

PET

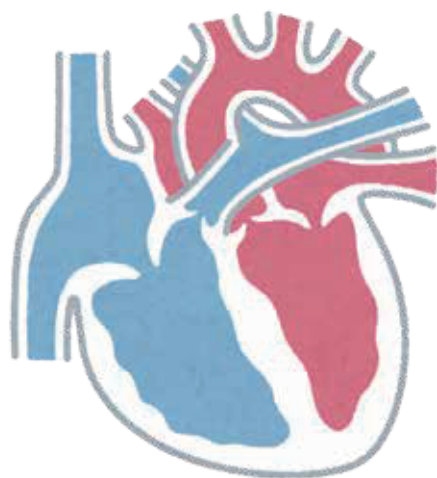
心臓アンモニアPET検査

あなたの心臓は大丈夫？

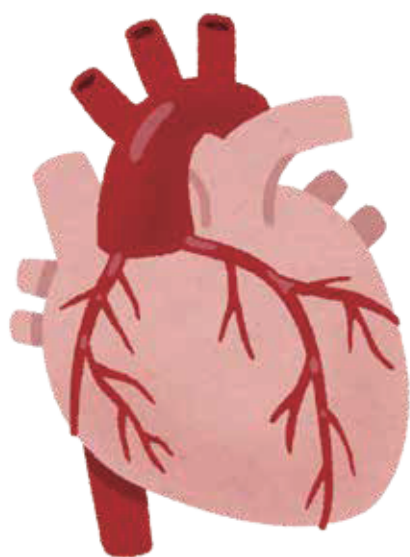


心臓の働き

心臓は胸の中心よりやや左にあり、その大きさは握りこぶしよりやや大きい程度の500gにも満たない臓器ですが、生涯にわたりあなたの胸の中で力強く血液を送り続けます。



全身から酸素の少なくなった血液は右心房に戻り、右心室を通過して肺に送られます。肺で血液に酸素を受け取って左心房に戻り、左心室から酸素をいっぱいを含んだ血液が全身に送られます。



心臓は、通常1分間に60回から90回拍動して、1年間では約4,200万回も拍動し、休まず血液を送り続けています。

心臓の表面を冠のように心臓全体を取り囲むように走向し、心臓の筋肉に栄養を送っている血管を冠動脈と言います。冠動脈は右冠動脈、左前下行枝、回旋枝の3本の血管に分かれています。

心臓の病気について

✓ 虚血性心疾患

大きく分けて「狭心症」と「心筋梗塞」があります。心臓は脳と並んで人体の中でも酸素がたくさん必要な臓器の1つです。もし冠動脈で動脈硬化を起こして、冠動脈の狭窄（狭くなること）や閉塞（詰まること）が起これば、心臓の筋肉へ十分な酸素が届かなくなるため、虚血（血液が足りない状態）性心疾患を発症します。

✓ 狭心症

狭心症は、冠動脈の血流が悪化し、心臓が一時的に酸欠状態となって起こります。

胸のあたりに圧迫されるような痛みや苦しさを感じたり、人によって、あごやみぞおち、耳のあたりに痛みを感じることもあります。症状は、数分から十数分程度続きます。安静にしていると治ることもありますが、くり返す場合には、精査の上、ニトログリセリンなどの冠拡張薬で発作を抑えたり、カテーテル治療を行います。



✓ 心筋梗塞

心筋梗塞は、冠動脈の血流がほとんど止まってしまい、酸欠から心筋の一部が壊死（死滅）するほど悪化した状態をいいます。

左胸のあたりを中心に、非常に強い圧迫感や激しい痛みが起こり、人によっては肩や背中、首などに痛みを感じることもあります。冷や汗や吐き気をともなうことも少なくありません。

症状は30分以上、ときには数時間に及びます。手当てが早いほど治癒する確率も高いので、我慢せずにすぐに病院に行きましょう。

現在は治療技術が進み、発症後6時間以内にカテーテルによる治療を受けることができれば、死亡率は10%未満に抑えることができます。



一般的な心臓の検査

✓ 心電図

心電図とは心臓に流れる電流を調べることによって、心臓病の発見や診断、病状の把握、治療効果の確認、薬の副作用の発見などが可能で循環器診療において欠かせない検査です。

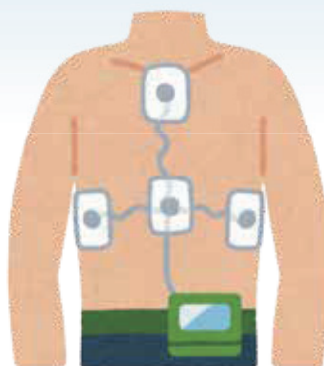
12誘導心電図

電流を異なる12方向から記録するのが12誘導心電図です。電流の変化を詳しく解析することによって心臓の異常の有無、部位診断を行います。



ホルター心電図

ホルター心電図は、小型軽量の装置を身につけて、日常生活の長時間の心電図を記録して、不整脈や狭心症の有無を観察する検査です。



負荷心電図

負荷心電図は心臓に一定の負荷(負担)をかけつつ、心臓の筋肉の変化を観察する検査です。



✓ 超音波検査

人の耳には聞こえないほどの高周波数の超音波を心臓に発信して、返ってくるエコー(反射波)を受診し、心臓の動きや弁の動きを画像に映し出して診断する検査です。



やってみよう！

セルフチェック



- ☐ 肥満体型である
- ☐ 血圧が高めである
- ☐ 血糖値、コレステロール値が高めである
- ☐ 心疾患になった親、兄弟・姉妹がいる
- ☐ 糖尿病と診断された親、兄弟・姉妹がいる
- ☐ 普段、あまり運動をしない
- ☐ 軽い運動でも動悸や息切れを感じる
- ☐ よく、立ちくらみや目眩を感じる
- ☐ 風呂は、熱い湯や長湯が好きだ
- ☐ 仕事中に温度の変化が大きくなる
- ☐ タバコを1日に1箱以上吸っている
- ☐ お酒を毎日飲んでいる
- ☐ 仕事や生活のリズムが不規則である
- ☐ 普段からストレスを感じている

気になった方におすすめの検査は

心臓アンモニアPET検査

詳しくはコチラ

■ 心臓アンモニアPET検査

この検査は心臓の血液の流れや動きを調べ、狭心症や心筋梗塞、心筋症などの病気の有無やその程度を診断します。治療計画を立てたり、入院の必要性を判断するのに大変に役に立つ検査です。

✓ 検査の方法

検査では放射線を出す特別なお薬（アンモニア）を注射して、心臓に流れる血液の量をPET-CTという専用の装置を用いて測る検査です。



✓ 検査のしくみ



腕に注射したアンモニアは血液の流れに乗って心臓へと集まります。心臓に集まったアンモニアの量をPET-CT装置で撮影し、画像化することで、動脈硬化などによる「虚血」があるかどうかを発見する検査です。

検査のメリット

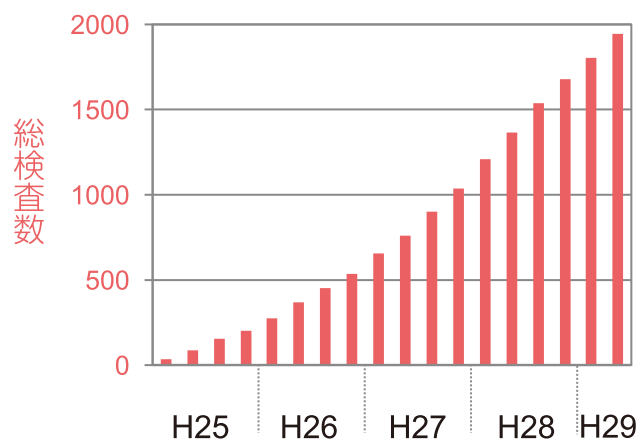


心臓への血流量を測ることで「虚血」を発見して、心疾患（心不全・心筋梗塞など）の早期発見に役立ちます。

アンモニアPET検査では薬品で負荷をかけるので、無理な運動をする必要がなく安全に検査を行うことができます。足腰の弱い方でも検査を受けていただけます。

✓ 検査の安全性

検査中には心臓に負荷がかかるお薬を使用しますが少量で、CT検査の造影剤のようにアレルギーや腎障害などの副作用もみられません。約2,000件の検査を行った集計において、負荷薬による大きな事故は一例もありませんでした。安心して検査を受けていただけます。



※名古屋放射線診断クリニックの場合

心臓アンモニアPET検査

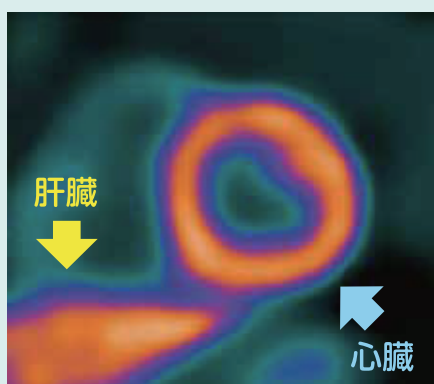
✓ 安静と負荷のお話

この検査では、お薬を使用して心臓に負荷をかけた状態の負荷検査と、負荷をかけていない日常の状態を診る安静検査を行います。お薬を使用すると血管が拡がり、たくさんの血液が必要になります。もし、血管が狭くなっていると十分に拡がることができず、健康な部分と比較すると血液が不足します。

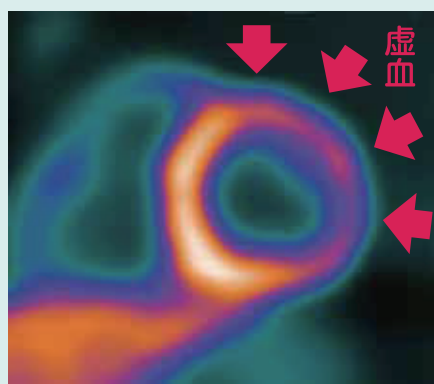
検査では、負荷をかけた状態で血液が不足している部分を見つけ出すことにより、血管が狭くなっている部分を見つけることができます。さらに、負荷の状態と安静の状態を比較することで、より詳しい診断ができます。

負荷検査中は専門の医師が付き添っておりますので、ご安心ください。

✓ 検査で得られる画像



正常例



虚血例

※丸い輪のところが心臓を現します。

✓ 検査前日・当日の流れ

配布されるオリエンテーション用紙に記載のある来院時間、絶食開始時間などを確認し、主治医より指示された内容をお守りください。

受付

保険証の確認や検査を実施するにあたり必要な書類を記入頂きます。



問診

当日のお体の状態や、お願いした内容が守れているかを伺います。

ルート確保

検査薬(アンモニア)を投与する為の針を留置します。



検査1回目

安静時検査
約 30 分

装置のベッドに仰向けで寝ている間に、アンモニアを投与し、撮影をします。動かないことが大切になります。



検査2回目

負荷時検査
約 30 分

心臓に負荷のかかるお薬を投与します。負荷時間は約5～6分です。

検査終了

検査終了後は、会計をお済ませ頂き、帰宅となります。



■ Q.&A.

Q 検査の所要時間はどのくらいですか？



A 来院から検査終了、お会計まで含めて約2時間です。



Q 車で検査に行っても大丈夫？

A はい、大丈夫です。

Q 検査当日は付き添いは必要ですか？

A 基本的に付き添いは不要です。
但し、検査を受けられるご本人様の状態によって付き添いをお願いする場合があります。



Q 検査後はどのように過ごしたら良いですか？

A 通常の生活で問題ありません。

Q 検査費用はどのくらいかかるの？

A 3割負担の方で、約27,000円ほどかかります。



施設情報



心臓アンモニアPET検査に関するお問い合わせは

医療法人 名古屋放射線診断財団

名古屋放射線診断クリニック

〒454-0933

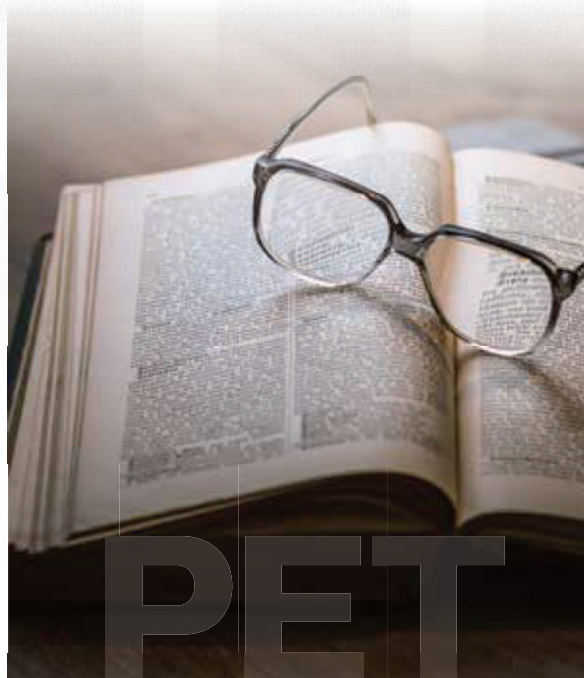
名古屋市中川区法華1丁目162番地

TEL : 052-353-7211

名古屋市

愛知県





監修：名古屋放射線診断クリニック