

■ 特集－ 1 心臓核医学：リスク評価から個別化医療へ

中リスク患者における非侵襲的イメージングの価値

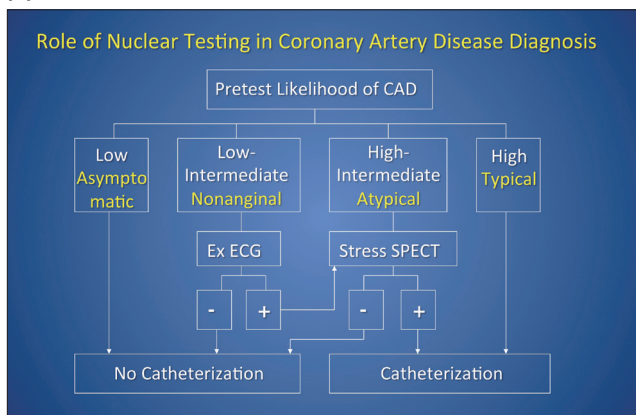
松本直也

駿河台日本大学病院循環器科

冠動脈疾患（CAD）の中等度リスク群は最も患者数が多く検査後のリスクの層別化が重要となる群である。これはベイズの定理によって示されるごとく検査の正常、異常によって検査後確率に大きな開きが出来るからである。CAD に対する検査前確率を予測するには症状から分類するのが最も簡便である。まず患者の胸痛症状を分類するためには5つの質問を行う。①胸痛は前胸部の正中部に起こるか？、②労作によって誘発されるか？、③情動興奮によって誘発されるか？、④安静によって5-10分以内に軽快するか？、⑤ニトログリセリンが有効か？の5つである。①は独立した質問で②と③または④と⑤はセットになった質問である。①にイエスなら1点、②または③のどちらかまたは両方にイエスなら1点、④と⑤のどちらかまたは両方にイエスなら1点とカウントする。組み合わせは問わず合計点は3点から0点（すべての質問にノーと答えた場合）までとなる。3点を典型的胸痛（Typical Chest pain）、2点を非典型的胸痛（Atypical CP）、1点を非心臓性胸痛（Nonanginal CP）、0点を無症状（asymptomatic）と分類する。Nonanginal CP から Atypical CP までは中等度検査前確率を持つ患者として扱ってよいので、患者数の最も多い群である。¹⁾

検査前確率と従来から存在するトレッドミル（TMT）や負荷 SPECT との関係は図 1 のようになる。

図 1



正常スキャンでは心イベントが起こりにくく、異常スキャンと将来起こりうる心イベントが関連していることが重要である。

負荷心筋血流 SPECT 施行後には Summed stress score によって4段階に患者リスクを層別化するし治療戦略を検討することが重要である。²⁾ SPECT 軽度異常群では狭心症状の改善において冠血行再建術（PCI）が優れており、長期予後の改善における PCI の優位性は証明されていない。SPECT 中等度から高度異常群においては将来の心イベントの頻度が多くなるので PCI のメリットが大となる。（図 2）

中等度リスク患者における負荷 SPECT を用いた治療戦略は、TMT 検査の結果にかかわらず SPECT 正常群の心イベントが1%未満であるためコスト面でも有利である。

〈参考文献〉

- 1) Diamond GA, Forrester JS. Analysis of probability as an aid in the clinical diagnosis of coronary-artery disease. *N Engl J Med.* 1979;300(24):1350-1358.
- 2) Matsumoto N, Sato Y, Suzuki Y, Kunimasa T, Yoda S, Iida J, et al. Prognostic value of myocardial perfusion single-photon emission computed tomography for the prediction of future cardiac events in a Japanese population: a middle-term follow-up study. *Circ J.* 2007;71(10):1580-1585.

図 2

