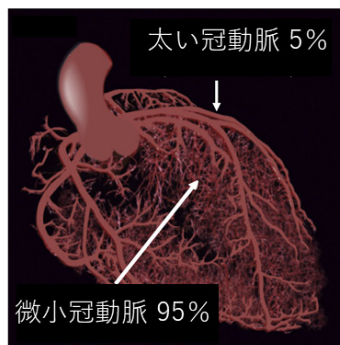


心外膜血管と微小冠動脈



冠動脈造影検査



微小血管狭心症、冠微小循環障害（CMD）とは、発作的に安静時や労作時に**持続する胸部違和感（胸の痛みや絞扼感）**を生じる疾患です。

湘南厚木病院は、2023年4月、上記のような原因不明の持続性胸痛（微小血管狭心症、冠微小血管障害CMD）に対する、専門外来を開始いたしました。

担当する清岡崇彦医師は、特に、昨今注目を集め始めた微小血管狭心症、冠微小血管障害（CMD）の診断治療において、この疾患がまだほとんど知られていなかった15年以上前から全国でいち早く診療や研究に取り組んできたスペシャリストです。

微小血管狭心症(冠微小循環障害 CMD) について

狭心症は心筋に血液を供給している冠動脈が狭くなり十分な血液が送れなくなった時に生じます。これには従来、血管内に脂分が蓄積して物理的に狭くなる労作性狭心症と普段は血管に問題はないが発作時に血管が痙攣（収縮）して狭くなる冠攣縮性狭心症の2種類があります。これらはニトログリセリンが有効なことが多いので、これまでニトログリセリンがきかない胸痛は狭心症ではないと考えられ、心臓神経症とか肋間神経痛などと診断されることもありました。狭心症としてニトログリセリンがききにくい微小血管狭心症の存在が知られています。持続性に胸が苦しくなる狭心症の症状を訴える患者さんの中には、微小冠動脈が原因となっている方がいることが近年明らかになりつつあります。

カテーテル検査での冠動脈造影や冠動脈CTで見える冠動脈は解像度の問題で本幹が3mm程度、小さい枝で0.3mm程度ですが、実際の冠動脈の5%に過ぎず、それ以下の細かい心臓の筋肉の中を走る微小冠動脈に痙攣（収縮）が起こることが原因の一つと考えられています。0.3mm以下の血管の痙攣にはニトログリセリンの効果が弱いことが知られています。また血管内皮障害などに伴う微小冠動脈の拡張障害も原因と考えられています。

持続性の胸部違和感がある方でなかなか診断がつかず病院を転々とする方もあります。女性の

場合は更年期にこのような微小血管狭心症（冠微小血管攣縮など）が起こりやすいと言われてい
ます。女性ホルモン(エストロゲン)は血管の拡張と関係があり、閉経前後に急激に減少し、血管
が攣縮（収縮）しやすくなり、胸部症状が起こると考えられています。これ以外の時期でも 30
歳代からはじまり、60 歳代以降でも発症することがあります。男性でも同様に微小血管狭心症
は起こります。

本院では持続性胸痛の原因として見逃されることも多かったこの疾患を、長年の経験を活かし、
最新の診断方法にて診断し、適切な治療を行ってまいります。

診断検査 心臓カテーテル検査時の薬剤負荷（アセチルコリン）により診断します。

薬剤負荷時に日常で生じる胸痛や心電図の虚血性変化は認めるが、血管造影上では冠動脈の攣縮
が認めない状態で、負荷により右心カテーテルによる冠静脈洞血の乳酸の値が上昇することが心筋内虚血の証明となり、微小血管狭心症（微小血管攣縮）の診断がつきます。またアデノシンを負荷し冠動脈を拡張させた状態で特殊なワイヤーを使用し微小冠動脈の機能の測定を行います。当院では心臓カテーテル検査の時に冠攣縮誘発テストや微小冠動脈の機能測定を行い、冠攣縮性狭心症および**微小血管狭心症(冠微小循環障害 CMD)**の精査を積極的に行っていきます。

治療 内服薬による薬物治療、禁煙などの生活指導が中心です。微小血管の痙攣が原因の場合は
安静時に起こり、カルシウム拮抗剤が有効な場合が多く、他の血管拡張薬（ニコランジル etc）
を併用することもあります。労作時に症状が起こり、微小血管の拡張障害が原因の場合は β 遮断
薬が有効な場合があります。症状にあわせて多剤併用を行うこともあります。

湘南厚木病院では微小血管狭心症，冠微小循環障害（CMD）の専門外来を月に2回（**第1，3週
の土曜日 AM**）2023年4月より開始いたします。