

脾腫

1) 症例提示

<無用リスクー髄液検査がある以外は、過不足なき良い資料。考察に十分耐えて、入院翌日には確信結論に達する。追加検査は病理学的確認が目的。>

【症例】 54 歳男性。

【主訴】 発熱。

【既往歴】 X-1 年 11 月に突発性難聴(後遺症なく治癒)。

【家族歴】 母胃癌。結核なし。

【薬剤】 X/4/2～レボフロキサシン

【薬剤副作用歴】 なし。

【アレルギー歴】 なし。

【生活社会歴】

職歴：清掃業(5 年前からは病院清掃担当)。

家族構成：父親・長女と 3 人暮らし。

生活介護：全て自立。

飲酒：ビール 350ml×3 本/日。

喫煙：20 本/日×20 年(40 歳で禁煙)。

性交渉：特定のパートナーあり(最終性交渉は覚えていないが 3 ヶ月間はなし)。

動物接触：自宅で猫 2 匹(3 年前から。外にも出す。主に娘の部屋で飼っておりあまり接触はない)、家の向かいが神社で鳩と烏は多い。

旅行：10 年以上前にグアム・韓国・台湾行ったのみ。数ヶ月間は温泉・銭湯なし。山・森・草むらへは入っていない。

【過去資料】 なし。

【入院までの経過】 (本人より聴取)

X-1 年 10 月に職場の健康診断で異常なし。病院で清掃作業しているが針刺し事故なし。

X 年 3 月初旬から疲労感あり。3/27 から 38 度台の発熱・食欲低下・軽度頭痛あり。悪寒戦慄・咳・痰・嘔気・下痢・関節痛・皮疹なし。3/28A 医院受診。「風邪薬」の内服開始。その後も 38 度台の発熱あり。朝は下がって、夕以降に熱が上がるが多かった。4/2A 医院再診。レボフロキサシン内服開始したが不変。4/5 夜当院救急外来受診。750ml 補液。翌朝、総合内科入院。

一般健康指標

食事：朝はおにぎり、昼・夕はコンビニ弁当。偏食なし。

排尿：1 日 5 回程度、夜間 0－1 回。

排便：1 日 1 回

睡眠：1 日 7 時間

体重変化：X-1 年 10 月に 48kg。以後不変。

【身体所見】 (入院翌日朝)

[生命徴候]

血圧 124/76mmHg 脈拍 96 回/分 SpO2 99%(室内気) 呼吸 12/分、整、補助筋の使用なし、吸気<呼気

(1:1.5) 体温 37.9 度

[一般]

意識清明 情緒正常 知力平均 栄養正常 体位正常 息の匂い嫌気臭 年齢相応の外観 身長 174cm 体重 48kg BMI 15.8

[皮膚]

肌理年齢相応 湿潤 色正常

チアノーゼなし 細血管拡張なし くも状血管腫なし 斑状出血なし 点状出血なし 皮疹なし 色素斑なし 瘢痕なし デルモグラフィなし 毛の異常なし

[四肢]

爪正常 ばち指なし 静脈瘤なし 浮腫なし 関節正常

[リンパ節]

頸部・鎖骨上・耳介後部・腋窩・肘・鼠径で触知しない

[眼]

結膜正常 角膜正常 眼瞼正常 眉毛正常 眼突出なし 眼球正常

[頸]

甲状腺正常 唾液腺正常 腫瘤なし 瘢痕なし

[耳]

耳介正常 鼓膜正常

[口腔]

口唇正常 粘膜正常 舌正常 歯は治療痕多数あり 扁桃正常

[乳房]

腫瘤なし 女性化乳房なし

[胸郭]

形状正常 動き正常 瘢痕なし

[肺]

打診音正常 呼吸音正常 気管支音なし ラ音なし 摩擦音なし

[心臓]

頸静脈拍動の最高点は胸骨角より 0cm 心尖拍動不触 心濁音界は右界が胸骨右縁、左界が胸骨左縁から 4cm 外側 心音 1 音正常、2 音正常、3 音なし、4 音なし、雑音なし 心膜摩擦音なし

[血管]

右頸動脈+、橈骨動脈+、大動脈+、足背動脈+

左頸動脈+、橈骨動脈+、足背動脈+

[腹部]

腸雑音 30 秒間で 7 回低張な腸雑音を聴取する 肥満なし 瘢痕なし 静脈怒張なし 蠕動なし 腹水なし 肝縦幅 15cm(鎖骨中線上)、肺肝境界第 7 肋間 胆嚢不触 脾臓不触 右腎不触 左腎不触

[神経]

見当識正常 記憶正常 歩行正常 筋力正常 筋トーン正常 筋容積正常 不随意運動なし 継脚歩行可 ロンベルグ陰性 指鼻試験正常 触覚正常 痛覚正常 位置覚正常 項部硬直なし 頸椎可動域正常

反射 (右/左)

二頭筋+/+ 橈骨+/+ 三頭筋+/+ 尺骨+/+ 膝+/+ 踵+/+ バビンスキー-/-

眼底未検

脳神経

I 未検

II 未検

III/IV/VI 眼球位置正常、瞳孔 右 2.5mm/左 2.5mm 対光反射正常

V 正常

VII 正常

VIII 正常

IX/X 正常

X I 正常

X II 正常

2) 検査結果

【入院時検査所見】

[血液]		基準値	単位
TP	5.3 L	6.6-8.1	g/dl
ALB	2.5 L	4.1-5.1	g/dl (Total Globulin2.8)
TB(T-BiL)	0.5	0.4-1.5	mg/d
AST(GOT)	60 H	13-30	U/l
GPT	38	10-42	U/l
LD(LDH)	610 H	124-222	U/l
ALP	459 H	106-322	U/l
CK(CPK)	11 L	59-248	U/l
UN(BUN)	15	8-20	mg/d
UA	2.3 L	3.7-7.8	mg/d
Na	134 L	138-145	mmol
Cl	100 L	101-108	mmol
K	3.8	3.6-4.8	mmol
Ca	7.5 L	8.8-10.1	mg/d
CRP	12.73 H	0.00-0.14	mg/d
アミラーゼ	0.70 H	0.5未満	(- ng/m
GLU	154 H	73-109	mg/d
TPLA	陰性	陰性	
RPR	陰性	陰性	
HBs 抗原	陰性	陰性	
HCV 抗体	陰性	陰性	
WBC	11300 H	3300-8600	/μl
Stab	1.5	0-6	%
Seg	74.5 H	32-73	%
Eosi	0	0-6	%
Baso	0.5	0-2	%
Mono	9.0 H	0-8	%
Lymph	14.5 L	18-59	%
RBC	3.63 L	4.35-5.55	x10 ⁶ /μl
Hb	10.1 L	13.7-16.8	g/dl
H t	29.0 L	40.7-50.1	%
MCV	79.9 L	83.6-98.2	fl
MCH	27.8	27.5-33.2	pg
MCHC	34.8	31.7-35.3	g/dl
PLT	134 L	158-348	10 ³
RDW-SD	41.8	fL	
RDW-CV	14.7	%	
PDW	10.6	fL	

MPV 9.5 fL
P-LCR 22.0 %
PT INR 1.17 H 0.85-1.15
APTT 30.9 25.0-40.0 秒

[尿](採尿条件不明) 基準値

pH 7.5 5.0-8.0
蛋白定性 (2+) (-)
糖定性 (-) (-)
ウレリノゲン (2+) (+-)
ビリルビン (-) (-)
ケトン体 (-) (-)
潜血反応 (-) (-)
比重 1.028 1.002-1.0
尿沈渣
赤血球 1-4/HP
白血球 1-4/HP
扁平上皮 1>/HP
移行上皮 (-)
尿細管上皮 1>/HP
粘液糸 (+)
硝子円柱 (+)
細菌 (-)

[胸部単純写真]立位正面 PA 像。横隔膜の高さ：右第 11 肋骨／左第 11 肋骨、CPA 鋭、気管正常、心陰影正常、CTR42%、肺門部陰影正常、シルエット正常、肺野正常、軟部組織正常、肋骨／肩甲骨／上腕骨正常、胃泡なし

[心電図]心拍数 100bpm、正常洞調律、軸 67 度、移行帯 V3、P 波正常、PR 間隔 122ms、QRS 波形正常、QRS 幅 117ms、ST 波形正常、QTc470、SV1:0.82mV、RV5:0.85mV

[頭胸腹部造影 CT]

脳：正常
眼球：正常
副鼻腔：正常
肺：正常
気管・気管支：正常
甲状腺：正常、内部濃度 89H.U.
縦隔：正常、リンパ節腫大なし
大動脈／肺動脈：正常、上行大動脈径 32mm、肺動脈主幹部径 27mm
心臓：左房径 28cm、右房径 20cm、弁・冠動脈に石灰化なし
胸膜／横隔膜／胸水：両肺尖部に胸膜肥厚あり、胸水なし
肝臓：軽度腫大（前後径 13cm×横 22.5cm×高さ 15cm）

胆嚢：正常

脾臓：正常、幅 15mm

腎臓：正常。右腎は前後 5cm×横 5cm×高さ 11cm、皮質の厚さ 22mm。左腎は前後 5cm×横 6cm×高さ 11cm、皮質の厚さ 21mm。

脾臓：腫大（前後 11cm×横 7cm×高さ 13cm）、内部均一、腫瘤なし。

副腎：正常

消化管：正常

腹腔：ダグラス窩に少量あり、リンパ節腫大なし

膀胱：正常

前立腺：正常、前後 29mm×横 37mm

骨／脊髄：正常、第 12 胸椎の CT 値 262H.U.

軟部組織：正常、腋窩・鼠径にリンパ節腫大なし

[血液培養]2 セットとも陰性

[尿培養]陰性

【入院翌日検査所見】

[血液]		基準値	単位
TP	4.7 L	6.6-8.1 g/dl	(Total Globulin2.77)
蛋白分画			
ALB	41.1 L	55.8-66.1 %	(ALB1.93)
α1-グロブリン	10.6 H	2.9-4.9 %	
α2-グロブリン	15.9 H	7.1-11.8 %	
β1-グロブリン	5.4	4.7-7.2 %	
β2-グロブリン	6.5	3.2-6.5 %	
γ-グロブリン	20.5 H	11.1-18.8 %	(γ-グロブリン 0.96)
TB(T-BiL)	0.4	0.4-1.5 mg/d	
AST(GOT)	37 H	13-30 U/l	
GPT	30	10-42 U/l	
LD(LDH)	476 H	124-222 U/l	
ALP	346 H	106-322 U/l	
AL-Pアイザイム			
ALP1	22 %		
ALP2	64	36-74 %	
ALP3	14 L	25-59 %	
ALP4	0	0 %	
ALP5	0	0-16 %	
γGT(γ-GTP)	104 H	13-64 U/l	
CK(CPK)	6 L	59-248 U/l	
UN(BUN)	14	8-20 mg/d	
CRE	0.64 L	0.65-1.07 mg/d	
UA	2.5 L	3.7-7.8 mg/d	

Na	139	138-145 mmol
Cl	105	101-108 mmol
K	3.7	3.6-4.8 mmol
Fe	8 L	40-188 µg/
TC(T-CHO)	127 L	142-248 mg/d
HDL-C	18 L	38-90 mg/d
TG	122	40-234 mg/d
計算 LDL-C	85	mg/d
GLU	125 H	73-109 mg/d
HbA1c(NGSP)	6.0	4.9-6.0 %
CRP	10.27 H	0.00-0.14 mg/d
RF 定量	25 H	18 以下
IgM	42	33-183 mg/d
IgG	1344	861-1747 mg/d
Ig-A	192	93-393 mg/d
抗核抗体(2-2型)	74	25-176 mg/d
フェリチン	760 H	39.4-340 ng/m
TIBC	266	253-365 µg/
葉酸	7.5	4.0 以上 ng/m
血清銅	179 H	68-128 µg/
血清亜鉛	41 L	65-110 µg/
尿酸	18.4	4.2-23.7 mIU/
血中β2MG	2.7 H	1.0-1.9 mg/l
抗核抗体	<40	40 未満 倍
可溶性 IL-2	9370 H	145-519 U/ml
WBC	7700	3300-8600 /µl
Stab	2.0	0-6 %
Seg	69.0	32-73 %
Eosi	1.5	0-6 %
Baso	0	0-2 %
Mono	7.5	0-8 %
Lymph	20.0	18-59 %
RBC	3.05 L	4.35-5.55 x10 ⁶ /µl
Hb	8.6 L	13.7-16.8 g/dl
Ht	24.9 L	40.7-50.1 %
MCV	81.6 L	83.6-98.2 fl
MCH	28.2	27.5-33.2 pg
MCHC	34.5	31.7-35.3 g/dl
PLT	123 L	158-348 x10 ³ /µl
RDW-SD	41.3	fL
RDW-CV	14.6	%
PDW	10.4	fL

MPV	9.8 fL
P-LCR	22.3 %
網状赤血球	5 2-27 %
[尿検査]	基準値
pH	7.0 5.0-8.0
蛋白定性	(1+) (-)
糖定性	(-) (-)
ウビリノゲン	(1+) (+/-)
ビリルビン	(-) (-)
ケトン体	(-) (-)
潜血反応	(1+) (-)
比重	1.022 1.002-1.0
尿沈渣	
赤血球	10-19/H
白血球	1>/HP
扁平上皮	1>/HP
移行上皮	(-)
尿細管上皮	(-)
[便検査]	
便中ヘパロビリン	陰性 陰性

[髄液検査]	基準値	単位	<何を目的に?>
単核球	3/3	/mm ³	
多核球	1/3	/mm ³	
赤血球		/mm ³	
パンドーイ	(-)	(-)	
サントカミ	(-)	(-)	
アクトン体	(-)	(-)	
髄液蛋白	16.6	10-40 mg/d	
髄液糖	80	50-75 mg/d	
髄液カール	122	120-125 mEq/l	
ADA	2.0>	5.0-20.0 IU/L	
[髄液培養]	陰性		



3) 診断プロセス

プロブレムリスト

1 脾腫 → 血管内B細胞リンパ腫

a 高ALP血症 → (包含) # 1 <済>

診断プロセス

#1 (初期プロブレム) 脾腫 (帰納推論) → 腫瘍脾腫 (演繹推論) → 悪性リンパ腫 (演繹推論)

→ 非ホジキンリンパ腫 (演繹推論) → (現時点プロブレム) 血管内B細胞リンパ腫 (演繹推論)

(初期プロブレム) 脾腫

要点

リンパ腺腫脹なき単独の脾腫

種々の事態を随伴するが 病気の本態は脾臓にある

注釈

造影CT: 彌慢性腫脹 Focal lesion(-)

1

事象	考察
脾臓: 前後11cm×横7cm×高さ13cm 内部均一・腫瘤 (-) 表在リンパ腺腫脹 (-) 深部リンパ腺腫脹 (-)	リンパ腺腫脹なき脾腫

→ 腫瘍脾腫

要点

脾臓炎・鬱血脾・Storage Disease はない

注釈

腫瘍に適合

事象	考察
1ヶ月前から易疲労 3週間 発熱なし 半年前職場健診 異常なし 歯は治療痕多数 飼い猫2匹 娘が飼育 鳩と烏 (家の向かい神社) グアム・韓国・台湾旅行 (10年以上前) 発症3週後 発熱 心雑音 (-) 項部硬直 (-) 血・尿細菌培養陰性 入院日: TP 5.3 ALB2.5 γ-GTP 0.70 n<0.5 WBC 11300 (Stab 1.5% Sg 74.5%) Hb10.1 MCV79.9 PLT 134 CRP 12.73 尿P (2+) OB (-) 白血球 1-4/HP 胸部XP 正	感染症なら長い潜伏期 既存易感染状態 (-) 複数歯疾患 治療済み 猫引っかけ病の感染源 クリプトコッカス症の感染源 心弁膜症 (-) 髄膜刺激徴候 (-) 菌血症・尿路炎なし Total Globulin 2.8(正常) 非特異的 軽度のNeutrophilia 小球性赤血球 炎症性鉄利用障害? 炎症反応性血小板増加 (-) ただし脾腫あり 中等度CRP 軽度の活動性炎症徴候あり 脾炎の感染症徴候 (このサイズは膿瘍か肉芽腫) 不認 鬱血脾の門脈疾患 (肝内外) なし

→ 悪性リンパ腫

要点 亜急性疾患 事象	注釈 発症1ヶ月でついに発熱・著明Alb低 考察
脾臓実質内部均質 入院翌日： TP 4.7 Alb 1.93 γ-グロブリン 0.96 IgG 1344 CRP 10.27 RF定量 25 (n<15) 抗核抗体 <40 WBC 7700 Stab 2.0% Seg 69.0% Lymph 20.0 % Plt 123 (不変) Hb 8.6 MCV 81.6 可溶性IL-2 9370	Alb急速著明減少 急速消耗性事態の進行 TotalGlobulin 2.77 (不変) 炎症性急性反応 (－) γ-グロブリン正常 発症3週の感染症で通常に見られる反応がない 中等度CRP (不変) 異常γグロブリン (－) Leukemiaの血液学所見 (－) 異型・異様リンパ球 (－) WBC・Plt不変 血球貪食 (－) 小球性貧血進行 著明な s IL-2増量 他の炎症指標と解離する著増

→非ホジキンリンパ腫

要点
リンパ腺腫脹皆無の悪性リンパ腫

注釈
ホジキン病ならリンパ腺腫脹あるべき

→血管内B細胞リンパ腫

要点
他の悪性リンパ腫である所見なし

注釈

事象	考察
	Primary Splenic Lymphoma : Marginal Zone B Cell Lymphoma 緩徐進行慢性疾患 1ヶ月の亜急性進行はそぐわない Hairy Cell Leukemia 緩徐進行慢性疾患 Lymphocytosisあるべき DLBCL リンパ腺腫大皆無

#a 高ALP血症 → (包含) #1 <済>

診断プロセス

#a (初期プロブレム) 高ALP血症 (帰納推論) → 肝胆道性 (演繹推論) → 肝内胆道性 (演繹推論)

→ 門脈域胆道性 (演繹推論) → (包含) #1 (演繹推論) <済>

#a (初期プロブレム) 高ALP血症

要点	注釈
明瞭な臓器特異性を示す 脾臓に直接しない事態	無症候性
事象	考察
GPT入院翌日 : 30 LDH入院時 : 610 翌日 : 476 ALP 入院時 : 459 翌日 : 346	

→ 肝胆道性

事象	考察
γ-GT入院翌日 : 104	肝臓胆道由来

→ 肝内胆道性

事象	考察
CT:胆嚢脾臓 異常なし	肝外胆道閉塞 (-)

→ 門脈域胆道性

事象	考察
CT:肝臓実質瀰漫性 GPT入院翌日 : 30 くも状血管腫 (-) 女性化乳房 (-) PT INR/APTT : 入院翌日 : 1.17/ 30.9 LDH入院時 : 610 翌日 : 476 T-BiL入院時 : 0.5 翌日 : 0.4	肝臓内Focal lesionの有無 定かならず 肝実質細胞の破壊 (-) 肝不全エストロゲン血症 (-) 肝実質疾患 (-) LDH由来は肝細胞ではないだろう 他の細胞由来 Biochemical Bile Canalicli Diseaseではないだろう Portal Tract Disease

→ (包含) #1

要点	注釈
#1リンパ腫の肝門脈域血管浸潤	LDHは#1リンパ腫細胞由来
事象	考察
	脾臓洞・肝臓門脈域小葉洞・他臓器組織の洞小血管に リンパ腫細胞の浸潤があろう

P)Dx:末梢血 buffy coat smear・ランダム腹壁生検・骨髓生検
(肝生検)

////////////////////////////////////

プロブレム「脾腫」集合の全体図 （注：プロブレムとしての脾腫 脾腫が生じる疾患リストではない）

- Splenomegaly ⊃ * Congestive Splenomegaly
- * Splenitis
- * Storage Disease
- * Neoplasm

////////////////////////////////////

プロブレム「高ALP血症」集合の全体図

高アルカリフォスファターゼ（ALP）血症 ⊃

- * Hepatpbiliary ⊃
 - * Extra-hepatic ⊃
 - * CBD Disease
 - * Extra-CBD Disease
 - * Intra-hepatic ⊃
 - * Large Bile Duct Disease
 - * Disseminated Portal Truct Disease ⊃ * inflammatory ⊃ * infectious
 - * non-infectious
 - * vascular ⊃ * vasculitis
 - * vascular anomaly
 - * neoplastic ⊃ * intravascular neoplasm
 - * Intra-lobular Bile-Canalici Disease ⊃ * toxic ⊃ * drug
 - * alcohol
 - * biochemical material
 - * inflammatory ⊃ * viral disease
 - * Ectopic-ALP Disease
- * Osteoblastic ⊃ * Primary bone disease ⊃ * Osteomalacia
 - * Paget's Disease of Bone
- * Secondary bone disease ⊃ * Bone Marrow Disease

////////////////////////////////////

4) その後

【その後の経過】

骨髓生検：CD20陽性細胞が集塊状にみられる

肝生検：CD20陽性の円形裸核様細胞が類洞内・中心静脈周囲・門脈域にみられる

血管内リンパ腫の診断のもとに化学療法R-CHOP6コース施行し完全寛解

R-CHOP終了から9ヶ月時点で再発なし