

心疾患患者さんと家族のための

在宅療養支援

ガイドブック



令和4年3月

栃木県

心疾患患者さんと家族のための在宅療養支援ガイドブック発刊にあたり

心疾患は、発症した方の生命や健康に重大な影響を及ぼす病気であり、令和元（2019）年の本県の死亡原因の第2位となっております。また、平成27（2015）年の年齢調整死亡率が全国ワースト5位となるなど、全国下位の状況が続いており、心疾患対策が大きな課題となっております。

このような中、国では、令和元（2019）年12月1日に「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」が施行され、令和2（2020）年10月27日に「循環器病対策推進基本計画」が閣議決定されました。これを受け、県では、循環器病対策の更なる充実を図るため、令和3（2021）年3月に「栃木県循環器病対策推進計画」を策定し、令和22（2040）年までに3年以上の健康寿命の延伸及び循環器病の年齢調整死亡率の減少を目指すことを全体目標として循環器病対策に取り組んでいるところです。

そして、この度、「心疾患患者さんと家族のための在宅療養支援ガイドブック」を作成いたしました。心疾患は、再発を繰り返しながら悪化するため、喫煙・飲酒・食習慣などの生活習慣の改善や、高血圧・脂質異常症・糖尿病などの基礎疾患の管理などにより、再発・重症化を予防することがきわめて重要となります。本ガイドブックは心疾患を発症された後、ご自宅で生活されている患者さんに、再発・悪化を予防しながら療養生活を送るために日常生活に取り入れていただきたいことや、相談窓口、福祉・医療・介護に関する各種支援制度などについてまとめたものです。このガイドブックが療養生活を送る患者の皆様や、それを支えるご家族の皆様の一助になれば幸いです。

また、医療スタッフの皆様にも、このガイドブックを御活用いただき、入院中から在宅療養まで切れ目のない支援にお役立ていただきますよう、お願いいたします。

結びに、このガイドブックの作成に当たり御協力いただいた関係機関の皆様から心から感謝申し上げます。

令和4（2022）年3月
栃木県保健福祉部長 仲山 信之

はじめに

「心疾患患者さんと家族のための在宅療養支援ガイドブック」を手にとっただきありがとうございます。栃木県の心血管リハビリテーションにかかわる主治医、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学療法士、ソーシャルワーカーが協力して、心臓病や血管の病気にかかってしまったあなたやそのご家族のために、最新の知識と長年の経験を活かしてこのガイドブックを作りました。

私たちは、心臓や血管の病気のプロとして、心臓や血管の病気にかかってしまったたくさんの患者さんを診療してきました。ところがです、例えば心筋梗塞では心臓の筋肉に新鮮な血液を送る冠動脈が詰まり、心臓の筋肉が壊死してしまいます。そのあと生活習慣を改め天寿を全うされる方もいれば、残念ながらそのあとも不摂生を続けた結果、再び心筋梗塞になったり、心不全に陥り人生を終えてしまう方もたくさんおられます。私たち医療スタッフは一人一人の患者さんに同じように指導したはずなのにどうしてこんなに違う結果になってしまうのでしょうか。

原因のひとつは患者さん本人の問題です。処方された薬をきちんと飲む、塩分を6g/日未満にし、毎日20分以上歩く、タバコをやめる、体重や血圧を家庭で測定し自己管理するなど、最低限やらなければならないことをしていなければ悪い結果を自ら引き寄せてしまいます。「患者中心の医療」そして「生活習慣病」の主役は、患者さん本人です。患者さん本人がご自分の病気について真剣に考え、医療に積極的に参加してもらわないといけません。

一方で、私たち医療スタッフの連携にも課題がありました。異なる職種間の横の連携が不十分であったため、若干異なる内容を患者さんに指導し、患者さんやそのご家族を混乱させることがあってはなりません。

脳卒中・循環器病対策基本法が2019年12月に制定されました（表1）。本ガイドブック発刊も栃木県のその事業の一つで、上記2つの問題解決策としてこのガイドブックで正しい心臓リハビリテーション普及活動を県全体に展開させたいと思います。どうぞ、このガイドブックをあなたのそばに置いて読み返し、心臓や血管の病気になってからもさらに生き生きとした人生を送るための、あなたにとって大切なコツを勉強してください。そして、それを周りの人に自慢して伝えてください。そのお手伝いができれば著者一同、大きな喜びです。

令和4（2022）年3月

心疾患患者さんと家族のための在宅療養支援ガイドブック作成委員会 委員長
獨協医科大学日光医療センター病院長 安 隆則

表1 脳卒中・循環器病対策基本法の基本理念（2019年12月制定）

1. 予防と発症時の適切な対応に関する啓発
2. 全国どこでも適切な救急搬送・救急受診によって速やかに急性期医療が開始され、維持期まで継ぎ目なく継続されること
3. 患者と家族の、生活の質を維持・向上させ、社会参加を促すこと
4. 専門的、学際的、総合的な教育・研究の推進、普及、活用
5. 情報収集体制を整備し、分析、活用すること

Contents

1. 心疾患とは

(1) 急性心筋梗塞	4
(2) 狭心症	5
(3) 不整脈	6
(4) 心不全	7
(5) 末梢動脈疾患	8

2. くすりのはなし

(1) 薬の管理の重要性	10
(2) 薬の種類	11
(3) 薬を飲むときの注意	17
(4) 在宅療養のポイント	17

3. 再発・悪化防止のために

(1) 体調管理の重要性	20
①体重測定	20
②血圧測定	20
③脈拍測定（検脈のやり方）	21
④自覚症状の観察	21
(2) 日常生活での注意点	23
①食事で気をつけること	23
②正しく薬を飲み続けましょう	25
③活動の目安	25
④便秘を整えましょう	25
⑤心臓に優しい入浴をしましょう	26
⑥禁煙をしましょう	26
⑦節酒を心がけましょう	28
⑧感染症を予防しましょう	28
⑨ストレスとうまく付き合いましょう	28
(3) こんな時は要注意	29
①狭心症・心筋梗塞	29
②心不全	30
(4) 在宅療養のポイント	31

4. 食事と栄養

(1) 栄養管理の重要性	33
(2) 心疾患予防のための食事と栄養	38
①栄養バランスの良い食事	38
②塩分の取りすぎ注意	39
③便秘を予防しましょう	41
④お酒の飲みすぎは禁物	41
⑤外食・コンビニ食・テイクアウト食の活用ポイント・注意点	41
(3) 栄養管理のポイント	41

5. リハビリテーション

(1) リハビリテーションの必要性	43
(2) 心臓リハビリの流れ（急性期から生活期）	45
(3) 発症・再発予防の運動療法と注意点	46
(4) 自宅で出来る運動療法	50
(5) 在宅療養のポイント	54

6. 支援制度

(1) 医療費制度について	57
(2) 所得制度について	63
(3) 福祉サービスについて	66
(4) 在宅療養を支えるための福祉サービス利用のポイント	70

7. 資料

(1) 各種相談窓口	72
------------	----

8. 災害等の緊急時対応

常備薬、お薬手帳	73
----------	----

1. 心疾患とは

心臓は、血管の一部が特別に発達してできた握りこぶし大の約200gの筋肉のかたまりで、2つの心室（左心室と右心室）とその手前にある2つの心房（左心房と右心房）からできています（図1）。1分間に70回くらい縮んだりひろがったりして1分間に5～6リットルの血液を体全体に送り込むポンプの働きをしています。心臓の筋肉に酸素の豊富な血液を送るのが冠動脈です（図2）。心臓から大動脈という水道管のような管が出てきますが、その付け根から右冠動脈と左冠動脈が枝分かれして出てきます。この章では、代表的な5つの心血管疾患または症候群について説明します。

図1 心臓

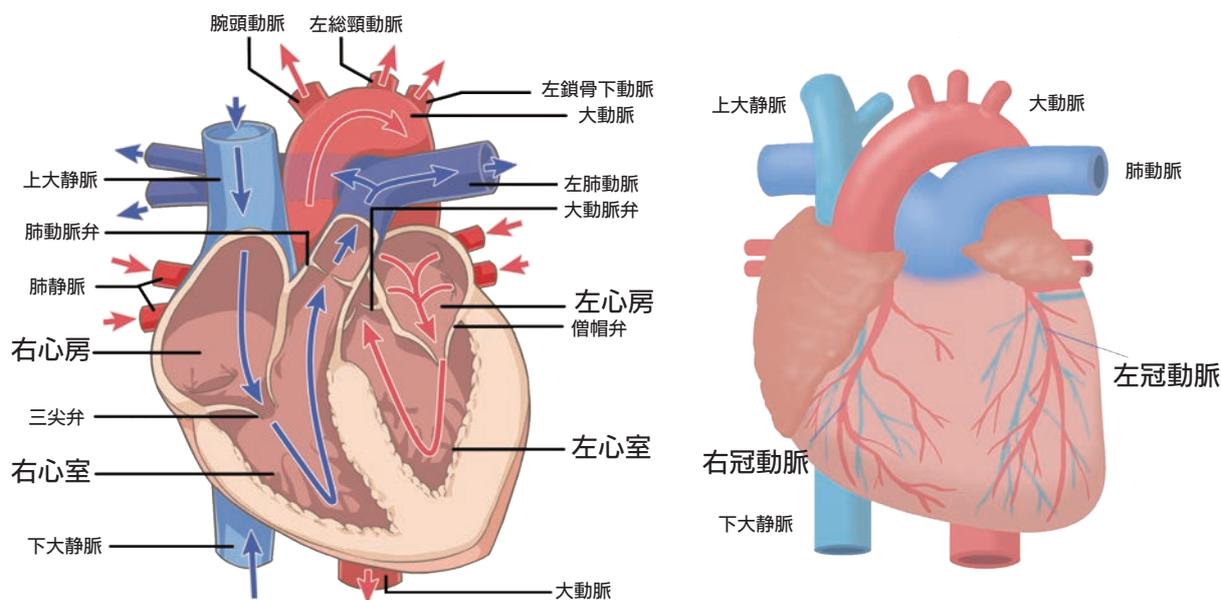
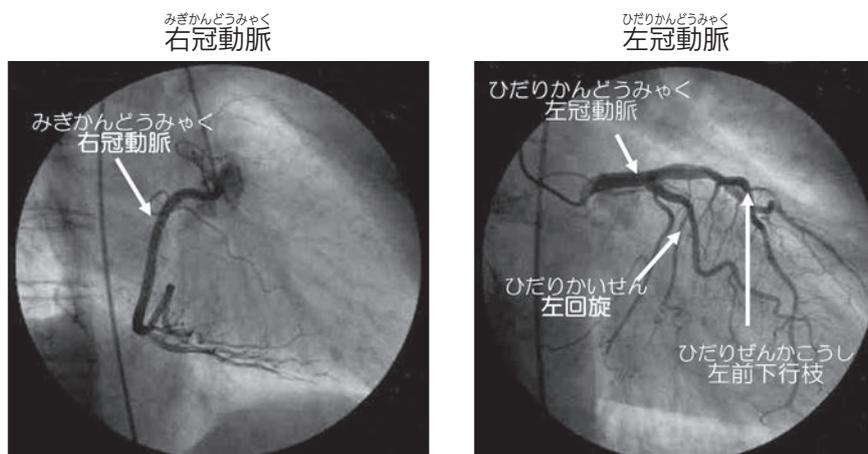


図2 冠動脈造影画像



症状

急に胸からあごのあたりにかけて押さえつけられるような激痛が出現し20分以上続きます。冷や汗をかくほどの激痛のことが多く、狭心症に有効なニトログリセリンを舌下^{ぜっか}しても痛みは和らぎません。糖尿病を長く患った方では、糖尿病性神経障害のため痛みが軽い場合があります。

原因

冠動脈はバウムクーヘンのような3層構造をしており（図3）、動脈硬化により一番内側の血管内皮細胞にプラークという油かすが貯留します。このプラークが破裂して血栓（血のかたまり）ができ、血管の内腔を閉塞してしまいます。（図4）これが心筋梗塞の機序と考えられています。その血流で養われていた心臓の筋肉は、ある時間以上血流が途絶えると酸素や栄養素が不足して壊死^{えし}（組織が破壊され死んでしまう）してしまいます。亡くなる割合は約2割で、亡くなる方の半数は病院に到着する前に、心室細動という危険な不整脈で亡くなってしまいます。心室細動になった患者さんを救うためには、①すぐに多くの人を集めて救急車を要請、②心臓マッサージを開始（1分間に100回、5cm胸が沈むくらい）、③自動除細動器（AED）で除細動する、という一連の流れを行うことがとても重要です。公共施設やスーパーマーケットやコンビニエンスストアにAEDが設置されるようになりましたので、日頃からぜひとも、もしもに備え練習してください。

診断から治療へ

救急車に心電図が設置されるようになり、病院到着前に心筋梗塞の診断ができるようになってきました。病院到着後に、心電図、心臓超音波検査、胸部X線、血液検査を行いながら心臓カテーテル検査に直行し、できるだけ早く閉塞した血管から血栓（血のかたまり）を吸引したり、バルーンで^{さいかんりゅうりょうほう}拡げてステント（金属の網）を留置して血液の流れを回復させます。これを再灌流療法と呼びます。

合併症

心不全、不整脈（心室細動、心室性頻拍、心房細動、上質性頻拍発作、房室ブロックなどの徐脈性不整脈）、心破裂（自由壁、心室中隔、乳頭筋）、心膜炎

リハビリテーション

発症から2週間の急性期には、段階的にリハビリテーションでの活動量を増やしていきます。退院後、2～3か月間は外来リハビリテーション、そして在宅での非監視下リハビリテーションに移行していきます。包括的心臓リハビリテーションとして運動療法、患者・家族教育、カウンセリング、栄養・食事指導、服薬指導、生活指導、禁煙指導、ストレスコントロール、職業復帰訓練などが含まれます。43ページを参照 ※心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン（2021年改訂版）より

2

狭心症（きょうしんしょう）

症状

動いた後（早足で歩いたり、階段上り）に胸のあたりが押されるような痛みや、胸がつまる感じが数分～15分持続し、安静5分程度で胸痛は消失します。ニトログリセリンを舌下すると症状は1分くらいで霧が晴れるように速やかに消失します。もし、胸の痛みが20分以上続きニトログリセリンが効かない場合は、心筋梗塞や不安定狭心症かもしれません。すぐに病院に連絡して指示を仰いでください。

かんれんしゅくせい冠攣縮性狭心症の場合には、夜間や早朝の安静時に起こりやすいのが特徴です。

原因

冠動脈硬化による狭窄（きょうさく図3, 4）で引き起こされます。れん縮（けいれんして縮まる）することによっても起こります。

診断から治療へ

心電図（安静時、運動負荷）、心臓超音波検査、胸部X線、血液検査、冠動脈CT、負荷心筋シンチグラム、心臓カテーテル検査で診断し、治療としては薬物療法、カテーテル治療、冠動脈バイパス術、運動療法があります。

リハビリテーション

43ページを参照

図3 動脈はバウムクーヘンのような3層構造

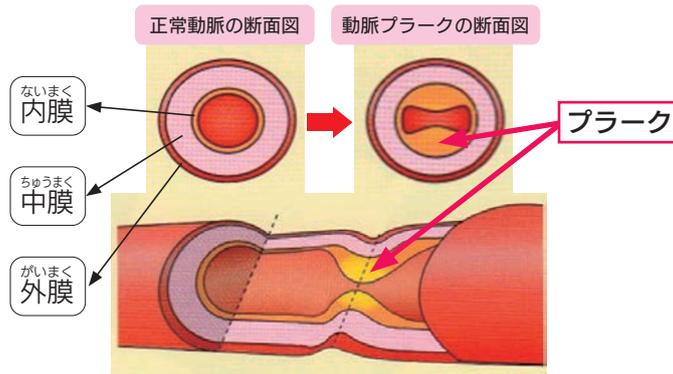
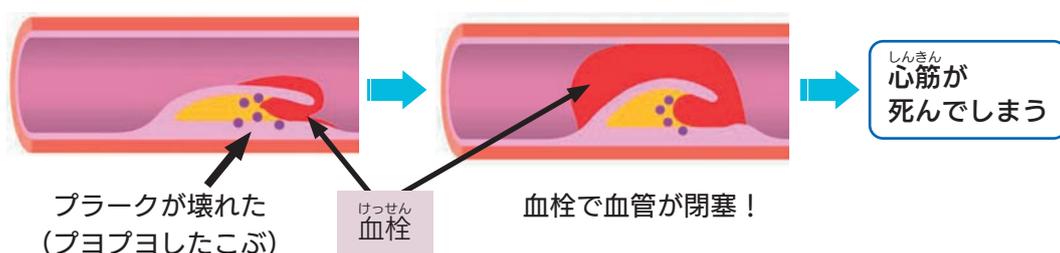


図4 プラーク破裂から血栓形成し心筋梗塞になる過程



3

不整脈

発電所として働く洞結節から右心房や左心房に電気信号が伝わり、両心房が収縮させます。中継所として働く房室結節にも電気信号が伝わり、心室までつながるヒス束という特殊心筋から心室筋内を走行する右脚と左脚、そのあとのプルキンエ線維を介して右心室と左心室を収縮させます（図5）。

分類

- 心拍数による分類→不整脈が起きたとき脈拍数によって、速いもの（100回/分以上）と遅いもの（50回/分以下）に分類します。
- 発生部位による分類→不整脈が起きている場所による分類で、心房で発生していれば上室性または心房性、心室で発生していれば心室性
症状は動悸、失神性のめまい、呼吸困難

原因

WPW（ウォルフ・パーキンソン・ホワイト）症候群のように生まれつき異常（副伝導路）がある場合と、年齢と共に刺激電動系の機能が低下する場合があります。また、心筋症や心筋梗塞などの基礎心疾患が原因で発生するものや、他の全身疾患から二次的に発症するものもあります。その他、飲酒、精神的ストレス、睡眠不足、脱水、喫煙、他の薬物の副作用などでも起こります。

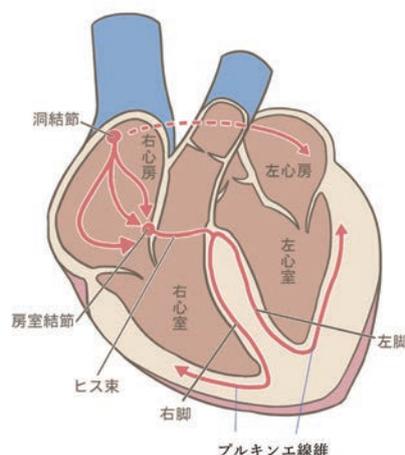
診断から
治療へ

心電図、24時間心電図（ホルター心電図）、心臓超音波検査、胸部X線、血液検査で診断してから、治療（薬物療法、ペースメーカー、アブレーション）を行います。

リハビリ
テーション

急な不整脈、例えば発作性心房細動（動悸や脈がバラバラのリズムになる）になったらその日の運動はお休みです。主治医にご相談ください。

図5 電気信号の流れ



4

心不全

心不全とは、心臓が悪いために、息切れや浮腫（むくみ）が起こり、だんだんと悪くなって、生命を縮める病態です。

症状

動いた時の息切れ、夜間の息切れ、動悸、浮腫（体重の増加）（図6）、重症化すると安静にしている時にも呼吸困難感が出現し、横になると肺のうっ血（血の流れが滞ること）がさらに強まり症状が悪化するため、患者さんは横に寝ていられず座るようになります。これを“起坐呼吸”と呼び、危険な兆候です。

原因

すべての心疾患（心筋梗塞、弁膜症、心筋症）が原因となります。

診断から治療へ

心電図、心臓超音波検査、胸部X線、血液検査、24時間心電図（ホルター心電図）で診断してから、治療（薬物療法、食事療法、運動療法、人工呼吸器）、基礎疾患の治療（狭心症ならカテーテル治療や冠動脈バイパス術、弁膜症なら手術）、両心室ペーシングを行います。

リハビリテーション

急性期を乗り越えて、点滴が取れたらトイレ歩行程度から運動療法を開始します。運動療法は慢性心不全に対して、予後を改善させるエビデンスが積み上げられてきました。心臓リハビリテーションスタッフからご自分に合った運動処方（強度、時間、頻度）を聞くようにしてください。運動耐容能を評価しながら、処方内容は変化していきます。

図6



5

末梢動脈疾患(まっしょうどうみやくしっかん)

手足に血液を届ける末梢動脈に動脈硬化が生じると、手足に血行不良が起こり歩行障害や皮膚潰瘍や壊死^{えし}ができる病気です。約40%が他の場所に動脈硬化病変〔冠動脈疾患(狭心症、心筋梗塞)、脳血管障害〕を持つことが報告されています。症状ごとに病期を分類したフォンテイン分類を臨床ではよく用います。(図7)

診断から治療へ

上腕足首血圧脈波(ABI)、心電図、心臓超音波検査、MRI、造影CT、胸部X線、血液検査で診断してから、治療(薬物療法、食事療法、運動療法、カテーテル治療やバイパス術などの血行再建術)を行います。安静時痛や壊疽のある重症例では真っ先に血行再建術で足を救うことを第一の目標とします。(図8)

リハビリテーション

重症下肢虚血を除く中等症以下の例には抗血小板薬と運動療法(歩行運動)が強く薦められています。43ページを参照

図7 フォンテイン分類(症状ごとの病期を分類したもの)

1度 ほとんど無症状	2度 <small>かんけつせい ぼうこう</small> 間欠性跛行
<p>末梢動脈疾患患者の50%の方は症状がほとんどありません。そのため、ABI検査が早期発見・早期治療に重要です。</p> 	<p>一定の距離を歩行した後、特定の筋肉に痛みや硬直をおこし、歩行不能になりますが、しばらく休むと再び歩けるようになります。</p> <p>安静時にはかろうじて血流が保たれていますが、歩行時には足へ十分な血液(酸素)が供給できなくなって起こる症状です。</p> 
3度 安静時疼痛	4度 <small>かいよう えし</small> 潰瘍・壊死
<p>さらに血行が悪くなると、安静時にも血液(酸素)供給が不足し、疼痛が起こるようになります。このような状態になると足の潰瘍や壊死^{えし}が起こりやすくなります。</p> 	<p>小さな傷や圧迫を受けやすい場所、足の指の先端などの血流の悪いところから皮膚の壊死、潰瘍が生じます。血流が悪い為に治りが悪く、患部はどんどん広がります。悪化すると足を切断しなければならぬことも起こります。</p> 

図8 治療を拒否してほったらかしにしたために壊死に
なってしまった左足親指と人差し指（末梢動脈疾患の末路）



2. くすりのはなし

1

薬の管理の重要性

心筋梗塞や狭心症といった虚血性心疾患や心不全では、内服する薬剤が多くなり、管理が煩雑になりがちです。正しく内服できるよう、飲み忘れや飲み間違いを防ぐ工夫を紹介します。

内服する時間毎にひとつの袋にまとめることで正しく内服でき、管理もしやすくなります。主治医や薬剤師にひとつの袋にまとめられるか相談してみましょう。その他に、ピルケースや服薬カレンダーを活用する方法もあります。



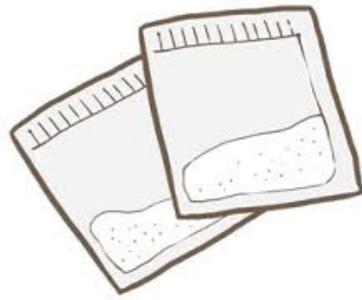
処方された薬剤は、用法用量をしっかりと守ってください。症状が落ち着いているからといって、薬を飲むのをやめてはいけません。決められた量を守り内服してください。逆に、症状があるからといって薬を多く飲んではいけません。副作用や中毒が生じる可能性があります。症状悪化時には、主治医への電話相談や、早めの受診を検討してください。

さらに、抗血小板薬や抗凝固薬を内服している方は、出血しやすい状況、血が止まりにくい状況になっていることに注意が必要です。手術といった出血を伴うような医療行為を予定する場合には、医療機関へ内服していることを申し出てください。

薬の管理で困っていることはありませんか。以下のようなことが生じている際は、ぜひ薬剤師に教えてください。例を挙げます。

● 処方された薬剤はしっかり飲み込みができていますか？

口腔内崩壊錠（水がなくても飲める薬）や服薬補助ゼリーの活用、場合によっては散剤（粉薬）や水剤（シロップ）に変更が可能かもしれません。



- 各々の薬の薬効を理解できていますか？

治療薬の作用と副作用を理解することで飲み忘れや飲み残しの防止につながります。

- 内服する錠数が多くて困っていませんか？

処方箋の簡略化や見直しを行います。

2 薬の種類

【心筋梗塞・狭心症¹⁾²⁾】

- 抗血小板薬

血小板に作用し、血小板凝集抑制作用（血栓の形成阻止）の働きをします。

冠動脈ステントを留置した場合、抗血小板薬は必須となります。これは、ステントを留置したことで生じる血栓症の予防のためです。留置後は、抗血小板薬2剤の併用が一般的です。一定期間併用した後に、単剤に切り替わることがあります。

出血すると血が止まりにくいことがあるため注意が必要です。鼻や歯茎からの出血や、青あざといった皮下出血が起こりやすくなります。症状が続く場合は、主治医・薬剤師に相談してください。

- ^{ベータ}β遮断薬

心拍数、心筋収縮、血圧を減少させ心筋の酸素需要を抑制し心臓の動きを楽にします。

副作用として、血圧の下がりすぎや、徐脈（脈が遅くなること）に注意してください。

- レニン・アンジオテンシン・アルドステロン（RAA）系阻害薬
 - ◆ ACE（アンジオテンシン変換酵素）阻害薬
 - ◆ アンジオテンシンII受容体拮抗薬（ARB）
 - ◆ ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬（MRA）

高血圧や糖尿病などを有する高リスクの方に対してACE（アンジオテンシン変換酵素）阻害薬やARB（アンジオテンシンII受容体拮抗薬）、MRA（ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬）が使用されることがあります。

副作用として、血圧の下がりすぎに注意してください。また、ACE阻害薬では、咳や血管浮腫といった副作用が生じる可能性があります。乾いた咳が続いたり、皮膚が腫れたりしたら相談してください。唇や臉の腫れが多く見られます。気になる点がありましたら、主治医・薬剤師に相談してください。

- ^{しょうさんやく}硝酸薬、ニコランジル

^{かんれんしゅくせい}冠攣縮性狭心症を合併、または冠攣縮（冠動脈がけいれんして縮まる）が原因の場合、虚血発作予防として硝酸薬が使われます。狭心症発作を有する陳旧性心筋梗塞（時間の経過した心筋梗塞）の場合、ニコランジルの投与が考慮されます。

副作用として頭痛や火照りがあります。また、ある一定の薬剤との飲み合わせで過度な血圧の低下が生じる可能性があります。飲み合わせに関して薬剤師に相談してみましょう。

- ^{カルシウム}Ca拮抗薬

血管を拡張させ、血圧を下げる作用があります。

また、心筋梗塞発症後には早期の冠攣縮誘発が知られています。Ca拮抗薬は、冠攣縮の予防効果があります。

長期間Ca拮抗薬の投与を中止した場合、症状が増悪することがあります。不用意な内服中断には注意が必要です。

- 脂質代謝異常改善薬

低比重リポ蛋白コレステロール（悪玉コレステロール，LDL-C：LDL-コレステロール）の低下と心血管イベントの抑制効果には相関がみられています。2017年の日本動脈硬化学会ガイドライン³⁾では、二次予防として70mg/dL未満の管理目標値が設定されています。管理目標値を目標として薬物療法を行います。以下のような様々な作用機序の薬剤があります。一部を紹介します。

- ◆ スタチン
- ◆ 小腸コレステロールトランスporter阻害薬
- ◆ 前駆蛋白転換酵素サブチリシン/ケキシン9型（PCSK-9）阻害薬

- ◆フィブラート製剤
- ◆n-3系多価不飽和脂肪酸

多くの薬剤が、内服薬となっています。前駆蛋白転換酵素サブチリシン/ケキシシン9型（PCSK-9）阻害薬は、注射剤となっています。正しく注射剤が扱えるように、手技を覚えましょう。

副作用として、スタチンやフィブラート製剤では、筋肉痛や倦怠感、尿の色が赤褐色になる症状があります。

発作時の対応

発作の解除には、ニトログリセリンや速効性硝酸イソソルビドなどの硝酸薬が第一選択薬です。

ニトログリセリン

錠剤^{4) 5)}と舌下スプレー剤^{6) 7)}の2種類の投与形態があります。

錠剤を使用する場合は、舌の下に置いて下さい。飲み込むと効果がなくなります。効果は数分であらわれます。効果があらわれない場合には、さらに1～2錠を追加投与して下さい。1回の発作に3錠投与しても効果があらわれない場合、発作が15～20分以上持続する場合は、医療機関へ連絡して下さい。状況によっては、救急車の手配も必要です（ガイドラインでは、1回の使用で症状が軽減しない場合には、救急車を要請することになっています）。

舌下スプレー剤は、舌を上げ、上あごにつけてから口を開け、息を止めた状態で舌下（舌の裏側）に向けて噴霧ボタンを1回押し、口を閉じます。このとき、深く吸い込まないで下さい。効果は数分であらわれます。

内服後、スプレー使用後は、一時的に血圧が低下することがあります。これによる立ちくらみ、めまい、転倒にはご注意下さい。椅子などに座って内服して下さい。立ちくらみやめまいで気分が悪くなったときには、足を高くして横になるか、座って頭を低くして回復するのを待って下さい。

【心不全^{8) 9)}】

- レニン・アンジオテンシン・アルドステロン（RAA）系阻害薬
 - ◆ACE（アンジオテンシン変換酵素）阻害薬
 - ◆アンジオテンシンII受容体拮抗薬（ARB）
 - ◆ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬（MRA）

心不全ではレニン・アンジオテンシン・アルドステロン（RAA）系が賦活化され、アンジオテンシンIIが過剰に産生されます。それにより、心不全の悪化などのイベントにつながると考えられています。

上記の3剤はRAA系に作用する薬剤となっています。

ACE阻害薬では、咳や血管浮腫といった副作用が生じる可能性があります。乾いた咳が続いたり、皮膚が腫れたりしたら相談してください。唇や臉の腫れが多く見られます。

- ^{ベータ}β 遮断薬

β 遮断薬の狙いは、亢進している交感神経活性（全身に興奮の刺激を伝える神経の働き）を抑制するためと考えられています。副作用として、脈が遅くなりすぎたり血圧が低くなりすぎたりします。副作用が生じていないか確認しながら、ごく少量より時間をかけて増量していく薬剤です。

- 利尿剤

心不全発症時には、多くの場合で体液が過剰な状態になっています。それを解除するために利尿剤が用いられます。呼吸苦や浮腫の軽減を図っています。内服によりトイレが近くなりますが内服を中断しないでください。

- 抗凝固薬

心不全では血流のうっ滞によって心臓内血栓をきたしやすくなっています。心房細動を伴う場合は、抗凝固薬が必要になります。薬剤によっては、食事制限が必要になることもあります。処方される際に、確認しましょう。出血すると血が止まりにくいことがあるため注意が必要です。

- ナトリウム・グルコース共輸送体 2（SGLT 2）阻害薬

心不全増悪、心血管死を抑える報告があります。副作用として脱水、尿路・性器感染症、ケトアシドーシスに注意が必要です。

脱水に関して：適度な飲水に心がけましょう。

尿路・性器感染症に関して：排尿痛や発熱を生じることがあります。

ケトアシドーシスに関して：血液が酸性に傾くことです。初期症状として吐き気や倦怠感がみられます。

- アンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬（ARNI）

心不全に対して保護的に作用することが期待されます。一般的に、ACE阻害薬／ARBからの切り替えになります。副作用として、血圧の下がりすぎや、血管浮腫、脱水に注意が必要です。

- I_f チャネル阻害薬

心筋の収縮能を低下させずに心拍数を減少させます。既存の標準治療を受けていても症状を有する方に処方が考慮されます。

めまいや息切れ、脈が飛ぶような症状、視界がかすむことがある際は早めに相談してください。

- sGC（可溶性グアニル酸シクラーゼ）刺激薬
sGC刺激薬の使用で、心不全の病態進行抑制に寄与するとされています。副作用としてめまいが生じることがあります。

【高血圧¹⁰⁾】に関して

高血圧治療は、心不全発症を抑制し、生命予後の延長につながります。加えて、高血圧は、不安定狭心症や急性心筋梗塞の冠危険因子として挙げられ、予後に影響を与える因子です。

Ca拮抗薬、ARB、ACE阻害薬、直接レニン阻害薬、利尿薬、^{ベータ}遮断薬（含^{アルファ}β遮断薬）、^{アルファ}遮断薬、MR拮抗薬（MRA：ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬）、中枢性交感神経抑制薬、ARNIが用いられます。降圧治療の最終目的は、脳心血管病発症の予防です。



各薬剤の特徴的な副作用を以下に示します。

- Ca拮抗薬
低血圧、動悸、頭痛、ほてり感、顔面紅潮、浮腫、歯肉増殖、便秘。
- ARB
腎機能悪化、高カリウム血症。
- ACE阻害薬
腎機能悪化、高カリウム血症、空咳、血管浮腫。
- 直接レニン阻害薬
血管浮腫、アナフィラキシー、高カリウム血症、腎機能障害。
- 利尿薬
高尿酸血症、高中性脂肪血症、耐糖能異低下、低ナトリウム血症、低カリウム血症、低マグネシウム血症。

- β 遮断薬 (含 α β 遮断薬)
徐脈
- α 遮断薬
起立性低血圧、動悸、失神。
- ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬
腎機能障害、高カリウム血症、男性の女性化乳房・陰萎。
- 中枢性交感神経抑制薬
たちくらみ、眠気、口渇、倦怠感、陰萎。
- ARNI (アンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬)
血管浮腫、腎機能障害、高カリウム血症、咳嗽。

【糖尿病^{11) 12)}】 に関して

糖尿病は心不全の発症に関与するといわれています。さらには、心血管疾患の極めて重要な危険因子とされています。ここでは、糖尿病の治療でのポイントを説明します。

十分な食事療法、運動療法でも改善が得られない場合に血糖降下薬の適応となります。病状によっては、早期からインスリンによる治療が開始となる場合もあります。

一部の内服薬では、食直前に内服するものや、週1回の内服など用法が特徴的な薬剤があります。注射剤の中にも薬剤によって用法が異なってきます。用法はしっかり守って内服、使用してください。そして、正しく注射剤が扱えるように、手技を覚えましょう。

加療中は低血糖のリスクがあります。低血糖の症状や対応はしっかりと理解しましょう。

初期症状として、発汗、震え、眠気、脱力、めまい、集中力低下、不機嫌などがみられます。重症の場合は、痙攣や意識消失などが生じます。

低血糖が疑われる場合は、次の対応をしてください。経口摂取が可能な場合は、ブドウ糖を中心とした糖質を摂取してください。症状の改善がみられるまで継続してください。改善がみられない場合は、すぐに医療機関を受診してください。経口摂取が不可能な場合は、速やかに医療機関に相談してください。

シックデイという言葉をご存知でしょうか。シックデイとは、治療中に発熱、下痢、嘔吐や食欲不振のために食事が取れない状態をいいます。このような状況では、高血糖となることが多いです。

シックデイの際には、脱水予防のため、十分に水分を摂取し、できるだけ摂取しやすい形で糖分を摂取し、エネルギーを補給しましょう。一方、食事摂取不良であるからといって、インスリンや経口血糖降下薬を中断すると著名な高血糖となる危険性があります。その際には、早期に医療機関に連絡し指示を受けるようにしましょう。



3

薬を飲むときの注意

内服する際は、水と一緒に飲んでください。1度に内服する錠数が多い場合は、何回かに分けて内服して頂いても構いません。

ここで、用法の指示を一部紹介致します。

食 後：食事の後30分以内

食 前：食事の1時間前～30分前

食 間：食事と食事の間（食後2時間が目安）

就寝前：就寝する30分くらい前

4

在宅療養のポイント

かかりつけ薬剤師・薬局¹³⁾を決めることをお勧めします。

「かかりつけ薬剤師」とは、薬による治療のこと、健康や介護に関することなどに豊富な知識と経験を持ち、患者さんや生活ニーズに沿った相談に応じることができる薬剤師のことをいいます。

何でも相談できる顔なじみの薬剤師がいる「かかりつけ薬局」を1つ決めることで、複数の医療機関を受診されているケースでは、薬剤の重複や相互作用が生じることを防ぐことができます。さらに、薬が効いているか、副作用が生じていないかなどを継続的に確認します。また、市販薬や健康食品の取り扱い、介護関連商品の相談もできます。

かかりつけ薬剤師・薬局には、服薬情報の一元的・継続的把握、24時間対応・在宅対応、医療機関等との連携といった役割を担っています。こういった制度を活用して、安全・安心な在宅療養につなげましょう。

些細なことでも構いません、疑問があれば何なりとかかりつけ薬剤師・薬局にご相談下さい。



〈文献〉

- 1) 日本循環器学会ほか：急性冠症候群ガイドライン（2018年改訂版）.
https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/02/JCS2018_kimura.pdf
(閲覧日2021年12月16日)
- 2) 日本循環器学会ほか：冠攣縮性狭心症の診断と治療に関するガイドライン（2013年改訂版）.
https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/02/JCS2013_ogawah_h.pdf
(閲覧日2021年12月16日)
- 3) 一般社団法人日本動脈硬化学会：動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017年版.
一般社団法人日本動脈硬化学会，東京，2017年，p54-57
- 4) ニトロペン[®]舌下0.3mgの添付文書
https://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuDetail/ResultDataSetPDF/530191_2171018K1039_1_06
(閲覧日2021年12月16日)
- 5) 日本化薬株式会社：ニトロペン舌下錠0.3mgを使用される方へ.
https://mink.nipponkayaku.co.jp/product/di/ka_file/ntp11_spread.pdf
(閲覧日2021年12月16日)
- 6) ミオコール[®]スプレー0.3mgの添付文書
https://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuDetail/ResultDataSetPDF/480008_2171701R4038_1_05
(閲覧日2021年12月16日)
- 7) トーアエイヨー：患者さん・ご家族の皆様 ミオコールスプレーの使い方.
<https://www.toaeiyo.co.jp/healthcare/mycs-howto-05.html>
(閲覧日2021年12月16日)
- 8) 日本循環器学会ほか：急性・慢性心不全診療ガイドライン（2017年改訂版）.
https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/06/JCS2017_tsutsui_h.pdf
(閲覧日2021年12月18日)
- 9) 日本循環器学会ほか：2021年JCS/JHFSガイドラインフォーカスアップデート版急性・慢性心不全診療.
https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2021/03/JCS2021_Tsutsui.pdf
(閲覧日2021年12月18日)
- 10) 日本高血圧学会：高血圧治療ガイドライン.
https://www.jpns.jp/data/jsh2019/JSH2019_noprint.pdf

(閲覧日2021年12月18日)

- 11) 日本糖尿病学会：糖尿病診療ガイドライン2019：血糖降下薬による治療（インスリンを除く）.

<http://www.fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/gl/GL2019-05.pdf>

(閲覧日2021年10月14日)

- 12) 日本糖尿病学会：糖尿病診療ガイドライン2019：インスリンによる治療.

<http://www.fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/gl/GL2019-20.pdf>

(閲覧日2021年10月14日)

- 13) 日本薬剤師会：かかりつけ薬剤師・薬局とは？.

<https://www.nichiyaku.or.jp/kakaritsuke/about/index.html>

(閲覧日2021年10月10日)

3. 再発・悪化防止のために

1

体調管理の重要性

高血圧や糖尿病、肥満、動脈硬化などは、心臓の病気の危険因子と呼ばれておりコントロールが重要となります。心疾患の予防には、薬や食事、運動、禁煙、減塩、節酒などバランスよく取り組むことが重要です。

心筋梗塞や心不全は、一度発症すると再発する危険性の高い病気なので予防することが大切です。

心不全とは、心臓の機能が悪いために息切れやむくみが起こり、だんだん悪くなって、生命を縮める病気です。症状がよくなっても、心不全が完全に治ったわけではありません。再び悪化させないように生活習慣に気をつけて、心不全とうまく付き合っていくことが大切です。

心不全悪化を早期発見するためには、**セルフモニタリング（自分で観察し記録すること）が重要**となります。患者手帳などを活用し、セルフモニタリングのスキルを身につけましょう。

【モニタリングが必要な主要な項目】

①体重測定

体重の増加は、心不全の徴候（きざし）を早期に発見するための手掛かりとなります。

- 体重計は平らな床に置き、毎日同じ条件で計りましょう。
- 毎日決まった時間に計りましょう。（毎朝起床、排尿後に測定することが理想的です）
- できるだけ薄着で、いつもと同じような服装で計りましょう。
- 測定した体重は必ず記録し、経過を確認しましょう。この手帳は、定期受診の際に主治医に見せましょう。

②血圧測定

血圧の上昇は、心不全を悪化させる原因になります。血圧はいろいろな条件で変動しますので、家庭でも血圧を毎日測定することが大切です。

- 血圧計は心臓と同じ高さで平らな場所に置き毎日同じ条件で測定しましょう。
- 血圧測定の前1～2分前は座って安静にし、呼吸を整えてから測定しましょう。
- 食事、入浴、運動後の測定は控えましょう。
- 毎日決まった時間帯（朝と寝る前）に測定しましょう。（起床後1時間以内、排尿後、食事前、服薬前の測定が望ましいです）
- 上着やセーターなどで腕を圧迫しないように、できるだけ薄着で測定しましょう。

- 不整脈があり自動血圧計で脈拍が正しく測定できない場合には検脈で測定しましょう。

③脈拍測定（検脈のやり方）

図1 自己検脈



位置：手首の親指がわ
脈拍数：正常60～100拍/分
脈のリズム：リズムが一定ではない、途中で抜ける、などが不整脈です。

《基本編》

親指の付け根の骨の内側に、人差し指、中指、薬指を当てほんの少し圧をかけ、脈拍を感じる場所を探します。60秒間測定しましょう。

《応用編》

親指の付け根で脈拍が感じにくい場合は、肘の内側ひじに人差し指、中指、薬指を当てほんの少し圧をかけ、脈拍を感じる場所を探します。60秒間測定しましょう。

- 測定した値（血圧・脈拍）は必ず記録し、経過を確認しましょう。
- この手帳は定期受診の際に主治医に見せましょう。

④自覚症状の観察

心臓は、全身に血液を送るポンプの役割をしています。心不全では、心臓が全身に血液（栄養）を送り出せないことにより息切れやむくみなどの症状がでます。

病態によって出現しやすい症状は個々で違いがあります。高齢者や慢性的に症状が持続している場合には、自分で気づきにくいこともあります。家族や介護者にも観察・評価方法を理解してもらうことも必要です。

症状が出現する時は、いつ、どんなとき、どのような症状がどの程度持続するのかを意識できるようにしましょう。



■ 全身に血液が十分に行き届かないことで出現する症状

- ✓ 血圧が下がる
- ✓ 疲れやすい
- ✓ からだがだるい
- ✓ 手足が冷たい



■ 送り出せない血液が肺やからだにたまることで出現する症状

- ✓ 息苦しい
- ✓ 夜間に咳^{せき}がでる
- ✓ 横になると苦しい
- ✓ 動いた時に息が切れる
- ✓ 体重が増える
- ✓ 足がむくむ



足のすねを指で10秒押し、その部分を指でなぞります。へこんでいたらむくみがあります。靴下の跡が強く残る、靴^{あと}がきつくなる、足首が太くなった時も足のむくみです。

- ✓ 食欲がない

■ その他

お腹の張りなど、典型的でない症状が出ることもあります。いつもと違う症状がある場合には医療機関にご相談ください。

【患者手帳の活用】

セルフモニタリングの測定結果を、患者手帳に記入して体調管理に活かすことが重要です。受診時に持参し、その記録情報を医療者と共有することで、個々に合わせた心不全診療、教育に役立てることができます。

※日本心不全学会からは、「心不全手帳」¹⁾と題する患者手帳が発行されています。(http://www.asas.or.jp/jhfs/topics/shinhuzentecho.html)

【定期的な受診】

心不全は進行性の病態であり、状態の変化に合わせて、生活習慣の是正や薬剤調整をはじめとする適切な心不全治療の継続が重要です。そのため、症状が落ち着いているときも、定期的な受診する必要があります。

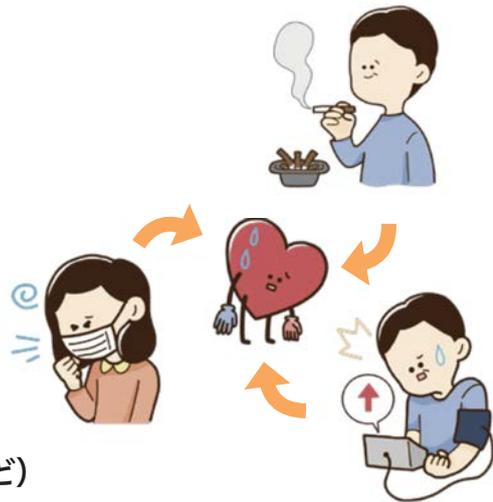
2

日常生活での注意点

心不全を引き起こす原因はいろいろありますが、患者さん自身が気を付けることで、心不全の悪化を予防できることもあります。

【心不全は以下のような原因で悪くなることがあります】

- 塩分や水分の取りすぎ
- お薬の飲み忘れ（処方通りに内服しない）
- 心臓に負担をかける活動のしすぎ（過労）
- 通院をやめてしまう
- 血圧の上昇
- 喫煙・お酒の飲みすぎ
- 心のストレス
- かぜ・肺炎などによる体調の悪化
- 貧血
- 脈の乱れ（脈が速くなる、脈が遅くなるなど）



①食事で気をつけること

〈バランスのよい食事を心がけましょう〉

1日の食事に「主食」「主菜」「副菜」がそろっていることが理想とされています。偏った食事にならないように、季節の食材を取り入れて、いろいろな物を食べるよう心がけましょう。

〈塩分の取りすぎに注意しましょう〉

塩分を取りすぎると、からだの中に水分をため込みやすくなります。そのため、塩分の取りすぎは、高血圧やむくみの原因となり心臓に負担をかけてしまいます。塩分チェックシート（図2）で、普段の食事を振り返り、どのぐらい食塩を取っているのか把握してみましょう。

図2 塩分チェックシート²⁾

あなたの塩分チェックシート

No. _____

当てはまるものに○をつけ、
最後に合計点を計算してください。

		3点	2点	1点	0点
これらの食品を食べる頻度	みそ汁、スープなど 	1日2杯以上	1日1杯くらい	2~3回/週	あまり食べない
	つけ物、梅干しなど 	1日2回以上	1日1回くらい	2~3回/週	あまり食べない
	ちくわ、かまぼこなどの練り製品 		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	あじの開き、みりん干し、塩鮭など 		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	ハムやソーセージ		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	うどん、ラーメンなどの麺類 	ほぼ毎日	2~3回/週	1回/週以下	食べない
	せんべい、おかき、ポテトチップスなど 		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
しょうゆやソースなどをかける頻度は？ 	よくかける(ほぼ毎食)	毎日1回はかける	時々かける	ほとんどかけない	
うどん、ラーメンなどの汁を飲みますか？	全て飲む	半分くらい飲む	少し飲む	ほとんど飲まない	
昼食で外食やコンビニ弁当などを利用しますか？ 	ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない	
夕食で外食やお惣菜などを利用しますか？	ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない	
家庭の味付けは外食と比べていかがですか？	濃い	同じ		薄い	
食事の量は多いと思いますか？ 	人より多め		普通	人より少なめ	
○をつけた個数	3点× 個	2点× 個	1点× 個	0点× 個	
小計	点	点	点	0点	
合計点	点				

チェック✓	合計点	評価
	0~8	食塩はあまりとっていないと考えられます。引き続き減塩をしましょう。
	9~13	食塩摂取量は平均的と考えられます。減塩に向けてもう少し頑張りましょう。
	14~19	食塩摂取量は多めと考えられます。食生活のなかで減塩の工夫が必要です。
	20以上	食塩摂取量はかなり多いと考えられます。基本的な食生活の見直しが必要です。

医療スタッフからのコメント：

(監修：社会医療法人 製鉄記念八幡病院 土橋卓也先生)

減塩の目標は **1日6g未満**です

《うす味でもおいしく食べる工夫》

- ・汁物は1日1杯までにして、麺類の汁は残しましょう。
- ・煮物は1食1品程度にして、和え物や酢の物を選びましょう。
- ・レモンや酢など酸味を生かしましょう。
- ・加工食品や漬物を控え、旬の新鮮な素材を選びましょう。
- ・調味料や料理の塩分量を理解しましょう。

《水分摂取について》

厳しい飲水制限は不要ですが、お水の飲みすぎは心不全が悪くなる原因となる可能性があります。水分量については、主治医と相談して決めましょう。

《食欲がない時の注意点・工夫》

厳しい塩分制限は、食欲不振を招き、食事量を低下させる危険があります。食事の量が減ると、体重減少や栄養失調の原因となります。

- 食欲がないときは、好きなものや食べやすい物を食べましょう。食事の量が減った際は、主治医や看護師、管理栄養士に相談しましょう。
- 体重減少があれば、主治医や看護師に相談しましょう。

②正しく薬を飲み続けましょう

お薬を正しく飲み続けることは、病気の予防や生活の質の向上につながります。心不全の悪化も最小限に抑えることができますので、処方されたお薬を『**正しく飲み続ける**』、『**自己判断でやめない**』ことが大切です。

③活動の目安

過剰な活動は心臓への負担を増やし、心不全を引き起こす原因となります。主治医からの注意点を守り、自分のからだに合った運動の強さを把握することで、心臓に負担をかけない生活を心がけましょう。

《適切な運動をしましょう》

歩行、自転車こぎ、体操などの全身有酸素運動が推奨されています。

安静のとりすぎは、筋力や体力を低下させてしまい、心不全が再発しやすくなります。筋力をつける運動と、体力をつける有酸素運動を習慣にしましょう。

④便秘を整えましょう

便秘による排便時のいきみは血圧を上げ、心臓に負担をかけてしまいます。また、利尿薬を服薬していたり、水分を控えている人は便秘になりやすくなります。

《便秘を予防するには》

- 毎日決まった時間にトイレに行きましょう。
- 食物繊維の多い野菜を取りましょう。

- 主治医に相談し、下剤を処方してもらいましょう。
- 便秘でも主治医から決められた水分量は守りましょう。

⑤心臓に優しい入浴をしましょう

心臓に優しい入浴方法を取り入れることで、血液の流れをよくし、心不全の症状を緩和する効果が得られます。

《入浴前の準備》

- 入浴前に脱衣所や浴室を温めておきましょう。
- 食後すぐの入浴や、飲酒後、医薬品の服用後、運動後の入浴は避けましょう。
- 入浴する前に、家族に一声かけてから入浴しましょう。

《入浴方法》

- お湯の温度は41℃以下にしましょう。熱いお湯は血圧を上げて心臓へ負担をかけてしまいます。
- 浴槽に入る深さはみぞおちあたりまでにしましょう。
- 浴槽に入ってから出るまでの時間は10分くらいにしましょう。
- 浴槽から急に立ち上がらないようにしましょう。
- 入浴後は安静にして、からだを休めましょう。

⑥禁煙をしましょう

喫煙は血管を収縮させて血圧や脈拍を上げ、不整脈を引き起こす作用があります。そのため、喫煙をしていると脳卒中や心臓病などの循環器疾患のリスクは約2倍高まります。心不全を悪くしないためには**禁煙が必要**です。

■ タバコに含まれるニコチンには依存性があります

喫煙の正体は**ニコチン依存症**という脳の病気です。禁煙できないのは、決してあなたの意志が弱いからではありません。やめたい意思があってもやめられない場合は、禁煙外来を利用する方法があります。薬や禁煙治療によって禁煙成功率が自力に比べて3～4倍高まります。健康保険が適用できる場合もあるので、医療機関にご相談ください。

■ タバコの煙には有害物質が多く含まれています

タバコの煙には4,000種類以上の化学物質が存在し、200種類以上が有害成分で、その中の60種類以上の物質については発がん性が指摘されています。

加熱式タバコも、タバコの葉を加熱し、発生させた煙を吸うタバコ製品なので、多くの有害物質を含みます。

ご家族や周囲の人が吸っていても影響を受けます。周囲の人にも禁煙をすすめましょう。

■ 循環器疾患における禁煙の効果

禁煙により急性心筋梗塞後の再発率、死亡率も低下します！

図3 禁煙の効果



文献3) より引用

■ 禁煙・卒煙を上手にするための工夫

本数を減らしたり、軽いタバコに切り替えたりしても、あまり効果はありません。むしろ深く吸い込んでしまってニコチンの血中濃度が高くなり依存が強くなるため、禁煙の成功率が下がってしまいます。

▶ **禁煙開始日を設定しましょう（2週間以内がよい）！**

▶ **自分のまわりからタバコを処分しましょう！**

▶ **アルコールは控えましょう！**

アルコールは喫煙再開の原因となるので、禁煙中は節酒あるいは禁酒したほうがよいでしょう。

▶ **行動を切り替えましょう！**

朝、起きて吸いたくなったらコップ1杯の水を飲む、食後の一服をしないようすぐに歯磨きをするなど、ちょっとした工夫で喫煙習慣を変えてみましょう。

▶ **卒煙宣言をしましょう！**

周りの人に禁煙宣言するのもよい方法です。また、家族・職場に禁煙仲間を作れば、一緒に卒煙を目指して頑張れます。

▶薬や禁煙治療を上手に活用しましょう！

薬局で手に入る禁煙補助薬や、禁煙外来を利用しましょう。禁煙補助薬のなかには不安定狭心症、急性心筋梗塞（発症3カ月以内）、重篤な不整脈がある又はカテーテル治療後、冠動脈バイパス術直後は禁忌となっている薬もあるので主治医と相談しましょう。

⑦節酒を心がけましょう

お酒を飲みすぎると、体の中の水分のバランスが崩れ、血圧も上がり、心臓の負担になります。お酒は適量の範囲内で、楽しむ程度に控えましょう。

《お酒の適量は、アルコール20g以下です》

アルコール20gの目安

- ビール：中びん1本（500ml）
- 日本酒：1合（180ml）
- ワイン：グラス2杯（200ml）
- ウィスキー：ダブル（60ml）

※女性はその約半分に制限されることが勧められています。¹⁰⁾

禁酒が必要な場合もあります。どれくらいの量を飲んでもよいか、主治医に確認しましょう。

⑧感染症を予防しましょう

感染症を引き起こすと、からだや心臓に負担をかけて、心不全を悪くする原因になります。しっかりと予防し、いつもと体調が異なると感じたら早めに医療機関を受診することが大切です。

《予防のために》

- 栄養を取り、適度にからだを動かして、感染症に負けないからだづくりをしましょう。
- 手洗いやうがいを心がけましょう。
- 歯磨きの習慣を大切にしましょう。
- インフルエンザや肺炎球菌のワクチンを接種しましょう。接種時期や保険適用などは医療機関にお問い合わせください。

⑨ストレスとうまく付き合いましょう

心不全は、病気そのものの心配のほか、生活の変化や金銭的な負担などによりストレスを抱えやすい病気です。

《ストレスとうまく付き合うために》

- 心配なことや気になることを一人で抱え込まずに、話しやすい人に相談しましょう。

- 規則正しい生活をして十分な睡眠や休息をとりましょう。

《困ったことはありませんか?》

生活の困りごとなどは、ソーシャルワーカーが手助けできることもあります。まずは主治医、看護師へご相談ください。

《眠れなかったり、食欲がなくなったりしていませんか?》

物ごとに対して興味が持てない、あるいは気分がひどく沈み、憂うつになることはありませんか?これらは心の不調のサインかもしれません。主治医や看護師に相談しましょう。

3

こんな時は要注意

①狭心症・心筋梗塞

【危険な状態の可能性のある症状】

■胸痛

- ・胸の重苦しさ、圧迫感、しめつけ感
- ・息がつまる感じ
- ・胸が焼け付くような感じ

■あご、首、肩、みぞおち、背中、腕の痛み

- ・左肩から左腕にかけての痛み
- ・背中、歯、あご、肩の痛み

《対応》

- ・硝酸薬（ニトログリセリンなど）を処方されている場合は、3～5分おきに合計3回まで舌下錠を舌下（舌の裏側）に入れて溶かすか、舌下スプレー剤を舌下に噴霧しましょう。1～5分で症状が軽減する場合は、**狭心症**であることが多いです。

✓ 早めの受診をおすすめします。

症状が軽減しても、電話による受診相談ですぐに受診が必要か、定期受診まで様子を見てもよい範囲か指示を仰ぎましょう。

- ・硝酸薬（ニトログリセリンなど）を1錠舌下後または1回スプレー後も**症状が強く軽減しない場合は、心筋梗塞**の可能性が高いです。

✓ すぐに受診が必要な状態です。

電話相談し直ちに受診しましょう。または、直ちに救急車を要請し、救急病院を受診しましょう。

②心不全

【危険な状態の可能性のある症状】

■安静時の息苦しさ・夜間の咳

- ・咳が出て眠れない
- ・何もしていないのに息苦しい

■横になると苦しいが、座ると楽になる

- ・横になると息苦しい
- ・起き上がる、座ると楽になる

■血圧が低くフラフラする

《対応》

✓ **すぐに受診が必要な状態です。**

電話相談し直ちに受診しましょう。または、直ちに救急車を要請し、救急病院を受診しましょう。

【心不全が悪くなってきている症状】

■体重増加

- ・ここ数日（3日で2 kg以上の増加）で急激に体重が増加している

■足のむくみ

- ・足のすねを指で10秒押し、その部分を指でなぞり、へこんでいたらむくみがあります。
- ・靴下の跡が強く残る
- ・靴がきつくなる
- ・足首が太くなった

■動いたときの息切れ

- ・今まで大丈夫だった距離でも歩くと息が切れる

■疲れやすい・だるい

- ・休んでも疲れる
- ・何もしたくない

■食欲がない

- ・食欲がなくなってきた
- ・食べる量が減った

《対応》

✓ **早めの受診をおすすめします。**

電話による受診相談ですぐに受診が必要か、定期受診まで様子を見てもよい範囲か指示を仰ぎましょう。

【心不全症状はあるが、軽度で、労作時など一過性で、安静や塩分・水分管理で改善する場合】

- 体重増加が至適体重の範囲以内、または一過性
- 夕方のみ足がむくむ
- 動くと息が切れるが安静ですぐに症状が落ち着く

《対応》

- ✓ 定期受診まで経過をみてよい状態です

心不全症状が改善するように、生活の調整（安静・塩分・水分管理）を行ないましょう。心不全症状が改善するようであれば、次回の受診まで様子を見ましょう。症状が改善せず悪くなる場合は、電話による受診相談をし、指示を仰ぎましょう。

4

在宅療養のポイント

- ①薬を飲み忘れないようにしましょう。
- ②塩分を控えましょう。
- ③適度な運動をしましょう。
- ④禁煙・節酒をしましょう。
- ⑤感染予防をしましょう。
- ⑥心不全悪化の症状を認めたら主治医・看護師に相談しましょう。

〈文献〉

- 1) 日本心不全学会：心不全手帳 第2版
<http://www.asas.or.jp/jhfs/topics/shinhuzentecho.html>
(閲覧日2021年11月28日)
- 2) 土橋卓也、増田香織、鬼木秀幸：高血圧患者における簡易食事調査票『塩分チェックシート』の妥当性についての検討. 血圧, 2013, 20:1239-1243.
塩分チェックシートダウンロード先：
[17f556eaadf2e746acefb427a50bc62f.pdf](http://www.karadacheck.com/17f556eaadf2e746acefb427a50bc62f.pdf) (karadacheck.com)
(閲覧日2021年11月28日)
- 3) American Lung Association. Benefits of Quitting :
<http://www.lung.org/stop-smoking/i-want-to-quit/benefits-of-quitting.html>
(閲覧日2021年11月28日)
- 4) 日本循環器学会：急性・慢性心不全診療ガイドライン（2017年度改訂版）
https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/06/JCS2017_tsutsui_h.pdf
(閲覧日2021年11月28日)
- 5) 厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業：入浴関連事故の実態把握及び予防対策に関する研究 平成24～25年度総括研究報告書（研究代表者：堀進悟）P.227「安全な入浴の手引き」
- 6) 日本循環器学会：禁煙ガイドライン（2010年改訂版）
<https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/02/JCS2010murohara.h.pdf>
(閲覧日2021年11月28日)
- 7) 厚生労働省：禁煙支援マニュアル（第二版）増補改訂版
<https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/addition.html>
(閲覧日2021年11月28日)
- 8) 日本循環器学会：禁煙治療のための標準手順書 第6版, 2014
- 9) 厚生労働省：禁煙支援マニュアル（第二版）増補改訂版, 2018
<https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/dl/manual2.pdf>
(閲覧日2021年11月28日)
- 10) 高血圧治療ガイドライン2019：
https://www.jpns.jp/data/jsh2019/JSH2019_noprint.pdf
(閲覧日2022年3月4日)
- 11) 日本循環器学会：急性冠症候群ガイドライン（2018年改訂版）
https://www.jstage.jst.go.jp/article/naika/110/1/110_78/_pdf/-char/ja
(閲覧日2021年11月28日)

4. 食事と栄養

心疾患の悪化と再発を予防するための自己管理の一つに、栄養管理が挙げられます。普段の食生活を見直してみましょう。

1

栄養管理の重要性

①セルフチェック＜体重＞

体重管理は栄養管理の基本です。定期的に体重を計りましょう。

私の体重は（ ）kg

- ・測定した体重は記録しておきましょう。



②セルフチェック＜BMI＞

体重を基に栄養状態を確認しましょう。

BMI (body mass index) を計算して判定。

BMIとは、身長と体重から計算する体格指数です。

$$\text{BMI} = \text{体重 (kg)} \div \text{身長 (m)}^2$$

[計算例：身長160cm 体重48kgの場合]

$$48 (\text{体重kg}) \div 1.60 (\text{身長m}) \div 1.60 (\text{身長m}) = 18.8$$

$$\text{BMI} = 18.8$$

自分のBMIを下の表で確認しましょう。

身長 \ 体重	30kg	35kg	40kg	45kg	50kg	55kg	60kg	65kg	70kg	75kg	80kg
140cm	15.3	17.9	20.4	23.0	25.5	28.1	30.6	33.2	35.7	38.3	40.8
145cm	14.3	16.6	19.0	21.4	23.8	26.2	28.5	30.9	33.3	35.7	38.0
150cm	13.3	15.6	17.8	20.0	22.2	24.4	26.7	28.9	31.1	33.3	35.6
155cm	12.5	14.6	16.6	18.7	20.8	22.9	25.0	27.1	29.1	31.2	33.3
160cm		13.7	15.6	17.6	19.5	21.5	23.4	25.4	27.3	29.3	31.3
165cm		12.9	14.7	16.5	18.4	20.2	22.0	23.9	25.7	27.5	29.4
170cm		12.1	13.8	15.6	17.3	19.0	20.8	22.5	24.2	26.0	27.7
175cm			13.1	14.7	16.3	18.0	19.6	21.2	22.9	24.5	26.1
180cm			12.3	13.9	15.4	17.0	18.5	20.1	21.6	23.1	24.7

目標とするBMIの範囲（18歳以上）

年齢（歳）	目標とするBMI (kg/m ²)
18～49	18.5～24.9
50～64	20.0～24.9
65～74	21.5～24.9
75以上	21.5～24.9

日本人の食事摂取基準2020年版より

- BMIが目標の範囲にある場合：適正体重
 - 適正体重です。今の体重を維持しましょう。体重の変化に気づくよう毎日記録しましょう。
 - 食事は主食・主菜・副菜をそろえて、1日3食食べましょう。

主食



ご飯・パン等

主菜



肉・魚・卵・大豆製品等

副菜



葉物野菜・根菜等

果物・乳製品



季節の果物・乳製品

- BMIが目標よりも大きい値：過体重
→今以上、体重を増やさないう、食べすぎに気を付けて食生活を振り返りましょう。

食生活の見直しポイント

実践できている：○

実践できない：×

これから始めようと思っている：△

- () 朝、昼、夕、1日3回の規則正しい食事をとる。
- () 腹8分目で食べすぎに注意している。
- () 食事はゆっくりよく噛んで食べている。
- () アルコールは適正摂取に抑える。
- () 肉類より魚や大豆製品を意識して食べる。
- () 甘いデザートや菓子類を控える。
- () 野菜料理は1日5品を目標に食べる。
- () 料理の味付けは薄味にしている。

△を付けた項目はありますか？

まずは、そこから取り組んでみましょう。

×マークを△マークにする項目を一つ決めて取り組みましょう。

- BMIが目標よりも小さい値：低体重

→低栄養の可能性がります。

最近、体重が減っていませんか？体重の減少がないかを確認しましょう。

食事は主食・主菜・副菜をそろえて、1日3食食べましょう。

主食 — 茶碗1杯

主菜 — 1皿

副菜 — 2皿

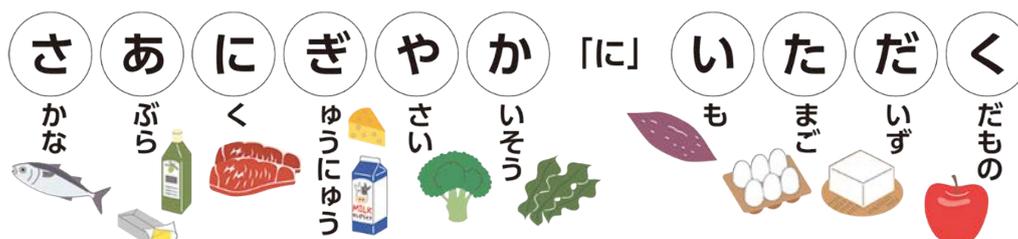


1食分の目安量です。

果物や乳製品もプラスしましょう。

必要な栄養素を偏りなく取り入れるために、色々な食品をまんべんなく食べましょう。

合言葉は



毎日、上記10の食品群の中から7品目食べることを目標にしましょう。

※1 「さあにぎやかにいただく」は、東京都健康長寿医療センター研究所が開発した食品摂取多様性スコアを構成する10の食品群の頭文字をとったもので、ロコモチャレンジ！推進協議会が考案した合い言葉です。

<食生活をチェック>

*毎日7品目摂取が目標です。食べる機会が少ない食品群は意識して取り入れましょう。

*食べた：○ *食べなかった：×

記入例

食品群	日付	3/1	/	/	/	/	/	/	/
⑤魚		○							
⑥油		○							
⑦肉		×							
⑧牛乳・乳製品		○							
⑨野菜		○							
⑩海藻		×							
⑪芋		×							
⑫卵		○							
⑬大豆製品		○							
⑭果物		×							
合計品目		6 品 目	品 目						

1回の食事量が少ないときや食欲がないときは、おやつも利用しましょう。
(おやつに頼りすぎると、栄養のバランスが崩れ、3回の食事が食べられなくなるなど影響が出てしまいます。量は調整しましょう。)



2

心疾患予防のための食事と栄養

心疾患は良くなったり、悪くなったりを繰り返します。良い状態を維持して再発を防ぐためにも食事に気を付けましょう。

①栄養バランスの良い食事

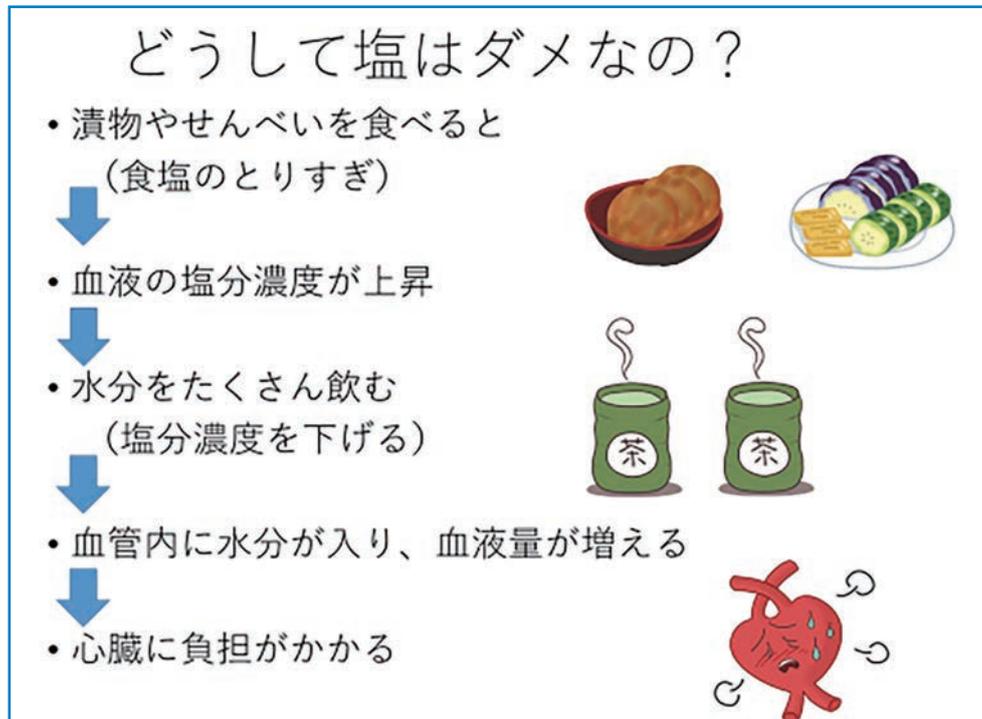
主食、主菜、副菜をそろえると栄養バランスのとれた食事になります。朝、昼、夕の食事で心がけましょう。

さあにぎやか にかいた だく

の合言葉で、毎日いろいろな食品を取りましょう。

②塩分の取りすぎ注意

食塩と水は仲良しです。食塩を取りすぎると、体に水を引き込んで高血圧やむくみの原因となり、心臓に負担をかけることになります。



目標は、食塩で**1日6g未満**です。

- 6gの食塩の量は？



食塩：小さじ（5ml）すりきり1杯＝5g

濃い口しょうゆ：約大さじ（15ml）2杯分・・・塩分濃度 14.5%

減塩しょうゆ：約大さじ（15ml）4杯分・・・塩分濃度 8.3%

令和元年 国民健康・栄養調査結果では、食塩摂取量の平均値は10.1gで、男性10.9g、女性9.3gです。

食塩摂取量を4g減らすことを目標に取り組みましょう。

<減塩のコツ>

- ・減塩調味料や減塩食品を利用して無理なく減塩しましょう。
減塩しょうゆや、減塩みそ、減塩しお等、通常の調味料よりも塩分が少ない調味料を上手に使いましょう。

減塩●●

塩分ひかえめ●●

栄養成分表示を見ると、食品に含まれる食塩相当量がわかります。確認する習慣をつけましょう。

栄養成分表示 食品単位当たり	
熱量	kcal
たんぱく質	g
脂質	g
炭水化物	g
食塩相当量	g

食品に含まれる食塩相当量が表示されています。

- ・加工食品の隠れた食塩に気を付けましょう。
漬物、つくだ煮、干物、練り製品などの加工食品の塩分は自分で調整することができません。知らず知らずのうちに塩分をとり過ぎてしまうことがあります。食べるのを控えましょう。
- ・汁物は1日1杯以下に。
味噌汁は1杯で1.5g程度の塩分が含まれます。1日3回飲んでいた味噌汁を1日1回に減らすと3gの塩分を減らすことができます。また、具だくさんにして盛り付け量を半分にするのもよいでしょう。

麺類は一人前で7～8gの塩分です。食べる時は汁を残すのはもちろんですが、週1回以下にしましょう。
- ・うす味に慣れましょう。
いつもよりちょっと薄めの味付けで減塩を実践しましょう。
酸味や香辛料・香味野菜を使って、薄味でもおいしく食べる工夫をしましょう。
- ・「あなたの塩分チェックシート」(P24参照)で、あなたの減塩生活をチェックしましょう。
3点の項目を2点に、2点の項目を1点にするよう、計画を立てて取り組みましょう。

③便秘を予防しましょう

便秘による排便時のいきみは心臓に負担をかけます。定期的な排便習慣をつけるために規則正しい食生活を心がけましょう。

便の主な成分は食物繊維です。食物繊維を含む野菜を1日350g食べるように心がけましょう。

野菜350gの食べ方

- ・野菜料理は、1日5皿を目安に食べましょう。
- ・1皿に野菜70g使うのが目安です。



④お酒の飲みすぎは禁物

お酒の飲みすぎは、血圧が上がり心臓に負担をかけます。また、食事量が増えて塩分の取りすぎにつながる場合があります。節酒を心がけましょう。(主治医から禁酒の指示がある場合はそれを守りましょう)

お酒の適量は、アルコールで20g以下です。

目安	ビール (アルコール 5%)	: 500ml
	ワイン (アルコール13%)	: 200ml
	日本酒 (アルコール15%)	: 180ml (1合)
	焼酎 (アルコール20%)	: 125ml
	ウイスキー (アルコール40%)	: 60ml

⑤外食・コンビニ食・テイクアウト食の活用ポイント・注意点

- ・主食、主菜、副菜を意識して料理を組み合わせましょう。
- ・一品料理 (麺類、丼物) より定食を選びましょう。
- ・栄養成分表示を確認して1食あたりの塩分相当量は2g程度を目安にしましょう。
- ・汁物、漬物、佃煮等は残しましょう。
- ・同じ料理が続かないようにしましょう。
- ・栄養バランスが偏ってしまったら、次の食事で調整しましょう。

3

栄養管理のポイント

- ①主食・主菜・副菜を整えて、栄養バランスの良い食事を心がけましょう。
- ②おいしい減塩食を実践しましょう。
- ③1日3食食べて、低栄養を防ぎましょう。

〈文献〉

- 1) 厚生労働省：日本人の食事摂取基準（2020年版）
- 2) 日本心不全学会ガイドライン委員会編：心不全患者における栄養評価・管理に関するステートメント．2018.
- 3) 厚生労働省：令和元年国民健康・栄養調査結果の概要.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf>
(閲覧日2021年12月3日)
- 4) 佐藤幸人編：臨床栄養別冊 予防から緩和ケアまでをサポートする心臓病の栄養管理食事療法．医歯薬出版株式会社，2019.
- 5) 一般社団法人日本心不全学会：心不全手帳（第2版）2018年
- 6) 山本一博他：特集 栄養管理が開く心不全診療の新たな方向性—最新ステートメントを紐解く．臨床栄養，2019，4：434-482.
- 7) 公益財団法人長寿科学振興財団 健康長寿ネット：
<http://www.tyojyu.or.jp/net/>
(閲覧日2021年12月8日)
- 8) 秦俊貴，清野諭，遠峰結衣・他：食品摂取の多様性向上を目的とした食品群の摂取チェック表『食べポチェック表』の効果に関する検討．日本公衆衛生雑誌，2021，68（7）：477-492.
- 9) 日本高血圧学会：The Japanese Society of Hypertension（jpnsh.jp）
https://www.jpnsh.jp/general_ind.html
(閲覧日2021年12月8日)
- 10) 土橋卓也他：特集 高血圧UPDATE—最新動向を把握し、栄養指導に活かす．臨床栄養，2021，3：322-377.

5. リハビリテーション

1

リハビリテーションの必要性

心不全や心筋梗塞を患った方においても、適度な運動と生活習慣の改善を行う事で、心疾患の再発を防ぎ健康寿命の延長につながります。このような取り組みを心臓リハビリテーション（心臓リハビリ）といい、生涯にわたって継続することが何よりも大切です。この項では特に運動についてご説明します。まずはご自身の出来ることから始めていき、継続できる事を目指しましょう。

心臓リハビリを行うことで、体力やQOL（生活の質）の改善が見込めます。体力とは、例えば階段を昇った際に息があがっていたものが、心臓リハビリを行うことで、息があがらずに昇れるようになるといった効果が期待できます。このような体力の改善は、寿命（生命予後）と密接に関連しており、心疾患の再発を予防し長生きできることが高いエビデンスレベルで証明されています¹⁾。またそのほかにも心臓リハビリは、自律神経系の安定化や血管内皮機能の改善など多くの有益な効果をもたらします。狭心症や心筋梗塞の際に行われるカテーテル治療は、生命に直結する重要な治療ですが、血管は全身にあり予防的な実施には限界があります。心臓リハビリは、お薬と同様に全身の血管に作用するため、心臓や血管のご病気を指摘された方は、是非とも心臓リハビリを行っていきましょう。

心筋梗塞患者への心臓リハビリ実施の有無によるその後の生命予後を調査した報告では、心臓リハビリを行わない場合（図1 A）は、調査地域の生命予後よりも低い結果でしたが、心臓リハビリを実施すると、一般住民の生命予後と何ら変わらない結果となりました（図1 B）²⁾。心不全患者においても、心臓リハビリの実施有無で調査した国内の報告では、心臓リハビリを継続して実施した場合、行わなかった方と比べて死亡率の低下や入院の回避に有効的でした。さらに、足腰の弱った状態（フレイル）であると、死亡リスクを高めてしまう事も明らかになっており、健康寿命の延伸には筋力を高めることが重要です（図2）³⁾。

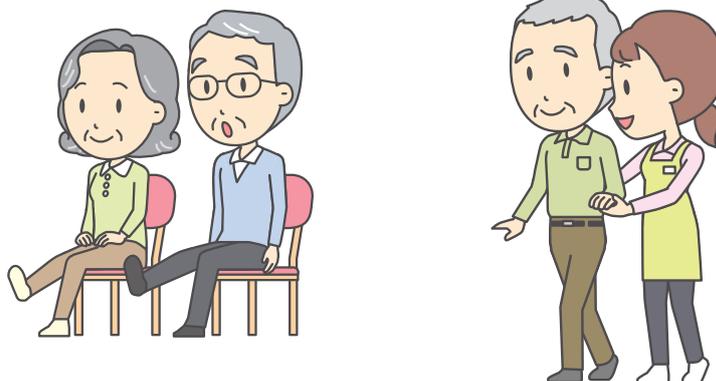
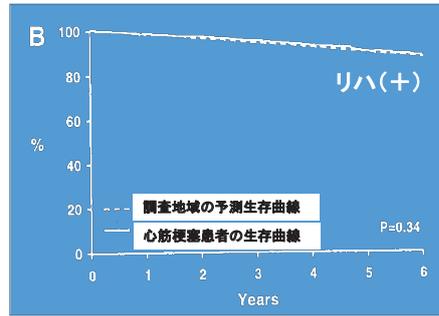
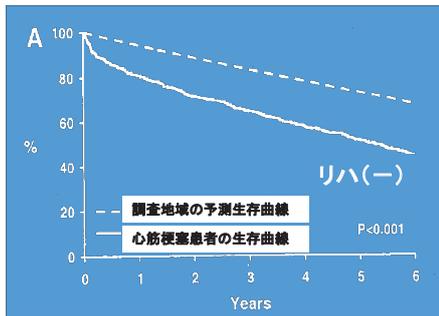


図1 心筋梗塞後の心臓リハビリテーションの効果

A) 心臓リハビリ非実施

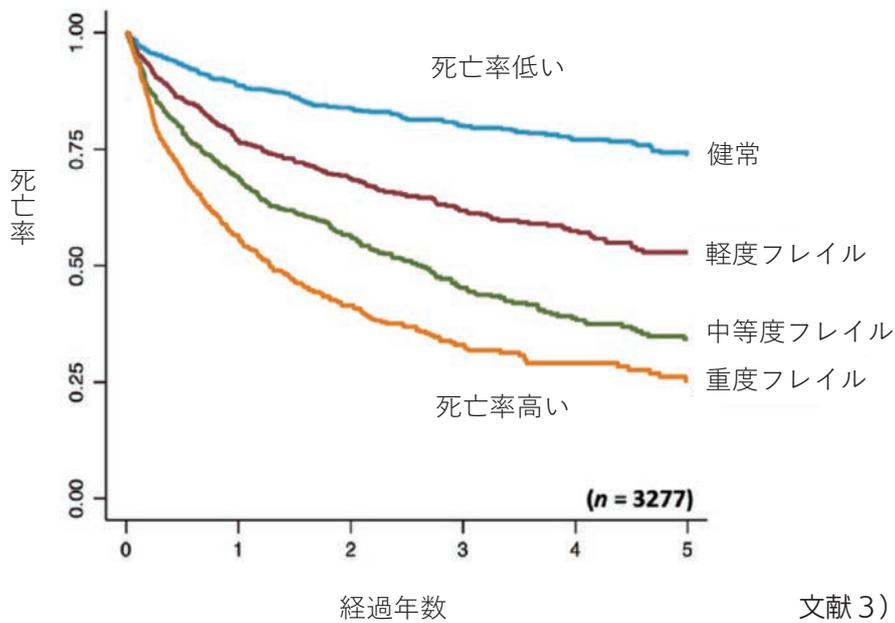
B) 心臓リハビリ実施



対象: ミネソタ州オルムステッド郡の心筋梗塞患者1821例
 結果: 観察期間6.6±4.6年、死亡774例、心筋梗塞再発493例
 心臓リハビリ実施群で死亡は56%減少、再発は28%減少

文献2) より引用

図2 心不全患者フレイルの程度別生存率



文献3) より引用

2

心臓リハビリの流れ（急性期から生活期）

心疾患で入院した場合であっても過度な安静は足腰が衰え、身体全体にとって悪影響になる可能性があります。そのため入院中もスタッフのサポートのもと、ベッドから起き上がり、徐々に負荷を増やして歩行やリハビリ室での自転車駆動運動を行っていきます。退院後も安心して運動が行える様に運動負荷試験（強い運動を行っても不整脈などの異常を生じないかチェックする）を行います。今後行う運動の強度や方法などを病院スタッフと相談しましょう。

おひとりで運動を行う事はなかなか長続きできません。退院後、運動習慣が定着するまでは、外来での心臓リハビリに通われることを強くお勧めいたします。日本心臓リハビリテーション学会のホームページで外来での心臓リハビリが実施可能な病院が検索できます。かかりつけの病院で心臓リハビリを行っていない場合には、運動処方をもとに、お近くの運動施設やフィットネスジムの利用を検討してみましょう。

リハビリ施設検索



日本心臓リハビリテーション学会

<https://www.jacr.jp/web/everybody/hospital/kantou/#totigi>

1) 心疾患と合併症

心疾患といっても、病気の種類や併存疾患は様々であり、運動内容や注意点も対象者ごとに様々です。ご自身の病気や併存疾患、生活習慣を見直しましょう。

①心筋梗塞や狭心症

心筋梗塞や狭心症の方は、動脈硬化が原因で発症するのがほとんどです。動脈硬化を起こしやすくする要因を「冠危険因子」といい、喫煙・高血圧・糖尿病・脂質異常症・肥満などが挙げられます。お薬と食事と運動で冠危険因子をコントロールすることが大切です。心臓リハビリはウォーキングなどの有酸素運動を継続して行う事で、冠危険因子の改善に有効です。

②高血圧

運動を継続する事で、血圧はわずかに低下します。収縮期血圧の3～5 mmHg程度のわずかな低下であっても、様々な血管病の予防につながります。血圧は一日の中でも増減しますので、一日3回ほど測定し、記録するようにしましょう。

③糖尿病

血糖値の改善にも心臓リハビリは有効ですので、食後に歩くようにしましょう。インスリンを接種している方で、食事をしないで運動すると血糖が過度に下がすぎる場合があります（低血糖発作）。低血糖発作時にはブドウ糖やあめ玉を速やかに取るようにしましょう。

④脂質異常症

運動の継続により善玉（HDL）コレステロールは増加が期待できます。一方で悪玉（LDL）コレステロールの減少は運動のみでは難しく、お薬との併用が必須です。採血結果の変化を確認しましょう。

⑤心不全の方

心不全は原因疾患や重症度が多様なため、中等度以上の運動は事前に心エコー検査などのメディカルチェックを受けることを推奨します。ご高齢の方では、フレイルの状態にある場合があります。そのためまずは低負荷でも筋力運動を行う事をお勧めします。

⑥不整脈がある方やペースメーカー挿入の方

心房細動やペースメーカー調律の方では、心拍数による運動強度の設定ができないためBorg指数(図3)による運動強度設定となります。11~13を目安にしましょう。ペースメーカーを植え込み後1ヶ月以内は過度な上肢運動は避けるようにします。

図3 Borgスケール
主観的運動強度



2) 運動をする前に

- ①タオルや水を準備しましょう
- ②自分の脈拍数を測ろう(図4)

腕の内側、親指の付け根あたりにある^{とうこつ}橈骨動脈を反対側の指3本で1分間の拍動を数えます。慣れてきたら15秒間測定し4倍する方法でも可能です。運動時の脈拍数は安静時の脈拍数からプラス20拍程度を目安にしましょう

図4 自己検脈



位置:手首の親指がわ
脈拍数:正常60~100拍/分
脈のリズム:リズムが一定ではない、途中で抜ける、などが不整脈です。

- ③準備体操とストレッチを行きましょう(図5)

けがや急激な心拍数の上昇を予防するために、主運動の前に準備体操を行きましょう。反動をつけずに10秒程度ストレッチします。

図5 準備体操



図5-1) 足くびまわし
つま先を床につけ、足首を回す



図5-2) アキレス腱のばし
手すりにつかまりながら足を後ろに引きアキレス腱を伸ばす



図5-3) ふともも前面のストレッチ
(できる方のみ)
手すりにつかまりながら太ももの前
の筋肉をストレッチする



図5-4) 体幹の側屈
①両手を組み、うでを上挙げる
②そのまま体を左右に倒す



図5-5) ふともも後ろのストレッチ
①椅子に浅く座り膝を伸ばす
②つま先に手を伸ばす



図5-6) おしりまわりのストレッチ
椅子に浅く座り膝を抱える



図5-7) 肩周りのストレッチ
①両手を肩の高さまで上げる
②背中で左右の肘を近づけるように
する



図5-8) うでのストレッチ
うでを体の前で抱えて肩からうでを
伸ばす

④運動の強度と頻度

息切れのしない強さで、会話をしながらできる程度の運動をおこないます。「ややきつい」と思う強度を超えないようにしましょう。また、翌日に疲れが残らない程度の強さにしましょう。

運動の頻度と時間は1回5～10分から始め、20～30分を目標にします。1日1～2回おこないます。週に3日以上を目標にしましょう。

⑤運動の注意点

下記の症状がある際には運動をお休みしましょう。

- 不安定狭心症と診断されている方や時々胸痛がある方：一度ステント治療を行っても、再狭窄する場合があります。まずは主治医にご相談下さい。

- 息切れが悪化しているとき。とくに安静にしているときも息が切れるときは要注意です。
- 体重の増加やむくみが増えているとき。
- 動悸がするとき。
- 強い疲労感やめまいがするとき。
- 極端に暑いときや寒いときは控えましょう。

【そのほかの運動実施の注意点】

- 満腹や空腹を避け、食後1～2時間はあけましょう。
- 水分補給は主治医と相談してください。
- 気分や体調のすぐれないときは休みましょう。
- やりすぎには注意してください。

⑥運動処方箋

どのくらいの運動の強さがご自身に最適か、運動中に不整脈が生じないか等を調べる検査を「心肺運動負荷試験」といいます。嫌気性代謝閾値や最高酸素摂取量はいずれも体力の指標となります。心臓リハビリを継続することで改善しますので記録しておきましょう。また、心臓リハビリ担当者に具体的な運動強度を聞き、記録しましょう。

表1 運動処方の記録

運動処方日		
20 年 月 日	(ml/min/kg)	年齢比(%)
嫌気性代謝閾値		
最高酸素摂取量		
血圧の目安		mmHg 以下
心拍数の目安		拍 程度
自転車エルゴメーター負荷の目安		ワット 程度
ウォーキング時間と頻度	1 回 分、 1 日 回、 週 日	
筋力強化運動	お休み ・ 軽め ・ 中等度 ・ しっかり	
【運動の注意点】 		

運動処方者

4

自宅で出来る運動療法

筋力をつける運動は、反動をつけずにゆっくり行います。また、力まず息を止めないようにします。そのため1、2、3と数を数えながら行うと良いでしょう。1つの運動は連続で**10回程度**行うようにし休憩をいれます。その後**2～3セット**繰り返します。

運動の例を紹介しますが、転倒のリスクがある方は立位での運動を避けて、座っての運動を行きましょう。

1) 寝てても出来る運動

- ①おしり挙げ (図6-1)
- ②片足伸ばして保持 (図6-2)
- ③布団足踏み (図6-3)

図6 寝ててもできる運動



- 図6-1) おしり挙げ
①両膝を曲げて、お尻を持ち上げる
②ゆっくり元の位置に戻ります



- 図6-2) 片足伸ばして保持
①片膝を曲げる
②もう一方の足は膝を伸ばしたまま上げる(膝の高さと同じになるようにし、3秒ほど保持する)
③ゆっくり元の肢位に戻ります



- 図6-3) 布団足踏み
①足元に布団やクッションを置き、膝を軽く曲げた状態にする
②足踏みをするように交互に足を曲げ伸ばしします

2) 座ってテレビを見ながら出来る運動

- ①もも上げ (図7-1)
- ②足開き (図7-2)
- ③膝のばし (図7-3)

図7 座ってテレビを見ながら出来る運動



図7-1) もも上げ
①背もたれによりかからない
②太ももを高く上げる



図7-2) 足開き
①足を大きく横に開く
②左右同じくらい開くように注意する



図7-3) 膝のばし
①背もたれによりかからない
②ゆっくりと膝を伸ばす
③伸ばしたところで少し止めるようにする

写真のようなゴムバンドを使わなくても効果はありますが、足にゴムバンドを巻いて運動の抵抗にすると筋力トレーニングとしてより効果的です（ゴムをきつく巻くと抵抗が強く、弱く巻くと抵抗が弱くなります）

3) 立ったついでにおこなう運動

①スクワット (図8-1)

②カーフレイズ (図8-2)

図8 立ったついでにおこなう運動



図8-1) スクワット

- ①骨盤に両手を当てる (手すりにつかまっても良いです)
- ②ゆっくり椅子に座るように膝を曲げる
- ③立位の姿勢にもどる



図8-2) カーフレイズ

- ①手すりにつかまる
- ②かかとを上げる
- ③ゆっくり戻す

4) 有酸素運動

①ウォーキング (図9-1)

まずは歩数計を身につけて、現在の1日の歩数を確認しましょう。次に現在の歩数プラス1000歩を目標にウォーキングの時間を作ります。1日6000歩以上歩けるようならば、坂道や階段、早歩きなどの少し強めの歩行を取り入れてください。

②座位での足踏み (図9-2)

家の中で安全に行う方法として有効です。なるべく高く足を交互に持ち上げます (歩くように)。3分間を1セットとし、2分程休憩を取ります。その後再度足踏みを行います。全部で20~30分行える様にしましょう。

図9 有酸素運動

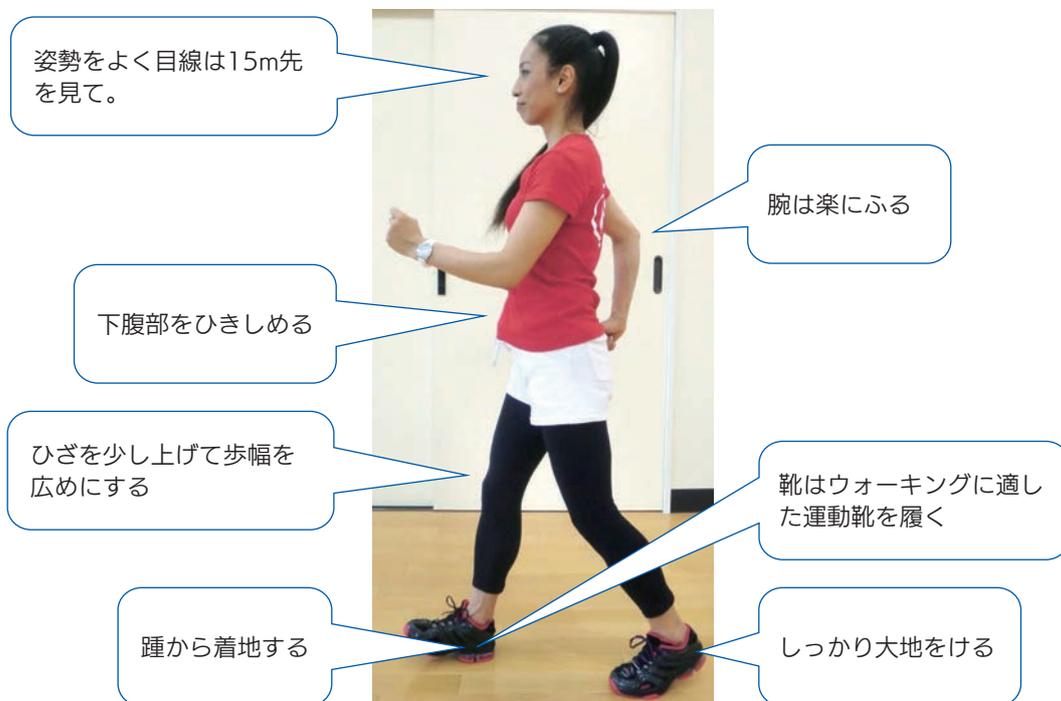


図9-1) 歩行姿勢



図9-2) 座位足踏み運動

5

在宅療養のポイント

何よりも運動は長続きすることが一番大切です。まずはひとつでも短い時間でも行えることが重要です。達成可能な目標を持って、楽しく運動を行う事が長続きするためのコツです。

①活動量計を身につけ、日々の記録を取りましょう

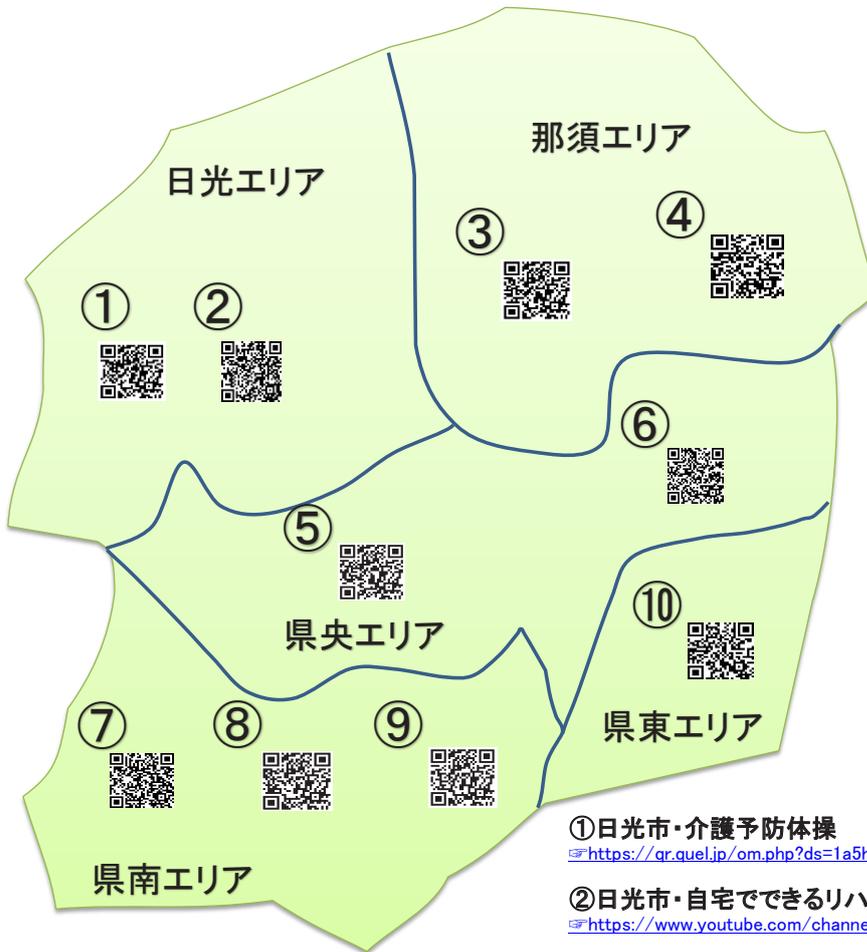
体重や歩数など日々の変化や運動の実施状況を記録することで、運動の継続率を高めることが知られています。別紙1をご活用ください。

②栃木県内の市町や病院で健康増進のための運動動画が作成されています。運動動画を活用して楽しく運動を行いましょう。(別紙2)

別紙1

月 日～ 日まで 私の運動記録表 目標歩数【 歩/日】										月 日～ 日まで 私の運動記録表 目標歩数【 歩/日】															
日付	運動	朝	運動前	運動後	寝る前	自覚症状	日付	運動	朝	運動前	運動後	寝る前	自覚症状												
() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)	() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)												
体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()	体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()												
kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分		kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分													
() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)	() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)												
体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()	体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()												
kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分		kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分													
() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)	() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)												
体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()	体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()												
kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分		kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分													
() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)	() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)												
体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()	体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()												
kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分		kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分													
() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)	() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)												
体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()	体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()												
kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分		kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分													
() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)	() 日	<input type="checkbox"/> 準備体操 <input type="checkbox"/> 筋力強化 <input type="checkbox"/> 有酸素運動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	息切れ (あり・軽度・無し) むくみ (あり・軽度・無し) 胸部症状 (あり・無し)												
体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()	体重	薬 <input type="checkbox"/> 朝 <input type="checkbox"/> 昼 <input type="checkbox"/> 夕					Borg 胸() 足()												
kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分		kg	昨日の歩数	回/分	回/分	回/分	回/分													
【今週の感想:何でも良いので、自由に感想を記入してください】							【今週の感想:何でも良いので、自由に感想を記入してください】																		
【スタッフ・家族より】							【スタッフ・家族より】																		
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
非常に楽	かなり楽	楽	普通	ややきつい	きつい	とてもきつい	非常にきつい	非常に楽	かなり楽	楽	普通	ややきつい	きつい	とてもきつい	非常にきつい										

栃木県エリア別体操マップ



①日光市・介護予防体操

<https://qr.quel.jp/om.php?ds=1a5hxs>

②日光市・自宅でできるリハビリ動画(日光医療センター)

<https://www.youtube.com/channel/UCfCAiL-uNF-fWvGVd80RwrA>

③矢板市・おうちで健康づくり

<https://qr.quel.jp/om.php?ds=1gxu9o>

④那須町・アンチフレイル体操(菅間記念病院)

<https://www.youtube.com/watch?v=AIEUGNUQeUk>

⑤宇都宮市・気軽にエンジョイMiya運動

<https://qr.quel.jp/om.php?ds=1fkjkr>

⑥さくら市・はつらつ体操

<https://www.youtube.com/watch?v=uvHJHv32jiI>

⑦足利市・われらのまちに体操

<https://www.youtube.com/watch?v=Bw-IFAdCj90>

⑧栃木市・とちぎハート体操

<https://qr.quel.jp/om.php?ds=10oqo5>

⑨小山市・フレイル予防のための簡単な運動

<https://qr.quel.jp/om.php?ds=1kr1h4>

⑩益子町・ましこっと体操

<https://www.youtube.com/watch?v=3AeZV2kcB-A>

※HPIは作成当時のURLであり、閲覧できない可能性もございます

〈文献〉

- 1) 日本循環器学会/日本心臓リハビリテーション学会：心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン（2021年改訂版）https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2021/03/JCS2021_Makita.pdf
（閲覧日2021年12月1日）
- 2) Witt BJ, Jacobsen SJ, Weston SA, Killian JM, Meverden RA, Allison TG, et al. Cardiac rehabilitation after myocardial infarction in the community. *J Am Coll Cardiol*, 2004, 44 (5) : 988-996.
- 3) Kamiya K, et al. Multidisciplinary Cardiac Rehabilitation and Long-Term Prognosis in Patients With Heart Failure. *Circ Heart Fail*, 2020, 13 (10) : e006798.

6. 支援制度

在宅で療養生活を送るにあたり、社会資源を活用することで、療養生活の維持・向上を図ることができます。これからの療養生活の中で、より生活しやすい環境になるように、利用可能な社会資源について紹介します。

1

医療費制度について

日本国民（一部基準を満たす外国人）は、健康保険に加入し保険料を支払うことで、病気やけがにより医療が必要になった時に、健康保険の給付を受けることができます。

図1 自己負担額¹⁾



文献1) より引用

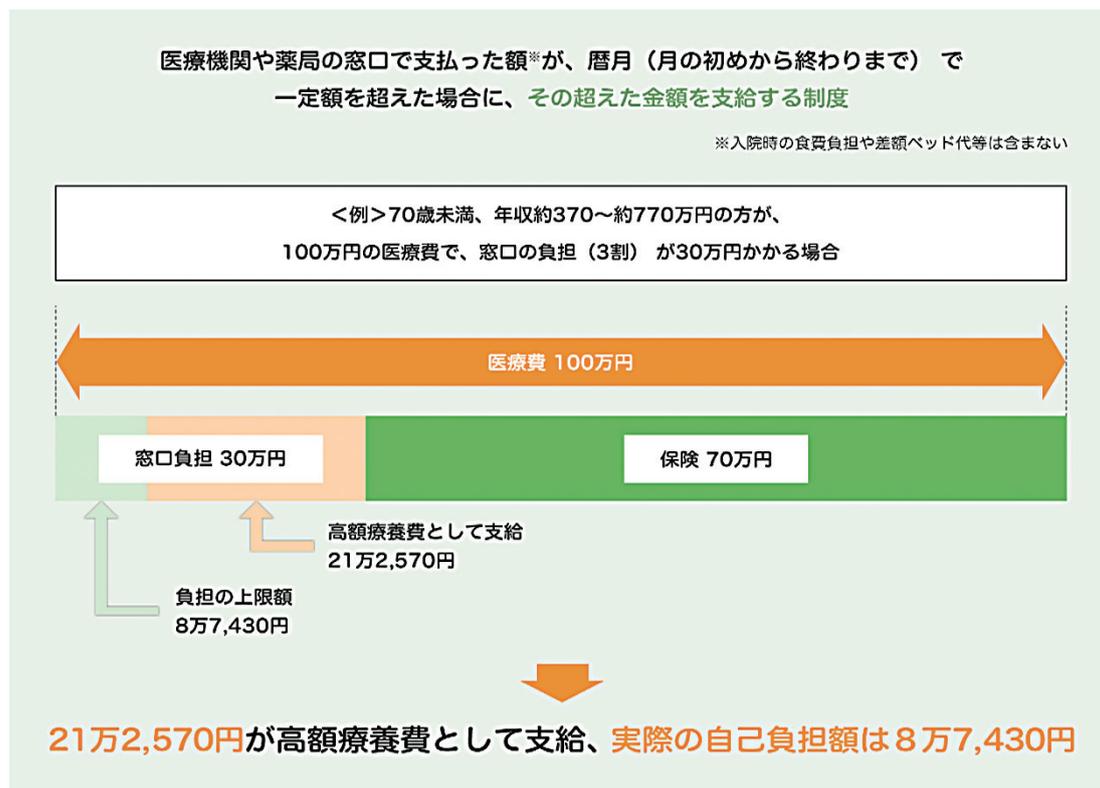
心疾患で療養が必要になった時、療養生活を維持していくために、医療費を軽減する制度を紹介します。

●高額療養費制度・限度額適用認定制度

健康保険に加入している人が、医療費の支払い後に手続きをすることで、1か月の医療費の自己負担上限額を超えた額が医療保険の保険者から払い戻されるのが**高額療養費制度**です。ただし、食事療養費、差額室料、おむつ代・文書代などの保険適用外は適用外です（図2）。

高額療養費制度は払い戻しまでに2～3か月かかります。そこで、**事前に申請**を行い、1か月に窓口で払う医療費を自己負担限度額までに抑えるのが、**限度額適用認定制度**です。

図2 高額療養費制度²⁾



文献2) より引用

69歳以下と70歳以上、所得区分によって自己負担限度額は異なります（表1）。申請窓口は、国民健康保険の方はお住まいの市町役場、社会保険の方は保険者です。限度額適用認定証は申請した日の月初めから適用になります。

表1 自己負担上限限度額³⁾

<70歳未満>【社保…標準報酬月額／国保…年収】 所得に関わらず申請が必要です。

所得区分	表記	1ヶ月の自己負担限度額	多数該当	食事療養費
社保:83万円以上 国保:901万円超	ア	252,600円+ (総医療費－842,000円) ×1%	140,100円	460円/食
社保:53～79万円 国保:600～901万円	イ	167,400円+ (総医療費－558,000円) ×1%	93,000円	460円/食
社保:28～50万円 国保:210～600万円	ウ	80,100円+ (総医療費－267,000円) ×1%	44,400円	460円/食
社保:26万円以下 国保:210万円以下	エ	57,600円	44,400円	460円/食
低所得者 (住民税非課税)	オ	35,400円	24,600円	210円/食 (90日以上:160円/食)

表1 自己負担上限限度額³⁾

〈70歳以上〉【世帯収入】 **太枠に該当する方は申請が必要です。**

区分	外来（個人ごと）	外来+入院（世帯合算）	入院時食事療養費
現役並み所得Ⅲ（年収：約1,160万円以上）	252,600円+（総医療費-842,000円）×1% 《140,100円》（※）		460円/食
現役並み所得Ⅱ（年収：約770～1,160万円）	167,400円+（総医療費-558,000円）×1% 《93,000円》（※）		460円/食
現役並み所得Ⅰ（年収：約370～770万円）	80,100円+（総医療費-267,000円）×1% 《44,400円》（※）		460円/食
一般 （年収：156～370万円）	18,000円 （年144,000円が限度）	57,600円 《44,400円》（※）	460円/食
低所得Ⅱ	8,000円	24,600円	210円/食 （90日以上は160円/食）
低所得Ⅰ （年金収入80万円以下など）	8,000円	15,000円	100円/食

（※）多数該当・・・過去12ヶ月に3回以上自己負担限度額に該当した場合、4回目以降は「多数回」該当となり、上限額が下がる。

「世帯合算」や、「多数該当」など、さらに負担を軽減する仕組みがあります。
詳しくはかかりつけの病院のソーシャルワーカーに相談してみましょう。

★身体障害者手帳をお持ちの方が利用可能な医療費助成制度

身体障害者手帳とは、身体障害者福祉法に定められた障害認定基準に当てはまる方に交付される手帳です。生活をサポートする福祉サービスの利用や、等級によっては医療費の助成が受けられます。12の障害の種類の中に、心臓機能障害があります（表2）。障害認定基準に該当しているかは、主治医に確認しましょう。[申請窓口は、お住まいの市町の障害福祉担当課](#)です。

表2 等級表⁴⁾

心臓機能障害	1級	心臓の機能の障害により自己の身の日常生活活動が極度に制限されるもの
	3級	心臓の機能の障害により家庭内での日常生活活動が著しく制限されるもの
	4級	心臓の機能の障害により社会での日常生活活動が著しく制限されるもの

身体障害者手帳が交付されると、以下のサービスを受けることができます。

- ①補装具の交付・修理 ②日常生活用具の給付・貸与 ③税金の控除・免除
- ④特別障害者手当（等級・状態による） ⑤医療費の助成制度（重度の障害の方）
- ⑥公共の乗り物、公共施設利用の割引 ⑦施設入所、在宅サービスの利用

●重度心身障害者医療費の助成制度

この制度は、重度心身障害児者の健康を確保するため、心身に重度の障害のある方が病院で診療を受けたときや、薬局で調剤を受けたときに支払う自己負担分が助成される制度です。医療保険に加入されている方で、以下の条件に該当する方が対象になります。

- ①身体障害者手帳 1、2 級を所持している（心疾患は 1 級のみ）
- ②身体障害者手帳 3、4 級で、知的障害（知能指数 50 以下）と重複している。

医療機関に支払った保険診療分が対象で、保険外負担や入院時食事療養費は対象外です。診療月の翌月の初日から 1 年以内が対象です。

医療機関ごとに月額500円が自己負担になります。負担の仕方が市町によって異なります。申請窓口は、お住まいの市町役場の障害福祉課です。

〈現物給付〉



〈還付払い〉



●自立支援医療（更生医療）

この制度は、手術などによって障害が軽減または除去され、機能が回復するような場合に、特定の治療の医療費が助成される制度です。自立支援医療機関の指定を受けている医療機関・調剤薬局・訪問看護事業所で利用可能です。

自己負担は原則医療費の1割です。所得に応じて1ヶ月あたりの負担上限額が設定されています（表3）。

表3 更生医療 自己負担限度額⁵⁾

区分	対象となる世帯	上限額（月額）
生活保護	生活保護世帯	0円・自己負担なし
低所得1	住民税非課税世帯で、障害者の年収が80万円以下	2,500円
低所得2	住民税非課税世帯で低所得1以外	5,000円
中間1	住民税課税世帯で、市民税額（所得割）が33,000円未満	医療保険の自己負担限度額と同額（※「重度かつ継続」に該当する場合は5,000円）
中間2	住民税課税世帯で、市民税額（所得割）が33,000円以上235,000円未満	医療保険の自己負担限度額と同額（※「重度かつ継続」に該当する場合は10,000円）
一定以上	住民税課税世帯で、市民税額（所得割）が235,000円以上	自立支援医療費支給の対象外（※「重度かつ継続」に該当する場合は20,000円）

対象者は18歳以上の身体障害者手帳をお持ちの方で、手術により障がいが軽減されると判定された方です。給付される医療は身体障害者手帳に記載されている障害との因果関係があるものとなります。

申請窓口は、お住まいの市町役場 障害福祉担当課です。

機能回復のための医療費助成であるため、手術前や治療開始前などの事前申請が必要です。

〈心機能障害の対象医療の具体例〉

人工弁置換術、ペースメーカー埋込術、除細動器埋込術、冠動脈バイパス術、人工血管植込術、心臓移植術など

●特定医療費（指定難病）助成制度

発病の機構が明らかではなく、治療方法も確立しておらず、希少な疾病であって、長期の療養を必要とする患者さんの医療費の負担軽減を図るとともに、治療研究を目的として、一定の認定基準を満たしている方に対し、医療費の一部が助成されます。対象は338疾患に該当している方で、心疾患は以下の疾患です。

〈指定難病・循環器系疾患〉

疾患名	告示番号	疾患名	告示番号
エプスタイン病	217	先天性三尖弁狭窄症	311
完全大血管転位症	209	先天性僧帽弁狭窄症	312
巨大静脈奇形（頸部口腔咽頭びまん性病変）	279	先天性肺静脈狭窄症	313
巨大動脈奇形（頸部顔面又は四肢病変）	280	総動脈幹遺残症	207
クリップル・トレノネー・ウェーバー症候群	281	単心室症	210
拘束型心筋症	59	特発性拡張型心筋症	57
左心低形成症候群	211	肥大型心筋症	58
三尖弁閉鎖症	212	左肺動脈右肺動脈起始症	314
修正大血管転位症	208	ファロー四徴症	215
心室中隔欠損を伴う肺動脈閉鎖症	214	両大血管右室起始症	216
心室中隔欠損を伴わない肺動脈閉鎖症	213		

表4 特定医療費助成制度 自己負担上限月額⁶⁾

○医療費助成における自己負担上限額(月額)

(単位:円)

階層区分	階層区分の基準 ()内の数字は、夫婦2人世帯の場合における年収の目安		自己負担上限額(外来+入院) (患者負担割合:2割)		
			一般	高額かつ長期 [*]	人工呼吸器等装着者
生活保護	—		0	0	0
低所得Ⅰ	市町村民税非課税(世帯)	本人年収～80万円	2,500	2,500	1,000
低所得Ⅱ		本人年収80万円超～	5,000	5,000	
一般所得Ⅰ	市町村民税課税以上7.1万円未満(約160万円～約370万円)		10,000	5,000	
一般所得Ⅱ	市町村民税7.1万円以上25.1万円未満(約370万円～約810万円)		20,000	10,000	
上位所得	市町村民税25.1万円以上(約810万円～)		30,000	20,000	
入院時の食費			全額自己負担		

※「高額かつ長期」とは、月ごとの医療費総額が5万円を超える月が年間6回以上ある者(例えば医療保険の2割負担の場合、医療費の自己負担が1万円を超える月が年間6回以上)。

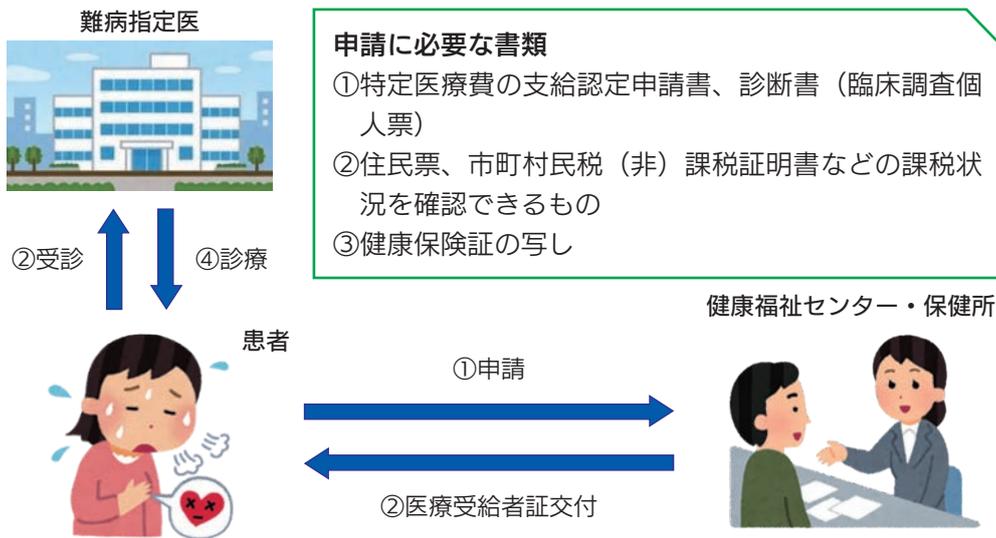
文献6)より引用

申請すると、自己負担上限月額の範囲内で、2割負担になります（表4）。

また、市町によって金額が異なりますが、見舞金が支給されます。

申請窓口は住所地を管轄している県健康福祉センター、宇都宮市の方は保健所です。申請窓口で申請書類一式が受理された日から利用できます。確定診断がつかましたら、早めに申請をしましょう（図3）。

図3 申請の流れ⁶⁾



文献6) から引用

2 所得制度について

入院や、在宅療養になった時に、生活が維持できるような所得保障の制度をご紹介します。

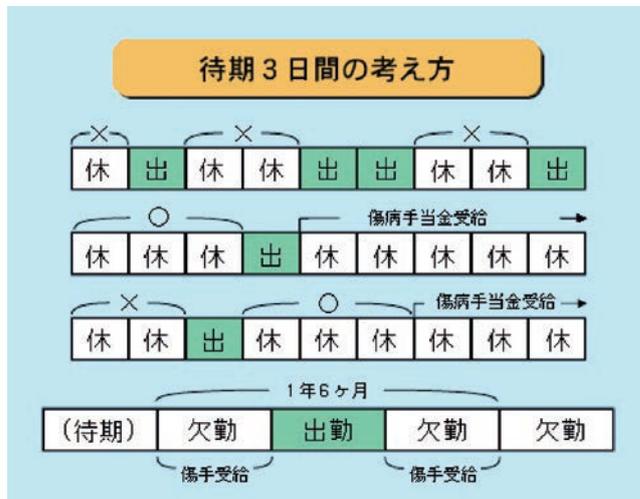
◎傷病手当金

社会保険に加入している被保険者が業務外の病気やケガで会社を休み、その間に給与の支払いがない場合、1年6か月を限度に、基準となる給料の3分の2が保障される制度です。以下の4つをすべて満たしていることが必要です。

- ①療養のための休業である
- ②労務不能である（治療のために、今まで従事していた仕事が出来ない）
- ③連続3日以上休んでいる。（4日目から受給可能）（図4）
- ④給料が支給されていないか、給料が傷病手当金の支給額に満たない。

申請には、勤務先の証明や、主治医の意見書などが必要になります。まずは、勤務先にご相談ください。

図4 傷病手当金 待期期間⁷⁾



- ・退職後であっても、条件を満たせば、一定の条件のもとに給付される場合があります。
- ・退職日に出勤すると翌日以後の傷病手当金は支給されませんので注意が必要です。

文献7) から引用

◎雇用保険

仕事を退職した、求職者に対して、一定の加入要件を満たすことで、基本手当(失業給付)など、必要な給付を受けられる制度です。

基本手当の支給を受けられることができる日数は、年齢、雇用保険の被保険者であった期間および離職理由などによって90日～360日の間で決定されます。

基本手当の基本手当日額は離職日の直前の6ヶ月の賃金日額の50～80% (60歳～64歳については45～80%) です。下限上限があります。

また、障害者手帳をお持ちの場合、給付対象期間が通常よりも長期間受給が可能です。窓口はお近くのハローワーク(公共職業安定所)です。

◎障害年金

心身に障害があるために働けないか、働くことにかかなりの制限を受ける場合に受けることができる制度です。以下に該当する方が対象です。

- ①障害の原因となった病気の初診日に年金に加入している。
- ②初診日の前日において、初診日に属する月の前々月までの年金の加入期間のうち、3分の2以上の保険料が納められているか、初診日の属する月の前々月までの直近1年間に滞納がない。
- ③障害の状態が固定しているか初診日から1年半経過している(※障害認定日) 国が定める障害認定基準に該当している。

発症時、国民健康保険に加入していた場合は、障害基礎年金（1～2級）、社会保険に加入していた場合、障害厚生年金（1～3級）が支給されます。

詳しい内容や、申請の手続きは、管轄の年金事務所へお問い合わせください。

1級

心臓移植、人工心臓を装着した方。

2級

心臓再同期医療機器（CRT）および除細動器機能付き心臓再同期医療機器（CRT-D）を装着した方

※障害認定日・・・「初診日から起算して、1年6か月経過日」または「それまでに治った日（症状固定日）」のいずれか早い日のことです。

ただし、以下の治療を行った場合は、特例で装着した日が障害認定日になります。

心臓ペースメーカー、ICD（埋込型除細動器）、CRT（心臓再同期医療機器）、CRT-D（除細動器機能付き心臓再同期医療機器）または、人工弁の装着。

表5 障害年金等級について⁸⁾

等級	状態
1級	長期にわたる安静を必要とする病状が、日常生活の用を弁ずることを不能ならしめる程度
2級	日常生活が著しい制限を受けるかまたは日常生活に著しい制限を加えることを必要とする程度
3級	労働が制限を受けるかまたは、労働に制限を加えることを必要とする程度

3

福祉サービスについて

在宅療養において、無理せず生活を続けていくことは大切なことです。そこで、サポートが必要な時に利用できるサービスについてご紹介します。

◇介護保険

介護保険は、介護が必要になった方の、治療や介護にかかる負担を社会全体で支え、地域で安心して暮らしていくために2000年に始まった制度です。

対象は65歳以上の人と、40歳～64歳までの特定疾病（16疾病）（表6）に該当する方です。

表6 特定疾病

特定疾病とは	● 筋萎縮性側索硬化症 <small>きん いしゆくせい そく さく こう かしょう</small>	● 早老症	● 関節リウマチ
	● 後縦靭帯骨化症 <small>こう じゅうじん たい こつ かしょう</small>	● 糖尿病性神経障害、糖尿病性腎症および糖尿病性網膜症	● 慢性閉塞性肺疾患 <small>まん せい へい そく せい はい しつ かん</small>
	● 骨折を伴う骨粗しょう症 <small>た けい とう い しゆくしょう</small>	● 脳血管疾患	● 両側の膝関節または股関節に著しい変形を伴う変形性関節症
	● 多系統萎縮症	● パーキンソン病関連疾患 <small>へい そく せい どうみゃくこう かしょう</small>	● がん（医師が一般に認められている医学的知見に基づき回復の見込みがない状態に至ったと判断したものに限る）
	● 初老期における認知症	● 閉塞性動脈硬化症	
	● 脊髄小脳変性症 <small>せき ずいしょうのう へん せいしょう</small>		
● 脊柱管狭窄症 <small>せき ちゅうかん きょうさくしょう</small>			

居宅サービスを利用する場合、利用できるサービスの量や限度額は要介護度別に定められています（表7）。

表7 介護保険 支給限度額⁹⁾

令和4年3月現在

介護度	支給限度額（月）	介護度	支給限度額（月）
要支援1	50,320円	要介護1	167,650円
要支援2	105,310円	要介護2	197,050円
		要介護3	270,480円
		要介護4	309,380円
		要介護5	362,170円

自己負担分を超えた金額は全額自己負担になります。支給限度額に含まれないサービスもあります（表8）。

申請先は、お住まいの市町役場高齢福祉課または、管轄の地域包括支援センターです。

表8 介護サービスについて¹⁰⁾

種類		サービス	要支援 1	要支援 2	要介護 1	要介護 2	要介護 3	要介護 4	要介護 5
居宅 サービス	訪問型 サービス	訪問介護(ホームヘルプサービス)	×	×	○	○	○	○	○
		訪問入浴介護	○	○	○	○	○	○	○
		訪問リハビリテーション	○	○	○	○	○	○	○
		訪問看護	○	○	○	○	○	○	○
		居宅療養管理指導※3	○	○	○	○	○	○	○
	通所型 サービス	通所介護(デイサービス)	×	×	○	○	○	○	○
		通所リハビリテーション	○	○	○	○	○	○	○
	短期入所型 サービス	短期入所生活介護	○	○	○	○	○	○	○
		短期入所療養介護	○	○	○	○	○	○	○
	福祉用具の 貸与、購入、 住宅改修	福祉用具の貸与	※1	※1	※1	※2	※2	○	○
		福祉用具の購入※3	○	○	○	○	○	○	○
		住宅改修費※3	○	○	○	○	○	○	○
	その他	特定施設入所者生活介護※3	○	○	○	○	○	○	○
施設サービス	介護老人福祉施設	×	×	×	×	○	○	○	
	介護老人保健施設	×	×	○	○	○	○	○	
	介護療養型医療施設	×	×	○	○	○	○	○	
地域密着型サービス	定期巡回随時対応型訪問介護看護	×	×	○	○	○	○	○	
	夜間対応型訪問介護	×	×	○	○	○	○	○	
	認知症対応型通所介護	○	○	○	○	○	○	○	
	小規模多機能型居宅介護	○	○	○	○	○	○	○	
	グループホーム	×	○	○	○	○	○	○	
	地域密着型特定施設入所者生活介護	×	×	○	○	○	○	○	
	地域密着型介護老人福祉施設 入所者生活介護	×	×	×	×	○	○	○	
複合型サービス	×	×	○	○	○	○	○		

※1 手すり・スロープ・歩行器・歩行杖の貸与のみ可能。

※2 概ね利用可。自動排泄処理装置は要検討。

※3 支給限度額に含まれない居宅サービス。

◇障害福祉サービス

障害福祉サービスとは、「障害者総合支援法」に基づき、障がいのある方が地域で安心して生活できるサポートを受けることができるサービスです。

対象は**障害者手帳が交付されている**方と、**難病患者**さんで、介護保険の適用にならない方です。障害福祉サービスは、介護給付と訓練等給付の2種類あり、今回は介護給付を紹介します。介護給付のサービスは障害支援区分によって利用できるサービスが異なります（表9）。

表9 介護給付一覧⁴⁾

サービス名	非該当	区分1	区分2	区分3	区分4	区分5	区分6
居宅介護（ホームヘルプ）	×	○	○	○	○	○	○
重度訪問介護	×	×	×	×	○	○	○
同行援護	○	○	○	○	○	○	○
行動援護	×	×	×	○	○	○	○
重度障害者包括支援	×	×	×	×	×	×	○
短期入所	×	○	○	○	○	○	○
療養介護	×	×	×	×	×	※1	○
生活介護	×	×	※2	○	○	○	○
施設入所	×	×	×	※3	○	○	○

※1 筋ジストロフィー患者、重症心障害者は、区分5でも可。

※2 50歳以上は区分2でも可

※3 50歳以上は区分3でも可

利用者の自己負担は原則サービス総額の1割で、自己負担上限月額が決められています（表10）。**申請窓口は、お住まいの市町役場の障害福祉課**です。

表10 障害福祉サービス自己負担上限額¹⁾

※施設入所は除く

区分	世帯収入状況	負担上限月額
生活保護	生活保護受給者	0円
低所得1	市民税非課税世帯/本人の収入80万円以上	0円
低所得2	市民税非課税世帯/本人の収入80万円超	0円
一般1	市民税課税世帯/所得割16万円未満	9300円
一般2	市民税課税世帯/所得割16万円以上	37,200円

◇訪問看護

訪問看護は、療養生活や介護方法の相談と看護や病状や健康状態の管理と看護、医療処置・治療上の看護、リハビリテーションや精神的看護を行います。

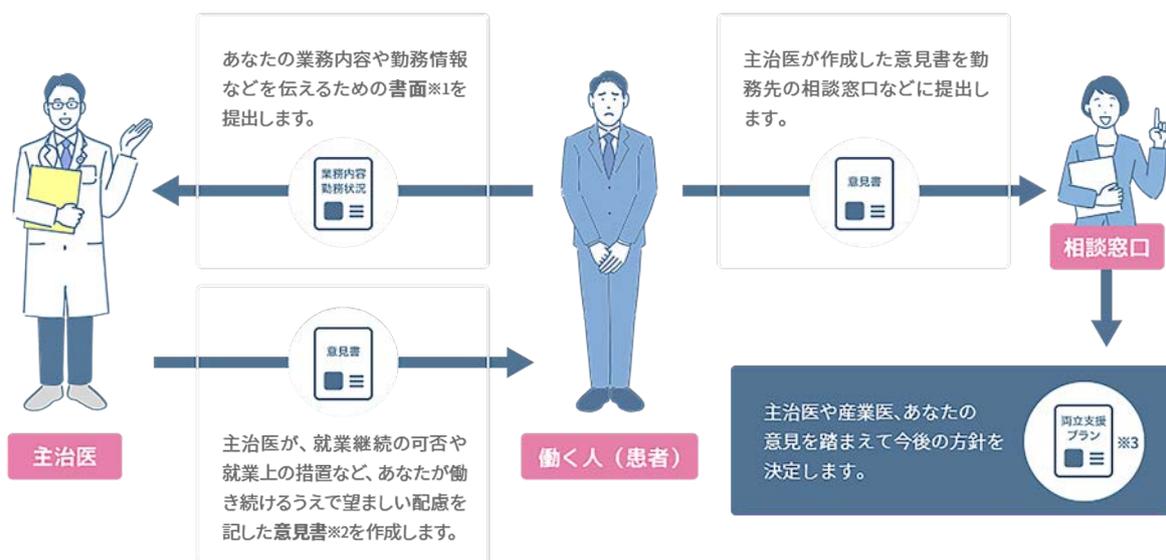
介護保険と医療保険での利用が可能で、保険の種類や、所得・年齢によって異なりますが、**原則1割から3割負担が自己負担**です。

利用には、主治医の指示書が必要になります。まずは主治医にご相談ください。

■療養と仕事の両立支援事業

2016年2月に、厚生労働省より、「事業場における治療と職業生活の両立支援のためのガイドライン」が公表されました。発症後も仕事の継続を希望する患者さんが、工夫しながら仕事を継続できるよう、事業場と医療機関が情報共有を行うことを提案しています¹²⁾。2022年3月に「事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン」の改訂版が発行されています¹³⁾。

図5 両立支援の流れ¹⁴⁾

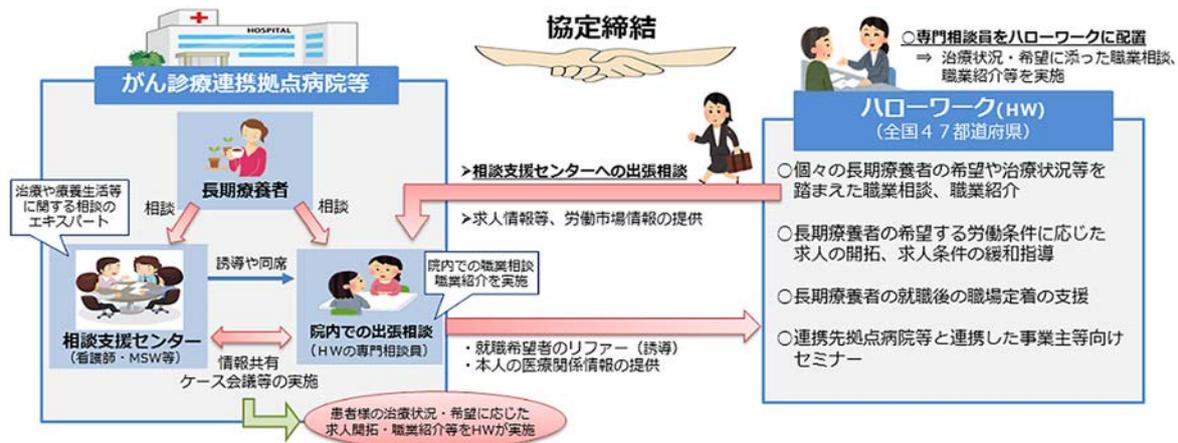


文献14) より引用

■長期療養者就職支援事業（がん患者等就職支援対策事業）

厚生労働省では、がん、肝疾患、糖尿病等により、長期療養（経過観察・通院等）が必要な方の就職支援相談員をハローワークに配置し、がん診療連携拠点病院とも連携し、個々の希望や治療状況を踏まえた職業相談・職業紹介などを実施しています。院内の出張相談を実施しているところもありますので、詳しくはお近くのハローワークまたは、病院のソーシャルワーカーにご相談ください。

図6 長期療養者就職支援事業の流れ¹⁵⁾



文献15) より引用

4

在宅療養を支えるための福祉サービス利用のポイント

思いがけず病気になり、不安に思うことや、これからの生活の見通しについて悩まれることがたくさんあると思います。また、ご自身の生活や家庭の生活が変化することもあると思います。そのような時に、治療に専念しながら、安心して在宅生活を送れるように、ぜひ社会資源を活用してください。

申請の時期や、自分が該当しているのかなど、ご不明なことは、関係機関や、主治医、ソーシャルワーカーに是非相談してください。

〈文献〉

- 1) 厚生労働省：医療保険ガイド「我が国の医療保険について」。
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuhoken/iryuhoken01/index.html. (閲覧日2021年12月12日)
- 2) 日本医師会：特徴「日本の医療制度の優れた特徴」。
<https://www.med.or.jp/people/info/kaifo/assets/img/feature/img-cost-03.png>. (閲覧日2021年12月12日)
- 3) 厚生労働省：健康・医療「高額療養費を利用される皆様へ」。

- https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/hoken/juuyou/kougakuiryuu/index.html. (閲覧日2021年12月12日)
- 4) 栃木県保健福祉部障害福祉課：令和2（2020）年度栃木県障害福祉ガイド。栃木県保健福祉部障害福祉課。令和2（2020）年7月。
 - 5) 小山市保険福祉部福祉課：小山市障がい者福祉ガイド ー共に歩み、支えあい、誰もが住みやすいおやまー 2021年度版。小山市。2021年4月。
 - 6) 難病情報センター：「指定難病者への医療費助成制度のご案内」。
<https://www.nanbyou.or.jp/entry/5460#taisho>. (閲覧日2021年12月14日)
 - 7) 国協会けんぽ：「傷病手当金」。
<https://www.kyoukaikenpo.or.jp/g3/cat320/sb3170/sbb31710/1950-271/>. (閲覧日2021年12月14日)
 - 8) 社会保険研究所障害年金と診断書：障害基礎年金・障害厚生年金。年友企画。2018。
 - 9) 壬生町健康福祉課高齢福祉係・介護保険係：「私たちの介護保険」令和3年4月改正対応版。壬生町。
 - 10) 厚生労働省：介護事業所・生活関連情報検索介護サービス情報公表システム。
<https://www.kaigokensaku.mhlw.go.jp/publish/>. (閲覧日2021年12月15日)
 - 11) 厚生労働省：障害福祉サービス等「障害者の利用者負担」。
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/service/hutan1.html>. (閲覧日2021年12月16日)
 - 12) 産業医科大学：働く世代のあなたに 心疾患の治療と仕事の両立お役立ちノート。
https://www.mhlw.go.jp/content/shinsikkan3_s.pdf. (閲覧日2021年12月19日)
 - 13) 厚生労働省：事業場における治療と仕事の両立支援のためのガイドライン（全体版）令和4年3月改訂版。
<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/000912019.pdf> (閲覧日2022年3月17日)
 - 14) 厚生労働省：「治療しながら働く人を応援する情報ポータルサイト 治療と仕事の両立支援ナビ」
<https://chiryoutoshigoto.mhlw.go.jp/forsubject/#sec01>. (閲覧日2021年12月16日)
 - 15) 厚生労働省：長期療養者就職支援事業（がん患者等就職支援対策事業）。
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000065173.html>. (閲覧日2021年12月19日)

7. 資料

1

各種相談窓口

相談内容	相談窓口	連絡先
障害に関する総合的な相談 障害福祉サービス、自立支援医療、 障害者手帳、各種手当等	市役所・町役場	障害福祉担当課・ 保健センター
介護保険に関する相談		介護保険担当課
障害基礎年金・高額療養費に関する相談		国民年金・ 国民健康保険担当課
障害厚生年金に関する相談	年金事務所	最寄りの年金事務所
障害者の地域生活に関する相談	障害者相談支援事業所	各市町の障害福祉 担当課へ
介護保険に関する相談	地域包括支援センター	各市町の介護保険 担当課へ
就労に関する相談	公共職業安定所 (ハローワーク)	最寄りのハローワーク
	栃木障害者職業センター	028-637-3216
	障害者就業・ 生活支援センター	最寄りの就業・ 生活支援センター
学校教育に関する相談	市町教育委員会	各市町へ
	県総合教育センター	028-665-7210 又は7211
交通事故に関する相談	県広報課県民プラザ室 (交通事故相談)	028-623-2188
	日弁連交通事故相談センター 栃木相談所 (栃木県弁護士会)	028-689-9001
	NASVA 交通事故被害者ホットライン	0570-000738 IP電話からは 03-6853-8002
成年後見制度に関する相談	宇都宮家庭裁判所	028-621-2111
	成年後見センター・ リーガルサポート・ とちぎ支部 (栃木県司法書士会)	028-632-9420
	ぱあとなあ・とちぎ (栃木県 社会福祉士会)	028-600-1725
	栃木県弁護士会	028-689-9000
	栃木県社会福祉協議会	028-621-1234
日常生活自立支援事業に関する相談	とちぎ権利擁護センター 「あすてらす」 (栃木県社会福祉協議会)	028-621-1234 又は最寄りの 地区センター

8. 災害等の緊急時対応

●常備薬、お薬手帳

災害時は薬がすぐに手に入りにくい状況になる可能性もありますので、いざという時のために準備しておくことが大切です。まずはご家族が服用している薬の種類と量を把握し、かかりつけ医や薬剤師などと相談の上、災害に備えた量を確保・管理しておくといいでしょう。

お薬手帳の活用により、スムーズかつ適切に医薬品が供給され、適切に医療が提供されます。実際に過去の災害でも、お薬手帳は重要な役割を果たしました。普段から持ち歩くのが理想ですが、それができない場合は、すぐに持ち出せるような場所で保管しましょう。



用意する物の例

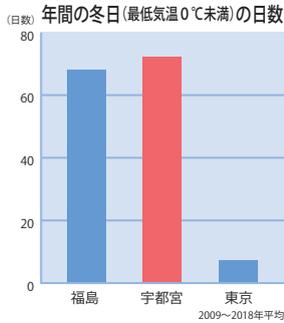
- ✓ **貴重品類**
 - 現金(小銭を多めに)
- ✓ **食品類**
 - 水
 - 食品(アルファ化米や缶詰等)
 - 飴・チョコなど
- ✓ **身を守るもの**
 - ホイッスル(助けを呼ぶため)
- ✓ **医薬品等**
 - 救急セット
 - 常備薬
 - マスク
 - 手指の消毒液
 - 体温計
- ✓ **生活用品**
 - ラジオ
 - 懐中電灯
 - 着替え
 - 歯ブラシ
 - タオル
 - ウェットティッシュ
 - 携帯電話の充電器
- ✓ **各家庭に必要なもの**
 - 赤ちゃんの用品
(おむつ、ミルク・哺乳瓶など)
 - 生理用品
 - コンタクトレンズの洗浄液



 両手が見えるよう、リュックサックに入れるとよいでしょう。
赤字のものは感染症拡大防止のためにも必要です。

栃木県の冬は寒く長い!!

福島より寒い!



仙台より早く寒くなる!

初霜の日の平年値

順位	地点	初日(月/日)
1位	盛岡	10/18
2位	札幌	10/22
3位	青森	10/23
4位	山形	10/24
5位	長野	10/26
6位	宇都宮	10/28
9位	仙台	11/6
9位	秋田	11/6

1971年秋~2000年春平均値(上位)

札幌より寒さがつづく!

霜の終日の平年値

順位	地点	初日(月/日)
1位	盛岡	5/4
2位	山形	5/2
3位	青森	5/1
4位	長野	4/28
5位	宇都宮	4/27
6位	札幌	4/24
7位	秋田	4/17
9位	仙台	4/14

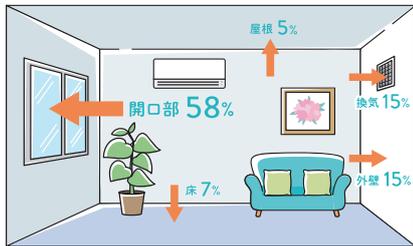
1971年秋~2000年春平均値(上位)
(出典:気象庁データ)

放射冷却現象により、朝の冷え込みが厳しいのも特徴です。

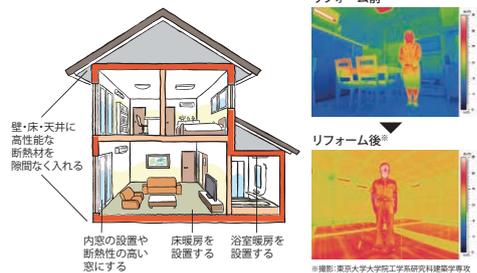
「高断熱」・「高气密」な家でヒートショックを防ごう!!

熱が出て行きやすい窓に「内窓」を取り付けたり、壁・床・天井に「断熱材」を入れたりして、「高断熱・高气密なあたたか住まい」にすることで、最低限の暖房で家の中を暖かく保つことができるようになります。

暖房使用時、外に熱が逃げる割合の例



出典:一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会



※撮影:東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 前原之祐研究室
©(一財)ベターリビング「あたたか住まいガイド」

冬の入浴事故にも要注意!!

熱中症による死亡数 厚生労働省「人口動態統計」(平成30年)	1,581人
交通事故による死亡者数 警察庁報道発表資料(平成31年1月4日) 「平成30年中の交通事故死者数について」	3,532人
入浴事故による死亡者数 消費者庁ニュースリリース(平成29年1月25日) 「冬季に多発する高齢者の入浴中の事故に御注意ください!」	約19,000人 (推計)



入浴中のヒートショック対策は、STOP!ヒートショック

STOP!ヒートショック
「STOP!ヒートショック」とは、ヒートショックに備える正しい理解と対策方法を社会に広め、一人でも多くの方にリスクを軽減いただくために、企業協業で推進する啓発活動です。

発行 栃木県保健福祉部健康増進課 TEL:028-623-3095 令和元(2019)年12月作成

心疾患患者さんと家族のための在宅療養支援ガイドブック

令和4年3月

発行 栃木県保健福祉部健康増進課

〒320-8501 栃木県宇都宮市塙田1-1-20

TEL.028-623-3095 FAX.028-623-3920

E-Mail kenkou-zoushin@pref.tochigi.lg.jp