

福山循環器病院 わかる本シリーズ⑦

心筋梗塞のわかる本

第2版 改訂



特定医療法人 財団竹政会 福山循環器病院

もくじ

はじめに	2
1 心臓とは	4
2 心筋梗塞とは	5
3 心筋梗塞の合併症	6
4 心筋梗塞の治療	7
5 狭心症と心筋梗塞の違い	9
6 心筋梗塞の原因	10
7 入院中の検査	11
8 入院生活について	12
9 日常生活について	14
10 お薬について	16
11 食事について	22
12 運動について	28
おわりに	31

はじめに

この本を手にとられた方に、心筋梗塞についてまず知って頂きたいことを記しています。

心筋梗塞になられたのであれば、亡くなることもある病気だと知って、不安もあるかも知れません。それでも、心筋梗塞を含めた心臓病は、よく知ってひとつずつ対処すれば、リスクをかなり減らせることがわかってきています。

検索すればなんでも出てくる世の中ですが、今は情報が多すぎて、確かな情報が埋もれてしまいやすいそうです。この冊子では、これまで心筋梗塞について調べてわかってきた、より確かなことを、わかりやすくまとめることに努めました。



各項目に分けて書いていますので、まずは興味のある項目や、話題にあがったものを探してみてください。意外な発見もあるかもしれません。

同じ病名であっても、個人個人で状態が少し違うこともあります。主治医はじめ薬剤師、看護師、理学療法士、栄養士から直接お話がある場合には、そちらを優先して聴いてください。あなたの検査結果を参照しながら、最適なアドバイスが出来るのは、病院スタッフだけです。

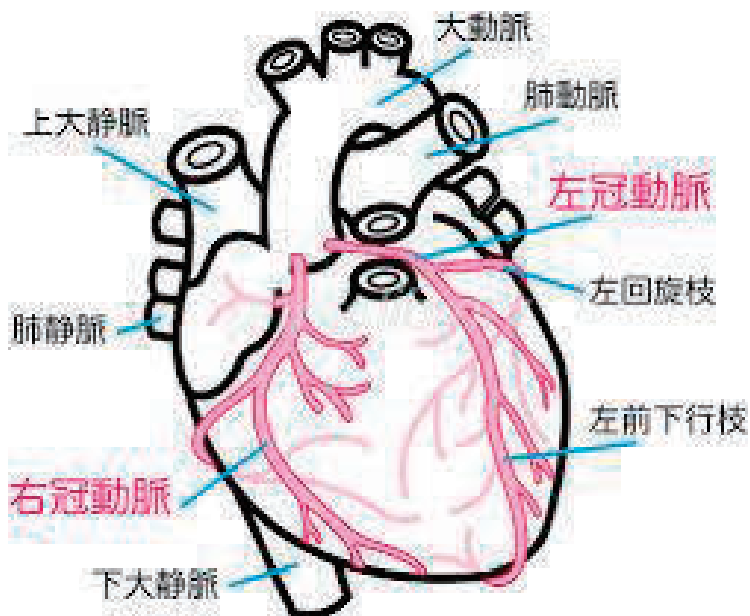
再発や悪化を避けて、よりよい生活を送り続けるために、ひとつひとつ取り組んでいきましょう。



福山循環器病院
スタッフ一同

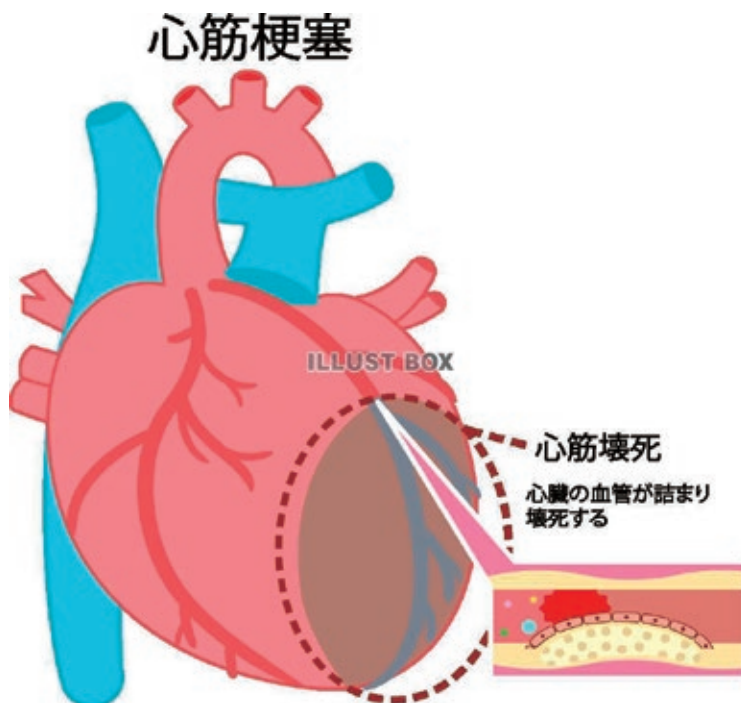
I 心臓とは？

心臓は、全身に血液を送り出すポンプの役割をしています。このポンプ機能によって身体に必要な血液（酸素や栄養分）を運んでいます。



Ⅱ 心筋梗塞とは？

心筋梗塞とは、冠動脈が詰まり心臓に血液が行き渡らなくなることにより、心臓の筋肉が死んでしまう病気です。それによりさまざまな合併症が起こる可能性があるたいへん怖い病気であり、入院して治療を受けられても約20人に1人が死亡する病気です。



Ⅲ 心筋梗塞の合併症

心筋梗塞の合併症は大きく分けると3つあります。

○不整脈

心筋梗塞の死因の第1位となるほど多く、入院直後から常時心電図を装着し、モニターにて異常がないか観察します。

○心不全

心筋が壊死を起こし、血液を送るポンプとしての役割を心臓が完全に果たせなくなることを「心不全」といいます。症状としては、呼吸苦、動悸、むくみなどがあります。

○心破裂

心筋が壊死を起こし、心臓の外壁がやぶれることを「心破裂」といいます。心筋梗塞発症から一週間ぐらいの間に起きることが多く、生命を脅かす非常に恐ろしい状態です。

○その他にも危険な合併症があります。

IV 心筋梗塞の治療

心筋梗塞を起こした部位の血流を再開させる治療は大きく分けて2種類あります。

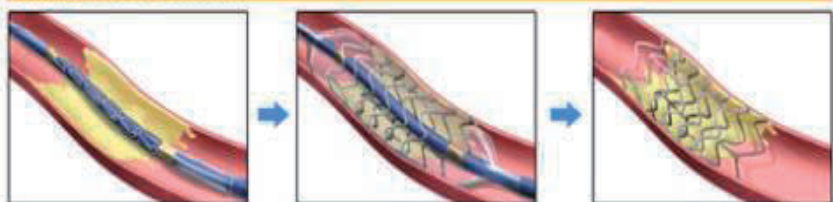
○心臓カテーテル治療

体の外からカテーテルという細い管を通して、冠動脈の詰まっている部分をバルーンやステントなどを使って広げます。

①バルーン血管形成術

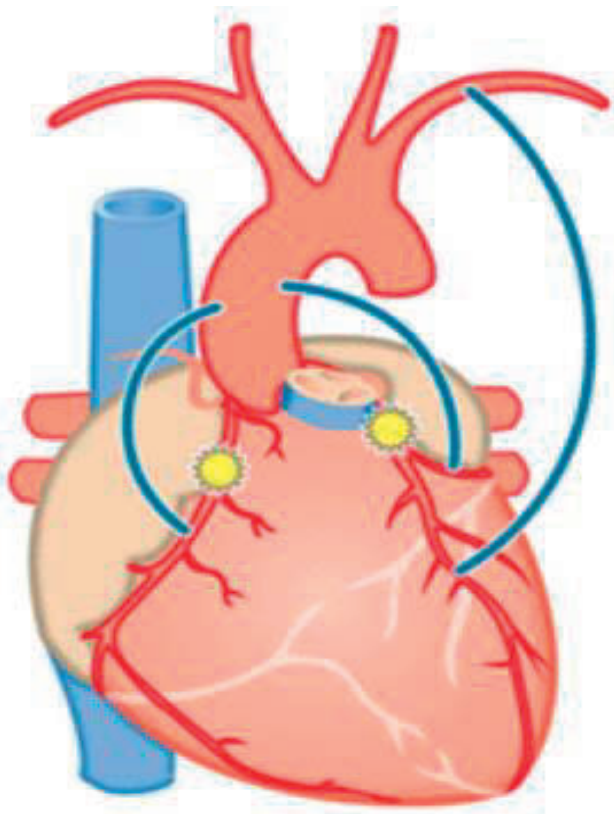


②冠動脈ステント留置術



○冠動脈バイパス手術

外科的な手術になります。冠動脈に別の血管（グラフトと呼ばれます）をつなげ、これによって多くの血液を流してあげるとい手術です。



V 狭心症と心筋梗塞の違い

	狭心症	心筋梗塞
痛みかた	締め付けられるような痛み 重苦しさ、圧迫感	激しい痛み 吐き気、冷や汗
持続時間	1-5分までの短い発作 長くて15分くらい	30分から数時間
起こり方	労作時、興奮時、食後など早朝から午前中の動き始めに多い（労作狭心症） 睡眠中や安静時に起きる（安静時狭心症）	労作とは無関係に起こることが多い
原因	冠動脈の狭窄による一過性の心筋虚血	冠動脈の完全閉塞による心筋虚血

※胸痛発作が出現した場合、まずは手持ちの舌下錠やミオコールスプレーを使用し、それでも持続する場合は病院へ連絡してください。

※高齢者や糖尿病の方は、心筋梗塞を起こしても痛みがなく、吐き気や何となくだるいといった症状の場合があります。

VI 心筋梗塞の原因

動脈硬化が大きく関わり、生活習慣に関連していることが多いです。

○高血圧

血管にかかる圧力が大きくなるが続くことによって血管にダメージを与えます。

○糖尿病

血糖値が高くなることで血管にダメージをあたえます。神経症状などにより心筋梗塞による胸の痛みも感じにくくなることもあります

○高脂血症

血液中に溶けている脂質の値が多い状態をいい、そのまま経過すると動脈硬化の原因となってしまいます。悪玉コレステロール (LDL) が正常値でも再発する可能性があるため、低値 (70 未満) でのコントロールが推奨されています。

○喫煙

血圧の上昇などで血管内を傷つけ動脈が硬くなり、動脈硬化の原因となります。

○ストレス

ストレスは心臓の病気に関連していることが多いです。

Ⅶ 心筋梗塞にて入院中の検査

○心臓超音波検査（エコー）

超音波で心筋の動き、心臓の収縮する力、心臓の弁の状態などをみる検査です。

○心臓シンチ

放射性同位元素の中で心筋に集まるものを使います。これを注射して心臓を撮影する検査で心臓の筋肉の状態を検査します。

○心臓カテーテル

足や手の動脈からカテーテルを挿入し、造影剤を流し冠動脈が詰まっていないかを写す検査です。

○心肺運動負荷試験（CPX）

日常生活に復帰するにあたり、運動耐容能を調べる検査です。詳しくはリハビリテーションの担当者から説明があります。

入院生活について

心筋梗塞後は心筋がもろくなり、不整脈や心破裂等の重篤な合併症が引き起こされる可能性があります。そのため、徐々に活動範囲を広げるために運動負荷試験を行います。

負荷テスト	活動範囲	保 清	排 泄
立 位 (/)	ベッド上(座位可) テレビ可	体を拭きます	ポータブルトイレでの排泄になります
60m 歩行 (/)	60m歩行可能 検査は車椅子で行きます	体を拭きます・室外の洗面使用可	トイレのみ歩けます
200m 歩行 (/)	病棟内2周歩行可・検査はエレベーターで行きます	体を拭きます・室外の洗面使用可	トイレ
(/)	病棟フリー	シャワーが出来ます	トイレ
(/)		入浴できます	
リハビリ室で運動します (/)			トイレ

慢性期検査 (/)			
退院日 (/)			

運動負荷試験は、理学療法士と共に、血圧・脈拍・心電図を確認しながら行います。

退院前には、リハビリ室で心肺運動負荷試験・有酸素運動を行います。病状によっては、病棟内リハビリのみの場合もあります。



日常生活について

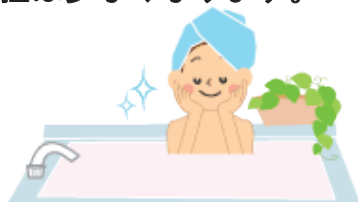
入浴について

熱いお湯は血圧を上昇させ、心臓に負担をかけます

◎血圧、脈拍の著しい変化を防ぐため脱衣所と浴室の温度差に注意しましょう。

◎40度以下のぬるめの湯で、浴槽につかるのは10分程度にしましょう。

◎足、お腹、肩、手と徐々にかけ湯をしてから入浴しましょう。徐々に湯につかることで体への負担は少なくなります。



排泄について

便秘になったときに排便時に強くいきむと、血圧が高くなり心臓への負担がとて大きくなります。その為、普段から便秘を予防する事がとても大切になります。

【便秘予防のポイント】

適度な水分摂取（水分制限のある方は水分の取り過ぎに注意）

◎3食バランスよく食べましょう。特に朝食は排便を刺激するためにも必要です。

◎食物繊維の多い食品をとりましょう。食物繊維は腸管を刺激します。詳しい内容については、栄養士へお尋ねください。

◎便意を感じたら我慢しないで下さい。

◎整腸剤を使用し、排便をコントロールしましょう。

◎退院時便秘薬が必要な方は知らせて下さい。

ストレスについて

怒りや悲しみ、過度の緊張など精神的なストレスは心臓に大きな負担をかけます。

ストレスが強いと血管は収縮し血圧が上がります。

日常生活は、ゆったりした気持ちで過ごしましょう。

生活のリズムを整え、十分な睡眠をとりましょう。

二重負荷について

心筋梗塞直後は一つ一つの動作で、血圧や脈拍が上昇しやすく心臓に負担がかかりやすく休みながらの行動が大切です。

排泄後の洗面・食後すぐの入浴・リハビリ後のシャワー（入浴）など、一つ一つの行動は 20 分～30 分の間隔をあけましょう。

食後は特に 1 時間程度の休息をとりましょう。

緊急・定期受診について

◎定期受診日は必ず来院してください

◎体調が悪い時は定期受診日まで待たないで早めに病院へ連
しょう

◎夜中に苦しくなった時は、朝まで我慢しないで病院へ連絡



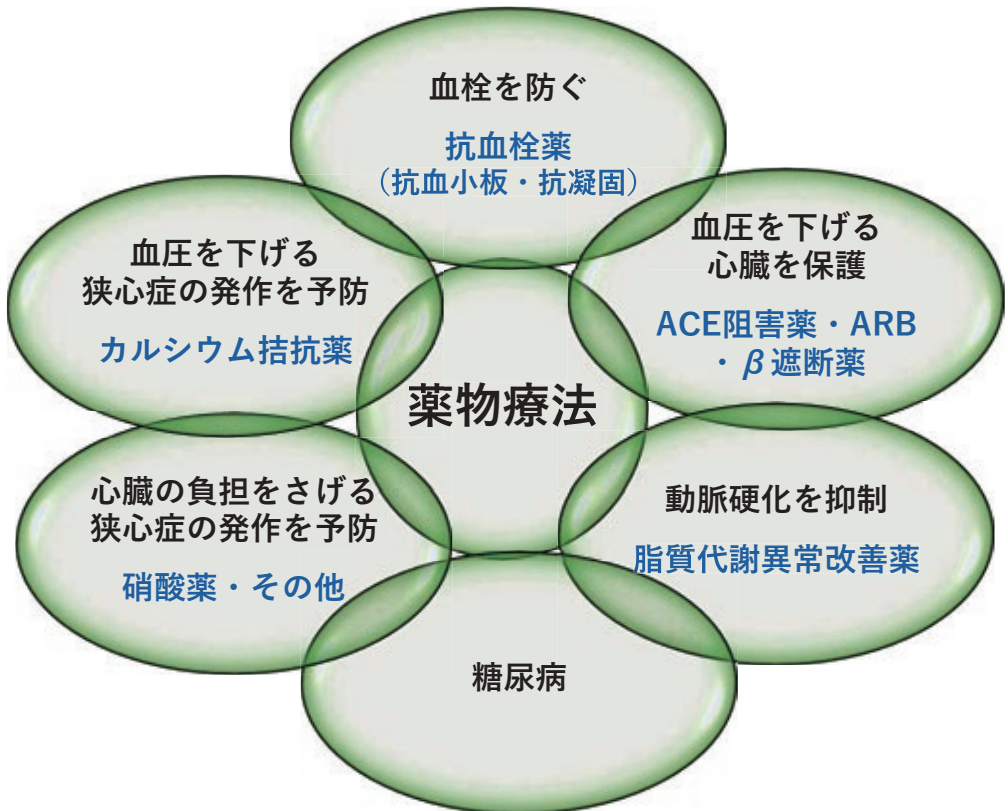
するようにしましょう

※胸痛発作が起こった場合は、手持ちの舌下錠やミオコールスプレーを使用してください。使用後も発作が持続する・冷汗を伴う場合はすぐに当院まで連絡してください。



薬物療法

治療に使われているお薬には、発作を予防する薬、現在の症状を軽くする薬、心臓の負担を軽くする薬などたくさんの種類の薬があります。患者さまひとりひとりの状態に合わせたお薬が処方されており、量や服用時間も決められています。自己判断でお薬の量を減らしたり、飲むのをやめたりすると症状が悪化してしまう場合もあります。どのようなお薬を使っているのかよく理解し、医師の指示に従って正しく服用しましょう。



1) 抗血栓薬（抗血小板薬・抗凝固薬）

効 果

血液が固まるのを抑える作用があります。

冠動脈ステント植え込み後の抗血栓薬の重要性

- 植え込んだステントに血栓（血のかたまり）が付着しないようにします。
- 抗血小板薬を2種類内服するのが一般的です。2種類内服する期間はステントの種類によっても異なるため、担当医の指示に従ってください。



血栓ができるのを防ぎます



抗血栓薬を服用しないと血栓により血管が詰まり、再度治療が必要になります

おくすり（抗血栓薬）を服用する際の注意点

- 中止する場合には必ず事前に担当医師に相談ください。（特に副作用があらわれた時、抜歯、内視鏡検査、手術を受ける時など）
- ご自分の判断でお薬を飲むのをやめないでください。指示通りきちんと飲み、飲み忘れに気を付けましょう。
- 歯科や他の病院にかかる時は、抗血栓薬を飲んでいることを医師または薬剤師に必ず伝えましょう。

2) ACE 阻害薬 (アンジオテンシン変換酵素阻害薬)・ARB(アンジオテンシン受容体拮抗薬)

効 果	血圧を下げ、心臓を保護し、心不全を予防・改善する作用があります。
-----	----------------------------------

3) カルシウム拮抗薬

効 果	血管を拡張、血圧を下げ、心臓の負担を減らす作用があります。 冠動脈のれん縮が原因で起きる狭心症発作には、発作の予防を目的に使用されます。
-----	---

4) β (ベータ) 遮断薬

効 果	心拍数を減らし、血圧を下げ、心臓の負担を減らす作用があり、狭心症の発作予防や心筋梗塞の発作予防、心不全に使用されます。不整脈に使われることもあります。
-----	---

5) 硝酸薬・その他の血管拡張薬

効 果	冠動脈を拡張して、心臓への血液の供給を増やします。 血管を拡張、血圧を下げ、心臓の負担を減らす作用があります。
-----	--

6) 脂質代謝異常改善薬

効 果	血液中のコレステロールや中性脂肪を下げることで動脈硬化の進行の抑制や心筋梗塞の発症予防に使用されます。
目 標	LDL-C 70mg/dL 未満

7) 糖尿病治療

効 果	血糖値を下げ、コントロールすることで心血管疾患を予防します。
目 標	合併症予防のため、HbA1c 7.0 未満 (NGSP)

ニトロペン舌下錠の使い方

狭心症の発作が起きたり、発作が始まりそうになったら、1錠を舌の下に置いてください。めまいやふらつきが起きることがあるので座った姿勢か横になって使用してください。口の中の粘膜から吸収されて効き目があらわれる薬です。口の中が乾いているときは、唾液を出すか、少し水を含んでから使用してください。

- 通常、1～2分で効果があらわれます。5分後効果がないときは救急車を呼んでください。
- 発作はいつ起こるかわかりません。外出時にも携帯し、就寝時も手の届く場所に置いておいてください。
- ご自身で行うことが難しいときや、口の中が乾燥している場合など、スプレータイプのものもありますので、ご相談ください。
- お薬には、使用期限が記載されていますので、期限を確認してご使用ください。
- 飲みこまないでください。
飲みこむと効果がなくなります。



ニトロペン舌下錠



ミオコールスプレー

おくすりの名前について

いろいろなお薬があります。ご自身がどんな薬を飲まれているか、確認してみましょう。

分類	商品名	一般名
抗血栓薬 (抗血小板・抗凝固)	バイアスピリン プラビックス エフィエント プリリント パナルジン	アスピリン クロピドグレル プラスグレル チカグレロル チクロピジン
	ワーファリン	ワルファリン
	プラザキサ イグザレルト エリキュース リクシアナ	ダビガトラン リバロキサバン アピキサバン エドキサバン
ACE 阻害薬 ・ARB	レニベース コバシル タナトリル	エナラプリル ペリンドプリル イミダプリル
	ニューロタン プロプレス ミカルディス ディオバン オルメテック アバプロ アジルバ	ロサルタンカリウム カンデサルタン テルミサルタン バルサルタン オルメサルタン イルベサルタン アジルサルタン
カルシウム拮抗薬	アダラート CR アムロジン コニール ヘルベッサー R アテレック カルブロック	ニフェジピン (徐放) アムロジピン ベニジピン ジルチアゼム (徐放) シルニジピン アゼルニジピン

β 遮断薬	アーチスト メインテート テノーミン ビソノテープ	カルベジロール ビソプロロール アテノロール ビソプロロール(テープ)
脂質代謝 異常改善薬	リピトール クレストール リパロ メバロチン ローコール リポバス ゼチーア トライコア パルモディア エパデール ロトリガ	アトルバスタチン ロスバスタチン ピタバスタチン プラバスタチン フルバスタチン シンバスタチン エゼチミブ フェノフィブラート ペマフィブラート イコサペント酸エチル ω -3 脂肪酸エチル
硝酸薬 ・その他	アイトロール フランドルテープ ミリステープ ニトロペン ミオコールスプレー	一硝酸イソソルビド 硝酸イソソルビド(テープ) ニトログリセリン(テープ) ニトログリセリン(舌下) ニトログリセリン(スプレー)
	シグマート	ニコランジル

最近では「配合剤」と呼ばれるお薬が相次いで発売されています。「配合剤」とは、何種類かのお薬の成分をひとつの薬の中に含んでいる医薬品のことで、「抗血小板薬2種類」「ARB+利尿剤」・「ARB+カルシウム拮抗薬」・「カルシウム拮抗薬+脂質代謝異常改善薬」「ARB+カルシウム拮抗薬+利尿薬」などがあります。ご自身が服用されている薬が何か確認してみましょう。

食事療法

疾病の改善や再発を予防するには、食事や運動といった生活習慣が大きく関わっています。毎日の生活習慣を見直し改善していきましょう。



食事療法のポイント

① バランスのとれた食事にしましょう

食事で大切なことは栄養バランスです。様々な栄養素の働きが関わって健康を維持しているため、偏った食事は体にとってマイナスです。毎食「主食・主菜・副菜」をそろえるよう心掛けることでバランスを整えましょう



② 薄味を心掛けましょう

食塩の過剰摂取は血圧を上昇させ、高血圧を招くだけでなく、動脈硬化を促進し心臓に負担をかけます。

1日の塩分摂取量は6g未満を目標に

③ 脂質(油)をとり過ぎないようにしましょう

脂質のとり過ぎは肥満につながります。また肉類や乳製品の脂肪、バターなどに多く含まれる飽和脂肪酸は体内で固まりやすく血液の粘度を高めて動脈硬化を進めてしまうため過剰摂取にならないよう注意が必要です。

④血中コレステロールを増やす食品に注意しましょう

卵、魚卵、レバー等の内臓、ウナギ、脂身の多い肉類などコレステロールを多く含む食品を頻繁に摂取することは控えましょう。

- ・脂質異常症における1日のコレステロール摂取量は300 mg以下
- ・高LDLコレステロール血症における1日コレステロール摂取量は200 mg以下

※コレステロールが高めと言われている方は栄養士にお気軽にご相談下さい。

⑤飲酒について

適量のアルコールは血圧を下げますが、飲み過ぎは厳禁！

※エタノール換算で20 g 程度/日が目安

- ・ビール：350 ml
- ・焼酎：0.5 合
- ・ワイン：グラス2杯
- ・日本酒：1合
- ・ウイスキー：シングル水割り2杯



こんな食生活していませんか？



お昼は外食が多いです。
ラーメンやうどん、丼などで簡単にすませています。



麺類や丼物の一品物は塩分が多く、野菜も不足しがちです。
バランスのとれた定食物を選ぶことをお勧めします。



一人暮らしなので、食事はコンビニやスーパーの
総菜利用が多いです。



幕の内弁当など、品目の多い商品を選び、サラダなどの
野菜料理を付け足しましょう。総菜は揚げ物を避け、白
ご飯に主菜・副菜を組み合わせましょう。表示してある
栄養量のチェックを習慣化させることも選び方を上手
くするポイントです。



おやつにクッキーやケーキをついつい食べてしまいます。



洋菓子などは飽和脂肪酸が多くコレステロールを上げやすいため食べる量に注意が必要です。



魚より調理が楽な肉やハム、ウインナー使うことが多いです。



魚は、動脈硬化の進展を予防したり、狭心症や心筋梗塞の発症を低減、抑制する効果があるとされています。肉類は控えめに魚を多めにして動脈硬化を防ぎましょう。週に3、4切れが目安で塩鯖や塩鮭は控えましょう。干物は塩分が多いため注意が必要です。ハムやウインナーなどの加工食品は塩分が多いため使用に注意が必要です。



野菜は嫌い。野菜ジュース飲んでるから大丈夫でしょ？



野菜ジュースに加工する段階で減少する栄養素もあり、野菜そのものの摂取にはなりません。1日350gの野菜摂取が目標です。



お酒は毎日飲むよ。つまみは揚げ物が多いなあ。



週に2、3日は休肝日を設けましょう。
飲酒は食欲を増進させる効果があります。
つまみは脂っこいものや塩分の多いものを控えて、野菜や豆腐を使った物を中心にしましょう。



オリーブオイルは体に良いって聞くけど、たくさん摂った方がいいのかしら？



オリーブオイルはオレイン酸の含有量が多く、悪玉コレステロールを減らす作用があります。
種類にはピュアオイル、エクストラバージンオイルがありますが、ピュアオイルは加熱処理などがされており、エクストラバージンオイルに比べて劣化が早く始まるようです。
種類は問いませんが、使い過ぎには注意が必要なため、家族構成にあった使い切れる量を購入することをお勧めします。
病院ではエクストラバージンオイルを使用していますが1日2、3回(小さじ1~1.5杯程度)の使用にしています。



チョコレートは体に良いつて聞いたから毎日食べています。



チョコレートに含まれるカカオやポリフェノールには、動脈硬化にもよい影響があると考えられます。しかし、砂糖やバターが多く使われているため、摂り過ぎは悪影響をもたらします。



マヨネーズが好きで色々な物にたっぷりかけてしまいます。

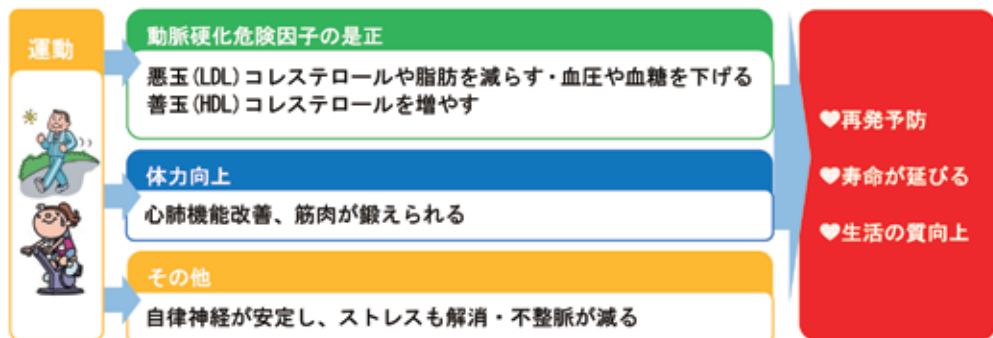


マヨネーズ大さじ1杯に含まれる塩分量は0.3gです。醤油(濃口)の塩分量は大さじ1杯2.6gですから、塩分の少ない調味料です。しかしマヨネーズの約7割は油分であり、たっぷりとかけて食べるのは禁物です。和え物やサラダに加える事でコクが生まれるため、その分塩や醤油を控えることで減塩につながります。

慣れない食事療法をやっていると、時間が経つにつれ自分に設定した目標が緩んでくるのは、人として当然です。だからこそ、継続できる目標を選んだり、周りに協力してもらうことが大切です。

心筋梗塞と運動について

心筋梗塞は再発する可能性があります。再発予防の為に、高脂血症・高血圧・糖尿病・肥満を改善する事が重要であり、そのためには適切な運動を継続することが必要です。また、心筋梗塞になると体力が低下します。体力をつけ、長く健康的な生活を送るためにも適切な運動の継続が大切です。



運動の方法

運動なら何でもいいわけではありません！

適切な運動を行うことが重要です！

種類：有酸素運動（ウォーキング・自転車）

強度：息切れが無い範囲（運動中に会話ができる程度）

「楽～ややきつい」と思える程度の強さ

（ ） km/h の ウォーキング ・ 自転車

時間：30分～1時間程度

頻度：週に3～5回（できれば毎日）

身体活動内容におけるメッツ換算表

※メッツ (METs) : 運動強度を表す単位であり、

数が大きいほど負荷が強くなります。

	メッツ	運動	日常労作・家事	作業・労作	レクリエーション
運動強度 低 ↓ 高	1~2	臥床安静 座位、立位 ゆっくりした歩行 (1~2 km/h)	食事・洗顔 編み物・裁縫 自動車の運転	事務仕事 手洗の仕事	ラジオ・テレビ 読書・トランプ・囲碁・ 将棋
	2~3	ややゆっくりした 歩行 (3 km/h) 自転車 (8 km/h)	乗り物に立って乗る 調理・小物の洗濯 床拭き (モップ)	守衛・管理人 楽器の演奏	ボーリング 盆栽の手入れ
	3~4	普通の歩行 (4 km/h) ・自転車 (10 km/h)	シャワー 荷物を背負って歩く (10 kg) 炊事一般・洗濯・アイロン・ふとんを敷く 窓拭き・床拭き (膝をついて)	機械の組立て 溶接作業 トラック運転	ラジオ体操 バドミントン (非競技) 釣り ゴルフ (バッグを持たずに)
	4~5	やや速めの歩行 (5 km/h) 自転車 (13 km/h) 柔軟体操	荷物を抱えて歩く (10 kg) 軽い大工仕事 軽い草むしり 床拭き (立て膝) (夫婦生活)	ペンキ工	園芸 卓球・テニス (ダブルス) バドミントン (シングルス) キャッチボール
	5~6	速めの歩行 (6 km/h) 自転車 (16 km/h)	荷物を片手にさげて歩く (10 kg) 階段昇降 庭掘り・シャベル使い (軽い土木作業)	大工 農業	アイススケート 溪流釣り
	6~7	ゆっくりしたジョギング (4~5 km/h) 自転車 (17.5 km/h)	まき割り シャベルで掘る 雪かき・水汲み		テニス (シングルス)

※運動時の注意点

◆次のような場合は運動を中止してください

- ・ **体調がすぐれないとき**
- ・ 運動中に**息切れ、動悸、胸部圧迫感、めまい、吐き気**などの不快な症状が
現れた場合

◆運動の前後で必ず水分を取るようにしましょう
(水分制限がある方は医師の指示に従って下さい)



★外来リハビリのご案内★

当院では外来リハビリを行っています。

次のような方には是非おすすめです！

◆退院後に一人で運動することが不安 ◆より安全で効果的な運動をしたい

ご興味がある方はスタッフへ声をかけてください！

おわりに

大病をされた方、またそのご家族が生活されていく中で、この冊子と循環器病院での診療が、なにか一助になれば幸いです。治療がなければ、心筋梗塞のような動脈硬化の病気は、どんどん進行しようという性質を持っています。このために毎日の内服、食事、運動にしっかりと指針を持って取り組むことが大事になります。

内服は多少時間がずれることもあるかもしれませんが、欠かさずに飲みましょう。

食事や運動はすっかりあきらめてしまわないように、時には息抜きもいいかもしれません。

これからもがんばっていきましょう。



謝辞

当院で診療を受ける中、率直な疑問を職員におしえていただいた通院中、入院中のみなさまに感謝いたします。

また忙しい業務の中、編集に多くの時間と労力を割いてくれた福山循環器病院各部署のみなさんに感謝しています。

福山循環器病院

循環器内科 医長 菊田雄悦

心筋梗塞のわかる本

非売品

発	行	令和3年1月8日
第	2	版 令和6年3月1日改訂
発行責任者	向井省吾	
発	行	者 福山循環器病院
		広島県福山市緑町2-39
		TEL (084) 931-1111
		http://www.fchmed.jp/
編集・製作	菊田雄悦	



特定医療法人 財団竹政会
福山循環器病院