

## 【研究会抄録】

## 第87回山陰肝胆膵疾患研究会

日 時：平成27年1月24日 (土) 13:00~16:30

会 場：ビッグハート出雲 1階 白のホール  
島根県出雲市駅南町1-5 TEL:0853-20-2888

当 番 世話人：徳家 敦夫 (島根県立中央病院外科)

1. 治療に難渋した $\alpha$ 溶連菌による肝膿瘍の2症例

山陰労災病院 消化器内科

西向 栄治, 岸本 幸廣, 前田 直人  
山下 太郎, 角田 宏明, 向山 智之  
神戸 貴雅, 謝花 典子

【症例1】56歳男性。主訴は腹痛, 発熱。飲酒歴4合/日, 乳酸アシドーシスの既往あり。WBC 16600, CRP 21.4。造影CTで, 肝右葉に8cm, 3cmの多房性の隔壁構造を有す膿瘍を認めた。MEPM 1g/日を開始。5病日不穏出現。膿瘍ドレナージを行い, Streptococcus intermedius を検出。静脈血は培養されず。40病日退院。右上顎う歯からの感染と考えた。

【症例2】81歳男性。主訴は発熱。飲酒歴5合, 喫煙歴60本/日30年。WBC 14100, CRP 12.7, 造影CTで肝S5に境界不明瞭な5×3cm大の等エコー腫瘤を認めた。静血培養で Streptococcus constellatus を検出。MEPM 2g/日から ABPC 4g/日へ変更。14病日急性腹症のため膿瘍ドレナージを行い同菌を検出。膿瘍は腹腔内に破裂穿破し64病日永眠された。

## 2. Fusion imaging を用いた腹部超音波検査における膵描出率の検討

鳥取大学医学部附属病院 機能病態内科学

三好 謙一, 松本 和也, 斧山 巧  
川田壮一郎, 杉原 誉明, 村脇 義和  
同 医用放射線学

柿手 卓

同 放射線部

山下栄二郎

【背景】膵癌診療において早期発見が重要な課題で, 腹部超音波検査 (AUS) は, その鍵となるモダリティであるが, 膵病変検出率は不良とされている。今回我々は fusion imaging を用いて AUS での膵描出率及び描出不良因子を検討した。

【方法】20例の健常人に対し, MRI 画像の fusion imaging を用いて膵臓を観察し, 描出範囲を確認した。体格, 血液検査所見, MRI 計測値より膵描出に關与する因子を検討した。

【結果】膵全体の描出率は仰臥位のみで55%, 右側臥位/飲水法を加えると75%/90%に改善した。膵描出不良に關与する因子は抽出されなかった。

【考察】AUS による膵不可視領域は, 従来の認識よりも低いことが確認できた。膵癌早期発見のため, 本検討を踏まえて AUS の膵病変検出率を再考する必要がある。

## 3. RFA 後胆管狭窄に対する Inside stent の使用経験

島根大学医学部附属病院 第二内科

園山 浩紀, 森山 一郎, 福庭 暢彦  
石原 俊治, 木下 芳一

【背景】肝細胞がんの治療の中心的役割の一つをはたす RFA であるが, 治療後の胆管狭窄が時に問題となることがある。胆管狭窄に対する Plastic stent (PS) を用いた内視鏡的胆道ドレナージ術は簡便で低侵襲であるが, ステント閉塞という問題点がある。閉塞の要因として十二指腸液の胆管への逆流に起因する胆泥の形成や食物残渣の付着がある。その問題点を克服するために Inside stent (IS) が考案された。今回, 我々は RFA 後胆管狭窄に対する IS の有用性を検討することとした。

【方法】対象は胆管狭窄に対して IS を留置した症例のうち狭窄の原因が RFA 治療後のものとした。検討期間は IS を導入した2013年3月から2014年12月までとした。

【結果】検討期間中に IS を留置した症例は3例であった。男:女=3:0, 平均年齢76.0歳, 平均ステント開存期間は82.7日であった。1例は IS の迷入などにより胆管炎を繰り返したがその他の2例は IS 留置以降良好に経過している。

【結語】IS を用いた胆道ドレナージ術は RFA 後胆管狭窄への良い適応と思われるが, 症例により胆管炎の再燃

に注意が必要である。

#### 4. 膵癌による慢性門脈閉塞に伴う異所性静脈瘤破裂に対してIVRが奏功した1例

鳥取大学医学部 放射線科

小谷 美香, 大内 泰文, 矢田 晋作  
足立 憲, 河合 剛, 高杉 昌平  
遠藤 雅之, 小川 敏英

症例は60代女性。膵頭部癌で亜全胃温存膵頭部十二指腸切除術及び門脈合併切除術後、化学療法の継続中に、大量下血により救急搬送された。CT及び内視鏡で胆管空腸吻合部静脈瘤の破裂と診断。食事により下血を繰り返す、外科的、内視鏡的治療が考慮されるも困難でありIVR目的で当科紹介となる。経脾動脈及び経上腸間膜動脈的門脈造影で、上腸間膜静脈は三管合流部で閉塞しており、上腸間膜静脈比較的中枢より多数の発達した静脈瘤が門脈本幹遠位へと流入し、同部が出血源と考えられた。経皮的に門脈P5からシースを挿入し、閉塞部突破に成功した後、ステントをSMV～門脈の閉塞部に留置。ステントメッシュ越しに瘤を介して門脈本幹が造影されるため、複数の静脈瘤供血路にコイル塞栓術を施行。これにより食事再開後も再下血なく退院となった。

#### 5. PTBD ランデブー下にマルチステントングを行った肝門部悪性胆管狭窄の1例

鳥取市立病院 内科

後藤 大輔, 柴垣広太郎, 藤田 拓  
谷口 英明

【症例】87歳、女性。

【病歴】2014年11月初旬より心窩部不快感が出現。血液検査で肝胆系酵素、腫瘍マーカー上昇を、CTで胆嚢体部の壁肥厚、同病変の肝直接浸潤、肝門部胆管浸潤を認めた。肝浸潤部は膿瘍化しており膿瘍ドレナージを先行、次いで肝門部浸潤に対し内視鏡的ドレナージを試みたが、左肝内胆管のみのドレナージとなり減黄不良だったため右肝内胆管にPTBDを行った。減黄後、内瘻化目的に経乳頭的に肝内胆管のseekingを行ったが右肝内胆管への選択挿管が困難であった。PTBDルートよりガイドワイヤーを順行性に挿入しカニューラ内に挿入した後、カニューラを右肝内胆管へ深部挿管しガイドワイヤーを留置、Partial stent in stent法でマルチステントングを得た。術後は早期に外瘻チューブを抜去しえた。

【考察】本症例では、カニューラとガイドワイヤーの軸方向を合わせてカニューラ内に一次的にガイドワイヤー

を挿入できたため、手技を簡略化できた。術前減黄不良例ではドレナージ効果を期待し、両葉ドレナージが望ましいと考える。

#### 6. 胆管狭窄・十二指腸通過障害を伴う慢性膵炎に対する外科的治療

島根大学医学部 消化器・総合外科

林 彦多, 川畑 康成, 木谷 昭彦  
高井 清江, 谷浦 隆仁, 矢野 誠司  
田島 義証

慢性膵炎はsurgical diseaseともいわれる。膵周囲への炎症波及に伴い胆管狭窄による閉塞性黄疸、十二指腸通過障害による食事摂取不能となった慢性膵炎に対して、手術により社会復帰できた症例を経験した。症例は50歳代の男性。28年にわたる飲酒歴あり。急性膵炎を発症し、その後も膵炎を繰り返していた。膵炎由来の胆管狭窄と胆管炎のため内視鏡的逆行性胆管ドレナージ(ERBD)を行っていたが、その後も飲酒を継続し、十二指腸狭窄をきたした。ERBDチューブの交換と食事摂取ができなくなり、TPNのみで栄養されていた。画像上、膵頭部～体部の主膵管内を中心に膵石を認め、膵周囲膿瘍と膵・胆嚢・胃に瘻孔を形成していた。本症例に対し、Partington手術による膵管減圧術と胆管空腸吻合、胃空腸吻合を行った。術後1か月で食事再開。術後6週あまりで退院し、膵炎の再発なく、社会復帰を果たしている。

#### 7. Borderline resectable 膵体尾部癌に対するRadical Antegrade Modular Pancreatosplenectomy (RAMPS)のためのartery first approach法

島根大学医学部 消化器・総合外科

川畑 康成, 林 彦多, 谷浦 隆仁  
高井 清江, 木谷 昭彦, 田島 義証

膵体尾部癌に対するRadical Antegrade Modular Pancreatosplenectomy (RAMPS)は①前方からの早期の脾動静脈処理、②確実な膵後方剥離面設定、③確実な膵周囲リンパ節郭清を特徴とする(Strasberg SM, SURGERY 2003)。われわれは、腹腔動脈(CeA)系あるいは上腸間膜動脈(SMA)系への周囲癌浸潤の疑われる切除境界膵体尾部癌(Borderline resectable pancreatic cancer; BRPC)に対してはR0切除を行うためのSMA first approach RAMPSを行っている。現在まで、BRPC 16例中11例に施行(平均年齢68歳)。手術時間423分、出血量500 ml(いずれも中央値)、全例無輸血。PV切除再建2例、DP-CAR 1例。術後在院期間15日(中

央値)。R0 切除達成率は91%。SMA first approach RAMPS の最大利点は、いかなる脈管や臓器も切除することなく R0 切除の可否を手術の初期段階で判断できることである。

#### 8. 膵管内管状腺腫 (Intraductal tubular adenoma: ITA) の1例

島根大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター  
水谷 和典  
同 消化器・総合外科  
川畑 康成, 谷浦 隆仁, 林 彦多  
矢野 誠司, 田島 義証  
同 消化器内科  
福庭 暢彦  
同 病理部  
石川 典由, 松下 隆

【症例】76歳男性。主訴はなし。胃癌に対する胃全摘術から3年後のCTで主膵管拡張および膵頭部嚢胞性病変の出現を認めた。精査にて膵頭部主膵管内に隆起性病変を認め、膵液細胞診はclass IIIであり、混合型IPMNと診断し膵頭十二指腸切除術を施行。

【病理所見】主膵管内に異型管状腺管が密に増殖。腺管はpyloric glandに類似。核はやや腫大も極性の乱れはなく、intraductal tubular adenoma (ITA) と診断。

【考察】ITAの特徴として、①約50%にIPMNが合併、②IPMNおよびITAの全症例でPanIN1A/1Bを認めることより、ITAとIPMNは共通の発生母地を有する可能性が示されている。現在のところ、IPMNとITAでは臨床学的特徴(年齢・性別・好発部位、腫瘍マーカー)に有意差はなく、術前の鑑別診断は困難であり、病理組織学的診断によってのみ鑑別が可能である。

#### 9. 慢性膵炎の難治性疼痛に対して行ったFrey手術の1例

山陰労災病院 外科  
野坂 仁愛, 大井健太郎, 福田 健治  
山根 成之, 建部 茂, 山根 祥晃

慢性膵炎における外科的治療適応は疼痛に対する内科的治療 衝撃波治療を含む内視鏡治療が無効な場合に選択される。そのひとつであるFrey's手術は慢性膵炎に対して行われる膵管減圧術の一つである。この手技に関しては周知のこととは思われるが、実際に施行することは少ない。今回は、皆さんにFrey's手術を再認識していただき、情報が共有出来ればと思い発表した。

#### 10. 急性胆嚢炎緊急手術における術後合併症リスク因子の検討

松江赤十字病院 外科

西 健, 大江 崇史, 山口 恵実  
小池 誠, 佐藤 仁俊, 北角 泰人  
田窪 健二

【背景】急性胆嚢炎緊急手術症例における、術後合併症リスク因子を検討した。

【対象】2010年4月～2014年6月までに急性胆嚢炎緊急手術を施行した73例を対象。術後合併症あり群となし群にわけ、術前因子・手術因子を比較検討した。

【結果】あり群ではなし群と比較し、有意に年齢が高く、アルブミン値が低く、尿素窒素・血清クレアチニン・アルカリフォスファターゼ・CRPが高値で、PT・APPTが延長していた。また、開腹手術の比率があり群で有意に多かった。多変量解析では、合併症の独立危険因子は認めなかった。

【考察】急性胆嚢炎緊急手術において、低栄養状態・腎機能不良・アルカリフォスファターゼ高値、CRP高値・凝固系延長のある患者では、特に注意して周術期管理を行う必要がある。

#### 11. 非常にまれな膵嚢胞の1例

島根県立中央病院 外科

前本 遼, 伊藤 達雄, 森岡三智奈  
山田 真規, 播摩 裕, 福垣 篤  
宮本 匠, 杉本 真一, 高村 通生  
徳家 敦夫

同 乳腺科

武田 啓志, 橋本 幸直

同 病理組織診断科

大沼 秀行

画像診断の進歩や手術技術・周術期管理の向上により、膵嚢胞の切除例が増加している。今回、非常にまれな膵嚢胞を経験したので報告する。症例は50歳代の男性。人間ドックの腹部超音波にて膵尾部嚢胞を指摘され、当院へ紹介。15 cm 大の膵尾部由来の単房性嚢胞性病変と診断。悪性を示唆する所見は認めないものの、巨大であったため切除の方針となった。自覚症状はなく、腫瘍マーカーも基準範囲内であった。Serous cystadenomaを考え、膵体尾部切除を施行した。病理組織診断では異型のない腺房細胞にて裏装されており、Acinar cell cystadenomaの診断に至った。本邦では会議録のみの報告例しかなく、非常にまれな腫瘍であった。若干の文献的考察を含め報告する。

## 12. 診断に苦慮した膵体部腫瘍の1例

鳥取赤十字病院 内科

松木由佳子, 武田 洋平, 菓 裕貴  
満田 朱理, 田中 久雄

【症例】75歳, 男性。

【主訴】腹痛

【既往歴】後腹膜線維症

【病歴】腹痛精査のため施行した腹部単純 CT で膵体尾部主膵管が拡張していた。血液検査では IgG4 274 mg/dl と高値で、アミラーゼと腫瘍マーカーは基準値内であった。腹部 MRI で膵体部に ADC 低信号の腫瘍があり、MRCP で同部位に一致した主膵管の途絶と尾部主膵管の拡張を認めた。EUS では大きさ 9.8 mm, 境界明瞭, 輪郭不整の低エコー腫瘍として描出された。EUS-FNA と ERP 下膵液細胞診をそれぞれ3回施行したが、いずれも腫瘍性病変を認めなかった。自己免疫性膵炎と確定診断し、PSL を投与したところ IgG4, 主膵管拡張ともに改善した。

【考察】膵癌との鑑別に苦慮した限局性の自己免疫性膵炎の1例を経験した。外科的加療を検討する際に、画像所見のみではなく病理学的診断を得ることで、不要な手術を回避できると考える。

## 13. 長期にわたり緩徐に増大した膵腫瘍と新たに発生した肝腫瘍に対して切除を行った1例

鳥取市立病院 外科

水野 憲治, 大石 正博, 谷 悠真  
山村 方夫, 加藤 大, 池田 秀明  
小寺 正人, 山下 裕

【症例】63歳男性

【主訴】なし (検診 CA19-9 高値・US 上での肝腫瘍)

【現病歴】2009年までは数年間隔で、2012年からは、毎年検診を受けていた。2014年8月検診の採血で CA19-9 高値を指摘。2014年11月中旬精査。腹部超音波検査・腹部 CT にて膵尾部腫瘍, 肝腫瘍指摘。肝胆膵ダイナミック CT で膵尾部腫瘍は、早期相では造影効果乏しく、遅延相では造影効果あり。肝腫瘍は早期相では濃染, 遅延相で wash out。肺スクリーニング目的で施行していた2006年の胸部 CT において膵病変はわずかに描出されており、膵病変は緩徐に発育したと考えられた。膵病変に対し、CT ガイド下生検施行し非機能性膵内分泌腫瘍 (PNET G2) と診断, 肝病変は肝転移と診断。膵体尾部切除, 左腎副腎・左側結腸合併切除, 肝拡大後区域切除を施行。Ki67 では約50%で PNEC G3 と考えられた。

## 14. 技術認定取得を目指した腹腔鏡下尾側膵切除術

鳥取大学医学部附属病院 消化器外科

坂本 照尚, 花木 武彦, 渡邊 淨司  
荒井 陽介, 徳安 成郎, 本城総一郎  
池口 正英

腹腔鏡を用いた内視鏡手術は低侵襲である一方、術者には高度な技量が要求される。他臓器と比べ腹腔鏡下尾側膵切除の普及は遅れ、技術認定試験の対象臓器となったのは2012年からであり、対象臓器：膵で取得した技術認定医は7人しかいない。地方で取得を目指すに辺り、①限られた症例数②参考となる手術動画が普及していない③合格するため情報が乏しいなどの問題が挙げられた。これらに対し開腹手術と同様の手術手順、他臓器鏡視下手術の手技の流用、手術見学などで定型化を早期確立するとともに、また top leader から pitfall を聞くなどして限られた症例数で最大の効果を得るようにしている。今回、技術認定取得 (膵) を目指し当科で行っている腹腔鏡下尾側膵切除術につき動画を供覧し報告する。

## 15. 胆嚢 benign fibroepithelial polyp の一例

島根県立中央病院 消化器科

上田 和典, 楠 龍策, 藤原文  
古谷 聡史, 塚野 航介, 小川さや  
山之内智志, 伊藤 聡子, 高下 成明  
今岡 友紀

同 内視鏡科

宮岡 洋一, 藤代 浩史

同 外科

森岡三智奈, 宮本 匠, 伊藤 達雄  
徳家 敦夫

症例は70歳代男性。2014年3月胃癌術後の経過観察目的に施行した CT にて胆嚢底部に約5mmの隆起性病変を指摘された。各種画像検査にて約5mmの造影効果を伴う腫瘍を認め、基部に壁肥厚あり広基性病変が疑われた。悪性腫瘍の可能性も否定できず手術を行った。病理組織学検査にて benign fibroepithelial polyp と診断された。胆嚢隆起性病変に対して当院で手術を行った症例78例のうち最終病理診断で腫瘍性であったのは26%であった。本症例は間質の線維化が粗であり血管が豊富であったことから造影効果を伴ったと考えられる。頻度は少ないが胆嚢 benign fibroepithelial polyp は血流のある隆起性病変として描出され、良悪性の区別が困難であるため外科的切除が必要となる場合がある。

## 16. ダクラタスビル・アスナプレビル併用療法中に吻合部潰瘍を来した1例

島根県立中央病院 消化器科

宋本 暁承, 山之内智志, 藤原 文  
塚野 航介, 古谷 聡史, 小川さや香  
楠 龍策, 伊藤 聡子, 高下 成明

同 内視鏡科

宮岡 洋一, 藤代 浩史

【症例】74歳, 女性

【主訴】血便

【現病歴】20XX年9月中旬頃から慢性C型肝炎に対しダクラタスビル・アスナプレビル併用療法を開始され経過は良好であったが, 同年10月下旬頃, 起床時に軽い腹痛ありトイレで血便を来したため当院救急外来受診。患者は8年前に幽門側胃切除後, Roux-en Y法再建を行っており, 緊急上部消化管内視鏡にて胃空腸吻合部の小腸側7時方向に出血性胃潰瘍を認めた。止血術施行し入院加療となった。

【経過】入院翌日のセカンドルックでは止血良好。数日の休薬のみですぐに内服再開し, 経過良好にて第10病日に退院。以降, 副作用なく経過している。

【考察】ダクラタスビル・アスナプレビル併用療法の利点として副作用が少ないと言われているが, 消化器症状を呈する副作用も少数だが報告されており今回その1例として報告する。

## 17. 食道癌に対する化学放射線治療後に転移性肝癌様の画像所見を呈した放射線性肝障害の1例

県立中央島根病院 消化器科

古谷 聡史, 藤原 文, 塚野 航介  
小川さや香, 山之内智志, 楠 龍策  
伊藤 聡子, 高下 成明

同 内視鏡科

宮岡 洋一, 藤代 浩史

【症例】56歳, 男性。

【現病歴】2014年4月に心窩部痛, 嘔気を主訴に近医を受診し, 上部消化管内視鏡検査で食道癌と十二指腸潰瘍を指摘され, 精査加療目的に当院を紹介され受診した。

【既往歴】交通外傷で右上肢を切断。

【経過】拡大内視鏡検査や超音波内視鏡検査で深達度は粘膜層までと診断し, 内視鏡的粘膜下層剥離術を施行した。病理診断で深達度がSM1であることが判明し, 予防的放射線治療を追加する方針とした。治療終了後の同年11月に施行した腹部造影CT検査で肝左葉外側区に71×63×62mm大の腫瘍性病変を指摘され, 転移性

肝癌や肝膿瘍が鑑別として挙げられた。腹部造影MRI検査や腹部エコー検査も追加したが, いずれも典型像とは言えず診断に難渋したが, 放射線治療の際の肝臓への照射部位と腫瘍性病変の部位が一致していたことから放射線性肝障害の可能性が考えられた。診断確定目的に肝生検を施行したところ, 放射線性肝障害の病理学的特徴に一致していた。2015年1月に経過観察目的に施行した腹部造影MRI検査で病変の縮小を認めており, 以上から放射線性肝障害と診断した。

【結語】化学放射線治療後に生じた放射線性肝障害の1例を経験した。放射線照射部位に肝臓が含まれていた際は本疾患を鑑別に挙げる必要があると考えられた。

## 18. FOLFIRINOX療法が奏功し, 長期投与が可能であった再発膀胱癌の1例

島根県立中央病院 外科

伊藤 達雄, 森岡三智奈, 山田 真規  
播摩 裕, 福垣 篤, 宮本 匠  
前本 遼, 杉本 真一, 高村 通生  
徳家 敦夫

同 乳腺科

武田 啓志, 橋本 幸直

【はじめに】FOLFIRINOX療法を行い奏功した1例を経験したので報告する。

【症例】症例は75歳男性。73歳時に膀胱部癌に対して膀胱尾部切除が行われている。GEMによる補助化学療法の後経過観察されていたが, 術後1年の時点で肝転移を指摘された。化学療法を行ったが, 十分な効果が得られなかったためFOLFIRINOX療法を導入した。20%減量して投与開始し, 骨髄抑制のため順次減量を行った。CA19-9は2サイクル終了の時点で劇的に減少し, 18サイクル終了の時点では基準値の範囲内まで低下している。CTでは8サイクル終了後より肝転移巣の縮小が確認され, 16サイクル終了時点では50%の縮小が得られた。

【考察】FOLFIRINOX療法を適切に減量することにより安全に長期間投与し, PRが得られた。今後は症例の積み重ねが必要であると考えられる。

## 19. 鳥取大学胆膵グループの取り組み～膵液中KL-6測定によるIPMC診断を中心に

鳥取大学医学部附属病院 消化器内科

松本 和也, 原田 賢一, 斧山 巧  
川田 壮一郎, 杉原 誉明, 三好 謙一  
村脇 義和

同 消化器外科

坂本 照尚  
同 放射線科  
柿手 卓, 山下栄二郎  
鳥取赤十字病院内科  
武田 洋平

【背景と目的】IPMN/MCN 国際診療ガイドライン 2012に定義される Worrisome feature に含まれる IPMC を拾い上げるバイオマーカーの開発が課題である。IPMC 診断のバイオマーカーとして、膵液中 KL-6 測定の臨床的意義を検討した。

【対象と方法】当院で経験した IPMN/IPMC 症例47例。

PICOLUMI KL-6 kit (EIDIA, Tokyo, Japan) を用い膵液中 KL-6 を定量し, Cutoff 値は ROC 解析で設定した。

【結果】膵液中 KL-6 の平均値は IPMC ( $45.0 \pm 38.0$  U/mL) は IPMN ( $13.7 \pm 7.6$  U/mL,  $P < 0.001$ ) に比較して有意に高値であった。IPMC 診断の感度/特異度/正診率は、膵液中 KL-6 の至適 Cutoff 値を  $\geq 19$  U/ml とすると、71.4%/76.9%/76.1%で AUROC 0.752 あった。

【考察および結語】膵液中 KL-6 測定は、IPMC 診断のバイオマーカーとなり得る可能性が示唆された。