

## 心臓ドックを受診される方へ

日本人の死亡率の第一位は癌ですが、第二位は心臓病です。主として狭心症や心筋梗塞などのいわゆる虚血性心疾患が原因となります。いずれも早期発見とその対策が必要です。

心臓病の症状は胸痛、動悸や労作時の息切れ等ですが、症状の無い場合も多く突然の発症も珍しくありません。

心臓を養っている動脈を冠動脈と言い、心臓から出る大動脈の起始部から右左に 2 本出ています。ここに動脈硬化が起こります。コレステロールが冠動脈の内膜下にたまり(プラーク)内腔が狭くなります。この狭窄は徐々に進行しますが、症状の無い場合が多く、これが内腔に破れると、血栓が出来て冠動脈がつまってしまい、血液が冠動脈内を流れなくなり、心臓の筋肉が徐々に死んでいき、30 分以上続く激しい胸痛を伴う心筋梗塞が発生する事が証明されています。発生直後の急性期が最も危険で、ショックに陥ったり、危険な不整脈の発生等が直接の死因となります。

心筋梗塞等の動脈硬化を起こしやすい条件(危険因子)とは・高血圧・高脂血症(特に悪玉コレステロールの高い場合)糖尿病、喫煙、肥満と家族歴のある人です。この条件に当てはまる人はその冠動脈の状態を知る事が大切です。

これには従来、手や足の付け根の動脈より心臓にまで管を入れ冠動脈を造影する方法で冠動脈の狭窄の度合いを評価してきました(冠動脈造影)が、最近少量の造影剤の使用と短時間で侵襲の少ない、冠動脈の状態を評価できる 64 列マルチスライス心臓 CT が開発されています。これらのデータをもとに早期予防と必要な対策をとることが可能となりました。

当院での心臓ドックの構成は 1)動脈硬化の危険因子として、問診と診察による、喫煙、高血圧、家族歴、肥満等の評価。 2)採血による糖尿病、高脂血症、腎機能等の評価。 3)胸部レントゲン写真、安静時心電図による動脈硬化の評価。 4)脈波、頸動脈エコー、心エコーによる動脈硬化と心臓の動きや弁膜の異常の評価。 5)マルチスライス心臓 CT による冠動脈の評価。

## ・心臓ドックの流れ

※ 予約時、いくつかの質問をさせていただきます。特殊なケースでは最初から検査をお断りすることがあります。

※ 前日の午後9時以降からお食事は摂らずに来院して下さい。薬を服用されている方は主治医と相談し、なるべく服用して下さい。喫煙されている方は禁煙です。水分はカロリーのない水、お茶は可能です。

### 1) 来院受付

### 2) 医師による診察、健康調査(問診)

冠動脈CTは少量の造影剤を使用します。したがって以前に造影剤を使用してアレルギー反応のあった方や喘息や蕁麻疹(じんましん)等の治療を受けている方は検査を受けられない事があります。造影剤が使用できるかどうかの判断をします。

### 3) 医師によるデータのチェックとその説明、同意

### 4) 冠動脈CT検査の準備として安静時心拍数を60/分程度に落ち着かせるため薬を服用して頂きます。 β-遮断剤といって通常高血圧の方に使用する薬です。効果が出るまで1時間ほどかかります。

### 5) 定期便で立川中央病院へ移動。

### 6) 血圧脈派の測定

心臓から脈が両手と両足に伝わる速度を計ります。動脈硬化の評価をします。血管年齢がわかります。

### 7) 頸動脈エコー

頸部にゼリーを塗り超音波により、左右の頸動脈の動脈硬化の状態を観察します。動脈硬化があれば頸動脈の内側にコレステロールやカルシウムなどの沈着が認められ、内腔がせばまり脳に行く血流が減ります。

### 8) 心エコー

体を左下とし胸部肋骨の間より心臓の様子を超音波装置で観察します。心臓の大きさ、壁の動きや厚さ、4つある弁の状態等心臓全体の評価を行います。

## 9) 冠動脈 CT

CT 室に移動し仰向けに寝ていただき、心臓の血管を拡げる薬(ミオコールスプレー)を口の中にスプレーし、心電図を付け心臓の位置にあわせ息を止める練習と造影剤が心臓に到達する時間を測定した後、冠動脈 CT を行います。少量の造影剤を静脈注射後、息をすってしっかりと止めます(約 20 秒)。この時、造影剤の影響で体が熱くなりますがすぐおさまります。検査は 20 分ほどで終わり、30 分ほど安静にして、血圧、脈拍の観察を行い、異常が無ければ終了です。解析には時間がかかりますので、結果説明は後日となります。

今後の治療が必要な方にはご希望の施設や適当な施設へのご紹介をしております。

## 心臓 CT 検査を受けることが出来ない方

- 1) 慢性心房細動の場合 : 心電図で脈が不規則で、心電図を参考に心臓の拡張期の情報を積み上げていくため、得られた像が不十分になる。
- 2) 冠動脈にステント、特に薬剤流出型のステントで径 3mm 以下を植え込んでいる場合 : 造影剤を使用してもステント内の狭窄を評価できない。
- 3) 腎機能低下の場合 : 造影剤を使用するためさらに腎機能の悪化をみる事がある。
- 4) 造影剤にアレルギーのある場合 : 以前に造影剤を使用して、蕁麻疹(じんましん)その他呼吸困難などの副作用を経験している場合は再度起こりうるため中止が望ましい。
- 5) 喘息や蕁麻疹の治療を受けている場合 : MRI 等、他の方法を考える。
- 6) 心臓ペースメーカー装着 : ペースメーカーの機能に影響を与えることがあるため望ましくない。
- 7) 甲殻類アレルギーのある方 : 造影剤を使用した検査を実施できない。