

薬剤師による 心不全服薬管理指導の 手引き

第1版



編集 日本心不全学会 日本薬剤師会

目次

序章～心不全管理の向かう先と手引き作成の目的	3
1) わが国における心不全の現状	3
2) 現在の心不全管理に求められるもの	3
3) 「薬剤師による心不全服薬管理指導の手引き 第1版」の目指すところ	3
1. 心不全服薬管理における薬剤師の役割	4
1) セルフケアと薬剤師	4
2) チーム医療と薬剤師	4
3) 心不全管理における薬剤師介入の有用性	4
2. 慢性心不全における調剤後薬剤管理指導料の目的と概要	5
3. 退院時における薬剤情報連携	7
1) 心不全入院と病院薬剤師の主なる連携業務	7
2) 退院時薬剤管理ワークフロー	7
3) 病院薬剤師の実務	8
4) 入院中における医師の実務	9
5) 薬薬連携のシステム構築	9
4. 外来での調剤後管理指導	11
1) 心不全フォローアップと薬局薬剤師の主なる業務	11
2) 服薬後管理ワークフロー	11
3) 薬局薬剤師の実務	12
4) 外来における医師の実務	12
5. 心不全服薬指導における基礎知識	14
1) 説明すべき薬効と服薬指導	14
2) 観察すべき心不全症候とセルフケア	16
Q&A	18
二次元コード一覧	22

心不全薬剤管理指導ワーキンググループ 手引き作成メンバー

【作成委員】

猪又 孝元	新潟大学循環器内科学、日本心不全学会理事（委員長）
木田 圭亮	聖マリアンナ医科大学薬理学（副委員長）
土岐 真路	聖マリアンナ医科大学治験管理室（幹事）
前川裕一郎	浜松医科大学循環器内科、日本心不全学会理事
橋場 元	株式会社アモール、日本薬剤師会常務理事
河野 隆志	杏林大学循環器内科
植村 祐介	安城更生病院循環器内科
福島 新	あさぶハート・内科クリニック
林 亜希子	北里大学病院看護部
土井 真喜	株式会社メディカルシステムネットワーク
澤田 和久	安城更生病院薬剤部
高井 靖	三重ハートセンター薬剤部
川名三知代	ココカラファイン薬局砧店、日本薬剤師会常務理事
松川 龍一	福岡赤十字病院循環器内科
後藤 礼司	愛知医科大学循環器内科
川村 一太	川村内科ハートクリニック
中島菜穂子	久留米大学病院看護部
磯崎 弘恵	日本調剤株式会社
服部 和人	平成堂薬局蒲池店
大橋 泰裕	滋賀医科大学医学部附属病院薬剤部
村杉 紀明	みのり薬局、日本薬剤師会常務理事

【外部評価委員】

山本 一博	鳥取大学循環器・内分泌代謝内科、日本心不全学会理事
井澤 英夫	藤田医科大学循環器内科、日本心不全学会理事
池亀 俊美	榊原記念病院看護部
出石 啓治	株式会社出石薬局
外山 聡	新潟大学医歯学総合病院薬剤部、日本病院薬剤師会常務理事

序章

～心不全管理の向かう先と手引き作成の目的

1) わが国における心不全の現状

心血管病の最終病型である心不全患者が激増している。超高齢社会が到来したわが国では、120万人を超える心不全患者が存在し、心不全入院は年に30万件以上を数える¹⁾。高い死亡率とADL/QOL低下の特性に加え、慢性心不全の最大の特徴は急性増悪による再入院が多い点にある。繰り返しの入院は、病態の悪化を加速させることに加え、一人の患者が複数の治療機会を生むことでもあり、とりわけ地方などの逼迫した医療環境では大きな負担となっている。

2) 現在の心不全管理に求められるもの

心不全入院における退院直後は再増悪リスクが高く、vulnerable phase(危うい時期)と呼ばれる。すなわち、心不全の再入院予防にあたり、退院時前の治療構築と退院後の治療維持がその後を左右し、次の治療介入が求められる²⁾。

- ①うっ血の解除(悪化の抑止)
- ②基礎心疾患や修飾因子への介入
- ③予後改善薬の導入

このうち①と③はほぼ薬物治療と同義であり、薬剤管理体制そのものが再入院予防の主軸とも言える。

3) 「薬剤師による心不全服薬管理指導の手引き 第1版」の目指すところ

調剤後薬剤管理指導料は、薬局薬剤師による患者フォローアップが症状の悪化や再入院の回避に繋がることを期待され、2024年6月の調剤報酬改定より対象患者を慢性心不全患者に拡大する見直しがなされた。本指導料に係る薬剤師による服薬管理指導は、かかりつけ医や患者からの求めにも応じられるが、多くは病院からの退院時情報に基づき開始されることが予想され、この第1版では介入の有効性も高いvulnerable phaseでの運用手引きに特化させた。なお、これまで多職種による心不全包括管理チームの普及が進められてきたが、その展開は院内に限局されることが多かった。病診などの連携が絡む本指導料は新たな試みでもあり、手引き作成にあたっては多様な薬剤師の修練度に鑑み、初学者にも容易で、かつ、現場で使える形式を心がけた。

参考文献

1. Okura Y, Ramadan MM, Ohno Y, et al. Impending epidemic: future projection of heart failure in Japan to the year 2055. *Circ J* 2008;72:489-491.
2. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J* 2021;42:3599-3726.

1. 心不全服薬管理における薬剤師の役割

1)セルフケアと薬剤師

心不全増悪による再入院の約半数は、患者側の生活習慣に起因する。塩分や水分の過剰摂取、服薬の不徹底、過度な身体活動、感染症の罹患などである。薬剤師によるセルフケア支援とフォローアップの中心は、継続的な服薬支援と血圧・脈拍・体重の把握、食事・運動に関連する行動変容に対する指導である。予後を改善するためには、心不全治療薬の継続的な服薬が重要である。症状増悪のサインを見逃さないことは、薬物治療の効果や副作用を評価する目的にもつながる。

2)チーム医療と薬剤師

心不全の増悪要因は多岐にわたり、単一の職種によるフォローでは十分なサポートが提供できない。心不全患者を取り巻くチーム医療とは、入院中の医師、看護師、理学療法士、管理栄養士などの情報共有や療養指導から始まり、退院後の外来通院や在宅医療など患者が心不全と向き合うあらゆる場面で多職種が協力する体制を指す。

そのなかでの薬剤師の役割として、薬物治療の効果や副作用に関する情報を提供・共有し、服薬の不徹底を防ぐための支援策を検討する。また、運動や食事摂取などに関する他職種からの情報をもとに、セルフケアの状況を確認し評価する。さらには、病院内や地域でのチーム医療において積極的なリーダーシップを発揮していくことも望まれる。

3)心不全管理における薬剤師介入の有用性

薬剤師による介入が心不全予後を改善するとの結果がメタ解析で報告されており、心不全を含む入院が減少するとともに、服薬遵守や患者の心不全に対する知識が向上し、ガイドラインに準拠した薬物治療の割合が増加した¹⁾。また、外来においても、服薬遵守率と心不全の知識が向上し、心不全コントロールやQOLが改善した²⁾。さらに、薬剤師の介入により心不全患者の薬物治療が最適化され、薬物間相互作用リスクを低減させた³⁾。

心不全管理の難しい点として、入院から外来・地域医療への移行時にフォローアップが分断されやすいことがあげられる。このケア移行時に薬剤師同士が連携する移行プログラムを取り入れ、30日以内の再入院や救急受診率、90日以内の心不全再入院を減少させたとの報告がある⁴⁾。

参考文献

1. Parajuli DR, Kourbelis C, Franzon J, et al. Effectiveness of the Pharmacist-Involved Multidisciplinary Management of Heart Failure to Improve Hospitalizations and Mortality Rates in 4630 Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J Card Fail 2019;25:744-756.
2. Schumacher PM, Becker N, Tsuyuki RT, et al. The evidence for pharmacist care in outpatients with heart failure: a systematic review and meta-analysis. ESC Heart Fail 2021;8:3566-3576.
3. Roblek T, Deticek A, Leskova B, et al. Clinical-pharmacist intervention reduces clinically relevant drug-drug interactions in patients with heart failure: A randomized, double-blind, controlled trial. Int J Cardiol 2016;15:203:647-652.
4. McFarland MS, Thomas AM, Young E, et al. Implementation and Effect of a Pharmacist-to-Pharmacist Transitions of Care Initiative on Ambulatory Care Sensitive Conditions. J Manag Care Spec Pharm 2020;26:513-519.

2. 慢性心不全における 調剤後薬剤管理指導料の目的と概要

調剤後薬剤管理指導料2による評価の目的

調剤後薬剤管理指導料とは、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（薬機法）」にて義務付けられた服用期間中における、患者フォローアップに関わる調剤報酬上の評価である。

第2期循環器病対策推進基本計画（令和5年5月28日閣議決定）において、かかりつけ薬剤師・薬局による服薬アドヒアランスの向上に資する服薬情報の一元的・継続的の把握とそれに基づく薬学的管理・指導が取り組むべき施策とされた。また、厚生労働省が令和5年に実施した「かかりつけ薬剤師・薬局の評価を含む調剤報酬改定の影響及び実施状況調査」によると、調剤後に患者フォローアップの必要がある疾患として、心不全が高い割合（診療所43.7%、病院48.3%）で挙げられた。このような背景を踏まえ、令和6年度調剤報酬改定において、慢性心不全が調剤後薬剤管理指導料の対象疾患として追加された。薬局薬剤師による適切な患者フォローアップが治療薬の適正使用へつながら、再入院の回避が期待される。

調剤後薬剤管理指導料2の概要（図1）

<対象保険薬局> 地域支援体制加算を届け出ている保険薬局

<点数> 60点（月に1回）

<対象患者> 心疾患による入院歴があり、複数の作用機序が異なる循環器疾患に係る治療薬^{※1}の処方を受けている慢性心不全患者

※1 日本循環器学会及び日本心不全学会が作成する最新の「急性・慢性心不全診療ガイドライン」等を参照すること。

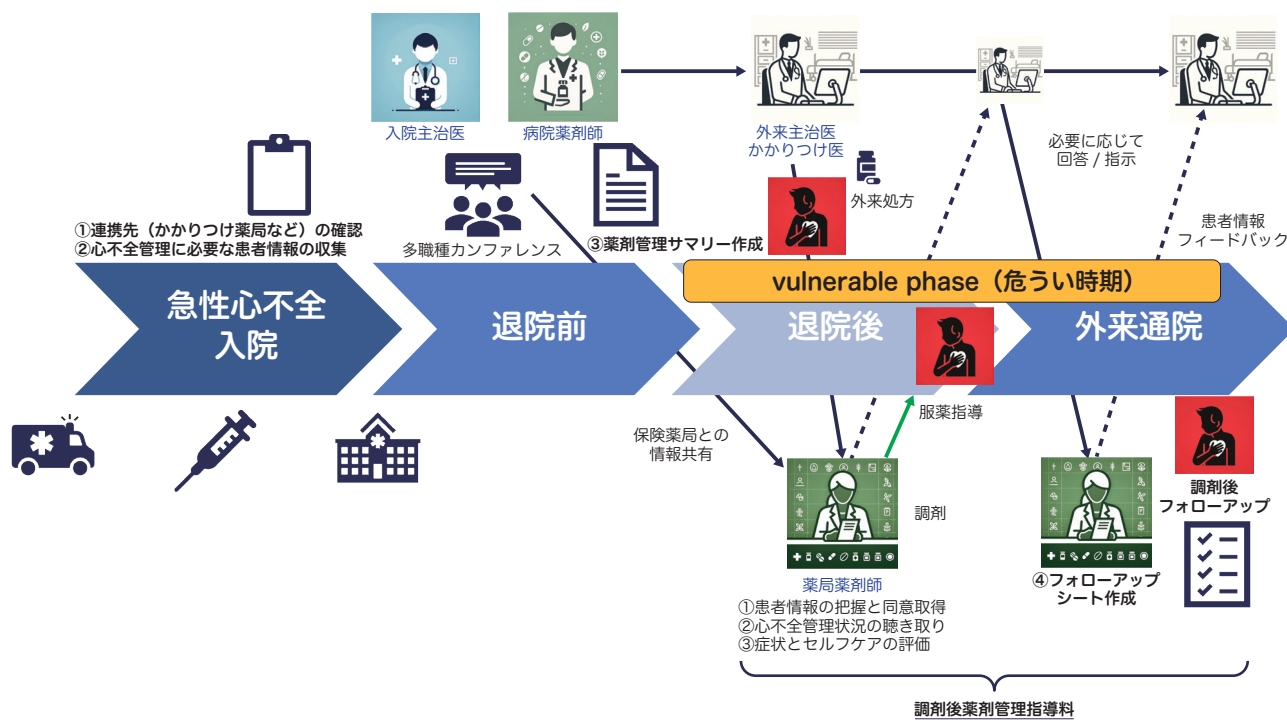
<算定要件>

- ① 保険医療機関の求めがあった場合又は患者もしくはその家族等の求めがあり、かつ、保険薬剤師が必要性を認め、医師の了解を得た場合に当該患者の同意を得ること。
- ② 調剤後に当該薬剤の服用に関し、その服用状況、副作用の有無等について当該患者へ電話等により確認する^{※2}こと（当該調剤と同日に行う場合を除く）。
※2 単に確認された服薬状況、副作用の状況を記載して情報提供するだけでなく、医療機関と連携の下で、処方医等の求めに応じた情報の収集と、薬学的分析及び評価に基づく情報提供を実施するとともに、必要に応じて処方に係る提案等を行うこと。この際、体重の増減、塩分摂取、飲水の状態など、薬学的管理に密接に関係する情報も積極的に収集し、活用することが望ましい。
- ③ 必要な薬学的管理及び指導を継続して実施すること。
- ④ その結果等を保険医療機関に文書により情報提供を行った場合に算定する。

<参考：心不全における調剤後薬剤管理指導料に関連する医科診療報酬点数>

- ・ 退院時薬剤情報管理指導料－退院時薬剤情報連携加算
- ・ 退院時共同指導料2－多機関共同指導加算
- ・ 小児入院医療管理料－退院時薬剤情報管理指導連携加算

図1 調剤後薬剤管理指導料に関わる業務フロー全体図



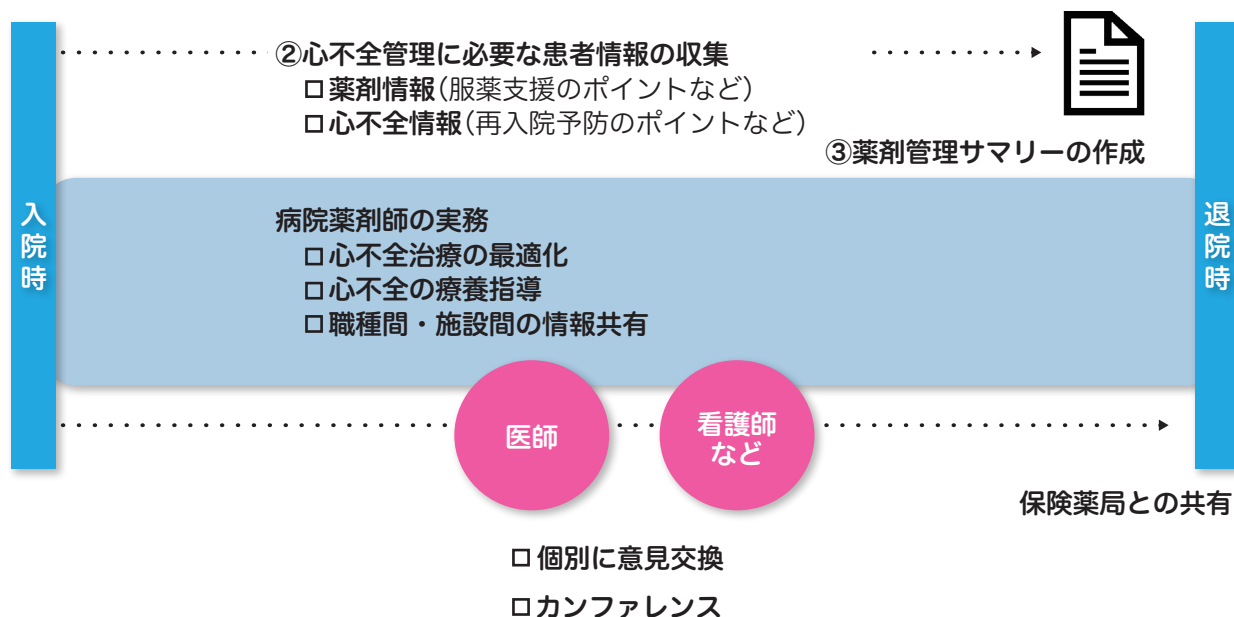
3. 退院時における薬剤情報連携

1) 心不全入院と病院薬剤師の主なる連携業務

まず図2に、含有される業務の全体像を示す。

図2 入院中に行われる薬剤師を軸にした薬剤情報の収集と共有

①連携先(かかりつけ薬局など)の確認



2) 退院時薬剤管理ワークフロー

① 連携先(かかりつけ薬局など)の確認

入院した心不全患者のかかりつけ薬局を入院時に聴取し、情報提供先を確認する。これまでの受診歴がない患者であれば、院外処方箋をもらった際に薬を受け取るまでの流れを解説しておく。

② 心不全管理に必要な患者情報の収集

入院中に病院薬剤師が収集する慢性心不全管理に必要な患者情報は、「薬剤情報」と「心不全情報」とに分けられる(表1)。

□ 薬剤情報

まず、入院患者として確認すべき一般的な薬剤基本情報がある。加えて、入退院時の薬歴と利尿薬の種類および用量変化、さらには、予後改善薬の処方状況が重要である。予後改善薬が未導入な場合には、その理由を入院担当医師に確認し、退院後の外来での処方の適正化や効果的な疑義照会へつなげたい。服薬支援や副作用観察上のポイントなどをわかりやすく薬局へ情報提供することが望ましい。

□ 心不全情報

心不全に特有な情報の収集が必要で、ステージや左室駆出率は心不全の治療方針や状態の把握に役立つ。入院時の主訴や、バイタルサイン、体重、増悪要因といった現病歴は、退院後のフォローアップにおいて重要度が高い。BNP/NT-proBNPといった血液検査は心不全増悪を把握する所見として有用である。なかでも重要なのは、当該患者の再入院予防対策のポイントをわかりやすく情報提供することである。

表1 病院と保険薬局が共有すべき情報

薬剤情報	心不全情報
● 副作用・アレルギー歴 ● 服薬管理者 ● 推奨調剤方法 ● 服薬管理方法 ● 服薬状況 ● 入院時および退院時の処方内容 ● 利尿薬や予後改善薬の処方状況 ● 薬剤の導入、中止に関する理由 ● 予後改善薬未導入の場合の理由 ● 服薬支援上のポイント ● 副作用観察上のポイント	● 心不全ステージ ● 左室駆出率 ● 心不全増悪の要因 ● 心不全指導を行った家族・関係者 ● 水分制限の有無 ● 心不全 / 血圧手帳の有無 ● 退院時の血圧・心拍数・体重 ● 退院時の BNP/NT-proBNP・腎機能 ● 特記すべき合併症・併存症 ● 現病歴と入院中の経過 ● 再入院予防対策の主なポイント

③ 薬剤管理サマリーの作成

収集した患者情報を元に、薬剤管理サマリーにより、病院と保険薬局間で効率的に患者情報を共有する。慢性心不全においては、図3のフォーマット使用を提案する（取得可能な情報や患者特性に応じ、改変して使用する）。薬剤管理サマリーは、退院時までに病院医師や看護師などの意見を基に病院薬剤師が作成し、退院時に保険薬局へ提供する。

3) 病院薬剤師の実務

□ 心不全治療の最適化

病院薬剤師は、患者が持参した薬を確認し、服用状況や心不全に悪影響を及ぼす薬をチェックする。また、利尿薬や予後改善薬の調整を支援するために、図3に示す症状や検査所見を確認し、効果や副作用をモニタリングし薬物治療を最適化する。

□ 心不全の療養指導

治療薬に対する患者の理解不足は、服薬アドヒアランス不良の一因である。特に予後改善薬は効果が実感しにくく、BNP/NT-proBNP値を用いて治療効果を可視化するなど、服用意義を感じられる療養指導の工夫が必要である。

□ 職種間・施設間の情報共有

服薬アドヒアランス低下には、認知機能低下や支援者不足、金銭的問題などが背景となる場合がある。個別に支援するために、薬剤師が得た情報をスタッフと共有し、退院後も含めた支援目標を決める。退院後の支援のために薬剤管理サマリーを提供する。

4) 入院中における医師の実務

うっ血の解除など心不全症状を改善させつつ、基礎疾患・増悪要因を同定して治療する。心不全入院は薬剤を見直す重要な機会である。うっ血解除と長期予後改善の双方を目的とした心不全薬へと最適化し、不適切なポリファーマシーを是正する。身体機能、ときに認知機能は入院中に低下しうるため、退院後も入院前と同じセルフケアが可能かにつき多職種とともに考え対応する。

薬剤管理サマリーで共有される心不全増悪要因や退院時の血圧・体重、さらには、予後改善薬の未導入理由は、退院後の心不全管理でも重要な情報である。かかりつけ医と連携する場合は、診療情報提供書など病診連携を通じ、医師間でもこれらの情報を共有することが望ましい。

5) 薬薬連携のシステム構築

① 退院後に心不全患者が抱える課題の共有

心不全患者の再入院を防ぐために、地域にいる多職種の協働したアプローチが必要である。特に、介護認定の対象外年齢である場合や、比較的軽症で通院困難の要件に該当しない場合、在宅医療に関わる職種の支援が少ないことが課題である。このような患者の心不全管理には、病院薬剤師と薬局薬剤師による連携（薬薬連携）サポートが重要となる。

② 地域の薬剤師同士のネットワーク

薬薬連携システムの構築には、基幹病院薬剤部と地域の薬剤師会との顔の見える関係性が重要である。連携を通じ、心不全に必要な情報共有やフォローアップの必要性、退院時処方も含めた服薬支援の課題などを、病院薬剤師および薬局薬剤師が互いに理解していくことが求められる。一定の期間ごとに、心不全に係る医療情報の連携が適切に行われているかをネットワーク内で振り返り、連携のあり方をブラッシュアップしていく。

③ 情報連携ツールの活用

退院時薬剤管理サマリーや心不全フォローアップシートを共通の管理ツールとして活用し、医療連携を進める。各地域のネットワーク内で、心不全の具体的な管理方法や各チェック項目の意義など、ツールを効果的に活用するための研修を継続して行うことが勧められる。

将来的には薬剤師同士の連携にとどまらず、病院および地域の医師や訪問看護ステーション、ケアマネジャーなどとも容易につながる心不全の医療連携システムの構築が望まれる。

図3 薬剤管理サマリーのフォーマット (例)

※P22に掲載している二次元コードからフォーマットのダウンロードが可能です。

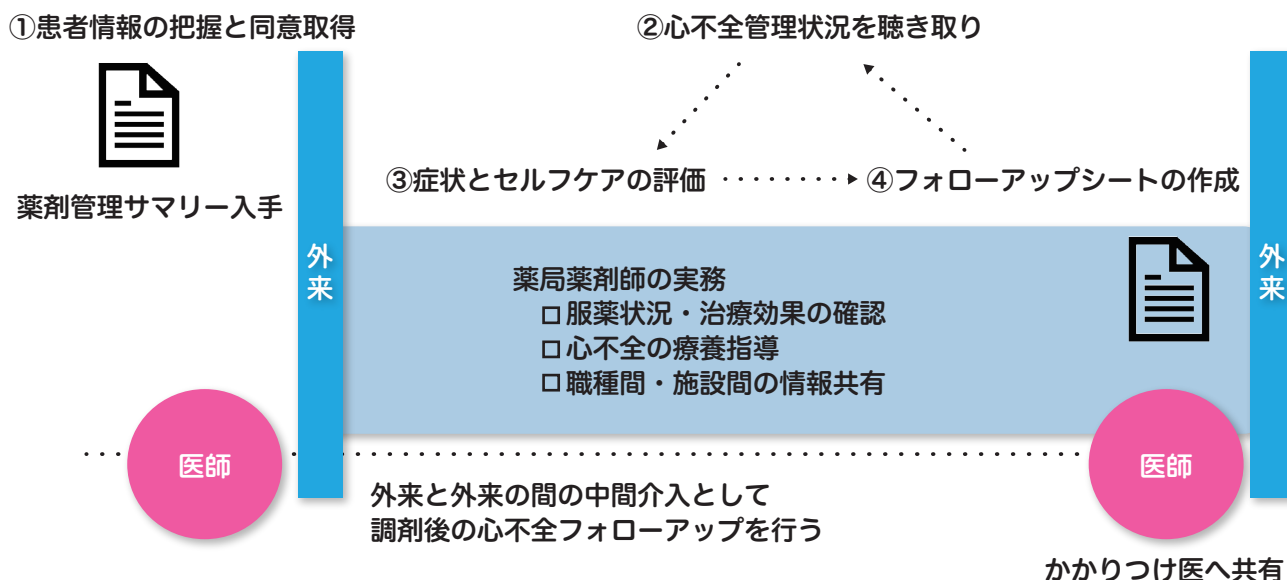
心不全薬剤管理サマリー				作成日	
御中		様の薬学的管理事項について連絡申し上げます。			
生年月日	年齢	身長	cm		
入院期間	～	主治医			
薬 剤 情 報	副作用・アレルギー歴	☐ なし ☐ あり	詳細：		
	服薬管理者	☐ 本人 ☐ 同居家族 ☐ 別居家族 ☐ 施設 ☐ 在宅スタッフ ☐ その他	詳細：		
	推奨調剤方法	☐ PTPなど ☐ 一包化 ☐ 簡易懸濁 ☐ 粉碎 ☐ その他	詳細：		
	服薬管理方法	☐ 薬袋 ☐ カレンダー ☐ ビルケース ☐ その他	詳細：		
	服薬状況	☐ 良好 ☐ 時々忘れる ☐ 忘れる ☐ 拒薬あり ☐ その他	詳細：		
	入院時および退院時の処方内容				
	入院時持参薬		退院時処方		
	(利尿薬)		(利尿薬)		
	(利尿薬以外)		(利尿薬以外)		
	予後改善薬の処方状況				
☐ ACE阻害薬 ☐ ARB ☐ ARNI ☐ β遮断薬 ☐ MRA ☐ SGLT2阻害薬					
未導入の場合の理由					
・薬剤の導入、中止理由 ・服薬支援上のポイント ・副作用観察上のポイント					
心 不 全 情 報	心不全ステージ	☐ C 現在又は過去に心不全症状を経験している方 ☐ D 標準治療に抵抗性で入院を繰り返す方			
	左室駆出率 (LVEF)	%			
	心不全増悪の要因	☐ 水分・塩分管理の不徹底 ☐ 薬の飲み忘れ ☐ 薬剤性 ☐ その他 詳細：			
	心不全指導を行った家族・関係者	☐ 本人 ☐ 同居家族 ☐ 別居家族 ☐ その他 詳細：			
	水分制限	☐ なし ☐ あり mL			
	心不全/血圧手帳の有無	☐ なし ☐ あり 詳細：			
	退院時身体所見	血圧	/ mmHg	心拍数 bpm	体重 kg
	退院時検査データ	☐ BNP ☐ NT-proBNP	pg/mL	Scr mg/dL	eGFR mL/min/1.73m ²
啓 発 事 項	症状増悪時のサインと対応	直ぐに受診を推奨 (レッドカード)	安静時の息苦しさ・夜間の咳 (咳が出て眠れない・何もしないのに息苦しい) 起坐呼吸 (横になると苦しいが、座ると楽になる) 血圧がいつもよりとても高い、または低い (浮遊感・眩暈を伴うもしくは倒れてしまった)		
	本人、家族などが理解しているよう、繰り返し啓発を行うべき共通言語	予約を待たずに早めの受診を推奨 (イエローカード)	1-2週間で2-3kgの体重増加 下肢のむくみ (元々あるときは、増悪した場合) 労作時の息切れが増加 休んでいても疲れる 食事の量が低下した、食欲が低下した		
※患者情報に関してご不明な点がございましたら、下記薬剤師までお問い合わせください。					
病院 〒		薬剤師			
TEL		FAX			

4. 外来での調剤後管理指導

1) 心不全フォローアップと薬局薬剤師の主なる業務

まず図4に、含有される業務の全体像を示す。

図4 薬局薬剤師を軸にした心不全フォローアップ



2) 服薬後管理ワークフロー

心不全再入院予防には、薬局薬剤師がこれまで行ってきた服薬指導に加えセルフケア支援が求められ、本稿では「心不全フォローアップ」と総称する(図5)。

① 患者情報の把握と同意取得

病院より退院時に送付された薬剤管理サマリーをもとに、あらかじめ患者情報を把握する。来局時に、患者または家族に対して心不全フォローアップによる早期の増悪チェックなどの意義を説明する。この際、フォローアップを受けることは義務ではないことも伝える。同意が得られたら、患者の状況に応じて日程の計画を立てる。特に、新規薬剤の導入や増量の際には、早期のフォローアップを検討する。

② 心不全管理状況の聴き取り

実施日に電話などで患者に連絡をし、服薬アドヒアランスや副作用などの薬剤情報に加え、フォローアップシートの確認事項欄に従い心不全管理状況をチェックする。治療や療養内容が、「自分らしい生活」を送るうえで患者への過度な重荷となっていないかも確認する。

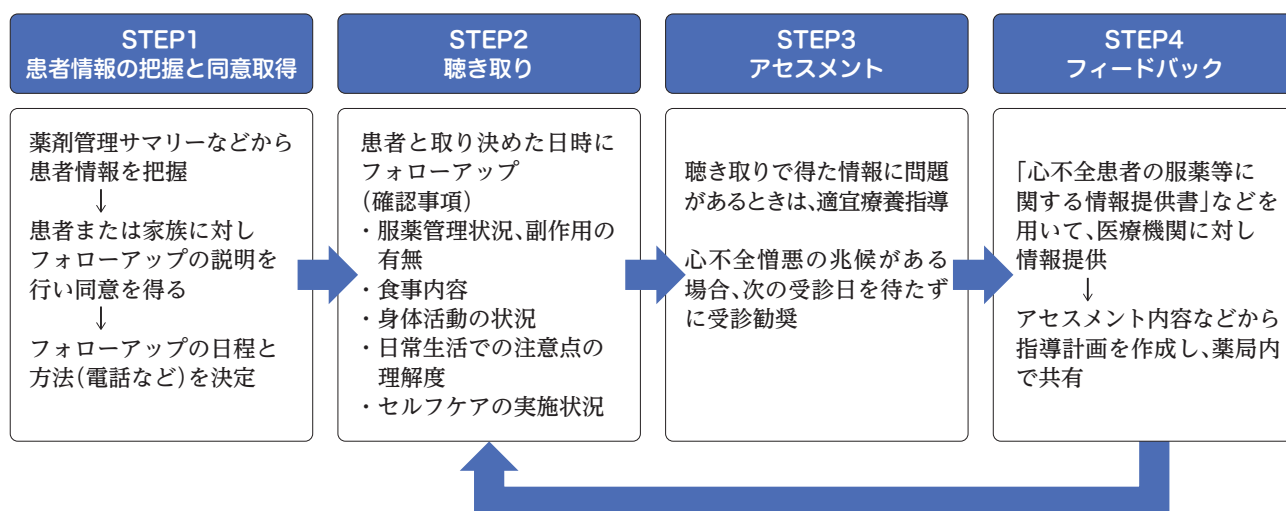
③ 症状とセルフケアの評価

療養上の問題点がある場合には、患者に対し改善を促す療養指導を行う。セルフケアが適切に実施できていたら、その努力を評価し継続を促す。問題点に対するアセスメントとその際に介入した事項を記録する。心不全症状は個々で違うため、「いつもと違う」体調変化に気付くことが早期発見につながる。

④ フォローアップシートの作成と情報提供

かかりつけ医へは情報提供書を用いて情報のフィードバックを行う。心不全の増悪を疑った場合は、次の受診日を待たずに早期の受診を勧める。緊急を要すると判断した場合は、保険薬局からかかりつけ医へ直接連絡することが望ましい。保険薬局では上記②～④のステップを継続的に行い、心不全の急性増悪がないようにフォローアップする(図6)。

図5 心不全フォローアップでの4つのステップ



心不全フォローアップシートおよび服薬等に関する情報提供書の例を図6に示す。各保険薬局が取得可能な情報や患者特性に応じ、改変して使用する。

3) 薬局薬剤師の実務

□ 服薬状況・治療効果の確認

残薬確認や患者からの申告をもとに、指示通りの服薬ができているかを確認する。退院後の早期や薬剤を増量・追加した場合に副作用モニタリングを行う。他院処方も確認し、心不全への影響や相互作用をチェックする。

□ 心不全の療養指導

フォローアップシートや心不全手帳に沿って、心不全の症状と経時的変化を確認する。患者のセルフケア状況を評価しながら、継続した療養指導を行う。特に血圧値や体重については、退院時に医師から具体的な数値目標や説明を受けているかを確認し、指導にあたる。また、季節による脱水リスクや感冒などの感染症による増悪にも、高齢者を中心に個別に対応を準備しておく。

□ 職種間・施設間の情報共有

調剤後の心不全フォローアップで知り得た情報や他院からの処方内容に関して、かかりつけ医に情報をフィードバックするだけでなく、訪問看護ステーションやケアマネジャーなど地域で関わる医療職種と情報共有し、包括的な心不全管理を実践する。

4) 外来における医師の実務

保険薬局から提供される情報には、薬についての提案や服薬状況の報告、さらには外来で医師が把握しきれない患者情報などが含まれる。医師はそれらの内容を真摯に受け止め、患者の状態を鑑みつつ薬剤調整の必要性を総合的に判断する。変更内容などを適宜保険薬局へフィードバックすることで双方向性の継続的な連携が確立し、心不全管理に大きな役割を果たすことができる。

図6 心不全フォローアップシートおよび服薬などに関する情報提供書(例)

※P22に掲載している二次元コードからフォーマットのダウンロードが可能です。

服薬情報提供書（兼 心不全フォローアップシート）																										
		報告日 年 月 日																								
施設名： 処方医： 科 先生 御机下	保険薬局 （名称、所在地、電話・FAX番号） 薬剤師名：																									
患者番号： 患者氏名： 生年月日：																										
報告に際しての患者同意 ☐ 有 ☐ 無 フォローアップの対象 ☐ 本人 ☐ 家族 ☐ その他																										
心不全フォローアップの結果を以下の通り報告いたします。 療養上の問題点を確認いたしましたので、報告いたします。 確認方法 ☐薬局での聞き取り ☐電話 ☐在宅訪問 ☐その他 確認された療養上の問題点 ☐服薬管理 ☐セルフケア ☐体重増加 ☐食事内容 ☐病識・受診行動 ☐その他 ☐現時点で療養上の問題は確認されませんでした。																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">確認事項(ある場合√)</th> <th style="width: 10%;">未確認</th> <th style="width: 30%;">コメント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>☐残薬</td> <td style="text-align: center;">☐</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐むくみ 部位：</td> <td style="text-align: center;">☐</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐労作時の息切れ</td> <td style="text-align: center;">☐</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐体重 kg 、 ☐血圧 / mmHg</td> <td style="text-align: center;">☐</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐食欲低下</td> <td style="text-align: center;">☐</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐過労 ☐ストレス</td> <td style="text-align: center;">☐</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐他院に受診・処方された薬</td> <td style="text-align: center;">☐</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			確認事項(ある場合√)	未確認	コメント	☐ 残薬	☐		☐ むくみ 部位：	☐		☐ 労作時の息切れ	☐		☐ 体重 kg 、 ☐ 血圧 / mmHg	☐		☐ 食欲低下	☐		☐ 過労 ☐ ストレス	☐		☐ 他院に受診・処方された薬	☐	
確認事項(ある場合√)	未確認	コメント																								
☐ 残薬	☐																									
☐ むくみ 部位：	☐																									
☐ 労作時の息切れ	☐																									
☐ 体重 kg 、 ☐ 血圧 / mmHg	☐																									
☐ 食欲低下	☐																									
☐ 過労 ☐ ストレス	☐																									
☐ 他院に受診・処方された薬	☐																									
【問題点に対するアセスメントと介入、その他の報告事項】																										
返信欄 (病院→薬局) ☐ 報告内容を確認いたしました。 ☐ 提案の内容を考慮し、以下のような対応にいたします。 年 月 日 医師名： _____																										

5. 心不全服薬指導における基礎知識

1) 説明すべき薬効と服薬指導

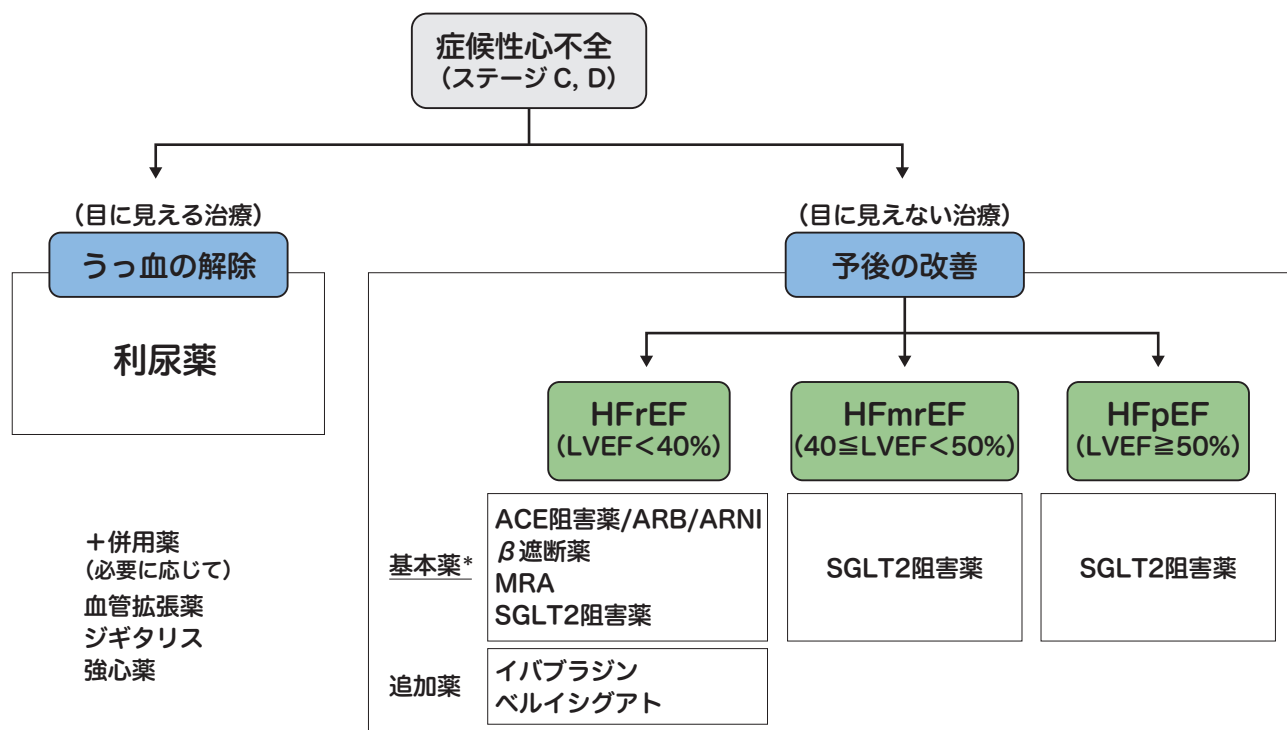
各薬剤の作用機序や薬効の詳細については成書に譲り、ここでは心不全治療薬の概要、遭遇頻度の高い副次作用、アドヒアランス改善に向けた服薬指導のポイントを概説する。

① 心不全薬の使い分け(図7)

心不全薬の目的は、症状を良くする「目に見える治療」と、(個別では実感できない)予後を改善させる「目に見えない治療」の大きく2つに分かれる。症状を良くする治療のなかで、うっ血を解除させるための利尿薬は左室駆出率(LVEF)によらず使用される。

一方、予後を改善させる薬剤はLVEFにより推奨される薬剤が異なる。EF40%未満のLVEFの低下した心不全(HFrEF)では、アンジオテンシン変換酵素(ACE)阻害薬/アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬(ARB)/アンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬(ARNI; 一般名 サクビトリルバルサルタン)、β遮断薬、ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬(MRA)、SGLT2阻害薬で予後改善が示されている¹⁾。LVEFが軽度低下した心不全(HFmrEF)やLVEFの保たれた心不全(HFpEF)で予後改善を示しているのはSGLT2阻害薬のみである²⁾。予後を改善する薬剤については、“元気に長生きする、再入院を予防する”など平易な言葉でその効果を説明し、症状が改善しても服薬を継続する必要性を伝える。

図7 慢性心不全における薬物治療の基本



* ベースライン EF にて選択した予後改善薬を継続するのが基本である。

② 頻度の高い副次作用

□ 血圧低下

ACE阻害薬/ARB/ARNI、 β 遮断薬、MRAは、血圧が高くない場合でも、予後やLVEFの改善を目的として処方開始もしくは増量が必要になる。したがって、血圧が低めでも安易に自己中断しないことを説明するとともに、服薬継続への不安感を煽ることがないように留意する。収縮期血圧が100mmHg未満では、ふらつきや立ちくらみなど低血圧症状を説明し、無症状であれば許容される血圧の目安について処方医への確認が望ましい。症状を伴う低血圧では、心不全薬以外の降圧薬の継続の必要性を確認するとともに、起立性低血圧やふらつきの誘因となる他疾患薬の関与の可能性も考える。

□ 高カリウム血症

レニン・アンジオテンシン・アルドステロン系を阻害するACE阻害薬/ARB/ARNI、MRAの処方で起こりうる。特にこれらを併用させる場合、カリウムが5.0mEq/L以上もしくはeGFRが30mL/min/1.73m²未満では注意を要する。高カリウム血症では、吐き気、筋力低下、徐脈など必ずしも特異的な症状を呈さない。生野菜、果物の摂取過多や便秘、NSAIDsの内服はカリウム上昇のリスクであるため、患者の嗜好、排便管理状況、他科処方薬など個別性を加味して指導する。

□ 脱水・口渇

厳格かつルーチンの水分制限は、重症心不全で希釈性低ナトリウム血症を来した場合以外は推奨されていない。発汗量や口渇に応じて1.5-2Lの飲水は許容されることが多く、患者の理解と主治医の方針を確認する³⁾。過度な飲水が認められた場合、トルバプタンによる高ナトリウム血症や抗コリン作用を持つ薬剤による口渇など薬剤全体が与える影響にも注意を払う。

③ 心不全治療薬の調整について

□ 増量について

SGLT2阻害薬以外の予後改善薬は、推奨用量まで増量するのが基本である。血圧、カリウム値、腎機能、脈拍に応じて増量ができない場合を除き、忍容性がある限り増量が推奨される。ただし、心不全増悪時に β 遮断薬を増量すると、増悪を助長する可能性がある。一方、症状が乏しい時には薬剤の増量を嫌う患者も少なくない。予後改善薬は最大耐用量まで増量する必要性を説明し、患者の反応や理解度をかかりつけ医と共有することは、その後の診療にとって手助けになる。

□ 減量・中止について

心不全薬を減量・中止した場合、中・長期的な予後や心機能の悪化だけでなく、短期的にも心不全増悪が起こりうる。例えば、腎機能増悪が理由で利尿薬を減量・中止した場合、腎機能は改善しても、うっ血が増悪することがある。体重測定や浮腫の観察などセルフモニタリングを改めて説明し、増悪時の対応を確認する。また、高カリウムが理由でACE阻害薬/ARB/ARNI、MRAを中止した場合の血圧上昇や、低血圧症状が理由で β 遮断薬を中止した場合の頻脈など、中止薬剤の薬効や中止となった状況によって、注意すべきポイントは異なるため患者へ適切に伝える。

参考文献

1. Tromp J, Ouwerkerk W, van Veldhuisen DJ, et al. A Systematic Review and Network Meta-Analysis of Pharmacological Treatment of Heart Failure With Reduced Ejection Fraction. JACC Heart Fail 2022;10:73-84.
2. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J 2023;44:3627-3639.
3. 日本循環器学会/日本心不全学会. 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

2) 観察すべき心不全症候とセルフケア

① 心不全の症候

心不全の再増悪を早期発見するには、セルフモニタリングが重要である。モニタリングが必要な主な項目は、体重、血圧、脈拍数、心不全症状、日常生活である(表2)。これらについて心不全手帳を用いて記録し、受診の際は持参するよう伝えておく。

② セルフケア指導のポイント

退院後のセルフケア不良を未然に防ぐ、あるいは改善させるために、薬局薬剤師による心不全フォローアップは好機である。なかでも、セルフケア指導が疾病管理に有用と思われる患者(表2)を特定し、指導をより厳密化させる。

表2 確認すべきモニタリング項目とポイント

モニタリング項目	ポイント
体重	1-2週間、なかでも数日での急激な増加(2-3kg)は、体液貯留による可能性が高く、心不全再増悪を疑う。 数ヶ月での緩徐な減少は、低栄養を疑い、食事量や食欲を確認する。一般的に緩徐な増加は、栄養状態の改善、予後良好を示唆する。
血圧	家庭血圧が高い場合には、心不全薬(ACE阻害薬/ARB/ARNI、MRA)を増量できる余地があり、一方で、減塩姿勢も患者に確認する。 低血圧では立ちくらみなどを患者に確認し、有症状時は医師に減量も提案する。 一般的に冬季は上がり、夏季は下がりやすい。
脈拍数	一般的に心不全が安定すると脈拍数も下がる。 安静時の急激な増加は、新規不整脈や心不全再増悪を想定し、動悸や息切れなどを確認する。 立ちくらみなどを伴う徐脈では、β遮断薬が適量であるかを確認する。
息切れ	症状の増悪を確認し、受診勧奨の判断など心不全入院回避に向けた対応をする。
咳	夜間就寝中に出現する場合は、心不全増悪がないかを確認する。 空咳では、ACE阻害薬による可能性もあり、ARBへの変更を提案する。

モニタリング項目	ポイント
足の浮腫	塩分や水分摂取、利尿薬の服薬状況を確認し、体重の増加を伴う場合は、利尿薬の増量を提案する。 高齢者では、カルシウム拮抗薬による浮腫の場合もある。
食事状況	食欲低下は、塩分制限に伴うだけでなく、心不全増悪による場合もある。腹部膨満感、心不全増悪の兆候である。 肥満では、食事量や間食の有無などを確認する。
睡眠状況	心不全増悪に伴う夜間就寝中の咳や呼吸困難が影響しうる。 不眠の場合は、うつの可能性はないか、睡眠薬が適切かを確認する。また、睡眠時無呼吸症候群の有無に関しても確認する。
入浴状況	清潔が保たれているか、特に SGLT2 阻害薬は性器感染症のリスクとなる。
排便状況	便秘では、排便時の怒責が心負担を増大させ、下剤や整腸薬を提案する。 下痢では、脱水や低カリウム血症をきたし下剤の中止や利尿薬の減量を提案する。
服薬状況	服薬遵守につき確認のうえ、残薬を把握する。同居家族に服薬態度を確認する。

表3 心不全フォローアップをより検討すべき患者例像

- 心不全による入退院を繰り返している。
- 日常生活での注意点について理解が不十分である。
- セルフケアのアドヒアランスが不良、自己中断歴がある。
- 受診間隔が不定期である。

Q & A

Q1 心不全のことが全般的にわかりません。

A1 日本心不全学会が提供する「心不全手帳」は、心不全患者のセルフマネジメントを支援するツールです。患者教育の補助ツールとして有用だけでなく、心不全治療に携わる薬剤師にとって心不全の病態や管理方法も学ぶことができます。

※「心不全手帳」は、P22に掲載している二次元コードからフォーマットのダウンロードが可能です。

Q2 どの患者が心不全なのかわかりません。

A2 保険薬局における心不全患者の3つの見つけ方を示します。

- 1) サマリーに触れる：病院との情報共有を進め、退院時薬剤管理サマリーを活用する。
- 2) 処方箋の確認：循環器専門の医師や循環器科からの処方箋は、心不全の可能性を考える。特に、ACE阻害薬やARBもしくはARNI、 β 遮断薬、利尿薬が含まれている場合は心不全が疑われる。
- 3) 患者とのコミュニケーション：患者アンケートを通じ、既往歴や入院歴、心不全症状を確認する。心筋梗塞や狭心症の既往では、心不全のリスクが高い。

Q3 心不全のステージがわかりません。どのステージの患者が本指導料の対象となるのかわかりません。

A3 心臓の基礎疾患があり、心不全の症状が現れている患者がステージCであり、本指導料の主たる対象です。さらに進行した予後不良な状況がステージDであり、症状緩和やQOL改善が必要となります。心臓の基礎疾患や既往があるが、心不全の症状がない患者は、ステージBです。基礎心疾患も心不全露見もなく、高血圧や糖尿病といった心不全リスクのみを有する場合はステージAとなります。

Q4 心不全に対して使用される基本的な治療薬とはどの薬を指しますか。

A4 心不全の主なる基本薬は、ACE阻害薬/ARB/ARNI/ β 遮断薬、MRA、SGLT2阻害薬などの予後改善薬とループ系を中心とした利尿薬を指します。詳細は、日本循環器学会が発行している「急性・慢性心不全診療ガイドライン(2017年改訂版)」や「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」を参照してください。

※「急性・慢性心不全診療ガイドライン(2017年改訂版)」や「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」は、P22に掲載している二次元コードからフォーマットのダウンロードが可能です。



Q5 調剤後薬剤管理指導料を算定するうえで留意する点がありますか？

A5 対象患者や算定にあたり整備すべき保険薬局の体制、実施要件を下記の表4にまとめます。

表4 慢性心不全における調剤後薬剤管理指導料

対象患者	●「心疾患による入院歴あり」かつ「作用機序が異なる複数の治療薬の処方を受けている」慢性心不全患者 ・上記慢性心不全患者とは、日本循環器学会及び日本心不全学会が作成する最新の「急性・慢性心不全診療ガイドライン」等を参照し、複数の作用機序の異なる循環器疾患に係る治療薬の処方を受けている慢性心不全患者をいう ・上記慢性心不全患者に新たに糖尿病用剤が処方等され、それぞれの疾患に関して、要件を満たす必要な薬学的管理指導等を行った場合に、調剤後薬剤管理指導料「1」及び「2」を同一月に算定可能 ・単に慢性心不全の治療にも用いられることがある糖尿病剤が処方されているだけでは要件を満たさない
保険薬局の体制	●地域支援体制加算を届け出ている保険薬局 ・医療従事者間でICTを活用した服薬状況等の情報共有等により対応した場合は、処方提案等の実施日時が記録され、必要に応じてこれらの内容を随時確認できることが望ましい ・特別調剤基本料Aを算定している保険薬局において、当該保険薬局と不動産取引等その他特別な関係を有している保険医療機関へ情報提供を行った場合は、算定できない
実施要件	●保険薬剤師が計画的な電話等（情報通信機器含む）により、調剤後に患者フォローアップを行うこと ・個々の患者の状況等に応じて必要な対応を行うこと ・患者等に一方的に情報発信すること（例えば、一律の内容の電子メールを一斉送信すること）のみでは、算定できない ・当該指導料に係る薬剤の調剤と同日に電話等により患者フォローアップを行った場合は算定できない ●患者フォローアップは、以下の必要な薬学的管理指導を行うこと ・薬剤の使用状況、患者の服薬中の体調の変化（副作用が疑われる症状など）の有無等の確認を行うこと ・その結果等を受診中の保険医療機関に文書により情報提供すること ●患者フォローアップは、以下の場合に実施すること - ア 保険医療機関からの求めがあった場合 - イ 患者若しくはその家族等の求めがあり、保険薬剤師が調剤後の薬剤管理指導を必要と認め、医師の了解を得た場合 ・上記の場合に、患者フォローアップを行うことについて、患者の同意を得て行うこと ・患者フォローアップの方法として電話等を用いて確認することについて、患者等にあらかじめ了承を得ること

実施要件	●患者フォローアップの結果、速やかに保険医療機関に伝達すべき患者の服薬中の体調の変化等の情報を入手した場合、以下の対応を行うこと ・当該情報を患者が受診中の保険医療機関に提供すること ・必要に応じて保険医療機関への受診勧奨を行うこと ●医療機関への情報提供に当たっては、医療機関との連携の下で、以下の対応を行うこと ・処方医等の求めに応じた情報の収集と、薬学的分析及び評価に基づく情報提供を実施すること ・必要に応じて処方に係る提案等を行うこと ・体重の増減、塩分摂取、飲水の状態など、薬学的管理に密接に関係する情報を収集し、活用することが望ましい ・単に確認された服薬状況、副作用の状況を記載して情報提供するだけでは、当該指導料は算定できない ・当該指導料の算定時に行う保険医療機関への文書による情報提供については、服薬情報等提供料は算定できない
加算点数	・ 60 点（月に1回）

なお、指導料の運用については、来局時には算定できず、後日に電話連絡などで心不全フォローアップを行った後の来局の際に請求できます。

Q6 心不全症状に関して急ぎ受診を推奨する目安は？

- A6** 以下のような場合には、積極的に受診を勧める必要があります。
- ・安静にしていって何もしていないのに息苦しさができる場合。
 - ・夜間に咳が出て眠れない場合。
 - ・横になると息苦しいが、座ったり起き上がったりすると楽になる場合。
 - ・血圧がいつもよりもとても高い、もしくはとても低い場合。
 - ・立ち上がるとめまいがしたり、フラフラする場合や、それにより転倒した場合。

Q7 どういった場合に主治医に情報をフィードバックすればよいのかわかりません。

- A7** 調剤後フォローアップの過程で、「心不全の症候」の項(p16-17)で紹介した症状が経時的に増悪傾向である場合には、主治医に報告が必要です。体重増加や、下肢のむくみ、動いた際の息切れ、疲れやすさ、だるさなどがそれにあたります。

Q8 どれぐらいの頻度でフォローアップをすれば良いのかわかりません。

A8 退院して間もないvulnerable phase(危うい時期)は、心不全の再増悪リスクが高く、1週間ごとなど比較的頻回なフォローアップが望めます。安定している場合には、患者の状態を鑑み2-4週間ごとに状況の確認を行うことが理想的です。また、心不全治療薬が増量になったり追加された場合は、数日後の早期に副作用のフォローアップをするのが勧められます。

Q9 医師や患者の求めをどのように知り得るのかわかりません。

A9 病院から退院時薬剤管理サマリーが提供されていれば、医師もしくは患者から求めがあったとみなせます。これがない場合には、フォローアップの必要性を保険薬局からかかりつけ医と患者に確認しましょう。

Q10 保険薬局から働きかけてこの算定を取得することはできますか。

A10 本手引きでは基本的に、入院した心不全患者を対象に病院から発信で医療連携が始まることを想定しています。しかし、保険薬局で再入院リスクの高いステージC心不全を見つけ、薬局薬剤師が調剤後服薬フォローアップの必要性があると認めた場合には、主治医および患者の了承を得たうえで、取り組みを始めてもよいです。

Q11 本手引きにて紹介しているツールは無料で使用できますか。改変していいのでしょうか。これは全国共通なのでしょうか。

A11 退院時薬剤管理サマリー(図3)および服薬情報提供書兼心不全フォローアップシート(図6)は、無料で誰でも使用が可能です。本ツールの著作権は日本心不全学会に帰属し、改変による広範使用などを希望する場合は日本心不全学会事務局へご相談ください。

二次元コード一覧

心不全服薬管理指導の現場で活用いただけるツールやガイドラインはこちらからアクセスできます。日々の業務にぜひお役立てください。

□ 薬剤管理サマリーのフォーマット(図3)

PDF版 https://www.asas.or.jp/jhfs/topics/files/shinhuzenhukuyakukanri_2.pdf



Excel版 https://www.asas.or.jp/jhfs/topics/files/shinhuzenhukuyakukanri_2.xlsx



□ 心不全フォローアップシートおよび服薬等に関する情報提供書(図6)

PDF版 https://www.asas.or.jp/jhfs/topics/files/shinhuzenhukuyakukanri_3.pdf



Excel版 https://www.asas.or.jp/jhfs/topics/files/shinhuzenhukuyakukanri_3.xlsx



□ 心不全手帳 (日本心不全学会)

<https://www.asas.or.jp/jhfs/topics/shinhuzentecho.html>



□ 急性・慢性心不全診療ガイドライン 2017年改訂版(日本循環器学会)

https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/06/JCS2017_tsutsui_h.pdf



□ 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



薬剤師による心不全服薬管理指導の手引き 第1版
2024年8月7日発行

編集 一般社団法人日本心不全学会、公益社団法人日本薬剤師会
心不全薬剤管理指導ワーキンググループ
発行 一般社団法人日本心不全学会、公益社団法人日本薬剤師会
制作 メディカルクオール株式会社

©一般社団法人日本心不全学会