

発熱を主訴に受診し
偶発的に〇〇が見つかった症例

【症例】●歳 ●性

【主訴】

発熱

【現病歴】

来院二日前から鼻汁、下痢があった。

来院当日から発熱があり、仕事中に車の運転がおぼつかない事を同僚が心配し、救急要請。

来院後、検査にてインフルエンザ陽性が判明し、独居であることから、念のため入院にて加療、経過観察することとなった。

【来院当日の身体所見、問診内容】

意識 JCS ● 体温 ●℃ 血圧 ●/● mmHg 心拍数 ●回/min

SPO2 ●%(room air) 呼吸数:20回

身長 ●cm 体重 ●kg

眼瞼結膜蒼白:あり 眼球結膜黄疸:なし

頸部リンパ節腫大:なし

心音:整。 呼吸音:清、ラ音聴取せず

腹部:平坦、軟 手術痕2箇所 肝脾腫なし

四肢:浮腫なし 皮疹なし

関節:腫脹なし

皮膚:皮疹なし

【既往歴】 虫垂炎(中学生の時)

【家族歴】 特記事項なし

【内服】 なし

【生活歴】 飲酒:なし 喫煙:40本/日

【アレルギー】 NKDA

【ADL】 自立

【Review of Systems】

(一般)		(頭部)		(胸部)		便の色	
体重変化	なし	頭痛	なし	胸痛	なし	海外渡航歴	なし
食思不振	なし	失神	なし	呼吸困難	なし	(泌尿器)	
全身倦怠感	なし	首の痛み	なし	息切れ	なし	排尿障害	なし
寝汗	普通便	頭痛	なし	喘鳴	なし	排尿時痛	なし
便通	なし	歯肉出血	なし	咳嗽	2.3日前から	血尿	なし
睡眠障害	なし	(目)		痰	なし	(筋骨格)	
朝のこわばり	なし	視力低下	なし	(腹部)		関節痛	なし
(皮膚)		(耳鼻咽喉)		嚥下困難	なし	関節腫脹	なし
発疹	なし	聴力低下	なし	心窩部痛	なし	ROM制限	なし
手指の痛み	なし	嗅覚障害	なし	嘔気、嘔吐	なし	腰背部痛	腰痛ま れに
				腹痛	なし		

【来院時の血液検査所見】

WBC	/ μ l	AST	U/l	Na	mEq/l
Neutro	%	ALT	U/l	K	mEq/l
Lympho	%	ALP	U/l	Cl	mEq/l
Mono	%	γ GTP	U/l	補正Ca	mg/dl
Eosin	%	LD	U/l	血糖	mg/dl
Baso	%	CK	U/l	CRP	mg/dl
RBC	μ l	T-BIL	mg/dl	インフル定量	
Hb	g/dl	BUN	mg/dl		
HCT	%	Crea	mg/dl		
MCV	fL	TP	g/dl		
PLT	μ l	Alb	g/dl		

お気づきだろうか？

【TP/Alb高値となる鑑別疾患】

- 多発性骨髄腫
- MGUS
- 原発性マクログロブリン血症
- 悪性リンパ腫

どういった検査でこれらを鑑別していけばいいのでしょうか？

【鑑別疾患】

- 多発性骨髄腫

→ 今回の採血結果にて、TPとalbの解離また貧血を認め、軽度の腎機能障害も見られる。ただ骨痛や体動困難、高カルシウム血症は認められていない。血清、尿中のM蛋白などの検査が必要。

- MGUS

→ TP高値から想起。ただMGUSでは高カルシウム血症、腎機能障害、貧血、骨病変といった病変がないが、今回、貧血や腎機能障害が認められている。

【鑑別疾患】

- ・原発性マクログロブリン血症

→TP高値と低アルブミンから想起。頭痛や眼のかすみなどの過粘稠症候群や、レイノー現象や紫斑などのクリオグロブリン血症による症状は認められなかった。血清IgMなどの精査必要。

- ・悪性リンパ腫

→TP高値から想起。

【追加の検査所見】

IgG血清



mg/dL

基準値

870～1700

IgA血清



mg/dL

110～410

IgM血清



mg/dL

33～190

血清 β 2-MG



mg/L

1～1.9

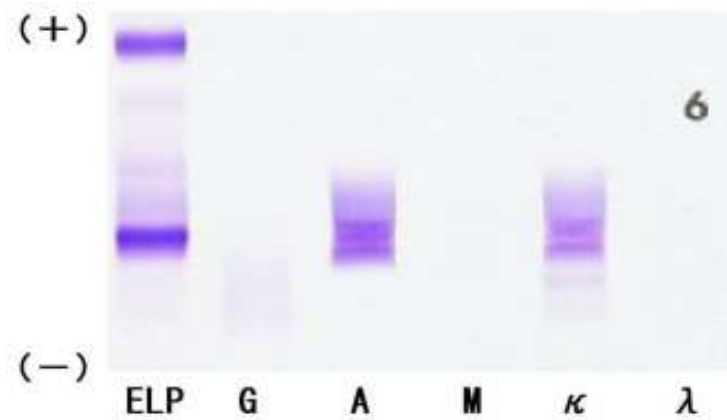
尿中 β 2-MG



μ g/L

0～230

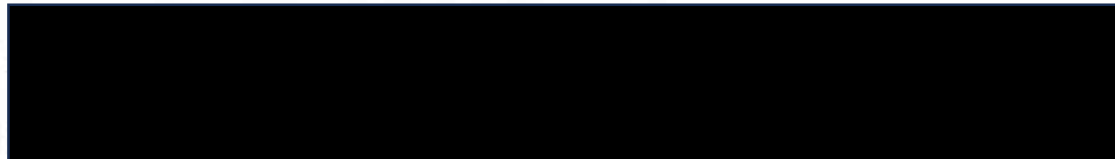
【血清免疫電気泳動の結果】



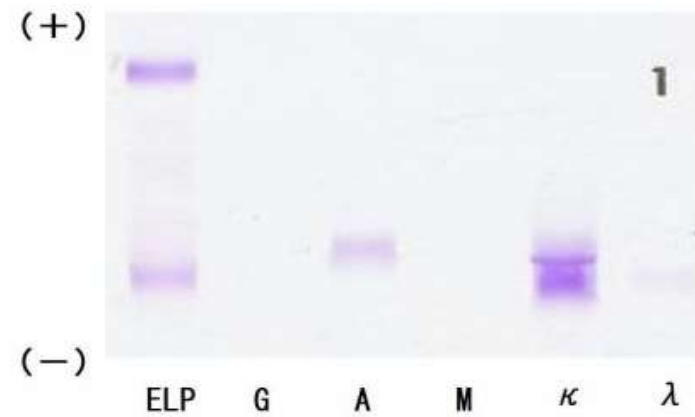
ELP: 蛋白分画 G: 抗IgG抗体 A: 抗IgA抗体 M: 抗IgM抗体 κ: 抗κ抗体 λ: 抗λ抗体

2. Result

・
・
・



【尿中免疫電気泳動の結果】

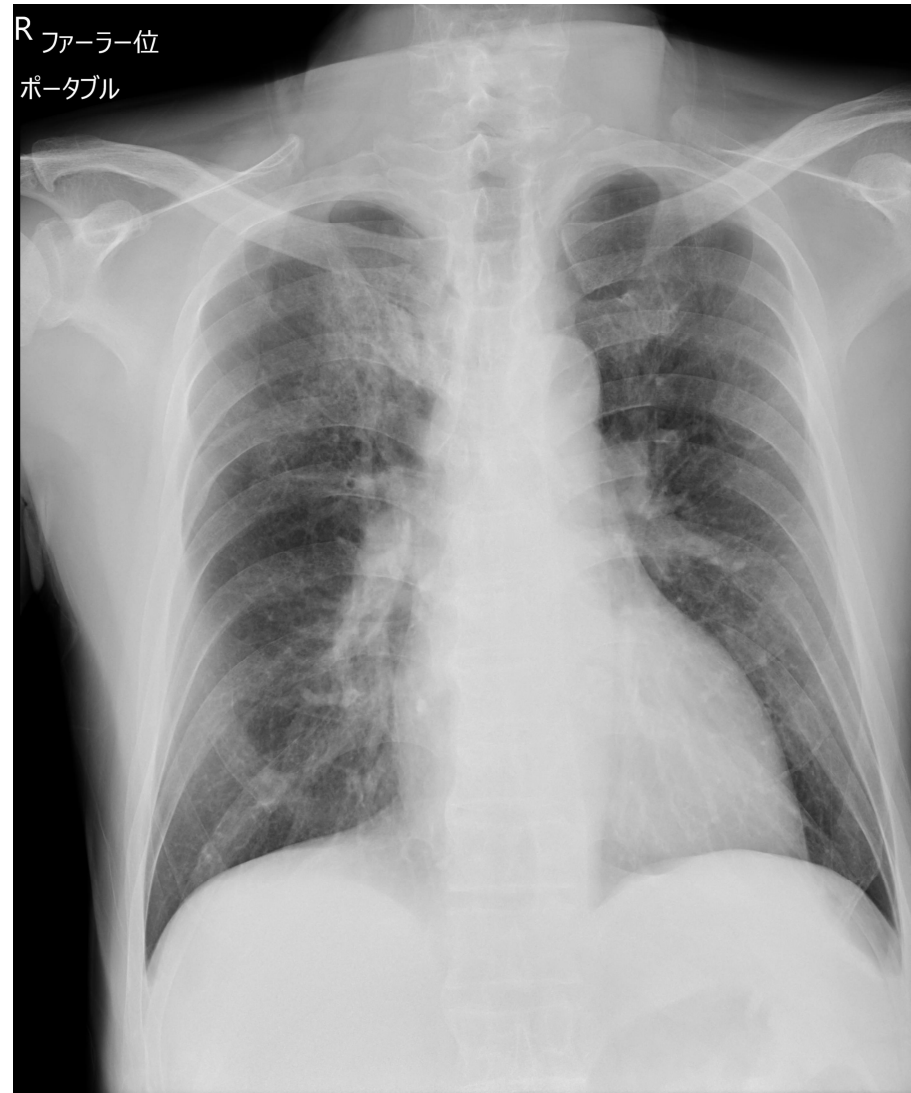


ELP: 蛋白分画 G: 抗IgG抗体 A: 抗IgA抗体 M: 抗IgM抗体 κ: 抗κ抗体 λ: 抗λ抗体

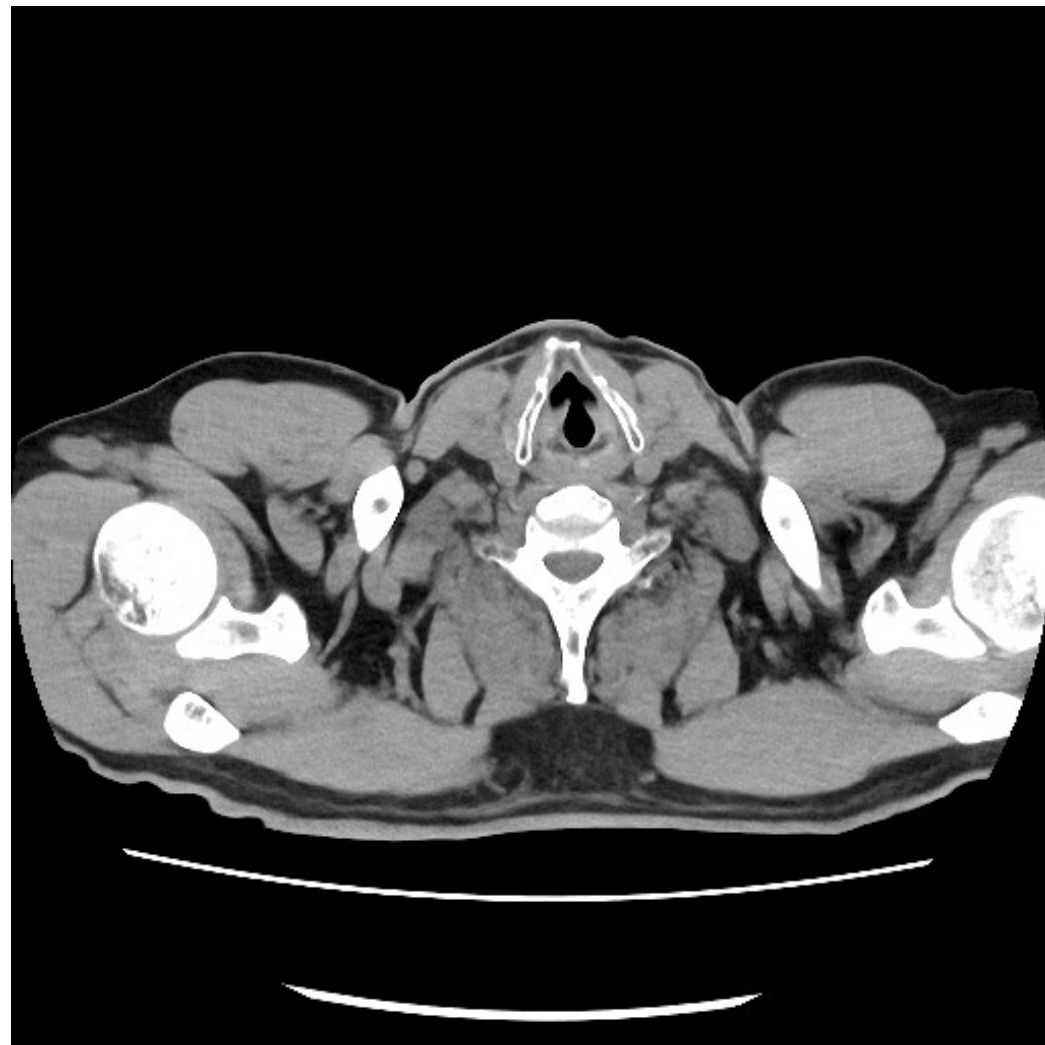
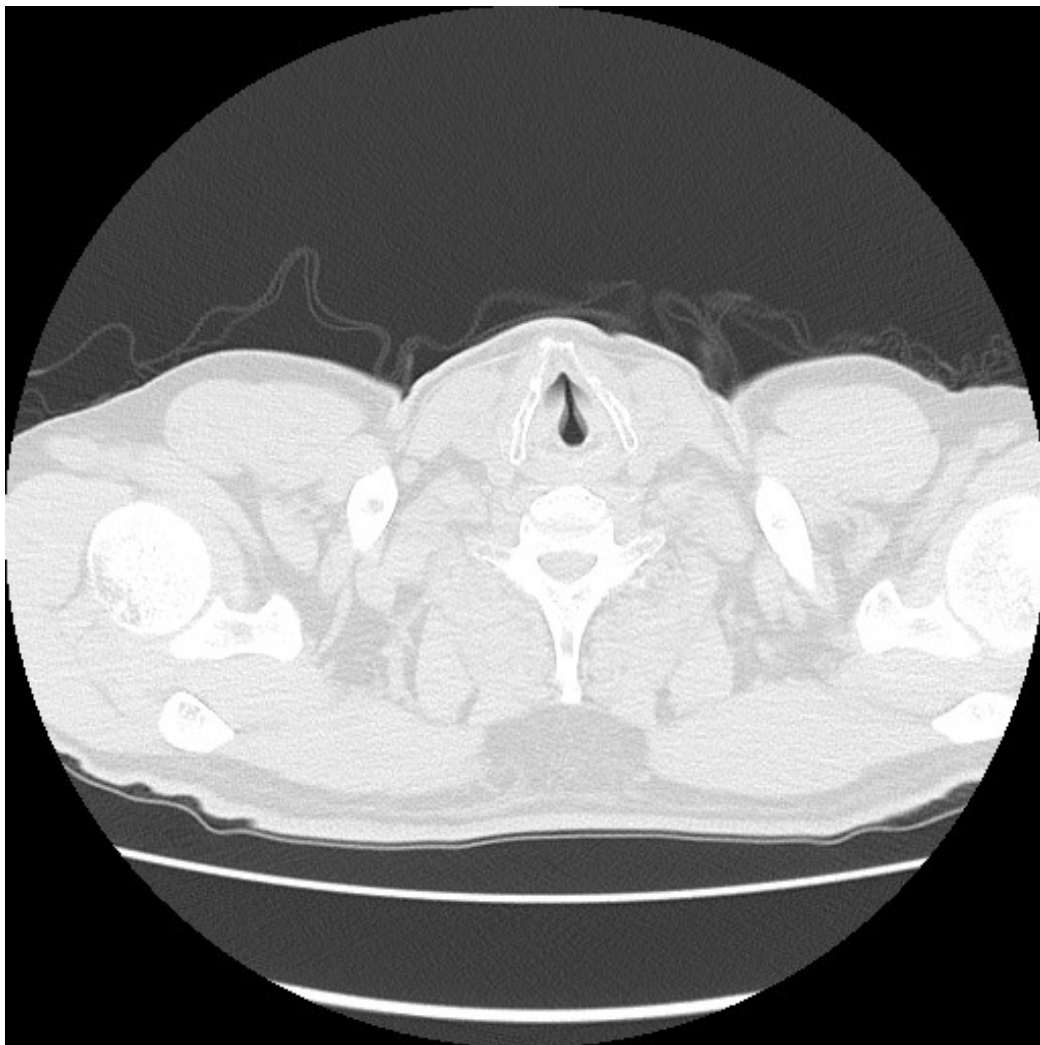
2. Result

・
・
・

【入院時胸部レントゲン】



【入院時単純CT】



【診断】

インフルエンザ
多発性骨髄腫(疑い)

【入院後の経過】

第1～2病日 ラピアクタ300mg × 1回投与

第4病日 肺炎球菌による細菌性肺炎を併発
CTRX2g × 1回/日で開始

第6～7病日 貧血が進行し輸血を2単位/日で投与

第11病日 採血結果にて炎症反応の改善を認める

第13病日 CTRXは終了

第15病日 肺炎に関しては軽快し退院
多発性骨髄腫(疑い)に関しては、他院の血液内科を
受診していただく方針となった

【多発性骨髄腫の病態】

- 多発性骨髄腫 (multiple myeloma: MM) は、形質細胞の単クローン性 (腫瘍性) 増殖と、その産物である単クローン性免疫グロブリン (M 蛋白) の血清・尿中増加により特徴づけられる疾患。
- 多段階発癌過程を経て意義不明の単クローン性ガンマグロブリン血症 (MGUS) より移行する。
- わが国では人口10 万人あたり約3 人の発症率で、本邦での死亡者数は年間4,000 人前後である。全悪性腫瘍の約1%、全造血器腫瘍の約10%を占め、発症率、死亡率ともに年々増加傾向。
- 国際骨髄腫作業部会 (International Myeloma Working Group: IMWG) による診断規準が広く用いられている。

【IMWGによる診断基準】

- 多発性骨髄腫

- 血清and / or 尿にM 蛋白を検出
- 骨髄におけるクローナルな形質細胞の増加(10%以上)
- 臓器障害* の存在

- MGUS

- 血清M 蛋白<3 g/dL
- 骨髄におけるクローナルな形質細胞の比率<10%
- 他のB 細胞増殖性疾患が否定されること
- 臓器障害* がないこと

- 臓器障害 (CRABO 症候)

高カルシウム血症：血清カルシウム>11 mg/dL または基準値より1 mg/dL を超える上昇

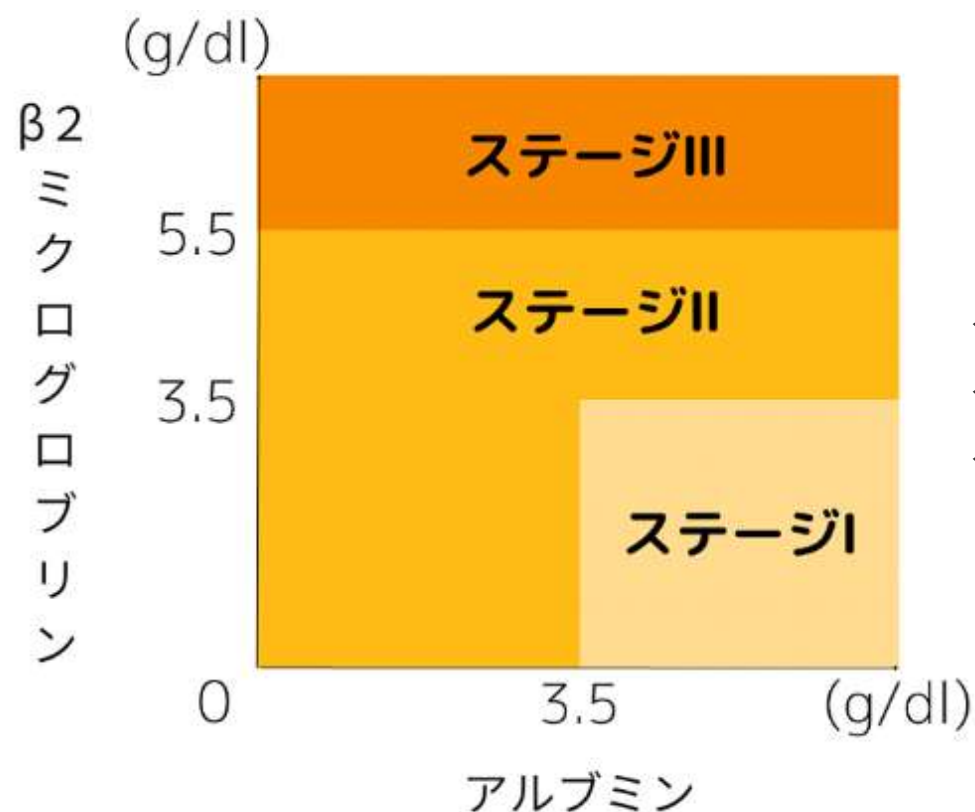
腎不全：血清クレアチニン値>2 mg/dL

貧血：Hb 値が基準値より2 g/dL 以上低下または10g/dL 未満

骨病変：溶骨病変または圧迫骨折を伴う骨粗鬆症 (MRI, CT)

その他：過粘稠度症候群, アミロイドーシス, 年2 回を超える細菌感染

【多発性骨髄腫の重症度】



国際病期分類(ISS)で50%生存期間が
ステージⅠでは62ヶ月、
ステージⅡでは44ヶ月、
ステージⅢでは29ヶ月とされている。

【多発性骨髄腫の治療方針】

- 多発性骨髄腫の前癌病態であるMGUS は無治療経過観察が原則であり、症候性骨髄腫に移行した時点で全身化学療法を開始
- 65 歳未満で重要臓器機能の保持されている初発骨髄腫患者に対しては、自家造血幹細胞移植の適応があり、効果が迅速で深い奏効が期待できる。自家造血幹細胞移植を併用した大量MEL 療法を実施することが推奨されている。
- 移植非適応患者に対する標準治療は現在、MPB 療法(MEL, PSL, BOR)もしくはMPT 療法(MEL, PSL, THAL)などがある。

【参考文献】

- <https://www.cancernet.jp/cancer/blood/mm-stage>
- がん診療ガイドライン 多発性骨髄腫
http://jsco-cpg.jp/guideline/12_3.html#III_1-list01