

# 心電図検査

## 心電図検査とは

心筋の心収縮の状態を測定する検査です。

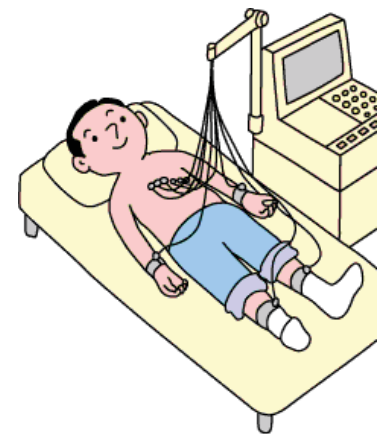
## 心電図検査の大まかな流れ

胸に6か所と、手首、足首に電極をつけます。  
検査時間は5分程度です。

## 心電図検査で確認する病気

不整脈、狭心症、急性心筋梗塞、心筋症、心肥大など

※胸が痛い、動悸がするなどの  
胸部症状がある方は、  
できるだけ早く心電図検査をしますので、  
受付にお声掛けください。



# ホルター心電図検査



## ホルター心電図とは

小型軽量の装置を身につけて、  
日常生活での長時間の心電図を記録して、  
これを解析して観察する検査です。



エクセローデW(防水型)

当院のホルター心電図は、  
装着したまま、  
入浴やシャワーができます。  
詳しくは、  
装着時に説明させていただきます。

# 胸部X線検査(デジタル画像)

胸部X線検査は、

咳や痰が出る、胸が痛い、息苦しいなどの症状があるときに必ず行なわれる検査で、一般診療や、健康診断などでも実施される単純撮影のことを指します。

肺だけでなく、心臓や大血管も映るので、心臓弁膜症、拡張型心筋症や心筋梗塞など、心臓が拡大する病気が見つかるきっかけにもなります

先進の画像処理技術を搭載し、高画質・高精細を実現したデジタルX線画像読取装置および周辺機器です。

FCR PRIMA  
C@RNACORE Station

フィルムより鮮明です



# 胸部X線検査(デジタル画像)

心疾患、  
呼吸器疾患の

定期的な検査だけでなく、  
年1回は検査されることを

お勧めします。



胸部末梢血管強調



胸部反転画像

# 肺機能検査

## 肺機能検査とは

スパイロメトリーという機器で呼吸する力を測定します。呼吸する力は肺活量、努力性肺活量、1秒量などで表され、肺活量が80%以下の場合には拘束性肺機能障害（肺の容量が小さくなった状態）、1秒率が70%以下の場合には閉塞性肺機能障害（気道が狭くなった状態）があると言われます。

## 肺機能検査の大まかな流れ

マウスピースを口に入れて、大きく息を吸って吐いてという行為を繰り返して、肺活量を測定します。

その後、大きく息を吸い吐くという行為で1秒量と努力性肺活量を測定します。

所要時間は15分程度です。



# 一酸化炭素測定

マイクロ CO モニターは、呼気中の一酸化炭素濃度をセンサーにて検知し、その濃度を測定する装置です。



禁煙外来の方に測定します。



# パルスオキシメーター

パルスオキシメーターは、  
血液の酸素供給が  
正常に行われているかどうかを、  
リアルタイムで測定できる医療機器です。

パルスオキシメーターでは、  
動脈血酸素飽和度を測り、  
その測定値はSpO<sub>2</sub> %で表します。





# 睡眠時無呼吸症候群の検査



当院では、  
自宅で睡眠時の無呼吸の検査ができるように、  
小型の検査機による『簡易睡眠ポリグラフ』を  
行っています。

適応症は  
習慣性のいびきや、昼間の眠気など  
睡眠時無呼吸障害が疑われる人です。  
詳しくは、問診時のお尋ねください。



# PT (INR)検査

## PT-INR測定器

(INRatio2メーター)は、  
1分でPT-INRが測定できます。



ワーファリンを内服されている方は、  
薬量のコントロールの為、  
定期的に測定し、  
手帳に記入しています。



# コレステロールなどの脂質検査

コレステックLDXスキャ・モニは、  
総コレステロール、HDLコレステロール、  
LDLコレステロール(計算値)、中性脂肪、血糖を、  
約5分で同時測定する、  
迅速検査装置です。

高脂血症で  
治療をされている方は  
2~3か月に1回の  
検査をお勧めします。



# 尿検査

尿には

体内の水分量を調節したり、身体で使われた後の不要な物を排泄するという大切な働きがあり、腎臓・尿路に異常があると、このような機能がうまく働かなくなります。



尿を検査すると、腎臓や尿路をはじめ、全身のさまざまな情報を得ることが出来ます。

# 血圧脈波検査 動脈硬化検査



## 動脈硬化とは

動脈血管壁にコレステロール等の脂質が沈着し、血管の細胞が増殖したりして、血管が弾力を失い、硬化するとともに、内腔が狭くなる(狭窄)状態です。



検査は、血圧を測るのと同じくらい気軽に受けられます。

両手、両足首の4箇所を同時に測定するだけなので、痛みはありません。

# 血圧脈波検査 動脈硬化検査

動脈硬化の危険因子には、次のようなものがあります

- 1) 高血圧
- 2) 糖尿病
- 3) 高脂血症
- 4) 喫煙
- 5) 肥満など

高血圧、糖尿病、高脂血症、喫煙、肥満などの方は、年1回以上の検査をお勧めします



デンシトメトリー分析装置 スポットケムIL  
SL-4720で、下記の感染症の検査を、  
より正確に行っています。

- 1) 溶連菌検査
- 2) インフルエンザ検査
- 3) CRP検査



CRP検査とは？

血液検査の一つで、炎症反応などの進行度を測定する時に使用されます。

炎症や細胞の破壊が起きると、CRPといわれるタンパク質が血清中に増加しますので、陽性である場合は、炎症が起きていることが分かります。

# 各種血液検査



## 採血でご来院の方へ

全体の採血項目の方や、糖や脂質の採血項目の方は、できれば10時間以上食べないで採血することをお勧めします。しかし、糖尿病で低血糖の危険のある方や、絶食すると体調不良になる方は、決して無理をせず、問診時にご相談ください。その方に合った採血方法を、一緒に考えさせていただきます。

絶食でも、水とお茶は飲めるので、水分はしっかり摂ってください。絶食でも、心臓や血圧の薬は飲めます。体調に合わせて内服してください。

但し、糖尿病の薬は、絶食時に内服しないでください。

当院では、採血、点滴の方には、針を刺すことのリスクをご説明し、了承のサインをいただいております。詳しくは看護師にお尋ねください。



# 超音波検査

超音波画像診断装置

**FAZONE M**  
Smart ファゾン エム

先進の高画質・コンバーティブルシステムで、さらに見やすく使いやすく。  
臨床現場の声にお応えして、さらに進化しました。



超音波検査(エコー検査)とは、  
超音波を対象物に当てて、  
その反射を映像化することで  
対象物の内部の状態を  
調査することのできる  
画像検査法の一つです。



# 超音波検査

超音波画像診断装置

**FAZONE M**  
Smart ファゾン エム

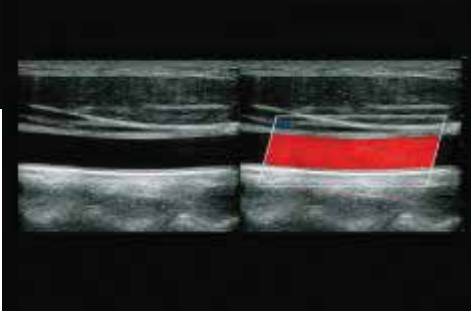
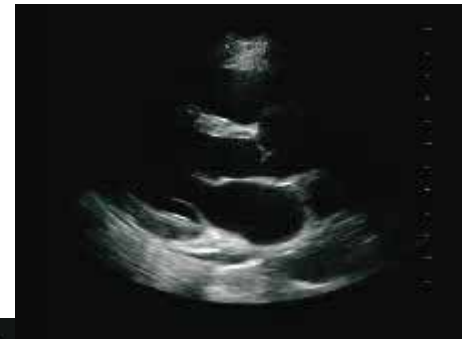
先進の高画質・コンバーティブルシステムで、さらに見やすく使いやすく。  
臨床現場の声にお応えして、さらに進化しました。



院内だけでなく、  
在宅の方も検査  
ができます

# 超音波検査

超音波は、液体や固体の中を良く伝わる性質をもっている為、肝臓・胆のう・脾臓・腎臓・膀胱などの腹部臓器や、心臓、頸動脈、下肢動脈など、広く診断に利用されています。心エコーでは、その名の通り、心臓を検査します。心臓の形態・性状・動きや血流の状態、弁の異常・逆流・狭窄の有無などを調べることができます



# 超音波検査の注意事項

※腹部(おなか)の検査の方は、  
検査4時間前から食べないでください。  
水、お茶のみ可です。  
また、検査1時間前より排尿をお控え下さい。



※腹部以外の方は、  
飲食制限、  
排尿制限ありません。





# HbA1c・血糖などの糖尿病検査

HbA1c(ヘモグロビンA1c)とは、グリコヘモグロビンなどとも呼ばれ、赤血球の中に含まれるヘモグロビン(血色素)に、ブドウ糖が結合したものです。くっつくと離れないので、1~2ヶ月前の血糖状態が分かります。

HbA1cは、現在、JDS値とNGSP値の2種類あり、当院はNGSP値を使用しています。  
JDS値6.1%≒NGSP値6.5%です。



糖尿病の方は、

定期的に HbA1c・血糖を測り、コントロールしましょう。

血糖値、HbA1cのコントロールの目安は

『糖尿病連携手帳』をご覧ください。

当院で、

定期的にHbA1c、血糖、尿検査をされている方は

『糖尿病連携手帳』をお渡しし、

測定値を記入しています。



# 糖尿病型と血糖値の判定区分

## 糖尿病型の定義

### 【血糖値】

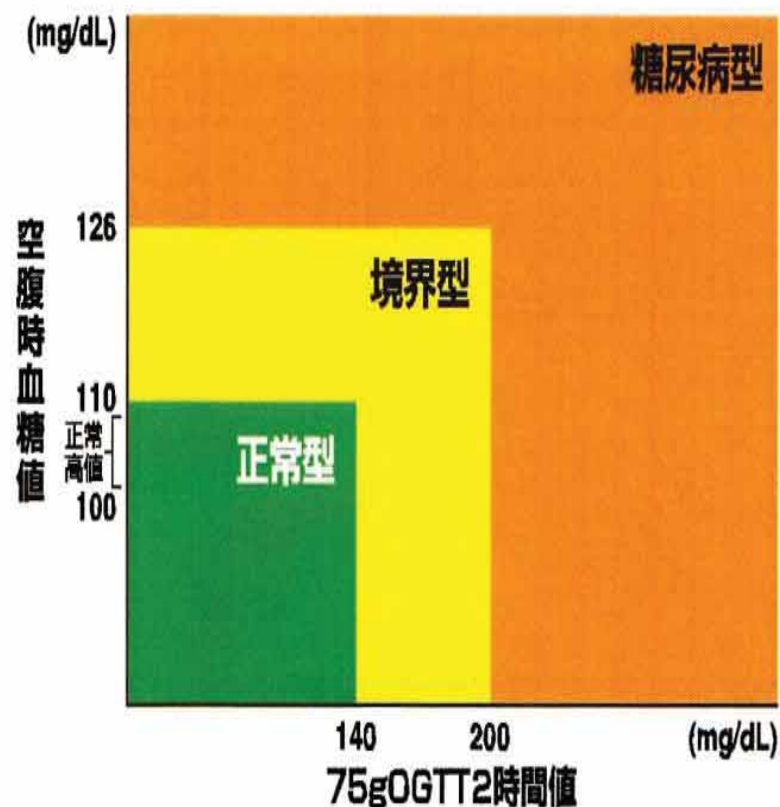
- ① 空腹時血糖値  $\geq 126$ mg/dl
- ② 75g経口糖負荷試験(OGTT)2時間値  $\geq 200$ mg/dl
- ③ 随時血糖値  $\geq 200$ mg/dl

### 【HbA1c】\*

- ④ HbA1c(NGSP)  $\geq 6.5\%$   
[HbA1c(JDS)  $\geq 6.1\%$ ]

\*HbA1cには、国際的に広く使用されているNGSP値で表記されたHbA1c(NGSP)と、日本でこれまで使用されてきたJDS値で表記されたHbA1c(JDS)があり、およそ0.4%異なる。2013年4月より特定健診等ではNGSP値のみが使用される。日常臨床においても、2014年3月までにNGSP単独表記となる。

## 血糖値の判定区分





### 血糖正常化を目指す際の目標

※適切な食事療法や運動療法だけで達成可能な場合、または薬物療法中でも低血糖などの副作用なく達成可能な場合の目標とする。

HbA1c  
**6.0%**  
未満

### 合併症予防のための目標

※合併症予防の観点からHbA1cの目標値を7%未満とする。対応する血糖値としては、空腹時血糖値130mg/dL未満、食後2時間血糖値180mg/dL未満をおよその目安とする。

HbA1c  
**7.0%**  
未満

### 治療強化が困難な際の目標

※低血糖などの副作用、その他の理由で治療の強化が難しい場合の目標とする。

HbA1c  
**8.0%**  
未満

コントロール目標値

治療目標は年齢、罹病期間、臓器障害、低血糖の危険性、サポート体制などを考慮して、個別に設定します。いずれも成人に対する目標値であり、また妊娠期は除くものとします。

※HbA1cの目標値は、2013年6月1日から変更となります。以前のHbA1c(JDS)の数値と比較するときは、0.4%引いて考えてください。

# 心筋 胸痛マーカー簡易迅速測定装置

トリアージテストメーターは、

慢性心不全、急性心筋梗塞の診断補助、  
肺血栓塞栓症の除外診断の補助に使用。

約15分で測定可能な循環器専用POCT  
メーターです。

- トリアージテスト CP  
急性心筋梗塞の診断補助  
トポニンI、CK-MB、ミグロビンを  
同時測定
- トリアージテスト Dダイマー  
肺血栓塞栓症の除外診断補助
- トリアージテスト NT-proBNP  
慢性心不全のモニタリング

心筋 胸痛マーカー簡易迅速測定装置  
Alere Triage® MeterPro トリアージテスト メーター

慢性心不全、急性心筋梗塞の診断補助、  
肺血栓塞栓症の除外診断の補助に

必要な項目を全血または血漿で約15分、3ステップの簡単操作で測定可能な  
循環器専用POCTメーターです。

- ① 測定時間は約15分  
患者の血液を採取し、検査管を差し込み、即時測定結果が表示されます。
- ② 操作は簡単3ステップ  
全血または血漿を用い、特別な予備操作は必要なく検査が実施できます。
- ③ 小型で持ち運びが容易  
家庭使用も可能なコンパクトなメーターです。
- ④ セルフ品質管理機能搭載  
あらかじめプログラムされた品質管理機能により測定結果を確保します。

循環器バイオマーカーのテストデバイス3種類

トリアージテスト CP  
急性心筋梗塞の診断補助  
トポニンI、CK-MB、ミグロビンを同時測定

トリアージテスト Dダイマー  
肺血栓塞栓症の除外診断補助

トリアージテスト NT-proBNP  
慢性心不全のモニタリング



# ヘリコバクターピロリ検査

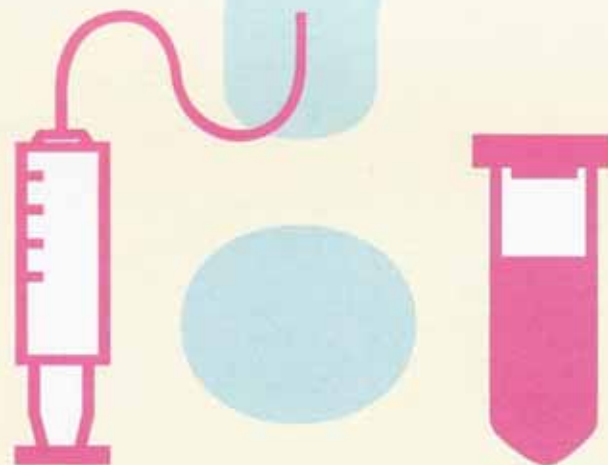


当院では、  
胃潰瘍、十二指腸潰瘍の患者さんに対して、  
尿素呼気試験(ヘリコバクターピロリ検査)を  
しています。

胃潰瘍、十二指腸潰瘍の方で、  
ご希望の方は、問診時にご相談ください。

検査時は、  
4時間前から食事をしないで下さい。  
水、お茶は可です。

認知症  
早期発見のための  
血液検査





# 認知症の現状

厚生労働省研究班の調査による2012年時点の推計では、65歳以上の高齢者のうち認知症の人は15%で462万人といわれ、さらに認知症予備軍と言われる軽度認知障害(MCI)の人が13%で400万人いるといわれています。

この状況から、認知症の早期発見、早期治療が差し迫った問題となっており、特に認知症の前段階である軽度認知障害(MCI)期での発見が重要な課題です。

65歳以上の7人中2人は、MCI か 認知症



出典：厚生労働省 認知症対策総合研究事業  
「都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応」

# MCIとは何ですか？

MCIは認知症ではありませんが、完全に健康な状態でもありません。認知症になる前の段階で、日常生活は問題なく送っていますが、何もしなければ数年間で半数の人は認知症になる可能性があります。最近の研究では、MCIの段階で適切な治療を受ければ、認知症の発症を防いだり、発症を遅らせたりできることがわかっています。



# MCIスクリーニング検査 って何？

認知症のなかで最も多いアルツハイマー病は、アミロイドベータペプチドが脳に蓄積し、神経細胞に障害を与えることが原因です。そこで、アミロイドベータペプチドに関連する**血液中の特定のたんぱく質**を調べます。これがMCIスクリーニング検査です。



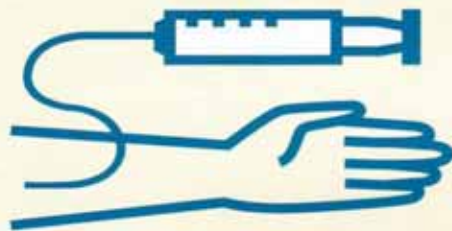
この検査によりMCIの可能性を調べることができます。

この検査は健康保険の適用外となります。



# MCIスクリーニング検査の メリットは？

1回10cc程度の  
採血による  
簡単な検査です。



特殊な薬剤の投与も  
なく被爆のリスクは  
ありません。



7割以上の高い  
感度があります。



他の健診や  
人間ドックと同時に  
検査が  
できます。



# 検査結果が判ってから…

この検査だけで、MCIの確定診断はできません。



この検査で“疑わしい”と判定された方は必ず、専門の病院で**2次検査**を受けましょう。

必要に応じて早期に治療を開始し、投薬、適切な運動、サプリメントの摂取等の指導を受けてください。

健常と判定された方も  
1～2年に1度の**定期的な  
MCIスクリーニング検査**を受けましょう。

