

NEJM 勉強会 2005 第 7 回 5/11 実施 C プリント (担当: 藤川 祐子)

Case29-2004: A 75-Year-Old Woman with Acute Onset of Chest Pain Followed by Fever (351;12: 1240-1248)

鑑別診断

◎ 本症例の特徴: 冠動脈疾患の既往および AS のある患者に急性発症した, 発熱を伴う胸痛

#1. 不安定狭心症, 心筋虚血

労作性狭心症・急性心筋梗塞の既往および冠動脈疾患の risk factors あり, 夜間就眠時に胸部圧迫感・呼吸困難感出現しニトログリセリン舌下にて改善せず, 胸痛を主訴に来院している。ECG, 血液生化学所見より急性心筋梗塞は否定的であり不安定狭心症が疑われる。なお, 何らかの原因による発熱に伴って心筋酸素要求量が増加し, 心筋虚血による胸痛を生じたことが考えられる。

#2. 感染性心内膜炎

AS, 発熱・炎症所見, うっ血性心不全の存在より感染性心内膜炎が疑われる。

血液培養および心エコーにより診断を確定する必要がある(⇒【診断的演技】参照)。

#3. 感染性心内膜炎に伴う合併症

感染性心内膜炎が存在する場合, 胸痛をきたす合併症として, 心外膜心筋炎, 大動脈起始部膿瘍による冠動脈の収縮, 敗血症による冠動脈塞栓, 真菌感染に伴う冠動脈瘤が考えられる。このうち冠動脈塞栓は感染性心内膜炎症例の 22-50%と高率に合併しうるが中枢神経系の合併症を伴う場合が多く, 大動脈弁よりも僧帽弁の感染において, また *S.milli* よりも *S.aureus* またはカンジダ感染において頻度が高い。また, 真菌性の冠動脈瘤も頭蓋内動脈の合併症を伴う場合が多い。

【診断的演技】

#1. 血液培養

入院第 2 日採血の培養より 2 検体に G(+)球菌が検出され, *Streptococcus anginosus* と判明した。

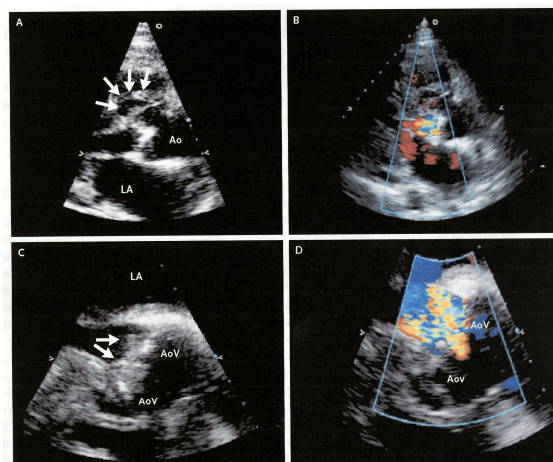
S. anginosus は *S.milleri* 群に属し, α -溶血性と β -溶血性のものがあり, 口腔・消化管細菌叢を構成する。

脳・肝・脾・皮下・骨に膿瘍を形成し, ときに感染性心内膜炎の原因となる。

#2. 経食道心エコー, カラードプラー

入院第 5, 6 日に施行された心エコーにて, 大動脈起始部近傍に ϕ 2.3×0.92cm の低エコー域を認め, 膿瘍の存在が示された。

カラードプラーにて中等度の大動脈弁逆流および大動脈の虚血を認めた。また, 大動脈弁尖の肥厚を認め, 最大 0.75×0.46cm の尤贅が確認された。



◎ 感染性心内膜炎の診断基準 (Modified Duke Criteria)

Table 3. Modified Duke Criteria for Endocarditis.*
Major criteria Positive blood cultures for typical organism Valvular or endocardial involvement Echocardiographic findings of infective endocarditis (vegetation, abscess, or new partial dehiscence of prosthetic valve) New valvular regurgitation
Minor criteria Predisposing condition (predisposing heart condition or injection-drug use) Fever $\geq 38^{\circ}\text{C}$ Vascular phenomena (arterial emboli, septic infarcts) or immunologic phenomena (glomerulonephritis, Osler's nodes, Roth spots, rheumatoid factor) Microbiologic evidence (not meeting major criteria)

本症例は、血液培養および心エコー所見より major criteria に合致すると考えられる。

仮に、起因菌の種類または菌血症の程度が合致しないとしても、菌血症およびASの存在、発熱持続が minor criteria に合致し、感染性心内膜炎と診断される。

【治療, 経過】

#1. 抗菌薬投与

入院時、尿路感染症の疑いに対し levofloxacin を投与された。入院第 5 日、*S. anginosus* 検出後、感染性心内膜炎に対し vancomycin による治療を開始された。第 6 日、感受性試験の結果 penicillin G に変更された。第 5, 6 日採血の培養にて細菌は陰性であった。

入院第 7 日、CXR にて心陰影拡大、両側胸水、無気肺を認め、悪寒を伴う 39.3°C の発熱が出現した。

抗菌薬投与にもかかわらず発熱が持続する原因として、心内感染の持続(膿瘍など)、塞栓合併症、薬剤アレルギーのほか、カテーテル感染、*Clostridium difficile* 感染による下痢、肺塞栓などに加え、脾・尿路系など心外の膿瘍、または治療が不適切であったことを考慮する必要がある。

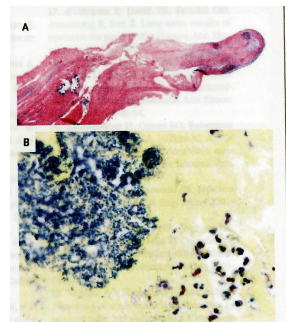
本症例では、心エコーにて大動脈弁機能不全、弁周囲の膿瘍、心嚢水貯留、CXR にて心嚢水による心拡大の増悪および両側胸水を認め、膿瘍のデブリードマンおよび大動脈弁機能の保全目的に緊急手術適応とされた。

#2. 手術

冠動脈疾患の既往および膿瘍の存在より術前心カテーテル検査の適応とされ、左冠動脈主幹部の 40% 狭窄および右冠動脈近位部の 50% 狭窄が認められた。手術にて心室中隔の一部の化膿性破壊を伴う大動脈起始部膿瘍を認め、ホモグラフトを用いた大動脈起始部置換術、左冠動脈主幹部再形成術を施行された。右冠動脈近位部は周囲の炎症および硬化性変化のため移動困難であり大伏在静脈グラフトを用いたバイパス術を施行された。

術後経過良好にて術後 6 日に退院となり、6 週間の経静脈的抗菌薬投与を施行された。

1 年後、心内膜炎の再発なく健在である。



【最終診断】 *S. anginosus* 感染に起因する大動脈起始部膿瘍を伴う急性感染性心内膜炎