



一般に心臓の冠動脈の直径の75%が狭窄していると、血流が低下して十分な栄養が心臓に行き渡らなくなり、この状態を「虚血」と呼びます。安静時には何とか血流が足りていても、労作運動時には心臓はたくさん血流を必要とするため、狭窄部位の先の心筋の虚血は顕著となります。階段での息切れや胸の圧迫感はこの虚血の重要なサインです。

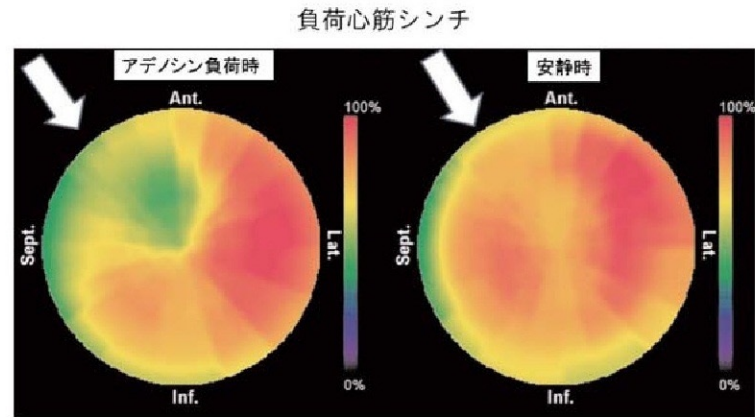
このような症状や関連する心電図の変化を見たら、冠動脈の状態を診断します。そのための検査がカテーター検査や、冠動脈CT（コンピュータ断層撮影）検査です。

しかし、カテーターやCTによる冠動脈検査では造影剤を使用しなければなりません。バリウムを飲んで胃の検査をするように、造

負荷心筋シンチ検査

健康な人には全く問題がないのですが、腎臓障害という副作用があるのです。慢性腎臓病の方に造影剤を使うと腎機能が急激に悪化し、場合によっては透析が必要になることもあります。

労作運動時の息切れなどの胸部症状は、必ずしも冠動脈疾患だけとは限りません。慢性腎臓病の方に危険を冒して造影剤検査をして冠動脈に異常がないことが分かっていても、造影剤で腎臓障害を引き起こしてしまっ



て一時的に心臓に負荷をかけた状態と、3〜4時間後の安静時の二つの心筋シンチの写真を撮ります。冠動脈に狭窄があれば、心臓負荷時にその先の心筋には十分なアイソトプの取り込みが行われな

また負荷心筋シンチは、虚血性心疾患の予後予測にも利用できます。将来のリスクを知りたいが、カテーター検査は不安という方には負荷心筋シンチをお勧めします。（松波総合病院心臓疾患センター長、羽島郡笠松町田代）

低リスクで虚血診断

影剤を使用して冠動脈の写真を撮ります。造影剤は健



循環器内科医

上野勝己氏

という検査があります。微量の放射性同位元素（ラジオアイソトープ）を含む薬を静脈内に注射すると、冠動脈の血流に乗って心筋に取り込まれ、ガンマ線と呼ばれるわずかな放射線を出します。この放射線を映し出すシンチカメラで写真に

アイソトープの量が虚血部と正常部で同じになるため、心筋全体がまんべんなく映し出されます。この二つを比べることで、虚血の程度と範囲を調べることができます（負荷心筋シンチ）

慢性腎臓病患者にも有効