地域連携プロジェクト 心不全患者さんを地域で支えるために

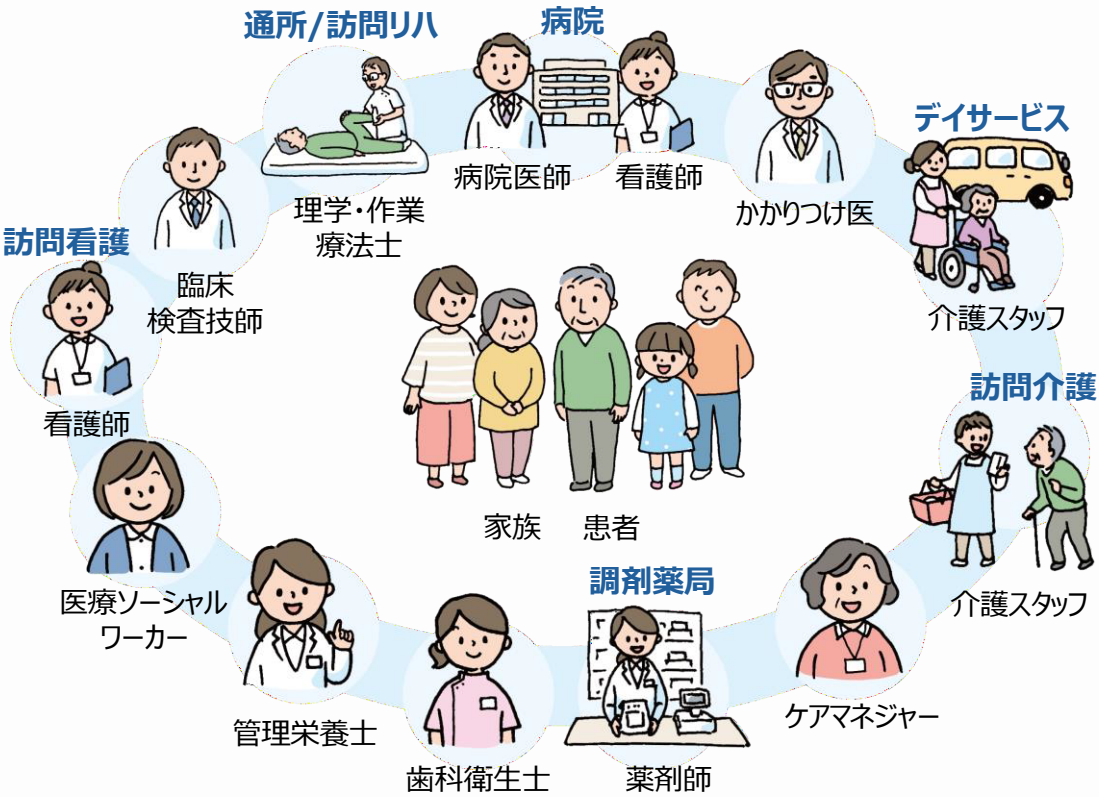
2023年 地域連携心不全Q&A かかりつけ医用

編集発行 四日市医師会心不全連携推進委員会
引用文献 鳥取県西部医師会 心不全地域連携パス委員会資料

患者さんを支え、寄り添う地域のチーム医療

先生も心不全チームの一員です

チームメンバー



心不全地域連携 2つのチーム目標

1. 心不全の悪化を予防して苦しい思いをさせない！
2. 人生の最終段階まで患者さんが望む幸せな生活を叶える！

目標を達成するためのコツを解説

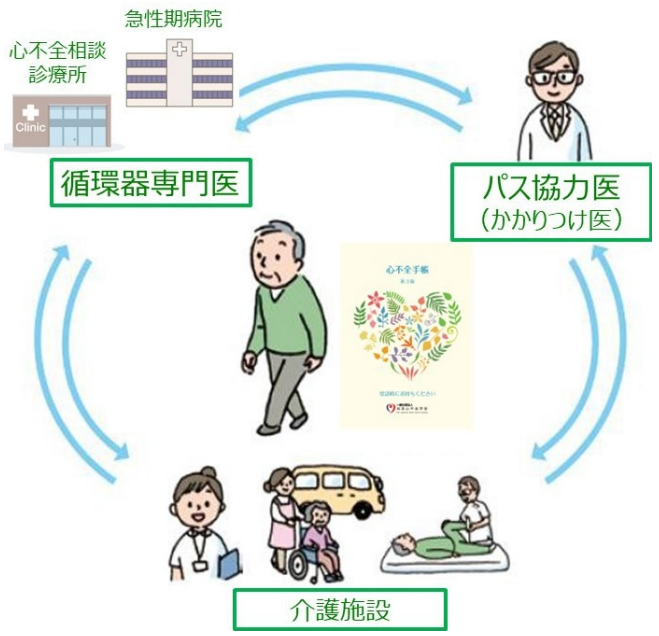
- Q1 ・・心不全の地域連携の意義とは？
- Q2 ・・心不全の悪化を早期に見つけるには？
- Q3 ・・心不全手帳を使った地域連携の方法は？
- Q4 ・・患者さんが医療機関に相談する目安は？
- Q5 ・・心不全悪化時の対応は？
- Q6 ・・心不全悪化時の初期治療は？
- Q7 ・・心不全の増悪因子の評価と介入は？
- Q8 ・・心不全悪化を予防するための治療は？
- Q9 ・・副作用に注意が必要な薬剤は？
- Q10 ・・心不全教育のポイントは？
- Q11.12 ・・フレイルへの介入は？
- Q13 ・・幸せな人生の最終段階を迎えるには？

心不全地域連携パスとは？

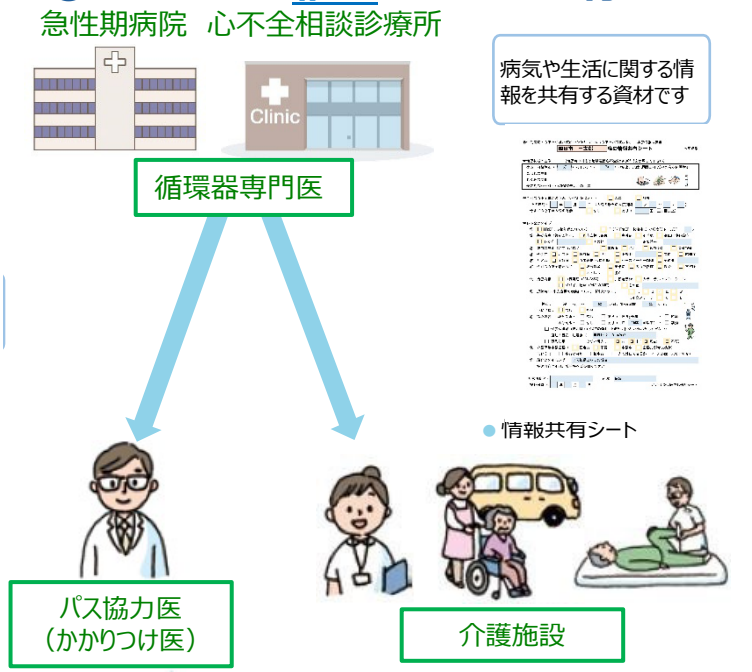
「急性期病院」または「心不全相談診療所」の循環器専門医と「かかりつけ医」による医療と「介護施設」が連携し，心不全患者さんの暮らしをサポートする医療介護連携システムです

３つの共有で地域連携

❶ 患者さんの体調を地域で共有



❷ 患者さんの情報を地域で共有



❸ 心不全管理のノウハウを地域で共有

● 心不全教育動画　● 心不全教育パンフレット

医療・介護スタッフ向けの
心不全管理と連携のマニュアルです

● 地域連携心不全Q&A

介護サービス導入の
マニュアルです

● 心不全における
介護サービスの活用方法Q&A

急性期病院
市立四日市病院
三重県立総合医療センター
四日市羽津医療センター
菰野厚生病院

心不全相談診療所
四日市心不全連携委員会認定
の循環器専門診療所

心不全地域連携パス協力医
四日市医師会では，心不全の地域連携をサポート頂けるかかりつけ医を「心不全地域連携パス協力医（パス協力医）」と認定しています

心不全地域連携パスの使い方

急性期病院・心不全相談診療所での介入

1 患者・家族への心不全教育・生活支援

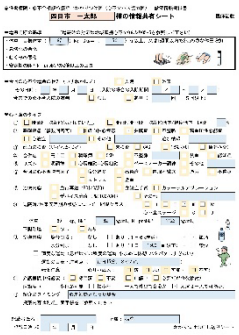
- 連携資材を用いて心不全教育と、介護サービスの導入（必要時)を行います

2 心不全手帳の使い方の説明

- 血圧・体重・心不全症状の有無を毎日記載してもらいます

相談目安の体重を記載します

3 地域への申し送り



- 情報共有シートに増悪判断の基準や生活の注意点を記載して、患者さん・ご家族に説明します
- 情報共有シートをパス協力医（かかりつけ医）・ケアマネージャーさん（介護事業所）に送ります

パス協力医・介護施設・事業所での介入

1 心不全手帳を使って体調を共有

- 外来・介護施設・事業所で血圧・体重・心不全症状の悪化の有無を確認します

2 病院からの情報を参考に心不全管理

- 送られてきた情報共有シートと、心不全Q&Aを参考に地域で連携して心不全管理を行います

パス協力医
（かかりつけ医）

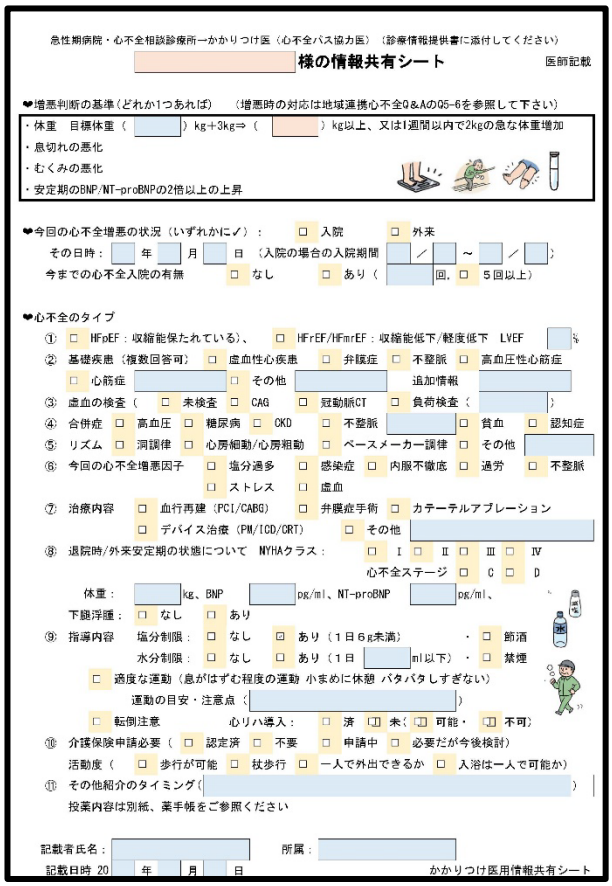
通所/訪問リハ

デイサービス

訪問看護

心不全情報共有シートの活用方法

- 急性期病院・心不全相談診療所から送られてきた情報共有シートを参考に心不全管理をします。
- 情報共有シートは急性期病院・心不全相談診療所の医師記載1枚と看護師記載1枚の計2枚から構成されています
- 各項目の詳細は地域連携心不全Q＆Aをご参照ください



急性期病院・心不全相談診療所ーかかりつけ医（心不全パス協力医）（診療情報提供書に添付してください）

様の情報共有シート　医師記載

❤増悪判断の基準（どれか1つあれば）　（増悪時の対応は地域連携心不全Q&AのQ5-6を参照して下さい）

・体重　目標体重（　）kg＋3kg⇒（　）kg以上、又は1週間以内で2kgの急な体重増加
・息切れの悪化
・むくみの悪化
・安定期のBNP/NT-proBNPの2倍以上の上昇

❤今回の心不全増悪の状況（いずれかに✓）：　□ 入院　□ 外来
その日時：　年　月　日（入院の場合の入院期間　／　～　／　）
今までの心不全入院の有無　□ なし　□ あり（　回、□ 5回以上）

❤心不全のタイプ
① □ HFpEF：収縮能保たれている）、　□ HFrEF/HFmrEF：収縮能低下/軽度低下　LVEF　%
② 基礎疾患（複数回答可）　□ 虚血性心疾患　□ 弁膜症　□ 不整脈　□ 高血圧性心筋症
□ 心筋症　□ その他　追加情報
③ 虚血の検査（□ 未検査　□ CAG　□ 冠動脈CT　□ 負荷検査（　））
④ 合併症　□ 高血圧　□ 糖尿病　□ CKD　□ 不整脈　□ 貧血　□ 認知症
⑤ リズム　□ 洞調律　□ 心房細動/心房粗動　□ ペースメーカー調律　□ その他
⑥ 今回の心不全増悪因子　□ 塩分過多　□ 感染症　□ 内服不徹底　□ 過労　□ 不整脈
□ ストレス　□ 虚血
⑦ 治療内容　□ 血行再建（PCI/CABG）　□ 弁膜症手術　□ カテーテルアブレーション
□ デバイス治療（PM/ICD/CRT）　□ その他
⑧ 退院時/外来安定期の状態について　NYHAクラス：　□ Ⅰ □ Ⅱ □ Ⅲ □ Ⅳ
心不全ステージ　□ C □ D
体重：　kg、BNP　pg/ml、NT-proBNP　pg/ml、
下腿浮腫：　□ なし　□ あり
⑨ 指導内容　塩分制限：　□ なし　☑ あり（1日6g未満）　・□ 節酒
水分制限：　□ なし　□ あり（1日　ml以下）・□ 禁煙
□ 適度な運動（息がはずむ程度の運動 小まめに休憩 バタバタしすぎない）
運動の目安・注意点（　）
□ 転倒注意　心リハ導入：　□ 済　□ 未（□ 可能・□ 不可）
⑩ 介護保険申請必要（□ 認定済　□ 不要　□ 申請中　□ 必要だが今後検討）
活動度（□ 歩行が可能　□ 杖歩行　□ 一人で外出できるか　□ 入浴は一人で可能か）
⑪ その他紹介のタイミング（　）
投薬内容は別紙、薬手帳をご参照ください

記載者氏名：　所属：
記載日時 20　年　月　日　かかりつけ医用情報共有シート

- 左記の医師記載のものは主に、以下が記載されています。

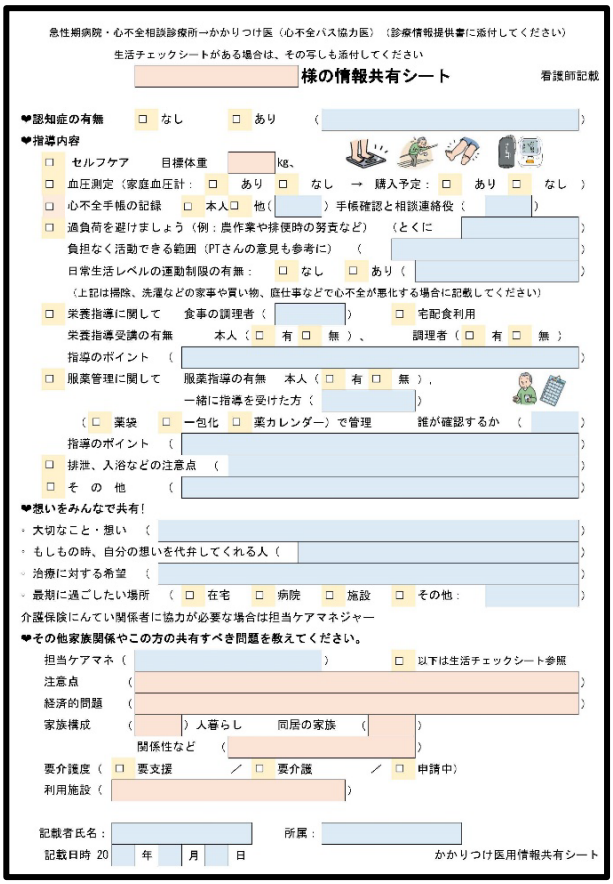
①増悪時の判断基準

②心不全のタイプ、治療内容

③指導内容（塩分、水分、運動制限の有無）

④介護保険の必要性

⑤症例固有の専門医への紹介のタイミング



急性期病院・心不全相談診療所→かかりつけ医（心不全パス協力医）（診療情報提供書に添付してください）
生活チェックシートがある場合は、その写しも添付してください

様の情報共有シート　看護師記載

❤認知症の有無　□ なし　□ あり（　）
❤指導内容
□ セルフケア　目標体重　kg、
□ 血圧測定（家庭血圧計：□ あり　□ なし　→　購入予定：□ あり　□ なし）
□ 心不全手帳の記録　□ 本人□ 他（　）手帳確認と相談連絡役（　）
□ 過負荷を避けましょう（例：農作業や排便時の努責など）（とくに　）
負担なく活動できる範囲（PTさんの意見も参考に）（　）
日常生活レベルの運動制限の有無：　□ なし　□ あり（　）
（上記は掃除、洗濯などの家事や買い物、庭仕事などで心不全が悪化する場合に記載してください）
□ 栄養指導に関して　食事の調理者（　）　□ 宅配食利用
栄養指導受講の有無　本人（□ 有 □ 無）、　調理者（□ 有 □ 無）
指導のポイント（　）
□ 服薬管理に関して　服薬指導の有無　本人（□ 有 □ 無）、
一緒に指導を受けた方（　）
（□ 薬袋　□ 一包化　□ 薬カレンダー）で管理　誰が確認するか（　）
指導のポイント（　）
□ 排泄、入浴などの注意点（　）
□ そ の 他（　）
❤想いをみんなで共有！
・大切なこと・想い（　）
・もしもの時、自分の想いを代弁してくれる人（　）
・治療に対する希望（　）
・最期に過ごしたい場所（□ 在宅　□ 病院　□ 施設　□ その他：　）
介護保険にんてい関係者に協力が必要な場合は担当ケアマネジャー
❤その他家族関係やこの方の共有すべき問題を教えてください。
担当ケアマネ（　）　□ 以下は生活チェックシート参照
注意点（　）
経済的問題（　）
家族構成（　）人暮らし　同居の家族（　）
関係性など（　）
要介護度（□ 要支援　／ □ 要介護　／ □ 申請中）
利用施設（　）

記載者氏名：　所属：
記載日時 20　年　月　日　かかりつけ医用情報共有シート

- 左記の看護師記載のものは主に、以下が記載されています。

①認知症の有無

②セルフケアや心不全手帳への記載が自ら可能か

③日常生活を送るうえでのポイント

（運動、食事、服薬管理、入浴などのについて）

④患者さんが望む生活のポイント

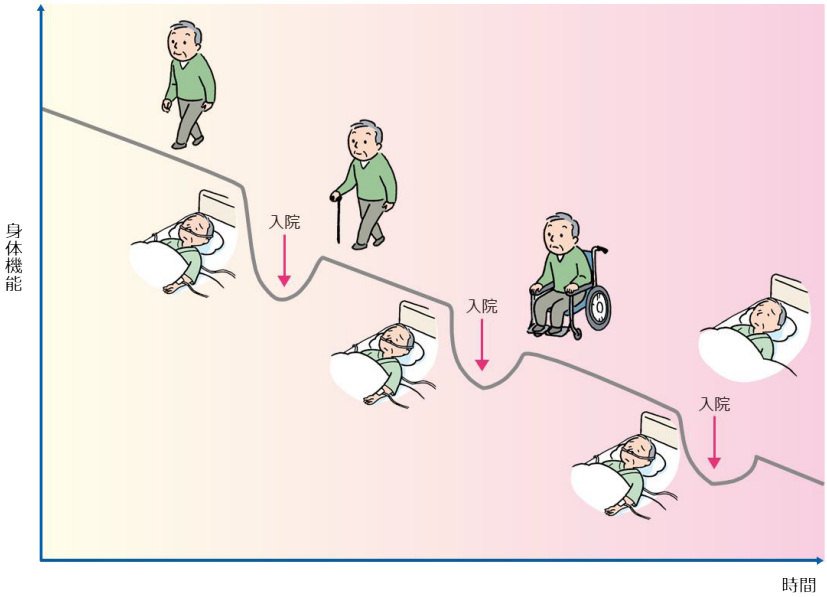
⑧ACPについて

⑨経済的問題や家族関係など

Q1 かかりつけ医が心不全地域連携に関わる意義は？

A 心不全悪化の予防と生活を支援するため、先生のお力が必要です

心不全による入院のたびに体の機能は低下します



- 心不全の患者さんは心不全が悪化する度に苦しい思いをします。
- 身体機能・認知機能も低下するためご家族にも介護負担をかけます。
- 治療により一時的に回復したように見えても悪化前の状態には回復せず、健康寿命、生命寿命は短くなります。
- 心不全悪化を予防し患者さんが望む生活をかなえるために必要な心不全管理のポイントや地域連携の方法をこの冊子で提案させていただきます。

Q2 心不全の悪化を早期にみつけ介入するには？

A 体重、BNP/NT-proBNP、頸静脈圧（可能なら）をチェックします

- 体重増加は体液貯留、BNPまたはNT-proBNPの上昇は心臓の負担を反映します。
- これらの指標は、息切れ・浮腫などの心不全症状よりも早期に心不全増悪を察知するのに役立ちます。
- 診察の経験は必要ですが、頸静脈圧の診察もうっ血の評価に有用です。

体重

- 自宅で毎朝、排尿後に測定
- デイケア/サービス・訪問看護では毎回測定
- 毎回診察時に心不全手帳を確認しましょう

心不全悪化の疑い？

…**安定期の体重＋３kg以上、もしくは 1週間で2kgの体重増加**

BNPまたはNT-proBNP

- 息切れ・むくみ・体重増加を認める時測定
- 定期検査（3カ月に１回）

心不全悪化の疑い？

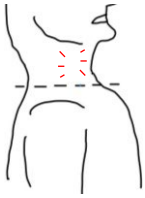
…**安定期の値の2倍以上**

胸部XP、心電図

- 息切れ・むくみ・体重増加を認める時測定
- 定期検査（6-12カ月に１回）

頸静脈圧

- うっ血（頸静脈圧↑）があると坐位で頸静脈拍動が観察されることがあります
- 頸静脈のみかたはQRコードを参照



心不全悪化の疑い？

…**坐位で頸静脈の拍動が出現**

Q3 「心不全手帳」を使った地域連携の方法は？

A 患者さんの体調を地域で共有し、心不全悪化を早期にみつけましょう

- 「心不全手帳」は、患者さんが心臓の健康観察（血圧・体重・息切れ、むくみの状態）を行うための手帳です。
- 外来診察時、介護事業所利用時に持参していただき、医療/介護スタッフが体調をチェックし、心不全増悪を早期に察知しましょう。
- 「心不全手帳」には連絡帳の機能もあるので、患者さんへの指導や地域スタッフとのコミュニケーションに活用しましょう。

心不全手帳の入手方法

四日市医師会にて無料配布。急性期病院，心不全相談診療所，パス協力医には郵送致します。

心不全手帳の活用例

1 手帳の記録

- 患者さんが血圧、体重、症状を心不全手帳に記載します。

イエローカードの心不全サインのページに目標体重を記載します

2 手帳の確認

- 外来・介護サービス利用時に手帳を持参してもらい、体重増加などがないかチェックします。

2022 年		日	月	火	水	木	金	土
月／日		6／5	6／6	6／7	6／8	6／9	6／10	6／11
体　重(kg)		59.0	59.0	58.8	58.6	58.5	58.8	58.8
血圧(mmHg)	朝 (脈拍 回／分)	110/72 (68)	112/80 (72)	119/79 (78)	105/69 (62)	123/83 (66)	110/70 (69)	118/72 (79)
	寝る前 (脈拍 回／分)	111/71 (66)	120/85 (68)	108/69 (70)	105/72 (63)	110/72 (65)	108/69 (82)	105/80 (73)

かかりつけ医　通所/訪問リハ　デイサービス　訪問看護

3 心不全悪化時の連絡

- 体重増加、むくみ（浮腫）、息切れの悪化があればかかりつけ医に連絡。

患者・家族
医療・介護スタッフ
誰か気づいたら連絡

4 教育・コミュニケーションをとる

- 連携メモ欄を利用して患者さんへの教育と、地域のスタッフとコミュニケーションをとります（心不全手帳の記入例を参照）

毎日の記録 記入例 を参考に、記入しましょう。

2022 年		日	月	火	水	木	金	土
月／日		6／5	6／6	6／7	6／8	6／9	6／10	6／11
体　重(kg)		59.0	59.0	58.8	58.6	58.5	58.8	58.8
血圧(mmHg)	朝 (脈拍 回／分)	110/72 (68)	112/80 (72)	119/79 (78)	105/69 (62)	123/83 (66)	110/70 (69)	118/72 (79)
	寝る前 (脈拍 回／分)	111/71 (66)	120/85 (68)	108/69 (70)	105/72 (63)	110/72 (65)	108/69 (82)	105/80 (73)
自覚症状	息切れ	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
	むくみ	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
	疲れやすさ	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
	食欲低下	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
	不眠	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
運動（○か×で記入）		○	×	○	○	×	×	○
服薬チェック	朝	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	昼	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	夕	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

メモ

医療機関では，シャチハタの印鑑をメモ欄に押し，外来時の診察状況を共有します．ご本人，ご家族，介護関係者も気が付いたことをメモ欄で共有します．

○○ 病院　医師
診察日：　月　日（　曜日）
状態：安定・軽快・悪化：
体液量：正常・多い・少ない
体重　kg, BNP　/NT-proBNP
胸部X線：異常なし・胸水
肺うっ血・心胸郭比
処方変更：なし・あり

脈が乱れていた

デイサービスでは元気にリハビリされております．

Q4 心不全が悪くなる前に早期に受診してもらうための目安は？

A 以下の目安を、患者さん、介護施設・事業所に伝えております。相談があったら必要時受診を指示して治療介入を検討しましょう。

注意！

安定期の体重
＋3kg以上

体重増加の例	
月/日	4/1 → 4/10 → 4/20 → 4/30
体重（kg）	50 → 51 → 52 → 53（+3kg）

体重増加
（症状なし）

要注意！

❶ 急な体重増加
1週間で
2kg

体重増加の例	
月/日	4/1 → 4/2 → 4/3 → 4/4
体重（kg）	50 → 50.7 → 51.4 → 52（+2kg）

❷ 息切れの悪化

❸ むくみの悪化

危険！

安静でも
息が苦しい

患者・家族・
医療/介護スタッフ
誰か気づいたら
連絡

❶～❸のうち
どれか1つ
あてはまる

患者・家族・医療/介護スタッフはかかりつけ医に相談

医師は受診を指示（以下受診の目安）

1週間以内

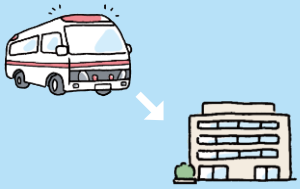
当日又は翌日

かかりつけ医

医師は必要時、薬剤を調節、
専門医にコンサルト

→ Q5参照

かかりつけ医でなく
入院設備のある急
性期病院に
直接救急受診
（必要時は救急車）



Q5 心不全悪化時の対応は？

A 以下のフローチャートを参考に急性期病院や心不全相談診療所に必要時ご相談ください

STEP1 各種評価
- □血圧・脈拍・呼吸回数・SPO_2
- □胸部X-P 心電図
- □血液検査（血液一般 電解質 腎機能 肝機能 CRP CPK BNP/NT-proBNP）

STEP2 緊急度の評価（いずれか1つ）
- □少し動いただけで息切れ、安静でも息苦しい
- □SPO_2<94% or 呼吸回数>25回/分
- □低血圧 or 頻脈（血圧<90/mmHg 脈拍>100回/分が目安）

No. → 外来加療を検討

Yes. → 入院加療を検討*

*人生の最終段階のため入院加療を希望されない場合は除く

STEP3 うっ血の評価（いずれか1つ）
- □胸部X-Pで肺うっ血 or 胸水の悪化
- □急な体重増加 注1
- □浮腫の増強
- □頸静脈圧の上昇（診察可能なら）・・・ Q2参照

No or ？(判断に迷う) → STEP4

Yes 注2 → 専門医への相談目安

初期治療
- □必要時ルート確保
- □必要時酸素投与

喘鳴・起座呼吸があれば
- □坐位にする
- □フロセミド20mg IV

血圧>140/mmHgであれば
- □ニトロール1T舌下

or

ニトロスプレー 1プッシュ

STEP4 BNP/NT-proBNPの評価
- □安定期の２倍以上

増加なし 注3 → 症状が心不全以外の原因の可能性を検討

増加あり → 初期治療
- □内服の利尿剤増量を検討・・・ Q6参照
- □増悪要因に対する介入・・・ Q7参照
- □1-2週間後に外来フォロー（電解質・腎機能フォロー）

STEP5 専門医への相談目安（いずれか1つ）
- □診断・治療の判断に迷う、
- □利尿剤を増量しても症状の改善に乏しい、腎機能が悪化する、BNP/NT-proBNP値が下がらない、利尿剤の必要量が多い（フロセミド>40mg アゾセミド>60mg）
- □増悪要因や心機能の評価を相談したい
- □心電図変化、新規の不整脈（心房細動など）を認める 注4

当てはまらない → 経過観察

当てはまる → 遠慮せず連携病院にご相談・ご紹介ください

注1
- 体重増加が体液貯留か単に太ったかは増加のスピードを参考にします。
  +2kg/1週間→おそらく増悪
  +3kg/1ヶ月→おそらく増悪
  +3kg/2ヶ月以上
  →増悪か太ったか迷うので BNP/NT-proBNPを参考にします

注2
- BNP/NT-proBNPの測定結果がでていなくても、臨床的に増悪が疑われればみなし診断で治療を開始
- BNP/NT-proBNPの結果がでてから適宜治療の軌道修正をご検討ください

注3
- 体重が増えてもうっ血所見やBNP/NT-proBNP値に異常がない場合は、太ったと考え相談目安の体重を変更します
- 心不全手帳の相談目安の体重を書き変えましょう

注4
- 心不全患者の新規の心房細動は電気的除細動やアブレーションの適応があります。DOACの適応があれば処方して早めにご紹介ください

Q6 心不全悪化時の初期治療は？

A 応急処置として利尿剤を増量します

- うっ血の悪化がみられたら利尿剤を増量します。増量の目安は、ベースで服用中のループ利尿剤の1.5～2倍（フロセミド20mg→30～40mg）、体液貯留が強ければ適宜フロセミドのIVを併用します。
- フロセミド40mg or アゾセミド60mg以上内服している場合、ループ利尿剤を増やしても効きにくいので、トルバプタン（サムスカ）の導入を検討します（入院が必要ですので連携病院にご相談ください）。
  すでにサムスカを内服している場合、Naが高くなければサムスカを増量します（3.75→7.5→15mg）。
- サムスカの導入が難しい場合、代替薬には、サイアザイドやアセタゾラミド（フルイトラン1mg、ダイアモックス125mg）、SGLT2阻害剤があります。サムスカと併用しても利尿効果が期待できます
- 利尿剤を増量しても症状の改善に乏しい、腎機能が悪化する、BNP/NT-proBNP値が下がらない、利尿剤の必要量が多いなどあれば、適宜ご相談ください。
- 利尿剤の増量はあくまで応急処置のため、増悪要因に対する介入や治療の最適化を検討します。

Q7.8 参照

Q7 心不全増悪因子の評価と介入は？

A 医学的な要因と生活の要因を評価して介入しましょう

- 心不全悪化の原因として、医学的な要因、生活の要因が関与していることが多いため、原因を探り適宜介入が必要です
- 明らかな増悪要因がないにも関わらず増悪を繰り返す場合は、人生の最終段階が予想されます。 Q13参照
- 増悪要因に対する介入にお困りの時や、増悪要因が明らかでない場合は適宜ご相談ください。

医学的要因

- 冠動脈疾患・・・心電図変化、CPKを確認
- 血圧のコントロール不良・・・外来血圧<130/mmHg目標
- 不整脈・・・心電図を確認
- 感染・・・CRPを確認
- 貧血・・・Hbを確認
- ガイドラインに基づく心不全治療が不十分・・・ Q8参照
- 心不全悪化をきたす薬剤の投与・・・ Q9参照

生活の要因

- 自己管理の問題・・・ Q10参照
  - 薬の飲み忘れ
  - 塩分・水分の取り過ぎ
  - 過労
  - 喫煙、アルコールの過剰摂取など
- 認知機能低下で管理が困難・・・ Q12参照

Q8 心不全悪化を繰り返さないための心不全治療は？

A ガイドラインに基づく標準的心不全治療の継続とアップデートが必要です

- 心不全悪化を予防するには、ガイドラインに基づくエビデンスのある心不全治療を実践することが不可欠です。
- RAS系阻害剤（ACE-I/ARB、ARNI、MRA）、β遮断薬は降圧薬でもあり心保護薬でもあります。血圧が低めでも（90～100/mmHg）ふらつき・めまいなどがなければ原則継続いただくことをお薦めします。
- 血圧が過度に低い、めまいふらつきなどの症状がある場合は、Ca拮抗薬を飲んでいる患者さんでは最初に減量、中止し、改善なければ次にACE阻害薬/ARB、ARNIの減量を考慮します。β遮断薬は慢性期に心機能を改善し血圧が上昇することが報告されているので、できるだけ減らさず維持しましょう。
- 心不全治療薬は下記のように年々進歩しています。増悪を繰り返す場合はもちろん、症状がなく落ち着いていてもが予後改善のため治療のアップデートは必要ですのでお気軽にご相談ください。

		HFrEF	HFpEF
アンジオテンシン変換酵素阻害薬（ACE-I／アンジオテンシン受容体拮抗薬（ARB）	エナラプリル、ロサルタンカリウム、リシノプリル、カンデサルタン、バルサルタン etc	○	△
アンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬（ARNI）（ACE-I/ARBから切り替え）	サクビトリルバルサルタン （BNP上昇作用があるのでNT-proBNPの測定を推奨）	○	△
β遮断薬	カルベジロール、ビソプロロール	○	?
ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬（MRA）	スピロノラクトン、エプレレノン	○	△
SGLT2阻害剤	ダパグリフロジン、エンパグリフロジン	○	○
HCNチャネル遮断薬 （心拍数≧75bpmの場合）	イバブラジン	△	?
可溶性グアニル酸シクラーゼ刺激薬	ベルイシグアート	△	×

HFrEF：左室駆出率が低下した心不全 HFpEF：左室駆出率が保たれた心不全 ○：推奨 △：考慮可 ？：確立されてない ×：無効

Q9 心不全悪化などの副作用に注意が必要な薬剤は？

A NSAIDS、プレガバリン、漢方（甘草含有)など注意が必要です

ジギタリス	高齢者、腎機能低下、低カリウムの患者ではジギタリス中毒（徐脈、食欲不振、悪心、嘔吐）に注意。ジゴキシンの血中濃度が0.8ng/mLを超えないよう調節します。
RAS系阻害薬	腎機能増悪、カリウム上昇をきたすことがあるので定期的に血液検査でフォローしましょう K上昇時は、減量もしくは、血清カリウム抑制剤［商品名：カリメート/アーガメイトゼリー/ロケルマ］を併用し対応します。
NSAIDs、漢方（甘草含有）、プレガバリン	NSAIDS、プレガバリンは体液貯留、腎障害の副作用が問題となるので可能であればアセトアミノフェンなどの使用をご検討ください。甘草は体液貯留に注意が必要です。
ワルファリン	１回/月 PT-INRを確認します。心房細動では1.6～2.6が目標値[注6)] となります。食品（納豆、青汁）や薬剤（NSAIDs、抗生剤など）の相互作用に注意が必要です。感冒などで処方するときには注意。
Ca拮抗薬、Ⅰ群不整脈薬	Ca拮抗薬のジルチアゼム、ベラパミルや、Ⅰ群抗不整脈薬（ピルジカイニド、ジソピラミドなど）は心抑制作用があるので心不全患者では投与を控えます（心機能が正常の患者では投与可能です）
SGLT2阻害剤	尿路感染症や、経口摂取低下時には正常血糖ケトアシドーシス（悪心、嘔吐、腹痛など）に注意し、必要時休薬を指示。高齢者ではサルコペニアの進展に注意。
DOAC（直接経口抗凝固薬）	腎機能障害がある場合腎機能に応じて減量・中止が必要になるので、添付文書などをご確認ください。

注6）不整脈薬物治療ガイドライン（2020年改訂版） 日本循環器学会/日本不整脈心電学会合同ガイドラインp.52

Q10 心不全悪化を繰り返さないための教育のポイントは？

A 患者さん・ご家族に以下のことを学んでもらいましょう

- 心不全悪化の原因として、自己管理の問題が多いため教育介入は不可欠です。
- 心不全手帳の記録欄には、心不全悪化を予防するための指導ができるようになっています。外来で継続してご指導ください

❶ 薬を飲み忘れない

❷ 塩分・水分を取りすぎない

❸ 禁煙・節酒（アルコールを控える）

❹適度な運動（無理しない）

❺ 感染予防

❻ 心不全悪化の症状を認めたら連絡・相談する

こちらの資材をご活用ください

- 心不全教育動画

- 心不全教育パンフレット

- 心不全手帳

Q11 フレイルの予防方法は？

A バランスの良い食事、定期的な運動、社会参加が重要です。

- 心不全の患者さんは、心不全増悪をきたす度に、筋力や身体機能が低下するフレイルの状態となり、寝たきりのリスクが高くなります。
- 認知機能も低下し心不全の自己管理が困難となり心不全増悪のリスクが高まります
- フレイルの予防には、バランスの良い食事、定期的な運動、社会参加が重要です。

こちらの資材をご活用ください

- 心不全教育パンフレット

- 心不全患者の運動療法

バランスの良い食事

● 主食（必要エネルギー量の約半分）

エネルギーが不足すると筋肉がやせます。主食を必要量とりましょう。

（糖尿病の患者さんは血糖のコントロール状況も考慮し調節します）

農林水産省 実践食育ナビ
https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/zissen_navi/balance/division.html

やせ注意！！

低栄養＝Body mass index (BMI)<18.5 (70歳未満)
BMI <20 (70歳以上)

体重	1食あたり目安	必要エネルギー量注)
30 kg	1つ	約750～900 kcal/日
40 kg	1つ	約1,000～1,200 kcal/日
50 kg	1～1.5つ	約1,250～1,500 kcal/日
60 kg	1.5～2つ	約1,500～1,800 kcal/日
70 kg	2つ	約1,750～2,100 kcal/日

注)エネルギー必要量＝およそ、現体重×25-30kcal/日※
※ 座っていることが多い：25kcal/日
軽い散歩や運動をする：30kcal/日
活発に運動する、低栄養:35kcal/日以上
2021年改訂版 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

● 副食（必要エネルギー量の約半分）

10品目の食品からたんぱく質、ビタミン、ミネラル、食物繊維をとりましょう。

目標７品目/日以上

普段あまり食べない食品をチェック☑その食品をとるように心がけましょう

さかな
動物性タンパク質やカルシウム、ビタミンDが豊富
魚、イカ、タコ、貝類、干物など

あぶら
適度な油脂分は、細胞などを作るのに必要
サラダ油、バター、ごま油など

にく
良質なタンパク源の代表
牛、豚、鶏、ハムなど

ぎゅうにゅう
タンパク質とカルシウムが豊富
牛乳、チーズ、ヨーグルトなど

やさい
ビタミン食物繊維を充分に摂れる
ほうれんそう、トマト、にんじん、かぼちゃなど

かいそう（きのこ）
低エネルギーでもミネラルと食物繊維が豊富
わかめ、昆布、のり、しいたけなど

いも
糖質でエネルギー補給。ビタミン、ミネラルも含む。
じゃがいも、さつまいも、里芋、山芋など

たまご
いろいろな調理法で簡単にタンパク質が摂れる
鶏卵など

だいず
タンパク質の元になる必須アミノ酸や、カルシウムも豊富
豆腐、納豆、油揚げ、豆乳など

くだもの
ミネラル、ビタミンが多く、食物繊維も摂れる
りんご、みかん、ばなな、いちごなど

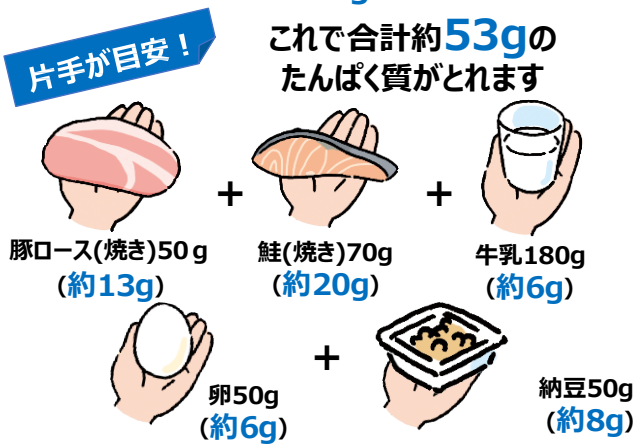
合い言葉は「さあにぎやかにいただく」

日本整形外科学会 ロコモONLINE
https://locomo-joa.jp/check/food/

たんぱく質

筋力・筋肉をつけるために、たんぱく質をとりましょう。

1日に必要なたんぱく質量の目安
（体重50kgの場合）



1日に必要なたんぱく質量は
[1.0～1.2(g)]×体重(kg)*
＊体重50kgの人は50～60g/日 腎機能に注意して投与
納豆→豆腐100g(1/3丁）でも代用可能

！食欲がない、たくさん食べられない場合は、
栄養剤の処方を検討しましょう。

体重	必要なたんぱく質＊
30 kg	約30～35 g/日
40 kg	約40～50 g/日
50 kg	約50～60g/日
60 kg	約60～70g/日
70 kg	約70～80g/日

東京都介護予防・フレイル予防ポータル
https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kaigo_frailty_yobo/yobou/point_eiyo/02.html

減塩

塩分・水分を取り過ぎると体に水がたまり、心不全が悪化します。
心不全悪化で身体が衰えないよう、塩分の多い食品は控えましょう。

塩分が多い食品を**チェック**☑	塩分量			
	非常に多い	多い	普通	少ない
□ 味噌汁やスープ	2杯以上/日	1杯以上/日	2-3杯/週	あまり食べない
□ 漬物・梅干し	2回/日以上	1回/日くらい	2-3回/週	あまり食べない
□ 干物		よく食べる	2-3回/週	あまり食べない
□ うどん・ラーメン(麺類)	ほぼ毎日	2-3杯/週	1杯/週以上	食べない
□ しょうゆ・ソース	よくかける	毎日1回かける	時々かける	あまりかけない
□ 麺類の汁	全て飲む	半分くらい飲む	少し飲む	あまり飲まない
□ 外食・惣菜の利用	ほぼ毎日	3回/週くらい	1回/週くらい	利用しない
□ ちくわ・かまぼこ(練り物)		よく食べる	2-3回/週	あまり食べない
□ ハム・ソーセージ(加工肉)		よく食べる	2-3回/週	あまり食べない

塩分が多い食品を**チェック**☑ ≫ その食品を減らしましょう

土橋卓也，増田香織，鬼木秀幸，他：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，20，1239–1243（2013）より改変

定期的な運動

①バランストレーニング

20秒/1セット
2-3セット/日

□難易度1　両足をそろえて立位保持（閉脚）

□難易度2　片方の足を前に出して立位保持（準継ぎ足）

□難易度3　かかとつま先をつけて立位保持（継ぎ足）

＊転倒予防のため、つかまれるものの近くで行いましょう

②ふくらはぎの筋力トレーニング

10回/1セット
2-3セット/日

□難易度1
椅子にすわったまま、つま先立ち

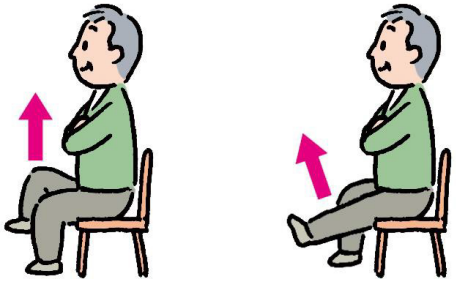
□難易度2
立位でつま先立ち（何かにつかまりながら）

□難易度3
立位で片足ずつつま先立ち（何かにつかまりながら）

③太もも筋力トレーニング

□難易度1

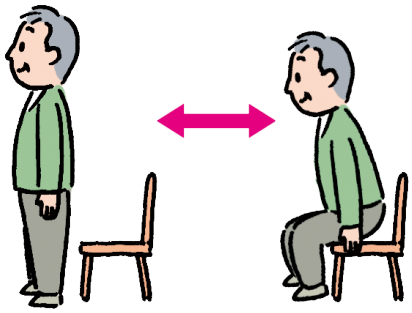
太もも、膝伸ばし



10回/1セット
2-3セット/日

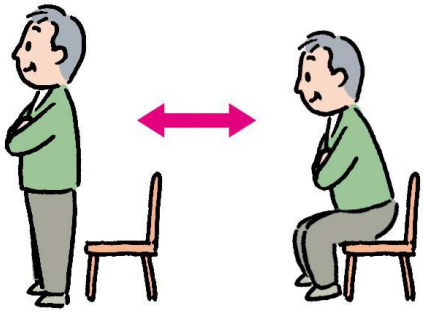
□難易度2

手で支えながら椅子から立ち上がる



□難易度3

手を使わず椅子から立ち上がる



④持久力トレーニング（散歩）

□難易度1　足踏み5分程度
または散歩5分程度

□難易度2　散歩10分程度

□難易度3　散歩20分程度以上
60分未満

- **運動の強さ**

楽に感じる程度から、ややきつい程度の運動にとどめましょう（軽く息がはずむ、軽く汗ばむ程度）。慣れたら難易度をあげましょう。

- **運動の頻度**

週3日以上が目標です。
ただし、運動を行った翌日に疲れが残っていたり、朝から体調不良であれば、その日の運動は見合わせましょう。

社会参加

家に閉じこもり、人との交流が減ると心と身体が衰えます。
外出し、社会参加を行いましょう。

該当するものにチェック☑

- ☐ 外出頻度が減った
- ☐ 友人を訪れることがない
- ☐ 友人や家族の役に立っている気がしない
- ☐ 独り暮らし
- ☐ 誰とも話さない日がある

2つ以上
該当したら注意

外出頻度、社会交流、社会参加の目安

閉じこもりを防ぐために

1日1回以上

外出
しよう

孤立しないために

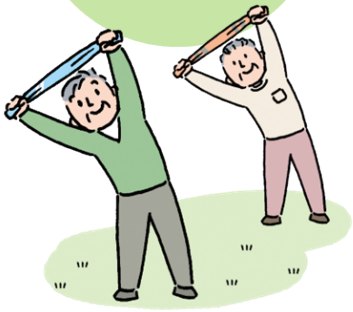
週1回以上

友人・
知人などと
交流
しよう

健康効果を出すために

月週1回以上

楽しさ・
やりがいのある
活動に**参加**
しよう



Q12 フレイルの心不全患者さんの心不全悪化を予防するには？

A 介護サービスを使い心不全管理を支援しましょう。

- フレイル（身体機能低下、認知症、社会的孤立）の心不全患者さんでは心不全増悪リスクや転倒による外傷など入院リスクが高くなります。
- 介護サービスを活用することで心不全悪化を予防できる可能性があります。
  詳細は介護サービスの活用方法Q&Aを参照。

こちらの資材をご活用ください

- 心不全における介護サービスの活用方法Q&A

Q13 幸せな人生の最終段階をむかえるためには？

A 人生会議：Advance care planning（ACP）が重要です。

- 心不全は癌と同じぐらい予後が悪いことがしられています。しかし、癌と違い心不全の場合は、人生の**最終段階**における治療やケアの選択などを話し合う機会が少ないといわれています。
- もしもにそなえて、家族、医療者と一緒に人生の**最終段階**の希望を話し合い、共有するプロセスである人生会議（ACP）を行うことが推奨されています。
  心不全患者さんに、ACPを紹介し一緒に考えていくことを提案してみてはいかがでしょうか。

日本心不全学会 心不全手帳第2版より

こちらの資材をご活用ください

- 心不全教育動画

- 心不全教育パンフレット