

**発熱と気道症状を主訴に来院した
糖尿病性足病変に起因する蜂窩織炎に
心不全を合併した一例**

(症例) 52歳男性 主訴：発熱、咳嗽

【現病歴】

- 2型糖尿病の既往があるADL自立の52歳男性が、3日前からの発熱、咳嗽を主訴に独歩にて来院。
- 市販の解熱剤を服用し様子を見ていたが、徐々に全身倦怠感が強くなり食事も摂れなくなってきた。
- 1日前に右第5趾に傷があるのを見つけた。

【既往歴】

- 2型糖尿病（4か月前から治療自己中断）

(症例) 52歳男性 主訴：発熱、咳嗽

【薬歴】

- 4か月前まで：
ノボラピッド 4-4-4-0、トレシーバ 8-0-0-0
トラゼンタ5mg 1日1回 朝

【アレルギー】

- なし

【生活歴】

- 喫煙：5本×30年間、アルコール：なし

【職業】

- 自営業（木工）

入院時現症

【バイタル】

BP142/73mmHg HR116 RR22回/分 BT38.5°C SpO2 : 94% (RA)

【身体所見】

ぐったりしている

頭頸部：咽頭発赤なし、リンパ節腫脹なし、頸静脈怒張なし

胸部：右肺野coarse crackleあり、両背側wheezeⅡ度あり、心音整

腹部：平坦・軟、圧痛なし

四肢：右第5趾皮膚剥離あり、周囲発赤・腫脹・熱感あり
右足背～下腿腫脹あり、握雪感なし

右第5趾

血液検査所見

白血球	15800 / μ L	BUN	36 mg/dl
好中球	85.1 %	クレアチニン	3.4 mg/dl
赤血球	323 $\times 10^4$ / μ L	Na	129 mEq/L
ヘモグロビン	10.5 g/dl	K	5.1 mEq/L
平均赤血球容積	94.5 fl	Cl	95 mEq/L
アルブミン	2.3 g/dl	Glucose	191 mg/dl
AST	38 IU/L	HbA1c	11.5 %
ALT	24 IU/L	BNP	926.7 pg/ml
LDH	346 IU/L	CPK	528 IU/L
ALP	420 IU/L	CK-MB	3.4 ng/ml
CRP	13.3 mg/dl	トロポニンI	0.04 ng/ml

画像検査所見

【胸部X-P】

立位 (P→A)

- 両肺うっ血あり
- 両CP Angle dull

画像検査所見

【胸部CT（単純）】

- 間質性肺水腫あり
- 両側胸水あり

画像検査所見

【右足X-P】

- 右第5趾 骨髓炎

生理検査結果

【心電図】

- 洞性頻脈 ST-T変化なし

【心エコー】

- EF 40.3%
- TRPG 54.5mmHg
- 左室壁運動：全周性に低下あり
- 心臓周囲に4～6mm程度の心嚢水あり

培養検査結果

【血液培養】

陰性

【尿培養】

陰性

【右第5趾創部】

黄色ブドウ球菌 (MSSA) 3+

診断

右下肢蜂窩織炎

右第5趾 糖尿病性壊疽

心不全

CKD

皮膚・軟部組織感染症

糖尿病性足病変

【病因・病態】

局所的には血行不十分な皮膚の微細な外傷に続いて起こる蜂窩織炎、壊死、骨髓炎・関節炎などが問題。全身的には菌血症・敗血症への進展が問題。

＜原因微生物＞

黄色ブドウ球菌、連鎖球菌が関与する。さらに嫌気性菌、大腸菌などの腸内細菌科、腸球菌、緑膿菌、*Proteus*などの関与しうる。これらの菌は糖尿病患者の足部に定着していることが多く、二次的に感染を起こす。

【診断】

多くの場合、臨床的に診断する。障害された組織の進展の程度、病変部位の血流、全身症状（発熱、悪寒・戦慄、血圧低下等）や代謝（高血糖、腎機能低下、アシドーシス、脱水等）に注意。

<培養>

深部の生検、搔爬組織、膿瘍の吸引物などの検体が最も信頼性のある結果を与える。表面を擦過したような検体の培養は汚染菌を検出するのみで無意味。

【治療】

- 糖尿病自体のコントロールが非常に重要。また整形外科等のコンサルテーションが重要。
- 抗菌薬の投与期間に明確な指標はない。軽度のもので1～2週間、重症のもので3～4週間という目安。

＜四肢の切断の心配はないタイプ＞

- 黄色ブドウ球菌、連鎖球菌を中心に治療
- CEZ 1g q8hr～2g q6hr or ABPC/SBT 3g q6hr

＜四肢の切断に至る可能性のあるタイプ＞

- 緑膿菌をカバーするかどうか
- ABPC/SBT 3g q6hr or IPM/CS 0.5g q6hr (MEPMでもよい)

- 必要に応じてデブリードマン、ドレナージを行う。

臨床経過

- 入院後、CTRX1g q24hrで抗菌薬治療開始。3日目より全身状態悪化傾向ありPIPC/TAZ 2.25g q6hr+VCM 0.75g q24hrにescalationした。その後は全身状態改善し採血上の炎症値も改善。入院25日目に整形外科にて右第4,5趾中足骨離断術施行。創部治癒遅延あり追加で断端形成術施行。
- 入院時、心不全の合併あり。利尿薬にて除水し、体重管理した。胸部X-P上、胸水・うっ血像改善。最終心エコー EF 54.2%。
- 糖尿病は入院後に強化インスリン療法を開始し、Q4-4-4-D6で概ね良好にコントロールできた。最終HbA1c 6.5%。
- 腎障害は糖尿病性腎症（G4,A3）として管理。経過中、K6.7mEq/Lまで上昇ありポリスチレンスルホン酸Ca（アーガメイト®）開始しコントロールした。

内科的に状態安定し、創部処置も不要となり入院113日目に退院された。