

## 第94回山陰肝胆膵疾患研究会

日 時：平成30年7月28日 (土)

会 場：米子コンベンションセンター BiG SHiP  
〒693-0043 米子市末広町294  
TEL：(0859)35-8111

当 番 人：松本 和也 (入澤クリニック)

### 1. 胆道出血を来した肝細胞癌の1例

鳥取大学医学部機能病態内科学

永原 天和, 枝野 未来, 永原 蘭  
山下 太郎, 斧山 巧, 三好 謙一  
武田 洋平, 的野 智光, 杉原 誉明  
大山 賢治, 法正 恵子, 岡野 淳一  
磯本 一

【症例】80歳代男性。2011年から2012年にかけてS4/8の肝細胞癌 (HCC) に対して TACE および RFA により治療された。2018年5月急な心窩部痛が出現したため緊急受診されたが、単純 CT で胆管内は高吸収を呈しており、緊急 ERCP の際に十二指腸乳頭からの血性胆汁の流出あり、胆道出血と診断した。ダイナミック CT で右葉前区域～尾状葉に HCC viable を認め、出血源と考えられた。

【考察】HCC の経過中に腹痛、黄疸、吐血といった症状を認めた場合は胆道出血を念頭におくべきである。胆道出血の治療方針の柱は、止血と胆道閉塞解除であり、病態に応じていずれを優先するか判断する必要がある。

### 2. 総胆管結石に対する ERBD チューブ留置後に生じた胆道出血の1例

鳥根大学医学部附属病院放射線科

中村 恩, 吉田 理佳, 丸山 光也  
松江生協病院放射線科  
中村 友則

【症例】84才女性

【現病歴】2013.12月総胆管結石による胆管炎を発症し ERBD チューブ留置された。2014.5月胆管炎の再燃があった。2013.12月に留置された ERBD チューブは脱落しており、再留置施行された。2014.7月嘔吐、下痢あり。吐物内に凝血塊あり。血圧の低下 (84/50 mmHg) を認めたため、当院に緊急搬送となった。

【既往歴】2000年 PCI 施行。以後バイアスピリン内服中。2012.9月 腹腔鏡補助下胃石摘出術。腹腔鏡下胆嚢摘出術。

入院後 ERCP 施行された。その際に新鮮血による胆道出血あり。肝門部に結石を疑う病変あり、止血目的にて胆道にカバースtent留置。止血が得られた。5日後に新鮮血吐血あり。緊急造影 CT にて右肝動脈に仮性瘤の形成を認めた。動脈性胆道出血の可能性あり緊急に動脈塞栓術を施行した。造影上、右肝動脈 A6～右肝動脈本幹に口径不整を認め、胆道stentに重なるように仮性瘤の形成が認められた。A6口径不整部より isolation を行い、右肝動脈起始部までコイル、スポンゼルによる塞栓術を行った。

### 3. 悪性遠位胆管閉塞に対する術前胆道ドレナージの検討

山陰労災病院

川田 壮一郎

鳥取大学医学部附属病院

松本 和也, 山下 太郎, 孝田 博輝  
菓 裕貴, 斧山 巧, 武田 洋平  
磯本 一

術前の悪性遠位胆管閉塞に対する plastic stent (PS) 留置例において、早期のstent閉塞をしばしば経験する。膵癌22例、胆道癌14例の術前悪性遠位胆管閉塞症例における後方視的検討では、self-expandable metallic stent (SEMS) 留置群は再ドレナージを必要としなかった。一方、PS留置群では、7Fr/8.5 Frそれぞれ、再ドレナージ率81.8%/23.5% (p=0.008)、平均開存期間32.8日/57.6日 (p=0.006) であった。また、PS留置群と SEMS 留置群において、手術時間、術中出血量、術後入院期間、術後合併症に差は認めなかった。

8.5 Fr の PS 留置後25日までは開存率が94.1%であり、

手術待期間が25日未満であれば8.5 Fr以上のPS留置、25日以上であればSEMS留置が望ましい。

#### 4. 膵体尾部癌に対するSMA-firstアプローチによる腹腔鏡下膵体尾部切除の適応と手技について

島根大学医学部消化器・総合外科

林 彦多, 川畑 康成, 西 健  
田島 義証

【背景】リンパ節郭清を伴う腹腔鏡下膵体尾部腫瘍切除は2016年4月以降保険収載されている。

【目的】膵体尾部癌に対するSMA-firstアプローチによる腹腔鏡下膵体尾部切除術(Lap-aRAMPS)の適応・手技および短期の治療成績について報告する。

【方法】適応：腫瘍から脾動脈根部の距離 $\geq 1$  cm, 画像上腫瘍が脾に限局し他臓器浸潤がないもの, 手技：(ビデオ供覧：①腓後方マージンの設定②SMAへの前方からの到達法③SPA根部の処理法④CHA周囲のリンパ節郭清方法), 治療成績：2017年1月～2018年までに当科で行ったLap-aRAMPS7例(年齢79歳, 男/女=4/3, 部位Pb/PbPt/Pt=2/2/3)について術後経過, R0率, リンパ節郭清個数, 予後について報告する。

【結果】治療成績：術後経過；飲水開始日/食事開始日/drain留置期間=4/5/5日, 術後在院日数は16日。R0率は85.7%, リンパ節郭清個数34個, うちSMA周囲リンパ節郭清個数は3個。再発1例, 生存期間中央値は3.5か月(2018年7月現在)。

【結語】膵癌に対するLap-aRAMPSは適応を限定し開腹手技と同等の質を担保した手術手技を行うことで安全に導入可能であった。長期予後は今後の検討課題である。

#### 5. 再発性膵炎を契機に診断した膵管・腺房癌の1例

松江赤十字病院消化器内科

花岡 拓哉, 申山 義則, 齋藤 幸  
多田 育賢, 結城 崇史, 内田 靖

症例は60代女性。背部痛と嘔吐を主訴に当院受診。血液検査で炎症反応と膵酵素が上昇し, 造影CTにて膵頭体部の腫大を認めたため, 急性膵炎の診断で入院となった。約2週間の入院で軽快し退院したが, その3か月後に再度膵炎として入院した。10日で退院したが, 更にその1.5か月後に再度膵炎を生じ入院となった。短期間で膵炎を反復する病態だが飲酒歴は無かった。自己免疫性膵炎, 膵悪性腫瘍マーカーはいずれも陰性, ERCPでも総胆管結石は認めなかったが, 膵管の異常な狭細所見や膵内胆管の圧排所見を認めた。診断が確定しなかった

ため, EUS-FNAを実施した。病理所見からは腺房癌・膵管癌の性質を有する悪性疾患が示唆された。

今回, 短期間に膵炎症状を繰り返す経過から診断に至った稀な膵悪性腫瘍の症例を経験したため, ここに報告する。

#### 6. 膵神経内分泌腫瘍術後多発肝転移に対する肝切除術の1例

島根大学医学部消化器・総合外科

高尾 聡, 川畑 康成, 西 健  
林 彦多, 田島 義証

膵神経内分泌腫瘍(P-NET)は比較的稀な疾患であるが, その発症率は近年増加傾向にある。肝転移は最も重要な予後因子の1つであり, ガイドライン上, 切除が推奨されている。今回我々はP-NET術後多発肝転移に対し, 術前三次元(3D)シミュレーションを駆使することにより, 安全に肝切除を行うことができた症例を経験したので報告する。症例は50代, 男性。前医にて膵尾部のP-NETに対し切除術が施行された。術後多発肝転移を来し, エベロリムスによる治療を継続したが, 病勢進行を認め, 当科紹介となる。腹部造影CT, EOB-MRIで散在性の多発肝転移を合計14個同定した。術前3Dシミュレーション画像を構築し, 術後の残肝容積, 各病変とグリソンや肝静脈との位置関係を正確に把握した。術中はソナゾイド造影エコーも併用し, 安全に根治切除を施行することができた。

#### 7. 膵管ドレナージによる保存的治療が有効であった外傷性膵損傷Ⅲb型の1例

島根大学医学部内科学講座第二

園山 浩紀, 角 昇平, 岡田真由美  
兒玉 康秀, 田中 晋作, 加藤 輝士  
石原 俊治, 木下 芳一

同 腫瘍センター

森山 一郎

同 高度外傷センター

藏本 俊輔, 室野井智博, 岡 和幸  
下条 芳秀, 木谷 昭彦, 比良 英司  
渡部 広明

【症例】30歳代男性

【現病歴】自動車に乗車中, 正面衝突事故に遭遇した。事故後, 強い腹痛を認め当院へ搬送となった。

【検査】造影CT：膵体部に造影不良域あり, 膵周囲に液貯留あり, その他腹腔内出血や消化管穿孔認めず, 他臓器損傷認めず

【経過】造影 CT で外傷性膵損傷Ⅲ型と診断した。主膵管損傷の評価のため緊急膵管造影検査 (ERP) を行ったところ腹腔内への造影剤漏出ありⅢb型と診断した。高度外傷センター Dr と相談し膵管ドレナージによる保存的加療の方針となった。膵管ステント留置 (ENPD) に難渋したが膵損傷部より尾側膵管に膵管ステントを留置できた。その後経過良好であり ERPD に交換し退院となった。

【考察・結語】外傷性膵損傷Ⅲb型に対して膵管ドレナージで膵切除を回避できた。症例を選べば膵管ドレナージ法は膵損傷Ⅲb型に対して有効な手段となり得ると思われる。

## 8. 造影 US で隔壁様の造影所見を呈した腹腔内血腫の1例

島根大学医学部附属病院内科学第二

岸本 健一 佐藤 秀一 飛田 博史  
矢崎 友隆 木下 芳一

同 肝胆膵外科

西 健, 林 彦多

同 病理部

山内 直岳

症例は60代女性。2年前に HCC の破裂に対して動脈塞栓術, 肝右葉切除術の既往あり。草刈り後に右側腹部から背部に強い疼痛を自覚して外来受診, 血液検査で炎症反応や腫瘍マーカーの上昇は認めず。腹部 US では疼痛部位に一致して長径 8 cm 大の網目状の高輝度構造を有する低エコー腫瘤を認め, 呼吸性の変化から近傍結腸との連続性は考えにくかった。ソナゾイド造影では網目状の造影効果を認めた。Ga 造影 MRI では動脈相から後の相にかけ, 漸増性に腫瘤の造影効果を認めたが, US のような詳細な造影パターンの評価は困難であった。既往歴から肝細胞癌腹膜播種病変内出血や肉腫を疑って開腹下で腫瘤摘出術を行った。病理組織学的診断は血腫と線維芽細胞の増生, 中皮の過形成を認めるのみで, 悪性所見は認めなかった。血腫に介在する中皮を含んだ血管がソナゾイドで染色されたと考えられた。腹膜悪性腫瘍との鑑別で診断に苦慮した貴重な血腫の症例と考え報告する。

## 9. B型慢性肝炎に合併した肝原発 MALT リンパ腫の1例

島根県立中央病院消化器科

末光 信介, 片岡 祐俊, 藤原 文  
塚野 航介, 山之内智志, 楠 龍策  
藤代 浩史, 高下 成明, 今岡 友紀

同 肝臓内科

三宅 達也

同 内視鏡科

田中 雅樹, 宮岡 洋一

63歳女性, B型慢性肝炎で近医へ通院中, 腹部エコーで腹部リンパ節腫大と腹部単純 CT で肝内に淡い低吸収域が多発しており精査加療目的に紹介となった。血液検査では AST 33 U/L, ALT 26 U/L, HBV-DNA 4.1 logIU/mL, H.pylori 抗体陽性, IL-2R 733 U/mLであった。腹部大動脈周囲のリンパ節の EUS-FNA と肝生検を行ったところ, 肝生検でびまん性に異型の乏しいリンパ球の浸潤を認め, 免疫染色では CD20 陽性, CD10 と cyclin D1 陰性であり MALT リンパ腫と診断, リンパ節生検組織も同様であった。リンパ腫浸潤のない背景肝は新犬山分類 A1/F1 であった。PET-CT では鎖骨上リンパ節にも集積を認め, 肝原発 MALT リンパ腫 Ann Arbor 分類 stage IV と診断した。血液腫瘍科と協議し, エンテカビル投与, H.pylori 除菌治療を行い経過観察中である。

## 10. 肝類上皮血管内皮腫の1例

松江市立病院消化器内科

足立加津彦, 兼村恵美子, 岡本 敏明  
泉 大輔, 村脇 義之, 三浦 将彦  
堀江 聡, 吉村 禎二, 河野 通盛

飯南病院内科

竹田 和希

【症例】70歳代男性。

【主訴】乾性咳嗽, 不眠。

【現病歴】主訴有り他院受診。以後の CT で多発肝・肺腫瘍有り受診となる。

【結果及び経過】画像検査では確定診断に至らず, 肝生検とするも No evidence of neoplasia の結果有り。FDG-PET で強い集積有り悪性腫瘍が疑われ再度肝生検施行, 類上皮血管内皮腫の結果有り, 肝類上皮血管内皮腫 (以下「EHE」) 診断となる。paclitaxel 2 コース施行するも PD にて Pazopanib に変更, SD にて外来化学療法中である。考察: EHE は終末静脈枝の血管内皮細胞に由来する腫瘍で, 肝 EHE は人口100万人に1人以

下でまれとされる。低悪性度とされるが予後不良例も存在する。確定には要病理学的検索とされ、標準的治療は確立されていない。今回 Pazopanib で発育抑制が得られたと考えられた肝 EHE の 1 例を経験したので報告する。

#### 11. 肝細胞癌に対する経皮的ラジオ波焼灼術療法 3 年半後に発症した横隔膜ヘルニア嵌頓の 1 手術例

山陰労災病院消化器内科

西向 栄治, 長谷川亮介, 川田壮一郎  
角田 宏明, 向山 智之, 前田 直人  
謝花 典子, 岸本 幸廣

ラジオ波焼灼療法 (RFA) は、肝腫瘍に対する低侵襲性治療法として広く実施されている。一方、症例数の増加に伴い合併症として周囲組織臓器に対する損傷が報告されている。今回我々は、肝細胞癌に対して行った RFA 治療の 3 年半後に発症した横隔膜ヘルニア嵌頓の 1 例を経験したので報告する。症例は 70 代女性。およそ 3 年半前に、肝 S8 の 1.5 cm の肝細胞癌に対し経皮的 RFA を受けた。突然右肋間部に痛みが出現し、翌日、外来を受診。胸部単純 CT で右側胸水貯留を認め、腹部超音波検査では、小腸が胸腔内に突出した所見を考えた。造影 CT で右横隔膜穿孔性ヘルニアによる小腸イレウスと診断され、緊急手術が行われた。横隔膜焼灼部分、径 1 cm 大のヘルニア門に嵌頓した小腸脱出ヘルニアと診断し、イレウス解除術、横隔膜ヘルニア修復術、小腸部分切除術 (50 cm 長) が行われた。術後 18 日後に退院。RFA の遅発合併症のひとつに横隔膜ヘルニアがあることを念頭に置き、早期発見と診断、早期の外科的治療が大切であると考え。

#### 12. 肝予備能不良の胃静脈瘤患者に対して selective B-RTO が有用であった 1 例

鳥取大学医学部附属病院放射線科

矢田 晋作, 大内 泰文, 足立 憲  
遠藤 雅之, 高杉 昌平, 塚本 和充  
藤井 進也

患者は 60 代、女性。肝硬変フォロー中、内視鏡上 F3CbRC0 の胃静脈瘤が認められ、治療適応と考えられた。しかし、腹水貯留を伴う Child-Pugh C の肝機能不良例であり、B-RTO 後の腹水難治化が危惧された。門脈大循環シャントを温存し、後胃静脈～胃静脈瘤のみを塞栓すること (selective B-RTO) が可能と考え、手技に臨んだ。右大腿静脈経由で胃腎シャントにアプローチ後、マイクロカテーテルを用いて胃静脈瘤まで先進でき

たが、血流が速く硬化剤注入困難であった。反転コイル法 (マイクロカテーテルを反転させて胃静脈瘤の排血路側をコイル塞栓し血流コントロールする) によって硬化剤を注入でき、selective B-RTO を完遂した。術後の CT 上、後胃静脈～胃静脈瘤のみ血栓化が得られ、門脈大循環シャントは温存できた。肝予備能不良例において本法は有用と考えられた。

#### 13. 膵疾患に対する造影 EUS の有効性と限界

出雲市立総合医療センター内科

福庭 暢彦, 石飛ひとみ, 楠 真帆  
永岡 真, 高橋 芳子, 結城 美佳  
駒澤 慶憲, 雫 稔弘

同 健診センター

松原 夕子

同 総合診療科

福原 寛之

当院では 2017 年 6 月から超音波内視鏡 (EUS) による胆膵診療を導入し、同年 11 月から倫理委員会の承認を得てソナゾイドによる造影 EUS を行っている。代表的な症例を提示する。

【症例 1】60 歳代女性。多発する膵嚢胞性病変精査のため EUS 施行。膵体部に 6 mm 大の低エコー腫瘤あり、周囲の嚢胞性病変と鑑別するためソナゾイド造影し早期濃染像を認めた。EUS-FNA にて NET と診断できた。

【症例 2】70 歳代男性。腹痛で受診、膵頭部に 50 mm の腫瘤を認めた。造影 EUS で腫瘤辺縁は濃染され、内部には地図状の不染域を認めた。辺縁の濃染域を中心に FNA を行い膵粘液癌の診断を得た。

【症例 3】60 歳代男性。肺癌精査の CT で膵腫瘤指摘。膵尾部主膵管は限局性に拡張し、造影 EUS で内部に造影される腫瘤を認めた。他院紹介し腹腔鏡下膵体尾部切除術施行。主膵管型 IPMN, low grade adenoma と診断された。造影 EUS の利点として、簡便であること、侵襲が少ないこと、小さな嚢胞性病変と充実性の低エコー腫瘤の鑑別が容易になる、腫瘤の血行動態をリアルタイムで評価し質的診断を容易にすること、などがある。一方欠点として膵実質と門脈系、多血性腫瘤の境界が不明瞭になることが挙げられる。

#### 14. 転移性肝癌に対する完全腹腔鏡下肝後区域切除の経験

島根大学消化器・総合外科

西 健, 川畑 康成, 林 彦多  
田島 義証

腹腔鏡下肝切除は、腫瘍局在・肝切除範囲・肝予備能により、難易度が大きく異なる。特に腹腔鏡下肝後区域切除は、高度の技術を要する。当科では、Difficulty score を用い、術者の経験・技量に応じ、段階的に腹腔鏡下肝切除の難易度を上げている。今回、転移性肝癌に対する完全腹腔鏡下肝後区域切除の経験を報告する。症例は70代男性。前医にて上行結腸癌に対し腹腔鏡下回盲部切除施行。同時性肝転移を認め、化学療法後に手術加療目的に当科紹介。S7に38mm大の単発腫瘍を認め、Difficulty scoreは最高難度の10点。左半側臥位・5ポートにて、日本内視鏡外科技術認定指導医による手術を実施。手術時間861分・出血量230ml、有害事象なく手術終了し、術後15日目に自宅退院となった。高難度の腹腔鏡下後区域切除に対し、Difficulty scoreによる手術難易度に適した術者選択を行い、安全に手術が施行可能であった。

#### 15. Endoscopic necrosectomy を施行した臍被包化壊死の1例

鳥取大学医学部機能病態内科学

星野 由樹, 武田 洋平, 斧山 巧  
松崎 有里, 山下 太郎, 孝田 博輝  
菓 裕貴, 川田壮一郎, 松本 和也  
磯本 一

症例は70歳代男性。胃B-I再建後。特発性重症急性膵炎で前医入院加療した。膵炎軽快後、経口摂取時の嘔吐の出現・遷延あり、CTで臍の被包化壊死(WON)による残胃の圧排狭窄と診断された。外科的な necro-

sectomyには耐術困難と考えられたため、内視鏡治療目的に当院へ紹介された。

まず超音波内視鏡下嚢胞ドレナージを施行したが、WONの縮小及び残胃狭窄の改善が得られなかった。そこで、Endoscopic Necrosectomy (EN)を計3回施行した。EN後は徐々にWONの縮小がみられ、治療から約6カ月後、経口摂取を問題なく行えるようになった。

ENは、偶発症が高率ではあるが、WONの治療における有用性が報告されている。超音波内視鏡下ドレナージに不応でENが有効であった臍WONの1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

#### 16. 臍癌術後、遅発性肺転移の1切除例

鳥取大学医学部病態制御外科

砂口 天兵, 柳生 拓輝, 内仲 英  
森本 昌樹, 網崎 正孝, 渡邊 浄司  
徳安 成郎, 坂本 照尚, 本城総一郎  
藤原 義之

症例は50代、女性、心窩部痛と黄疸を契機に前医で臍頭部癌と診断され精査加療目的に当院紹介となった。血液検査で胆道系酵素異常と腫瘍マーカー高値、CTで臍頭部に32×25mm大の漸増性造影される腫瘤を認め、EUS-FNAで腺癌と診断された。浸潤性膵管癌の術前診断で亜全胃温存臍頭十二指腸切除術を施行しTS-1の術後補助化学療法を施行。術後4年8ヶ月のCTで6mm大のスピキュラを伴う結節影認め、原発性肺癌または臍癌肺転移疑いにて診断を兼ねて胸腔鏡下肺部分切除施行した。病理ではTTF-1, Napsin-Aともに陰性であったため臍癌肺転移と診断した。その後、初回手術から5年7ヶ月経過するも再発所見認めていない。今回、臍癌術後、遅発性肺転移の1切除例を経験したので報告した。