

域・活

いき・いき れんけい

連携

2023年11月発行②

岡山県

座談会企画

岡山大学病院/
岡山栄養士会 岡山医療センター/
川崎医科大学附属病院/倉敷中央病院/
心臓病センター榊原病院/
久松内科循環器科医院

多職種連携による 心筋梗塞の連携



座談会企画：岡山大学病院／岡山栄養士会 岡山医療センター／川崎医科大学附属病院／倉敷中央病院／
心臓病センター榎原病院／久松内科循環器科医院

多職種連携における「急性心筋梗塞医療連携パス 安心ハート手帳」の活用

心筋梗塞後の二次予防には病診連携および多職種連携が欠かせない。岡山県は「急性心筋梗塞医療連携パス 安心ハート手帳」を活用し、地域医療連携に取り組んできたが、2023年に大幅改訂を実施した。これまでの取り組みや今後の展望について、改訂に関わった先生も含め、医師、看護師、薬剤師、管理栄養士に話を伺った。

[取材日：2023年9月14日] ＊記事内容、所属等は取材当時のものです。



(前列左から)
熱田 幸子先生 岡山栄養士会 岡山医療センター (管理栄養士)
建部 泰尚先生 岡山大学病院 (薬剤師)
三好 亨先生 岡山大学病院 循環器内科 (講師)
久松 研一先生 久松内科循環器科医院 (院長)

(後列左から)
井上 健司先生 倉敷中央病院 (看護師)
小坂田 皓平先生 倉敷中央病院 (副院長)
山田 亮太郎先生 川崎医科大学附属病院 (講師)
森 真由子先生 川崎医科大学附属病院 (看護師)
金沢 夏希先生 心臓病センター榎原病院 (循環器内科)
森本 真未先生 心臓病センター榎原病院 (看護師)

「急性心筋梗塞医療連携パス 安心ハート手帳」改訂の主なポイント

三好 今回、岡山県で「急性心筋梗塞医療連携パス 安心ハート手帳」(以下「安心ハート手帳」と「冠動脈疾患 上手につき合うために」)の2冊を大幅改訂しました。また、新たに「急性心筋梗塞 地域連携フロー」(以下「地域連携フロー」)を作成しました。まず、それぞれのポイントについて簡単に説明します。

「地域連携フロー」は、急性心筋梗塞の患者さんが急性期病院から退院して、かかりつけ医と二次予防のリスク管理を確認していくためのフローシートです。LDL-C70mg/dL未満*を管理目標とし、退院後1カ月から3カ月の間、急性期病院が外来フォローで確認します。薬である程度管理ができるLDLコレステロールは、3カ月の間に開業医の先生に薬を出してもらおうケースもあると思いますが、その場合も急性期病院で指示を出します。その後、高リスクの1年から2年の間

にもう1回急性期病院の外来でリスク管理を確認します。以降、1年に1回ほど定期的に急性期病院に来てもらい、リスク管理を見るという流れです。

「安心ハート手帳」は第5版になります。「地域連携フロー」に合わせて管理目標を修正しました。「二次予防目標のチェックリスト」や「あなたの日々の生活の記録」は、現場の意見を聞いてできるだけ使いやすい形式に変更しました。「冠動脈疾患 上手につき合うために」の冊子は、「食事療法」を最新の内容に改訂してもらいました。薬についても全面的に改訂しています。

脂質管理の現状と課題と、新しい「安心ハート手帳」への活用は？

三好 本日は多職種でのディスカッションとなります。それぞれ専門的な立場から脂質管理と「安心ハート手帳」の活用について、改訂のポイントと併せて聞かせてください。

建部 私は薬剤師の立場から改訂に関わりました。以前は薬の記述が十分ではなかったので、改訂版では心筋梗塞に対する薬剤の扱いにフォーカスして分かりやすくなるよう大幅に修正しました。「安心ハート手帳」にはLDL-Cの目標値があるので、病棟で薬をチェックする際に先生と話しやすく、患者指導でも手帳を見ながら具体的に説明できて便利です。



三好 建部先生は病棟薬剤師として、LDL-C70mg/dL未満*を達成するために工夫されていることはありますか。

建部 急性冠症候群(ACS)で入院した患者さんにはLDL-C70mg/dL未満*を意識して薬を調節しますが、フォローアップの際に見落とされる場合もありますので、薬の増量や追加を提案しています。

山田 ACSの脂質管理をどうするか、川崎医科大学附属

病院ではフローチャートで決められています。ACSで入院した患者さんは採血結果を問わず、高強度スタチン(ストロングスタチン)を使用します。入院後1~2週間の間に1~2回採血して



LDL-C110~120mg/dLの場合は、エゼチミブを追加しても退院時に70mg/dLを下回らないだろうと推測して、入院中に Proprotein convertase subtilisin / kexin type 9阻害薬(以降PCSK9阻害薬)の必要性を説明しています。退院時に家族性高コレステロール血症(FH)が疑わしい場合は、PCSK9阻害剤を導入したうえでかかりつけ医にお返しして、1カ月後以降の外来フォローでコントロールを続けます。

森 私は看護師として、入院中からできるだけ早く薬を

■安心ハート手帳の管理目標ページ

心筋梗塞の管理目標	
◆冠危険因子 高血圧 糖尿病 脂質異常症 喫煙 肥満 (メタボリックシンドローム)	
自覚症状や検査のチェック	◆胸痛、息切れ、浮腫、動悸の有無を確認してください。 ◆心電図やレントゲンとあわせ確認してください。
体重管理目標	目標BMI (kg/m ²) 18.5~24.9 現在のBMI(体重kg)÷(身長m) ² = <input type="text"/> 目標体重 (身長m)×(身長m)× <input type="text"/> = <input type="text"/> 腹囲 男性85cm以下 女性90cm以下 内臓脂肪 臍レベルCT断面像で100cm ² 未満
血圧管理目標	診察室血圧130/80mmHg未満、 家庭血圧125/75mmHg未満
糖尿病管理目標	HbA1c 7.0%未満。ただし、前期高齢者では7.5%未満。 後期高齢者では認知機能やADLの低下、低血糖リスクを考慮して8.0~8.5%未満
脂質管理目標	LDLコレステロール 70mg /dl未満 HDLコレステロール 40mg /dl以上 中性脂肪 150mg /dl未満 (空腹時) 175mg /dl未満 (随時) non HDLコレステロール 100mg /dl未満
食事指導	食塩摂取量6g未満 /日 1日純アルコール量25g /日未満
完全禁煙	禁煙・受動喫煙も回避
運動指導	1日最低30分、週3~4回以上の有酸素運動を行う。 ◆病院や運動施設で心臓リハビリテーションに参加できない場合、添付された運動処方箋に基づいた指導をお願いします。
血液検査	◆スタチン内服中はCPK値の上昇や肝機能異常、筋肉痛に注意してください。 ◆腎機能の悪化に注意してください。
服薬状況の確認	抗血小板剤の減量については急性期病院の指示を仰いでください。

自己管理に持っていけるように早期介入しています。今回の「安心ハート手帳」の改訂では、これまでなかった服薬チェックを項目に追加しました。



小坂田 倉敷中央病院でも以前、脂質管理のフローチャートを作りましたが、フローチャートに沿って全員が足並みをそろえるという状態には至っていません。患者さんの7~8割は高用量

のストロングスタチン処方ですが、3カ月後のLDLコレステロールは平均70mg/dL前後です。「地域連携フロー」では、退院後3ヶ月までに70mg/dL以下が達成できない場合はPCSK9阻害薬の追加と明記されていますが、全ての患者さんに追加できていないのが現状です。当院では退院3ヶ月後に外来を受診していただく事が多いですが、その際は「退院後はLDL-C70mg/dL未満*を目標にしてください」と紹介状に書いて、かかりつけ医にお返しします。しかし、かかりつけ医でPCSK9導入などは難しい場合もあると伺うこともあるので、外来フォローでも急性期病院が積極的に脂質管理に介入していくことが大事だと思います。

井上 患者さんにできるだけ早い段階で「安心ハート手帳」を書いてもらうよう、看護師として指導しています。改訂版で良くなった点は、患者さんが目標を書く欄が3つから1つになったことです。患者さんは目標を立てやすく、私も「これだけは頑張らしましょう」と話しやすくなりました。



金沢 倉敷中央病院と同じで、心臓病センター神原病院でも、治療方針は各主治医の裁量に任



されており、病院が一丸となって脂質管理をするという空気には至っていません。ガイドラインが改訂されてシビアな数字になりましたので、ACSの患者さんの脂質管理には全てスロトングスタチンを入れています。退院後にフォロー外来で、LDL-C70mg/dL以上ならエゼチミブを追加します。薬の数が增えることに抵抗を示す患者さんには合剤で対応しています。PCSK9阻害薬は価

■安心ハート手帳「あなたの日々の生活の記録」

変更前

あなたの日々の生活の記録								
月の目標	① _____							
目標体重 kg	② _____							
あなたが記載するページです。	③ _____							
日付	1	2	3	4	5	6	7	8
目標								
歩数								
気分								
メモ								
体重								
血圧朝								
血圧夕								
脈拍朝								
脈拍夕								

変更後記入例

記入例 あなたの日々の生活の記録								
目標体重	65 kg							
4月の目標	★月末に達成状況を振り返りましょう							
毎日 10,000 歩以上歩く	<input type="checkbox"/> 達成できた <input checked="" type="checkbox"/> まだまだ達成できた <input type="checkbox"/> 達成できなかった							
日付	4/24	4/25	4/26	4/27	4/28	4/29	4/30	
曜日	月	火	水	木	金	土	日	
体重	71.2	70.8	71.1	70.5	70.0	69.2	69.5	
朝	血圧	148/150	150/150	145/145	140/136	136/136		
	脈拍	68/101	66/100	63/102	65/100	63/95	62/90	61/95
夕	血圧	135/90	136/89	136/92	132/88	130/89	130/88	132/88
	脈拍	67/60	66/66	64/64	63/63	62/62	63/61	
運動(〇か×)	×	○	○	○	○	○	○	
歩数	1000	8000	11000	10000	3000	10000	10000	
服薬(お薬を飲んだら)	朝	朝	朝	朝	朝	朝	朝	
	夕	夕	夕	夕	夕	夕	夕	
メモ	尚なので外出できなかった				歩行代わりにスクワットを10回した			
	医師者からのコメント 毎日の歩行や運動で、体重も減ってきていますね。							

格面や注射製剤ということで抵抗を示す患者さんも多く、積極的に勧めにくい部分もあります。また、長年フォローしている患者さんに「今からLDL-C70mg/dL未満*を目標しましょう」と言うのも難しく、厳格なLDL-C70mg/dL未満*の達成は困難なのが現状です。

三好 岡山大学病院もフローチャートを使って全員でやりましょうということはありませんでしたが、今回作成した「地域連携フロー」があれば、意識するのではないかと期待しています。

退院後の患者さんを受け入れる立場としての脂質管理について、久松内科循環器科医院の久松先生いかがでしょうか。

久松 ACSで急性期病院に紹介した患者さんが経皮的冠動脈形成術(PCI)を受けた後、高用量のストロングスタチンでエゼチミブも併用して、しっかりコントロールされた形で戻ってくるが多くなっています。診療情報提供書にも目標値をはっきり書いてくれる先生が多く、分かりやすいですね。ただ、最新の情報をかかりつけ医全員が理解しているかという点と難しいので、急性期病院でのフォローは必要だと思います。「地域連携フロー」が浸透し、「安心ハート手帳」が診療情報提供書と一緒にあれば、さらに理解しやすくなると思っています。PCSK9阻害薬を導入してくる患者さんはいますが、導入先で管理してもらっています。



三好 退院後にLDL-C90mgぐらいで、ストロングスタチンもある程度入っている場合、クリニックでPCSK9阻害薬の新規導入はハードルが高いですか。

久松 高額なので導入しにくい側面はありますが、急性期病院とのやり取りで、「コントロールが悪いのでクリニックで導入してください」という話があれば説明しやすいので、「導入しましょうか」と患者さんに伝えることになると思います。

三好 「安心ハート手帳」は医師だけでなくメディカルスタッフにもリスク管理の説明等について記入してもらうことを想定しているのですが、先生のところではいかがでしょうか。

久松 私が記入して、そのまま指導しています。当院には管理栄養士がいませんので、体重等を事前に看護師から聞いてもらえば、診察中に指導しやすくなると思います。

三好 本日の参加者は「安心ハート手帳」を渡す側が多く、受け取る側の状況がなかなか聞けませんでしたので、

他に何かご意見があれば聞かせてください。

久松 私たちのところにはさまざまなツールが届きますが、見るだけで終わってしまうものも少なくありません。使ってもらうには、記入がシンプルで、患者さんが興味を持てるものであることが大切です。今回の「安心ハート手帳」には、患者さんが体重、血圧、歩数、服薬記録を記載する項目がありますが、かかりつけ医が記載する次回までの目標値と照らし合わせて評価してあげることで、患者さんも興味を持ってくれると思います。その際「地域連携フロー」のLDLコレステロールや血圧の目標値があると説明しやすく、かかりつけ医ごとのばらつきもなくなるのではないのでしょうか。

手帳を活用して冠動脈疾患と上手につき合うための食事指導を目指す

三好 「冠動脈疾患 上手につき合うために」で食事療法の改訂をお願いした熱田先生、改訂のポイントについて説明して頂けますか。

熱田 今回、適正体重の部分を大幅に改訂しました。動脈硬化性疾患予防ガイドライン2022に沿って、目標体重は年齢によって幅を持たせた体格指数の目安に変更しました¹⁾。1日の総摂取



エネルギー量の算出に用いる身体活動量は、軽い・普通・重い労作の区分を柔軟に設定できるよう表記を変更しました。大きな修正は以上です。

三好 ありがとうございます。食事指導はそれぞれの病院でどのように実施しているのでしょうか。岡山大学病院では以前は集団指導を行っていましたが、新型コロナウイルス感染症の流行で集団指導は止め、入院中の個別指導のみ行っています。先生方、いかがでしょうか。

森 川崎医科大学附属病院では、管理栄養士による集団指導が月1回ありますが、入院中に受けられない

患者さんには病棟看護師が食事指導を行います。その際、「冠動脈疾患 上手につき合うために」も活用しています。入院中の指導で不十分と思われる患者さんは、外来で栄養指導を予約してもらいます。

井上 倉敷中央病院では、集団指導ではなく個別指導で行っています。管理栄養士が指導できる枠が限られているので、入院期間中の指導が難しい場合は、外来で栄養指導を受けてもらいます。退院後、外来に来られない患者さんもいるので、退院時は看護師からご家族と一緒に説明しています。「冠動脈疾患 上手につき合うために」には塩分量がグラム表示されているほか、小さじ1などの目安も書かれていて使いやすいですね。味つけの工夫も使いやすさにつながると思います。



森本 心臓病センター 榊原病院では最近、集団指導を再開しました。週1回ですが参加できる方には参加してもらい、退院時はご家族も一緒に栄養指導を行っています。退院時の栄養指

導が難しい場合は、外来で看護師・栄養士ができる範囲で説明しています。

改訂版の「安心ハート手帳」を有効活用するために

三好 今回改訂した「安心ハート手帳」等を今後、どのように活用するのがよいか、ご意見があれば聞かせてください。

久松 かかりつけ医の立場からは、先ほど話したような指導を患者さんと専門医の間に入って行いたいと考えます。患者さんに興味を持って継続してもらうことが私たちの目的です。それができれば「安心ハート手帳」も普及して、長く使ってもらえると思います。



急性期病院で退院後のフォローを行ってもらう際に、診療情報提供書と私たちが記載した手帳を患者

さんに持参してもらえれば、患者さんの状況把握に役立ちます。さらに、急性期病院からのフィードバックがあれば、医療連携が非常に取りやすくなると思います。

金沢 「安心ハート手帳」を使ってもらうためにはフィードバックが重要です。患者さんは書いたことに対して評価・反応があると、書き続けるモチベーションが上がります。また、外来では手帳を提示してもらうことが大切です。かばんの中

冠動脈疾患 上手につき合うために「食事療法」

変更前

変更後

にしまったまま診察が終わることのないよう、可能であれば診察前に手帳を預かり、事前に医師が見て診察時にフィードバックと一緒に手帳を返すのが理想的ですね。

個人的には、二次予防の項目で禁煙が追加されたことを評価しています。禁煙は血液検査所見等に現れないので、続けているのかどうかの確認が抜けてしまいがちです。今後はチェックリストの項目を見せて、禁煙を勧めていきたいと思えます。

小坂田 医師の立場から言うと「安心ハート手帳」を医療連携パスに使うメリットは、多職種が入ってくれる点です。今回の改訂でコメディカルを巻き込むことが期待でき、患者さんの退院後の生活に寄与すると思えます。脂質管理の目標値も医師からの指導だけでなくコメディカルからも手帳を用いて指導を受けるようになれば、退院後の自己管理意識の向上、治療の受入れにもつながるでしょう。

また、これまで脂質管理は医師それぞれの努力義務のようなところがあり、ばらつきもありましたが、「地域連携フロー」には、LDLコレステロールの目標値が明確に明記してあり、治療も踏み込んだ内容になっています。これは各医療機関の医師が足並みをそろえて県全体で取り組んでいこうというメッセージだと私は受け止めました。医師としてこの問題を、これまで以上に体系的に取り組んでいかなければならないと思っています。

森 心筋梗塞の二次予防では患者さんによる自己管理の継続が重要なので、患者さんの使いやすさを念頭に「安心ハート手帳」を改訂しました。禁煙については、禁煙できている・できていないを医師が診察室で確認、

■安心ハート手帳「二次予防目標達成チェックリスト」

変更前

二次予防目標達成チェックリスト かかりつけ医療機関等が記入してください。

診察日等 (記入者)	実施した検査・指導について、チェックを入れる
月 日 ()	<input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 目標体重 <input type="checkbox"/> 血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 脂質 <input type="checkbox"/> 禁煙 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 服薬指導(かかりつけ薬局で可) <input type="checkbox"/> 栄養指導 <input type="checkbox"/> コメント()
月 日 ()	<input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 目標体重 <input type="checkbox"/> 血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 脂質 <input type="checkbox"/> 禁煙 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 服薬指導(かかりつけ薬局で可) <input type="checkbox"/> 栄養指導 <input type="checkbox"/> コメント()
月 日 ()	<input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 目標体重 <input type="checkbox"/> 血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 脂質 <input type="checkbox"/> 禁煙 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 服薬指導(かかりつけ薬局で可) <input type="checkbox"/> 栄養指導 <input type="checkbox"/> コメント()
月 日 ()	<input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 目標体重 <input type="checkbox"/> 血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 脂質 <input type="checkbox"/> 禁煙 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 服薬指導(かかりつけ薬局で可) <input type="checkbox"/> 栄養指導 <input type="checkbox"/> コメント()
月 日 ()	<input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 目標体重 <input type="checkbox"/> 血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 脂質 <input type="checkbox"/> 禁煙 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 服薬指導(かかりつけ薬局で可) <input type="checkbox"/> 栄養指導 <input type="checkbox"/> コメント()
月 日 ()	<input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 目標体重 <input type="checkbox"/> 血圧 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 脂質 <input type="checkbox"/> 禁煙 <input type="checkbox"/> 運動指導 <input type="checkbox"/> 服薬指導(かかりつけ薬局で可) <input type="checkbox"/> 栄養指導 <input type="checkbox"/> コメント()

変更後

二次予防目標達成チェックリスト かかりつけ医療機関等が記入してください。

	退院時の状態	()か月後	()か月後	()か月後
	月 日	月 日	月 日	月 日
受診先 (記入者)	急性期病院 <input type="checkbox"/> かかりつけ医 <input type="checkbox"/> その他			
検査項目	<input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()	<input type="checkbox"/> レントゲン <input type="checkbox"/> 心電図 <input type="checkbox"/> () <input type="checkbox"/> ()
※上記検査で特記事項があれば記入してください。				
栄養指導	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無			
身体所見	血圧			
	脈拍			
	体重			
心不全	<input type="checkbox"/> BNP <input type="checkbox"/> NT-proBNP			
糖尿病	HbA1c			
脂質異常	LDL-C			
	HDL-C			
禁煙	<input type="checkbox"/> 出来ている <input type="checkbox"/> 出来ていない			
次回までの目標				

記載して、患者さんと一緒に目標を立ててもらえればよいと思えます。先ほど話に出た目標を書く項目は、「3つも目標が浮かばない、実行できない」という意見が多かったので1つに絞りま

した。目標に対する評価も必要ということで、振り返りのチェック項目や「医療者からのコメント」欄を作りましたので、医療者からのフィードバックに活用してもらえたらと思えます。

山田 「安心ハート手帳」はACS治療後の二次予防が目的で、そのためにLDL-C70mg/dL未満*を目指しますが、患者さんは退院して良くなると「これで大丈夫」と思いがちです。手帳にある治療の流れを見て、患者さんに現在の立ち位置を理解してもらい、「もう安心」と油断しないよう指導したいと思えます。

川崎医科大学附属病院では似たようなフローチャートで以前から取り組んでいまして、患者さんの75%程度が1年後に70mg/dL未満を達成しています。



「地域連携フロー」が県内に広まれば、足並みをそろえて脂質管理ができ、再発率の低下につながる事が期待できます。「地域連携フロー」に家族性高コレステロール血症（FH）が明記されていることも大切なポイントです。FHのスクリーニングを「地域連携フロー」に入れることにより、FHを救うことにつながると思います。

熱田 管理栄養士は各施設での配置人数が少ないですが、多くの患者さんに適切な栄養指導が実施できるよう努力しています。「安心ハート手帳」が病院間だけでなく施設や在宅に関わる管理栄養士の共通指導媒体として広く認知され、積極的に活用されるよう、岡山県栄養士会でも周知していきたいと思えます。

建部 ACSの患者さんは、薬の量が急に増えて戸惑うことも多いので、推奨されている薬について「安心ハート手帳」を見ながら説明できることも活用方法の一つだと思います。また、他領域の説明をするときも一貫した説明ができるので助かります。

ト手帳」を見ながら説明できることも活用方法の一つだと思えます。また、他領域の説明をするときも一貫した説明ができるので助かります。

三好 それぞれの立場で「安心ハート手帳」を使うメリットがあると思います。臨床の中で100%達成することは難しいですが、改訂版を今まで以上に活用できる体制にしていけることが重要ではないでしょうか。本日はありがとうございました。

* LDL-C70mg/dL未満にするべき患者は二次予防の「急性冠症候群」、「FH」、「糖尿病」、「冠動脈疾患とアテローム血栓性脳梗塞（明らかなアテロームを伴うその他の脳梗塞を含む）」の4病態のいずれかを合併する場合に考慮する。（日本動脈硬化学会 動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2022年版, p70-71）

[引用文献]
1) 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 2022年版

