

亀田 1 ページで読める感染症ガイドラインシリーズ 8

感染性心内膜炎 作成 感染症内科 土井朝子 監修 岩田健太郎

(最終更新日 2011年2月1日) 馳亮太 監修 細川直登

感染性心内膜炎は①native-valve endocarditis, ②prosthetic-valve endocarditis (PVE) ③nosocomial endocarditis の3つに大きく分類される。それぞれのリスクファクターは以下のとおりである。

①退行性の弁の変性 (AS,MR)、僧帽弁逸脱症候群、リウマチ性弁疾患、その他の先天性心疾患。

②術後 2ヶ月前後で分類される。2ヶ月未満では *Staphylococcus epidermidis*、*Staphylococcus aureus* によることが多いが、内皮化が進む late PVE では streptococci、GNR、HACEK group が主要原因微生物になる。

③最近増加してきており、未治療では死亡率は 50%以上と高い。Catheter/surgical related、hemodialysis がリスクファクターとなり staphylococci、enterococci が多い。

【症状、身体所見】 発熱、心雑音が特徴的だが、倦怠感、体重減少など非特異的な症状も多い。皮膚・眼瞼結膜・口腔粘膜への出血斑、眼底 (Roth spots)、Splinter hemorrhage、Osler's nodes、Janeway's lesion などにも要注意。病歴からこの疾患を疑うことが何より重要である。疑えば診断基準である Duke Criteria を満たすように抗菌薬投与前に血液培養を採取する。培養陰性心内膜炎の最大の原因は血培採取前の抗菌薬使用にある。また経胸壁心エコー(TTE)は感度 60-80%、経食道心エコー(TEE)の感度特異度はともに 90%前後であるため、TTE で疣贅が認められないことが疣贅がないことではない。疑えば基本的には TEE 施行にて疣贅の有無を確認する。下記の Duke Criteria は診断において最も重要であり、よく理解することが大切である。

【Modified Duke Criteria】(改変)

Major criteria

① 血液培養陽性

・「典型的な心内膜炎の起炎菌」が別々に採取された血液培養で陽性 (viridans streptococci, *Streptococcus bovis*, HACEK* group, *S.aureus*)。又は市中感染 *Enterococcus* 属が検出され、他に感染巣がない。

・持続的に陽性の血液培養 - 12 時間以上間隔をあけて採取した血液の両方に検出される or 3 セットの血液培養が全て陽性 or 4 セット以上のほとんどが陽性でかつ最初に採取したものと最後に採取したものが 1 時間以上離れている。

・ *Coxiella burnetii* が血液培養で一度検出されるか本菌に対する anti-phase 1 IgG antibody の抗体価が >1:800

② 心内膜病変の所見：

・心エコー陽性

- 弁または弁の支持組織に付着した心臓内腫瘍が逆流ジェット路で周期的に振動している。または人工弁に他に解剖学的な説明が不可能な腫瘍が付着して振動している。

- 膿瘍

- 新たな人工弁が部分的に外れている。

・新たな弁逆流症 (以前から存在した雑音の変化、増強では不十分)

Minor criteria

・基礎疾患としての弁膜疾患や先天性心疾患、薬物中毒 (静脈注射)

・発熱 (>38°C)

・血管病変：動脈塞栓、敗血症性肺塞栓、感染性動脈瘤、頭蓋内出血、眼瞼結膜出血、Janeway's lesion

・免疫異常：糸球体腎炎、Osler's nodes, Roth spots, リウマチ因子陽性

・微生物：血液培養陽性であるが大項目の基準は満たさない。または IE の原因になる微生物の活動性感染を示す血清学的所見を認める。

【診断】

確実：臨床的基準・・・大項目 2 つ、又は大項目 1 つ+小項目 3 つ、又は小項目 5 つ

可能性大：大項目 1 つ+小項目 1 つ、又は小項目 3 つ

HACEK* : *Haemophilus species*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens*, *Kingella species*

【治療】 基本的には感染症内科コンサルトが望ましい。

【手術適応】 弁機能不全による治療不応性の心不全、手術により切除可能な感染巣による持続的菌血症、弁輪または心筋膿瘍、生命に関わる再発する塞栓症の発症があるとき。真菌性の感染性心内膜炎、その他。

参考文献

Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious disease, 975-1052

Infective endocarditis , NEJM.Vol 345.No.18, November 1, 2001

Infective endocarditis in adults, THE LANCET.Vol 363, January 10, 2004

Proposed Modifications to the Duke Criteria for the Diagnosis of Infective Endocarditis, CID 2000;30(April)