

9 化膿性股関節炎から敗血症ショックになり死亡した長期透析患者の一例

慈泉会相澤病院透析センター 樋沢勝子、林布紀子、小口智雅、神應 裕

はじめに

長期血液透析患者は、免疫不全状態にあり、易感染性を有する。また、日常的に血管穿刺が行われていることから、血行性に骨関節の感染症が発症する可能性が高いと思われる。今回、化膿性股関節炎の発症を契機に急速に全身状態が悪化、死亡した症例を経験したので報告します。

症例

症例：53歳、男性。

主訴：左股関節痛

合併症：血小板減少症、慢性肝炎（C型）、

手根管症候群、二次性副甲状腺機能亢進症、

アミロイド骨関節症

現病歴：慢性糸球体腎炎による腎不全のため、1978年7月24日より22年間血液透析を受けている。

1999年6月より腰痛が増悪し、杖歩行となった。

XpおよびMRIの画像より、L4/5の椎間板ヘルニアと変形性股関節症と診断し、対症的に経過観察していた。翌2000年4月10日には、左股関節の激痛のため歩行できなくなり入院となった。

入院時現症：身長158cm、体重55kg、血134/82、脈拍72/分、意識清明。心音呼吸音に異常なし。眼瞼結膜に貧血、両下腿に点状出血を認めた。左股関節は疼痛のため可動域は制限されていたが、股関節周囲の発赤や腫脹、圧痛は認められなかった。単純X線所見（図1）：患者の左股関節の経時的変化を示します。

1993年は、関節腔は保たれ骨の変化も軽度です。1995年になるとアミロイドのう胞が臼蓋や骨頭に認められ、関節腔が狭く骨頭変化も強くなっています。1998年は左股関節の破壊はさらに進行しています。入院時（2000年4月10日）のXpでは、股関節腔の消失、臼蓋と大腿骨骨頭の関節面の破壊、大腿骨頭の破壊が強く認められましたが、骨折は

樋沢 勝子 慈泉会 相澤病院透析センター
〒390-8510 松本市本庄2-5-1

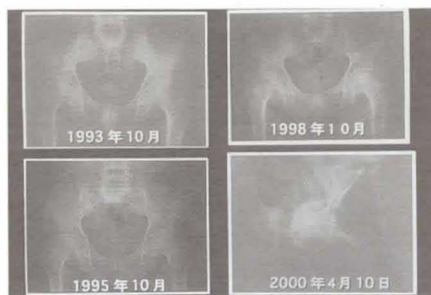


図1.股関節X線像

ありませんでした。股関節痛の増悪の原因として骨折の他に感染の合併を考え、骨盤CTを施行しましたが、軟部組織の腫脹など明らかではありませんでした。

入院時検査成績を以下に示します。

〈末梢血〉		〈生化学〉	
WBC	5740 / μ l	TP	4.9 g/dl
RBC	271 $\times 10^4$ / μ l	Alb	2.8 g/dl
Hb	8.9 g/dl	T.Bil	1.0 mg/dl
Hct	26.5 %	GOT	77 IU/L
Plt	7.4 $\times 10^4$ / μ l	GPT	55 IU/L
〈血清学〉		ALP	206 IU/L
CRP	0.2mg/dl	LDH	279 IU/L
エンドトキシン	14.1 pg/ml	γ -GTP	23 IU/L
β -D-グルカン	44.1 pg/ml	CK	350 IU/L
〈凝固系〉		BUN	74.2 mg/dl
PT	15 second	Cr	6.4 mg/dl
APTT	42.3 second	Na	139 mEq/L
Fib	580 mg/dl	K	4.5 mEq/L
FDP	31.6 μ g/ml	Cl	103 mEq/L
AT-III	35 %		

入院時経過：入院5日目、透析中ショックとなり透析を中断した。入院時白血球5740、CRP 0.2と炎症所見に乏しかったが、この時の血液検査では、白血球7020でband 50%の左方移動とCRP 39.4の強い炎症反応を認め、敗血症ショックと診断しました。また血小板も7.4万から1.6万に減少し、DICも合併していました。

この時の血中エンドトキシンは14.1pg/mlで

あり、敗血症ショックと診断し、抗生剤投与とエンドトキシン吸着を施行した。血行動態が不安定なため持続血液濾過をおこない、DICに対して、フサン、FFPの投与をおこないました。感染原発巣として股関節炎が考えられた。

血小板が0.6万から2.5万まで回復した4/17に、左股関節を穿刺したところ膿が吸引された。

4月14日の血液培養と同じブドウ球菌が、穿刺液からも培養され、化膿性股関節炎から敗血症に至ったと診断した。

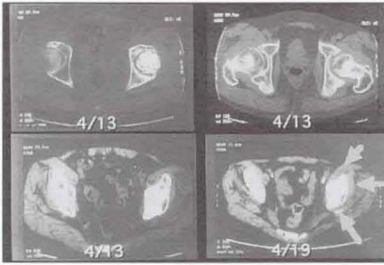


図2：骨盤CT（矢印：軟部組織の腫脹）

骨盤CT（図2）：4月13日の骨盤CTでは左大腿骨骨頭の破壊とこの胞変化が認められた。4月19日の術前CTでは、はっきりしなかった左股関節周囲の軟部組織の腫脹が、明らかになっていた。

4/19、全麻下に股関節切開排膿ドレナージを行い、壊死した大腿骨頭を大転子を含め切除しましたが、その後、肺炎、肝不全を併発し5月2日に死亡致しました。

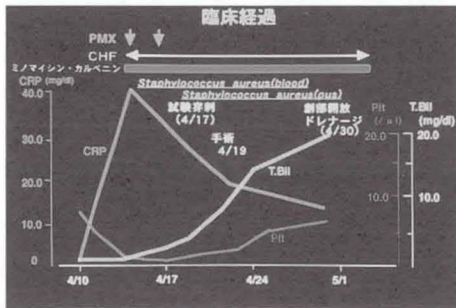


図3：臨床経過

切除した骨頭（図4）：

骨組織は広範に壊死しており、表面の骨皮質は脱落欠損している。断面では、レントゲン透亮像に一致すると思われるこの胞変化が数か所認められ、骨内部にも骨髓炎による出血壊死が及んでいる。

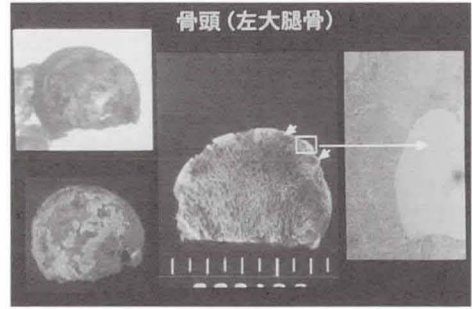


図4：切除した骨頭

病理（図5）：

感染壊死は骨の表面により強く認められ、減少した骨梁間に、好中球の浸潤が認められ、菌壊や出血巣も混在している。

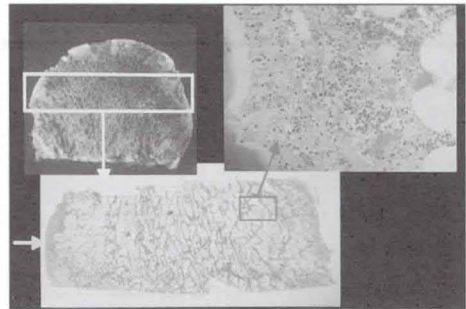


図5：病理

考察

長期血液透析患者の骨・関節に関連した合併症のなかで特に重要で頻度の高いものにアミロイド骨関節症がある。本症例も、臨床経過や画像からは、アミロイド骨関節症と変形性骨関節症が考えられた。しかし、敗血症ショックになり、はじめて化膿性関節症の合併に気付いた。頻度は高くないが化膿性関節症の報告もあり、起炎菌の多くは黄色ブドウ球菌であり、感染入口としてシャントが考えられている。

やはり、本症例も、起炎菌は黄色ブドウ球菌であった。免疫不全状態では、化膿性関節症の症状に乏しくかつ日常診療での関節痛の頻度は高いことより、化膿性関節症の存在に留意する必要がある。

まとめ

1.

左化膿性股関節炎の発症により、急速に敗血症、DICなどを合併し、全身状態が悪化した症例を経験した。

2.

長期透析患者の関節痛の原因として、アミロイド骨関節症や変形性関節症が考えられるが、化膿性関節炎も鑑別として挙げられるべきである。

感染症としての典型的な症状を欠くこともあるので、まずその可能性を疑い、臨床症状や画像検査に加え、場合によっては、関節穿刺を積極的におこなうことも必要である。

3.

今村らは、敗血症の進入経路は、ブラッドアクセスが34%と報告している。

本症例の起炎菌はブドウ球菌であり、感染経路として、シャントからの血行感染の可能性が考えられた。

参考文献

- 1) Mathews,M.et al.:Septic arthritis in hemodialyzed patients.Nephron,25:87- 91,1980
- 2)今村厚志、来山敏夫、田浦幸一、他：透析患者敗血症の臨床的検討.腎と透析28：789-791,1990
- 3) 木村朋英、浜中一輝、他：長期血液透析患者に生じた化膿性関節炎、関東整形災害外科学会誌29(1)：56-60,1998