

IE は様々な細菌により引き起こされ、グラム陰性桿菌によるものは比較的珍しく1.5~13%とされている。HACEKにより引き起こされるIEは2%、市中感染では5~10%を占める。non-HACEKによるものが2~3%である。

HACEK：主として口腔内に存在するグラム陰性桿菌である。

培養が難しく時間がかかり、培養陰性となることも多いため、non-HACEKとは区別する。

*Haemophilus aphrophilus*; *Actinobacillus actinomycetemcomitans*;

*Cardiobacterium hominis*; *Eikenella corrodens*; *Kingella kingae*

non-HACEK：腸内細菌科(salmonella 属、*E.coli*、*serratia* など)と緑膿菌を含む。

<特徴>

non-HACEK による IE の原因菌	
<i>Escherichia coli</i>	29%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	22%
<i>Klebsiella species</i>	10%
<i>Serratia species</i>	8%
<i>Proteus mirabilis</i>	6%
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	6%
<i>Enterobacter cloacae</i>	4%
Others	15%

・経過

IE は急性、亜急性、慢性の経過をたどるものに分けられる。non-HACEK による IE は1ヶ月以上症状が続き、6週間以内の経過をたどる亜急性である。

・危険因子

IE はVSD やPDA など先天性または後天性器質的心疾患など心内膜の障害部位に、菌が付着して起こる。その原因として歯科治療、人工血管置換や人工弁置換、麻薬静注、泌尿器的処置などが挙げられる。

non-HACEK による IE は麻薬静注ではなく院内での感染が原因となることが多い。また尿路系や生殖器の感染症や腹腔内感染症を有していることが多い。

・症状

一般的には感染症状としての発熱、感染性動脈瘤や弁破壊による心雑音(AR,MR)、うっ血性心不全、塞栓症状としてOsler 結節などが見られる。non-HACEK による IE では貧血を伴うこともあり、弁穿孔、心筋炎、心外膜炎もよく見られ、重症化する。

<治療>

non-HACEK の治療としては、相乗効果を期待してペニシリン系かセファロスポリン系とアミノグリコシド系の併用療法を薦める報告もある。抵抗性感染、うっ血性心不全、感染性塞栓症などの病態が確認されるか予測できる場合には外科的処置を行うこともある。

*E.coli*: ペニシリンとゲンタマイシンまたは広域スペクトルのセファロスポリンの併用療法を推奨する報告もある。

Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases part2 p.1080-p.1094  
レジデントのための感染症診療マニュアル 第2版 p.615-p.618

Scudeller L, Badano L, et.al. Arch Intern Med. 2009;169(18):1720-3.

Morpeth S, Murdoch D, et al. Ann Intern Med. 2007;147:829-835

Up to date: Epidemiology, risk factors and microbiology of infective endocarditis Daniel J Sexton, MD  
(last updated 9/2/ 2010)