

6. ガイドライン up to date : 冠動脈疾患の診断に関するガイドライン

伊藤 朝広 大阪公立大学大学院医学研究科循環器内科学

近年、冠微小循環が再度注目されている。その理由として、いくつかの大きな研究結果より、安定狭心症に対する対応が変わり、冠動脈治療が大きな変革を迎えていることに起因する。それは、①安定狭心症の冠動脈狭窄病変に対するカテーテル治療は適切な薬物療法と比較して予後に差がない、②冠微小循環障害 (coronary microvascular dysfunction : CMD) がある場合は予後が思いのほか悪い、③適切な薬物療法を行うことで予後改善が見込める、ことによる。画像検査などで可視化できる血管は、全冠血管抵抗のわずか5%程度であり、心筋血流調節の95%を冠微小循環が担っているとされており¹⁾ (図1)、つまり、「表面の冠動脈だけを見るのではなく、冠微小循環をきちんと評価し、治療を行いましょう」という時代の幕開けである。

一方で、心エコー図検査は非侵襲的なスクリーニング検査として客観的な虚血や生理的虚血の証明の一端を担っており、いかにCMDを疑い、侵襲的検査につなげるか、重要な検査と考える。

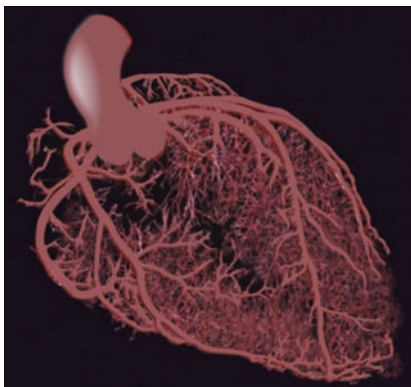


図1 全冠動脈循環の模式図
(参考文献1)より引用転載)

INOCAとは

1. その疾患概念

胸骨下の絞扼感など典型的狭心痛、放散痛、息切れなど狭心症に相当する症状 (angina equivalent)、または、心筋虚血を示唆する非侵襲的検査結果などから狭心症が疑われて、冠動脈造影検査を受けた患者の約半数は、冠動脈に器質的な有意狭窄病変を認めないことが知られている。こうした狭心症を示唆する症状、徴候、検査所見を有するが、冠動脈に器質的な有意狭窄を認めない慢性の症候群として、冠動脈閉塞を伴わない心筋虚血 (ischemia with non-obstructive coronary artery disease : INOCA) という疾患概念が2017年に米国から提唱された。さらには、2020年に欧州から、INOCAに関する初のExpert Consensus Documentが発表され、INOCAのUniversal Definition、診断、管理が提案された^{2), 3)}。Expert

Consensus Documentでは、臨床的に狭心症を疑う典型的または非典型的症状があり、心筋虚血の客観的検査所見を有するにもかかわらず、冠動脈に器質的な有意狭窄を認めない患者をINOCAとして扱い、心血管イベントのリスクが高い可能性があることを念頭に、冠攣縮誘発試験を含む冠動脈機能異常 (冠攣縮およびCMD) の侵襲的・包括的精査を行って、INOCAの成因を明らかにすることを推奨している。

2. INOCAの定義

今回発表された日本循環器学会ガイドライン⁴⁾において、INOCAは、①安定した慢性的な (数週間以上の) 胸部症状 (典型的な狭心痛) や非典型的症状を有し、②心筋虚血の客観的な検査所見 (安静時または負荷時の心電図、心エコー、MRI、核医学検査、心臓カテーテル検査による心筋乳酸産生の亢進など) を認め、③冠動脈造影や冠動脈CT (CCTA) で50%以上の器質的な狭窄 (閉塞性冠動脈疾患) や血流予備量比 (FFR) 0.80以下などで定義される flow-limiting な生理的・機能的虚血を生じる狭窄がないこと、と定義されている。また、INOCAは定義上、有症候性を前提にするが、初期評価で非心原性または非虚血性で狭心症様症状を生じうる疾患を十分に鑑別し、その心筋虚血を生じる機序を精査する、とも記載されている。

3. INOCAでの心筋虚血の成因

今回のガイドラインでは、INOCAに