

## 学 生 講 義

学年	科目名	年月日	講義内容(テーマ)	講師
3	外科学	2016.9.28	消化器の形態と機能	遠藤 格
3	外科学	2016.9.28	イレウス	市川 靖史
3	外科学	2016.9.28	胃癌の疫学、病理	國崎 主税
3	外科学	2016.10.5	胃癌の治療	國崎 主税
3	外科学	2016.10.5	肛門疾患	木村 英明
3	外科学	2016.10.5	炎症性腸疾患	木村 英明
3	外科学	2016.10.12	消化器癌の集学的治療	市川 靖史
3	外科学	2016.10.12	胆石症の外科治療	森 隆太郎
3	外科学	2016.10.12	胆嚢・胆道癌の病理	松山 隆生
3	外科学	2016.10.19	Vater乳頭部癌と胆道癌の治療	遠藤 格
3	外科学	2016.11.2	大腸癌の病理と分類	大田 貢由
3	外科学	2016.11.2	大腸癌の治療1	大田 貢由
3	外科学	2016.11.9	肝臓の画像診断、肝良性腫瘍	熊本 宜文
3	外科学	2016.11.9	輸血と移植	熊本 宜文
3	外科学	2016.11.9	大腸癌の治療	山口 茂樹
3	外科学	2016.11.16	膵癌の病理と治療	遠藤 格
3	外科学	2016.11.16	膵のう胞性疾患	遠藤 格
3	外科学	2016.11.16	原発性肝癌の治療	熊本 宜文
3	外科学	2016.11.30	転移性肝癌	熊本 宜文
3	外科学	2016.11.30	創傷治癒	遠藤 格
3	外科学	2016.11.30	乳腺の良性疾患	菅江 貞亨
3	外科学	2016.12.7	肝移植	熊本 宜文
3	外科学	2016.12.7	乳がん	菅江 貞亨
3	外科学	2016.12.7	臓器不全	熊本 宜文
3	外科学	2016.1.6	消毒法	秋山 浩利
3	外科学	2016.1.12	外科感染症	秋山 浩利
3	外科学	2016.1.26	腹痛1	秋山 浩利
3	外科学	2016.1.26	腹痛2	秋山 浩利

学年	科目名	年月日	講義内容(テーマ)	講師
3	外科学	2016.2.2	吐血・下血1	秋山 浩利
3	外科学	2016.2.2	吐血・下血2	秋山 浩利
3	臨床腫瘍学	2016.11.2	臨床腫瘍学概論 I	市川 靖史
3	臨床腫瘍学	2016.11.2	臨床腫瘍学概論 II	市川 靖史
3	臨床腫瘍学	2016.11.15	乳がん	石川 孝
3	臨床腫瘍学	2016.11.16	食道癌の治療	國崎 主税
3	臨床腫瘍学	2016.11.30	がんに対するチーム医療	千島 隆司
3	臨床腫瘍学	2016.11.30	膵癌の治療	遠藤 格
3	臨床腫瘍学	2016.12.7	AD 癌の外科的切除と補助療法	遠藤 格
3	臨床腫瘍学	2016.12.7	AD.がんのBAD NEWSを伝える	千島 隆司
3	臨床腫瘍学	2016.12.7	AD 分子標的治療	市川 靖史
3	臨床腫瘍学	2016.12.8	国試からみた腫瘍学	市川 靖史
4	基本的診療技能	2017.1.11	腹部診察 (1)	秋山 浩利
4	基本的診療技能	2017.1.18	腹部診察 (2)	秋山 浩利
4	基本的診療技能	2017.1.25	腹部診察 (3)	秋山 浩利
5	クルズス	2016.4~2017.3	肛門直腸疾患	松島 誠
5	クルズス	2016.4~2017.3	乳腺疾患	土井 卓子
5	クルズス	2016.4~2017.3	小児外科疾患	新開 真人
5	クルズス	2016.4~2017.3	内視鏡外科シミュレーター体験	秋山 浩利
5	クルズス	2016.4~2017.3	膵臓疾患	杉田 光隆
5	クルズス	2016.4~2017.3	救急処置、外科医師としての心得	塩谷 陽介

## 主催学会・研究会・セミナー

### 同門会新年会における学術講演

日 時：平成 28 年 1 月 11 日（祝日） 場 所：横浜ロイヤルパークホテル

### 消化器・腫瘍外科学セミナー

日 時：平成 28 年 2 月 3 日（水） 場 所：HOTEL PLUMM 横浜

特別講演Ⅰ：「胃癌に対する化学療法の展望」

神奈川県立がんセンター 消化器外科

部長 吉川 貴己 先生

特別講演Ⅱ：「胃癌に対する内視鏡外科手術の新展開」

横浜市立大学附属市民総合医療センター 消化器病センター 外科

教授 國崎 主税 先生

### 横浜消化器・腫瘍外科フォーラム2016

日 時：平成 28 年 2 月 12 日（金） 場 所：ホテルニューグランド

特別講演：「外科治療の変遷と将来展望」

熊本大学大学院生命科学研究部 消化器外科学

馬場 秀夫 先生

### 第13回神奈川外科感染症研究会学術講演会

日 時：平成 28 年 2 月 17 日（水） 場 所：横浜ベイシェラトンホテル&タワーズ

教育講演①：「当院のCRE対策を振り返る」

横浜市立大学附属病院 感染制御部

看護師長 武田 理恵 先生

教育講演②：「集中治療室における薬剤師の抗菌薬への関わり」

聖マリアンナ医科大学病院 薬剤部 臨床薬剤課

係長 前田 幹広 先生

特別講演：「Surgical Sepsisの概念と敗血症診療ガイドラインに基づいた治療」

千葉大学大学院医学研究院 救急集中治療医学

教授 織田 成人 先生

### 第13回日本免疫治療学研究会学術集会

日 時：平成 28 年 2 月 27 日（土） 場 所：東京ガーデンパレス

特別講演：「粘膜免疫を基盤とした次世代予防・治療戦略」

東京大学医科学研究所

清野 宏 先生

### サージカルセミナー2016 in 横浜湘南

日 時：平成 28 年 3 月 12 日（土） 場 所：IPC生産性国際交流センター

## 日本消化器病学会 関東支部第339回例会

日 時：平成 28 年 5 月 21 日（土） 場 所：海運クラブ

特別講演：「胃悪性腫瘍の現状と展望」  
浜松医科大学外科学 第二講座  
主任教授 今野 弘之 先生

## 第 5 回周術期合併症研究会

日 時：平成 28 年 6 月 24 日（金） 場 所：HOTEL PLUMM 横浜

特別講演：「大腸疾患における術後合併症予防の工夫」  
東京女子医科大学 消化器外科  
准教授 板橋 道朗 先生

## 横浜敗血症セミナーⅣ

日 時：平成 28 年 6 月 29 日（水） 場 所：横浜市立大学附属病院 10 階 臨床講堂

特別講演：「侵襲に対する生体反応を可視化する！ー敗血症の病態理解に向けてー」  
鹿児島大学病院 救急救命センター  
伊藤 隆史 先生

## 第39回神奈川術後代謝栄養研究会

日 時：平成 28 年 7 月 2 日（土） 場 所：TKPガーデンシティ横浜

特別講演：「膵疾患・嚢胞・手術」  
山形大学医学部 外科学第一講座  
教授 木村 理 先生

## 消化器・腫瘍外科学セミナー

日 時：平成 28 年 7 月 20 日（水） 場 所：HOTEL PLUMM 横浜

特別講演：「進行再発大腸癌薬物治療 最近の話題」  
新潟県立がんセンター 消化器外科  
部長 瀧井 康公 先生

## 横浜肝胆膵凝固障害セミナー

日 時：平成 28 年 7 月 22 日（金） 場 所：ヨコハマグランドインターコンチネンタルホテル

講演 1：「急性単肝炎による重症敗血症DICに対するrTMの治療成績」

横浜市立大学医学部 消化器・腫瘍外科学  
講座講師 松山 隆生 先生

講演 2：「DICを合併した重症急性膵炎における初期治療戦略」

大阪府済生会中津病院 消化器内科  
江口 考明 先生

## 第18回横浜サージカルビデオフォーラム

日 時：平成 28 年 9 月 5 日（月） 場 所：崎陽軒本店

テーマ：「手縫い消化管吻合」

金賞：豊田純哉先生（H26卒）（横浜医療センター）

銀賞：須藤友奈先生（H26卒）（藤沢市民病院）

## 神奈川大腸肛門手術手技研究会 第22回学術集会

日 時：平成 28 年 9 月 16 日（金） 場 所：崎陽軒本店  
特別講演：「腹腔鏡下低位前方切除の合併症軽減のための戦略」  
岩手医科大学医学部 外科学講座  
特任准教授 大塚 幸喜 先生

## 2016年度ヘルニア教育セミナー

日 時：平成 28 年 10 月 5 日（水） 場 所：附属病院シミュレーションセンター  
特別講演：「膜の解剖を意識したTEP法と腹壁癒痕ヘルニア治療のベストプラクティス」  
国立病院機構別府医療センター 消化器外科  
部長 川中 博文 先生

## 第26回神奈川乳腺疾患懇話会のご案内

日 時：平成 28 年 11 月 11 日（金） 場 所：エーザイ（株）横浜オフィス  
特別講演：「乳がん患者の終了支援～病院全体の支援力を上げるには？」  
独立行政法人国立がん研究センター がん対策情報センター  
がんサイバーシップ支援研究部長  
高橋 都 先生

## 横浜肝移植セミナー2016

日 時：平成 28 年 11 月 30 日（金） 場 所：横浜市立大学附属病院 10 階 臨床講堂  
特別講演 1：「脳死肝移植におけるレシピエント移植コーディネーターの役割」  
北海道大学病院 看護部・臓器移植医療部  
認定レシピエント移植コーディネーター  
山本 真由美 先生  
特別講演 2：「移植に懸けた人々」  
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 肝胆膵外科学分野  
教授 田邊 稔 先生

## Yokohama Surgical Oncology Forum

日 時：平成 28 年 12 月 14 日（水） 場 所：ヨコハマグランドインターコンチネンタルホテル  
session 1：「大腸癌 3 次以降の化学療法」  
東海大学医学部 消化器外科  
准教授 田中 彰 先生  
session 2：「胆管癌の外科治療」  
獨協医科大学 第二外科  
主任教授 窪田 敬一 先生

◆ 今後の主催学会・研究会の予定 ◆

**第44回日本膵切研究会**

日 時：平成 29 年 8 月 25 日（金）・26 日（土） 場 所：横浜市開港記念会館  
当番会長  
横浜市立大学 消化器・腫瘍外科学  
主任教授 遠藤 格 先生

**第47回胃外科・術後障害研究会**

日 時：平成 29 年 11 月 3 日（祝日）・4 日（土） 場 所：パシフィコ横浜アネックスホール  
当番世話人  
横浜市立大学附属市民総合医療センター 消化器病センター 外科  
教授 國崎 主税 先生

**第30回日本肝胆膵外科学会学術集会**

日 時：平成 30 年 6 月 7 日（木）～ 9 日（土） 場 所：パシフィコ横浜  
会 長  
横浜市立大学 消化器・腫瘍外科学  
主任教授 遠藤 格 先生

**第10回膵臓内視鏡外科研究会**

日 時：平成 30 年 11 月 21 日（水） 場 所：グランドプリンスホテル新高輪 国際館パミール  
当番世話人  
横浜市立大学 消化器・腫瘍外科学  
主任教授 遠藤 格 先生

**第23回日本外科病理学会学術集会**

日 時：平成 30 年未定 場 所：未定  
代表者  
横浜市立大学 消化器・腫瘍外科学  
主任教授 遠藤 格 先生

## 臨床検討会

NO	月/日	主 題	発表者
1069	H28.1/16(土)	胆管癌肝切除症例 術後肝不全予測について	藪下 泰宏
1070	4/27(水)	外科新専門医制度について	熊本 宜文
1071	4/27(水)	治療成績報告 肝移植	熊本 宜文
1072	4/27(水)	治療成績報告 食道癌	小坂 隆司
1073	4/27(水)	治療成績報告 乳癌	菅江 貞亨
1074	4/28(水)	新しい敗血症の診断基準	諏訪 雄亮
1075	5/18(水)	治療成績報告 転移性肝癌	澤田 雄
1076	5/18(水)	治療成績報告 大腸癌	石部 敦士
1077	5/18(水)	治療成績報告 良性胆道疾患	南 裕太
1078	5/18(水)	治療成績報告 炎症性腸疾患	木村 英明
1079	5/25(水)	治療成績報告 肝癌	熊本 宜文
1080	5/25(水)	治療成績報告 膵癌	森 隆太郎
1081	5/25(水)	治療成績報告 胃癌	小坂 隆司
1082	5/25(水)	治療成績報告 胆道	松山 隆生

### No.1069 胆管癌肝切除症例 術後肝不全予測について

(藪下 泰宏)

75歳男性、肝門部胆管癌 Bismuth III b疑い（生検病理：悪性所見なし）に対し、左葉尾状葉切除を企図したが、術前精査で肝機能低下（ICGR15：32.74。肝生検：A1/F2相当MRIエラストグラフィ：F3相当。TLV：1226ml 左葉尾状葉：344ml（切除率：28.1% アシアロ切除率：18.3%）→rICGK：0.0535m-rICGK（アシアロシンチfusion）：0.0608GSA-rICGK：0.1038）を認めていたため、手術の可否を判断するためにCCを行った（その後、本患者は手術希望なく化学療法の方針となり手術は施行しなかった。）。

アシアロシンチを施行し分肝機能を評価できた42症例で以下の項目で肝不全の予測について検討を行った。

rICGK

m-rICGK：ICGK×アシアロシンチで算出した機能的残肝率

GSA-rICGK：アシアロシンチで算出したICGK×機能的残肝率

AUC：rICGK:0.731 p=0.018 m-rICGK:0.653 p=0.118 GSA-rICGK:0.666 p=0.087

**結語**

ICGR15高値症例ではrICGKが0.05以上でも肝不全発症率は高い。

ICGR15値と、GSA-ICG値が解離していて、rICGKが0.05未満で切除し、肝不全が発症しなかった症例も存在。

rICGK/m-rICGK/GSA-rICGKでは 肝不全予測としてはrICGKが最も有用と思われる。

## No.1070 外科新専門医制度について

(熊本 宜文)

2017年4月より施行予定の外科新専門医制度の概略について説明した。

今までの専門医制度との違いとしては、日本外科学会が外科専門医を認定していたが、日本専門医機構が認定することとなり、専攻医は基幹病院が作成したプログラムに属し、それに沿って研修を行う。今までは入局人数に制限がなかったが、プログラムに属する病院群の手術症例数、指導医数で専攻医の数が制限される。専攻医の募集は2016年9月までにを行い、10月に試験を行う。当科は外科治療学とともに

に、横浜市立大学附属病院外科専門研修プログラムと横浜市立大学附属センター病院外科専門研修プログラムを作成した。募集人数はそれぞれ10人である。当科の関連施設の横浜市立市民病院、横浜市立みなと赤十字病院、横須賀共済病院、横浜市南部病院、横浜医療センター、藤沢市民病院は独自のプログラムを作成しており、当科では1年間に計19人の専攻医の受け入れが可能であるため、医師会のみなさまに専攻医の勧誘をお願いした。

## No.1071 治療成績報告：肝移植

(熊本 宜文)

## No.1072 治療成績報告：食道癌

(小坂 隆司)

## No.1073 治療成績報告：乳癌

(菅江 貞亨)

## No.1074 新しい敗血症の診断基準

(諏訪 雄亮)

2016年2月に米国集中治療医学会で発表され、JAMAにSepsis-3が掲載され、Sepsisの定義、診断基準が大きく変わった。今まではSepsisを感染に起因するSIRSおよび全身症候と定義され、Sepsis+臓器障害を伴う状態をSever Sepsis、Severe Sepsis+循環動態の悪化をSeptic Shockとしてきたが、Sepsisの病態を一部しか反映していない点や、感度が必ずしも高くなかった。またはSIRSは炎症を重視しすぎており必ずしもSepsisの病態を反映していないという問題点があった。このことからSepsis-3ではSIRSおよびSevere Sepsisという概念がなくなりSepsisの新定義は感染に対する宿主生体反応の調整不全で、生命を脅かす“臓器障害”とされた。診断基準は感染が疑われ、外来または一般病棟ではquick SOFA (qSOFA) が2点以上、ICUではSOFA scoreが2点以上増加したものと新たに定義された。qSOFA

は今回新たに提唱され収縮期血圧 $\leq 100$ mmHg、呼吸数 $\geq 22$ /分、意識レベルの低下がそれぞれ1点としたスコアである。qSOFAの利点は血液検査等を必要とせずに速やかに誰でも簡易に評価が可能であるという点である。Sepsisのなかで“適切な輸液負荷を行ったにも拘らず平均血圧が65mmHg維持するために循環作動薬が必要”かつ“血清乳酸値が2mmol/L (18mg/dL) を超えるもの”をSeptic ShockとSepsis-3では定義され乳酸値の重要性が提唱されたことも注目すべきことである。

15年ぶりにSepsisの定義が改訂され、新定義であるSepsis-3では臓器障害を伴うことを重視するものとなった。またICU外でSepsisをスクリーニングするための簡便な方法としてqSOFAが導入され集中治療を要する患者がより早期にICUに収容され、早期に治療に移行することが期待されている。

No.1075 治療成績報告：転移性肝癌 (澤田 雄)

---

No.1076 治療成績報告：大腸癌 (石部 敦士)

---

No.1077 治療成績報告：良性胆道疾患 (南 裕太)

---

No.1078 治療成績報告：炎症性腸疾患 (木村 英明)

---

No.1079 治療成績報告：肝癌 (熊本 宜文)

---

No.1080 治療成績報告：膵癌 (森 隆太郎)

---

No.1081 治療成績報告：胃癌 (小坂 隆司)

---

No.1082 治療成績報告：胆道 (松山 隆生)

---

## Morbidity and Mortality

NO	月／日	主 題	発表者
998	H28. 1/16 (木)	肝門部胆管癌に対して肝左3区域尾状葉切除術後、 在院死亡された1例	平谷 清吾
999	4/11 (月)	PD術後に急速な転機を辿った肝膿瘍の1例	藪下 泰宏
1000	8/15 (月)	胸腔穿刺後の出血に対して、カテーテル塞栓を行い 脊髄梗塞をきたした症例	藪下 泰宏
1001	10/28 (金)	膵頭十二指腸切除後に上腸間膜動脈閉塞をきたした1例	澤田 雄
1002	12/15 (木)	十二指腸粘膜下腫瘍疑いに対し膵頭十二指腸切除術を施行し 術後出血を来たした1例	佐藤 圭

### No.998 肝門部胆管癌に対して肝左3区域尾状葉切除術後、在院死亡された1例 (平谷 清吾)

症例は80歳女性。他院で左腎膿瘍の治療中に肝内胆管拡張を指摘された。精査の結果肝門部胆管癌の診断で当科紹介受診。動脈浸潤を伴うBismuth type IVの肝門部胆管癌と診断し、術前化学療法の後、切除の方針とした。既往歴は、糖尿病、腎膿瘍であった。

術前化学療法中、胆管炎を繰り返し、肝膿瘍も併発したがERCPによる胆管tube交換、PTADを行い改善し、予定通り肝左3区域尾状葉切除、動脈合併切除再建、腸瘻造設術を施行した。なお、術中大動脈周囲リンパ節転移を認めたが、これまでの経過から胆管炎が制御不能な状態と考えられたため、切除を行った。術後、腹腔内膿瘍、胆汁瘻の合併症を来しPTADを行い炎症反応は改善したが、

食事摂取不良、ADL低下のため、PTAD tube抜去後も長期入院を要していた。その後発熱を来し、抗菌薬治療を行うも術後約3か月で炎症反応の上昇とともにCPAに至り、蘇生できず死亡退院された。解剖はご家族の希望で行えず、死亡原因の究明のため死亡時画像診断を行うも明らかでなかった。死亡前に施行していた腹腔穿刺培養で耐性の強い *Stenotrophomonas maltophilia* が検出されており、術後合併症のため長期間の入院を要していたこと、また併存症として糖尿病があり、免疫力が著しく低下していた可能性が高いことから、腹腔内感染を契機に敗血症性ショックを来した可能性が高いと考えられた。

### No.999 PD術後に急速な転機を辿った肝膿瘍の1例を経験した (藪下 泰宏)

67歳女性。

入院前経過：

**【主訴】**

なし（定期USで膵腫瘍指摘）

**【現病歴】**

2014/07/02 当科紹介受診

膵癌、CHA+SPA浸潤、SMA神経叢180°浸潤、PV完全閉塞

NCCN-URと判断しDown staging chemotherapyの方針

2014/07/16 DS-GEM=1000mg/m<sup>2</sup> day) 1コース施行

2014/08/13 DS-GS (GEM=1000mg/m<sup>2</sup>,

TS-1=60mg/m<sup>2</sup>) 9コース施行

2015/03/03-17

TS-1= 60mg/m<sup>2</sup>+ Radiation 30Gy (2Gy 15 days)

2015/04/21 手術目的で入院

**【現症】**

身長 149cm, 体重 42Kg (-2kg ここ1ヶ月), PS:0

**【既往歴】**

HT-, HL-, DM-, Asthma-, Heart disease-

限局性強皮症 (20歳から 左大腿に病変あり。当院皮膚科、年一回通院)

胆嚢ポリープ

十二指腸SMT (年1回GS受けている)

**【手術歴】**

32歳：卵巣嚢腫術後

42歳：右乳癌

**【手術】**

臍頭十二指腸切除, D2郭清, Reconstruction of PV, CHA (端々吻合再建), ED tube insertion, Passive bypass (ICV → Umbilical vein)。Liver biopsy : A1/F2 steatosis < 5%

Operative time : 13hr09min (Ischemic time of CHA : 1hr40min, Bypass time : 6hr, Bleeding : 1841ml, Transfusion : RBC=560ml, FFP=720ml, NET=+6419ml=11.6ml/kg/hr)

**【術後経過】**

2015/4/23 術後気管内挿管でICUへ。

2015/4/24 (POD1) 抜管し7-4病棟へ退室

2015/4/27 (POD4) ドレーン抜去

2015/4/28 (POD5) CT : 肝後区域に造影効果の乏しい領域を認め梗塞巣疑い → 炎症反応改善しているので経過観察

2015/4/30 (POD7) 発熱ないものの炎症反応微増 → 抗生剤DRPMに変更。

体重増加あり利尿剤追加。フロセミド 開始

下痢と腹部膨満を繰り返すためロペラミド開始

2015/5/1 (POD8) 排便stopしたためロペラミド中止

2015/5/2 (POD9) 排便2回

2015/5/3 (POD10) 水様便10回  
→ロペラミド2T分2で再開

2015/5/4 (POD11) CT : 肝後区域LDAは29mm  
→19mm大に縮小

2015/5/5 (POD12) 排便7回 → ED中止

2015/5/8 (POD15) 腹部膨満あり。止痢剤の使用で腹部膨満症状がでてしていると判断

下痢5-10回程度は容認していくのが現実的と説明

2015/5/11(POD18) 退院

**【退院後肝膿瘍発症 緊急入院経過】**

現病歴 :

5/11 (POD18) 退院。

5/18 (POD25) 退院後からの心窩部痛あり、ロキソニンで改善せず受診  
経過中発熱なし

現症 :

BT : 36.3°C, BP : 149/87, HR : 119,

SpO2 : 98(room air)

心窩部に圧痛あり

Laboratory data :

WBC : 17100, Hb : 12.2, Plt : 25.9,

PT (INR) : 1.28, FDP-E : 144, FDP-Dimer : 2.63

TP : 5.5, Alb : 2.9, T/D-Bil : 4.8/3.0 GOT : 1003,

GPT : 432, LDH : 363,

ALP : 465,  $\gamma$ -GTP : 48,

BUN : 47, Cr : 1.24, Glu : 490, Na : 119, K : 5.8,

Cl : 75

CRP 18.93 → SIRS(-), DIC score=1 (PTINR)

CT :

peumobiliaを伴う膿瘍形成と腹水の出現  
→入院治療の方針

**【入院後経過】**

2015/5/18

17 : 00 肝膿瘍に対してPTAD施行

→ 6-3病棟入院

入院時Vital sign : BT : 37.3°C, BP : 138/74,

HR : 120, SpO2:97

Div main 80ml/hr, DRPM 1gx3/dayで開始

22 : 30 HR130 sBP90台

口腔内乾燥著明 volume不足と判断

Crystalloid 500ml負荷しHR90-100台

2015/5/19

3 : 27 VT BP40 CPR開始 AD 1mg iv x5回

4 : 00 自己心拍再開

HR65 BP70/45 瞳孔7mm/7mm

→ ICU入室

一時的に血圧30台に低下 → AD ivで反応

→ 徐々に反応乏しくなる

22 : 40 Asystol → CPR開始

2015/05/20

0 : 26 死亡確認

### 【臨床診断】

# 肝膿瘍 重症感染症に伴う敗血症性ショック

$\beta$ -D glucan>600 培養:

膿瘍腔: Clostridium perfringens

血液: Candida glabrata

# 考察

Clostridium perfringensによる肝膿瘍

- ・ Clostridium perfringensは人や動物の腸内常在菌で、下水、河川、海、耕地などの土壌にも広く分布する。
- ・ 食中毒やガス壊疽の原因菌となる。
- ・ 敗血症に至ると激しい溶血や全身組織の壊死をきたし、急激な経過でDIC、多臓器不全に至り、12~24時間で死に至ると考えられている。本菌の敗血症患者の死亡率は72~81.4%と報告。
- ・ リスク因子として、高齢、悪性腫瘍、糖尿病、消

化性潰瘍、免疫不全など。

- ・ 同菌による肝膿瘍は溶血を合併すると電撃的経過を辿って死亡に至る。
- ・ グラム染色が有効 (Clostridium perfringens=Gram陽性桿菌)
- ・ 治療にはペニシリン大量療法+克林ダマイシン併用。
- ・ 溶血例ではCHDFや高圧酸素療法での救命例も報告。

病理解剖で広範な肝壊死を認め、Clostridium perfringens感染の培地となった。肝阻血時間、血管再建との因果関係は今後の検討課題。術後血糖コントロールが不良な症例は肝膿瘍のリスク因子となるため注意を要する。下痢に伴う腸内細菌バランスの破綻により、Clostridium perfringensの増殖を促した可能性は考えられた。

## No.1000 胸腔穿刺後の出血に対して、カテーテル塞栓を行い脊髄梗塞をきたした症例 (藪下 泰宏)

症例は68歳男性。

2015/11月 膣体部癌に対し、NACRT施行後膣頭十二指腸切除術施行した(手術時間 9:59、出血量:962ml、血行再建なし、腸瘻造設併施)。

2016/5/25 外来フォローの際Hb6.3と低下を認めたため、貧血精査目的に入院。腫瘍マーカーの増大傾向を認め、CTでは肺小結節を指摘されていた。

2016/5/30 誤嚥性肺炎、DICを発症し、HCUへ入室。

2016/6/3 ASに伴う急性心不全(EF18%)発症し、ICUへ入室。

2016/6/6 心不全に伴う両側胸水に対し両側胸腔穿刺施行したところ、左血胸を発症した。

2016/6/7 呼吸器外科に依頼し、緊急左開胸止血術施行。

2016/6/8 再出血による血胸あり、呼吸器外科、放

射線科と協議し、カテーテル塞栓の方針とした。

第8肋間動脈末梢よりextra描出あり

→ 第6, 7, 8肋間動脈塞栓した。

2016/6/13 対麻痺症状があることを確認。MRI施行し胸髄梗塞の診断。血管カテーテル時の前脊椎動脈塞栓に伴うものが考えられた。

2016/7/4 一般病棟転棟。リハビリ継続。対麻痺があり、ほぼベット上(車椅子30分/日)。経鼻経腸栄養。

2016/8/8 膣癌肺転移による増悪による呼吸状態悪化。

2016/8/11 死亡確認。

本症例では治療中の合併症、胸腔穿刺時の血胸、開胸止血後の再出血、カテーテル塞栓の際の脊髄梗塞と重なった。そのため、ADLの低下を招き、膣癌再発診断後の化学療法導入ができなかった。

## No.1001 膵頭十二指腸切除後に上腸間膜動脈閉塞をきたした1例 (澤田 雄)

症例は80歳代の男性。糖尿病のコントロール不良に対する精査のMDCT検査で膵頭部腫瘤を指摘され、当院に紹介され受診した。膵頭部癌 (cT4N0M0, resectable) と診断した。術前に心電図でST異常を認め、精査の心臓カテーテル検査で冠動脈に3枝病変を認めた。膵癌手術前に冠動脈バイパス術を施行し、冠動脈造影CTで冠動脈バイパスの開存を確認後に、膵頭部癌に対する根治手術とした。また術前MDCTで、腹腔動脈・上腸間膜動脈根部の著明な動脈壁石灰化を認めていた。膵頭十二指腸切除 (PD-II A-1)、腸瘻造設術 (手術時間=8時間22分、出血量=1110ml) を施行し、術翌日に集中治療室を退室、合併症なく経過していた。術後3日目の早朝に暗赤色の吐物を含む嘔吐を認め、上部消化管内視鏡検査を施行したところ、挙上空腸粘膜の色調不良を認めた。同時に施行した造影CTでは、SMAに造影剤流入は認めず、空腸壁の菲薄化・気腫・造影効果減弱・拡張を認め、SMA血栓症による腸管虚血と診断した。緊急血管造影を施行したところ、SMAは根部で完全閉塞していた。血腫除去・バルーン拡張により、50%まで開存したが、腸管虚血を疑い、緊急開腹手術を施行した。膵管空腸吻合部および胆管空腸吻合部の挙上空腸の血流は保たれていたが、胆管空腸吻合部より肛門側のSMA支配領域の腸管が壊死しており、小腸切除400cm、胃瘻・空腸瘻・結腸粘液瘻を

造設した。術後呼吸不全・肝不全となり集中治療室管理を要した。緊急手術後6日目に人工呼吸器は離脱したが、肝不全による高bil血症が遷延した。高圧酸素療法、血漿交換療法を施行したが改善しなかった。緊急手術後54日目から全身に発赤疹が出現した。全身の表皮壊死がみられ、中毒性表皮壊死症と診断しステロイドパルス治療を施行した。中毒性表皮壊死症の原因として薬剤が疑われたが、原因薬剤の同定はできなかった。緊急手術後62日目に血圧が低下した。昇圧剤の投与により血圧は一時上昇したが、御家族が延命に対するこれ以上の積極的治療を望まれず、同日死亡退院された。

本症例は、膵頭十二指腸切除後の上腸間膜動脈閉塞症に対し早期に診断し治療できたが、小腸大量切除後の肝不全・中毒性表皮壊死症に対する治療は困難で手術関連死亡となった。今後増加してくると思われる高齢、糖尿病、冠動脈狭窄の併存、上腸間膜動脈根部に石灰化のある症例に対して、膵頭十二指腸切除を計画する際には、術前の各併存症の評価と治療を厳密に行うべきと考えられた。本症例以後は、腹腔動脈・上腸間膜動脈根部に石灰化を認める症例には、膵頭十二指腸切除の術前に腹部血管造影を施行し血管狭窄を評価した上で、手術適応に関して複数診療科 (内科、放射線科) と合同で検討することとしている。

## No.1002 十二指腸粘膜下腫瘍疑いに対し膵頭十二指腸切除術を施行し術後出血を来した1例 (佐藤 圭)

症例は58歳、男性。嘔気、嘔吐を主訴に精査が行われたところ、十二指腸下行脚に接する腫瘍とそれに伴う十二指腸狭窄と診断された。EUS-FNAが施行され、平滑筋 (肉) 腫の腫瘍内出血による十二指腸圧排が疑われた。また、術前に施行された腹部血管3DCTで、腹腔動脈根部の狭窄と上腸間膜動脈-腹腔動脈のarcadeの発達認められた。予定術式は十二指腸部分切除術としたが、術中に膵臓との剥離操作が困難であれば膵頭十二指腸切除術を行う方針とした。術中所見では、術前に懸念していた膵臓との剥離困難のみならず、右側結腸との剥離も困難で

あり、膵頭十二指腸切除術に結腸右半切除術を併施した。また、上腸間膜動脈-腹腔動脈のarcadeの合併切除も要した。肝血流を維持するためこの動脈を端端吻合で再建した。動脈再建部に膵液瘻が及ぶことを懸念し、胃膵吻合再建を行った。術後3日目に胃十二指腸動脈からの出血があり開腹止血術を施行した。術後16日目に動脈再建部に形成された仮性動脈瘤が破裂し開腹止血を施行した。その後も腹腔ドレーンからの出血が続き、Angiographyを連日施行した。術後16日目に上腸間膜動脈にcovered stentを留置した。術後22日目に結腸吻合部の縫合不全を発

症し、ドレーンより便汁流出を認めた。その後集中治療を継続するも多臓器不全が進行し、術後58日目に永眠された。術後の病理診断では、十二指腸近傍の腫瘍は血腫であり腫瘍成分は認められなかった。

術前に認められた腹腔動脈根部の狭窄は、動脈硬化がなかったことより正中弓状靭帯圧迫が原因であったと考えられた。この場合、正中弓状靭帯を切開することで、腹腔動脈根部の狭窄解除が可能であると報告されている。もしも、本症例で靭帯切開を

行っていたら、動脈再建は不要となり、その後の仮性動脈瘤形成は回避できた可能性があったと考えられる。また、本症例が死亡にいたった原因として、結腸の縫合不全を発症したことが挙げられる。膵管拡張の伴わない正常膵に対する膵頭十二指腸切除を施行時に結腸合併切除を行う際には、膵液瘻の発生率が高く、これの波及に伴う結腸縫合不全の可能性を考慮し予防的人工肛門を造設することが必要と考えられた。

## 警鐘をならす 1 例

NO	月／日	主 題	発表者
1	H28. 7/25 (月)	腹腔ドレーンの先端が右心房内に迷入した 1 例	豊田 純哉
2	7/25 (月)	直腸癌術後に重症型Clostridium difficile感染症によって死亡した 1 例	佐原 康太
3	7/25 (月)	右肝切除術後に発症した医原性横隔膜ヘルニア嵌頓の 1 例	笠原 康平
4	10/17 (月)	胃全摘術後の輸入脚閉塞症により遅発性十二指腸穿孔をきたした 1 例	高橋 弘毅
5	10/17 (月)	腹腔鏡下虫垂切除術後に遺残虫垂炎を発症した 1 例	松木 裕輝
6	10/17 (月)	急激な経過をたどったDIC合併進行胃癌の 1 例	阿部 有佳
7	11/ 7 (月)	中毒性巨大結腸症を併発した劇症型Clostridium difficile腸炎の 1 例	田中 淑恵
8	11/ 7 (月)	食道癌術後にARDSを発症し呼吸不全によって在院死亡した一例	前橋 学
9	11/ 7 (月)	開腹胃全摘後に本管狭窄をきたし、空腸-空腸バイパスを施行した 1 例	須藤 友奈
10	11/21 (月)	巨大腹壁癒痕ヘルニア再発の 1 例	山口 直孝
11	11/21 (月)	胃全摘脾体尾部合併切除後に 2 度の腹腔内出血をきたした一例	高畑 太輔
12	11/21 (月)	脾頭十二指腸切除後門脈狭窄の 1 例	浅野 史推

## 腹腔ドレーンの先端が右心房内に迷入した1例

豊田純哉、関戸 仁、武田和永、松田悟郎、  
清水哲也、渡部 顕、坂本里紗、久保博一、山本悠史

独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター 外科

症例：86歳、男性。肝内胆管癌と肝門部領域胆管癌の重複癌に対し、肝左葉切除（中肝静脈温存）、肝外胆管切除、領域リンパ節郭清、右肝管空腸吻合術を施行、肝切離面に19Fr J-VACドレーンを1本挿入した。術後、横隔膜下膿瘍を併発し、第7病日12Frドレーンに交換した。その後のCTで膿瘍残存していたため第15病日12Frドレーンに交換した。この際、排液がやや血性となった。翌日、ドレーン洗浄を試みたところ、血液を吸引した。緊急CT検査では前日に交換したドレーンの

先端が右心房内に認められた。同日、全身麻酔下にドレーンを引き抜き血管外とした。しかしその数日後、中肝静脈から右心房にかけてフィブリン血栓形成を認め、右心房切開、血栓除去、中肝静脈縫合閉鎖術を施行した。その後、徐々に全身状態改善し、開心術後のリハビリテーションのため転院した。

ガイドワイヤー操作に警鐘を鳴らす1例として文献的考察を加え報告する。

# 直腸癌術後に重症型Clostridium difficile感染症によって死亡した1例

佐原康太<sup>1)</sup>、大田洋平<sup>1)</sup>、村上 剛<sup>1)</sup>、藪野太一<sup>1)</sup>、鬼頭礼子<sup>3)</sup>、  
辰巳健志<sup>2)</sup>、望月康久<sup>1)</sup>、小金井一隆<sup>2)</sup>、石山 暁<sup>3)</sup>、高橋正純<sup>1)</sup>、杉田 昭<sup>2)</sup>

1) 横浜市立市民病院 消化器外科

2) 横浜市立市民病院 炎症性腸疾患科

3) 横浜市立市民病院 乳腺外科

## 【背景】

Clostridium difficile感染症（CDI）は感染性腸炎の中で術後や免疫低下例などのCompromised hostがしばしば発症する院内感染の原因としてしばしば問題となるが、2000年以降欧米各地域にて集団発生が発生し、CDIに関連した死亡を含む重症例の増加が報告されている。一方で本邦ではCDIによる重症例や死亡例の報告は少数あるものの周知されておらずその定義や治療方針は明確ではない。直腸癌術後に重症型CDIによって死亡した1例を経験したので若干の文献的考察を加えて警鐘を鳴らす1例として報告する。

## 【患者・経過】

症例は63歳女性。特記すべき既往歴はなし。直腸癌に対し腹会陰式直腸切断術を施行した。術後合併症なく第10病日に退院した。第12病日から水様便が増加し、嘔吐を繰り返したため第14病日に救急外来を受診した。来院時ショック状態であり、腹部全体に圧痛を認めた。血液検査ではWBC 37200/ul、BE -8.0mmol/L、Lac 4.13mmol/Lと著しい炎症反応の増加と循環不全を認めた。CT検査では横行結腸から下行結腸にかけてtoxic megacolon様に拡張・浮腫状変化を認め、便培養にてCD toxin陽性で重症CDIと診断された。ただちにバンコマイシン+メドロニダゾールの点滴治療を開始したが、ショック状態を呈したため入院後20時間で大腸全摘、回腸人工肛門造設術を施行した。摘出検体の肉眼的所見は横行結腸～下行結腸の粘膜に偽膜附着を伴う小潰瘍が多発しており、病理学的には横行結腸からS状結腸にかけて多数の好中球が筋層以下に浸潤し、

極めて高度な炎症所見を認めた。術後集中治療を行ったが反応なく術後30時間後に永眠された。

## 【考察】

CDIは下痢を認め、かつ、「CD毒素または毒素産生性CDが陽性」または「内視鏡または病理所見が偽膜性大腸炎を示すもの」と定義される。統一された重症CDIの定義はないが、海外のガイドラインでは、WBC 15000/ul以上もしくは血清クレアチニン値の上昇（米国医療疫学学会/米国感染症学会）や、血清アルブミン3.0g/dl低下かつ「WBC 15000/ul以上または腹痛を認めたもの」（米国消化器病学会）が重症例と定義され、内科治療に不応例は手術も治療選択肢とされるが術後死亡率は34～57%と予後は極めて不良である。欧米ではCDIの約3-10%で集中治療を必要とするような重症CDIがみられるとされるが本邦では多数例の報告は少なく、医中誌で会議録を除き1992年からの過去25年で「Clostridium difficile」、「死亡」または「偽膜性腸炎」、「死亡」をキーワードとして検索したところ自験例含めて17例のみであり、重症化のリスクファクターや治療について明確な方針はない。

## 【結語】

直腸癌術後に重症型CDIによって死亡した1例を経験した。手術リスクが比較的低いとされる患者においてもCDIにより致命的な経過を辿ることがあり、下痢症状や白血球数が上昇する場合はCDIの重症化を念頭に治療すべきであると考えられた。

## 右肝切除術後に発症した医原性横隔膜ヘルニア嵌頓の1例

笠原康平、廣島幸彦、栃木 透、佐塚哲太郎、平野敦史、小杉千弘、  
森 幹人、松尾憲一、首藤潔彦、宮澤幸正、幸田圭史、田中邦哉

帝京大学ちば総合医療センター 外科

71歳男性の医原性横隔膜ヘルニア嵌頓の1例を経験した。右上腹部に間歇的な自発痛を認め、救急外来を受診した。腹膜刺激症状は認めなかった。腹部骨盤部造影CTでは小腸拡張と、それに続く狭窄部位を指摘した。半年前に巨大肝細胞癌に対して右肝切除術が行われており、術後癒着性腸閉塞の診断で入院、経鼻減圧管による保存的治療が開始された。しかしその後も腹痛は増強し、絞扼性腸閉塞の可能性も考えられたため、同日に緊急開腹術を施行した。開腹すると、右横隔膜から右胸腔内へ回腸が脱出し嵌頓していた。横隔膜を切開してヘルニア門を開放すると、15cmにわたる壊死腸管が引き出されたため切除した。横隔膜は1号吸収性編み糸を用い、単結節縫合で閉鎖した。術後は合併

症なく退院した。横隔膜ヘルニアは仮性ヘルニアが多く、脱出臓器が多量となり急速な循環呼吸不全をきたす危険性が高いため、診断がついた時点で速やかに手術を考慮することが望ましいと考えられている。本症例を振り返ると、来院時の画像検査でも右横隔膜より胸腔側に突出する拡張腸管を認めていた。また肝切除の際に、巨大腫瘍によって圧排性に菲薄化した右横隔膜を一部損傷し、縫合閉鎖にて修復した経緯があった。術中に横隔膜を切開した場合は、縫合ないしはパッチを用いた適切な修復法によって閉鎖する意識を持ち、術後晚期合併症として横隔膜ヘルニアの可能性を念頭に置くことが重要であると反省された1例となった。

## 胃全摘術後の輸入脚閉塞症により 遅発性十二指腸穿孔をきたした1例

高橋弘毅、長嶺弘太郎、山本 淳、  
泉澤祐介、杉浦浩朗、亀田久仁郎、久保 章

横須賀市立市民病院 外科

症例は71歳、男性。70歳時に胃癌に対して他院で胃全摘術を施行されていた。夕食後からの突然の心窩部痛を主訴に当院救急外来を受診した。腹部所見では、心窩部に圧痛と筋性防御を認めた。精査のため施行した腹部骨盤単純CT検査で、十二指腸から上部空腸までの著明な拡張を認め、絞扼性イレウスによる急性の輸入脚閉塞症を疑い、緊急手術の方針とした。開腹時の所見で、前回手術は胃全摘、Roux-en Y再建で行われており、空腸は結腸前経路で挙上されていたことを確認した。Treitz靱帯から5cm肛門側の空腸起始部で輸入脚が反時計方向に180°捻転して暗赤色を呈していたが、捻転解除後は色調も改善したため、イレウス解除のみで終刀とした。術後早期は経過良好であり術後3日目より経口摂取開始したが、術後5日目より単径部痛、発熱の症状を認め、精索炎と診断し抗菌薬治療を開始した。症状の改善が乏しくSepsisの状態であったため腹部骨盤造影CT検査を施行したところ、右側後腹膜に広範に広がる膿瘍を認め、後腹膜膿瘍、敗血症と診断し、緊急開腹ドレナージ術を施行した。再手術後

5日目のドレーン造影検査で、膿瘍腔と十二指腸の交通を認め、遅発性の十二指腸穿孔と診断した。初回手術時には明らかな十二指腸穿孔の所見は認めなかった。感染症治療と栄養療法により全身状態の回復を待ち、再手術後12日目に十二指腸穿孔に対して手術を施行した。Kocherの授動を行うと、十二指腸下行脚～水平脚移行部背側に約3cmの穿孔部を認め、炎症も高度であったため、瘻孔の閉鎖は困難と考えられた。穿孔部の切除を行うため、臍頭十二指腸切除術を施行した。再々手術後はGradeBの臍液瘻を併発したが、保存的に軽快し、初回手術後49日目（再々手術後21日目）に退院とした。

輸入脚閉塞症の原因として輸入脚絞扼性イレウスは稀であるが、輸入脚絞扼性イレウスでは十二指腸穿孔のリスクが高く、また穿孔例では死亡率が高いとの報告もある。今回われわれは、輸入脚絞扼性イレウス解除後に遅発性十二指腸穿孔をきたした一例を経験したので、警鐘をならす一例として報告した。

## 腹腔鏡下虫垂切除術後に遺残虫垂炎を発症した1例

松木裕輝、千島隆司、松原由佳、木村安希、門倉俊明

横浜労災病院

消化器外科医にとって虫垂切除術は最も一般的な手術の一つだが、その合併症である遺残虫垂炎は比較的まれとされている。今回、遺残虫垂炎の診断で手術加療を行った症例を経験したため報告する。症例は45歳、女性、24時間持続する右下腹部痛を主訴に救急外来を受診した。精査目的の腹部造影CT検査で盲腸に連続する20mm大の腫瘤性病変を認めた。5ヶ月前に急性虫垂炎に対して腹腔鏡下虫垂切除術を施行した既往があり、遺残虫垂炎の診断とした。短期間で再発であったため、緊急手術の方針とし、開腹遺残虫垂切除術を行った。術後経過は良好で第病日に退院となった。

遺残虫垂炎は遺残虫垂に再度炎症が起きることで発症し、その発症率は50000人に1人と報告されている。遺残虫垂炎のリスクは3mm以上の遺残虫垂とされており、発症予防には初回手術での虫垂根部の正確な同定と処理が重要である。虫垂根部の同定として、一般的には結腸ヒモを盲腸側に追跡することが重要とされているが、腹腔鏡下手術では多方向からの観察が難しく、本症例のように虫垂根部を見誤る可能性がある。炎症により十分な観察が不可能な場合は、開腹移行を躊躇しないことが重要であると思われた。

## 急激な経過をたどったDIC合併進行胃癌の1例

阿部有佳、山岸 茂、木村安希、山田淳貴、  
峯岸裕藏、山本晋也、牧野洋知、上田倫夫、仲野 明

藤沢市民病院 消化器外科

症例：63歳男性

現病歴：心窩部痛を主訴に受診し精査を行った。入院時、Hb 10.4, Cre 1.92と貧血、腎機能障害を認めた。上部消化管造影検査では胃体上部から下部にかけて小弯側に壁硬化像を認め、内視鏡検査では、小弯側を中心に、前壁から後壁に渡る、広範な3型腫瘍を認めた。CTでは一部隣臓との境界が不明瞭な部位を認めたが術前はSEと判断した。遠隔転移は認めず、審査腹腔鏡で腹膜播種が確認されたため、胃癌cT4a、N2、P1、M1、cStageⅣの術前診断でSP療法を行う方針となった。S-1を開始し、Day7にシスプラチン投与目的に入院した。Day8に吐血と貧血の進行を認めたためSP療法は中止とし、内視鏡検査を行った。活動性出血は認めず、輸血で経過観察したが、連日2～4単位のRCC投与を行ってもHbが上昇せず、血小板も低下傾向であり、7日目に内視鏡検査を再検した。内視鏡では、胃内腔に多量の凝結塊を認めた。腫瘍面からの広範な出血であり、露出血管は認めなかったため内視鏡的止血は困難と判断し、同日緊急手術を行う方針とした。手術日の血液検査では、凝固の延長、FDPの上昇、フィブリノーゲンの著明低値を認め、DICスコアは陽性だった。手術は、胃全摘術、Roux-en Y再建を施行した。開腹時、腫瘍の隣浸潤を認め、超音波凝固切開装置でsealingしながら腫瘍を割るように剥離し胃を摘出した。残存腫瘍面などあらゆる部位から出血し、止血に難渋した。出血量は、腹水も含めて4140mlであり、輸血も大量となった。術翌日、ドレーンからの血性排液が200～300ml/hで持続したため、CT検査を行なった。CTでは隣前面にextravasationと思われる高吸収域を認め、肝外側区域に被膜下血腫を認めた。線溶系亢進型DICの状態にあると判断し、初回手術時に止血が非常に困

難であった点も考慮し、開腹よりもまずIVRによる止血を試みる方針とした。Angiographyでは、明らかな血管外漏出を認めず、同日夕方にはドレーン血性排液が薄くなってきたため、輸血で経過をみる方針とした。連日RCCを10単位以上、FFPを16～30単位、PCを20単位投与し、ドレーン排液は漿液性となってきたが、DICは離脱できず、術後3日目から腎機能障害、肝機能障害を認めた。術後4日目に、尿量が低下しCHDFを開始し、リコモジュリン、フサンを投与したが、Lac10と末梢循環不全の進行を認めた。カテコラミン投与下でも循環動態の維持が困難となり、術後5日目に死亡した。

本症例では、術前と術直後は臨床的に出血傾向を認めたため、線溶系亢進型のDICにあったと思われるが、術後、凝固優位型のDICとなったため、末梢循環不全・多臓器不全が進行した。このようなDICの病態の変遷を早期に診断し、早期に適切な治療をすべきであったと思われる。DICの治療は現疾患の治療が原則であるが、本症例においては、貧血の進行のため化学療法が困難な中でDICの対処療法を行わざるをえない経過であった。

線溶系が抑制されていれば、抗凝固療法、トロンボモジュリンの投与が推奨されるが、メシル酸ナファモスタットは線溶系の抑制効果もあり、出血性合併症が危惧されるDICに有効とされている。本症例でもこれらの投与を行なったが、より早期に開始すべきだったと思われる。早期治療開始のためにDICの病態診断が必要だが、TATは凝固活性の指標とされ、PICは線溶活性の指標として有用とされている。当院ではTATやPICが外注検査であり、今後即日結果が出るようになれば、本症例のような患者の治療に寄与すると思われる。

# 中毒性巨大結腸症を併発した 劇症型Clostridium difficile腸炎の1例

田中淑恵、渡邊 純、小笠原康夫、木村 準、  
野尻和典、茂垣雅俊、舩井秀宣、長堀 薫

横須賀共済病院

CD腸炎は、腸内細菌叢の異常により生じたCDの産生する毒素により発症し、近年その頻度は増加している。多くはバンコマイシンやメトロニダゾール投与による保存的治療で改善するが、まれに重症化し、外科治療を要する。

今回、腹腔鏡下右半結腸切除術したCD腸炎に対し、回腸人工肛門・横行結腸瘻造設術を施行し、左側結腸を温存し、救命し得た1例を経験した。

症例は70歳女性。既往歴は子宮癌による子宮全摘後であり、定期内服はなし。現病歴は、横行結腸LSTのEMR後追加切除を目的とし、腹腔鏡下結腸部分切除術を施行。予防的抗菌薬として、術直前にフロモキシセフ1gを投与。術後7日目に下痢出現。CDtoxin陽性であり、CD腸炎と診断し、保存的治療を開始。術後8日目に頻脈出現。術後10日目には乏尿出現し、補液負荷開始。術後11日目には著大な低アルブミン血症を認め、アルブミン製剤を投与開始。腹水増加による腹部膨満あり、腹水穿刺ドレナージ施行。術後12日目胸水増加

と低酸素血症を認め、ICU入室。術後13日目のCTで胸腹水の増加、右側結腸の著明な浮腫と拡張を認め、中毒性巨大結腸と診断し、緊急手術の方針とした。

腹腔鏡下結腸右半切除術、回腸人工肛門・横行結腸粘液瘻造設術を施行した。結腸粘膜には広範に偽膜の形成を認めた。術後、横行結腸粘液瘻からVCMの注腸投与開始した。術後経過は良好であり、術後35日目にリハビリ目的に転院した。

劇症型CD腸炎では早期の外科手術が推奨されるが、その予後は不良であり、術式は十分に確立されていない。CDの中には強毒株が存在し、重篤な病態を引き起こすこともある。CD腸炎の多くは保存的加療により改善するが、劇症型CD腸炎に対しては手術時期を逸してはならない。

今回は、ショックバイタルに陥る前の早期に手術が施行できたこと、横行結腸瘻から結腸内に確実にVCMを投与することができたことが術後の良好な経過に寄与したと考えられた。

## 食道癌術後にARDSを発症し 呼吸不全によって在院死亡した一例

前橋 学、小野秀高、布施匡啓、中尾詠一、平井公也、藤原大樹、  
杉政奈津子、阿部有佳、渡部 顕、馬場裕之、阿部哲夫、杉田光隆

横浜市立みなと赤十字病院 外科

症例は81歳男性。既往に高血圧、喫煙歴（20本/日×55年）を認める。心窩部痛で来院し、GFを施行したところ食道癌（squamous cell carcinoma）と診断された。精査の結果T2N2M0 cStageIIIの診断となった。NACRTとしてDCF 2コース（①DTX 88mg/day、CDDP 105mg/day、5FU 1050mg/day×5日間、②DTX 88mg/day、CDDP 60mg/day（腎障害で減量）、5FU 1050mg/day×5日間）+RTx 2.0Gy/回×20回 total 40.0Gy照射した。術前採血は異常なく、心機能・呼吸機能も問題なかったが、下肢DVTを認めたため術前にイグザレルトの内服を開始した。

NACRT後の総合効果判定はNonCR/NonPDであった。MtLt、26.8mm、Type0-IIb、T2（MP）、N2（#105、#106recL、#110）、H0、P0、M0、cStageIIIに対し、右開胸開腹胸部食道切除+D2郭清+胃管再建（後縦郭経路・胸腔内吻合）+腸瘻造設術施行した。手術時間は9時間3分、出血量は2634ml、術中輸血量は1820mlであった。摘出標本の最終病理診断は治療効果がpathological CRであり、食道に腫瘍の遺残・再発は認めなかった。

術後は挿管のままICUに入室した。POD3に抜管してモニトラック留置。POD4からせん妄が出現した。POD9に酸素化不良を認め、CTでARDS発症と診断。せん妄の過鎮静に伴う痰の垂れ込みがtriggerであったと判断し、再挿管して管理した。POD14に気管切開施行。POD16に抜管した。POD28に新規の肺炎を認めたためPIPC/TAZ、VCMを開始。POD30に薬剤性の肝障

害を認めたため、被疑薬であるPIPC/TAZを中止。POD31肝障害増悪したため、PGE1製剤開始。肝血流保持のため、外液負荷を行った。POD35肺炎増悪と容量負荷による心不全、Af頻脈が出現。利尿薬を用いて循環コントロール開始。POD42 CO2ナルコーシス発症。持続的な陽圧換気が必要で自発呼吸での管理が困難となったため、再挿管した。POD58低酸素血症と高CO2血症の悪化を認め、POD63呼吸不全で死亡した。

術後にARDSを発症し、その後薬剤性肝障害、心不全の増悪など合併症が多岐にわたり、術後管理に難渋して在院死に至った。死因は呼吸不全であるが、契機はせん妄発症時の過鎮静に伴う痰の垂れ込みによるARDSと考えられた。

また、過鎮静になるほどのコントロール不良のせん妄を来した原因として、長い手術時間や大量出血などの過大な手術侵襲があったことも考えられた。

喫煙、肥満などの術前因子、大量出血、手術時間などの術中因子、反回神経麻痺や術後疼痛による喀痰の喀出能の低下、気道内分泌増加、せん妄に対する過鎮静などの術後因子が周術期の呼吸器合併症の管理には重要である。

食道癌術後は、その他の手術に比べて呼吸器合併症の予防に対する意識を医療スタッフ全体で高めることが重要である。多職種医療チーム介入による周術期呼吸リハの重要性と、その共通認識をもつことが必要であると考えられた。

## 開腹胃全摘後に本管狭窄をきたし、 空腸－空腸バイパスを施行した1例

須藤友奈、高川 亮、福島忠男

済生会横浜市南部病院 外科

R-Y再建における挙上空腸の本管狭窄は稀であり、治療方針は確立されていない。今回我々は開腹胃全摘後に本幹狭窄をきたし、空腸空腸バイパスを施行し、外科的治療で改善をえた1例を経験した。

症例は80歳の男性、嚥下困難から上部内視鏡検査で胃癌をみとめ、食道胃接合部癌StageIIB、siewertIIの診断となり、開腹胃全摘、RY再建、D2郭清、脾臓合併切除、膵尾部合併切除を施行した。再建の際にステッキは右側に造設した。術後7日目に吻合部造影を行うと、縫合不全と挙上空腸本管の狭窄をみとめ、胃管留置後も改善を得られなかったため、術後15日目に上部内視鏡検査を施行した。本管狭窄を認め、術後18日目にバルーンブジーを施行するも、改善を得られず、術後29日目に再手術を行う方針となった。

術中所見では本管が横隔膜と強固に癒着し、後方へ釣りあがっている状態であり、Y脚から口側の小腸が十分に挙上できる距離があったため、ステッキと側々吻合しバイパスを形成した。術後経過は良好で食事摂取が可能となり、術後16日目に退院となった。本症例の狭窄の原因は本管を左側に再建しており、脾臓摘出

部におちこみ、横隔膜と癒着したことが狭窄の原因として考えられた。

脾臓摘出時に本管は右に再建したほうがよいとする報告もあるが、明確に推奨された再建方法はない。胃全摘後の本管狭窄の原因としては、胸腔内ヘルニアがあげられ、R-Y再建後の内ヘルニアは内ヘルニア全体の4.5%であるといわれるが、食道裂孔ヘルニアは稀とされていた。しかし近年腹腔鏡下胃全摘術が増加し、食道裂孔ヘルニアの発生率は0.5%といわれている。このように内ヘルニアの報告は散見されるも、本症例のように癒着による狭窄では稀であり、治療方針を判断するのに苦慮した。狭窄時の治療方針はまずバルーンブジー、次に再切除吻合が一般的に行われているが、本症例ではブジーで改善は得られず、再切除の場合は胸腔内吻合となり侵襲が大きいため適切でないと判断した。バイパス術を選択し選択できた理由としてはステッキが長かったこと、Y脚までの距離が50cmと比較的長かったことがあげられる。外科手術後の各種合併症について、類似症例が少ない場合においても、十分に治療方針を検討することが重要と考えられた。

# 巨大腹壁癒痕ヘルニア再発の1例

山口直孝、吉田謙一、佐藤靖郎

済生会若草病院 外科

ヘルニア根治術において、開腹手術と腹腔鏡手術では再発率に違いはないと報告されているが、腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア根治術後にメッシュの断裂による再発をきたした症例は今までに報告がない。

症例は55歳の女性で、急性胆嚢炎術後、上腹部正中切開創の尾側に径9cm大の膨隆を認め、腹壁癒痕ヘルニア手術目的に当科紹介受診された。平成27年7月腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア根治術を施行した。ヘルニア門の大きさは8×8cmでヘルニア門からは3.5cmのoverlapを確保し、BARD® Ventralight® ST 15×15cmで修復した。平成28年4月上腹部に20×10cmの膨隆を認め、腹壁癒痕ヘルニア再発の診断で当科再診となった。左側腹部にfirst portを挿入し腹腔鏡手術を開

始した。ヘルニア門の頭側と尾側にタッカーで固定されたメッシュを認め、メッシュの断裂により再発したものと診断した。開腹手術に移行し、頭側のヘルニア門を含めて、ヘルニア門から4cm以上のoverlapを確保して修復するようにBARD® Ventrrio® 22.1×27.1cmを留置した。

ヘルニア再発のリスク因子としては、ヘルニアのサイズ(≥10cm)、BMI(≥30kg/m<sup>2</sup>)、開腹の手術歴、ヘルニア修復のミス、SSIなどの報告があるが、修復素材に着目した報告はない。ヘルニア門が大きい場合には、メッシュの素材を強い素材にする必要があること、吸収性リコイルリングなどの展開力のあるメッシュを用いることが再発予防になることが示唆された。

# 胃全摘脾体尾部合併切除後に 2度の腹腔内出血をきたした一例

高畑太輔、上向伸幸、斎藤健人、谷口浩一、小澤真由美

JCHO 横浜保土ヶ谷中央病院 外科

## 【症 例】

80歳 男性

## 【現病歴】

高血圧にて近医かかりつけ。定期検査で、貧血指摘を受け精査目的に当院内科紹介。

精査の結果、進行胃癌の診断となり手術目的に当科紹介。

## 【既 往】

高血圧、前立腺肥大症

## 【内 服】

カルスロット、ハルナール、ユリーフ

## 【血液検査所見】

CEA24.2MG/ML CA19-9 106U/ML CRE 1.41MG/dl  
腫瘍マーカーの上昇と腎障害を認める。

## 【画像検査】

上部消化管内視鏡検査：胃体部小弯側にType2病変を認める。同部位の病理学的組織診断ではAdenocarcinoma tub2が検出された。

胸腹部単純CT検査：胃体部小弯側に不整な壁肥厚像を認めており、リンパ節に関しては、腫瘍近傍のNo1、No3に各1つずつ転移を疑う腫大を認めた。

## 【診断/術式】

以上より診断は胃癌UML Less type2 (tub2) T4a (SE) N2 (No.1 No.3) M0 cStage III Bと診断し、胃全摘、D2郭清を予定し手術に臨んだ。

## 【手術所見①】

小弯主座の病変で、噴門からLまでの巨大腫瘍を認めた。小弯側リンパ節はburkyに腫大しており、胃の背側では、胃-脾臓の強固な癒着を認め、脾体尾部合併切除も併設し、胃全摘、脾臓摘出、脾体尾部合併切除、D2郭清を施行した。

## 【病理組織検査】

Size : 110×80mm Adenocarcinoma tub2 LN1 (0/2)  
LN3 (0/3) LN7 (1/7)

10cmを超える巨大な腫瘍で、脾臓への浸潤を認めていた。

術後診断：T4b (SIpanc) N1 (No7) M0 pStage III B

## 【術後経過①】

術翌日は手術に伴う反応性の炎症反応上昇を認めるも、翌々日より改善傾向認め、術後7日目に飲水開始した。術後9日目の透視検査でleakageがない事を確認し、食事開始とした。術後10日目に突然の上腹部痛、背部痛が出現し、ドレーン排液が血性排液へ変化した。

同日造影CTを施行し、脾周囲Fluid collectionと脾動脈断端部にExtraを認め、術後脾液瘻、脾動脈断端出血の診断で、治療を開始した。当初は、総肝動脈のCoilingも考慮したが、胃十二指腸動脈分岐部までかかる可能性を考え手術の方針とした。

## 【手術②術中所見】

脾動脈断端からの出血を疑い緊急開腹止血術予定で手術を開始した。

観察すると脾動脈断端より活動性の出血を認め同部位を3重結紮し、止血及びSMAからの求心性の血流を確認し終了した。

### 【術後経過②】

術後、1ヶ月程度、炎症再燃や貧血進行なく順調に経過していたが、初回手術から48日目、止血術から38日目にHb3.7と急激な低下を認めた。

緊急造影CT施行し総肝動脈－胃十二指腸動脈に仮性動脈瘤を形成しており同部の破裂に伴う急激な貧血の進行と診断した。

再々手術は視野展開困難であり施行困難と考え、カテーテル治療の方針とした。

### 【TAE】

FemoralよりTAE施行。SMAを經由して、動脈瘤末梢、GDAにコイル留置

### 【治療後経過】

カテーテル治療奏効し、現在は貧血、炎症は改善し他合併症は認めていない。

### 【考 察】

胃全摘術後に仮性動脈瘤を形成している成因の多くは、脾液瘻に伴うものの報告が多い。

脾液瘻を予測する因子として男性例、脾摘例が多いと言われており、進行癌で尚且つ脾摘を施行する場合には、脾液瘻のリスク及び、仮性動脈瘤の形成の可能性を考えなくてはならない。脾液瘻を予防する手術操作としてエネルギーデバイスによる脾への熱損傷の留意、また脾摘施行時には、脾脾脱転が必要となり脾液瘻のリスクが高く、愛護的な操作が必要である。他にも、脾切除後の脾管縫合の有無が脾液瘻発生頻度に関連しているとの報告もあり、脾管処理を適切に行うことも重要である。

周術期の留意点として、近年では、術前からのソマトスタチンアナログ（パシレオチド）皮下注射投与が脾液瘻発生予防に有用である可能性を示唆する報告も散見しており、日本ではまだ保険適応になっていないが今後の研究に期待される。

# 臍頭十二指腸切除後門脈狭窄の1例

浅野史雄、森岡大介、大山倫男、佐藤芳樹

横浜掖済会病院 外科

門脈合併切除再建後の門脈狭窄はしばしば報告されているが、門脈合併切除を施行しなかった臍頭十二指腸切除症例での門脈狭窄を経験した。

症例は66歳の男性で軽度のアルコール性肝硬変の併存あり。肝門及び下部胆管に及ぶ中部胆管癌に対して拡大肝門部切除を伴うSSPPD-II-Aを施行した。臍液瘻 high risk症例であった。

ISGPF grade Bの臍液瘻のため臍腸吻合部のドレーンは術後25日まで留置。ドレーン管理は臍腸吻合部及びWinslowのJ-vac drainを内瘻化チューブに入れ替え、1日2-3回の洗浄を行った。

術後3週間目のCTでportal trunk周囲に液体貯留を認め、当初はリンパ漏と考えられた。

臍腸吻合部ドレーンを術後25日目に抜去したが、その直後からWinslowドレーンより乳糜腹水の流出を認めた。排液量は自然に減少し、本人の退院希望が強かったため、Winslowドレーンを留置したまま術後35日目に退院し外来通院とした。退院後初回の外来で乳糜腹水ではなくなり、50ml/日程度であったため術後38日目に抜去した。腹腔内感染を疑う所見は一貫して認めなかった。

術後2ヶ月目のCTでPortal trunk周囲の液体貯留は縮小したが中等量の腹水を認めた。Retrospectiveにみるとこの時点でportal trunkの径の狭小化も認めていた。肝表面の腹水を試験穿刺し、ほぼ無色透明の液体を採取、リンパ瘻と判断した。エコーで肝血流も問題ないため経過観察とした。

術後4ヶ月目のCTで、Portal trunk周囲の液体貯留の再増悪と腹水の増量を認めた。この時点で門脈狭窄の可能性を考慮したが、ドップラーエコーで肝血流に著変を認めなかったため、リンパ瘻の再増悪と考え、利尿剤の投与を開始した。

利尿剤の投与で腹水減少が得られ、ドップラーエコーでの肝血流にも著変はなく、術後5か月目のCTで

液体は消失した。portal trunkの走行に歪みを生じていたが、肝血流に異常なく腹水も減少していたため経過観察とした。

しかし術後6か月目には更に腹水が増加した。腹水の細胞診はclass IからIIであり、ドップラーエコーで肝内門脈血流には異常を認めなかったが、portal trunkの狭小化は増悪した。3-D renderingでは更に明らかに狭窄を来しており、門脈の直接造影を考慮検討し、術後6か月半で開腹下で回腸静脈から門脈の直接造影を施行した。

門脈の直接造影では狭窄部の近位に造影剤の滞留を認め、狭窄部の近位と遠位の圧格差は12mmHg存在し狭窄による圧格差であると診断した。バルーン拡張による狭窄解除では圧格差が完全には消失しなかったため、Metalic stentを留置し、圧格差は消失した。

以後腹水は著明に減少し門脈ステント留置後1か月で腹水は消失した。術後2年以上経過しているが門脈狭窄の再燃なく、癌も無再発生存中である。

今回の門脈狭窄の原因は、門脈周囲に液体貯留を来したことと考えられる。臍液瘻を来さなければ発症しなかった可能性もあるが、2本のドレーンはいずれも門脈腹側を通していたため、門脈本幹付近に垂れ込んだ臍液を回収しきれず液体貯留が生じ吸収の過程で炎症性の繊維性の癒痕を形成し門脈狭窄に至ったものと考えられる。

2015年にBritish Journal of Surgeryに掲載された826例のPD症例の長期PV開存率を観察した報告では、臍癌に対するPDの約5割、門脈合併切除再建を行った症例の6割以上、門脈切除再建を行っていない症例でも2割弱に門脈径の50%以上の狭小化を認めると報告がある。PD後の門脈狭窄は門脈切除再建を行っていない症例においてもしばしば認める合併症であり長期経過において常に念頭に置いておく必要があるということを再認識した症例であった。