

胆石に伴う重症急性膵炎と 胆嚢炎を併発した一例

1班12番 北村 昂司



6X歳 女性

201X年

6/XX

7/XX

7/XX+1

8月末

9月頭

9月中旬

腹痛を自覚

A病院を受診
 ・重症急性膵炎
 (予後因子0点、CT Grade2)
 と診断され入院。
 ・胆石性膵炎を疑いERCP施行したが、排石を認めなかった。

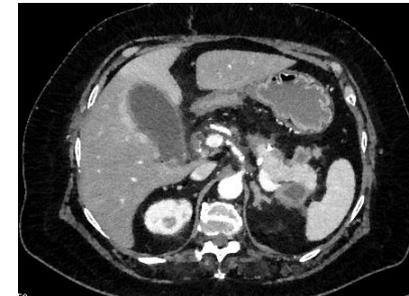
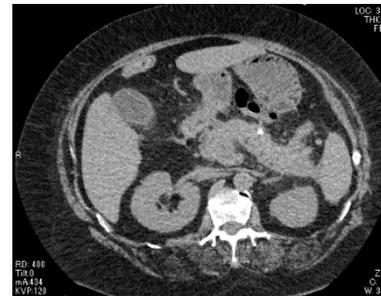
・40°Cの発熱
 ・単純CTでの膵周囲の不整低吸収域の拡大

当院消化器内科入院

炎症の改善、膿瘍の縮小

造影CTにて胆嚢肥厚、周囲の脂肪織濃度上昇→胆嚢炎

チューブクランプ施行
 転院し、胆嚢摘出の方針



大量補液、メシル酸ガベキサート、抗生剤(メロペネム)にて加療

MEPM,VCM にて加療開始

ネクロセクトミー施行

TAZ/PIPC 開始

PTGBD施行

身体所見のまとめ

意識清明

リンパ節腫脹(-)

眼瞼結膜: 貧血(-)

眼球結膜: 黄染(-)

HR: 110/min,

BP: 150/70mmHg

Heart: 心音正常、no murmur

Lung: 呼吸音正常、no rale

肝: 触知しない

黄疸(-)、胸腹水(+)

下腿浮腫(-)

腹部: 軽度膨満、
軟

圧痛(+)

腸蠕動音正常

血管雑音(-)

脾・腎触知しない

腫瘤触知しない

【入院時所見】

BT: 37.7°C, SpO2: 97%(2L O2)

腹部軟、下腹部の軽度圧痛

AMY:51 U/l

【生活歴】

飲酒歴: なし

喫煙歴: なし

【家族歴】

なし

【既往歴】

2型糖尿病

高度肥満

【アレルギー】なし

【内服】

ドキサゾシン(α1ブロッカー)2mg 1T × 朝食後

アムロジピンOD(Caブロッカー)5mg 1T × 朝食後

ミラベグロン(β3アゴニスト)50mg 1T × 朝食後

オメプラゾール(PPI)10mg 1T × 夕食後

ベザフィブラートSR200mg 1T × 朝夕食後

チペピジンヒベンズ酸塩

(鎮咳、去痰薬)20mg 1T × 毎食後



治療経過(臨床実習) 5年生のまとめ

急性膵炎診断基準

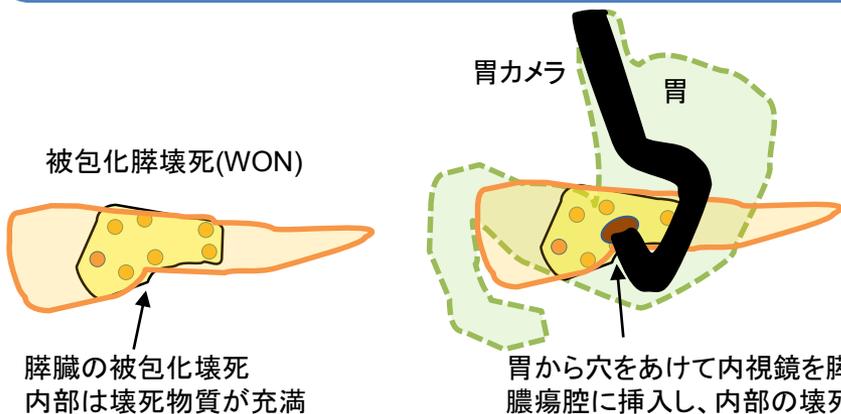
1. 上腹部に急性腹痛発作と圧痛がある
2. 血中または尿中に**膵酵素**の上昇がある
3. 超音波,CTまたはMRIで膵に急性膵炎に伴う異常所見がある

上記3項目中2項目以上を満たし、他の膵疾患および急性腹症を除外したものを急性膵炎と診断する。ただし、**慢性膵炎の急性発作は急性膵炎**に含める。膵酵素は膵特異性の高いもの(膵アミラーゼ、リパーゼなど)を測定することが望ましい。

→本症例は急性腹痛発作と膵酵素の上昇、CTでの異常所見と上記3項目いずれも満たし、急性膵炎と診断された。

急性膵炎の成因

1. **アルコール(31.7%)**
 2. **胆石(24.7%)**
 3. **特発性(16.5%)**
- その他(ERCP,薬剤,感染症,副甲状腺機能亢進症,高脂血症など)(27.1%)
→本症例では胆石性と考えられたが、初回のERCPでは結石は指摘出来なかった。しかし経過中に胆石性胆嚢炎 を起こしたことより、初回の膵炎も胆石性であることが考えられた。



重症度判定基準

・**予後因子(各1点とする)**

1. BE \leq -3mEq/L または ショック(SBP < 80mmHg)
2. PaO₂ \leq 60 mmHg (room air), または呼吸不全(人工呼吸管理が必要)
3. BUN \geq 40 mg/dL (or Cr \geq 2 mg/dL), または乏尿(輸液後も1日尿量が400 mL以下)
4. LDH \geq 基準値上限の2倍
5. Plt \leq 10 万/mm³
6. 総 Ca \leq 7.5 mg/dL
7. CRP \geq 15 mg/dL
8. SIRS 診断基準*における陽性項目数 \geq 3
9. 年齢 \geq 70 歳

・**造影CTによるCT grade分類**

浮腫性膵炎は造影不良域 < 1/3 とする。原則として発症後48時間以内に測定する

膵の造影不良域	炎症の膵外進展度		
	前腎傍腔	結腸間膜根部	腎下極以遠
<1/3	Grade1	Grade1	Grade2
1/3~1/2	Grade1	Grade2	Grade3
1/2~	Grade2	Grade3	Grade3



ネクロセクトミー施行





ERCP後に発症した 急性重症膵炎の一例

4班31番 沖田直大



現病歴 既往歴 治療介入

7X歳 主訴:心窩部痛



A病院外科で
胃癌手術施行
(B-I 再建)

フォローCTで
総胆管結石
を認めた

同病院内科で
ERCP施行

小結石2つを
採取した

同日夜間に
心窩部痛が出現

禁食、大量輸液、
フサン（蛋白質分解
酵素阻害薬）
の投与継続したが
L/Dも自覚症状も
改善を認めなかった

ERCP後急性膵炎
の疑い

CTでGrade2
予後因子で3点
(LDH,CRP,年齢)
DICの所見あり

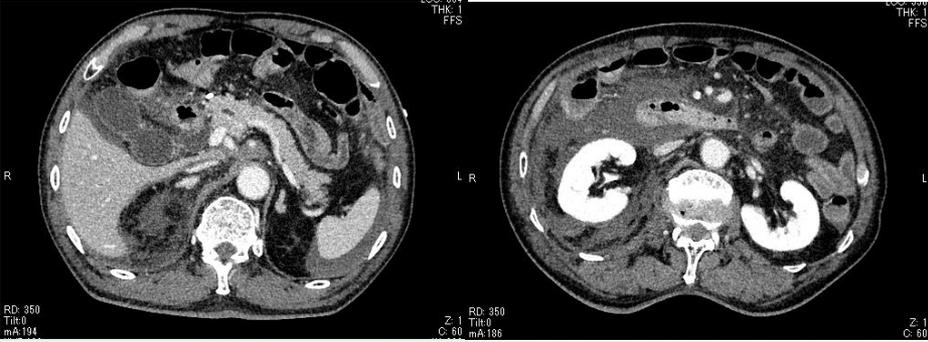
ERCP後重症急性膵炎
と診断された

当院へ
救急搬送

前医に引き継ぎ大量輸液を継続
蛋白質分解酵素阻害薬
抗生剤を開始した
DICの治療としてリコモジュリンを
開始した

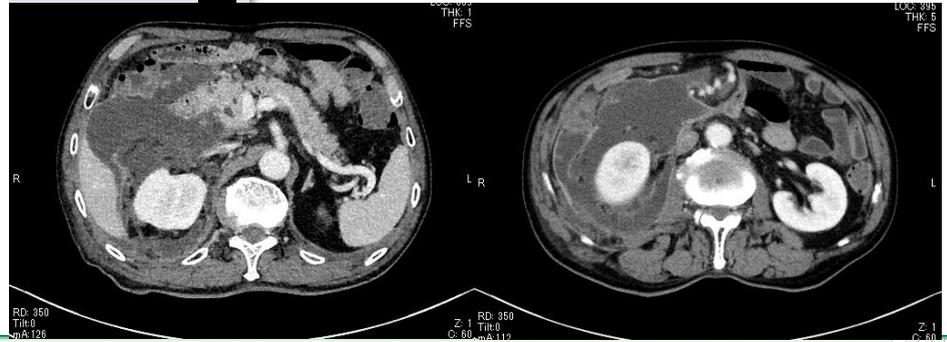
CT 10/1

膵実質は残存、後腹膜への炎症を認める



CT 10/3

膵実質に変化なし、後腹膜の炎症の被包化を認める



身体所見のまとめ

意識清明

リンパ節腫脹(-)

眼瞼結膜: 貧血(-)

眼球結膜: 黄染(-)

HR: 77, BP: 184/92mmHg

Heart: 心音正常、no murmur

Lung: 呼吸音正常、no rale

肝: 触知しない

黄疸(-)、腹水(-)

腹部: 平坦、やや硬

心窩部痛~右下腹

部にかけて圧痛

筋性防御あり

腸蠕動音減弱

血管雑音(-)

脾・腎触知しない

腫瘤触知しない

クモ状血管腫(-)

手掌紅斑(-)

下腿浮腫(-)

【入院時所見】

身長: 154.0cm, 体重 56.3kg

体温: 36.8°C, SpO2: 95%(room air)

下腿浮腫なし

【生活歴】

飲酒歴: なし

喫煙歴: なし

【家族歴】特記事項なし

【既往歴】胃癌術後(2017年)

【アレルギー】なし

【内服】なし



重症急性膵炎の診断と治療

急性膵炎の診断基準

1. 上腹部に急性腹痛発作と圧痛がある
2. 血中または尿中に膵酵素の上昇がある
3. 超音波、CT,またはMRIで膵に急性膵炎を疑わせる所見がある

上記3項目中2項目以上を満たし、他の膵疾患や急性腹症を除外したものを急性膵炎と診断する。

重症例では集中治療も必要となる

基本的治療

呼吸・循環モニタリング
絶食
初期輸液
十分な除痛

集中治療

抗菌薬
蛋白分解酵素阻害薬
経腸栄養
消化管の減圧

軽症例では原則的に入院したうえで基本的治療を行うが、重症例では基本的治療に加え上記の集中治療も必要である

診断後直ちに重症度判定を行う

予後因子(各1点)

- 1 Base Excess ≤ -3 mEq/L, またはショック(収縮期血圧 ≤ 80 mmHg) \rightarrow 代謝性アシドーシス, 循環不全
- 2 PaO₂ ≤ 60 mmHg (room air), または呼吸不全(人工呼吸管理が必要)
- 3 BUN ≥ 40 mg/dL (or Cr ≥ 2 mg/dL), または乏尿(輸液後も1日尿量が400 mL以下) \rightarrow 急性腎不全
- 4 LDH \geq 基準値上限の2倍 \rightarrow 組織壊死
- 5 血小板数 ≤ 10 万/mm³ \rightarrow 凝固系異常, DIC
- 6 総Ca ≤ 7.5 mg/dL \rightarrow 膵壊死により遊離した脂肪酸と結合して低下する
- 7 CRP ≥ 15 mg/dL \rightarrow 急性炎症
- 8 SIRS診断基準における陽性項目 ≥ 3 \rightarrow 全身性炎症
①体温 > 38 °C または < 36 °C
②脈拍 > 90 回/分
③呼吸数 > 20 回/分 または PaCO₂ < 32 mmHg
④白血球数 $> 12,000$ /mm³ または $< 4,000$ /mm³ もしくは10%幼若球出現
- 9 年齢 ≥ 70 歳 \rightarrow 高齢者ほど予後不良

入院時検査所見

LDH 702
血小板8.2万
CRP 28.72
78歳(高齢者)

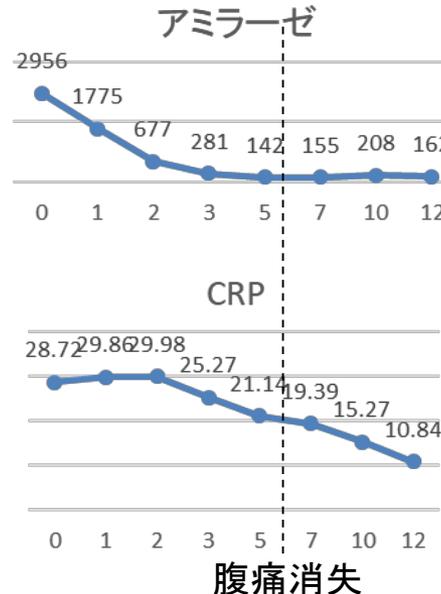
造影CT Grade

膵外進展度	膵造影不良域*		
	前腎傍腔	結腸間膜根部	腎下極以遠
膵周囲のみ、あるいは各区域に局限**	Grade 1		
2つの区域にかかる		Grade 2	
2つの区域全体あるいはそれ以上			Grade 3

予後因子3点以上で重症とする、またGrade2以上で重症とする

本症例では予後因子4点、CT Grade2(上記○印)となり、重症急性膵炎の診断となった

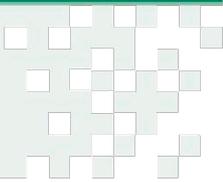
本症例の経過



膵酵素のアミラーゼとCRPが発症から次第に減少しており、炎症が沈静したと考えられる。血小板数も改善がみられた。

本症例では被包化された炎症部に壊死物質が貯留する可能性があるため、除去目的にネクロセクトミーを施行することも視野に入れる。その場合は発症4週間後を目安に施行する。





膵神経内分泌腫瘍 (pNET) の肝転移に対して 肝動脈化学塞栓療法 (TACE) を施行した一例

5班 46番 角田 甫





現病歴 既往歴 治療介入

67歳女性 再発する肝転移

X年
糖尿病と診断

X+4年2月

X+13年
7月

X+14年
1/19

X+15年
10月 12/19

X+16年
10月 11/26

X+17年
3/27 7/2

8/22

11/14

11/19

健康診断の腹部エコーにて膵腫瘍を指摘され、精査の結果、膵神経内分泌腫瘍(pNET)と診断

幽門輪温存膵頭十二指腸切除術を施行
(国立がんセンター中央病院)

X+9年
腹腔動脈リンパ節転移が疑われたが、他の転移巣はなく経過観察

2013年
CTでS5/6に低吸収腫瘍を認めましたが、造影不明瞭のため経過観察

当科紹介

CTでS5/6に腫瘍影あり
Dynamic CT: 早期濃染あり
pNETの肝転移が疑われる

TACE①

TACE②

CTでS5/6の転移部にLip消失。濃染あり

2016年1月～
ソマトスタチンアナログ製剤開始

CTでS5/6の転移部にLip消失。濃染再出現

TACE③

CTでS6の病変Lip沈着がほぼ消失

TACE④

CTでS6に腫瘍残存病変を認める
(左下横隔動脈が栄養)

TACE⑤

CTでS6に腫瘍残存病変、S8に新規病変を認める

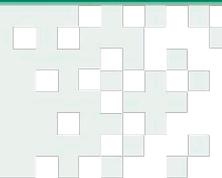
入院

TACE⑥





身体所見のまとめ



意識清明

リンパ節腫脹(-)

眼瞼結膜:貧血(-)

眼球結膜:黄染(-)

HR: 78/min, BP: 128/83mmHg

Heart: 心音正常、no murmur

Lung: 呼吸音正常、no rale

肝: 触知しない

黄疸(-)、腹水(-)

Child-Pugh分類 A(6点)

脳症(-) 1点

腹水(-) 1点

血清Bil値 0.3 mg/dl 1点

血清Alb値 3.1 g/dl 2点

PT活性値 87 % 1点

正中部に手術痕(+)

2006年2月

幽門輪温存膵頭十二指腸切除術



腹部: 平坦、軟

圧痛(-)

腸蠕動音正常

血管雑音(-)

脾・腎触知しない

腫瘤触知しない

クモ状血管腫(-)

手掌紅斑(-)

下腿浮腫(-)

【入院時所見】

BH: 155 cm BW: 53.8 kg BMI: 22.4

KT: 36.0°C, SpO2: 99%(room air)

【生活歴】 飲酒歴: なし 喫煙歴: なし

【家族歴】 父: 糖尿病 姉: 糖尿病

【合併症】 糖尿病

【既往歴】

2006年2月膵神経内分泌腫瘍に対して
幽門輪温存膵頭十二指腸切除術

【アレルギー】なし

【内服】

・インスリン アスパルト 20単位 (朝6-昼6-夜8-就寝前0) (超即効型インスリンアナログ注射液)

・インスリン デグルデク 10単位 (朝0-昼0-夜0-就寝前10) (持続型インスリンアナログ注射液)

・ランレオチド酢酸塩 120mg 4週毎 皮下注 (持続性ソマトスタチンアナログ製剤徐放性製剤)

【検査所見】

アルブミン 3.1 g/dl, 総ビリルビン 0.3 mg/dl,

PT 87%, AST 70 U/L, ALT 98 U/L, LD 271 U/L,

HbA1c 7.7 %, CRP 0.20 mg/dl

(8/22の検査値) AFP 10 ng/mL, AFP-L3 28.7 %,

PIVKA-II 31.5 ng/mL

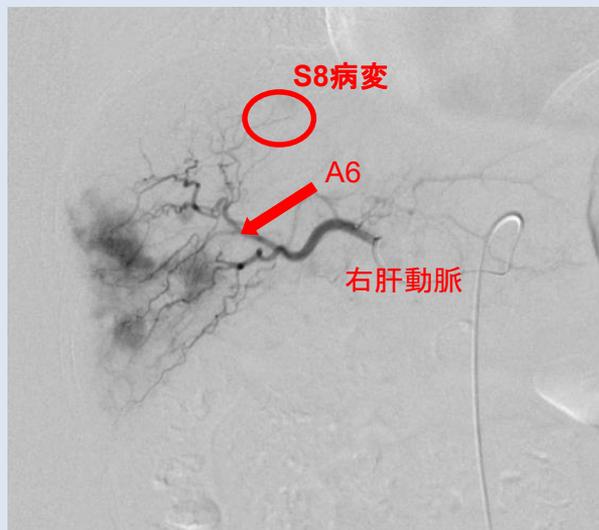
(6/27の検査値) CEA 6.8 ng/ml, CA19-9 <1 ng/mL



治療経過および今後の方針

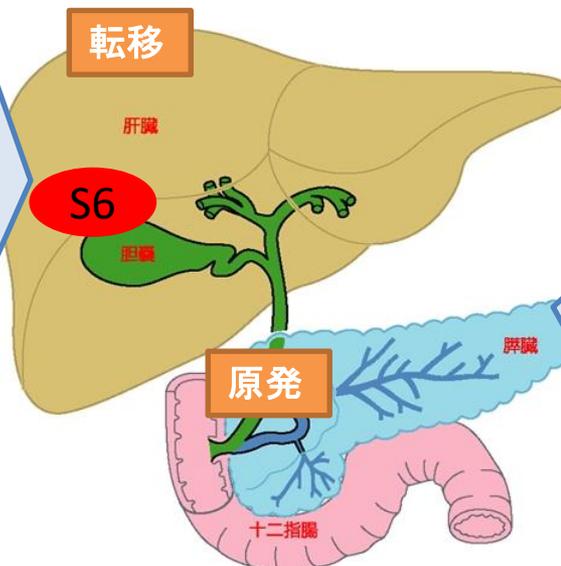
肝転移 計6回のTACE施行
 X+17/11/19(今回) S6領域腫瘍
 EL-TACE (A6)

右肝動脈からA6に入り、エピルビシン、
 リピオドールおよびジェルパードを動注
 した。A8 からS6に降りていく枝を狙った
 が、カニューレーション困難で、スパズム
 が起き、今回は治療終了。



(DSA)

- ✓ 腹腔動脈周囲リンパ節転移
- ✓ 右肺転移



http://kompas.hosp.keio.ac.jp/file/000474_01.jpgより

膵神経内分泌腫瘍(pNET)

- ✓ 高分化型、PanNET G2
 (膵のWHO分類2017より)
- ✓ ホルモン産生症状のない非機能性
 ⇒ 低～中悪性度の腫瘍



X+4年2月

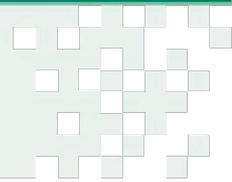
幽門輪温存膵頭十二指腸切除術

X+14年1月～

ソマトスタチンアナログ製剤開始。
 ソマトスタチンアナログ製剤は機能
 性NETに対する症状緩和を目的と
 していたが、非機能性NETにも抗腫
 瘍効果があることが近年証明され
 た。

今後の方針

S8領域の転移は小さく、経過観察し、増大傾向であれば、治療検討。
 ただ、肝転移に対してTACEによる肝局所療法を行っていたが、経過から
 今後も再発する可能性は大いに高く、エペロリムスやスニチニブなどを
 用いた全身化学療法に移行することも考慮する必要あり。
 肺転移および腹腔動脈周囲リンパ節の転移は小さく、経過は緩徐であり、
 他科にコンサルの上、今後も経過観察。



偶然発見された膵腫瘍の一例

6班 51 植木亮太郎

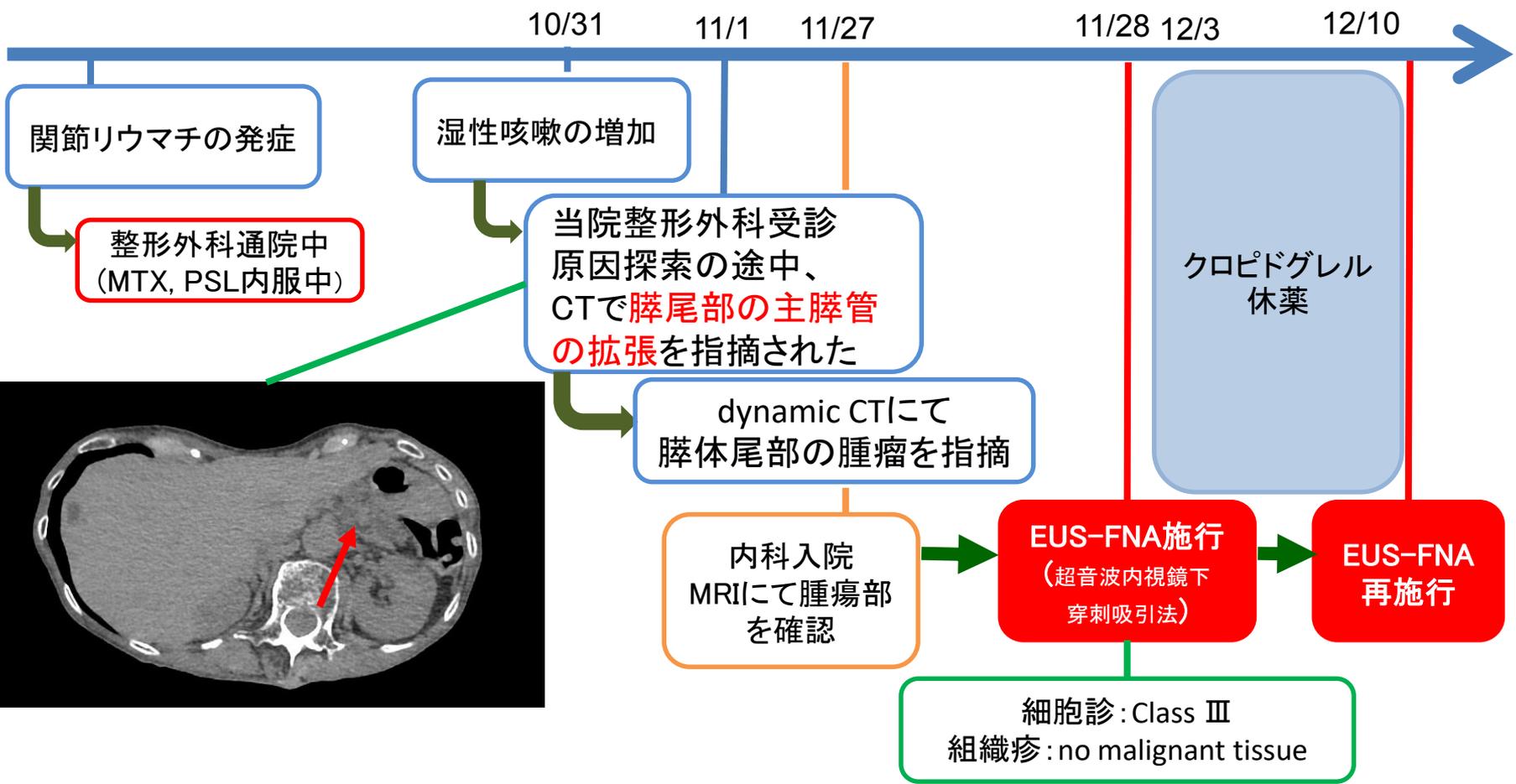


現病歴 既往歴 治療介入

7X歳 膵腫瘍

輸血歴 なし

X年 X+26年



身体所見のまとめ

意識清明

リンパ節腫脹(-)

眼瞼結膜:貧血(-)

眼球結膜:黄染(-)

HR: 89 /min,

BP: 100/62 mmHg

血糖値: 165 mg/dL

IgG: 1202

Heart: 心音正常、no murmur

Lung: 呼吸音正常、no rale

肝: 触知しない

黄疸(-)、腹水(-)

右下腹部に手術痕(+)

過去に虫垂炎の手術

身長: 144.1cm

体重: 27.3kg

BMI: 13.1

肺癌の手術を行ったが手術痕(-)

腹部: 平坦、軟
圧痛(-)

腸蠕動音正常

血管雑音(-)

脾・腎触知しない

腫瘤触知しない

クモ状血管腫(-)

手掌紅斑(-)

下腿浮腫(-)

【入院時所見】

BT: 36.2°C SpO2: 98%

【生活歴】

飲酒歴: なし 喫煙歴: なし

【家族歴】

父: 前立腺癌

姉(2名): それぞれ乳癌、多発性骨髄腫

兄: 腎癌

【既往歴】

53歳より関節リウマチ

59歳時に虫垂炎により手術

60代にTIA発症

72歳時に左肺腺癌により手術

74歳より2型糖尿病

【アレルギー】薬剤アレルギー(ピリン系)

【内服】

プレドニゾロン(副腎皮質ホルモン製剤)5mg 1T 1T × 夕食後

メトレキサート(抗リウマチ剤)2mg 1C 毎週

シタグリプチンリン酸塩水和物(DPP4阻害薬)25mg

1T 朝食後

ミチグリニドカルシウム水和物+ボグリボース

(即効型インスリン分泌促進薬/食後過血糖改善剤)

3T 1T × 毎食直前

クロピドグレル硫酸塩(抗血小板薬)75mg 1T 朝食後

アレンドロン酸ナトリウム水和物(骨粗鬆症治療薬)

35mg 1T 毎週

ファモチジン錠(H2ブロッカー)20mg 1T 夕食後

テプレノン細粒(胃炎胃潰瘍治療剤)10%1.5g 0.5g × 毎食後

アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物(代謝賦活剤)

2g 1g × 朝夕食後

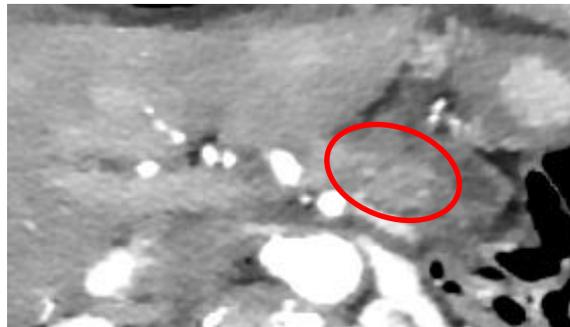
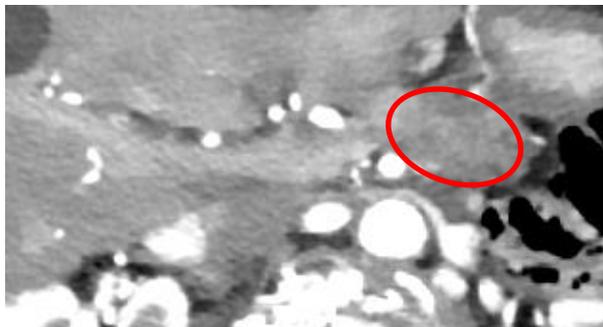
L-カルボシステイン(気道粘液調整・粘膜正常化剤)

250mg 3T 1T × 毎食後

モンテルカストナトリウム(LT受容体拮抗薬)10mg 1T 毎週

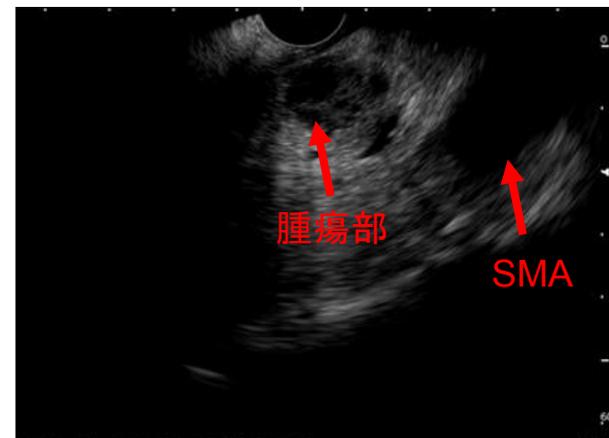
メコバラミン(ビタミンB12製剤)500µg 3T 1T × 毎食後

Dynamic CT(後期動脈相)



左画像では乏血性の腫瘍が、
右では拡張した主膵管が確認される

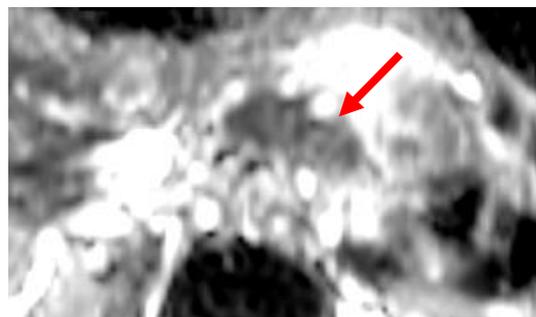
EUS-FNA



拡散強調画像



ADC mapping



拡散強調画像では病変部は高信号、
ADC mappingでは低信号となっている

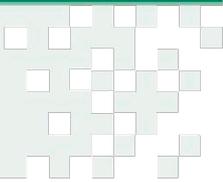
本症例の問題点は膵癌と自己免疫性膵炎の鑑別が難しいことである。そのため、2度目のEUS-FNAの病理診断により今後の治療方針が決定される。

治療法は膵癌の場合、

1. NAC+Ope
2. 化学放射線療法
3. 放射線療法
4. 化学療法

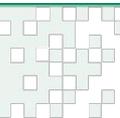
のいずれかとなるが、BMIが13.1であり、体力的に不安があるため放射線治療が行われると考えられる

自己免疫膵炎の場合、ステロイドとなる



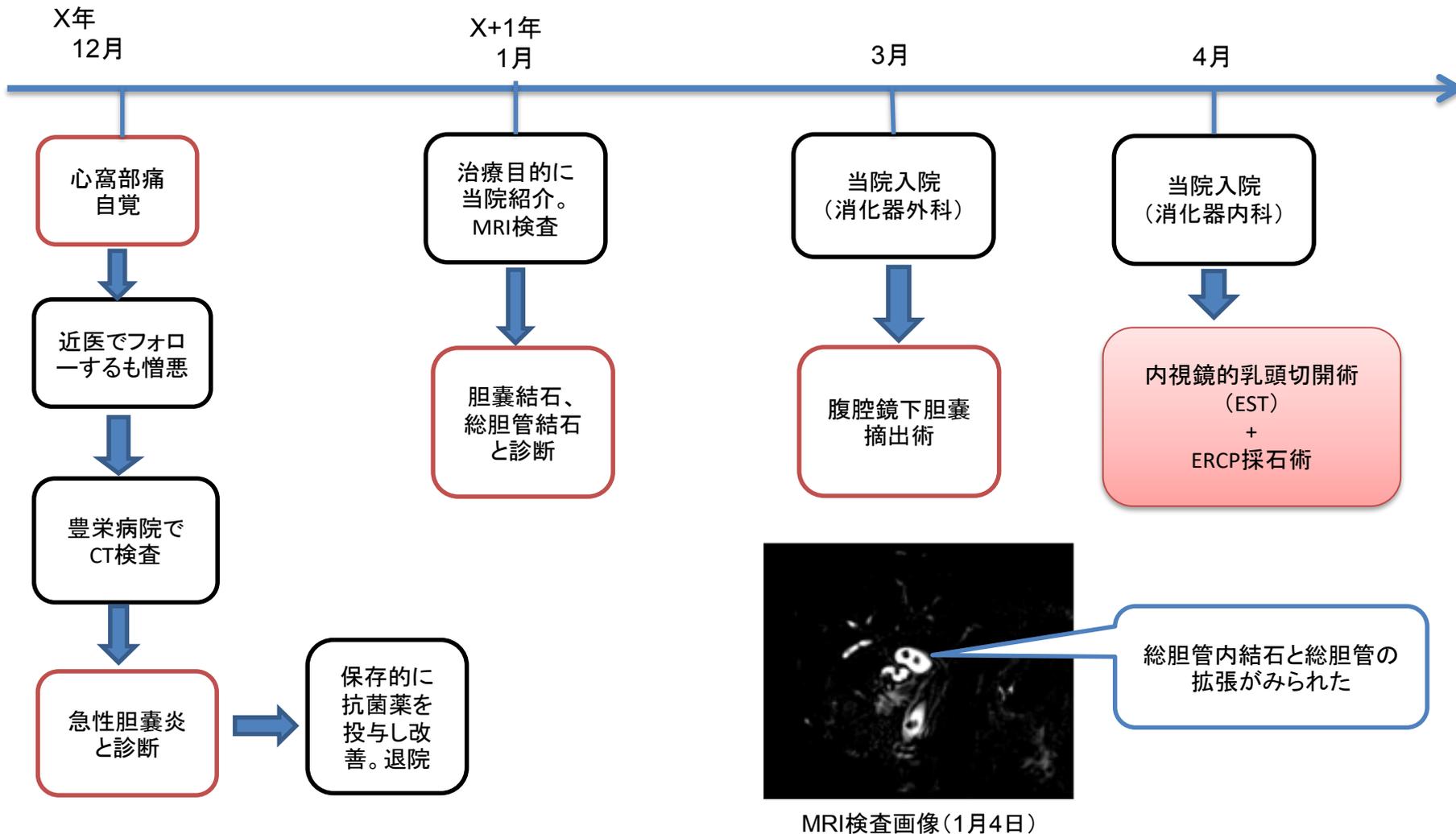
総胆管結石症に対し EST+ERCP採石術を行った一例

11班103番田中 秀哉



現病歴、既往歴、治療介入

7X歳女性 総胆管結石、胆嚢結石の治療目的に入院





身体所見のまとめ

意識清明
リンパ節腫脹(-)
眼瞼結膜: 貧血(-)
眼球結膜: 黄染(-)

HR: 87, BP: 110/56
Heart: 心音正常、no murmur
Lung: 呼吸音正常、no rale

肝: 触知しない
黄疸(-)、腹水(-)
胆嚢摘出術手術痕(+)

腹部: 平坦、軟
圧痛(-)
腸蠕動音正常
血管雑音(-)
脾・腎触知しない
腫瘤触知しない
クモ状血管腫(-)

手掌紅斑(-)

下腿浮腫(-)

【入院時所見】

KT: 37.3°C, SpO2: 98(room air)

身長158cm, 体重45.2kg

【既往歴】白内障治療後

【生活歴】

飲酒歴: 機会飲酒

喫煙歴: なし

【家族歴】

特筆事項なし

【アレルギー】なし

【内服】

ウルソデオキシコール酸(100)3T 2錠×毎食後
フォルテオ皮下注キット(テリパラチド)600μg



治療経過

20XX年

X日

X+1日

X+2日

X+3日

X+5日

入院
血中Amy: 85

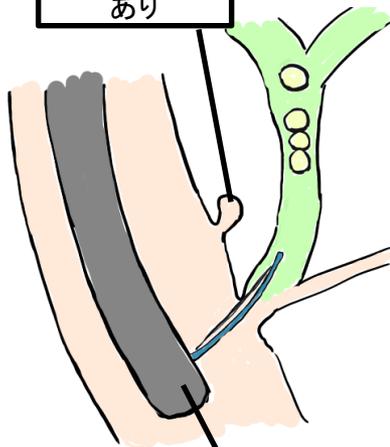
内視鏡的乳頭切開術
(EST)
+
ERCP採石術

血中Amy: **515**
ENBD: 茶色廃液

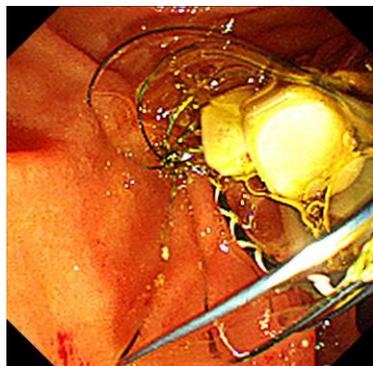
血中Amy: **136**
ENBD: 茶色廃液

退院

傍乳頭憩室
あり



十二指腸内視鏡
+
EST用ナイフ



ERCで総胆管内に7mm大の4
個の透亮像を確認。
EST後8線バスケットで白色結
石4個排出。
バルーンで残石確認しENBD
を留置した。

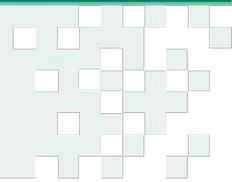
ENBD抜去

本症例ではERCP後に血中アミラーゼの上昇、右季肋部の圧迫により痛みが見られた。また嘔気、食欲低下もありERCP後の合併症である軽度の膵炎であったと考えられる。血中アミラーゼは翌日ピークアウト、食欲も回復したため、治療後4日で退院となった。

胆嚢結石と総胆管結石の合併に対して

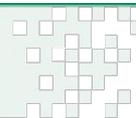
- ①総胆管結石採石(内科)→胆嚢摘出(外科)
- ②胆嚢摘出(外科)→総胆管結石採石(内科)
- ③胆嚢摘出+総胆管切石(外科)

の3つの治療プランが存在する。①のプランでは総胆管結石の再発の可能性がある、③のプランでは侵襲が大きいという問題のため②のプランが採用された。



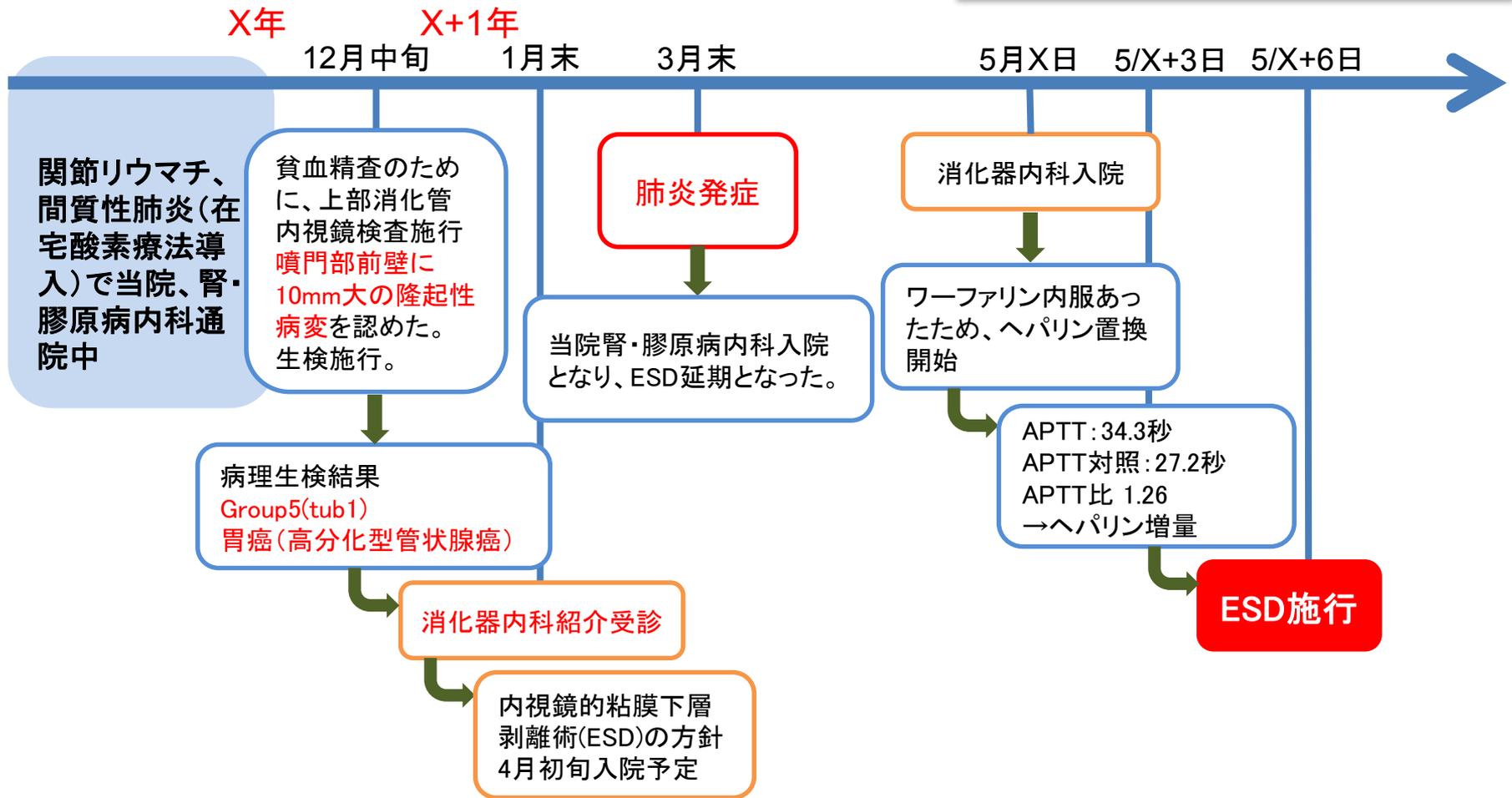
早期胃癌に対し ESDを施行した1例

107 小出 燎平



現病歴 既往歴 治療介入

7X歳 女性 初発早期胃癌





身体所見のまとめ

意識清明

リンパ節腫脹(-)

眼瞼結膜:貧血(-)

眼球結膜:黄染(-)

HR:86/min, BP:106/69mmHg

空腹時血糖:112mg/dL

HbA1c:6.0%

Heart:心音正常、no murmur

Lung:呼吸音正常、no rale

肝:触知しない

腹部:平坦、軟

圧痛(-)

腸蠕動音正常

血管雑音(-)

脾・腎触知しない

右下腹部痛(+)

→バウヒン弁の解剖学的異常を指摘されており、その影響だと考えられる。

下腿浮腫(-)

腹部に

手術痕(+)

2011年5月

子宮体がん

手術

手掌紅斑(-)

【入院時所見】

BH:146.8cm, BW:45.8kg, BMI:21.3

KT:36.6°C, SpO2:96%(room air)

下腿浮腫なし

【生活歴】

飲酒歴:なし

喫煙歴:なし

【家族歴】

父:腸疾患(詳細不明)

【既往歴】

子宮体癌術後(2011年5月)

大腸腺腫→大腸ESD術後(2016年12月20日)

関節リウマチ(2009年5月)

間質性肺炎→慢性呼吸不全(2014年2月～)

→在宅酸素療法導入

ステロイド性糖尿病

心房細動(1990年頃)

うっ血性心不全(1990年頃)

高血圧(2009年以前～)

腰椎圧迫骨折(2017年3月14日)

【アレルギー】アルコール

【内服】

サラゾスルファピリジン1000mg(抗リウマチ薬)、大建中湯(漢方薬:腹部の冷え、痛みの緩和)、アセトアミノフェン(解熱鎮痛薬)、スルファメトキサゾール・トリメトプリム(抗菌薬:予防的投与)、フロセミド(利尿薬)、スピロノラクトン(利尿薬)、カルベジロール(アドレナリンαβ遮断薬)、エソメプラゾールマグネシウム水和物カプセル(PPI)、リナグリプチン(血糖降下薬:DPP-4阻害薬)、プレドニゾロン13mg(ステロイド)、酸化マグネシウム(緩下剤)、硝酸イソソルビド貼付剤(虚血性心疾患治療薬)、ビフィズス菌製剤(整腸薬)、フェキソフェナジン(抗アレルギー薬)、ワーファリン1.5mg(抗凝固薬)、アレンドロン酸ナトリウム水和物(骨粗鬆症治療薬)、クエン酸第一鉄(鉄剤)

治療経過(臨床実習) 5年生のまとめ

・治療方針について

本症例の患者さんでは、

①胃噴門部前壁の**10mm大、0-I型病変**

→潰瘍(-)、 ≤ 2 cm

②生検結果よりGroup5(**tub1**)

→分化型

以上より内視鏡的治療の絶対的適応となる。

また、EMRとESDの選択については、1cmを超える病変ではEMRの一括切除率がESDに有意に劣るという報告があり、本症例の10mm大の病変と照らし合わせるとESDが望ましいと言える。

深達度	潰瘍	分化型	未分化型
cT1a(M)	UL(-)	≤ 2 cm > 2 cm	≤ 2 cm > 2 cm
	UL(+)	≤ 3 cm > 3 cm	
cT1b(SM)			

絶対適応病変
 適応拡大病変
 適応外病変

cT1a (M) : 粘膜内癌 (術前診断), cT1b (SM) : 粘膜下層浸潤癌 (術前診断)
UL : 潰瘍 (癒痕) 所見

胃癌に対するESD/EMRガイドラインより

・術後合併症について

ESDの術後合併症として、**出血と穿孔**がある。

出血に対しては、止血鉗子による**凝固止血法**を行う。

穿孔に対しては**内視鏡的クリップ閉鎖**を試み、閉鎖不可能な場合は外科的処置を検討する。

これらの合併症は術中のみならず術後に発生することもあるので、**術後1日目にX線検査、内視鏡検査**を行う。

・術中画像



腫瘍



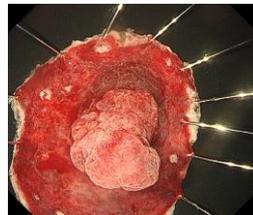
NBI像



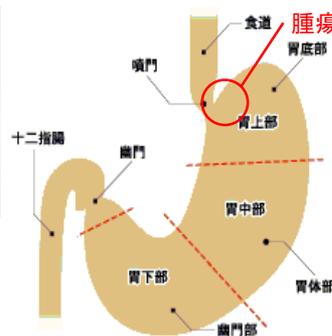
インジゴカルミン像



切除面



切除標本



・術後経過

・X線検査

- free air 炎症の所見なし
- ・2nd look →明らかな出血穿孔の所見なし
- ・午後より飲水、ワーファリン内服再開

食事開始
胸痛、腹痛なし

退院

術後1日目

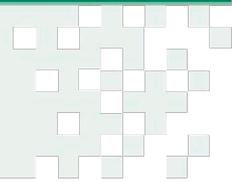
2日目

6日目

本症例では腫瘍が胃噴門部前壁にあり、内視鏡を大きく屈曲させた状態での操作が必要であったため、**難易度の高い手術**となった。

また本症例ではプレドニゾロン内服しており、免疫抑制下であるため、**術後潰瘍に対する回復が遅くなること、感染症のリスクが高いこと**、さらにワーファリン内服により、**出血のリスクも高いこと**があり、合併症に特に注意が必要な症例であった。

本症例では治療後に**便中H.pylori抗原陰性**の結果が出ており、近年注目されている**胃底腺型胃癌**であった可能性があると考えられる。



下部胆管癌に伴う 閉塞性黄疸の一例

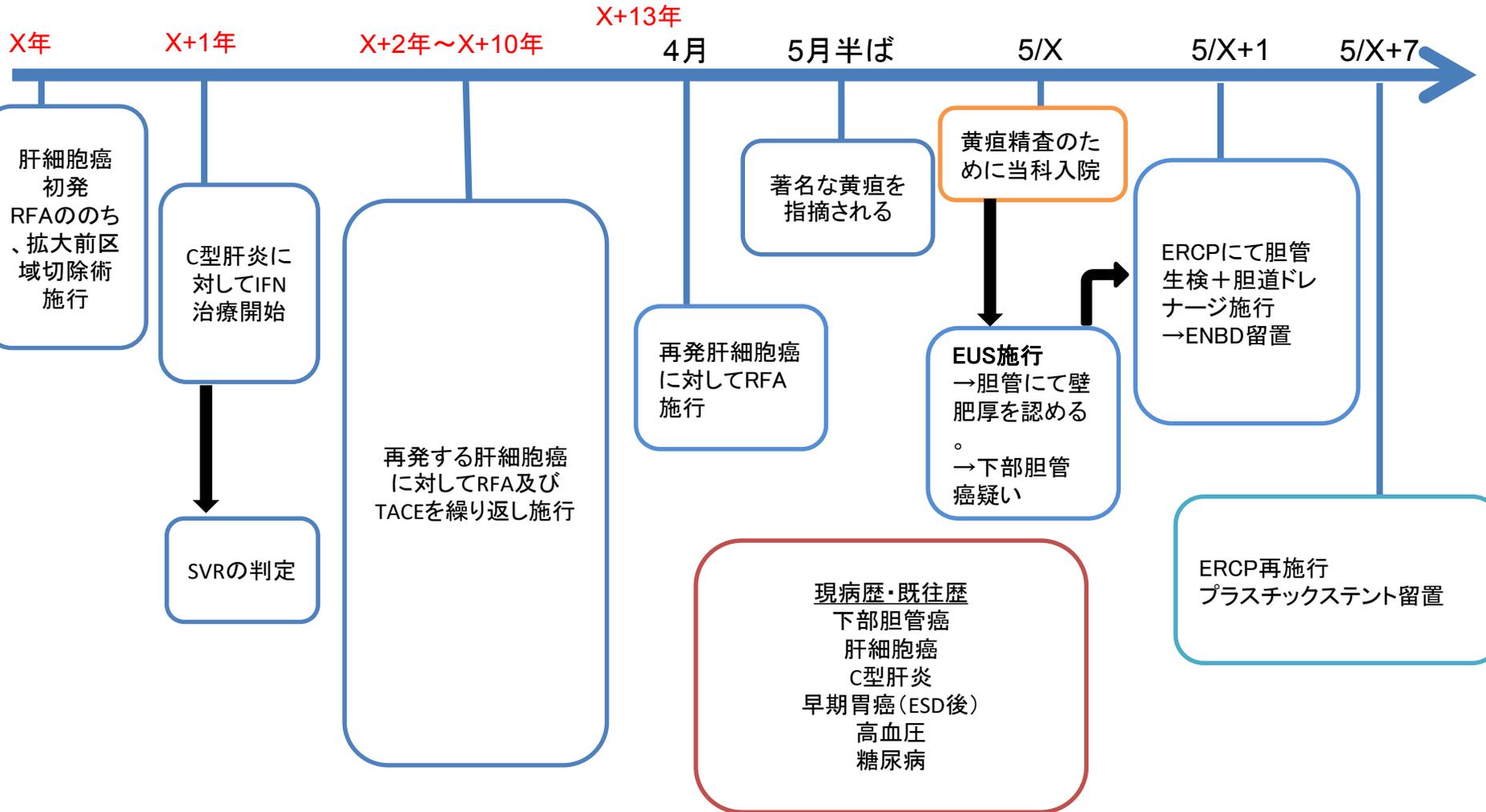
12班 108 三枝雄樹





現病歴 既往歴 治療介入

7X歳 男性 下部胆管癌に伴う閉塞性黄疸



身体所見のまとめ

意識清明

リンパ節腫脹(-)

眼瞼結膜: 貧血(-)

眼球結膜: 黄染(+)

HR: 70, BP: 118/64

Heart: 心音正常、no murmur

Lung: 呼吸音正常、no rales

腹部: 平坦、軟
圧痛(-)

腸蠕動音正常

血管雑音(-)

肝・脾・腎触知し
ない

腫瘤触知しない
クモ状血管腫(-)

黄疸(+)、腹水(-)

Child-Pugh分類
B(8点)

下腿浮腫(-)

手掌紅斑(-)

【入院時所見】

身長:159.0cm, 体重:45.7kg (BMI:18.08)

KT: 36.8°C, SpO2: 98%(room air)

【生活歴】

飲酒歴: 禁酒中(10年前まで2合/日)

喫煙歴: なし

【アレルギー】なし

【内服】

エソメプラゾール(PPI) 20mg

ウルソデオキシコール酸 300mg

イミダフェナシン(ムスカリン性抗コリン薬) 0.1mg

ミラベクロン(アドレナリンβ3受容体作動薬)50mg

ヘパアクト(分枝鎖アミノ酸製剤) 3包

DPP-4阻害薬(シタグリプチン) 50mg

レボカルニチン製剤 15mL

ジフロゾン酢酸エステル(外用合成副腎皮質ホルモン剤)
100g

ヘパリン類似物質軟膏 100g

ブロムフェナクナトリウム水和物(NSAIDs)点眼薬 0.1%

ベタメタゾンリン酸エステルナトリウム(合成副腎皮質ホル
モン剤)点眼薬 0.1%

【検査所見】

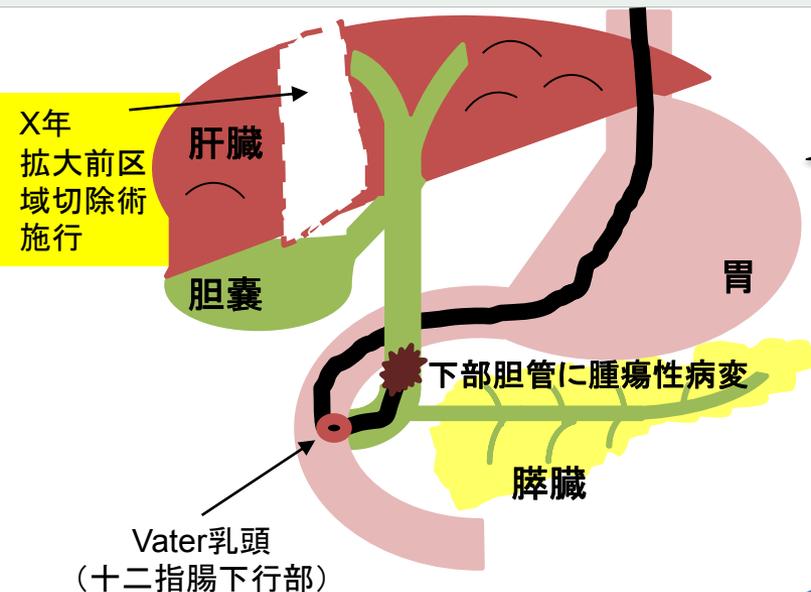
Alb 3.1g/dL, AST 46U/L, ALT 34U/L, LD 289U/L, ALP
2008U/L, γ-GT 344U/L, PT 86%

qa

総ビリルビン 16.2g/dl, 直接ビリルビン 12.2mg/dL,
間接ビリルビン 4.0mg/dL

CEA 4.6ng/mL, CA19-9 2376U/mL

治療経過(臨床実習) 5年生のまとめ



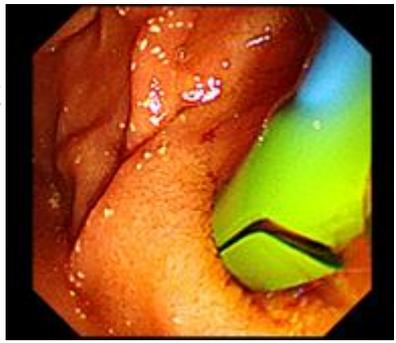
ERCP(内視鏡的逆行性胆道膵管造影)
Vater乳頭部の胆管開口部よりカテーテル挿入し、水溶性造影剤注入して、X線を撮影する。

検査所見
EUS: 下部胆管にて壁肥厚と胆管拡張認めた
→下部胆管癌疑い
ERCP: 造影にて下部胆管での狭窄とそれより上部での胆管の拡張が見られ、胆管生検にてadenocarcinomaとされる
⇒下部胆管癌の確定診断

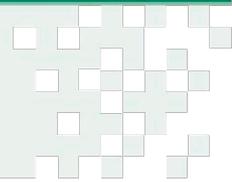
治療法
根治的治療として減黄後の外科的切除(下部胆管癌では膵頭十二指腸切除+リンパ節郭清)が行われる。手術不能例や術後においてゲムシタビン+シスプラチン併用療法を施行する。
今後の方針
以前より存在する肝細胞癌が本患者における**予後規定因子**であり、高齢でもあるため下部胆管癌に対する外科的治療は意義は低いと考えられる。肝細胞癌に対しては分子標的薬での治療を行い、下部胆管癌に関しては経過観察とする。**黄疸**に対しては**減黄処置として今回プラスチックステントを留置したが今後より長く留置が可能な金属ステントへの交換も考慮される。**



ステント留置時内視鏡→



←ERCP



Billroth II 法再建後の 総胆管結石・胆管拡張症に対し ERCPを施行した一例

令和元年度
12班 112番 柳沢 勇斗

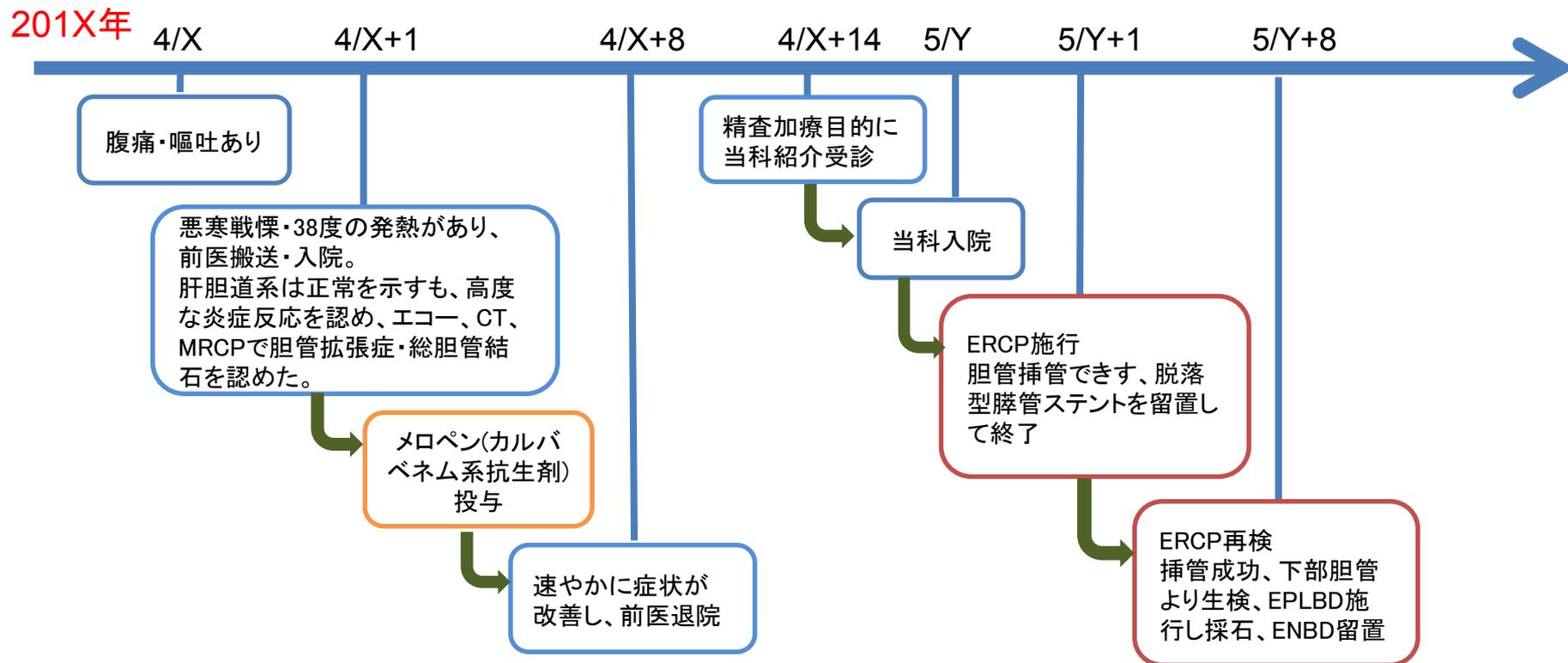




現病歴 既往歴

約50年前 胃潰瘍で
胃切除後、B-II 再建

7X歳 胆管拡張症、総胆管結石



身体所見のまとめ

意識清明

リンパ節腫脹(-)

眼瞼結膜: 貧血(-)

眼球結膜: 黄染(-)

HR: 56, BP: 146/70

Heart: 心音正常、no murmur

Lung: 呼吸音正常、no rales

肝: 触知しない

黄疸(-)、腹水(-)

腹部: 平坦、軟

圧痛(-)

腸蠕動音正常

血管雑音(-)

脾・腎触知しない

腫瘤触知しない

クモ状血管腫(-)

手掌紅斑(-)

下腿浮腫(-)

【入院時所見】

BH:168.7cm, BW:54.8kg, BMI:19.3

KT: 35.6°C, SpO2: 98(room air)

下腿浮腫なし

dynamic CT: 総胆管結石、総胆管拡張

胆嚢内には結石を認めない

下部胆管癌を否定できない

【生活歴】

飲酒歴: 機会飲酒

喫煙歴: なし

【家族歴】

特記事項なし

【既往歴】

約50年前、胃潰瘍で胃切除後、Billroth II 法により再建

【アレルギー】

なし

【内服】

なし

Billroth II 法再建後のERCP

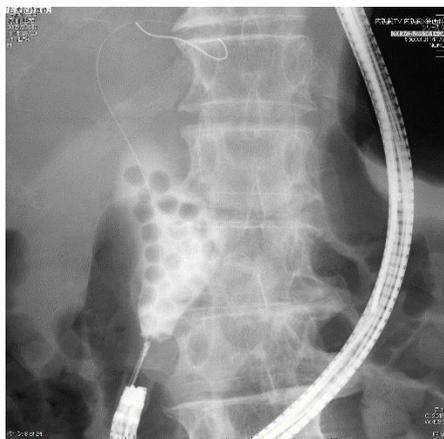
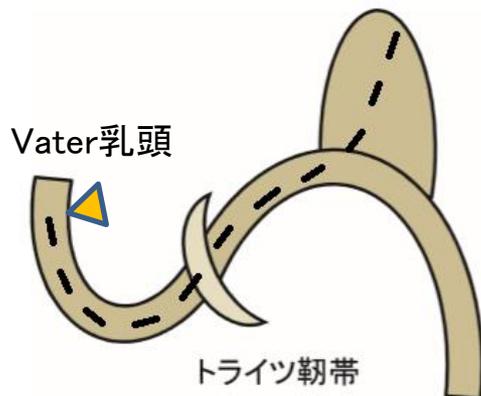
ERCP(内視鏡的逆行性胆管膵管造影)とは、内視鏡を用いてVater乳頭からカニューレを挿入し、X線透視下で胆管・膵管を造影する検査法である。Billroth II 法再建後では通常のERCPに比べ、十二指腸までの輸入脚内の内視鏡進行と、選択的胆管深部挿管が困難である。今回は通常の上部消化管内視を用いて施行した。

・1回目(5/21)

Vater乳頭に到達したが、膵管ガイドワイヤー法・プレカット法を用いても胆管挿管ができなかった。脱落型膵管ステントを留置して終了。

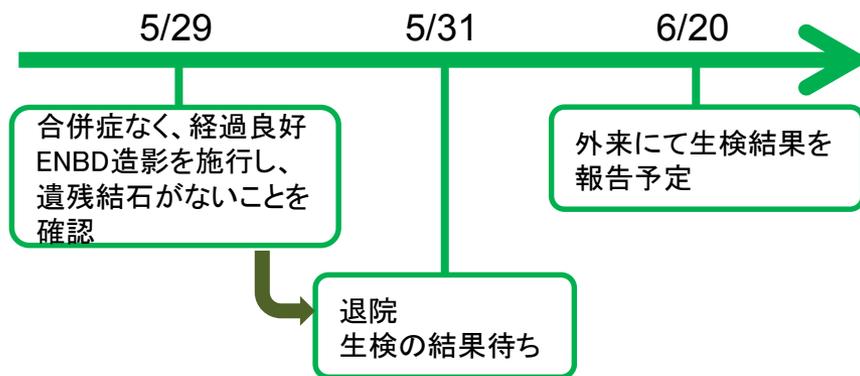
・2回目(5/28)

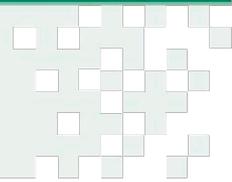
最終的にスイングチップカテーテルを用いて胆管挿管に成功。



造影所見

総胆管拡張と多数の結石を認めた。下部胆管より生検し、EPLBD(内視鏡的乳頭ラージバルーン拡張術)により黄色の結石を20個以上除去した。ENBD(内視鏡的経鼻胆管ドレナージ)を総胆管に留置し、終了した。





繰り返し再発する肝細胞癌に 肝動脈化学塞栓療法(TACE)を 施行した一例

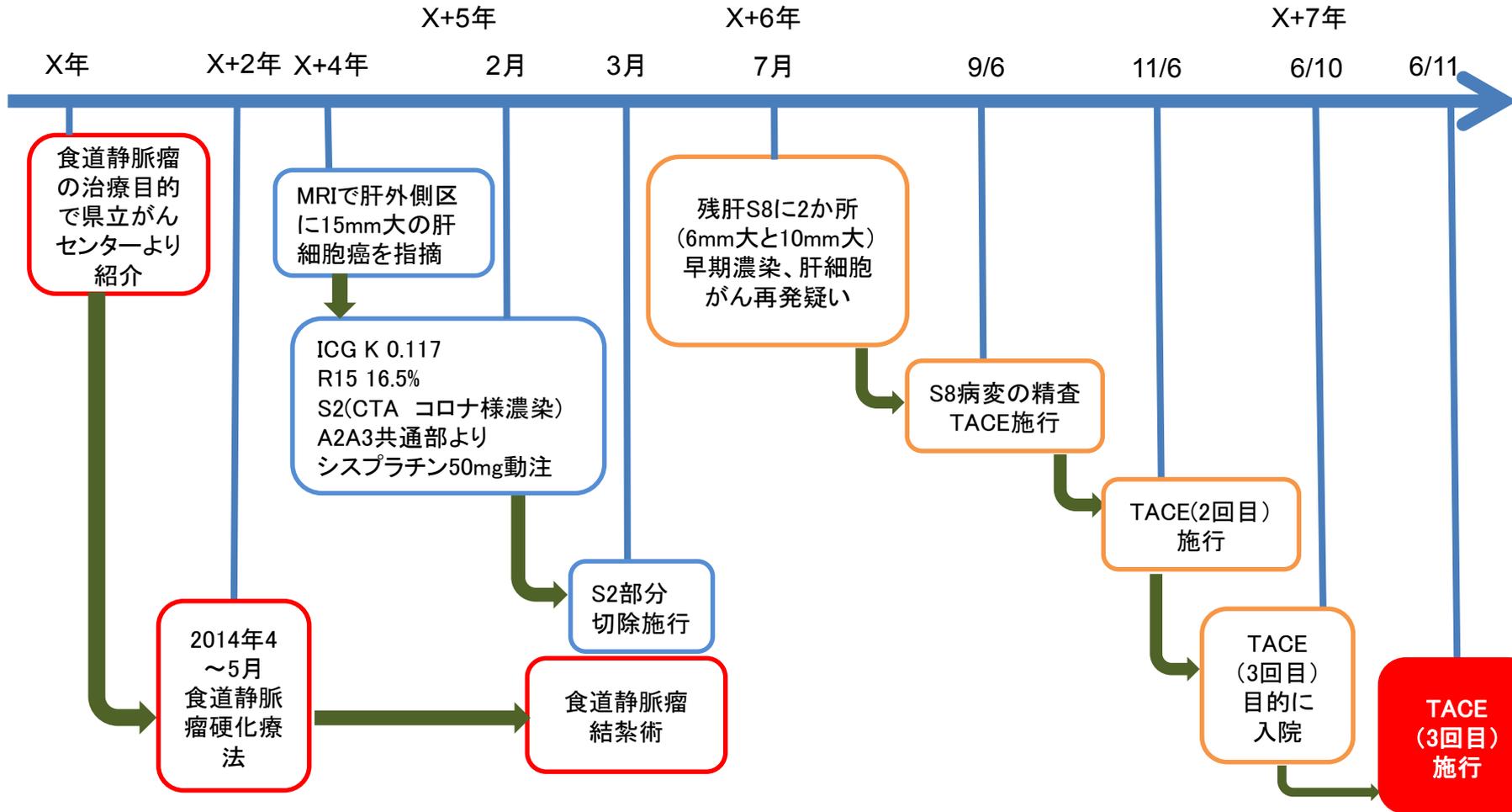
13班 116番 鈴木滉生





現病歴 既往歴 治療介入

7X歳男性 再発する肝細胞癌



身体所見のまとめ

意識清明

リンパ節腫脹(-)

眼瞼結膜: 貧血(-)

眼球結膜: 黄染(-)

HR: 77, BP: 114/66

Heart: 心音正常、no murmur

Lung: 呼吸音正常、no rale

肝: 触知しない

黄疸(-)、腹水(-)

Child-Pugh分類A
(6点)

TB 1.8 1点

Alb 4.0 1点

PT 56% 2点

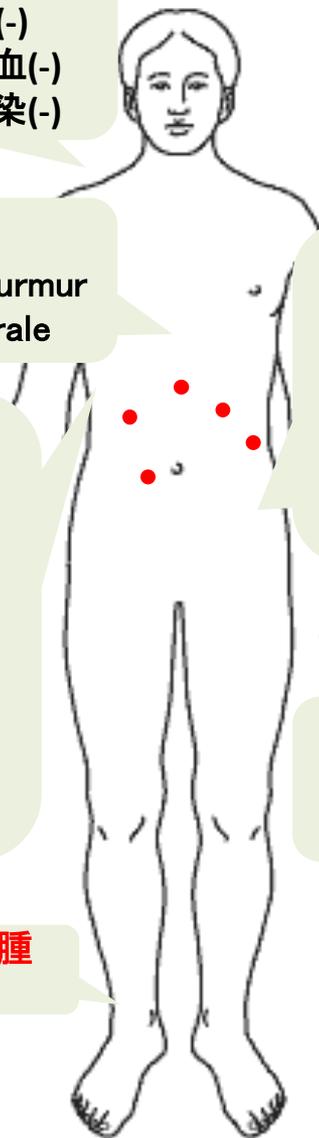
腹水なし 1点

脳症なし 1点

腹部に手術痕(+)

2017年3/23

肝S2部分切除術



腹部: 平坦、軟

圧痛(-)

腸蠕動音正常

血管雑音(-)

脾・腎触知しない

腫瘤触知しない

クモ状血管腫(-)

手掌紅斑(+)

羽ばたき振戦

(-)

下腿浮腫

(+)

【入院時所見】

体温: 36.7°C, 心拍67 血圧114/66

身長166cm 体重66.3kg

下腿浮腫あり、手掌紅斑あり

【生活歴】

飲酒歴: 焼酎200ml/day

喫煙歴: 禁煙中(74歳まで40本/day)

【家族歴】

特記事項なし

【既往歴】

2014年食道静脈瘤に対してEIS施行

2017年肝S2部分切除術

【アレルギー】なし

【内服】

クエチアピン(非定型抗精神病薬)2T 寝る前

ラメルテオン(メラトニン受容体作動薬)1T 寝る前

スポレキサント(オレキシン受容体拮抗薬)1T 寝る前

スピロラクトン(カリウム保持性利尿薬)1T 朝食後

フロセミド(ループ利尿薬) 1T 朝食後

ビフィズス菌製剤 1g 毎食後

エソメプラゾール(プロトンポンプ阻害薬)1C 朝食後

クエン酸第一鉄ナトリウム 1T 朝食後

アミノレバン(肝不全用経口栄養剤) 50g 寝る前

エドキサバントシル酸塩水和物(抗凝固薬)1T 朝食後

リファキシミン(リファマイシン系抗菌薬)2T 毎食後

治療経過



EL-TACE+ジェルパート施行

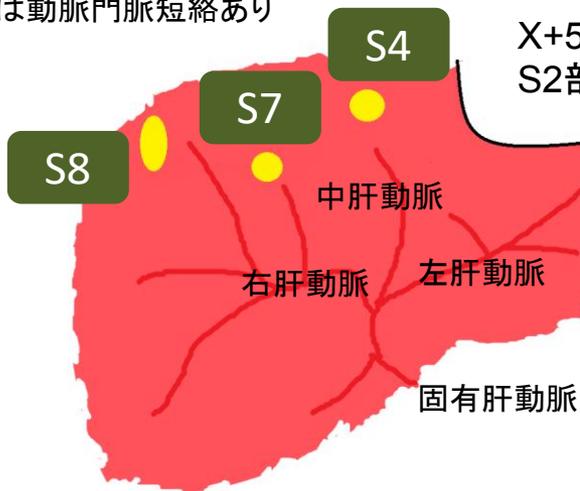
S4、S8の病変をターゲットに治療を行った。支配血管の蛇行が強かったためS4は中肝動脈で、S8は前区域枝でTACEを行った。

安静解除
 体重65.6kg
 体温36.2℃
 Alb 3.7,AST 59,
 ALT 47,Tbil 1.4,
 PT 86% ,CRP 0.23
 腹水なし、穿刺部位
 の血腫・出血なし

体重66.3kg
 体温37.3℃
 Alb 2.9,AST 62,
 ALT 49,Tbil 1.6,
 PT 66% ,CRP 1.53
 腹水なし、穿刺部位
 の血腫・出血なし

退院

S7は動脈門脈短絡あり

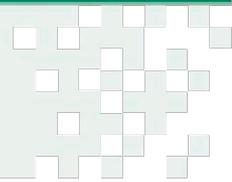


X+5年3月
 S2部分切除術

EL-TACE施行後、
 Post CTでS4、S8病変に
 リピオドールの沈着を確認。

アルコール性肝硬変

今後は外来経過観察。
 6/19の外来では異常は見られなかった。
 飲酒を少なくするように
 指導を継続する。



ステロイド依存性 潰瘍性大腸炎の一例

2班 13番 佐々木俊平



現病歴 既往歴 治療介入

21歳女性 再燃する潰瘍性大腸炎

2018年

2019年

5月

(5月) 8月

1月

3月

5月

6月

7月 8月

9月

下痢と血便で前医総合病院受診した。CFで潰瘍性大腸炎と診断された。

前医で水溶性プレドニゾロン(PSL) 60mgで治療開始。以降、PSLは漸減した。

● PSL 20mg(漸減中)
● AZA 100mg
上記時点でBIO導入目的で当科紹介受診

● ゴリムマブ皮下注で寛解導入開始
● PSL 10mg
● AZA 100mg

ステロイド白内障の指摘
● PSL 5mgまで減量

2018/5/15 診断時内視鏡
・血管透見消失
・びらん
・易出血性
・粘血膿性分泌物付着

● 25mg/dayまで減量した時点で再燃(初回)を認めた。
● PSL 60mgに戻し、アザチオプリン(AZA) 100mgを追加した。

● PSL漸減・中止
● AZA 100mg継続

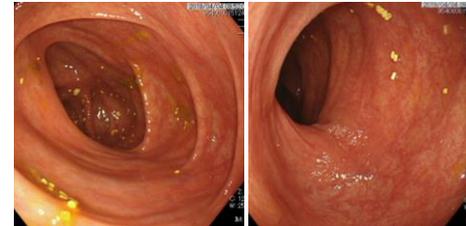
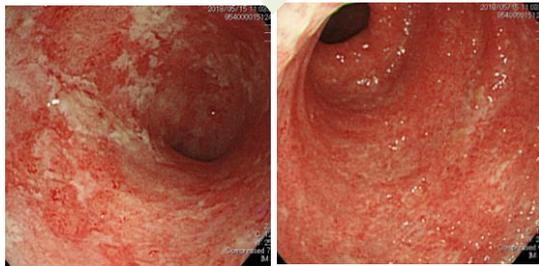
再燃(2回目)

● PSL 60mgに戻し、漸減する方針
● AZA 100mgは継続

2019/4/4 寛解時内視鏡
・活動性の所見なし

再燃(3回目)

● 入院
● CF・症状: 中等症
● タクロリムス開始



身体所見のまとめ

意識清明
肝性脳症なし
眼瞼結膜: 貧血(-)
眼球結膜: 黄染(-)

HR: 98 /min
BP: 107/79 mmHg
Heart: 特記事項なし
Lung: 特記事項なし

肝: 触知しない
黄疸(-)
貧血(-)

・腹部: 平坦、軟
・圧痛(-)
・血便(-)
・下痢あり
・排便回数5,6回/day
・腹痛あり

肥満傾向で、
留置針は留置しづらい

【入院時所見】

意識清明

体温: 36.5°C, SpO₂: 98 %(room air)

身長: 163.3cm, 体重: 74.5kg (BMI: 27.9 kg/m²)

神経学的所見: 特になし

Hb: 12.2mg/dL

【生活歴】飲酒・喫煙歴: なし

【家族歴】なし

【既往歴】

肝機能障害(スルファメトキサゾール・トリメプリム)

脂質異常症

鉄欠乏性貧血

【感染症】

HBs抗原(-), HBs抗体(-), HBe抗体(-), HCV抗体(-)

, STS(-), TPLA(-)

【アレルギー】なし

【内服】

アザチオプリン(免疫調節薬) 50mg 2T 1×朝食後

メサラジン(5-ASA製剤) 2000mg 2包 2×朝・夕食後

酪酸菌(整腸剤) 20mg 6T 3×毎食後

エソメプラゾール(プロトンポンプ阻害剤) 20mg 1C

1×朝食後

プレドニゾロン(副腎皮質ホルモン製剤) 5mg 1T 1×

朝食後

#1 潰瘍性大腸炎

- ステロイド依存型の難治性
- 全大腸炎型
- 中等症

#2 ステロイド白内障

ステロイド依存性の潰瘍性大腸炎の治療指針に則ると、寛解導入の方法として、

- ① タクロリムス(免疫抑制薬)経口
- ② トファチニブ(JAK阻害薬)経口
- ③ ベドリズマブ($\alpha 4\beta 7$ インテグリン阻害薬)点滴静注
- ④ 血球成分除去療法

②は妊娠可能性のある女性には安全性の保障が現在ではない。
AZAと併用できず、AZAを中止してからでないとは投与できない。
③④のための点滴確保が困難であるほか、③は本邦の寛解導入のエビデンスが乏しい。

以上より、①タクロリムス(免疫抑制薬)経口で寛解導入の方針とした。

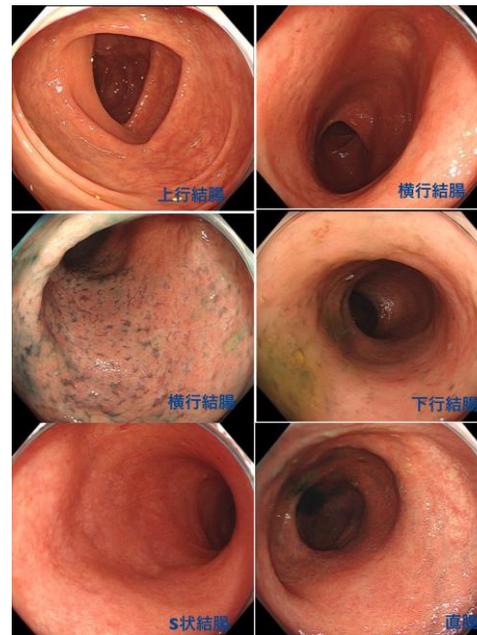
9/10～タクロリムス内服開始

9/15 高トラフ値に到達→2週間高トラフで継続予定

9/30 CFで内視鏡所見確認予定

※6-TGN(AZAの中間代謝産物)検査中

※維持療法は検討中(AZA増量か、トファチニブか、ベドリズマブ)



2019/9/9

大学入院時内視鏡

- ・血管透見消失
- ・粘膜粗造
- ・びらん

以前の再燃時よりは軽症だが、内視鏡的活動期の評価としては今回も中等症。ステロイド依存例として再度、寛解導入を図る。

<治療ガイドライン>

