

INOCA (ischemia with non-obstructive coronary artery disease、非閉塞性冠動脈に伴う虚血性心疾患)、その現状と今後の展望

東京医科大学八王子医療センター 循環器内科 | 田中信大

INOCA (ischemia with non-obstructive coronary artery disease、非閉塞性冠動脈に伴う虚血性心疾患) には、冠攣縮 (vasospastic angina: VSA) と冠微小循環障害 (coronary microvascular dysfunction: CMD) の2つの病態が存在する。侵襲的診断法 (interventional diagnostic procedure: IDP) によりそのendotypesの鑑別診断を行うことにより、予後を改善することが報告され、その重要性が注目されている。現在、IDPの手順に関しては、欧米と日本で異なるものが用いられている点には注意が必要であるが、IDPが整備、統一されることにより、治療方法の進歩が期待される。また、VSAやCMDは、冠動脈狭窄、心不全などにも合併し、その病態を複雑化していることが知られており、その評価法の確立、特に非侵襲的な評価方法の確立が必要である。

INOCA has two endotypes, VSA and CMD. The importance of interventional diagnostic procedure (IDP) for differential diagnosis of these endotypes is attracting attention because of the reported improvement in prognosis. It should be noted that different IDP procedures are currently used in Europe, the U.S., and Japan, but it is hoped that the development and unification of IDP will lead to advances in treatment methods. In addition, VSA and CMD are known to be complicated by coronary artery stenosis and heart failure, and their pathophysiology is known to be complicated. It is necessary to establish evaluation methods for this, especially non-invasive methods.

INOCA診療の意義

急性心筋梗塞と診断され冠動脈造影が施行された症例の中に、責任血管に閉塞性病変を認めない症例が、ある一定数存在することは古くから知られていた。そのような病態を、2012年MINOCA (myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries、閉塞冠動脈のない心筋梗塞) として報告され注目された¹⁾。これ以降、様々な病態の関与が示され、様々な診断法を用いた鑑別診断の有用性が報告さ

れ、その病態ごとの治療方法が議論されるようになった。

最近のINOCAが注目されている現状も同様である。狭心症症状を有し、心筋虚血の存在が示されているにもかかわらず、冠動脈造影上冠動脈に器質的な有意狭窄を認めない症例が存在することは古くから知られていた。その一つの病態は冠攣縮 (vasospastic angina: VSA) であり、日本の日常臨床の中では、すでに冠攣縮誘発試験が広く定着している。一方、もう一つの病態として冠微小循環障害 (coronary microvascular dysfunction:

CMD) があり、CMD患者においても狭心症症状を呈しうると考えられていたが、その概念・診断・治療が、日常臨床のワークフローに定着することはなかった。その中で、2017年にそれらVSAとCMDの病態を合わせてINOCAと報告されたことにより²⁾、近年注目され、INOCAとしての包括的な診断手順、特に侵襲的診断法 (interventional diagnostic procedure: IDP) が提唱された。IDPによりendotypesの鑑別診断を行い、endotypesごとの治療法を選択することにより、患者の自覚症状、QOLが改善することが示された³⁾。