

## 第23回 外科臨床問題検討会 プログラム

1) 「睡眠薬・抗不安薬常用の副障害と周術期管理」(2:00~2:30)  
深谷赤十字病院 医療安全推進室長／救急診療科 副院長 金子 直之 先生

2) 外科臨床問題検討会 総合司会 埼玉県外科医会 常任理事 篠塚 望  
開会の辞 (2:30~2:35) 埼玉県外科医会 会長 土屋 長二  
セッションI 各発表4分・討論5分 (2:35~3:38)

座長 埼玉県外科医会 常任理事 金子公一  
コメンテーター 埼玉県外科医会 常任理事 中山光男 ・ 常任理事 田口眞一

No	演題	所属	氏名
1	VA-ECMO+IMPELLA®挿入し経過中に自然閉鎖した心室中隔穿孔の一例	自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科	山口 優太
2	細気管支腺腫(bronchiolar adenoma /ciliated muconodular papillary tumor, BA/CMPT)の1切除例	埼玉県立がんセンター 胸部外科	山下 直樹
3	左房に進展した肺多形癌に対する救命的右肺全摘術	埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科	鹿島田寛明
4	肺癌化学療法後の傍大動脈リンパ節腫大に対して腹腔鏡下リンパ節生検を試行した一例	国立病院機構埼玉病院 外科	横山 祐磨
5	脾頭十二指腸切除術後に腹腔動脈起始部狭窄の増悪により上腹部臓器の血流障害を認めた1例	防衛医科大学校 外科	恒成 崇純
6	大網出血の原因として病理的に分節性動脈中膜融解症(SAM)と診断された1例	さいたま市民医療センター 外科	大野 航平
7	CVポート抜去困難であった2症例の検討	埼玉医科大学病院 消化器一般外科	宇治 亮佑

〈 休憩 〉 (3:38~3:50)  
セッションII 各発表4分・討論5分 (3:50~5:02)

座長 埼玉県外科医会 理事 力山 敏樹  
コメンテーター 埼玉県外科医会 理事 中村 純一 ・ 理事 上野 秀樹

No	演題	所属	氏名
8	全小腸型 Hirschsprung 病に先天性中枢性低換気症候群を合併した1例	川口市立医療センター 外科	崔 盛奎
9	腹腔鏡補助下にて切除した小腸間膜囊胞腺癌の1例	北里大学メディカルセンター 外科	添野 孝文
10	虫垂粘液腫との鑑別が困難であった小腸間膜由来の粘液性囊胞腺腫についての検討	川口市立医療センター 消化器外科	福本由香里
11	腹腔鏡手術を施行した異物による虫垂穿孔性腹膜炎の一例	丸山記念総合病院 外科	丸山正太郎
12	癒着により硬化肥厚した小腸間膜が先進部となって腸重積を來した1例	蓮田病院 外科	長谷川久美
13	20cm超の巨大糞石に対して全身麻酔下に3回に分け摘便を行い手術治療を回避した1例	獨協医科大学埼玉医療センター 外科	小林 峻也
14	腸管気腫症により発症した盲腸重積に対して整復後に腹腔鏡下盲腸固定術を施行した1例	埼玉協同病院 外科	重吉 到
15	術前化学療法+Full dose 重粒子線治療施行後に切除したBR-PV脾頭部癌の一例	獨協医科大学埼玉医療センター 外科	内藤 夏海

3) 総括コメント・閉会の辞 埼玉県外科医会 副会長 痞地 淳

## VA-ECMO+IMPELLA®挿入し経過中に自然閉鎖した心室中隔穿孔の一例

自治医科大学附属さいたま医療センター 心臓血管外科

山口優太 (やまぐち ゆうた)、山本貴裕、野村陽平、堀大治郎、白石学、  
木村直行、山口敦司

既往に糖尿病、高血圧症、高脂血症、慢性腎不全のある 72 歳男性。胸痛を主訴に前医救急搬送され、心電図上 V1-6 の ST 上昇あり、CAG 施行し LAD#6jp 閉塞を認めた。緊急 PCI 施行後、心停止となつたため IABP、tPM、BiPAP を装着した。バイタルは改善したものの心エコー検査で心室中隔穿孔 (VSP : カラードップラ一幅 10mm、穿孔部 3.9mm) が認められたため手術目的に当センター搬送となつた。広範前壁梗塞に伴つて高位に発生した VSP の閉鎖手術は高リスクであると判断し、一時的に VA-ECMO+IMPELLA®を挿入して ICU 入室管理とした。ICU 入室 7 日目に左室破裂に伴つたと思われる心嚢液貯留が認められ循環動態不安定となり、さらに口腔内・鼻出血多量を伴う出血傾向を認めたが輸血にて対応した。ICU 入室 9 日目心嚢ドレナージ・心膜開窓術施行したところ、循環動態安定が得られたため IMPELLA®抜去し VA-ECMO のみの管理とした。ICU 入室 14 日目に心嚢ドレーン抜去したが、再度心タンポナーデを発症したため 16 日目に改めて心嚢ドレナージ施行した。ICU 入室 21 日目、入院時に認められていた VSP シヤントがエコー検査で消失しており、スワンガントでも  $O_2$  ステップアップを認めず、自然閉鎖したと考えられた。ICU 入室 30 日目には心内修復術なしに ECMO 離脱し人工呼吸器も離脱した。その後一般病棟にてリハビリ施行となつた。急性心筋梗塞に伴う VSP が VA-ECMO+IMPELLA®挿入後に自然閉鎖した報告は過去になく、文献的考察を交えて報告する。

細気管支腺腫(bronchiolar adenoma /ciliated muconodular papillary tumor, BA/CMPT)の1切除例

山下直樹(やましたなおき)1) 平田 知己 1) 元井 紀子 2) 飯塚 利彦 2)  
秋山 博彦 1) 木下 裕康 1) 中島 由貴 1) 山崎 康弘 1) 角田 悟 1)

埼玉県立がんセンター 胸部外科 1) 病理診断科 2)

【緒言】細気管支腺腫 (BA/CMPT) は、WHO 第 5 版で新規掲載された稀な良性腫瘍である。今回我々は、肺中枢に発生した BA/CMPT 症例を経験したので報告する。【症例】67 歳、女性。背部痛を主訴に受診され、その際の胸部 CT 検査で右肺下葉 S10 中枢に 20mm の結節を指摘された。PET-CT 検査で FDG 集積 (SUVmax13.1) を認め、原発性肺癌の疑いで、右肺下葉切除術を施行した。術中迅速病理診断では粘液性腫瘍で CMPT/BA あるいは腺癌が鑑別に挙がる、と報告され、最終診断では BA/CMPT であった。病理組織学的には、豊富な粘液を伴う腫瘍で、線毛細胞、粘液細胞、基底細胞が、乳頭状あるいは上皮置換性増殖を示していた。術後経過は良好で術後 1 ヶ月無再発生存中である。【考察】BA/CMPT は、石川らにより稀な肺の腫瘍性病変として報告され、2021 年の新 WHO 分類において正式に良性腫瘍として採用された概念である。BA/CMPT は縮小手術を選択すべきであり、断端確保する目的以外の区域切除や肺葉切除などは不要だが、迅速診断は難易度が高く、粘液性腺癌と報告される場合があり注意が必要である。本例は肺中枢に存在する結節であり、肺葉切除が必要であった。これまでに当科で経験した BA/CMPT は本症例を含め 5 例であり、末梢病変に対しても区域切除もしくは肺葉切除が施行されていた症例もあった。しかし、術中迅速病理のみでは経験豊富な病理医でも診断が困難な場合が多い。BA/CMPT の治療方針について、文献的考察を加え報告する。

## 左房に進展した肺多形癌に対する救命的右肺全摘術

1) 埼玉医科大学総合医療センター 呼吸器外科

2) 同 心臓血管外科

鹿島田寛明（かしまだ ひろあき）<sup>1)</sup>、山口雅利<sup>1)</sup>、杉山亜斗<sup>1)</sup>、青木耕平<sup>1)</sup>、  
福田祐樹<sup>1)</sup>、羽藤 泰<sup>1)</sup>、儀賀理暁<sup>1)</sup>、河野光智<sup>1)</sup>、友成崇葵<sup>2)</sup>、山火秀明<sup>2)</sup>、  
今中和人<sup>2)</sup>、中山光男<sup>1)</sup>

症例は、既往症のない 30 歳代の非喫煙者の男性。咳嗽を主訴に近医を受診し、胸部単純 X 線写真で右胸郭の下半分を占拠する腫瘍を認め、当院内科を紹介受診した。造影 CT では、内部に広範な壊死を伴う最大径 12cm の腫瘍であり、一部が上肺静脈根部付近から左房内に連続していた。また中間気管支幹を経てポリープ状に腫瘍が進展していた。気管支鏡下生検から肺多形癌が最も考えられた。画像検査で遠隔転移はみられなかった。しかしながら、精査の約 1 ヶ月間で腫瘍は急速に増大し、再検された造影 CT で腫瘍は左房の 3/4 程を占めるほどに進展、気道内の先進部も右主気管支に迫っていた。患者の体重減少、低蛋白血症が進行、発熱していた。生命の危機が迫った状態であり、救命目的で手術を実施した。胸骨正中切開＋第 IV 肋間開胸でアプローチした。腫瘍は横隔膜に浸潤し、臓側胸膜表面にも露出がみられた。肺門のリンパ節腫大が厳しく、右肺上葉の温存は不可能と判断し右肺全摘の方針とした。まず右肺動脈主幹を根部で離断し、ついで右主気管支をテンポラリーに自動縫合器で離断した。肺静脈の心膜貫通部のみを残した状態で心嚢切開し、上行大動脈送血、上・下大静脈脱血で体外循環を確立して心停止を得た。左房の右側壁に切開を加えて観察すると、腫瘍は左房壁内へは浸潤しておらず、右肺静脈ごと左房から引き抜くことができた。左房欠損部をウシ心膜パッチで修復し、体外循環を離脱した。人工心肺時間は 93 分。縦隔リンパ節郭清を実施のうえ、右主気管支を切り直して縫合閉鎖した。手術時間 8 時間 29 分。出血量は 3780g。術後第 1 日病日に人工呼吸器を離脱した。術後に心房細動がみられたものの、薬物的にコントロールが可能で、術後第 20 病日に退院した。救命的手術により生命危機を脱し、化学療法を含む集学的治療が可能となった。

## 肺癌化学療法後の傍大動脈リンパ節腫大に対して腹腔鏡下リンパ節生検を試行した一例

国立病院機構埼玉病院 外科

横山祐磨（よこやま ゆうま） 東尚伸 佐々木彩 池端昭慶 江頭有美

津和野伸一 柳在勲 早津成夫 石塚裕人 原彰男

症例は73歳男性。肺癌に対してX-7年に放射線化学療法を施行、その後X-6年からX-2年に転移性脳腫瘍に対して計4回γナイフを施行した。その後は再発なく経過フォローしていたところ、X年に傍大動脈リンパ節#16b1 lateroaorticの腫大を指摘された。肺癌転移としては非典型的な場所であり、悪性リンパ腫が鑑別疾患となったため、外科に依頼となり、腹腔鏡下で生検の方針とした。

Treitz 鞣帯を切離して十二指腸第4部を右側に授動、Gerota筋膜を切開することで、腹腔鏡下で良好な視野のもと傍大動脈リンパ節を摘出することができた。病理検査で adenocarcinoma が認められ、前医で採取された肺癌の標本と同様の免疫染色の結果が得られたため、肺癌転移と診断され全身化学療法の方針となった。

腹腔鏡下での傍大動脈リンパ節生検の定形化された手技は確立されておらず、本症例に関して文献的考察を含めて報告する。

## 脾頭十二指腸切除術後に腹腔動脈起始部狭窄の増悪により上腹部臓器の血流障害を認めた1例

防衛医科大学校外科

恒成崇純(つねなり たかずみ)、與那嶺直人、瀧端康博、中沢祥子、岩崎寿光、永生高広、山崎民大、岡本耕一、梶原由規、神藤英二、辻本広紀、上野秀樹、岸庸二

症例は85歳、男性。黄疸を主訴に他院を受診し、脾頭部腫瘍に対してEUS-FNAでadenocarcinomaの診断となり、減黄後に加療目的で当院紹介受診となった。血液検査ではCEA 20.6ng/ml, CA19-9 555.2pg/mlとHbA1c 7.4%以外は異常所見を認めなかった。造影CTでは脾頭部に17mm大の境界不明瞭な乏血性腫瘍あり、一部門脈に腫瘍の浸潤による狭小化を認め、BR-PV脾頭部癌の診断。術前化学療法(GEM+S-1)を2コース施行後に手術施行した。術中の胃十二指腸動脈切離時のクランプテストでは肝血流の低下や肝動脈の拍動の消失は認めなかつたので予定通り胃十二指腸動脈を切離し、門脈合併脾頭十二指腸切除を施行した。術中に肝動脈の拍動が一過性に弱くなる所見があつたが、閉腹前の超音波では肝動脈血流を確認できていたので通常通りに閉腹した。術後5病日、炎症反応高値の遷延あり、CTを撮影、肝両葉に多発した造影不良域と脾臓への血流不良あり、脾空腸吻合部と胃空腸吻合部周囲には液体貯留とairの集簇を認め、縫合不全が疑われた。また、術前と比較して腹腔動脈起始部の狭小化が進行している所見あり、正中弓状靭帯圧迫症候群(MALS)が疑われた。14病日に創離開と胃空腸吻合部破綻の所見あり、緊急で残胃空腸再吻合を行つた。術中所見としては吻合部の胃の色調不良と胃体上部の壁の蒼白化あり、病理でも胃の全層壊死の所見であった。その後、誤嚥性肺炎で人工呼吸器管理や脳梗塞など発症し治療に難渋したが、腹腔内に留置したドレーンは初回手術から129病日に全抜去。現在はリハビリ加療中である。

正中弓状靭帯圧迫症候群などによる腹腔動脈起始部の狭窄を有する症例に対する脾頭十二指腸切除術では、術前・術中に血流動態を評価し、手術を行うことが術後の内臓虚血予防に重要であると考えられた。

## 大網出血の原因として病理的に分節性動脈中膜融解症(SAM)と診断された1例

さいたま市民医療(しみんいりょう)センター外科<sup>1</sup>、病理診断科<sup>2</sup>  
大野航平(おおのこうへい)<sup>1</sup>、久保田友紀<sup>1</sup>、渋谷肇<sup>1</sup>、渡邊善正<sup>1</sup>、南部弘太郎<sup>1</sup>  
山田太郎<sup>1</sup>、小峯修<sup>1</sup>、塩谷猛<sup>1</sup>、内間久隆<sup>2</sup>

症例は60代、男性。既往に脳梗塞、高血圧症あり。右上腹部痛と貧血にて腹腔内出血を疑われ前医より当院に紹介された。診察時に右側腹部から上腹部に圧痛があり、精査したところ造影CTにて腹腔内出血を疑う液体貯留を認め、同日に緊急で開腹止血術施行の方針となった。

術中所見で、腹腔内には大量の血性腹水があり、大網に30×40mm大の血腫形成を認めた。その他に活動性の出血はなく、特発性大網出血の診断で大網切除術施行した。

術後経過は良好で、術後10日に退院となった。

大網の血管性病変を疑い病理で精査したところ、大網の小動脈の内弾性板の部分的な消失と中膜の部分的な消失が指摘され、分節性動脈中膜融解症(SAM:Segmental Arterial Mediolysis)の診断となった。

今回、大網出血に対して速やかな対応と外科的処置で救命でき、病理的に、分節性動脈中膜融解症と診断された1例を経験した。

突然発症の腹腔内出血の原因疾患として、SAMを鑑別にあげることが必要であると考え、若干の文献的考察を加え報告する。

## CV ポート抜去困難であった 2 症例の検討

埼玉医科大学病院 消化器一般外科

宇治 亮佑(うじ りょうすけ) 浅野 博、金 晟徹、鈴木 将臣、高山 哲嘉  
高木 誠、伏島 雄輔、深野 敬之、篠塚 望

CV ポート(完全皮下埋め込み式ポート付き中心静脈カテーテル)は静脈栄養や化学療法目的に頻用されるが、損傷・断裂などの合併症も散見される。今回、カテーテルの抜去困難であった 2 症例を経験した。1 例目は 31 歳の男性で脳性麻痺、経口摂取困難状態に対して 10 歳時に左内径静脈穿刺による CV ポートを造設された。31 歳時に CV ポート部の発赤・排膿を認め当科紹介。CV ポート抜去を試みたがカテーテルは腕頭静脈に強固に固着し断裂。血管内治療により遺残カテーテルの回収を試みたが同様に血管に固着し不可能であった。2 例目は 59 歳の男性。56 歳時に上腸間膜動脈塞栓症に対して小腸大量切除を施行された。術後の短腸症候群に対して右内径静脈穿刺による CV ポートを造設された。59 歳時に CV ポート感染を生じた為、抜去の方針となった。CV ポートを露出し抜去を試みるも内頸静脈周囲で抵抗を認めた。同部に皮膚切開を加え静脈を露出、カテーテル周囲の剥離をすることで抜去できた。CV ポート抜去困難例を 2 例経験した為、ここに報告する。

演題名：全小腸型 Hirschsprung 病に先天性中枢性低換気症候群を合併した 1 例

所属医療機関名： 川口市立医療センター 外科

演者名： 崔 盛奎 (さい そんぎゅ) 原田 篤 中林 幸夫

発表者： 崔 盛奎 (さい そんぎゅ)

【症例】37 週 1 日 出生体重 2324g 男児 【現病歴】胎児期に羊水過多と小腸拡張指摘のあり。出生後、頻回な胆汁性嘔吐と夜間無呼吸を認め日齢 1 に当院搬送、気管内挿管を行い人工呼吸器管理となった。その後も胆汁性嘔吐が続き日齢 3 に試験開腹を施行した。Treitz 鞣帯から 50cm の空腸に caliber change を認め、45cm の部位に空腸瘻を造設したが S 状結腸、回腸末端、空腸瘻の全層生検でいずれも神経節細胞を認めず、術後は空腸瘻からの排便を認めなかった。日齢 6 に再開腹を行い術中迅速診断で全小腸に神経節細胞を認めず、全小腸型 Hirschsprung 病の診断となった。Treitz 鞣帯から 25cm に空腸瘻再造設し、留置型中心静脈カテーテルを挿入して TPN での体重増加を目指す方針とした。術後は鬱滯性腸炎の予防のために空腸瘻からの逆行性洗腸を行いながら少量の経腸栄養も開始したが、残存腸管の鬱滯性腸炎を繰り返し日齢 42 に右半結腸切除術、残存小腸広範囲切除術を施行した。また経過中に無呼吸発作と徐脈発作を頻回に認めており、遺伝子検査を施行した結果、PHOX2B 変異を認め先天性中枢性低換気症候群(CCHS)の診断となった。気道の安定化の為に日齢 42 に気管切開術も同時に施行した。日齢 88 に高次医療機関へ転院搬送となつたが、転院後にカテーテル感染による敗血症、鬱滯性腸炎に伴う消化管穿孔を契機に腸管不全合併肝障害が進行し、日齢 217 に消化管出血により死亡した。

演題名：腹腔鏡補助下にて切除した小腸間膜囊胞腺癌の1例

所属医療機関名：

北里大学メディカルセンター 外科<sup>1</sup> 病理診断科<sup>2</sup>

演者名：添野孝文(そえの たかふみ)<sup>1</sup> 加藤智之<sup>1</sup> 丸山正裕<sup>1</sup> 藤尾俊允<sup>1</sup>  
千野慎一郎<sup>1</sup> 別宮絵美真<sup>1</sup> 近藤康史<sup>1</sup> 海津貴史<sup>1</sup> 山崎等<sup>2</sup>

抄録：

症例は68歳、男性。健診の腹部超音波検査で腹腔内腫瘍を指摘され精査加療目的に当院紹介受診となった。造影CT検査で小腸間膜内に4.3x3.5cmの囊胞性腫瘍を認め、囊胞内に造影効果を伴う充実成分を認めた。小腸間膜腫瘍の診断で手術の方針とした。

腹腔鏡下で腹腔内を観察すると、回腸末端から口側に160cmの小腸間膜に5cm大の腫瘍を認めた。小腸との連続性は認めず、体外操作で腸間膜腫瘍を摘出した。術後経過は良好で術後6日目に退院となった。

病理組織学的検査では、腫瘍は腸間膜により隔離され、内部は大半が壊死性組織であり、一部に結節性病変を認めた。結節性病変部は高分化腺癌で、免疫染色はCK7-/CK20+, CDX2+であり、典型的な大腸癌の染色パターンであった。術前の大腸内視鏡検査では原発巣となるような病変を認めず、その他PET-CTを含めた全身検索でも同様に認めなかつたため小腸間膜囊胞腺癌と診断した。非常に稀な症例であり、文献的考察を加えて報告する。

## 虫垂粘液腫との鑑別が困難であった小腸間膜由来の粘液性囊胞腺腫についての検討

所属：川口市立医療センター 消化器外科

演者：福本由香里(ふくもとゆかり), 後藤圭佑, 永薦 淳, 小林毅大, 北川隆洋,  
島田惇一, 柳 舜仁, 伊藤隆介, 中林幸夫

【症例】70歳台, 女性.

【主訴】検査異常

【現病歴】新型コロナウイルス肺炎の診断で加療中に撮像した腹部造影 CT 検査で虫垂粘液腫を疑う所見を認めた. 腫瘍マーカー上昇, 周囲リンパ節腫大があり悪性腫瘍の可能性を考慮し, 待機的手術となった.

【検査】血液生化学検査 : CEA : 6.63ng/ml ↑

腹部造影 CT: 虫垂先端に 70×35×35mm 大の囊胞性腫瘍を認め, 右尿管と近接していた. 周囲のリンパ節腫大を認めた.

下部消化管内視鏡: 虫垂開口部に異常所見は認めなかった.

【手術】腫瘍は右尿管に近接しており, 術直前に蛍光尿管ステントを留置した. 終末回腸近傍に既知の白色結節の緊満した腫瘍を認めた. 腫瘍と虫垂・終末回腸は一塊となっていた. 近赤外光観察を用い蛍光尿管ステントをガイドに尿管を確認しながら腫瘍周囲の剥離を行った. 性腺動静脈・尿管を温存し回結腸動静脈根部で処理, 腹腔鏡下回盲部切除術 D3 郭清を行った.

【術後経過】術後 7 日目に退院した.

【病理所見】粘液を含む单房性腫瘍を漿膜側に認め, 虫垂との連続性は確認されなかった. 囊腫の主体は小腸間膜に存在し, 粘液内に悪性細胞認めず腺腫相当の良性病変が示唆され, 小腸間膜に生じた粘液性囊胞腺腫の診断を得た.

【考察】粘液性囊胞腺腫は一般的に卵巣, 虫垂, 脾臓などに発生する良性腫瘍であり, 腸間膜に発生するのは検索し得た限り本症例を含めて 18 例のみであった. 小腸間膜に由来したものはその中でも 5 例のみであった. 腸間膜由来と断定するには卵巣・脾臓など他臓器に腫瘍とみられるものを認めず, これら臓器と境界明瞭であることが必須条件である.

本症例では術前の画像診断や術中検索において卵巣などの他臓器に原発となるような所見を認めず, また病理診断と併せて小腸間膜由来の粘液性囊胞腺腫と診断した. 治療としては悪性の場合を考慮し外科的切除が第一選択である. 本症例では腹腔鏡下に蛍光尿管ステントを用い, 囊胞内容を腹腔内に漏出させることなく, 安全かつ低侵襲に腫瘍の完全切除し得た.

## 腹腔鏡手術を施行した異物による虫垂穿孔性腹膜炎の一例

丸山記念総合病院 外科<sup>※1</sup>、消化器科<sup>※2</sup>

演者：丸山正太郎（まるやま しょうたろう）<sup>※1</sup>、大畠昌彦<sup>※1</sup>、大堀真毅<sup>※2</sup>、  
石井博<sup>※2</sup>、廣川詠子<sup>※1</sup>、大石崇<sup>※2</sup>、丸山正董<sup>※1</sup>

【症例】75歳 男性、【主訴】腹痛。【現病歴】2021年9月に腹痛を主訴に当院を受診した。受診1か月前に歯の詰め物が無くなっていることに気づき、近医歯科で治療したエピソードがあった。CTで高輝度の異物を腹腔内に認め、異物による小腸穿孔が疑われた。【既往歴】高血圧、前立腺肥大症。【検査所見】WBC 5700/ $\mu$ L, Hb 15.5 g/dL, Plt 29.8万/ $\mu$ L, CRP 20.0 mg/dL. CTで金属歯冠の誤飲、小腸穿孔が疑われた。【経過】同日緊急手術を行い、腹腔鏡下に小腸の癒着を剥離すると虫垂に穿孔を認めた。穿孔した部分の近傍に落下した異物を認め、回収した。虫垂周囲には癒着を認めなかった。腹腔鏡下に虫垂切除術を行い、腹腔内を洗浄ドレナージした。術後にイレウスを認め、イレウスチューブの挿入が必要であったが保存的に改善し、術後第14病日に退院した。切除した虫垂は組織学的にびらんや潰瘍形成を認め、壁全体に好中球やリンパ球の浸潤を認め、漿膜面にはフィブリンの析出を認めた。急性虫垂炎の診断であった。切除した異物は金属ではなく、骨のような硬さであった。歯科口腔外科にコンサルとすると、歯根であることが疑われたが、他院で撮影された以前の口腔単純X線写真と変化はなく、歯根は否定的であった。結石分析に提出したが一致するスペクトラムがなく、病理組織に提出したところ、食物由来と考えられたもののその成因ははつきりせず、穿孔により腹腔内に出たものとして矛盾しないとのコメントであった。レトロスペクティブに確認すると、2019年に腹痛を主訴に当院を受診した既往があり、その際に撮影したCT画像で、小腸内と思われる部位に今回指摘された異物と形の似た石灰化を認めたが、腹痛の原因とは考えにくく他院紹介となり、以降通院はしていなかった。【考察】異物の穿孔に伴う急性虫垂炎の報告は散見され、緊急もしくは待機的に腹腔鏡手術をした報告も認めるが、開腹移行例や開腹手術を行った報告の方が多い。穿孔の原因となった物質は魚骨、歯牙、義歯、内視鏡用クリップ、植物の種子など様々であるが、検索した範囲内で食物由来と思われるものの原因が特定されない異物による穿孔の報告は認めなかつた。【まとめ】食物由来が疑われるものの成因が不明な異物の穿孔による虫垂穿孔性腹膜炎を経験し、腹腔鏡下に治療し得た症例を経験した。異物の原因は判明しなかったものの示唆に富む症例と考え、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

## 癒着により硬化肥厚した小腸間膜が先進部となって腸重積を來した1例

長谷川久美（ハセガワ クミ）、岡本将太、早川朋宏、高角康志、前島顕太郎、兼子順、磯貝純\*

蓮田病院（ハスダビヨウイン） 外科 放射線科\*

症例は65歳女性。既往：58歳時に早期胃癌に対して開腹幽門側胃切除B-1法再建を施行。60歳時に癒着性腸閉塞となり、胃管減圧にて保存的に軽快した。経過：腹満のため令和3年3月緊急受診され腸閉塞の診断で入院となった。イレウス管を空腸に留置してドレナージを開始したが、入院翌日に症状が悪化したため手術を行った。開腹すると小腸全体が癒着して著明に拡張しており、用手的にイレウス管を回盲部小腸まで進め小腸内容を可及的に吸引後留置して終了した。明らかな狭窄部位は不明だった。とライツを超えた空腸ではとくに癒着のため屈曲が強かった。術後経過は良好で5PODにイレウス管を抜去したが、8PODに突然嘔吐と血便があり、CTで腸重積を認めた。緊急の再手術を行ったところ、トライツから15cmの小腸で腸重積を來していた。通過障害による拡張を繰り返したためと思われる線維化により硬化肥厚した小腸間膜が先進部であった。同部位を切除、小腸小腸吻合を行った。術後しばらく腹満が遷延したが軽快して退院した。

20cm 超の巨大糞石に対して全身麻酔下に 3 回に分け摘便を行い手術治療を回避した一例

獨協医科大学埼玉医療センター 外科

小林峻也（こばやし たかや）、竹下恵美子、腰塙慎一郎、泉貴大、細谷東生、川端洸斗  
宮崎俊哉、大井悠、奥山隆、吉富秀幸

症例は 36 歳女性。0 歳時に鎖肛の手術を受け、高校時代から 27 歳まで便秘を繰り返していた。マグネシウム製剤内服にて改善を得られていたが、1 年ほど前から便秘が再燃した。腹部膨満を自覚するようになり、食事摂取量も減ってきたため、20XX 年 X 月に前医を受診した。腹部単純 X 線および単純 CT 検査にて、S 状結腸に 22×15cm 大の巨大糞石を認めた。大腸内視鏡下摘除目的に他院消化器内科へ紹介となり、内視鏡下で摘除を試みるも、摘除困難であった。内科的治療では治療困難と判断され、外科治療目的に当科紹介となった。初診時の腹部所見は、糞石貯留による著明な腹部膨隆を認め、腹壁を介して硬い糞石を認め可動性不良であった。直腸診にて糞石の下端は触知可能であったため、まずは摘便にて除去を行う方針とした。全身麻酔下に内視鏡も併用しながら 3 回に分け摘便を行い、完全摘除に至り手術治療を回避した。今回、非観血的治療が不可能と考えられた巨大糞石に対し、手術治療を回避した症例を経験したため、考察とともに報告する。

腸管気腫症により発症した盲腸重積に対して整復後に腹腔鏡下盲腸固定術を施行した一例

埼玉協同病院外科

重吉 到 (しげよし いたる)、鈴木 佳那子、入江 直子、松原 浩太、  
栗原 唯生、佐野 貴之、金子 しおり、浅沼 晃三、小野 聰、井上 豪、  
長 潔、井合 哲、市川 辰夫

【症例】49歳女性

【既往歴】重症筋無力症

【現病歴】

2020年8月某日昼からの右下腹部痛を主訴に同日夕に当院を受診した。精査の結果、右側結腸が横行結腸内に重積していることが判明した。ガストログラフィンによる注腸検査により重積解除に成功、精査加療目的に外科へ入院した。

【入院後経過】入院時に施行した注腸でヒイラギ葉状の陰影欠損を認め、右側結腸の後腹膜への固定が緩いことが分かった。入院後の下部消化管内視鏡では盲腸から下行結腸までの広い範囲に粘膜下腫瘍様隆起の多発を認めた。CTで大腸腸管壁に多発する気腫性変化を認め、腸管囊腫様気腫症と、これによる腸重積と考えた。気腫の範囲は広範で切除は現実的でなく、重積予防として腸管の固定術を行うこととした。入院第5病日に腹腔鏡下手術を実施した。術中所見で上行結腸や肝臓曲部結腸は比較的固定されていたが、盲腸は固定されておらず移動盲腸と診断した。盲腸を後腹膜に3針固定した。術後経過は良好で、術後5日に退院した。

術後7ヶ月程度でS状結腸のポリープに対するEMRを兼ねて下部消化管内視鏡のフォローを行ったが腸管気腫は消退していた。

【考察】

腸管囊腫様気腫症は古くから知られる病態であるものの、その発生機序はまだ不明な点が多い。本症例の様に腸管の固定が緩く、腸管気腫が先進部となって重積する症例が複数報告されている。治療に関しては様々で、重積腸管の虚血が疑われる、重積が解除できない、成人の腸重積においては何らかの器質的疾患を伴うことがほとんどであるなどの理由で腸管切除を行っている報告が多い一方、保存的に重積を整復した後に酸素療法により気腫消失が確認され保存的に経過観察されている報告も見られる。本症例は、幸い注腸検査により重積解除が叶い、緊急の腸管切除や観血的整復は免れた。腹腔鏡下腸管固定術は酸素療法に比べると侵襲は大きいものの、器械的に腸管の移動性を低下させることで、重積の予防という点では確実性が高いと考えた。また、良性疾患であることを考えると、腸管切除よりもバランスの良い手術法と思われた。機序は不明だが、本症例では後に気腫の消退も認めており、重積再燃のリスクは低いと考えている。

## 【演題】術前化学療法+Full dose 重粒子線治療施行後に切除した BR-PV 膵頭部癌の一例

獨協医科大学埼玉医療センター 外科

内藤夏海（ないとう なつみ）、立岡哲平、細谷東生、目黒創也、高田武蔵、川崎圭史、三ツ井崇司、竹下恵美子、野呂拓史、浦橋泰然、田島秀浩、奥山 隆、吉富秀幸

### 【緒言】

Prep-02 試験の結果等から切除可能境界 (borderline resectable : BR) 膵癌は、術前治療を含めた集学的治療が、R0 切除率の向上や長期予後を改善させると期待されている。また、2022 年 4 月より重粒子線治療が保険償還されたことにより、膵癌に対する新たな治療戦略として今後需要が高まると考える。今回我々は、BR-PV 脇頭部癌に対して、術前化学療法、重粒子線治療後に膵頭十二指腸切除術を施行した 1 例を経験したので報告する。

### 【症例】

症例は BR-PV 脇頭部癌の 59 歳男性。術前化学療法として、GnP3 コース施行するも RESIST 判定 PD となり、mFOLFIRINOX に変更。12 コース施行後、切除不能局所進行膵癌に対するものと同様の照射量である 55.2Gy の重粒子線治療を施行した。術前治療前の CT では、膵頭部に乏血性の長径 27mm の腫瘍を認め、上腸間膜静脈（以下 : SMV）に 180° 以上接触し、40mm にわたり浸潤をきたしていた。術前治療後の CT では膵頭部腫瘍は 14mm、SMV 浸潤長は 24mm と著明に縮小した。CA19-9 は術前治療開始前 1875U/ml であったが、終了時は 338.9 U/ml と低下を認めた。手術は膵頭十二指腸切除術、SMV 合併切除・再建を施行した。

### 【手術、術後経過】

術中は膵頭部周囲、結腸間膜が一部白色に変性・硬化している所見があり、重粒子線の影響と考えられたが、照射による手術操作に対する影響は認めなかった。手術時間 10 時間 45 分、出血量 970ml であった。術後、大きな合併症無く術後 26 日目に自宅退院となった。病理組織学的検査では  $15 \times 13 \times 20$  mm 大の境界不明瞭な白色充実性腫瘍を認め、中分化腺癌が主体であり、門脈壁への浸潤も認められた。癌細胞がしばしば萎縮状腺管をしており、瘢痕状線維化域を伴う事から、Grade 1b (EVANS Grade IIa) の術前化学療法・重粒子線治療に伴う効果が示唆され、R0 切除であった。

### 【考察】

これまで、術前治療としての重粒子線照射は P-1 試験の結果から 36.8Gy に限定されていたが、十分な効果が認められなかった。今回、局所進行切除不能膵癌に対する根治的照射量である、55.2Gy でも周術期の大きな問題点がなく、安全に切除術も施行可能であった。病理学的にも、術前化学重粒子線治療は有効であり、今後、強度を高めたい。重粒子線治療の術前補助療法としての有用性を臨床試験により評価する必要がある。