結論】腹膜偽粘液腫は極めて稀な疾患であり、超音波検査が診断に有用である。

38. 月経困難症を契機に診断された右片腎と左卵巣子宮内膜症性嚢胞を合併した重複子宮の1例

トヨタ記念病院 産婦人科

西田 裕亮、村井 健、小鳥遊 明、稲村 達生、柴田 崇宏、鶴飼 真由、竹田 健彦、
田野 翔、岸上 靖幸、小口 秀紀

【緒言】今回我々は月経困難症を契機に経腹超音波断層法で診断された右片腎と左卵巣子宮内膜症性嚢胞を合併した重複子宮の1例を経験したので報告する。

【症例】13歳、0妊0産、初経は12歳。数週間にわたる左下腹部の違和感と、受診日当日の左下腹部痛を主訴に当院救急外来を受診した。腹部CTで右片腎を認め、左卵巣が4.6×3.1 cmと軽度腫大し、Douglas窩に少量の腹水貯留を認めたため当科へ紹介となった。経腹超音波断層法で重複子宮を疑う所見を認め、3.8×3.0 cmの左卵巣腫瘍を認めた。MRIでは4.8×2.7 cmの右子宮と6.1×3.0 cmの左子宮の重複子宮、4.1×2.9 cmの左卵巣内に1.8×1.7 cmの出血を疑う所見を認めた。左卵巣出血または左卵巣子宮内膜症性嚢胞の疑いで鎮痛薬を処方し経過観察の方針とした。再診時、月経開始とともに出現する左下腹部痛を認めた。経腹超音波断層法で右片腎、6.3×2.7 cmの右子宮と5.6×3.0 cmの左子宮の重複子宮を認め、子宮頸部留血腫や腔留血腫を認めなかった。左卵巣にややhigh echoicな液貯留のある3.8×3.3 cmの腫瘍を認め、左卵巣子宮内膜症性嚢胞と診断した。5ヵ月後の外来フォロー中に左卵巣子宮内膜症性嚢胞が5.7×3.9 cmと増大傾向であったため再度MRIを施行した。MRIでは重複子宮と4.9×4.1 cmの左卵巣子宮内膜症性嚢胞を認めた。Low dose estrogen progestin (LEP) 製剤の周期的投与を開始後、月経困難症の症状が改善し、左子宮内膜症性嚢胞も縮小傾向となった。

【結語】月経困難症を有する若年女性では経腹超音波断層法が子宮奇形の診断に有用である。

39. 膵の走査法について

¹Echo Support Akiyama、²坂本医院 内科、³藤枝市立総合病院 放射線診断科

秋山 敏一¹、坂本 益雄²、五十嵐達也³

＜はじめに＞ 腹部エコーは「の」の字の2回走査で腹部全体を走査しているが、特に膵を詳細に走査するため走査手順や体位を工夫したので指摘できた症例を交え報告する。

＜対象＞ 坂本医院の糖尿病患者で2022年度に腹部超音波検査を施行した患者254名。使用超音波診断装置はCanon Aplio a450、コンベックスプローブPVT-375BT。

＜方法＞ 膵は後腹膜に存在する細長い臓器であるため、頭部・体部・尾部に分けて頭尾から尾部へ連続的に走査・記録した。まず仰臥位心窩部縦走査で膵と肝・胃・脾静脈の位置関係を確認したのち、心窩部走査で膵頭部を、続いて心窩部走査で膵体部を、右側臥位にして左肋骨弓下走査で膵尾部を、仰臥位に戻して左肋間走査で脾臓を音響窓として膵尾部をそれぞれ走査・記録した。描出不良時には、仰臥位で再度心窩部走査を行い、必要に応じて検査の最後に立位での心窩部走査を追加した。

＜結果・考察＞ 心窩部縦走査での膵と肝・胃・脾静脈の位置関係の確認はアプローチの方向を決める上で重要であった。心窩部縦走査で門脈を尾側に追っていくと膵頭部をほぼ全例で確認できた。右側臥位により膵尾部の腹側への移動と消化管ガスの移動で膵尾部の描出の改善がみられた。左肋間走査ではカラードプラ法を併用すると脾静脈が明確となり膵尾部の同定が容易になった。右側臥位後の仰臥位での心窩部走査は、消化管ガスの移動により膵描出の改善がみられた。膵の描出には半座位での走査があるが、高齢の方には負担が大きく、肥満の方には効果が低い。その点、立位での走査は半座位より負担が少なく膵描出の改善がみられた。

40. 膵漿液性腫瘍との鑑別を要した嚢胞変性を伴う膵神経内分泌腫瘍の1例

¹名古屋大学大学院医学系研究科 消化器内科学、²名古屋大学医学部附属病院 光学医療診療部

高野 宏平¹、山雄健太郎²、石川 卓哉¹、植月 康太¹、宜保 憲明¹、本多 隆¹、中村 正直²、石津 洋二¹、山本 健太¹、川嶋 啓揮¹

《症例》50歳代、男性

《既往歴》緑内障

《現病歴》2023年1月に健診で施行した経腹壁超音波検査にて膵頭部に嚢胞性病変を指摘され当院を紹介受診となった。自覚症状は認めなかった。血液検査では特記すべき所見はなく、膵酵素、HbA1c、CEA、CA19-9は正常範囲内であった。経腹壁超音波検査では膵頭部に16mm大の多房性嚢胞性病変を認めた。造影CTでは内部に多房性嚢胞を伴う15mm大の占拠性病変を認めた。また嚢胞の膵頭部側に境界不明瞭な動脈相から膵実質相で比較的強く濃染する領域を認めた。MRCPでは、多房性嚢胞はT2強調像で高信号を呈していた。造影CTで濃染した領域はMRCPで低信号、拡散係数画像で周囲より低信号を呈していた。超音波内視鏡検査（EUS）では、十二指腸球部走査にて隔壁を有する15mm大の多房性嚢胞性病変を認め、病変の膵頭部側に境界比較的明瞭な低エコーの充実成分を伴っていた。後方エコーの増強と側方陰影を認めたが、主膵管との交通は認めなかった。充実部はColor Doppler Imagingでは豊富な血流シグナルを認めた。造影ハーモニックEUSでは、上記の充実部分は周囲膵実質と比較してhyperenhancementであった。これらの画像所見から、嚢胞変性を伴う膵神経内分泌腫瘍や膵漿液性腫瘍を鑑別に挙げた。十二指腸球部操作にて充実成分に対して穿刺ルートが確保されたため、病理学的診断目的に22G Franseen型穿刺針を用いてEUS下穿刺生検を施行した。病理所見ではHE染色で類円形異型核を有する異型細胞が充実性胞巣を形成している像を認め、免疫染色ではSynaptophysin陽性、Chromogranin A陽性、Ki-67陽性率は1-2%であり、神経内分泌腫瘍（G1）の診断であった。

《結語》膵漿液性腫瘍との鑑別を要した嚢胞変性を伴う膵神経内分泌腫瘍の1例を経験したため多少の文献的考察を踏まえ報告する。

41. ドック健診の腹部エコーで膵頭部に低エコーを呈した2例

社団医療法人かなめ会 山内ホスピタル 人間ドック健診センター

片山 恵利、岩田 祥子、長澤 愛菜、金森 誠、大西 隆哉、安田 鋭介、山内 裕子、
山内 貴裕

【症例1】52歳、女性、主訴は腹部エコーで膵頭部に低エコー域が指摘され、D2判定の精査目的で2022年12月、当院外来を受診した。既往歴：糖尿病、慢性膵炎なし、嗜好歴：喫煙、飲酒なし、現症：貧血、黄疸なし、心肺に異常はなく、腹部は平坦で上腹部に圧痛はなかった。生化学検査：肝胆道系酵素、血清アミラーゼの上昇は認めず、腫瘍マーカーも正常範囲内であった。腹部エコー：膵頭部に14×8mm大の辺縁不明瞭な低エコー領域を認め、主膵管の拡張はなかった。腹部CT、MRI：膵頭部に明らかな腫瘤像は指摘されなかった。そのため、造影CTやEUSを勧めたが希望されなかった。2023年1月に腹部エコーを再検したが、膵頭部の低エコー域に著変は認めなかった。

【症例2】40歳、女性、2023年5月にドック健診で受診した。既往歴：糖尿病、慢性膵炎なし、嗜好歴：飲酒なし、現症：貧血、黄疸なし、心肺に異常は認めなかった。腹部は平坦で上腹部に圧痛はなかった。生化学検査：肝胆道系酵素、血清アミラーゼの上昇は認めなかった。腹部エコー：膵頭部に13×7mm大の辺縁不整な低エコー域を認め、主膵管の拡張はなかった。低エコー域の内部エコーは膵実質のスペckルパターンと同様であった。CT検査：同日オプシオン検査で行ったが、膵頭部に明らかな腫瘤像は指摘されなかった。

【考察・結語】膵頭部の腹側膵から鉤状突起とgroove領域および膵尾部は、消化管の影響を受けやすく膵頭部の全体像や主膵管、肝外胆管の拡張といった間接所見も出現しにくいとされる。経験した膵頭部の低エコー域は、2例いずれも膵頭後下部を構成する腹側膵に位置し、実質エコーは背側膵と差を認めた。しかしスペckルパターンは背側膵と同様であった。また、CT・MRIで同部に腫瘤像は認めず、これらの所見より腹側膵と判断して異常なしとした。膵エコーによる膵がん健診においては、腹側膵も念頭に注意深く行うことが重要であった。

42. 造影超音波検査所見が診断に有用であった膵頭部 Intraductal oncocytic papillary Neoplasm の一例

藤田医科大学病院 消化器内科

杉山 聖、大野栄三郎、宮地 洋平、田中 浩敬、中岡 和徳、中野 卓二、川部 直人、
葛谷 貞二、廣岡 芳樹

【はじめに】膵 Intraductal oncocytic papillary neoplasm（以下 IOPN）は膵管内乳頭粘液腫瘍 intraductal papillary mucinous neoplasm（以下 IPMN）の一亜型として分類されていたが、第7版膵癌取り扱い規約で新たに IPMN などと同列にあたる膵癌前病変の一つとして分類された。IOPN の超音波所見についての報告例は少ない。今回造影超音波検査にて嚢胞内の乳頭状腫瘍が明瞭に観察された IOPN について報告する。【症例】40歳代男性。体重減少を主訴に前医を受診、腹部単純CTにて膵頭部の腫大を認め精査加療目的で当院に紹介となった。腹部造影CT所見では膵頭部の嚢胞内に乏血性腫瘍を認めた。腹部超音波所見では、膵頭部の嚢胞内に充実性腫瘍を認め、ソナゾイドによる造影超音波検査では強く染色された。超音波内視鏡所見では、膵頭部に50mm大の嚢胞を認め、嚢胞内に充実性の乳頭状の腫瘍を認め、造影EUS所見では充実性腫瘤部に強い染色効果を認めた。以上の所見より、high risk stigmataに該当する5mm以上の壁在結節を有する分枝膵管型IPMNもしくはIOPNと術前診断し、手術加療を施行した。【術後病理診断】拡張した膵管内に異型円柱上皮細胞が乳頭状、管状構造に増殖しており、所々に粘液産生腫瘍を認めた。また、腫瘍細胞は全体的に好酸性が目立った。免疫染色では、MUC1一部陽性、MUC5AC陽性、MUC6陽性であった。以上よりIOPNと最終診断された。【考察】IOPNは組織形態学的に他の膵前癌病変群と大きく異なり、拡張膵管内で好酸性胞体を有する腫瘍上皮が複雑に乳頭状、葉状や樹枝状に増殖する特徴を有する。超音波画像検査では大型な嚢胞性病変で膵管拡張を伴い、造影超音波検査（US/EUS）では嚢胞内の乳頭状隆起内に造影効果を認めIPMNにおける粘液塊との鑑別に有用であった。【結語】造影超音波検査で特徴的な画像所見を示すことができた膵頭部IOPNの1例を経験した。

43. 膵漿液性嚢胞性腫瘍との鑑別が困難であった膵神経内分泌腫瘍の1例

豊橋市民病院 消化器内科

佐藤 宏樹、鈴木 博貴、松原 浩、内藤 岳人、牧野 成彦、浦野 文博

【症例】50代女性。【主訴】腹部膨満感【病歴】20XX年4月、腹部膨満感にて当科受診。精査目的で施行された腹部造影CTで膵尾部に18mm大の造影効果を伴う腫瘍性病変を認めた。経腹壁超音波検査（TUS）では、膵尾部に輪郭明瞭で整な低エコー腫瘍を認め、後方エコー増強がみられた。超音波内視鏡検査（EUS）ではTUSと同様に、膵尾部に15mm大、輪郭明瞭で整な低エコー腫瘍を認め、内部にやや高エコーの領域がみられた。腫瘍は外側陰影を伴っており、後方エコー増強もみられた。MRCPで腫瘍はT2強調でやや高信号を呈した。造影腹部超音波検査では膵実質と同程度に造影効果を伴う腫瘍として描出された。以上から小嚢胞の集簇を伴うmicrocystic typeの漿液性嚢胞性腫瘍（SNs）と診断。定期的なTUSフォローの方針とした。経時的に腫瘍は増大傾向であったが、形状変化を認めず経過観察を継続した。20XX+5年10月頃より背部痛が出現、TUSで腫瘍は43mm大と増大していた。EUS再検し、40mm大の輪郭明瞭で整な低エコー腫瘍で内部には嚢胞様構造を伴っており、SNsを疑う所見であった。しかし、腫瘍の尾側膵管は拡張しており、腫悪性腫瘍の可能性を考慮しEUS-FNAを施行。病理学的所見はchromogranin A陽性で膵神経内分泌腫瘍（PanNEN）の結果であった。当院外科に相談し、膵体尾部脾切除の方針となった。切除標本では膵体尾部に45mm×40mm×40mmの結節が見られた。病理標本は免疫組織学的にchromogranin A(+), synaptophysin(+), Ki-67 index >20%で、最終診断はNeuroendocrine tumor (NET) G3 pT3N0M0、pStage IIbであった。現在も定期経過観察中で再発を認めていない。【考察】自験例のようなMicrocystic typeやsolid typeのSNsは鑑別としてPanNENが挙げられることや、自験例では経過観察中に増大傾向を示していたことより、B-mode画像上は腫瘍の形状変化がみられなくても、より積極的にEUS-FNAによる組織診断をすべきであったと考える。

44. 胆嚢病変に対する造影ハーモニックEUSの有用性に関する検討

¹ 岐阜県総合医療センター 消化器内科、² 岐阜市民病院 消化器内科、

³ 岐阜大学医学部附属病院 第一内科

吉田 健作¹、丸田 明範¹、入谷 壮一¹、清水 省吾¹、岩田 圭介²、岩下 拓司³、
清水 雅仁³

【背景】EUSは胆嚢腫瘍の良悪性診断に有用であるが、B-mode EUSのみでは診断に難渋する場合がある。造影ハーモニックEUS(CEH-EUS)は胆嚢腫瘍の良悪性鑑別の診断能向上に寄与する可能性がある。

【目的】胆嚢腫瘍に対するCEH-EUSの良悪性診断における有用性について検討する。

【方法】2012年5月から2022年12月までに当院を含む関連3施設で胆嚢腫瘍に対してB-mode EUS、CEH-EUSを施行した146例のうち、病理学的診断が得られた83例を対象とした。B-mode EUSで描出される結節またはCEH-EUSで造影される結節について胆嚢壁のinner hypoechoic layerの不明瞭化またはouter hyperechoic layerの断裂を認める症例を胆嚢癌と定義した。CEH-EUSについては結節の造影パターンをhomogeneous、heterogeneous、no enhancementに分類し、heterogeneousな造影パターンを胆嚢癌、造影されない結節は良性と定義した。B-mode EUSとCEH-EUSの良悪性鑑別における診断能、最適な良悪性鑑別の評価方法について比較検討した。

【結果】最終診断は良性：54例（胆嚢腺筋症：17例、慢性胆嚢炎：11例、胆泥：10例、コレステロールポリープ：7例、炎症性ポリープ：3例、胆嚢腺腫：4例、黄色肉芽腫性胆嚢炎：2例）、悪性：29例（腺癌：29例）であった。B-mode EUSによる胆嚢癌の診断能は感度：63%、特異度：89%、正診率：77%であった。また、CEH-EUSで造影されない結節は10例に認め、全例良性であった。①壁層構造の評価による胆嚢癌の診断能は感度：86%、特異度：98%、正診率：94%であり、②造影パターンの評価による胆嚢癌の診断能は感度：62%、特異度：96%、正診率：84%であった。CEH-EUSによる壁層構造の評価はB-mode EUS(P=0.0015)、CEH-EUS(P=0.0425)による造影パターンの評価と比較して胆嚢癌診断に対する正診率が有意に高い結果となった。

【結語】胆嚢腫瘍に対してCEH-EUSで壁層構造を評価することは胆嚢癌の診断に有用な可能性がある。

45. 自己免疫性膵炎における EUS-FNB の組織診断能の有用性の検討

¹ 岐阜大学医学部附属病院 第一内科、² 岐阜市民病院 消化器内科

岩田 翔太¹、岩下 拓司¹、千住 明彦¹、手塚 隆一¹、上村 真也¹、岩佐 悠平²、奥野 充²、
岩田 圭介²、清水 雅仁¹

自己免疫性膵炎 (AIP) 診断における膵病変の組織学的検討は、癌との鑑別・病因診断のために重要である。EUS-FNA は安全かつ効率的な検体採取が可能であり、最近では FNB 針が登場し、良好な組織検体採取率、正診率の向上が報告されている。しかし、AIP における FNB 針の口径の違いによる組織学的診断能の比較は十分に行われていない。

【目的】 EUS-FNB を用いた AIP の組織診断における、19G FNB 針と 22G FNB 針の診断能について比較検討した

【方法】 2014 年 3 月から 2022 年 12 月までに当院および関連 1 施設において、臨床的に AIP と診断し、FNB 針を用いて膵病変に対して EUS-FNB を施行した 52 症例のうち 25G 針を使用した 1 例を除く 51 例を対象とし、臨床・病理所見を後方視的に検討した。AIP の組織学的診断は自己免疫性膵炎臨床診断基準 2018 を基準とした。

【結果】 対象は 51 例 (男性 45 例、年齢中央値 69 歳) であり、穿刺針 19G 群 21 例、22G 群 30 例、経胃穿刺 41 例、経十二指腸穿刺 10 例。組織検体採取率：19G 群 100%(21/21)、22G 群 97%(29/30)($p=1.00$)、穿刺回数中央値：19G 群 2 回 (1-4 回)、22G 群 2 回 (1-4 回)($p=0.27$)。組織学的所見 (19G 群 vs 22G 群)：リンパ球・形質細胞浸潤 100%(21/21) vs 90%(27/30) ($p=0.50$)、花筈状線維化 81%(17/21) vs 73%(22/30) ($p=0.74$)、IgG4 陽性形質細胞浸潤 (≥ 10 個 /HPF) 67%(14/21) vs 60%(18/30) ($p=0.77$)、閉塞性静脈炎 76% (16/21) vs 27% (8/30) ($p=0.001$)。これらの所見より、病理所見のうち、4 項目を 57%(12/21) vs 17%(5/30) ($p=0.01$)、3 項目を 19%(4/21) vs 43%(13/30) ($p=0.08$)、3 項目以上 (IVa:病理組織学的確診) を 76% (16/21) vs 60% (18/30) ($p=0.37$)、2 項目 (IVb:疑い) を 14% (3/19) vs 20% (6/30) ($p=0.72$) で満たした。偶発症はいずれ群においても認めなかった。

【結語】 EUS-FNA を用いた AIP の組織診断において、19G と 22G FNB 針の使用は共に有用と考えられた。

46. EUS-FNA でのリンパ節生検における病理診断能と有害事象軽減を考慮した穿刺針選択

岐阜市民病院 消化器内科

村山 由季、奥野 充、岩佐 悠平、岩田 圭介、河内 隆宏、小木曾富生、林 秀樹、
杉山 昭彦、西垣 洋一、富田 栄一

【背景】 リンパ節 (LN) 腫脹に対する EUS-FNA は、低侵襲に LN 検体採取が可能である。LN 病理学的診断には多量の組織採取が必要であり、19 G 針での検体採取を必要とする場合がある。19G 針 FNA・FNB 針の有用性につき検討した。

【目的】 LN 検体採取における有用性・安全性を考慮した EUS-FNA 19 G 穿刺針の種類選択につき検討する。

【方法】 対象は 2012-2023 年に LN 生検目的に 19G 針にて EUS-FNA を施行した 183 例 (FNA 針 91 例 /FNB 針 92 例)。各穿刺針の LN 病理診断能、有害事象発生率、有害事象への対応につき比較検討した。

【結果】 FNA 群 /FNB 群の患者背景は、年齢中央値 71(26-89) 歳 /73(24-93) 歳、女性 43 例 (47%) /32 例 (35%)、LN 径中央値 29(10-110)mm /32(12-110)mm、穿刺経路 (経食道:経胃:経十二指腸) 26:62:8 /27:53:12 に有意差はなかった。穿刺回数中央値は 3(1-6) 回 /4(1-6) 回と有意に FNB 群が多かった ($P=0.03$)。FNA 群 /FNB 群の病理組織学的診断能は、感度 94%(67/71) /97%(72/74)($P=0.4$)、特異度 95%(19/20) /100%(18/18)($P=1.0$)、正診率 95%(86/91) /98%(90/92)($P=0.3$) と両群とも高い診断能を有し、有意差は認めなかった。一方、有害事象は 0 例 /3 例 (3%)($P=0.3$) と有意差はないが、FNB 群にのみ中等症以上の出血例を認めた。出血例の内訳を以下に示す。①縦隔 LN に対する経食道的穿刺例。縦隔出血により血胸を来し人工呼吸器管理下に血管塞栓術を要した。病理診断はサルコイドーシスであった。②縦隔 LN に対する経食道的穿刺例。縦隔出血により食道圧排を来した。病理診断はサルコイドーシスであった。③腹腔内 LN に対する経胃的穿刺例。穿刺後活動性出血を来し、内視鏡的止血術を要した。病理診断は悪性リンパ腫であった。

【結論】 19G FNA・FNB 針の診断能は共に高く、有意差はなかった。一方、FNB 群にのみ出血例を認め、FNB 針の形状上、微小血管を破綻させやすい可能性が考えられた。そのため、EUS 下 LN 生検においては、FNA 針が安全かつ有用な選択肢と思われる。

47. 当院における膵腫瘍に対する EUA-FNA/B の現状

岐阜大学医学部附属病院 第一内科

手塚 隆一、岩下 拓司、岩田 翔太、千住 明彦、上村 真也、清水 雅仁

【背景】膵腫瘍の診断において、超音波内視鏡（EUS）を用いた超音波内視鏡下穿刺吸引法（EUS-FNA）は安全で正確な病理検体採取法として用いられている。また、近年ではコア生検針（FNB 針）による超音波内視鏡下穿刺吸引針生検（EUS-FNB）も行われている。特に癌の場合は結果により治療方針が大きく変わるため、正確な病理診断が必要である。

【目的】当院における膵腫瘍に対する EUS-FNA/B の良悪性診断能を検討する。

【方法】2021 年 5 月から 2022 年 6 月の間に当院で膵固形腫瘍に対して EUS-FNA/B を施行した 79 症例を対象として診療情報を後方視的に調査、組織検体採取率、診断能、安全性について検討した。同一病変に対して複数回検査施行した症例は初回症例のみ対象とした。

【結果】背景因子は男性 49 例 62%、年齢中央値（range）70 歳（41-90）。膵腫瘍は頭部 33 例 42% であり、長径は中央値 24mm（7-94）。穿刺経路は経胃 48 例 60.8% であり、穿刺回数中央値は 2 回（1-4）、穿刺針の口径は 19G/22G/25G = 38/27/16 例（重複あり）、穿刺針の種類では FNB 針 72 例 91.1% であった。最終診断は膵癌 51 例 65%、神経内分泌腫瘍 5 例 6%、自己免疫性膵炎 8 例 10%、その他 15 例 19%。組織検体採取は 74 例 94% で可能であり、採取できなかった症例はいずれも 25G 穿刺針使用例であった。組織診および細胞診を併せた正診率は 98.7% であった。偶発症は 2 例 3% で認め、膵炎 2 例とともに軽症であった。

【結論】膵固形腫瘍に対する EUS-FNA/B は、いずれも高い検体採取率、組織学的診断能、安全性を示し、安全で有用な診断方法と考えられた。

48. 胆嚢壁肥厚を契機に診断しえた膵・胆管合流異常の一例

¹ 聖隷浜松病院 消化器内科、² 同 肝胆膵外科、³ 同 病理診断科

小林 陽介¹、山田 洋介¹、海野 修平¹、木全 政晴¹、芳澤 社¹、室久 剛¹、長澤 正通¹、
細田 佳佐¹、山本 博崇²、大月 寛郎³

【症例】50 歳代男性【既往歴】なし【病歴】心窩部不快感を自覚し近医を受診、腹部超音波検査（US）を施行され胆嚢粘膜の不整が疑われ当院紹介となった。血液検査は異常なし。腹部 US では、胆嚢はびまん性、全周性に壁肥厚し、一部に小さなポリープ様の隆起も伴っていた。胆嚢体部では壁肥厚が強くコメット様エコーも認め腺筋腫症が疑われた。胆石は認めず。胆嚢壁は内側低エコーを中心とした隆起、肥厚が目立っており、膵・胆管合流異常の可能性も考慮し精査を行った。CT では、単純では胆嚢壁はびまん性に軽度高吸収を呈し、造影では、胆嚢壁はびまん性に造影された。胆嚢体部では他よりも壁肥厚が強かった。MRI では、胆嚢はびまん性に壁肥厚し、一部に造影される小隆起を認めた。胆嚢体部では他よりも強い壁肥厚を認めたが、RAS の認識は困難であった。胆管の拡張は認めず、また、合流異常の認識はできなかった。EUS では、胆嚢は内側低エコーがびまん性に肥厚し、頸部では小乳頭状隆起が目立った。胆嚢体部では、RAS を伴った壁肥厚を認め腺筋腫症が考慮された。胆管の壁肥厚はみられず。胆管と膵管は膵内で合流しており合流異常が疑われた。ERCP では、膵・胆管合流異常を認め、胆汁 Amy は高値であった。以上より膵・胆管合流異常（胆管非拡張型）と診断し、胆嚢壁肥厚は合流異常に伴った過形成性変化が考慮された。胆管非拡張型であったことから、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した。胆嚢に悪性所見は認めず、腺筋腫症と共に、びまん性に粘膜上皮の増生を伴っていた。

【考察】胆嚢壁肥厚を契機に膵・胆管合流異常を診断できた一例を経験した。腹部 US での壁肥厚に着目し、合流異常の可能性を追求し診断することができた。EUS で合流異常を認識でき、ERCP での精査へ進め確定診断することができた。胆嚢肥厚を認めた際は、膵・胆管合流異常の可能性も考慮し精査することが望ましいと考えられた。

49. アザチオプリン原因と思われる薬剤性膵炎の一例

¹ 浜松医科大学 第一内科、² 同 医学部医学科、³ 同 検査部、⁴ 同 光学医療診療部

杉本 祥拓¹、松浦 友春¹、渡辺 莉代²、井上 良太³、岩泉 守哉³、濱屋 寧¹、大澤 恵⁴、
杉本 健¹

症例は20歳台女性。X-3年に下痢と血便が出現し左半結腸型の潰瘍性大腸炎の診断となった。メサラジンにて加療されていたが不耐となったため中止した。X年Y-5月からステロイド導入および漸減、その後はアザチオプリンによる治療が継続されていた。X年Y-1月から心窩部痛が出現し数日後からは血便も認めるようになった。ステロイド増量にて対応となっていたが、心窩部痛増悪のためX年Y月に入院となった。入院時は38度台の発熱と心窩部痛および血便を認めた。入院時の単純CTでは結腸の浮腫を軽度認めるものの膵腫大は明らかではなかった。潰瘍性大腸炎の増悪として加療されたが腹部症状の改善はなかった。その後実施した経腹腹部超音波検査では、膵臓が体尾部を主体として内部が低エコーとなり全体が腫大している所見が確認出来た。血中アミラーゼは212U/Lと軽度高値であった。単純CTでは膵腫大が明らかでは無く、血中アミラーゼ上昇も軽度で入院当初は膵炎を疑わなかったが、腹部超音波検査での特徴的な膵臓所見から薬剤性膵炎を疑った。アザチオプリンを休薬することで腹部症状は速やかに改善したが、超音波検査上の膵腫大の改善は緩徐であった。今回特徴的な超音波所見を有する薬剤性膵炎の一例を経験したため若干の文献的考察とともに報告する。

● 広告企業一覧 (50 音順) ●

アステラス製薬株式会社

アストラゼネカ株式会社

アッヴィ合同会社

井上精機株式会社

株式会社インテグラル

エーザイ株式会社

ギリアド・サイエンシズ株式会社

興和株式会社

塩野義製薬株式会社

シーマン株式会社

武田薬品工業株式会社

田辺三菱製薬株式会社

中外製薬株式会社

株式会社ツムラ

日本新薬株式会社

日本ライフライン株式会社

株式会社フォーム

ボストンサイエンティフィックジャパン株式会社

● 寄付企業一覧 (50 音順) ●

アッヴィ合同会社

株式会社東海メディカルプロダクツ

● 展示企業一覧 (50 音順) ●

キヤノンメディカルシステムズ株式会社

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社

センチュリーメディカル株式会社

日本ライフライン株式会社

株式会社フィリップス・ジャパン

富士フイルムヘルスケア株式会社

● ランチョンセミナー共催企業一覧 (50 音順) ●

キヤノンメディカルシステムズ株式会社

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社