

第101回山陰肝胆膵疾患研究会

日 時：令和5年2月4日(土) 13:00~17:00

会 場：国際ファミリープラザ 2Fファミリーホール
〒683-0823 鳥取県米子市加茂町2丁目180番地 TEL (0859) 37-5112

当 番 世話人：鳥取大学医学部 消化器外科・小児外科 藤原 義之

共 催：山陰肝胆膵疾患研究会(事務局 日高匡章) 株式会社大塚製薬工場

1. 当院で導入した肝切除での Navigation Surgery

松江市立病院消化器外科

本城総一郎, 柳生 拓輝, 福本 陽二
梶谷 真司

【はじめに】肝臓手術において肝内の脈管を正確に理解することは、安全な手術を行う上で重要である。この度当院では新しい3Dシミュレーション画像構築と術中3D画像によるNavigation Surgeryを導入したのでその経験を紹介する。

【概要】

1. Zaiostation 2による術前3D画像構築
2. 切離脈管の決定と予測肝切除量の算出
3. Atrenaによる術中モニターとシミュレーション

【症例提示 後区域切除術】

【考察】導入した新たなNavigationシステム(ATRENA)の特に有用なケースとして以下が考えられた。

①亜区域切除や複雑な部分切除などグリソン鞘の温存と切離が組み合った肝切除

②腹腔鏡下肝切除

一方問題点として導入コストや放射線技師との協力体制などがある。

2. 大腸癌肝転移再発との鑑別に苦慮した肝離断面縫合糸による Schloffer 腫瘍の1例

鳥取大学消化器・小児外科

田部 博山, 花木 武彦, 岸野 幹也
砂口 天兵, 村上 裕樹, 徳安 成郎
坂本 照尚, 藤原 義之

博愛病院外科

近藤 亮

症例は76歳女性。同時性肝転移を伴う上行結腸癌に対し、前医で結腸右半切除術、肝S5部分切除術後であった。初回手術後1年9か月目のCT検査で、S4・5にそれまで認められなかった肝SOLの出現あり、精査加

療目的に当科紹介。PET-CT検査で両病変ともFDG集積を認め、多発肝転移として化学療法後、初回手術後2年3か月目に中肝静脈合併切除再建を伴う肝左葉切除、S5部分切除を施行した。病理学的にS4病変は腺癌で、上行結腸癌の肝転移として矛盾しない所見であった。S5病変は内部に絹糸を認め、初回肝切除時残肝に置いた牽引用絹糸が原因の肝内Schloffer腫瘍と診断した。今回、大腸癌肝転移との鑑別を要したSchloffer腫瘍を経験したことから若干の考察を加えて報告する。

3. 当院における腹腔鏡下再肝切除術症例の検討

鳥取県立中央病院外科

内仲 英, 織原 淳平, 和田 大和
多田陽一郎, 尾崎 知博, 蘆田 啓吾
建部 茂, 廣岡 保明

【はじめに】腹腔鏡下肝切除術の普及とともに、再肝切除の術式として腹腔鏡を選択する機会も増加している。当科で施行した腹腔鏡下再肝切除症例と開腹再肝切除症例の手術成績を比較し検討を行った。【対象】2014年1月から2021年12月の期間、肝腫瘍に対して再肝切除を施行した26症例を検討した。同期間に施行した初回腹腔鏡下肝切除群92症例と腹腔鏡下再肝切除術群の比較検討も行った。【結果】再肝切除症例における開腹群と腹腔鏡群の比較で、術中出血、術後在院日数が腹腔鏡群で有意に少なかった。初回腹腔鏡群と再切除腹腔鏡群で、手術時間、術中出血量、在院日数、術後合併症、開腹移行率に有意差は認めなかった。【結語】肝腫瘍に対する再肝切除において、腹腔鏡下肝切除術は安全に施行しうると考えられた。

4. 当院における偶発胆嚢癌症例の検討

島根県立中央病院消化器外科

長見 直, 岩崎 純治, 海野 陽資
樽本 浩司, 服部 晋明, 前本 遼
金澤 旭宣

【背景】

偶発胆嚢癌 (Incidental Gallbladder Cancer : IGC) とは胆道良性疾患の術前診断で手術となった症例の中で, 術中, 術後に発見される胆嚢癌である。胆嚢癌に準じて進展様式に応じた根治的追加切除を要する。

【目的・方法】

当院で施行した胆嚢摘出術2,454例のうちの IGC 16例について, 臨床的特徴と術後短期成績を後方視的に検討した。また追加切除施行群 (n=5) と追加切除非施行群 (n=11) に分け比較検討した。

【結果】

初回手術時に壁深達度 T 2 以深, リンパ節転移, 術中胆嚢穿孔, 癌遺残を認める症例は, 全生存期間, 無再発生存期間においてそれぞれ予後不良となる傾向があった。追加切除施行群に比べ非施行群は高齢であったが (P=0.002), その他の臨床的特徴, 術後短期成績に差はなかった。

5. 経皮経肝的アプローチによる TIPS 作成を行った SBP 合併難治性腹水の一例

鳥取大学画像診断治療学

矢田 晋作, 遠藤 雅之, 高杉 昌平
塚本 和充, 山本 修一, 鎌田 裕司
牧嶋 惇, 岸本 美聡, 藤井 進也

鳥取大学消化器・腎臓内科学

松木由佳子, 永原 天和

症例は70代, 女性。難治性腹水に対して TIPS (経頸静脈的肝内門脈大循環短絡術) の依頼があったが, 従来法 TIPS は技術的に困難と判断し, 内科的治療が継続された。しかし, SBP (特発性細菌性腹膜炎) を繰り返すようになり内科的治療は限界となった。従来法 TIPS は困難であり, 経皮経肝的アプローチによる TIPS を行う方針とした。21G CHIBA 針を用いて門脈 P 3 を穿刺しにしながら左肝静脈を穿刺してシースを挿入後, 0.014 inch ガイドワイヤーを IVC に送って右内頸静脈経由のシースと pull-through を形成した。右内頸静脈側からガイディングシースとカテーテルを P 3 に送ることができたため, P 3 から左肝静脈にかけてベアステントを留置することにより TIPS 作成に成功した。

6. 当院の初発肝細胞癌の実態

鳥取大学医学部 消化器・腎臓内科

松木由佳子, 永原 天和, 木原 琢也
杉原 誉明, 磯本 一

同 消化器外科・小児外科

花木 武彦, 徳安 成郎

同 放射線科

塚本 和充, 矢田 晋作

当院消化器内科における初発肝細胞癌について調査した。2012年4月～2022年3月までの期間で, 当院で肝細胞癌と初回診断した372例を対象とした。2012～2015年/2016～2018年/2019～2022年を前期/中期/後期とした。平均年齢は71.4歳, 男性が76%で, ウイルス性が48%, アルコール性が29%, NAFLD, NASH は4.8%と少数であった。BCLC ステージ 0 と A の早期 HCC が68%を占め, ステージ C および D の割合が経時的に増加していた。最大腫瘍径は平均3.4cm/3.7cm/4.2cm と経時的に増大し, ウイルス性より NBNC のほうが大きかった。初回治療は, アブレーションが53.0%/31.9%/20.0%と減少し, 手術および TACE がそれぞれ増加していた。進行 HCC は前期は動注化学療法が主体であったが, 中期, 後期は全身化学療法が増えていた。

7. 神経芽腫加療後の経過観察中に発症した限局性結節性過形成の1例

鳥取大学医学部統合内科医学講座

画像診断治療学分野

権田 拓郎, 椋田奈保子, 三好 秀直
北尾慎一郎, 夕永 裕士, 落合 諒也
川口 萌, 藤井 進也

症例は5歳女児。0歳時に神経芽腫 (左副腎原発, 肝転移) と診断され, 化学療法, 全肝放射線照射, 左副腎部分切除術が施行された。加療後, 病変は縮小維持していたが, 4歳時に MRI で肝右葉 S 7 に新たな結節が出現した。結節は経時的に増大し, 悪性を除外できないと考えられたため肝生検が施行された。病理組織像は限局性結節性過形成 (focal nodular hyperplasia ; FNH) を示唆する所見であった。FNH は小児では稀であるが, 神経芽腫をはじめとした小児がん加療後に発症した報告が散見される。今回我々が経験した症例の CT および MRI 画像を提示し, 文献的考察を加え報告する。

8. 診断に難渋した十二指腸乳頭部癌の一例

島根大学医学部附属病院消化器内科・
腫瘍内科・肝胆膵外科

大町 泰介, 福庭 暢彦, 大滝 聡美
尾上 正樹, 福永 真衣, 園山 浩紀
森山 一郎, 石原 俊治, 川畑 康成
田島 義証

症例は60代男性。肝胆道系酵素上昇, CTで胆管拡張と乳頭部腫瘍を疑われ当科紹介。ERCPにて軽度腫大した乳頭と下部胆管狭窄を認めた。乳頭部及び胆管生検, EUS-FNAを行うも腫瘍を認めず, 血中IgG4が軽度高値であったことから限局型自己免疫性膵炎を疑い診断的治療目的にプレドニゾン40mg/日を開始した。しかし胆管狭窄は改善せず, 胆管生検を4回繰り返すも診断に至らず, 再度EUS-FNAを行い器具洗浄細胞診でclass IVの診断を得た。膵頭十二指腸切除術が行われ病理所見では乳頭部癌と診断, 腫瘍表層に線維化と炎症細胞浸潤を認め, 生検で診断がつかなかった一因と考えた。乳頭部腫瘍の診断に難渋する場合, EUS-FNAが有用な症例があると考えられた。

9. 肝内結石を契機に経口胆道鏡(POCS)で診断し得た胆管内乳頭状腫瘍(IPNB)の一例

島根大学附属病院消化器内科・腫瘍内科・
肝胆膵外科・松江赤十字病院消化器内科

尾上 正樹, 福庭 暢彦, 岸本 健一
森山 一郎, 川畑 康成, 田島 義証
内田 靖, 石原 俊治

抄録本文:

30歳代男性。巨大肝血管腫に対する肝左三区域切除後に, 黄疸および多発する胆管狭窄を認め, 術後変化の判断で内視鏡的胆管ステント留置術ならびにステント定期交換されていた症例。ステント交換時に肝内結石の出現, 胆管狭窄の増悪を認め, 精査加療のため当科を受診した。MRCPでB6に楕円形欠損陰影を1個, 肝門部領域胆管に半円形欠損陰影を2か所認めた。EUSで肝門部胆管に低エコーの偏在性隆起性病変を認めた。ERCPはMRCP同様であり, POCSで肝門部胆管の病変は, 乳頭状隆起として確認できた。POCS下にて関心病変を生検し, 乳頭状に増生する軽度異型上皮を認め, IPNBと診断した。術後であり追加手術に躊躇され, 十分な説明・同意の上, 慎重に経過観察する方針とした。POCSで診断し得たIPNBの一例を経験したので報告した。

10. 膵頭アーケードを温存した膵頭十二指腸切除術の1例

鳥取大学医学部消化器・小児外科学

岸野 幹也, 村上 裕樹, 砂口 天兵
花木 武彦, 徳安 成郎, 坂本 照尚
藤原 義之

症例は80歳の男性。近医にて黄疸を指摘され, 精査の結果肝門部領域胆管癌の診断, 腹腔動脈の狭窄があり手術加療目的に当院紹介受診となる。Dynamic CTの動脈層で腹腔動脈根部は高度狭窄していた。そのため, 血行再建もしくは膵頭アーケードの温存手術が選択肢となり合併症のリスクを考え膵頭アーケードの温存手術を選択した。

腹腔動脈根部に狭窄をきたしている症例で膵頭十二指腸切除術を行う際に, 胃十二指腸動脈を切離した場合, 総肝動脈や脾動脈, 左胃動脈などの血流障害を来すことがある。今回, 腹腔動脈根部が狭窄している症例に対して膵頭アーケードを温存した上で, 膵頭十二指腸切除を施行したので若干の考察を加え報告する。

11. 3次治療後にconversion surgery(CS)を施行し得た局所進行切除不能膵体部癌の1例

島根大学医学部消化器・総合外科学

中村 光佑, 川畑 康成, 岸 隆
西 健, 田島 義証

【背景】局所進行切除不能膵癌のCSに関する明確なエビデンスはいまだ存在しない。

【症例】50代男性。画像診断で25mm大のBR-CHA/SMA膵体部癌と診断。切除予定で①GEM併用RTおよび②GS療法2コース施行するも, UR-CHA/SMA膵癌となる。3次療法で③FOLFIRINOX 10コース施行し, SDとなり膵全摘術および門脈合併切除再建施行。術後23日目退院。術後S-1(120mg/day)を導入。

【病理】膵頭体尾部癌(ypt3N0M0Stage IIA), R0。Evans分類 grade I。

【結語】UR-LA膵癌に対するCSの有用性の検証には, 適応・薬物選択・治療期間を含めて症例集積・長期成績の検討が必要と思われた。

12. 化膿性膵管炎を契機に診断に至った膵頭部癌の一例

独立行政法人国立病院機構浜田医療センター

田部 諒, 古田晃一朗, 末光 信介
齋藤 宰, 生田 幸広

全身倦怠感, 上腹部痛あり, 翌日も症状持続し嘔吐し

たため救急要請された。血液検査では炎症反応の上昇を認めた。造影 CT 検査では動脈相で膵頭部に 8 mm 大の造影不良腫瘍を認め、同部位は平衡相で不均一な造影効果を示し膵頭部癌が疑われた。また、腫瘍より尾側の主膵管拡張と軽度周囲脂肪織混濁も認めた。ERCP を施行したところ、膵管カニキュレーションにて胆汁の流出を認めた。膵頭部腫瘍の診断のため、EUS-FNA を施行したところ、Adenocarcinoma の診断であった。最終診断は膵頭部癌および急性閉塞性化膿性膵管炎とした。急性閉塞性化膿性膵管炎は膵膿瘍や仮性膵嚢胞感染を伴わず何らかの原因により主膵管または副膵管の閉塞をきたし、膵管に化膿性の炎症を発症した病態とされているが、その報告は少ない。今回急性閉塞性化膿性膵管炎について若干の文献的考察を含めて報告する。

13. 膵体尾部脂肪置換を伴う神経内分泌腫瘍に対して膵頭十二指腸切除を行った経験

鳥取赤十字病院外科

山田 敬教, 上平憲太郎, 吉田 惇
谷尾 彬充, 前田 佳彦, 山代 豊
山口 由美, 齊藤 博昭

60歳代女性。検診で膵頭部腫瘍を指摘され、精査にて非機能性神経内分泌腫瘍 G1、同時に膵体尾部脂肪置換と診断された。術式は亜全胃温存膵頭十二指腸切除、D2 リンパ節郭清、Child 変法再建を予定した。術中所見で膵切離断端は完全に脂肪化し、主膵管を認めなかったため、膵断端に空腸漿膜筋層パッチを行った。術後経過中に膵液瘻を認めなかった。膵体尾部欠損状態には先天性の膵形成不全と後天性の膵体尾部脂肪置換がある。膵体尾部脂肪置換の発生機序は肥満、糖尿病、膵虚血、腫瘍などが考えられているが、現時点では明らかにされていない。膵切除術において切離断端が脂肪置換部であれば再建は不要であり、膵断端の縫合閉鎖や空腸漿膜筋層パッチでよいと考えられた。

14. 腎細胞癌多発膵転移に対し機能温存膵切除術を施行した1例

島根大学医学部消化器・総合外科

岸 隆, 川畑 康成, 中村 光佑
西 健, 田島 義証

症例は70歳台。男性20年前に左腎細胞癌に対し、左腎摘出術を施行。経過観察中の腹部造影 CT で膵腫瘍を指摘され当科紹介。腹部造影 CT で膵頭体尾部に計4個の多血性腫瘍を認め、MRCP で主膵管の狭窄や腫瘍との交通はなかった。EUS-FNA で膵頭部腫瘍より生検を

行ったが、組織診断に至らなかった。鑑別として、膵神経内分泌腫瘍と腎細胞癌膵多発転移が挙げられたが、MEN 1 の合併がなく、腎細胞癌膵内転移の診断とした。膵実質を3.5cm 温存した十二指腸温存膵頭体部切除術および脾動静脈温存膵尾部切除術を施行。病理組織学的診断で腎細胞癌膵内転移の診断となった。術後2ヵ月で下痢や体重減少はなく、持効型インスリンのみで血糖コントロール可能であった。腎細胞癌膵内転移はリンパ節転移が稀で、機能温存膵切除術か残膵再発の可能性から膵全摘術が推奨されるが、コンセンサスはない。われわれは腎細胞癌膵内多発転移に対し機能温存膵切除術を施行し、膵外内分泌機能を温存しえた。

15. 鑑別が困難であった脾動脈瘤の一例

鳥取県立厚生病院消化器外科

岩本 明美, 後藤 圭佑, 漆原 正一
鈴木 一則, 西江 浩

症例は50歳代女性。下痢、嘔吐にて当院救急外来受診。CTにて偶発的に膵尾部腫瘍を発見された。併存症に高血圧症、喘息を認め、2回の出産歴があった。単純 CT では、3 cm 大の円形の腫瘍には石灰化を伴っていた。ダイナミック CT では、腫瘍は膵実質相で造影されず、遅延相でわずかに造影される部分を認めるのみであった。脾動脈との交通は認めなかった。腫瘍近傍で脾静脈が閉塞し、側副血行路が発達していた。MRI では T2 では低信号、T1 で高信号であった。周囲に薄い被膜を認めた。拡散強調画像では腹側に高信号を認めた。EUS-FNA では血液塊とともにわずかに小断片化した導管上皮が見られた。異型はなく、増殖性変化も顕著でなかった。以上の所見より確定診断にはいたらなかった。脾静脈の閉塞や血管壁の不正があり、SPN などの腫瘍性病変が否定できなかったため、腹腔鏡下膵尾部切除を行った。病理診断は、脾動脈に由来した動脈硬化性大動脈瘤の診断であった。出血を伴う腫瘍とくらべ、内部の構造が均一で、造影効果に乏しいことが鑑別の手がかりになると考えられた。

16. 内視鏡的に治療した PD 後胆管内魚骨異物の2例

鳥取大学医学部附属病院消化器内科

坂本 有里, 武田 洋平, 關 優太
孝田 博輝, 山下 太郎, 斧山 巧
八島 一夫, 磯本 一

【はじめに】魚骨で消化管穿孔を生じた報告は多いが、胆管内に迷入して胆管結石を生じたという報告は少ない。

【症例1】11年前に十二指腸乳頭部癌に対して膵頭十二

指腸切除術 (PD), Child 変法再建術後。肝膿瘍を繰り返して総胆管結石が疑われ、精査加療目的に当科紹介となった。大腸内視鏡下に経口胆道鏡を施行し、魚骨を核とした結石を認め、除石に成功した。

【症例2】3年前に膵管内乳頭粘液性腺癌に対してPD, Child 変法再建術後。CTで胆管結石を指摘され、加療目的に当科紹介。ダブルバルーン内視鏡で吻合部に到達し、バルーンカテーテルで魚骨および結石を除去した。

【考察】魚骨はCTで線状の高吸収像を呈するため鑑別は容易だが見落とされることも多い。胆管空腸吻合部から迷入した魚骨による胆管結石に対して、内視鏡治療が有効であった。

17. 胃壁穿通を来した黄色肉芽腫性胆嚢炎の1例

山陰労災病院外科

津田亜由美, 三宅 孝典, 安宅 正幸
福田 健治, 山根祥晃, 柴田俊輔

症例は70代女性。1週間前からの心窩部痛、嘔気嘔吐を主訴に当院受診。画像検査では胃拡張および胆嚢腫大、胆嚢近傍に嚢胞性病変を認め、幽門部を圧排していた。悪性も否定できず、開腹手術を施行した。手術時間は4時間28分、出血量は275 mlであった。胆嚢は腫大緊満し、胃十二指腸と強固に癒着していた。術前の画像検査で認めた嚢胞性病変は胃前庭部に弾性軟の腫瘤として触知した。術中所見から胆嚢炎の胃壁穿通を疑い、胆嚢切除および幽門側胃切除を施行した。術後経過は良好で、POD15に退院。病理所見は黄色肉芽腫性胆嚢炎の組織像であった。黄色肉芽腫性胆嚢炎は周囲組織にも炎症が波及することが知られており、本症例では黄色肉芽腫性

胆嚢炎の炎症が胃前庭部に波及、穿通し、胃壁内膿瘍を形成したことで、通過障害を呈したと考えられた。

18. 横行結腸と瘻孔形成した胆嚢周囲膿瘍の一例

独立行政法人国立病院機構米子医療センター
消化器内科

原田 賢一, 松岡 宏至, 香田 正晴
大山 賢治

鳥取大学医学部消化器・腎臓内科

磯本 一

【症例】57歳男性【主訴】食思不振, 体重減少【現病歴】1ヶ月前に咳嗽, 37~38℃台の発熱を認め、投薬にて軽快したが、その後、食思不振, 体重減少があり、紹介元でのCTにて肝右葉にガス像を伴う多発する嚢胞性病変を認めたため当科紹介入院となった。【臨床経過】主訴以外に自覚所見なく、WBC 6,700/mm³, CRP 2.71 mg/dl, 軽度肝胆道系酵素高値、各種画像検査にて胆嚢周囲膿瘍と診断、一部の膿瘍内にガスが存在し、同膿瘍は横行結腸と瘻孔形成していることが確認された。症状及びデータが軽微であり、瘻孔形成により膿瘍はドレナージされているものと判断し、抗菌剤による保存的加療を開始した。胆嚢周囲膿瘍及び膿瘍内ガスは徐々に軽快し、2ヶ月後には消失し瘻孔は自然閉鎖したと判断、その後、再燃なく経過している。【考察】発症時期は不明であるが、胆嚢周囲膿瘍が生じて早い段階で横行結腸と瘻孔形成しドレナージされたため、抗菌剤投与による保存的治療のみで症状や検査所見が増悪することなく治癒したものと推察された。