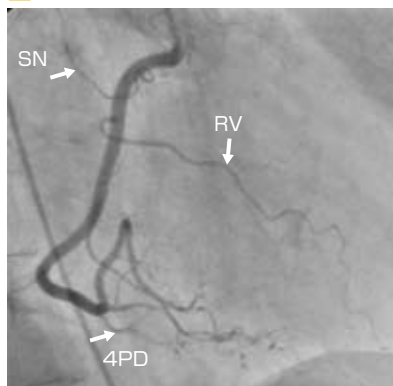
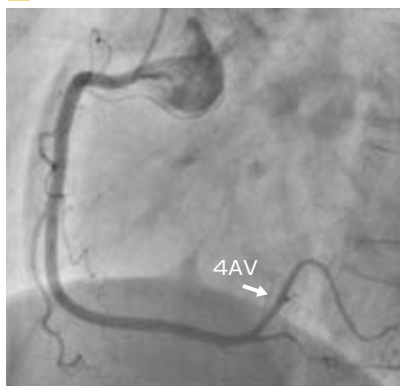


A 右前斜位 (RAO) 30°



B 左前斜位 (LAO) 60°



C LAO30°, 頭尾 (cranial) 20°

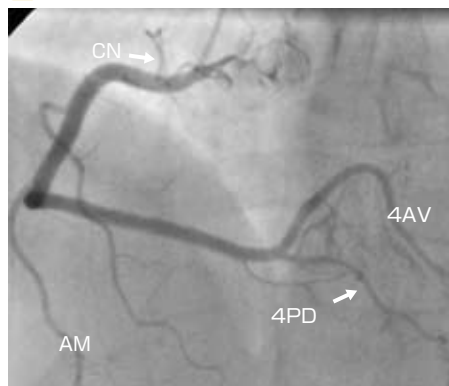


図7 右冠動脈造影方向とその見え方

右冠動脈 (RCA) からは円錐枝 (CN), 洞結節枝 (SN), 右室枝 (RV), 鋭縁枝 (AM), 後下行枝 (4PD), 房室枝 (4AV) が分岐する。

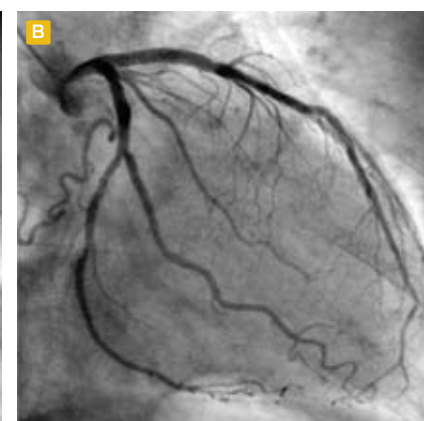
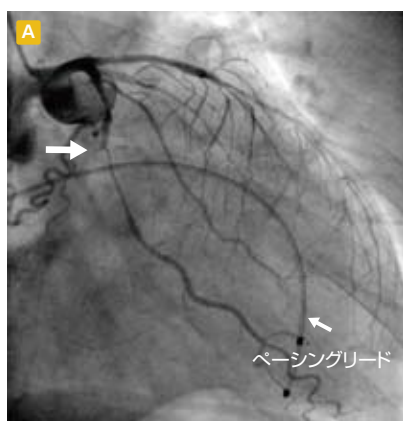


図8 冠攣縮誘発試験

A: 左冠動脈に対してアセチルコリン 20 μ g を冠注したところ、左回旋枝が完全閉塞となり (矢印), 左前下行枝も 99% 狭窄となっている。このとき患者は胸痛を訴え、12 誘導心電図上 II・III・aV_F で ST 上昇が認められた。アセチルコリン負荷時は房室ブロックなどの徐脈が生じるため、体外式ペースングリードを挿入している。
B: ニトロール冠注によりスパズムが解除されたところ。

冠攣縮誘発試験

日本人は欧米人と比較して冠攣縮 (スパズム) による狭心症が多いといわれています。このスパズムを証明する検査が冠攣縮誘発試験で、通

常はアセチルコリンの冠注が用いられます。図8の症例では、アセチルコリン 20 μ g を左冠動脈へ冠注したところ、左前下行枝 (left anterior descending artery ; LAD) と左回旋枝 (left circumflex artery ; LCX) の

両方にスパズムが誘発されています。このような多枝攣縮の症例ではカルシウム拮抗薬を中心とした薬物療法がとくに重要となります。

左室造影 (LVG)

左室造影の目的

左室造影 (left ventriculography ; LVG) の目的は、①左室機能を評価すること、②左室とそれに関連した

部位の解剖を把握することです。前者は虚血性心疾患、弁膜症、心筋症などが対象となり、後者は主に先天性心疾患が対象となります。撮影方向は通常右前斜位 (RAO) 30度と左

前斜位 (LAO) 60度の2方向撮影が一般的ですが、先天性心疾患では、その解剖に応じて撮影方向を決定しなければなりません。主に先端が丸い豚のシッポの形をしたピグ

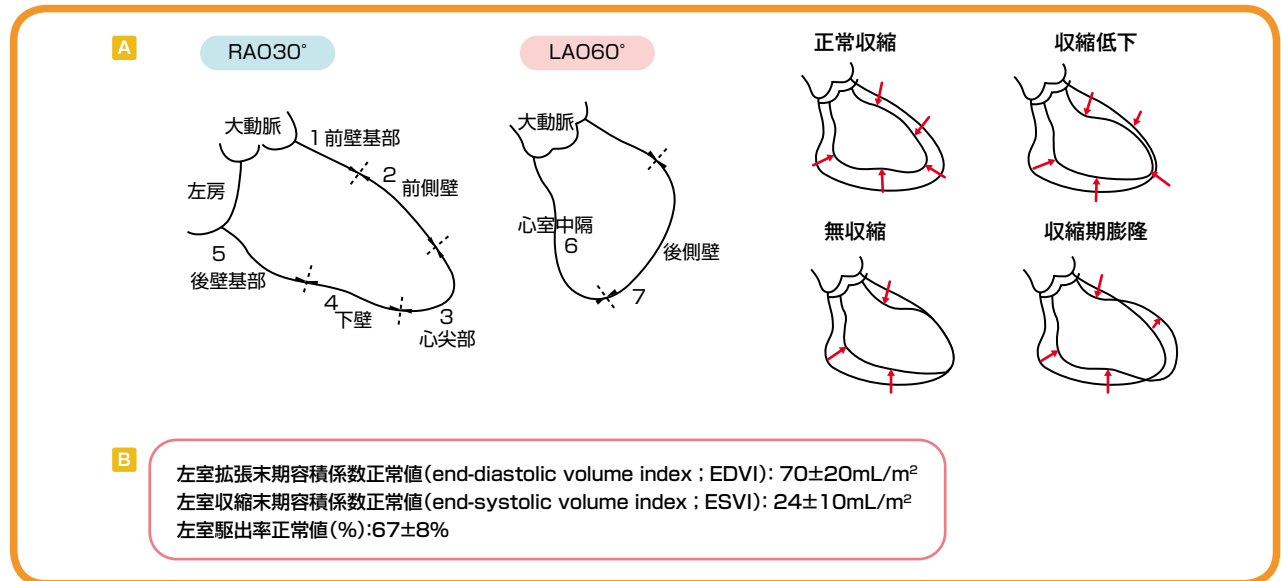


図9 左室造影のAHA分類

虚血性心疾患においては、冠動脈病変枝数と左心機能は長期予後にかかわる重要な要因である。心臓カテーテル検査における左室造影では左室容積、駆出率(LVEF)、左室局所壁運動などの情報を得ることができる。上記の7つに区分し、各区域の壁運動を視覚的に評価する。また、正常収縮(normokinesis)、収縮低下(hypokinesis)、無収縮(akinesis)、収縮期膨隆(dyskinesis)、心室瘤(aneurysm)とに分けて視覚的に左室壁運動を評価する。

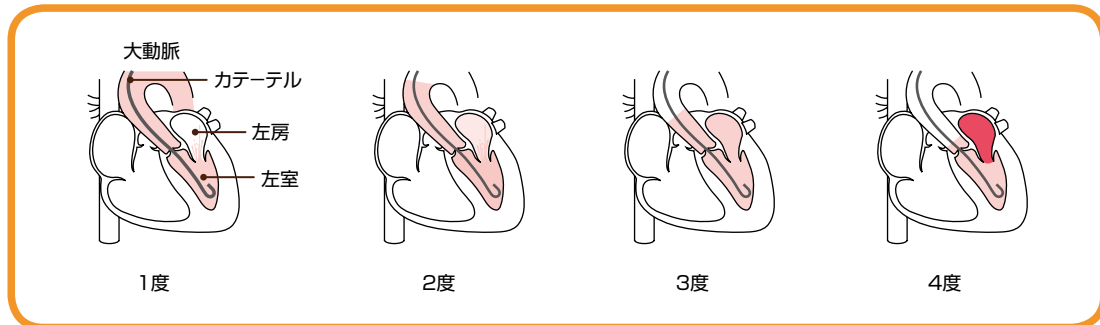


図10 僧帽弁閉鎖不全症における逆流の判定 (Sellers の分類)

左室造影により以下のように分類する。

- 1度：逆流のジェットあり，左房濃染なし，造影剤の消失急速
- 2度：逆流のジェットあり，左房濃染軽度，造影剤の消失速い
- 3度：逆流のジェットなし，左房は左室と同等に染まる，造影剤の消失は遅い
- 4度：逆流のジェットなし，左房は左室より濃染される，造影剤停滞

テールカテーテルが用いられます(図3)。

左室収縮能の評価

LVGでは左室壁を7区分し，それぞれを正常収縮(normokinesis)、収縮低下(hypokinesis)、無収縮

(akinesis)、収縮期膨隆(dyskinesis)、心室瘤(aneurysm)に分けて視覚的に左室壁運動を評価します(図9A)。また、左室を回転楕円体とみなしてLVGから左室容量を求めることができます。図9Bに左室容積(体表面積で除したもの)と駆出率の正常値を示します。

僧帽弁閉鎖不全の評価

LVGは僧帽弁閉鎖不全(mitral regurgitation ; MR)の評価も可能です。僧帽弁逆流の程度を評価するSellers分類を(図10)に示します。