

## 【研究会抄録】

## 第89回山陰肝胆膵疾患研究会

日 時：平成28年2月6日(土) 13:00~15:50

会 場：くにびきメッセ 501大会議室  
島根県松江市学園南1丁目2番1号 TEL (0852)24-1111

当 番 世話人：北角 泰人(松江赤十字病院外科)

## 1. 胆嚢管低位合流を伴った胆嚢管結石による Mirizzi 症候群の1例

島根県立中央病院外科

前本 遼, 渡部可那子, 森岡三智奈  
山田 真規, 宮本 匠, 原田 敦  
杉本 真一, 高村 通生, 徳家 敦夫

同 乳腺科

武田 啓志, 橋本 幸直

症例は80歳代男性。黄疸にて紹介となった。精査の結果、総胆管および肝内胆管の拡張を認め、胆嚢管低位合流を伴う胆嚢管結石嵌頓による Mirizzi 症候群と診断した。ERBD による減黄の後に開腹手術を施行した。胆嚢は萎縮し周囲は高度に炎症性硬化を呈していた。ERBD チューブをガイドに胆嚢管に嵌頓した結石を触れたが、用手的な排石は困難だった。胆嚢管と肝管の境界を慎重に剥離した後に胆嚢管を切開、ゾンを挿入し結石を破碎し十二指腸に落下させた。術中造影にて遺残結石がないことを確認した。胆嚢管低位合流異常は日常診療でもしばしば認められる胆道系の variation の一つである。胆嚢結石の合併、なかでも結石の嵌頓による Mirizzi 症候群の頻度が高い。Mirizzi 症候群に対する手術は胆道損傷の頻度が高いため、術前の詳細な評価と術式の決定が重要である。

## 2. 胆嚢疾患に対する3Dエコー

鳥取大学大学院医学系研究科保健学専攻

上田 直幸, 柳樂 治希, 三宮 直子  
生西 朗子, 服部 結子, 紙田 晃  
小柳 由貴, 島林 健太

同 医学部保健学科病態検査学

佐藤 研吾, 広岡 保明\*

同 医学部付属病院消化器外科\*

齋藤 博昭

【対象と方法】Bモードにて胆嚢疾患を認め、3Dエコー

による再構築が可能であった胆石、ポリープ、胆嚢腺筋腫症、胆嚢癌の4症例。

3Dエコーは Voluson e (GE Healthcare), Bモードは Aplio XG (TOSHIBA) を用いた。4症例の3D画像を取得後、再構築を行った。

【結果】3Dエコーを用いることで3次元的に胆嚢疾患の特徴を描出することが可能であった。

【考察】エコー検査は測定者の手技に依存する検査であるが、3Dエコーを用いても疾患の特徴は十分捉えることができた。また、3D画像を患者説明に利用することで、より疾患の理解が得られた。また、この3Dエコーで内腔の肉眼所見類似の所見を得ることが可能であり、手術やフォローアップの際の1つの手助けになるのではないかと思われた。

【結語】3Dエコーにより特徴を捉えることが可能であった4症例を報告した。

## 3. 診断に苦慮した胆嚢捻転症の1例

安来市立病院内科

山根 昌史, 星野 由樹, 川田壮一郎  
足立加津彦

同 外科

菅村 健二, 水澤 清昭, 小川 東明

症例は78歳女性、右季肋部痛、胆嚢腫大で、当科紹介受診となる。腹部造影CTで肝表に限局的な嚢胞様構造を認めたが、他に胆嚢構造は明らかでなかった。胆嚢炎の穿孔及び胆嚢周囲膿瘍、biloma等が考えられたが、診断確定は困難であった。腹部超音波検査、MRIでは嚢胞様構造内に胆嚢を認め、胆嚢腫大、胆嚢壁肥厚、胆嚢管の途絶様所見を認め、急性胆嚢炎、胆嚢捻転症が疑われた。開腹胆嚢摘出術を施行し、嚢胞様構造内に胆嚢を認め、頸部で360度捻転しており、胆嚢捻転症と診断された。病理組織学的検査で胆嚢壁は全層性の壊死を認めた。本症例では胆嚢周囲の被包化された液体貯留があ

り、CTで胆嚢が視認できず、診断に苦慮したが、胆嚢捻転症の特徴的画像所見を熟知し、早期治療につなげる事が重要と考えられた。

#### 4. 成人先天性胆道拡張症の外科治療成績

島根大学肝胆膵外科

林 彦多, 川畑 康成, 木谷 昭彦  
水谷 和典, 高井 清江, 田島 義証

先天性胆道拡張症の多くは膵・胆管合流異常を伴い、膵液の胆道内への持続性の逆流刺激による胆道発癌が問題となり、拡張胆管切除と胆道再建による分流手術が行われる。当科では術前に肝門部から肝内胆管の形態確認も行い、肝胆管切除に加えて肝切除の付加の必要性も検討している。2012年4月から2016年1月まで当科で手術を施行した成人先天性胆道拡張症5例を対象に外科治療成績の検討を行った。末梢胆管に肝門部からのアプローチで狭窄部の拡張などの対処が困難と考えられる形態をとる2例については肝胆管切除に加えて肝切除も行った。短期治療成績では5例中2例で術後合併症があり、うち1例はClavien-Dindo分類Grade IIIaの胆汁漏であったが、在院日数中央値は22日、また長期成績では観察期間中央値25カ月で、胆管炎、肝内結石、肝膿瘍や癌の併発は認められなかった。先天性胆道拡張症に対する外科治療では、肝内胆管の形態異常を十分に検討して、長期経過で予測される合併症を考慮しながら肝切除の適応も検討する必要性があると考えている。

#### 5. 腹腔鏡下胆管切開切石術の1例

山陰労災病院外科

清水 翔太, 大井健太郎, 福田 健治  
山根 成之, 建部 茂, 山根 祥晃  
野坂 仁愛

東北労災病院外科

徳村 弘実

胃全摘術後の70歳代女性。心窩部痛を主訴に当科受診。胆石胆嚢炎、総胆管結石症にて腹腔鏡下胆管切開切石術を施行した。

手術は5ポートで行った。膨潤液を胆嚢漿膜下に局注し胆嚢頸部を剥離。胆嚢動脈を切離後、胆嚢管を切開し、術中胆道造影施行し、総胆管内の結石を確認した。総胆管を剥離後、同部を切開し胆道鏡下に結石を1個バスケット鉗子で回収した。胆管切開部は縫合し胆嚢管からC-tubeを挿入固定した。最後に胆嚢摘出し、手術を終了した。手術時間は2時間25分、出血は少量。術後C-tube造影したが、造影剤の漏出はなく、遺残結石も認

めなかった。経過良好にて術後17日目に退院となった。

総胆管結石症に対する腹腔鏡下胆管切開切石術につき、考察を加え報告する。

#### 6. 膵胆管合流異常を伴わない同時性同時性重複胆管癌の1例

松江赤十字病院外科

西 健, 梶 俊介, 大江 崇史  
山口 恵実, 佐藤 仁俊, 北角 泰人  
田窪 健二

【背景】膵胆管合流異常を伴わない同時性重複胆管癌の1例を経験したので報告する。

【症例】78歳女性。食欲不振、濃縮尿を主訴に近医受診。黄疸・肝機能異常にて、当院紹介。腹部造影CTにて三管合流部に造影効果を伴う胆管壁厚及び膵内胆管の途絶を認めた。MRCPおよびERCPで、三管合流部の内腔狭窄および下部胆管の欠損像あり。細胞診にてadenocarcinomaを認め、胆管重複癌の診断にて膵頭十二指腸切除を施行。病理所見にて、三管合流部に高分化～中分化腺癌を、下部胆管に低分化～充実腺癌を認めた。

【考察】膵胆管合流異常を伴わない肝外胆管の同時性重複癌は、本邦・海外含め8例しか報告例がない。自験例は両病変の組織型が異なることと、連続性がないことより同時性重複癌と診断した。

#### 7. 大伏在静脈を用い右肝動脈門脈合併切除再建を行った胆嚢管癌の1例

国立病院機構米子医療センター外科

谷口健次郎, 山本 修, 久光 和則  
奈賀 卓司, 杉谷 篤, 濱副 隆一

症例は84才男性。黄疸にて入院。胆汁細胞診陽性。CTにて3管合流部に胆管狭窄認め、胆嚢管背側を走行する右肝動脈および門脈の腫瘍浸潤を認めた。また領域リンパ節転移が疑われた。胆嚢管癌、T4(A+, PV+), N1, stage IVaと診断。手術施行した。腫瘍は右肝動脈、門脈本幹に浸潤しており、右肝動脈、門脈合併切除し亜全胃温存膵頭十二指腸切除おこなった。門脈を再建したのち、右肝動脈は大伏在静脈を用いて再建。消化管再建はchild変法、膵空腸blumgart吻合でおこなった。手術時間9時間54分、出血量1020ml。術後29日目に自宅退院した。右肝動脈を切離した場合、肝門板での動脈の交通により右肝領域の血流が保たれ必ずしも動脈再建は必要ではない。ただし、今回のように門脈合併切除した場合術後肝血流低下から胆管空腸縫合不全、胆管炎、肝壊死などの危険性を考慮し動脈再建が必要と思われる。

また再建に使用した大伏在静脈はグラフトを長く確保でき、動脈圧に対する耐圧も十分であった。

#### 8. 当院における Genotype 1b 型 C 型慢性肝炎に対する DAA 療法の治療成績

松江赤十字病院消化器内科

内田 靖, 尾上 歩美, 山本 悦孝  
多田 育賢, 花岡 拓哉, 結城 崇史  
串山 義則

Direct Acting Antivirals (DAA) の出現にて C 型慢性肝炎の治療成績は比較的向上した。今回、当院における Genotype 1b 型に対する治療成績を報告する。

2005年から行われた Peg-IFN+リバビリンの SVR24 は54.4%であったが、2011年テラプレビル、2013年シメプレビルの併用にて、それぞれ78.6%、88.2%と治療成績が向上した。しかし、IFN ベースの治療であったため、副作用による治療中止率が、14.3%、17.7%に認められた。2014年からは IFN を併用しないダゲルインザ+スンペプラによる治療が導入され、現在、SVR12 で96%と好成績を示している。また、副作用による治療中止率は6.6%と IFN 併用療法に比して有意に低かった。

一方、ダゲルインザ+スンペプラ療法の問題点として、治療前の NS5A 領域の耐性変異が問題とされる。117例において測定した結果、Y93変異が17.9%、L31変異が7.7%、両方の変異が1.7%に認められ、既報より当地区はやや変異率が高い傾向が見受けられた。これら治療前に変異の認められた症例については、2015年よりレジパスビル/ソホスビルにて加療を開始しており、現在、治療中断例もなく経過中である。

#### 9. 門脈圧亢進症 SMV-IVC 短絡に対する BRTO の 1 経験例

島根大学医学部附属病院放射線科

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

症例は50代女性。H17年 C 型慢性肝炎にて他院治療中であったが、drop out。H 25.11月受診された時には肝硬変となっていた。H 27.1月当院肝臓内科紹介。3月に肝生検施行されている。肝予備能の低下 (Child-Pugh score 9点) 及び高アンモニア血症が認められた。また、造影 CT にて SMV-IVC 短絡、胃腎短絡が認められた。高アンモニア血症及び肝機能の改善を図る目的で当科に紹介。CT 上、右内頸静脈からのアプローチは可能と判断。12/7に BRTO 施行。翌日の BRTV、CT

にて良好な血栓形成を確認。術後3日目にて高アンモニア血症の低下を確認した。SMV-IVC 短絡に対する BRTO の症例報告はみられるものの、まとまった報告はない。今回の症例では IVC 合流部にて右卵巣静脈との合流が認められた。手技上の成功は短絡路の閉鎖が比較的近位 (下大静脈側) で可能であったことが大きいと考えられる。門脈大循環短絡の形態としては比較的まれと思われた症例に対して BRTO を行い、良好な経過を得た症例を経験したので報告する。

#### 10. 肝原発多発神経内分泌腫瘍の 1 例

鳥取大学医学部機能病態内科学

岡本 敏明, 孝田 雅彦, 三好 謙一  
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】69歳女性。

【主訴】特になし、肝腫瘍精査目的。

【現病歴】2012年からドックで15mmの高エコー SOL を指摘され、肝血管腫疑いとして経過観察されていた。2015年のドックで最大30mmの多発肝腫瘍を指摘されたため、肝腫瘍精査目的に当科紹介受診された。AUS で多発する境界明瞭な高エコー SOL が多発しており、CT では早期濃染、wash out を呈する多発腫瘍を認めた。PET-CT では FDG の集積は認めなかった。肝腫瘍生検施行し、NET grade 2 と診断し、PTPE 後拡大右葉切除術を施行した。

【考察】神経内分泌腫瘍は消化管、肺、膵での発生頻度が高く、肝原発神経内分泌腫瘍の発生頻度は0.3%と極めて稀である。肝切除例では非切除例よりも予後が良好とされ、手術が第一選択とされる。我々は肝原発神経内分泌腫瘍の症例を経験したため、文献的考察を含めて報告する。

#### 11. 肝粘液性嚢胞性腫瘍の 2 例

島根県立中央病院消化器科内視鏡科

小倉有李子, 古谷 聡史, 藤原 文  
塚野 航介, 黒木 大介, 小川さや香  
山之内智志, 楠 龍策, 宮岡 洋一  
藤代 浩史, 高下 成明

症例1: 35歳 女性

20XX年7月頃より心窩部痛が出現し、徐々に増悪するため近医から当科紹介となった。腹部超音波検査で肝左葉に約13cm大の嚢胞性腫瘍があり、単純性嚢胞と考えたが、壁に約3cm大の膜様構造物を認める点是非典型的であったため、腹腔鏡下嚢胞開窓術及び診断目的

に膜様構造物の切除を行った。切除標本は低異型度の単層円柱上皮と卵巣様間質を認め、免疫染色で $\alpha$ SMA(+), PgR(+), ER(+),  $\alpha$ -Inhibin(+ )であった。以上より肝粘液性嚢胞性腫瘍(肝MCN)と診断し、追加で肝外側区域切除術を行った。

症例2:55歳 女性

20XX年9月頃より右季肋部痛が出現した。徐々に疼痛が増悪し発熱も伴ったため当科外来を受診した。CTで肝左葉外側区に約10cm大の内部に隔壁を伴う多房性腫瘍があり、周囲の脂肪織濃度上昇を認めた。感染を合併した肝MCNと考え、抗生剤治療後に肝左葉切除術を行った。免疫染色でも肝MCNに合致する所見であった。

今回、稀な肝原発のMCNの2例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

## 12. 多血症を合併したエリスロポエチン産生巨大肝細胞癌の1例

鳥取市立病院外科

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

今回我々は多血症を合併した巨大肝細胞癌の1切除例を経験したので報告する。症例は60代男性。近医で肝機能障害を指摘され精査的に当院を受診。理学所見では眼球結膜の黄染と上腹部正中やや右側に腫瘤を触知した。血液検査では肝胆道系酵素と各種腫瘍マーカー(AFP, PIVCA-II, CA19-9)の著明な上昇を認めた。またHb:19.5g/dl, Hct:60.3%と多血症を合併しており血清エリスロポエチンは56.1mIU/mlと上昇していた。Dynamic CTでは肝右葉全体を占拠する巨大な腫瘍性病変あり、早期濃染, wash out像を認め肝細胞癌と診断した。また腫瘍により左右肝管合流部は圧排されB2, 3の拡張を認めた。本病変に対し開胸開腹による拡大右葉切除術を施行した。多血症を合併しており術前800ml瀉血を行った。出血量は2260mlであった。術後Hb, Hctは正常値で経過し血清エリスロポエチンも正常値に低下した。術後経過は良好で術後20日目に退院となった。現在は腹膜播種, 肺転移が出現した為sorafenibを導入し外来経過観察中である。肝細胞癌に多血症を合併する割合は0.8%と報告されており今回貴重な症例と考え報告する。

## 13. 当科における超高齢者に対する膵頭十二指腸切除の経験

松江赤十字病院外科

大江 崇史, 梶 俊介, 西 健  
山口 恵実, 佐藤 仁俊, 北角 泰人  
田窪 健二

高齢化が進むとともに、高齢者に対する手術を行う機会が増加してきている。消化器外科の分野において膵頭十二指腸切除は高度の侵襲を伴う手術であるが、手術手技の安定化とともに比較的に行えるようになってきた。しかし85歳以上の超高齢者に対して膵頭十二指腸切除を行った報告例はそれほど多くはない。今回我々は、86歳という超高齢者に対して膵頭十二指腸切除を行い、ADLの低下をきたすことなく退院し、現在外来通院中という症例を2例経験したため報告する。

## 14. 局所進行膵頭部癌に対する肝動脈合併切除非再建膵頭十二指腸切除術の経験

島根大学医学部附属病院消化器・総合外科

水谷 和典, 川畑 康成, 林 彦多  
木谷 昭彦, 高井 清江, 田島 義証

【はじめに】肝動脈浸潤を伴う局所進行膵頭部癌は切除不能と診断されるが、術前化学療法により切除可能となる場合がある。われわれは肝動脈浸潤を伴う局所進行膵頭部癌に対して術前化学療法と肝動脈コイル塞栓術を行うことにより、肝動脈合併切除非再建膵頭十二指腸切除術を施行し、R0切除を得た症例を経験したので、治療戦略や術後管理に関して考察したい。

【症例】63歳男性。腹痛・黄疸を主訴に受診。各種画像検査により、膵頭部腫瘍は左右肝動脈～総肝動脈、胃十二指腸動脈および門脈に浸潤を示し、局所進行膵頭部癌と診断。術前治療としてGemcitabine (50mg/m<sup>2</sup>/W)併用放射線治療(50.6Gy)を施行し、SDと判定。術前に固有肝動脈～総肝動脈のコイル塞栓術を行い、側副血行路からの肝血流を担保した。塞栓2日後に胆嚢炎発症し抗生剤で加療。塞栓5日後に肝動脈合併切除非再建および門脈切除再建を伴う膵頭十二指腸切除を施行。肝動脈は左右肝動脈～総肝動脈を切離し非再建。門脈は6cm切除し、グラフトなしで再建した。肝血流は超音波ドップラーにて問題なし。Child変法による再建術を施行。R0切除で、手術時間691分、出血量は330ml。術後2日目の造影CTでS3, S4, S6, S8に多発肝梗塞を認めた。術後2週間目に高熱出現しCTで肝膿瘍を認め、経皮的膿瘍ドレナージを施行。ドレナージ良好にもかかわらず肝膿瘍が遷延したため、内視鏡的胆道ドレナージ

を追加し、軽快した。術後76日目に膿瘍ドレンを抜去し、術後82日目に退院。現在、TS1による補助療法を行ない、再発無く経過している。

【考察】肝動脈浸潤を伴う膵頭部癌に対する術前肝動脈塞栓術は、動脈非再建手術を可能とし、手術適応拡大の有効な手段となった。しかし、肝動脈血流低下に伴う胆道感染やこれに引き続く肝膿瘍などの重篤な感染性合併症を引き起こす可能性がある。さらに、手術時期、肝血流の評価法や胆道感染のコントロールなど解決すべき課題は多く、適応は慎重に考慮すべきと考える。

#### 15. 術中術後の急激な状態変化でヒヤリとした1症例

鳥取大学医学部病態制御外科

網崎 正孝, 花木 武彦, 渡邊 淨司  
荒井 陽介, 徳安 成郎, 坂本 照尚  
本城総一郎, 齊藤 博昭

膵腫瘍には複数の鑑別疾患がある。しかしガイドライン上、嚢胞性腫瘍を含む膵腫瘍性病変に対する切除前の組織診断は不要で、時に切除前後で診断が異なる例がある。今回、MCNの術前診断で切除を試みたが術中所見により誤診と発覚した症例を経験した。症例は62歳の生来健康な女性。膵偶発腫を認めた。画像上、膵尾部7cm大の多房性腫瘍でMCNと診断された。腹腔鏡下に腫瘍周囲の操作を行うと血圧が乱高下したため褐色細胞腫を疑い、切除せず閉腹した。帰室後にたこつぼ型心筋症、急性心不全を来し、集中治療を要した。後に褐色細胞腫と診断された。無治療褐色細胞腫を操作したため術後重症心不全を来した症例を経験した。背景に、画像所見に依存した膵腫瘍診断の不確実性があると考えられた。