

●心臓リハビリテーションを御存じですか？

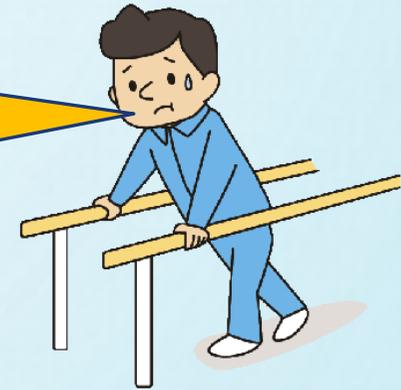
心臓リハビリテーションについて説明します



**リハビリテーションと言うと、
このようなものを
思い浮かべますよね？**



**足の骨折治療の歩行訓練を
したい、とか、脳卒中で筋
力が衰えたため、運動して
回復させたい！**



**実は心不全など心臓病に対する『リハビリテーション』
というのがあるのです**

心臓病は動かないほうが良いの？

心臓が悪いので動いてはいけない、と思いませんか？

一昔前までは、心臓が悪いと「動かないで横になっておきなさい」といわれていました。しかし時代とともに「動かないほうが身体によくない」ことが分かってきました。

少し動くと疲れたり、息が切れたりすることはありませんか？

実は、これらの症状は心臓が悪いだけでなく、筋肉を使っていないことから起こる場合も多いのです

少し動くだけでも疲れる

筋肉が疲れているので、少し動くだけで疲労してしまいます。

少し動くと息が切れる

筋肉が呼吸の回数を調整しているとも言われていて、長い間筋肉を使わないと、筋肉のセンサーが過敏になり筋肉を少し動かすだけで息切れ生じてしまいます。

心臓病の患者さんに適した運動

心不全などの患者さんは、心臓から血液を十分に送り出せないため、筋肉が酸素不足になりやすく、筋肉自体の質が悪くなり、長時間運動ができない筋肉になりやすいのです。すると、動かないのでなおさら筋肉量も落ちてしまいます。このようなことが長期に続くと、心臓が原因でなく、筋肉が原因で体力が落ちてきてしまいます。



では、心臓病の患者さんではどのような運動がよいのでしょうか？
それは心臓に負担の少ない運動となります。

心臓の負担とは、

- ①心臓に戻る血液の量が増えること
- ②心拍数が増えること
- ③血圧が上がること の3点です。

特に運動のときには、「心拍数」と「血圧」が重要です。心臓病の患者さんは、「心拍数」と「血圧」をあまり上げずに、筋肉をしっかり使う運動が理想です



心臓に負担をかけない運動とは？

一般的に心臓に負担をかけない運動は「有酸素運動」！

長時間継続して行う運動のことで、ウォーキング、ジョギング、ランニング、サイクリング、水泳、エアロビクスなど、酸素を取り入れながら体脂肪を燃焼してエネルギー源を作り出す、運動のことです

でも同じ種類の運動でも、運動の強さが強くなれば、「有酸素運動」は心臓への負担の大きい「無酸素運動」に切り替わります。そこで、運動は「有酸素運動」が「無酸素運動」に切り替わらない強さで行うことが大切になります

『ややきつい』と感じる手前の強さで行うことが、有酸素運動が無酸素運動に切り替わらない一つの目安です。会話をしながらでも行える程度の運動が良いでしょう。

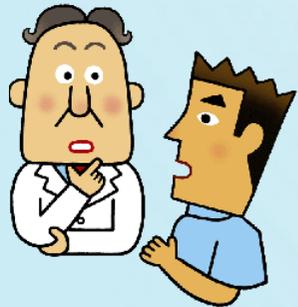
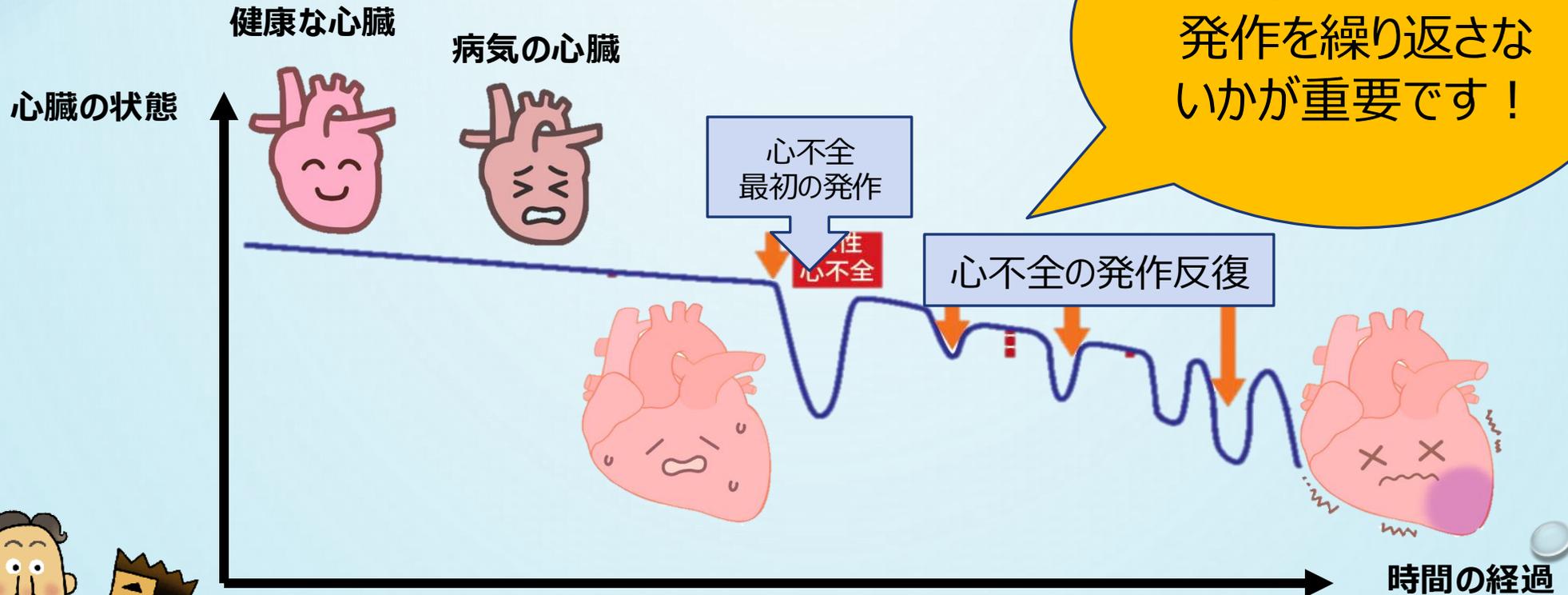


無酸素運動とは、エネルギーを産生する際に酸素を必要としない運動で、筋トレや短距離走など瞬間的な力を必要とする運動のことです。

**ただ運動方法などには
個人差があります！**
自分の心臓の状態に合
わせたリハビリテーショ
ンが必要です。
それでは心不全とはどの
ような病気でしょうか



心不全は悪化を繰り返すたびに どんどん悪くなって行きます。



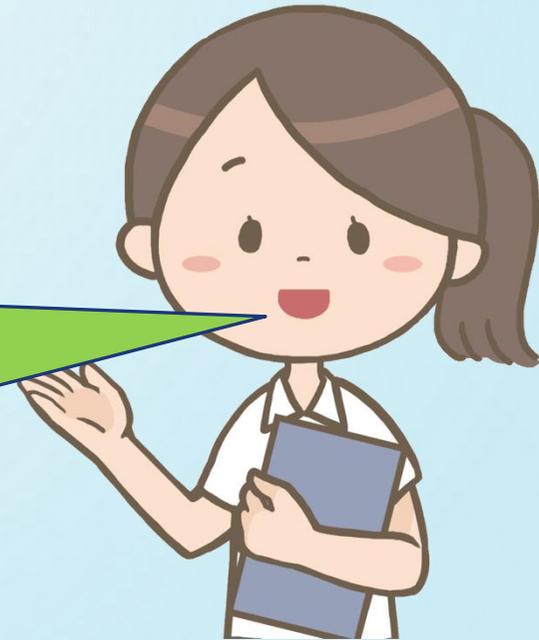
心不全の原因は様々です

例えば

- 心臓の筋肉が悪くなる病気ー心筋梗塞、狭心症、心筋症、心臓肥大など
- 心臓弁膜症ー狭窄や閉鎖不全症といった病気
- 不整脈ー心房細動など
- 先天性心疾患

などなど

心不全は、もともとの病気
(基礎疾患と言います) が悪
化して起こすことが多いのです。
それには誘因があります。



心不全悪化の誘因を防ぐ対策は？

① 塩分・水分のとり過ぎ

水分や塩分のとり過ぎは心不全が悪化します。
管理栄養士さんや看護師さんに相談しましょう

② 感染症

- 肺炎やインフルエンザなどの感染症は、心不全が悪化しやすく予防が必要です。
- 手洗いうがい、予防接種を行いましょう。

③ 身体的・精神的ストレス

息が上がるほどの過度な運動、精神的なストレスにも注意が必要です。

④ お薬の飲み忘れや中断



毎日決められたお薬の内服は重要です。自己判断は禁物です！心配なときは薬剤師さんと相談を

① 不整脈

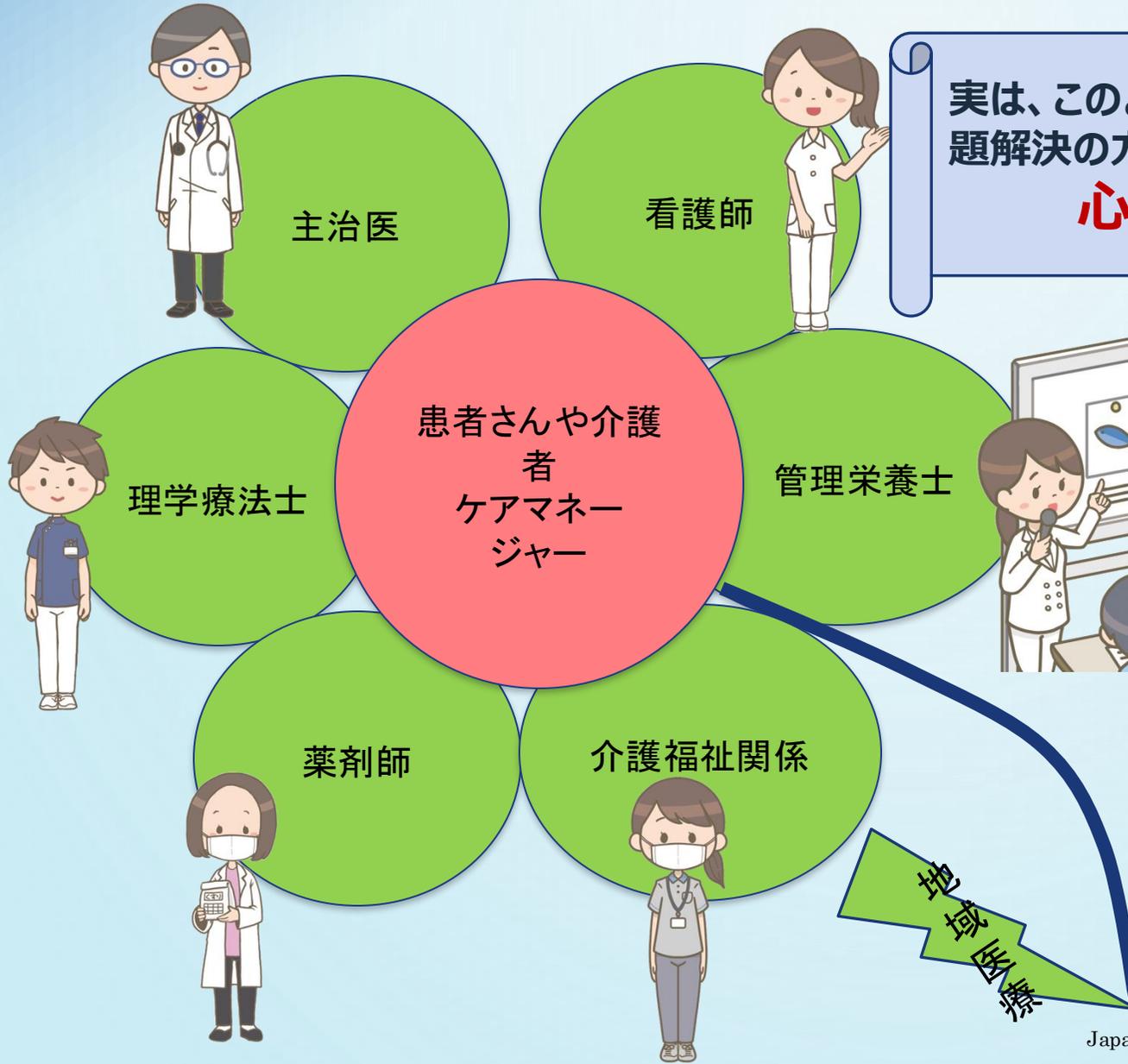
② 狭心症や心筋梗塞の悪化

③ 高血圧・血圧上昇

これらの対応は主治医の先生にお願いしましょう！



心臓病の悪化対策は多職種で解決！



実は、このような多職種で行う心臓病の管理や課題解決の方法こそが、

心臓リハビリテーションです

皆で協力して患者さん
を守るイメージです

行政

地域連携

**ここから
心臓リハビリテーション
の具体的な説明を致し
ます**



心臓リハビリテーションとは？

心臓リハビリテーションとは、心臓病の患者さんが、体力を回復し自信を取り戻し、快適な家庭生活や社会生活に復帰するとともに、再発や再入院を防止することをめざしておこなうプログラムのことです。
内容として、**運動療法・生活指導・相談(カウンセリング)**などを含みます。



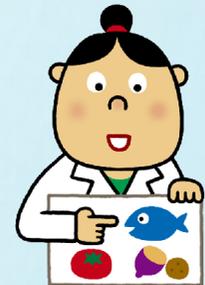
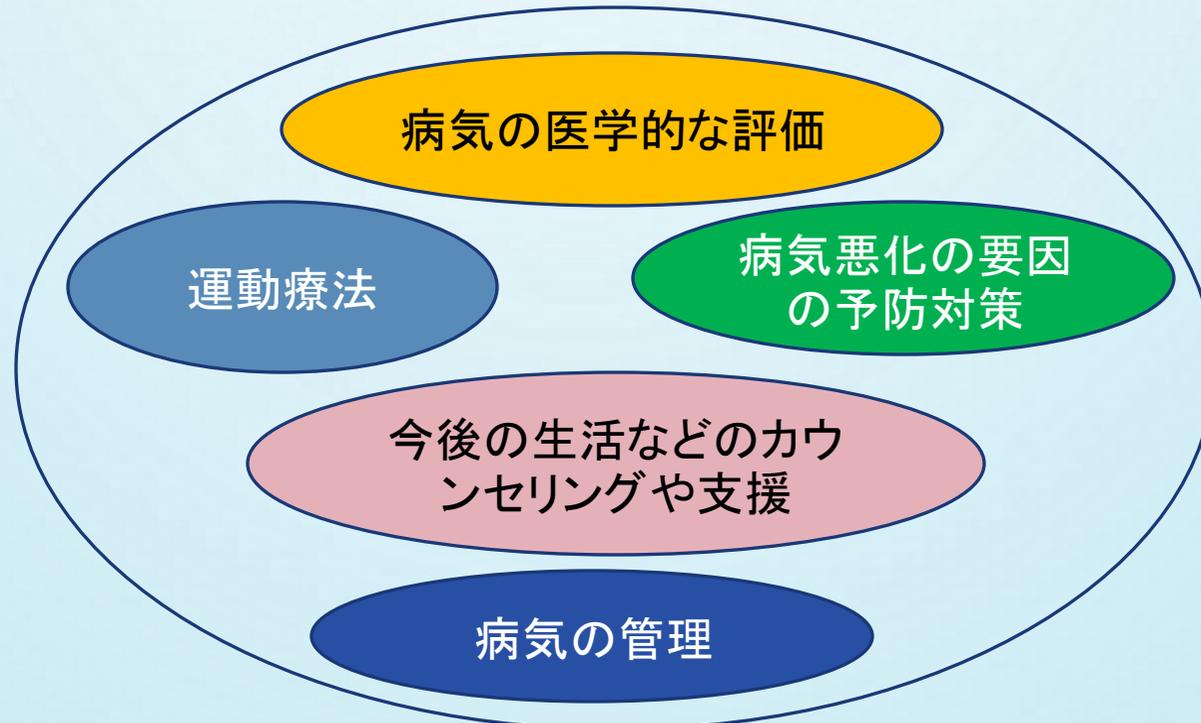
心臓病の患者さんは、心臓の働きが低下し、安静生活を続けたことによって運動能力やからだの調節の働きも低下しています

心臓リハビリで、どの程度活動しても大丈夫なのかを知り、安心して適切な運動療法を行えるようにします

さらに、心臓病の原因となる要因を減らすことをめざして、食事指導や生活指導などを行います

これを総合的（包括的）な心臓リハビリテーションと言います

- 心臓リハビリテーションでは、**運動療法**だけではなく、患者さんにご家族への生活全般の**カウンセリング**、**栄養・食事**のお話、**お薬内服**のご相談、**ストレスコントロール**の相談、**職業復帰**などを含めた支援を、医師、理学療法士、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、など多くの専門医療職がかかわって、患者さん一人ひとりの状態に応じた効果的なリハビリプログラムを提案し、実施します。



心臓リハビリテーションの適応となる疾患

保険が適用される病気は以下になります。但し病状によっては適応がない場合もありますので、かかりつけ医や専門医にご相談が必要です。

急性心筋梗塞

狭心症

慢性心不全

心臓手術後

不整脈デバイス
治療後

心臓移植や人工
心臓植え込み後

大血管疾患術後
や大動脈解離

末梢動脈閉塞性
疾患

これらの病気の場合、通常は心臓リハビリ開始から**150日の期間、健康保険が適用されます**。例外として、医師が継続の必要があると認めた場合は150日を超えて健康保険が適用される場合があります。





心臓リハビリテーションで期待できる効果とは？



心臓リハビリテーションの効果は、心筋梗塞の患者さんが心リハを行うことにより、心血管病による**死亡率や再入院のリスクが低下**したり、心不全の患者さんの**入院が減少**することが**証明**されています。

他にも

- 運動能力や体力が向上し、筋肉量が増えて楽に動けるようになり心臓への負担が減ります
- 血管が広がりやすくなり、身体の血液循環がよくなり、血圧も下がります。
- 動脈硬化が進みにくくなります。
- 自律神経が安定して、ストレスが減り、不整脈の予防にもなります。
- 運動により、仕事や家庭生活、社会生活の満足度が高くなります。などの効果が期待できます。

運動療法をしてはいけない場合もあります

次にあてはまる方は、運動療法の適応にはなりません。

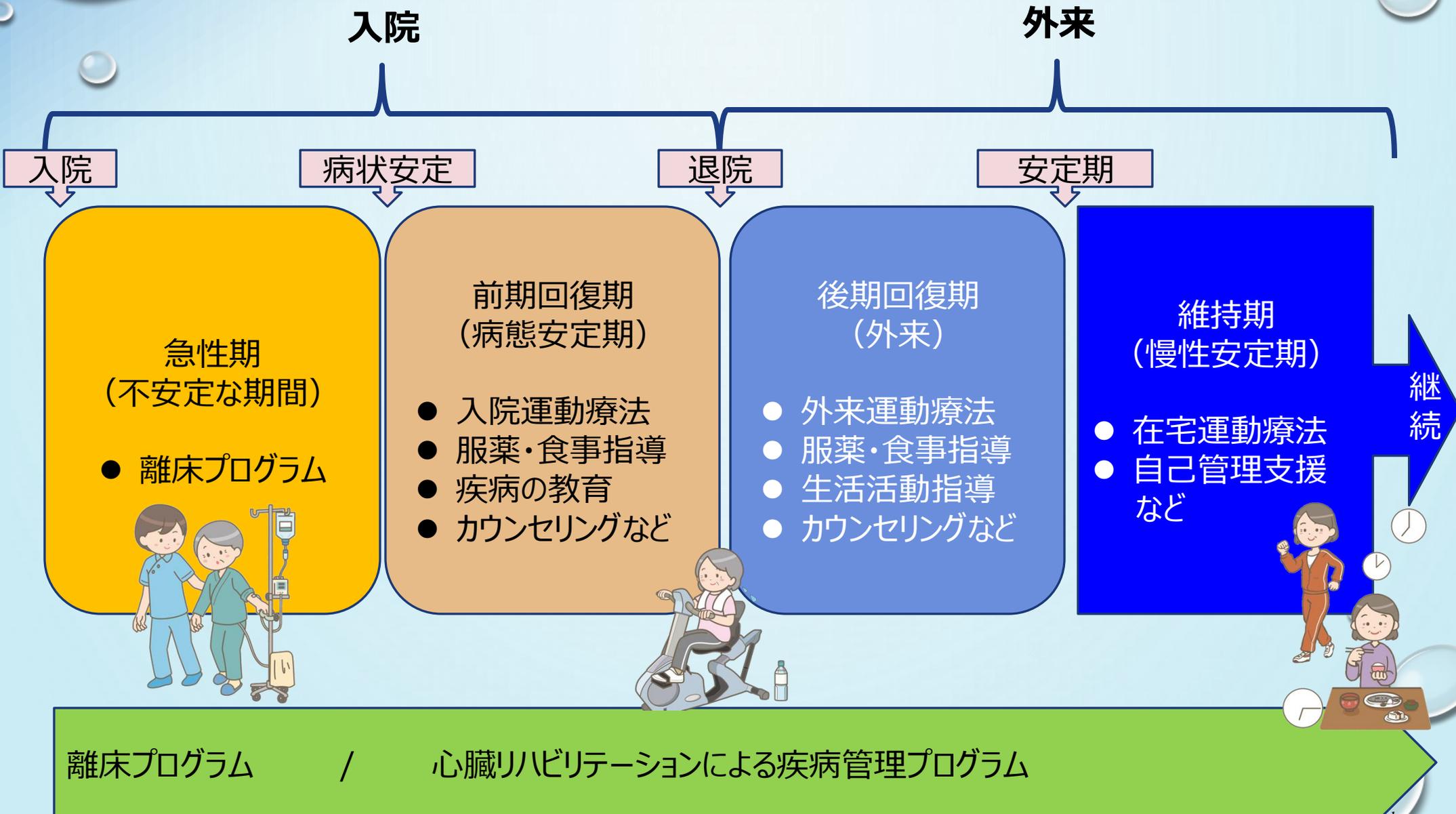
- 1) 不安定狭心症や高度大動脈弁狭窄症、左室流出路狭窄をお持ちの方
- 2) 急性心筋梗塞や急性心内膜炎や心筋炎、急性大動脈解離などの発症直後の方
- 3) 心不全の病状が不安定な方
- 4) 重篤あるいは病状が不安定な高血圧症、糖尿病、不整脈などの合併症をお持ちの方
- 5) 医師より運動を止められている方



上記にあてはまる方は、運動を行うことによって重症不整脈や心不全の悪化などが起きる可能性があるため、運動療法は治療により病状が安定した後に行っていくことであります。

心臓病をお持ちの方は、ご自身が運動療法をしても大丈夫なのかどうか、主治医に確認しましょう

一般的な心臓リハビリテーションの実施期間



当院の外来心臓リハビリテーションの流れ

まず最初に患者さんの診察を行います

- 病歴を確認します（現病歴・既往歴・合併症・心臓の症状・内服の確認等）
- 身体所見の確認（血圧や脈拍のチェック）
- 検査所見の確認（心電図・胸部レントゲン・血液検査・心臓超音波など）
- 主治医の治療方針を確認します



- 循環器専門医や心臓リハビリ担当医が運動療法の適応であることを確認します。
- 禁忌（運動療法が適応にならない病気）の項目を確認します



- 運動療法のプログラム内容・目的・目標などを患者さんに対し説明して同意を頂きます。



運動でも処方箋があります

個人によって運動対応能力や心臓の状態が異なります。そのためどのような状況なのか、調べた上で運動に関する『処方箋』を作成しています。

個人にとって安全で効果的な運動内容について決定する事を『運動処方』といいます

運動の種類、強度、持続時間、頻度を決定します

方法：心肺運動負荷試験（CPX）を使用するのが一般的です。



心肺機能負荷試験

不適切な運動によっては、筋肉や関節の障害、心臓病の悪化などを招く恐れもあるため、できるかぎり医療機関において適切な運動処方を受けるようにしましょう。



運動処方箋									
患者氏名	性別	年齢	身長	体重	BMI	検査日時	検査場所	医師	検査結果
田中 太郎	男	45	175	75	24.5	2023/10/27	総合病院	田中 太郎	運動耐容性低下
検査結果	最大心拍数 (b/min)	最大酸素摂取量 (L/min)	最大酸素摂取量 (ml/kg/min)	最大心電出力 (W)	最大心電出力 (W/kg)				
検査結果	最大心拍数 (b/min)	最大酸素摂取量 (L/min)	最大酸素摂取量 (ml/kg/min)	最大心電出力 (W)	最大心電出力 (W/kg)				
運動処方	運動の種類	強度	持続時間	頻度	備考	医師	検査結果	運動処方	運動処方
運動処方	運動の種類	強度	持続時間	頻度	備考	医師	検査結果	運動処方	運動処方

当院の運動プログラムについて

心臓リハビリにおける運動プログラムは有酸素運動、レジスタンストレーニング、ストレッチトレーニングが中心となります

- ウォームアップ・準備体操（ストレッチ等）（5～10分）
- 有酸素運動・レジスタンストレーニング（約40分）
- クールダウン・整理体操（ストレッチ等）（5～10分）

トータル1時間程度



心臓リハビリテーション使用器具

色々な運動器具がありますが、施設や個人の能力によって使い分けます

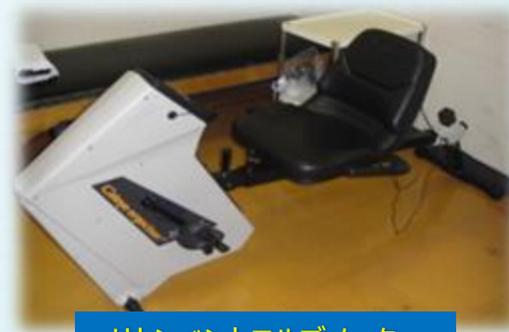
- ・ 当院では専門の心臓リハビリテーション指導士が行います



トレッドミル



エアロバイク



リカレントエルゴメーター



心臓リハビリテーションの参加が 今ひとつ進まない理由はどうしてでしょう

我が国は欧米と比較すると、心臓リハビリテーションの参加はそれほど進んでいません。その理由として、

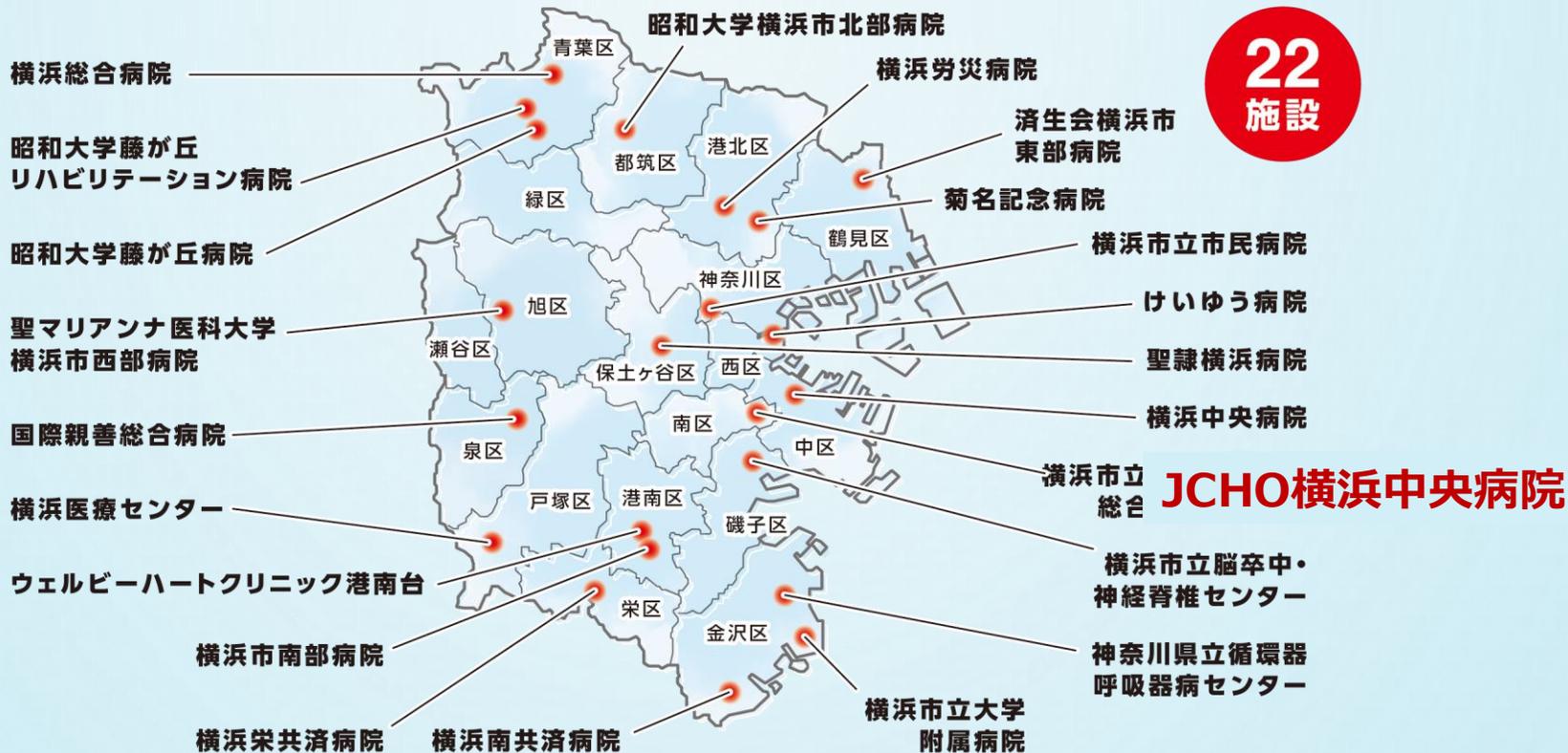
- 主治医の先生が心臓リハビリを勧めない
- 入院中にリハビリを行う時間が十分にとれない
- 外来で心臓リハビリを行う施設が自宅周囲にない
- 費用や時間の問題で行えない
- 年齢的や身体的な問題で外来通院ができない
などがあります



後藤, 2009年 ⁵¹²⁾	心筋梗塞後	医療機関における外来心臓リハビリテーションの実施率	9%
		退院後の外来通院型心臓リハビリテーションへの患者参加率	4~8%
中西, 2011年 ⁵¹³⁾	心筋梗塞後	医療機関における外来心臓リハビリテーションの実施率	21%
後藤, 2017年 ⁵¹⁴⁾	心筋梗塞後	医療機関における外来心臓リハビリテーションの実施率	43%
Kamiya, 2019年 ¹⁹⁵⁾	心不全	入院中の心臓リハビリテーションへの患者参加率	40%
		退院後の外来通院型心臓リハビリテーションへの患者参加率	7%



当院は横浜市心臓リハビリテーション推進事業に参加しています！



令和6年度 横浜市心臓リハビリテーション協力医療機関による事業実施



ご自身の住み慣れた地域で心臓リハビリテーションを受けましょう

- ① お近くの専門病院で心臓リハビリテーションのスタート
- ② 可能なら外来心臓リハビリに参加しましょう
- ③ 在宅管理できる方は自宅でのリハビリテーションを継続しましょう
- ④ 在宅管理が難しい方は、地域のシステムを利用した、体操や運動療法を外部施設によって継続しましょう

地域包括ケア

すべての人が住み慣れた地域で安心して暮らせるシステム

地域でのリハビリテーション

在宅医療
介護施設などによる地域に関わる医療者による継続リハビリ

専門施設
心臓リハビリテーション

入院リハビリ
外来リハビリ



心臓リハビリテーションを ご理解いただけましたでしょうか？



心不全・心臓リハビリテーションチームです。よろしくお願いいたします