

門脈低形成に伴う肝細胞腺腫の1例

愛知県がんセンター愛知病院
上岡久人，浅井龍二，宮川聡史

【症 例】30歳代，女性。

【現病歴】2008年9月 右乳癌部分切除後の経過観察中に超音波検査で肝腫瘍を指摘された。

【既往歴】2008年2月 右乳癌で乳房部分切除術を施行された(pT1N0M0, pStage I)。

【検査所見】2010年5月造影CT時

T-Bil 1.3 mg/dL (0.2 ~ 1.0), AST 27 IU/L (5 ~ 38), ALT 20 IU/L (3 ~ 44), ALP 257 IU/L (104 ~ 338),
WBC 3,130/ μ L (3,300 ~ 8,000), RBC 452 $\times 10^4$ / μ L (370 ~ 500), Hb 13.4 g/dL (11.2 ~ 15.0),
CRP 0.036 mg/dL (0.0 ~ 0.5), ICG 試験 排泄遅延あり(2010年8月), HBs 抗原(-), HCV 抗体(-),
CEA 2.0 ng/mL (< 5.0), AFP 1.8 ng/mL (< 10.0), PIVKA 18 mAU/mL (< 39)

【画像所見】

2008年9月Gd造影MR(図1, 2): 肝S3に境界明瞭な32 $\times$ 44mm大の腫瘍を認める。T2強調像で肝実質とほぼ等信号(一部索状の高信号), T1強調像で肝実質とほぼ等信号を呈し, dynamic造影では肝実質とほぼ同等の増強効果を認める。

2010年5月(1年7ヵ月後)EOB-MR(図3 ~ 5): 肝S3腫瘍は44 $\times$ 48mm大に増大し, 内部に癥痕状のT2強調像, T1強調像ともに高信号を呈する領域が出現している。また肝S4にも新たな30mm大の結節が認められる。増強効果は肝実質より弱いまたはほぼ同等で, 肝細胞造影相ではEOB取り込み低下が認められる。

2010年5月(MRIの20日後)造影CT(図6, 7): 肝S3, S4に肝実質よりやや低吸収値を呈す腫瘍が認められる。肝S3病変には内部に癥痕状の低吸収値領域が認められる。造影では肝実質より弱いまたはほぼ同等の増強効果が認められる。他, 門脈は不明瞭で, 脾静脈から求肝性の血行路が認められ, 門脈圧亢進に伴う脾腎シャント, 脾静脈の拡張が認められる。

【最終診断】門脈低形成に伴う肝細胞腺腫

【コメント】門脈欠損(低形成)は肝内血管系のまれな形成異常で, 男女比1:2と女性に多い。合併奇形としては心疾患(ASD, VSD, PDA)が多く, 他, 胆道系, 脾臓, 尿路系, 生殖器, 脳, 骨格にもみられる。また限局性結節性過形成, 肝細胞腺腫, 肝芽腫, 肝癌などの肝腫瘍の合併がみられることがあり, これらは肝脈管構造の変化や肝へ流入する血液組成の変化に対する反応と考えられている。本症例は肝細胞腺腫として典型的ではない。肝細胞腺腫の典型的MRI画像所見はT1強調像, T2強調像では肝実質とほぼ等信号で, dynamic造影では動脈相で濃染され, 門脈および遅延相では等信号を呈することである。大きくなると変性壊死, 出血などの変化がみられることがあり, 画像所見は多彩となる。

【文 献】

- 1) Mistinova J, Valacsai F, Varga I: Congenital absence of the portal vein - case report and a review of literature. Clinical Anatomy 23: 750-758, 2010
- 2) Koizumi J, Yamashita T, Dowaki S, et al: Hepatobiliary and pancreatic: Hepatic adenoma, focal nodular hyperplasia and congenital absence of the portal vein. J Gastroenterol Hepatol 21: 619, 2006
- 3) Nakasaki H, Tanaka Y, Ohta M, et al: Congenital absence of the portal vein. Ann Surg 210: 190-193, 1989

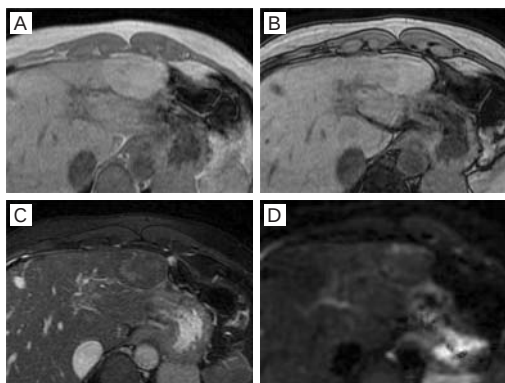


図1 MR(初診時)

A: T1強調像 in phase B: T1強調像 out of phase
C: 脂肪抑制 T2 強調像 D: 拡散強調像

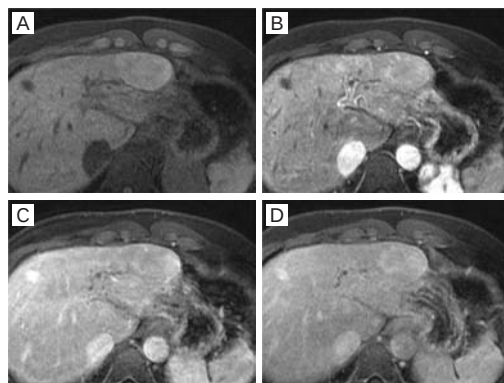


図2 Gd造影 MR(初診時)

A: 単純 B: 動脈相 C: 門脈相 D: 遅延相

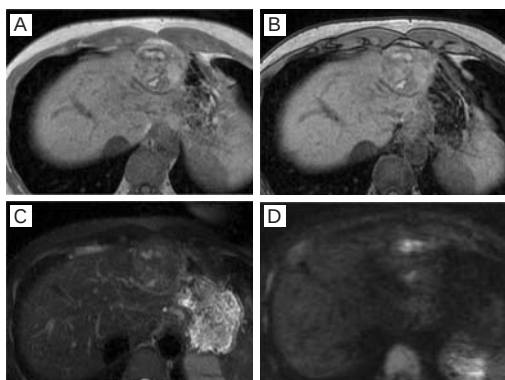


図3 EOB-MR(1年7ヵ月後)

A: T1強調像 in phase B: T1強調像 out of phase
C: 脂肪抑制 T2 強調像 D: 拡散強調像

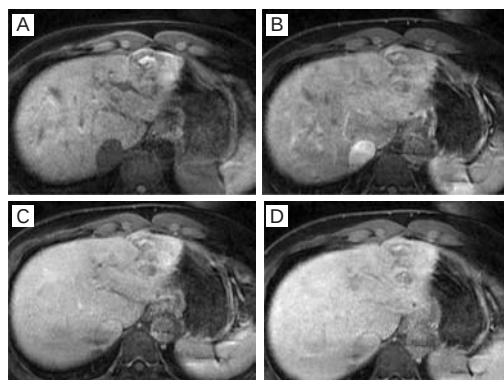


図4 EOB-MR(1年7ヵ月後)

A: 単純 B: 動脈相 C: 門脈相 D: 遅延相

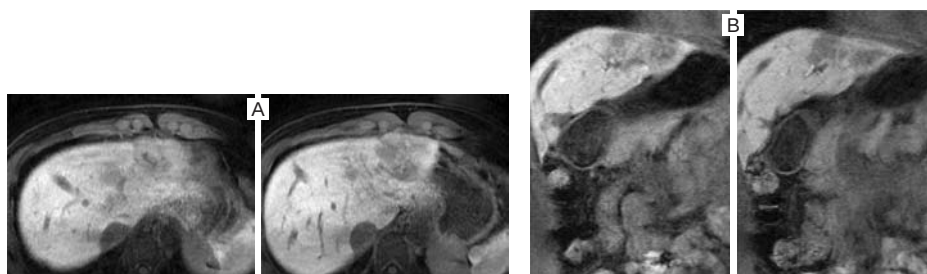


図5 EOB-MR(1年7ヵ月後)

A: 肝細胞造影相横断像 B: 冠状断像

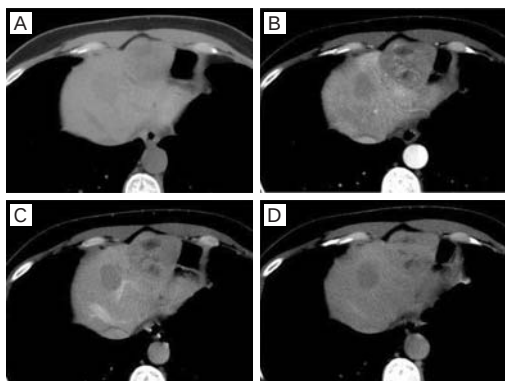


図6 造影 CT(1年7ヵ月後 MRI の20日後)

A: 単純 B: 動脈相 C: 門脈相 D: 遅延相

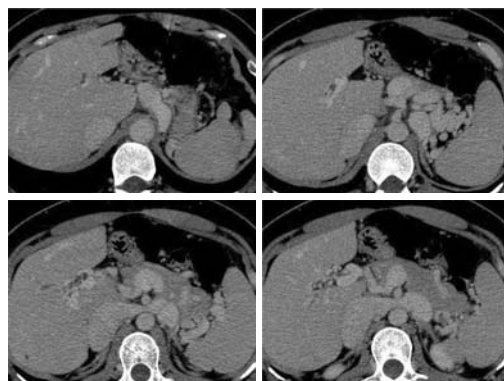


図7 造影 CT

(1年7ヵ月後 MRI の20日後, 門脈相)

大網裂孔ヘルニアの1例

岐阜大学 放射線科

川田紘資, 小島寿久, 近藤浩史, 浅野隆彦, 兼松雅之

同 消化器外科

徳丸剛久, 佐々木義之

【症 例】30歳代, 男性。

【主 訴】腹痛, 嘔吐。

【既往歴】特記事項なし。開腹歴, アレルギー歴なし。

【現病歴】3日前より腹痛と嘔吐が出現した。症状の改善がみられないため近医を受診した。治療目的に当院紹介となった。

【入院時現症】意識清明 体温: 37.4度 血圧125/75 mmHg 脈拍85bpm。

腹 部: 軽度膨隆, 軟。心窩部に圧痛あり。反跳痛なし。

腸蠕動音: 減弱, 亢進なし。

【検査所見】CRP 0.67 mg/dL (0.20以下), WBC 11,150/ μ L (3,400 ~ 9,200), RBC 567万/ μ L (339 ~ 566), Hb 16.9 g/dL (12.9 ~ 17.2), pH 7.44 (7.35 ~ 7.45), PaCO₂ 41.8 mmHg (32 ~ 48), PaO₂ 80.7 mmHg (83-108), HCO₃ 27.8 mEq/L (22-28), BE 3.60 mEq/L (-2.7 ~ +2.5), cLactate 11.0 mmol/L (4.5 ~ 14.4)

【画像所見】

造影CT: 臍頭部前方, 胃背側に腸管の嘴状形態を認め, 口側腸管の拡張と肛門側の虚脱腸管を確認できる(図1A)。

また横行結腸が拡張した小腸より背側に確認できる(図1A, B)。

【手術所見】胃の背側の太網に開いた15mm大の孔から網嚢内に入り拡張する腸管を確認した(図2)。軽度の虚血症状を認めたが, 時間経過とともに改善を認め, 腸切除は行わなかった。

【最終診断】大網裂孔ヘルニア 山口の分類 C0型。

【コメント】内ヘルニアは, 腹膜臓器が腹腔内の陥凹部(腹膜窩)や腸間膜などの欠損部(異常裂孔)に入り込んだ状態で, 腹膜癒合不全の結果生じる。頻度は剖検例の0.2 ~ 0.9%で認められ, 内ヘルニアの0.5 ~ 3%は腸閉塞の原因となると報告されている。間膜内ヘルニアではヘルニア嚢を有する。

内ヘルニアの画像所見としては, 腸管の集簇像(cluster), 腸管の嚢状像(sac-like), 腸間膜血管群と脂肪層の収束像が認められる。また, 内ヘルニアはclosed loopを形成するため, 腸閉塞を起こした場合に絞扼をきたしやすい¹⁾。

大網裂孔ヘルニアは大網の欠損部に腸管が嵌入することにより発症する内ヘルニアで。内ヘルニア全体の1 ~ 4%とされる非常に稀な疾患である¹⁻³⁾。

大網裂孔ヘルニアは腸管の嵌入様式によりA ~ Cの3タイプに分類され, C型が多いとされる⁴⁾。

成因としては先天性と後天性に分けられ前者は若年に, 後者は環境因子を受けやすい高齢者に多い³⁾。大網裂孔ヘルニアは術前診断が非常に難しいとされ³⁾, CT所見としては異常裂孔周囲太網に脂肪層の吸収値上昇を認めることがあり, 診断の助けとなる。また ヘルニアを起こした小腸は上行結腸や横行結腸の腹側に存在し, 横行結腸は背側へ, 上行結腸は内側へ偏位することも特徴である¹⁾。

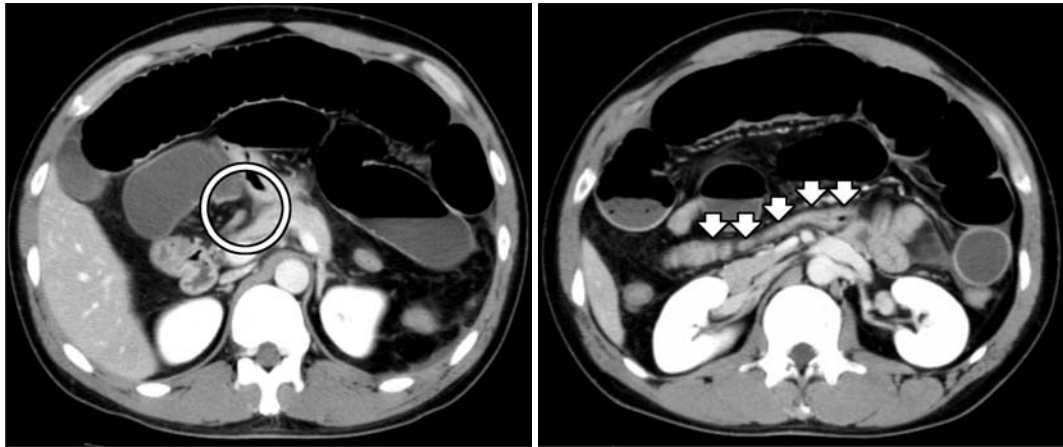
比較的予後は良好とされるが軸捻転や虚血を合併しやすく死亡例の報告もあるため注意が必要である^{1, 3)}。

内ヘルニアを疑うポイント

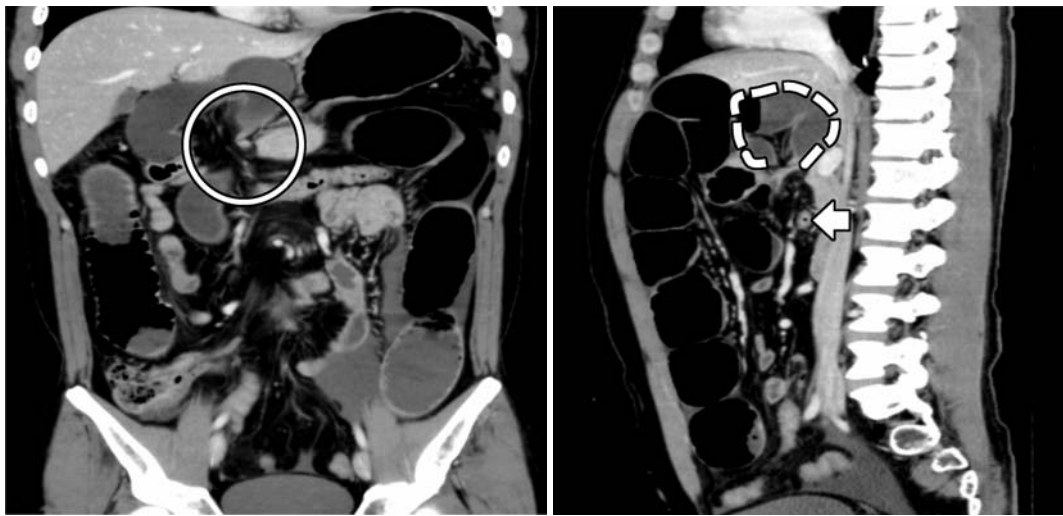
- ・手術歴のないイレウス: 繰り返すイレウスや急な発症のイレウスで外ヘルニアがない。
- ・嚢状に被包化された腸管の集簇像。
- ・腸間膜血管の集簇像, 伸展, 放射状分布および腸間膜の浮腫, うっ血像と間膜, 腹膜の関係が近い場合。
- ・中腸回転異常に合併した小児のイレウス,
- ・イレウス症例で, 通常みられない位置の腸管の集簇像: IMVやSMVの背側や結腸傍溝, 網嚢内など。

【文 献】

- 1) 佐藤秀一, 永井京子, 竹山信之: 代謝的疾患の画像診断 消化管内ヘルニア. 臨床画像 24: 94-96, 2008
- 2) Takeyama N, Gokan T, Ohgiya Y, et al: CT of internal hernia. Radiographics 25: 997-1015, 2005
- 3) 土田知史, 米山真也, 佐々木一嘉, 他: 腹腔鏡が診断に有用であった大網裂孔ヘルニア嵌頓の1例 本邦報告188例の集計. 日消外会誌 37: 440-445, 2004
- 4) 山口 隆: 大網裂孔内S状結腸嵌入の1例. 臨外 33: 1041-1045, 1978



A 横断像



B 冠状断像 + 矢状断像

図1 腹部骨盤造影CT
右上腹部に閉塞部腸管を示すと思われる嘴状形態(円)を認める。
拡張した小腸の背側に虚脱した横行結腸(矢印)が確認できる。



図2 手術所見

小網内に拡張した腸管を認め、網嚢内ヘルニアであることが確認された。
大網左側に約15mm大の異常裂孔があり、そこから腸管が嵌入していた。
嵌入した腸管はトライツ靱帯より200 cmの位置の小腸で、長さ15 cmに渡り嵌入していた。
腸管は完全な虚血には陥っていなかった。

cholangiolocellular carcinoma の 1 例

春日井市民病院 放射線科
森 聡一郎， 富田 均， 安藤啓一

【症 例】52 歳，女性。

【既往歴・家族歴】B 型肝炎。

【現病歴】近医 CT にて肝腫瘤指摘され当院を受診した。

【検査所見】CA19-9 59.4 U/ml(37.0 U/ml)

【画像所見】

腹部 US(図 1)：肝門部に 50mm 大の bulls' eye sign を示す境界明瞭，辺縁粗造な腫瘤を認める。腫瘤内部に門脈及び肝静脈の走行を認める。

腹部 CT(図 2)：肝門部に 75 × 55mm 大の分葉状腫瘤を認める。早期相で辺縁がリング状濃染し，後期相で中心の遅延性濃染を認める。内部に門脈及び肝動脈が走行している。末梢肝内胆管の拡張は認めない。

腹部 MR(図 3)：T1 強調像で低信号，T2 強調像で辺縁と中心が高信号で，その間は低信号の層構造を認める。被膜の形成や内部に脂肪は認めない。dynamic 造影 MR(非掲載)所見は CT と同様であった。他に転移を疑わせる所見はなく，肝門部に限局した腫瘤と診断され拡大肝右葉切除術が施行された。

【病理所見】増生細胆管や Hering 管に類似した小型の核を持つ類円形細胞が豊富な線維性結合組織を伴いながら腺管構造を形成し，それらが不規則に吻合している。また，腫瘍境界では正常肝実質と置換性の増殖をしている。EMA 染色にて脈管構造の管腔側が膜状に濃染している(図 4)。

画像との比較では辺縁部では血管増生を伴う密な腫瘍細胞を，中心部では強い線維化を認め dynamic 造影をよく反映している(図 5)。腫瘍頭側に肝静脈が貫通しており，US でみられた肝静脈に相当すると考えられる。肝門部ではグリソン鞘と腫瘍細胞の間にリンパ球浸潤と浮腫状変化を認め，T2 強調像高信号の原因と考えられる(図 6)。

【最終診断】cholangiolocellular carcinoma

【コメント】細胆管細胞癌は従来，胆管細胞癌の特殊型に分類されていたが，原発性肝癌取り扱い規約の第 5 版以降では独立した疾患概念となった。定義としては「肉眼的に肝内胆管癌に類似するが，約半数は慢性肝炎あるいは肝硬変を合併する。異型に乏しい小型，類円形の腫瘍細胞が，豊富な線維性間質を伴い，増生細胆管や Hering 管に類似する小管腔構造を示し，それらが互いに不規則に吻合するように増殖し，増殖先端部では腫瘍細胞は肝細胞索と連続している。肝内胆管癌と異なり粘液産生は認めない。一部に肝細胞癌あるいは肝内胆管癌類似の組織像を伴うことが多い。ただし，現時点ではこのような所見があっても混合型肝癌とはしない」と記載されている。今回の症例は慢性肝炎や肝硬変の合併，HCC および CCC 類似の組織像はみられず純粋な cholangiolocellular carcinoma と考えられた。組織学的所見は定義で述べた所見の他に EMA 染色が重要で，腺管構造の管腔側が膜状に濃染する像は本症に特徴的である。画像所見は本邦を中心に報告されており，境界明瞭な八頭状の腫瘤を形成し，内部に門脈や肝静脈の腫瘤内貫通像を認めるのが特徴的である。dynamic 造影では早期相でのリング状濃染と後期相での遅延性濃染を認める。MRI では T1 強調像で低信号，T2 強調像で高信号や層構造とも言われる射的様の信号を認める。内部脂肪や辺縁に被膜形成は認めない。今回の症例はこれらの所見はいずれも認められた。但し，上記は典型的な細胆管細胞癌の所見であり，定義に述べたような HCC 類似の組織像が目立つ場合では，HCC パターンの増強効果が一部みられることもあり注意を要する。鑑別疾患としては同じく脈管貫通像を認める悪性リンパ腫と腫瘍形成型 CCC が挙げられる。悪性リンパ腫は線維性間質に乏しい髄様性腫瘍を反映し均一な乏血性の腫瘤を形成する，仮にリング状濃染がみられた場合でも遅延性濃染が見られない点が，腫瘍形成型 CCC は細胆管細胞癌と比べ肝静脈の腫瘍内貫通を認めにくい点が鑑別点として挙げられる。ただし，腫瘍形成型 CCC との鑑別は所見が重なることも多く，困難なケースも多々ある。

【文 献】

- 1) 日本肝癌研究会 / 編：臨床・病理原発性肝癌取扱い規約【第5版】．2008, 金原出版株式会社, 東京
- 2) 中野雅行：細胆管細胞癌の病理組織学的特徴．胆と膵 25: 343-349, 2004
- 3) 隅部 力, 中島 収：非典型的肝癌の臨床病理学的特徴とCT・MRI 所見．臨床放射線 55: 381-393, 2010
- 4) 上田和彦, 角谷眞澄, 福島万奈, 他：細胆管細胞癌の画像診断とその組織学的背景．肝血流動態イメージ研究会記録集 68-74, 2009
- 5) Kim TK, Choi BI, Han JK, et al: Peripheral cholangiocarcinoma of the liver: two-phase spiral CT findings. Radiology 204: 539-543, 1997

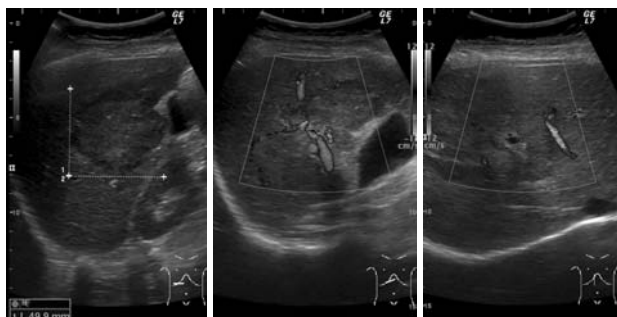


図1 腹部US

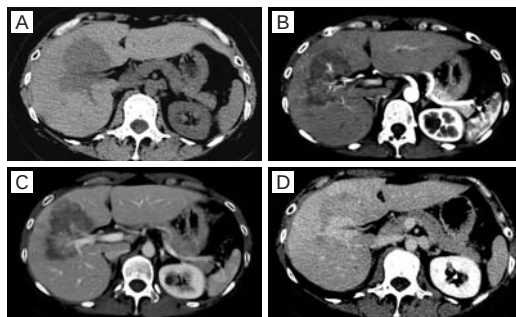


図2 腹部CT
A: 単純 B: 動脈相 C: 門脈相 D: 平衡相

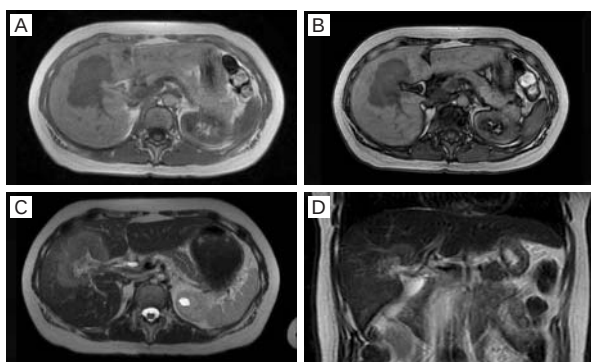


図3 腹部MRI
A: in phase B: out of phase
C: T2強調像 D: T2強調冠状断像

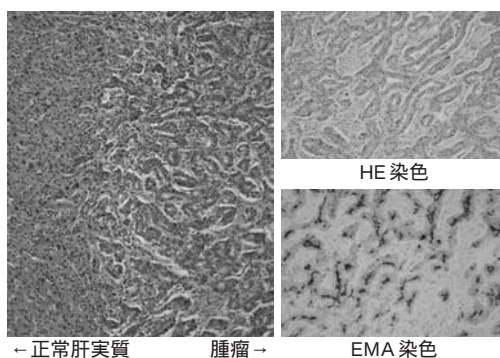


図4 病理像

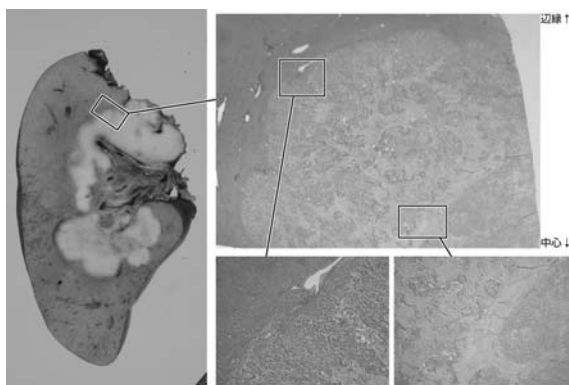


図5 病理像

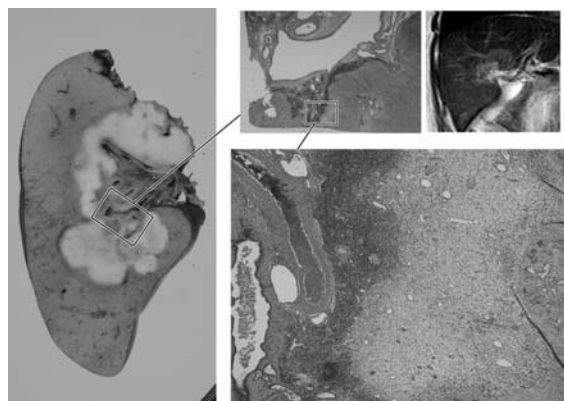


図6 病理像

後腹膜腫瘍を認めた高 IgE 症候群の 1 例

愛知医科大学 放射線科

木村純子，勝田英介，泉雄一郎，北川 晃，大島幸彦，萩原真清
松田 譲，亀井誠二，太田豊裕，河村敏紀，石口恒男

【症 例】17 歳，女性。

【主 訴】腹部違和感。

【既往歴】5 歳 高 IgE 症候群。

【家族歴】特記事項なし。

【現病歴】2 週間程前から腹部違和感を自覚。1 週間前から腹部腫脹，腹痛，発熱が出現し来院した。

【検査所見】血液所見；WBC 11,500/ μ l (5,000 ~ 8,000)，RBC 313 万/ μ l (370 ~ 480 万)，Hb 9.2 g/dl (11.4 ~ 14.8)，Ht 28.1 % (33.7 ~ 43.5)，Plt 48.7 万/ μ l (18 ~ 35 万)，Cre 0.73 mg/dl (0.40 ~ 0.70)，BUN 10.1 mg/dl (8.0 ~ 22.0)，TP 7.6 g/dl (6.7 ~ 8.3)，Alb 3.3 g/dl (4.0 ~ 5.0)，AST 30 U/l (13 ~ 33)，ALT 22 U/l (6 ~ 27)，ALP 259 U/l (115 ~ 359)，LDH 308 U/l (119 ~ 229)， γ -GTP 43 U/l (10 ~ 47)，CRP 10.32 mg/dl (0.30 以下)，IgE 38000 U/ml (0.1 ~ 140)

尿検査所見；蛋白 ±，ウロビリノーゲン 1+

【画像所見】

単純および造影 CT；左後腹膜に 16 × 20cm の辺縁平滑な多房性腫瘍を認める。内部は大部分が水よりやや高い吸収値である。造影後，被膜や隔壁様構造に増強を認め，細かな嚢胞性成分が集簇した部分には充実性成分の混在が疑われる。左腎，左腸腰筋との境界は不明瞭であり，左腎は頭側に圧排されている(図 1)。

単純 MRI；左後腹膜の多房性腫瘍は，筋と比べて T1 強調像で低信号，T2 強調像では淡い高信号 ~ 高信号である。拡散強調像では高信号を示している(図 2)。

【手術所見】入院 16 日目に腫瘍摘出術が施行された。腫瘍は左腎と一塊となり，腸腰筋を巻き込んでいたが，家族の希望で腸腰筋は温存した。

【病理所見】摘出標本では多房性の膿瘍が存在し，一部充実部分を認める(図 3)。病理組織学的所見は，内腔に壊死物や炎症細胞，菌体様集塊(Grocott 染色で陽性)を含む大小の嚢胞と周囲を取り囲む好中球，リンパ球，形質細胞などの炎症性細胞浸潤，多核巨細胞の出現と線維化からなっており，後腹膜膿瘍と診断された。腎実質に炎症細胞の浸潤や腫瘍性病変を示唆する所見はみられなかった(図 4)。

【最終診断】左後腹膜膿瘍

【コメント】高 IgE 症候群は原発性免疫不全症の 1 つで，反復性のブドウ球菌による皮膚・肺の膿瘍，アトピー性皮膚炎様の皮疹，血清 IgE の高値を 3 主徴とする疾患である。原因遺伝子は，1 型(STAT3; signal transducer and activator of transcription 3)，2 型(TYK2; tyrosine kinase 2)がある。1 型の遺伝形式は，散发性と常染色体優性遺伝で，特徴的な症状は，骨・軟部組織の形成異常，肺嚢胞である。2 型の遺伝形式は，常染色体劣性遺伝で，症状は重症ウイルス感染症，中枢神経系の異常である。治療は，ブドウ球菌やカンジダ感染に対する予防(ST 合剤内服)であり，肺嚢胞や膿瘍に対する外科的な手術が必要となることもある。

本症例は，初診より膿尿を認めていない，病理所見において腎実質に炎症細胞の浸潤を認めていないことから，後腹膜膿瘍が発生し，腎周囲へ波及し，巨大な腫瘍を形成したと考えられた。

【文 献】

- 1) Minegishi Y, Saito M, Morio T, et al: Human tyrosine kinase 2 deficiency reveals its requisite roles in multiple cytokine signals involved in innate and acquired immunity. *Immunity* 25: 744-755, 2006
- 2) 峯岸克行：高 IgE 症候群 ついに明らかにされたその原因遺伝子と病態．*小児科臨床* 61: 1799-1803, 2008

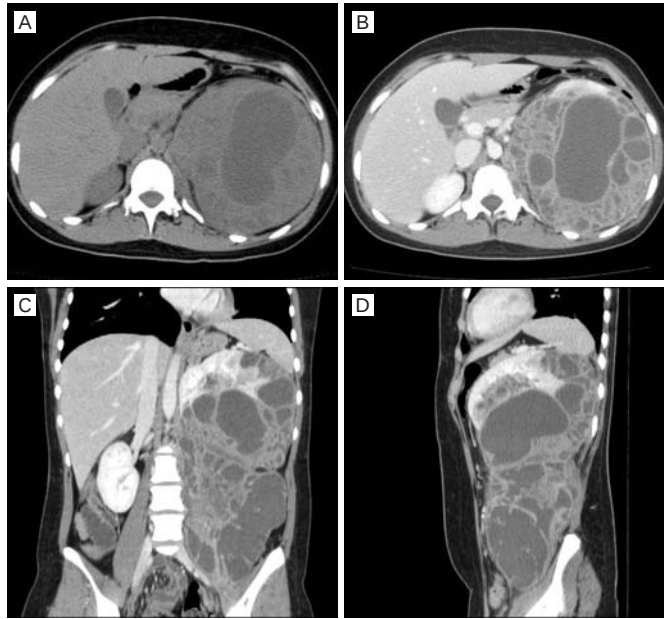


圖 1 腹部 CT
A: 單純 B: 造影 C: 造影；冠状断像 D: 造影；矢状断像

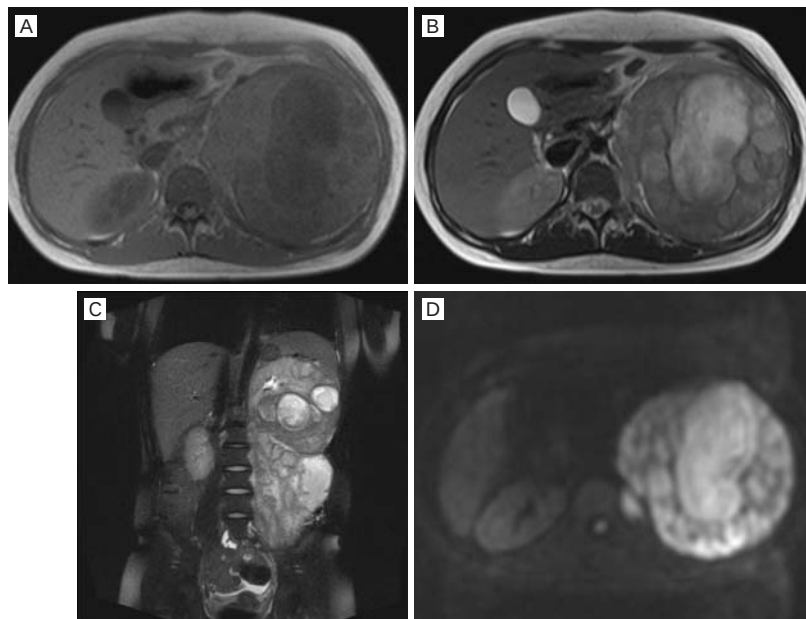
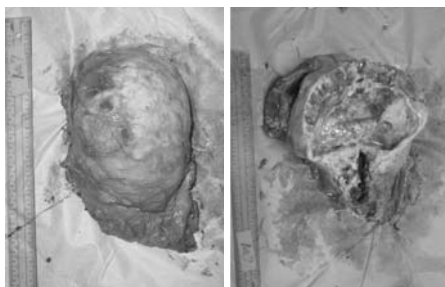
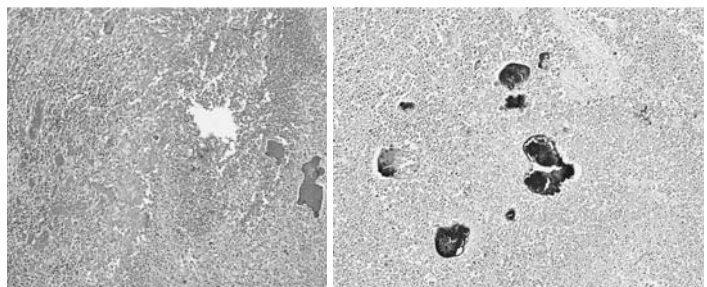


圖 2 腹部 MRI
A: T1強調像 B: T2強調像 C: T2強調像；冠状断像 D: 擴散強調像



A: 肉眼像 B: 剖面像
圖 3 摘出標本



A: HE 染色 B: Grocott 染色
圖 4 病理像

大網裂孔ヘルニアによる絞扼性イレウスの1例

愛知県がんセンター中央病院 放射線診断・IVR部
佐藤健司, 山浦秀和, 佐藤洋造, 加藤弥菜, 金本高明
北角 淳, 鈴木梨津子, 栗延孝至, 稲葉吉隆
同 消化器外科
小森康司

【症 例】60歳代, 男性。

【主 訴】腹痛。

【現病歴】2009年5月に直腸癌膀胱浸潤に対して, 低位前方切除術・膀胱部分切除術・covering ileostomyが施行された。概ね経過良好で翌月退院となったが, 退院直後から腹部に激痛が出現したため, 退院翌日に当院緊急入院となった。

【検査所見】WBC $26,710/\mu\text{L}$ (3,400 ~ 8,400), RBC $446 \times 10^4/\mu\text{L}$ (420 ~ 560), Hb 14.4g/dL (13.4 ~ 17.4), Ht 43.5% (39.9 ~ 50.3), Plt $38.7 \times 10^4/\mu\text{L}$ (14.2 ~ 29.8), CRP 3.44 mg/dL (~ 0.30), Glu 448 mg/dL (70 ~ 110), BUN 39 mg/dL (8 ~ 20), Cre 1.66 mg/dL (0.66 ~ 1.09), AST 15 IU/L (10 ~ 35), ALT 15 IU/L (5 ~ 30), LDH 204 IU/L (100 ~ 230), ALP 291 IU/L (104 ~ 338), Amy 182 IU/L (60 ~ 180), CK 101 IU/L (40 ~ 150), Na 132 mEq/L (135 ~ 147), K 7.5 mEq/L (3.5 ~ 5.0), Cl 96 mEq/L (98 ~ 110), pH 7.29 (7.35 ~ 7.45), PaCO₂ 41.0 mmHg (35.0 ~ 45.0), PaO₂ 78.9 mmHg (85.0 ~ 105.0), SaO₂ 94.4% (94.0 ~ 98.0), HCO₃ 19.1 mEq/L (23.0 ~ 28.0), BE -7.1 mEq/L (-2.5 ~ 2.5)

【画像所見】多量の腹水貯留があり, また下腹部を中心に比較的広範な小腸の壁肥厚と拡張が認められる。骨盤部の小腸は造影効果も弱く, 血流の異常が疑われるが, 動静脈に明らかな異常は指摘できない。小腸壁の変化が, 図1矢印部を境に急激に生じていることから, 絞扼性イレウスと考えられるが, CTから原因の特定は困難である。free airはみられない。

【手術所見】緊急手術が行われ, 開腹したところ, トライツ靱帯から約1.5mの位置で, 1mにわたって空腸が大網裂孔から腹側に脱出し, 血色不良となっていた。明らかな穿孔はみられなかった。

【最終診断】大網裂孔ヘルニアによる絞扼性イレウス。

【コメント】大網裂孔ヘルニアは, 大網に生じた異常裂孔に腸管が嵌入して発症する内ヘルニアの1つである。頻度は内ヘルニア全体の1 ~ 8.9%で, 内ヘルニアの中でも最も稀とされている。明らかな性差はなく, 成因は先天性と後天性に大別される。先天性は, 大網の形成不全・横行結腸と大網の癒合異常などで, 比較的若年者に多い。後天性は, 外傷・急激な痩・ステロイド服用による大網の萎縮・炎症による大網の癒着などで, 高齢者に多い。嵌入様式による分類である山口分類が用いられることがある。

CT上, ヘルニア門である大網裂孔は腹腔内脂肪組織との区別が難しく, 直接描出することは困難である。しかし, 大網裂孔を間接的に表す腸間膜の収束像や, 大網の背側に位置すべき小腸が横行結腸の腹側や上行結腸の外・腹側に存在するといった小腸の位置異常などの所見が診断に有用とされている。

【文 献】

- 1) Stewart JOR: Transepiploic hernia. Br J Surg 49: 649-652, 1962
- 2) 川崎篤史, 三松謙司, 大井田尚継, 他: Multidetector-row CTが術前診断に有用であった大網裂孔ヘルニアの1例. 日外科系連会誌 34: 1126-1130, 2009
- 3) 内藤浩之, 佐々木秀, 小林 健, 他: 術前診断した大網裂孔ヘルニアの5例. 日臨外会誌 69: 687-691, 2008
- 4) 原田直樹, 中島幸一, 佐竹信祐, 他: 大網裂孔ヘルニア手術6例の検討. 日腹部救急医学会誌 28: 643-647, 2008



図 1

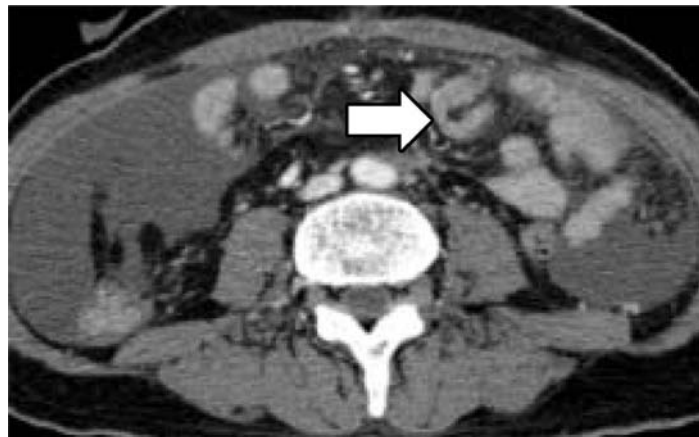


図 2

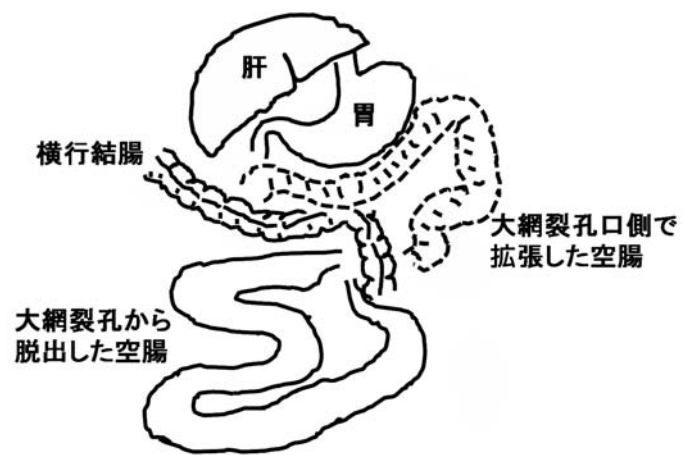


図3 シェーマ

fibroepithelial polyp の 1 例

名古屋市立大学 放射線科
松田和哉，竹内 充，荒川利直，原 眞咲

【症 例】20 歳代，女性。

【主 訴】不正性器出血。

【現病歴】排尿後，ティッシュに血液が付着することがあった。排尿時痛，肉眼的血尿はない。前医受診にて経腹 US 検査が施行され，婦人科的には異常はなかった。精査目的にて当院紹介となった。

【検査所見】血液生化学所見に特記すべき事項なし。

尿検査：尿色調 STRAW，尿混濁(-)，尿比重 1.015，尿 pH7.0，尿中白血球(-)，尿中亜硝酸塩(-)，尿蛋白質定性(-)，糖定性(-)，ケトン体定性(-)，ウロビリノーゲン定性 normal，ビリルビン定性(-)，尿潜血(2+)

【画像所見】

腹部 US：左尿管口あたりから膀胱内へ突出する細長い病変を認め，左尿管内に連続していた。尿管の蠕動にあわせて病変が動いていた。

CT：CT urography で左中下部尿管内に円柱状の造影欠損領域を認める。造影効果には乏しい(図1～3)。

CT urography 後の KUB：左尿管内に円柱状の造影欠損領域を認める(図4)。

MRI：左尿管内の病変は T1 強調像で骨髄と比して軽度低信号，T2 強調像で等信号を呈している(図5，6)。造影 CT 同様に造影効果に乏しく，拡散強調像にて明らかな拡散低下を認めていない。

【手術所見】

病変は中部尿管から発生し，polyp 状に尿管口まで下垂していた。境界は明瞭で有茎性の polyp 状腫瘤であり，レーザーで基部を切断した。大きさは 79 × 9mm であった。

【病理所見】

腫瘤は約 7cm 長の polyp 状で，表面は尿路上皮で覆われ，間質には主として線維性組織を認めた。異型細胞は認めなかった。fibroepithelial polyp に相当する組織像と考えられた。

【最終診断】fibroepithelial polyp

【コメント】

尿管腫瘍は上皮性・非上皮性に分けられ，上皮性は移行上皮癌など悪性腫瘍が多くを占めている。非上皮性は fibroepithelial polyp をはじめ，fibroma, leiomyoma, neurofibroma, hemangioma 等ほとんどが良性腫瘍である。

fibroepithelial polyp は男女比 3：2 とやや男性に多く，年齢は 20～40 歳代と若年層に分布している。症状は間欠的な側腹部痛，血尿などがあり，polyp による一時的な尿管閉塞あるいは polyp の捻転による虚血，梗塞が症状の機序と考えられている。約 62 % が上部尿管および腎盂尿管移行部に発生し，左側発生が約 70 % と報告されている。画像所見としては，IVU での境界明瞭な円柱状陰影欠損所見，CT urography での円柱状の造影欠損領域として認められ，辺縁明瞭，可動性が診断の一助となる。治療上，悪性病変との鑑別は重要であり，年齢，発生部位，表面形態や形状，尿管との位置関係，可動性等を総合的に評価する必要があると考えられる。

【文 献】

- 1) Tekdogan UY, Canakli F, Aslan Y, et al: Bilateral ureteral fibroepithelial polyps and review of the literature. Int J Urol 12: 98-100, 2005
- 2) Williams TR, Wagner BJ, Corse WR, et al: Fibroepithelial polyps of the urinary tract. Abdom Imaging 27: 217-221, 2002
- 3) Bellin MF, Springer O, Mourey-Gerosa I, et al: CT diagnosis of ureteral fibroepithelial polyps. Eur Radiol 12: 125-128, 2002

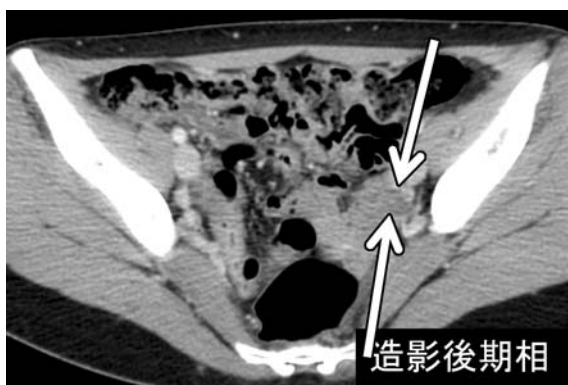


図1 CT(単純+造影)

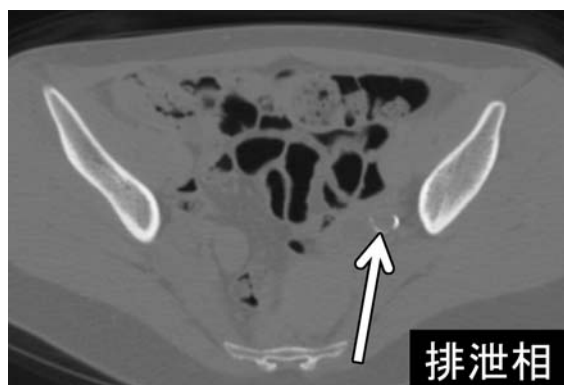


図2 CT(単純+造影)



図3 CT urography



図4 CT urography 後の KUB

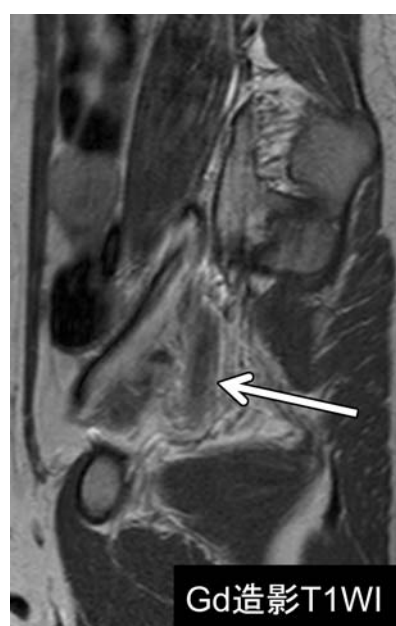


図5 MRI 造影(Gd-DTPA)



図6 MRI 造影(Gd-DTPA)