

院内CPC記録

第20回院内CPC (平成19年3月12日)

司 会 皮 膚 科 小出まさよ
 症例担当 研 修 医 朴 未紀
 内 科 野中大史
 浮海洋史
 俵原 敬

病理担当 藤田保健衛生大学病理部 安見和彦

症 例 : 78歳 女性

主 訴 : 発熱, 悪寒, 戦慄

既往歴 : 平成11年 くも膜下出血

平成13年 糖尿病

平成18年 慢性C型肝炎, 慢性腎不全

生活歴 : 喫煙歴なし 飲酒歴 なし

現病歴 : 平成13年3月全身浮腫を認め, 利尿剤内服を開始した。平成17年から全身浮腫が増悪傾向, 平成18年4月から7月まで心不全の診断にて入院。冠動脈造影は未施行であった。心不全の原因に関しては不明であった。8月3日受診時に浮腫が出現, 増悪傾向であった。8月11日に頭痛, 悪寒, 戦慄を訴え, 救急車にて搬送された。

入院時現症 : 体温38.9℃, 血圧172/58mmHg, 脈拍98/分, 眼瞼結膜貧血あり, 心音 純, 呼吸音 清 呼吸雑音なし, 腹部膨満, 下腿浮腫を認める

入院時検査所見

[血液] WBC 10410/ μ l, Hb 7.4g/dl, Hct 24.5%, MCV 96.8fl, MCH 29.2pg, MCHC 30.2%, Plt 20.6×10^4 / μ l, TP 6.1g/dl, Alb 2.8g/dl, T-BIL 0.5mg/dl, GOT 29IU/l, GPT 18IU/l, LDH 320IU/l, ALP 460IU/L, γ -GTP 173IU/L, CPK 77IU/l, AMY 47IU/l, BUN 39mg/dl, Cre 1.14mg/dl, hANP 425pg/ml, BNP 1060pg/ml, Na 141mEq/l, K 5.1mEq/l, Cl 111mEq/l, エリスロポエチン 30.8mIU/ml, フェリチン 49.4ng/ml, T-Cho 152mg/dl, TG 64mg/dl, HDL-C 67mg/dl, CRP 0.3mg/dl, BS 181mg/dl, HbA1c 6.0%, PT 21.9sec, PT-INR 3.33, APTT 60.0秒, FDP 8.2 μ g/ml, HPT 97%

[尿] ph6.0, 比重 1.015, 潜血(-), 蛋白(3+), 糖(+), URO(\pm), BIL(-), KET(-), 24時間CCR 24ml/min

[ABG on room air] PaO₂ 66.9Torr, PaCO₂ 28.8Torr, pH7.444, HCO₃ 19.7, SAT 94.1%

[Chest X-p] CRT 72%, CP angle dull, 両肺野鬱血像

[Abd.X-p] no specific finding

[ECG] SR, NAD, HR=86, 四肢 low voltage

[心エコー; 2006/5/16] LV wall motion almost normal, LA dilatation, A-valveの直下にvegetation(+)

LVDd 50mm, LVDs 30mm, IVST 11mm, EF 70%, E/e' 13.14, MR II°, TR II°

[腹部CT] 大量腹水, 肝は辺縁不整だが明らかな腫瘤像は認めない。

[胸部CT] 全肺野にスリガラス像, consolidationを認める。

[腹水穿刺] 蛋白量 2.8g/dl, 糖定量 206mg/dl, LDH 111IU/l, 細胞数 40/ μ l, 比重 1.022, リバルタ反応 陰性, 細胞診 赤血球 (2+) リンパ球(+) 悪性細胞(-), 細菌検査 塗抹(-) 培養(-)

入院後経過

入院時に慢性C型肝炎の肝硬変への移行とそれに伴う腹膜炎を疑い, スルペラゾンを開始した。その後, 血液培養にてA群 β 溶連菌が検出され, 心エコーにて大動脈弁直下にゆうぜいを認めたことより, 感染性心内膜炎に伴う心不全と診断, ラシックス及びHANP製剤の利尿剤投与を行った。同時に抗生剤はPCG1200万単位の投与に変更した。これにより速やかに解熱を認

めた。8月16日より再度熱発，画像上肺炎像を認め，さらに8月17日より血液検査上，凝固系の亢進を認めた。精査を行ったが明らかな原因は不明であった。8月18日より凝固異常が関係したと思われる活動性の鼻出血を認めた。輸血を頻回に行う等全身管理に努めた。画像上は肺炎像の著明な増悪を認め，唾液を含む血液を誤嚥していると考察し，気管内挿管，人工呼吸器下にて全身管理を継続したが，呼吸状態は改善せず，9月12日永眠された。

臨床上問題点

感染性心内膜炎の存在の有無
凝固異常の原因

病理解剖および組織学的所見 (剖検番号2164)

剖検者 安見和彦

〈主診断〉

巣状肺炎 (右600g, 左550g)

うっ血水腫，硝子膜形成，巨細胞出現

胸水 (右1200ml, 左900ml, 血性)

〈副所見〉

1. 心左室内膜側巣状線維化 (400g)
僧帽弁，大動脈弁硬化 (疣贅なし)
2. 肝臓萎縮 (880g)
慢性C型肝炎，Glisson鞘にリンパ球浸潤
3. 胆嚢胆石症
4. 腹水 (1000ml)
5. 両側腎臓癩痕性萎縮 (右150g, 左120g)
糸球体硬化
6. 大動脈粥状硬化症 (中等度)

〈死因〉 肺病変による

〈考察〉 感染性心内膜炎の所見は確認できなかった。血液凝固異常の原因は感染症と考える。

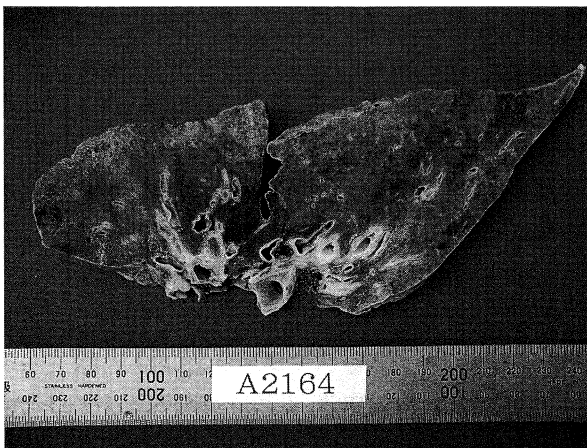


図1 左肺剖面マクロ像

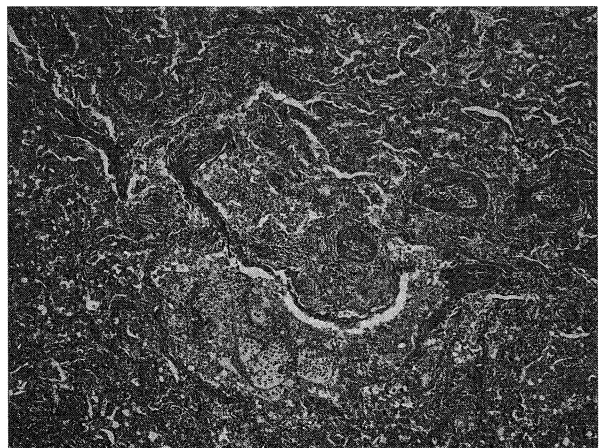


図2 巣状肺炎

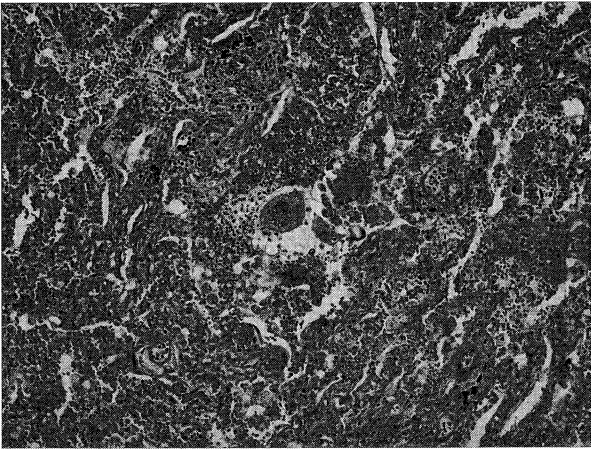


図3 うっ血水腫および多核巨細胞

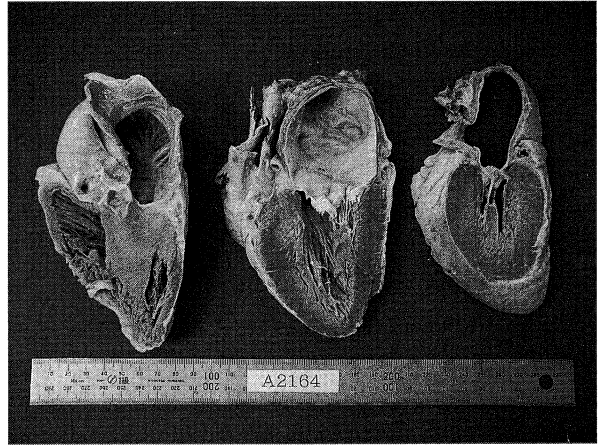


図4 心臓断面マクロ像

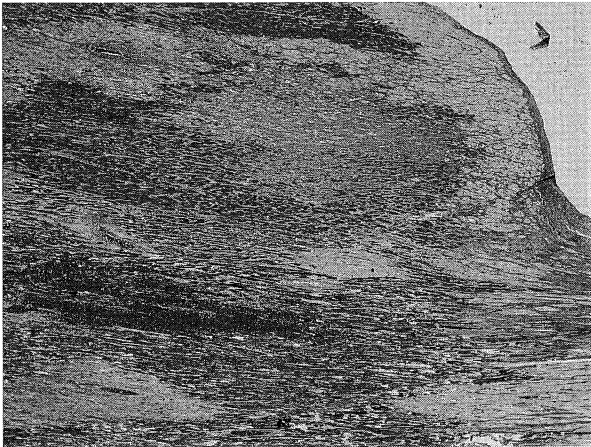


図5 左室線維化

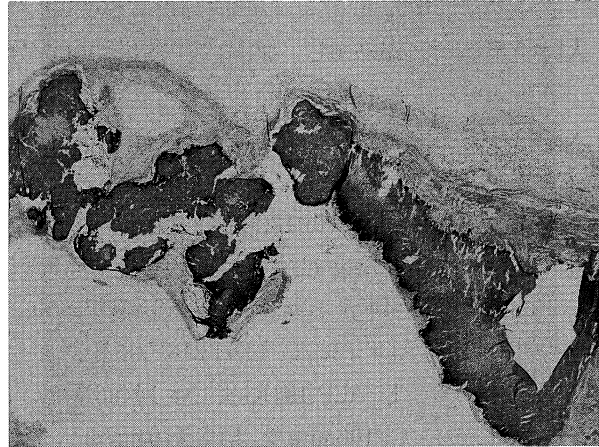


図6 僧帽弁硬化

院内CPC記録

第21回院内CPC (平成20年1月28日)

司 会 皮 膚 科 小出まさよ
症例担当 外 科 平野 佑樹
奥田 康一

病理担当 藤田保健衛生大学病理部 安見 和彦

症 例 : 69歳, 女性

主 訴 : 腹痛, 下痢 (15回/日), 血便

現病歴 : 平成18年8月遠位大腸炎型の潰瘍性大腸炎 (UC) を発症し, 経口のアミノサリチル酸製剤 (5-ASA) にて緩解していた. 平成19年5月より再燃症状あり, 精査加療目的にて入院となった.

入院時現症 : 体温37.6℃ 血圧125/72 脈拍86/分
下腹部を中心に圧痛あり.

入院時検査所見

[末梢血] WBC 3830/ μ l, RBC 395 \times 104/ μ l,
Plt 22.5 \times 104/ μ l, Hb 12.3g/dl, Ht 37.6%

[生化学] CRP 0.2mg/dl, TP 6.7g/dl,
TB 0.4mg/dl, BUN 14mg/dl, CRE 0.69mg/dl,
AST 18U/l, ALT 12U/l, LDH 218U/l,
 γ -GTP 13IU/l, ALP 191IU/l, Na 144mEq/l,
K 3.0mEq/l, Cl 106mEq/l, FBS 110mg/dl

入院後経過

UC中等症の診断にて, 5-ASAの経口の増量, 坐剤による局所投与の併用, 補液にてフォローを開始した. 5月10日S状結腸までの内視鏡検査所見 (図1) で活動期で, 禁食, 中心静脈栄養とし, ステロイド (PSL 30mg/日) の経口投与を追加した. 5月18日内視鏡検査 (図2) にて改善なく, ステロイド抵抗性難治性UCと診断した. 5月25日より免疫抑制剤 (イムラン50mg/日) を併用した. 6月4日より顆粒球除去療法 (G-CAP) を導入した.

6月13日39℃の発熱あり, WBC 2530と低下し, 免疫抑制剤と顆粒球除去療法を中止し, IVHを抜去し, 経口摂取を再開した. 6月16日発熱が続くため, メロペン, イトリゾールを投与した. 6月20日血便による貧血が進行し, MAPを輸血した. WBC1210まで低下したため,

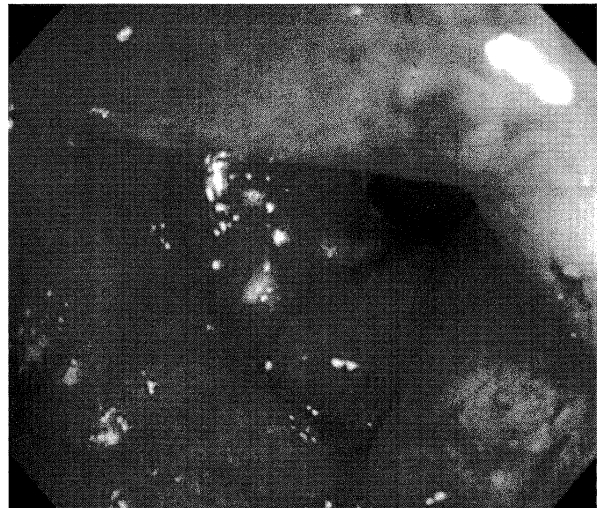


図1 内視鏡所見 (5月10日)

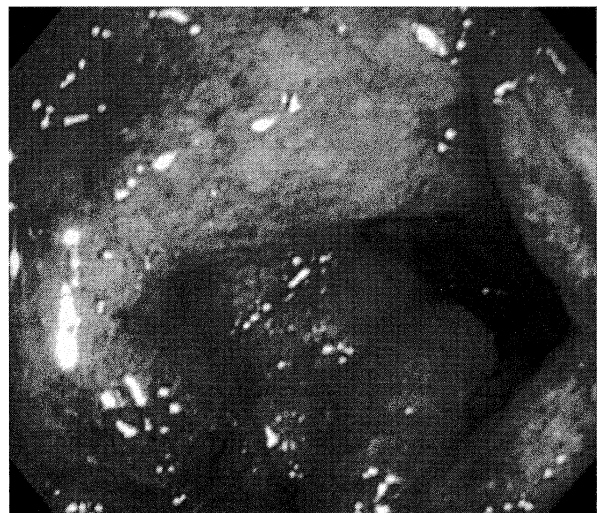


図2 内視鏡所見 (5月18日)

G-CSFを投与した。6月26日いずれ大腸全摘術を施行する必要があると判断し、ステロイドの漸減を開始した。

7月11日レントゲン(図3)にて両肺野に多発結節像を認め、胸部CT(図4~7)を施行した。真菌性肺炎を疑ってファンガード、プロジフを開始した。7月14日 γ -グロブリン製剤を使用した。7月17日PLT $2.0 \times 10^4 / \mu\text{l}$ に低下し、FOY 1000mg/日を開始し、PCを連日、FFP、MAPを適宜輸血した。アスペルギルス抗原+判明し、ファンガードからブイフェンドに変更した。

7月20日呼吸状態が悪化し、意識レベルが低下、気管内挿管にて人工呼吸器管理とし、エラスポールを開始した。細菌性肺炎の合併を考慮し、カルベニンを開始した。7月24日呼吸状態は一時的に改善みられたが、7月26日呼吸状態が再度悪化し、7月28日死亡確認、病理解剖施行した。

体温、HB CRP、WBC、PLTの経過表を示した。(図8~11)

MAP

6月20~21日, 7月18~20日, 24~25日に2単位/日ずつ, 合計14単位

PC

7月17~22日に10単位/日ずつ, 合計60単位

FFP

7月19~21日, 26~27日に4単位/日ずつ, 合計20単位

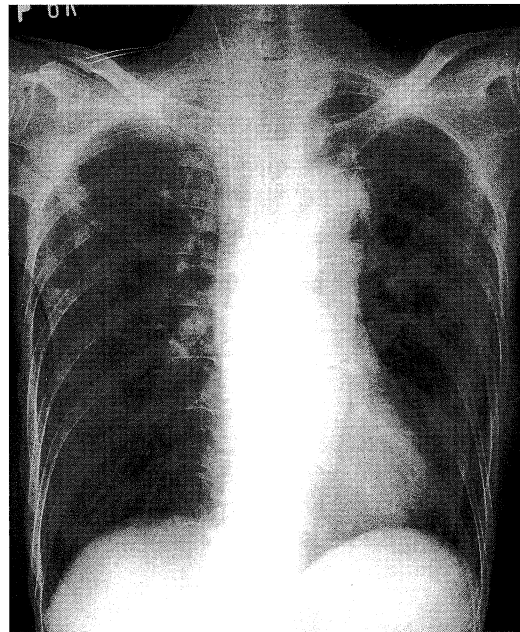


図3 胸部レントゲン

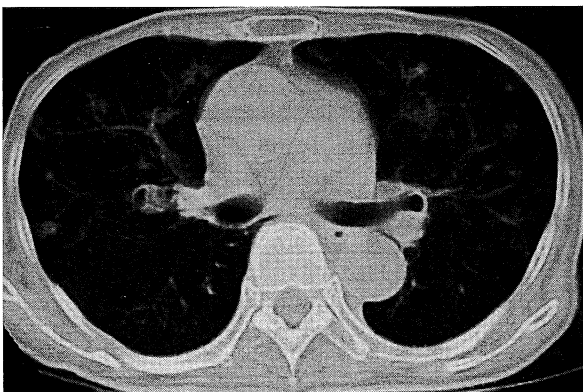


図4 胸部CT

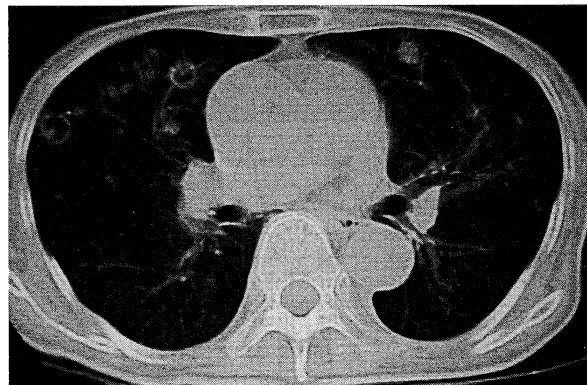


図5 胸部CT

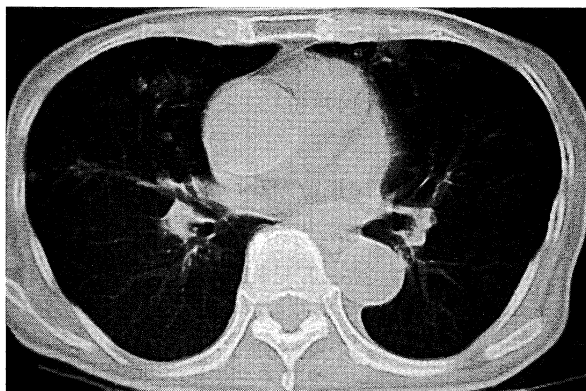


図6 胸部CT

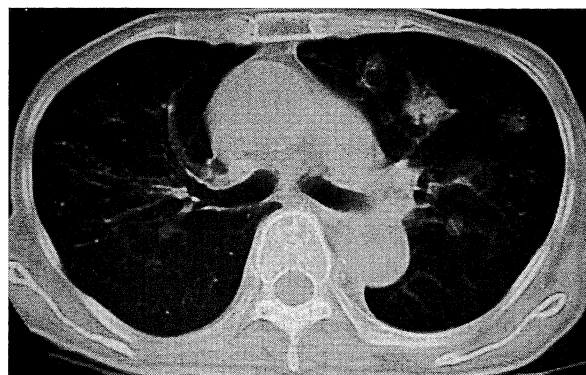


図7 胸部CT

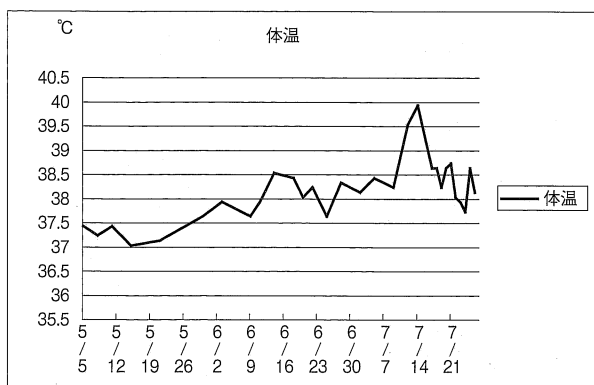


図8 体温経過表

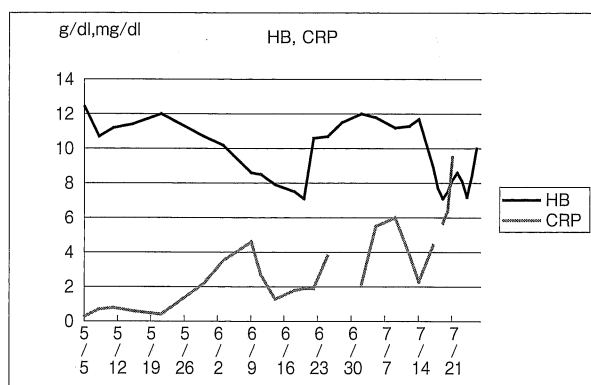


図9 HB, CRP経過表

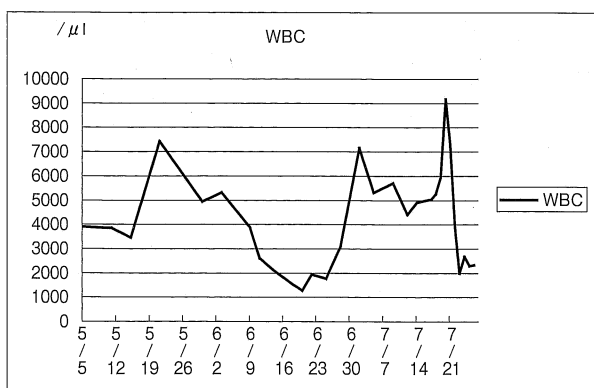


図10 WBC経過表

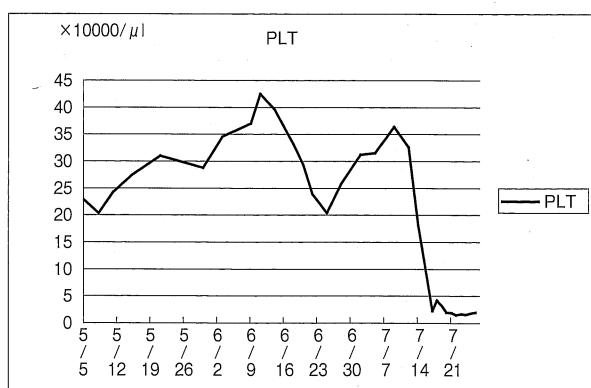


図11 PLT経過表

病理解剖および組織学的所見 (剖検番号2170)
剖検者 安見和彦

〈主診断〉

1. 汎発性化膿性腹膜炎
膿性胸水 (3000ml)
2. 巣状肺炎 (左350g, 右350g)
器質化肺炎
胸水 (左300ml, 右300ml, 透明)
3. アスペルギルス感染症
肺アスペルギルス症 (空洞形成)
腸管漿膜側, 血管
腎臓

〈副所見〉

1. 右腎梗塞 (160g)
左腎皮質壊死 (140g)

2. 肝臓慢性うっ血 (1110g)
胆汁うっ滞, 脂肪変性 (軽度)
3. 胆管拡張及び上皮増殖
4. 潰瘍性大腸炎 (ステロイド治療)
5. 心臓 (260g), 脾臓 (50g)
6. 開頭なし

〈死因〉感染症およびDICの状態による.

〈考察〉

肺炎は細菌性の巣状肺炎とともに, アスペルギルス感染が認められる. 血管浸潤が強く, 腎臓などにも阻血性変化がみられる. 化膿性腹膜炎の原因も, 組織学的に穿孔部の確認はできなかったが, アスペルギルスの血管浸潤による阻血, 穿孔を考える. 潰瘍性大腸炎の状態は, 採取された腸管粘膜の死後変化が強く不明であった.



図1 肺マクロ像 白色の結節が認められる.

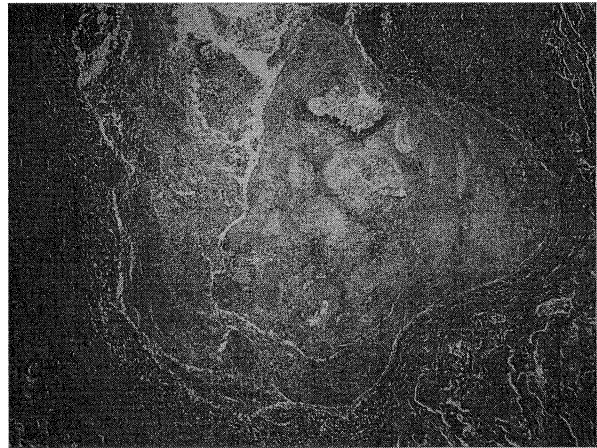


図2 同部の組織 空洞形成

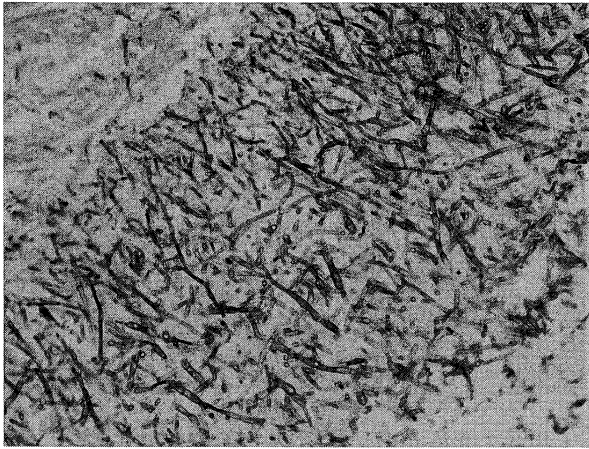


図3 肺アスペルギルス症

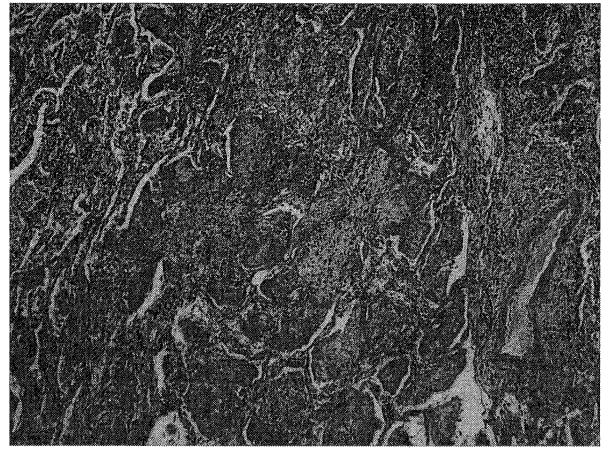


図4 器質化肺炎も認められる.

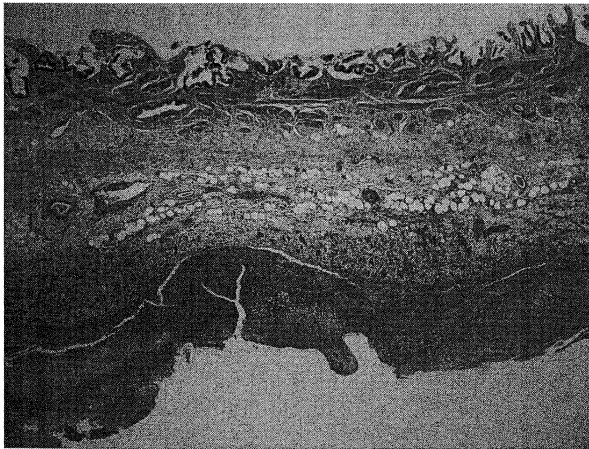


図5 化膿性腹膜炎(横隔膜腹側)

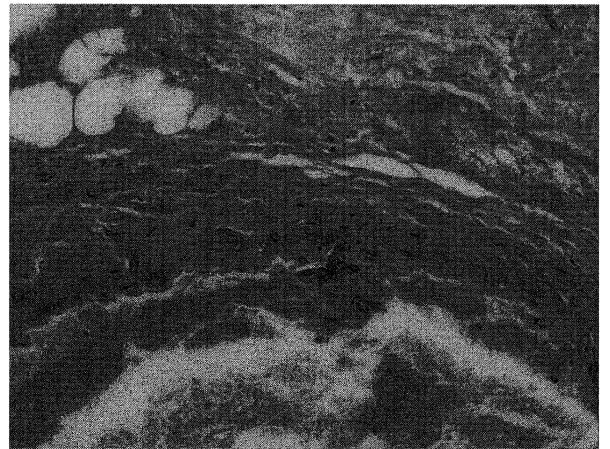


図6 脈管へのアスペルギルスの浸潤



図7 右腎臓の梗塞巣

院内C P C記録

第22回院内C P C (平成20年3月17日)

司 会 皮 膚 科 小出まさよ
症例担当 研 修 医 加茂麻優子
循環器科 諏訪賢一郎
俵原 敬

病理担当 藤田保健衛生大学病理部 安見和彦

症 例 : 81歳 女性

主 訴 : 胸部不快

既往歴 : 平成10年 慢性腎不全,

平成14年6月7日 洞不全症候群にて
ペースメーカー植え込み

平成18年 発作性心房細動

家族歴 : 姉 腎不全にてHD

生活歴 : 飲酒 (-) 喫煙 (-)

現病歴 : 平成4年6月から狭心症, 平成9年8月
から当院通院開始. 平成18年より糖尿病のため
インスリン導入, その後高血圧・糖尿病につき
通院中であった. 平成9年8月20日冠動脈造影
にて3枝病変と診断, 同年9月18日冠動脈バイ
パス術施行. 平成14年5月24日急性下壁心筋梗
塞. 平成18年4月心不全のため入院. 平成19年
10月7日から夜間トイレ歩行時に胸部不快が出
現, ニトロールスプレー使用にて改善してい
た. 10月10日に定期受診し, 胸部レントゲンに
て胸水・心不全を指摘され入院となった.

入院時現症 : 身長 154.5cm, 体重 73.6kg,
血圧 132/86mmHg, 体温 36.8℃, 脈拍 70/分,
ペースメーカー調律 (AP-VP), 貧血 (-),
黄疸 (±), 両側前脛骨部に浮腫あり,
チアノーゼ (-), 心音清・雑音 (-),
呼吸音清・雑音 (-), 腹部平坦・軟,
肝・脾・腎は触知せず.

入院時検査所見

[末血] WBC 5200/ μ l, RBC 295/ μ l, Hb 9.5g/dl,
Ht 30.1%, MCV 102.0fl, MCH 32.2pg,
MCHC 31.6%, Plt 6.3×10^4 / μ l

[生化学] TP 6.9g/dl, Alb 3.8g/dl, GOT 22 IU/l,
GPT 12 IU/l, LDH 162 IU/l, ALP 411 IU/L,

γ -GTP 51 IU/L, CPK 32 IU/l, CRP 0.1mg/dl,

BUN 47mg/dl, Cre 3.6 /dl, UA 8.5mg/dl,

Na 142 mEq/l, K 3.5 mEq/l, Cl 110 mEq/l

[脂質] T-Cho 102mg/dl, TG 90mg/dl,

HDL-C 34mg/dl

[血糖] FPG 129mg/dl, HbA1c 6.3%

[凝固] PT-INR 1.29, APTT 36.9sec,

Fib 201mg/dl

[尿] pH 5.5, 比重1.013, 潜血 (±),

蛋白 (-), 糖 (-), URO (±),

BIL (-), KET (-)

[血液ガス分析] pO₂ 59.9 Torr, pCO₂ 33.0Torr,

pH 7.402, HCO₃ 20.6 mEq/l

[胸部X線] CTR 75%, 右胸水著明 (図1)

[腹部X線] 特記すべき所見なし.

[心電図] ペースメーカー調律AP-VP

[心エコー10月10日]

LV wall motion : diffuse moderate hypokinesis,

Septum : Asynchronous contraction

LVDd/Ds 53/40, IVST/PWT 9/10, EF 47%,

AoD 28, LAD 33, RVD, 25

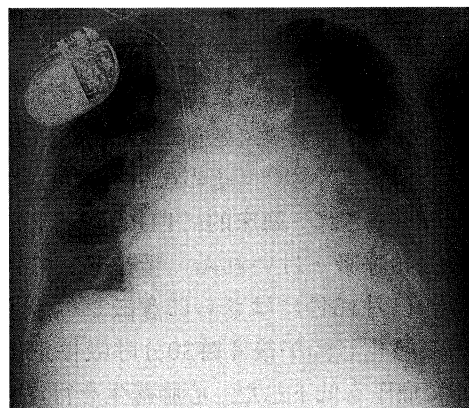


図1 胸部X線

入院後経過

心不全に対し、補液・利尿剤にて治療を開始した。10月12日より四肢末梢に多発する皮下出血を認めた。入院時より血小板が6.3万と低値でありDICを疑ったが、その時点では確定診断に至らなかった。また全身の浮腫、腎機能が悪化したため10月15日より透析を開始し、貧血・血小板数低下のため適宜輸血を施行した。10月16日頃より意味不明な発言、意識レベルの低下（JCS 1～3程度）を認めていた。血小板数減少の原因としてヘパリン起因性血小板減少症（HIT）や血栓性血小板減少性紫斑病（TTP）、血栓性微血管障害（TMA）を念頭に、透析と輸血で全身管理を行いつつ精査を進めた。HITを疑い10月19日よりヘパリンを使用中止とし、10月19日から21日までスロンノンを投与した。10月下旬には血小板数の減少と貧血の程度は横ばいになったが、呼吸状態・凝固線溶系の異常が目立ってきた。TTPの可能性が強くなったため、10月22日より3日間に渡って血漿交換を施行した。新鮮凍結血漿32単位を使用し、またプレドニン50mg/日を開始した。血漿交換の翌日には意識レベルの改善・表情・検査データともに改善しており、その時点ではTTPが最も病態に近い診断と考えられた。その後全身状態はしばらく小康状態が続いていたが、精神症状は増悪と改善を繰り返していた。10月31日右顎下に弾性軟の有通性腫瘤を認めCT施行、耳鼻科受診。耳下腺嚢胞からの出血が認められた。11月に入り徐々に全身状態が悪化し、11月5日より敗血症となった。また出血傾向も悪化してきたためTTPの再発を考え11月6日より再度透析と血漿交換を施行。確定診断にいたる根拠としてADAMTS13を提出。3日間の血漿交換後も容態は改善せず、さらに出血傾向・全身状態の悪化が進行した。その後ADAMTS13活性の低下が証明され、臨床的にTTPと診断した。11月14日頻呼吸・けいれん・精神症状の増悪を認め、11月15日にはさらに意識レベル・全身状態が悪化し、午後4時30分呼吸停止となり、徐々に血圧も低下した。心肺蘇生を行うも、呼吸循環不全のため午後6時永眠された。

考察

血小板減少・溶血性貧血・腎機能障害・発熱・動揺性精神神経症状というTTPの5徴が揃っていたこと、ADAMTS13活性の低下があること、さらに1回目の血漿交換の前後で症状が大幅に改善したことから臨床的にTTPと診断した。しかし、2回目の血漿交換時には症状が改善せずさらに増悪したことから、別の病態が存在したことも考えられた。後日マルクの結果にて赤芽球優位であったこと、マクロファージによる赤血球貪食像が多数確認されたことから血球貪食症候群の合併が疑われた。成人に発症する血球貪食症候群は多くは二次性であり、基礎疾患としての感染症・リンパ腫・自己免疫疾患に続発するとの報告がある。本症例でも末期には敗血症となっていたため、元々の心不全・腎不全に伴う全身状態の悪化に加え、TTPの発症、血球貪食症候群の併発が死因に関与したものと考えられた。

病理解剖および組織学的所見（剖検番号2171）

剖検者 安見和彦

〈病理診断〉

1. 心肥大（635g）
心筋肥大、消耗色素沈着
陳旧性心筋梗塞巣は不明瞭
冠状動脈バイパス術後
粥状硬化、狭窄
洞不全によりペースメーカー装着
2. 右肺上葉真菌感染（アスペルギルス）
両肺うっ血、水腫（左225g、右335g）
3. 小腸びらん多発
4. 両側腎臓皮質萎縮（左112g、右113g）
〔臨床的に慢性腎不全の状態〕
5. 出血傾向（血栓性血小板減少性紫斑病）
6. 骨髄血球貪食症候群
7. 膵臓萎縮、脂肪変性高度
〔糖尿病〕
8. 開頭許可なし

〈死因〉血栓性血小板減少性紫斑病合併による心不全, 呼吸不全の増悪.

〈考察〉

既往に陳旧性心筋梗塞, 洞不全症候群によるペースメーカー装着, 慢性腎不全, 糖尿病があ

る. 今回原病に加えて, 血栓性血小板減少性紫斑病を発症し, 骨髄血球貪食, 出血傾向がみられた. TTP発症には真菌感染の関与が推定される. 中枢神経症状もみられたが, 開頭許可されず組織学的検索は行われていない.

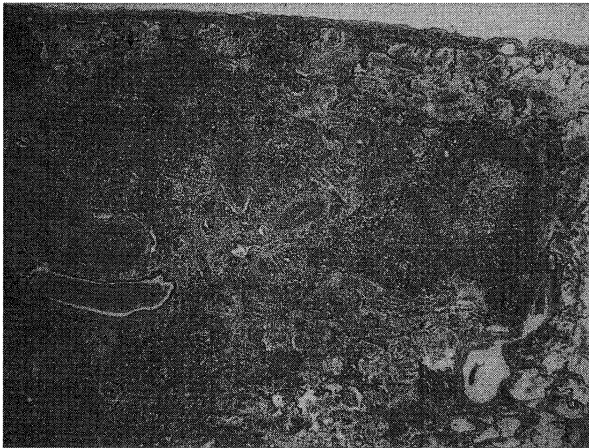


図1 右肺組織像

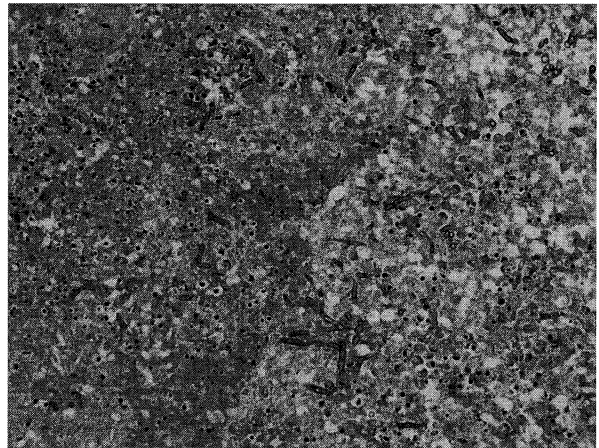


図2 同部アスペルギルス感染

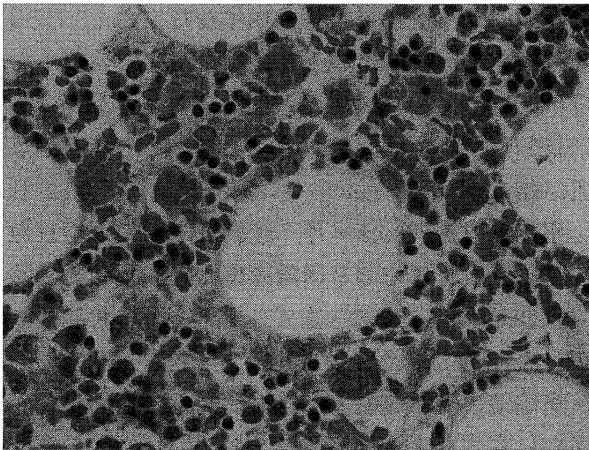


図3 骨髄血球貪食像

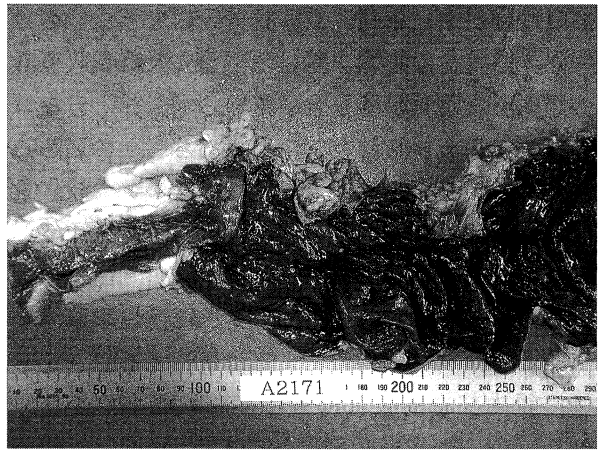


図4 結腸マクロ像 粘膜出血