

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）  
分担研究報告書

非ウイルス性を含めた肝疾患のトータルケアに資する人材育成等に関する研究

研究分担者 高橋宏和 佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター センター長 特任教授  
研究協力者 矢田ともみ 同上 相談員  
原なぎさ 同上 助教  
井上香 佐賀大学医学部 肝臓糖尿病内分泌内科 助教  
磯田広史 佐賀大学医学部附属病院 肝疾患センター 副センター長 助教

### 研究要旨

近年、本邦における肝がんや肝硬変の背景肝疾患は変容してきており、非ウイルス性肝疾患である、肥満や生活習慣病に起因する非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）及びアルコール性肝疾患（ALD）が増加している。医療従事者や肝炎医療コーディネーター（肝 Co）の活動において、従来のウイルス性肝疾患に加えて、今後は生活習慣に起因するこれらの肝疾患への対応力が求められる。一方で、NAFLD や ALD 患者を支援するための資材は十分ではないため、本研究はその創出を目的としている。令和 3 年度は NAFLD/ALD の啓発や指導に役立つ資材として、A6 サイズの肝炎医療 Co 用のポケットマニュアル（ポケヘパ）や患者用の単語帳サイズの食事・運動記録シート（ヘパリング）、自宅で運動習慣を維持するための運動カレンダー（ヘパトサイズカレンダー）を作成した。佐賀県内のケーブルテレビと協力して、脂肪肝に関する基本講義と運動・食事療法の実践からなる啓発番組を作成し、一般に広く啓発した。また、肝 Co の活動を促進するために、全 16 種の職種・所属別の肝 Co 活動マニュアルの作成を開始した。今後は佐賀県での展開と効果検証を行い、さらに全国での利活用を目指す。

### A. 研究目的

近年、本邦における肝がんや肝硬変の背景肝疾患は変容しており、非ウイルス性肝疾患であり、肥満や生活習慣病に起因する非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）と、アルコール性肝疾患（ALD）が増加している（Enomoto H et al. J Gastroenterol. 2020, Tateishi R et al. J Gastroenterol 2019）。医療従事者や肝炎医療コーディネーター（肝 Co）の活動において、従来のウイルス性肝疾患に加えて、生活習慣に起因す

るこれらの肝疾患患者への対応も求められるようになってきている。しかしながら、NAFLD や ALD 患者への啓発や教育およびそれを支援する肝 Co の活動に資する資材は十分でない。また、肝 Co は令和 1 年度までに全国 47 都道府県で約 20,000 名が養成されており活躍が期待されているが、一方で具体的な活動方法がわからない、活動の際の資材が少ないといった課題も指摘されている。本研究ではこうした肝 Co の活動を支援・促進するための資材等の創出を目的とする。

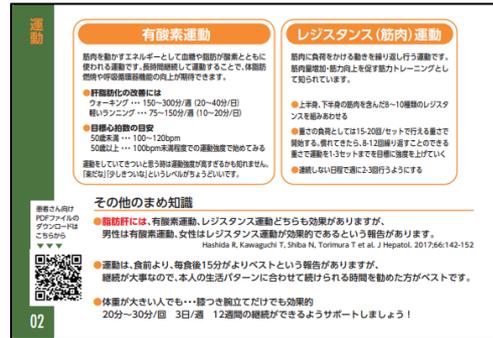
## B. 研究方法と結果

### 1) NAFLD/ALD 啓発及び教育のための資料作成

NAFLD の予防や改善のために、昨年度久留米大学との共同研究で作成した運動（ヘパトサイズ）や栄養療法を、県民や患者に日々継続して実践していただくためツールを開発した。

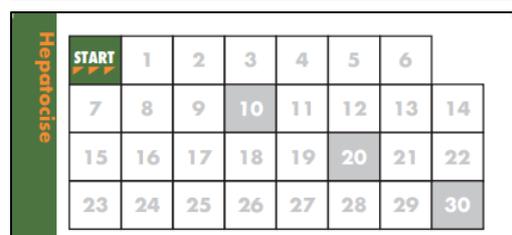
#### ○ ポケットマニュアル（ポケヘパ）

肝 Co が患者さんに NAFLD や運動、栄養（飲酒も含む）の説明や指導をする際に使用する A6 サイズマニュアルを作成した。当研究班が作成した肝炎医療 Co ポケットマニュアルと同じサイズで、表面は患者さんへの説明用、裏面は肝 Co が説明する際に参照する解説書になっている。QR コードを読むと、表面の患者用画面が PDF で表示されるため、印刷すれば患者さんに持って帰っていただくことができる。



#### ○ 食事・運動記録シート（ヘパリング）

利用者が食事療法や運動療法のいつでも簡単に確認し、自身の実践状況をスタンプカード形式で記録できる。単語帳サイズで持ち運びがしやすく、運動時や買い物時にも簡単に確認できる。運動部分は表面が運動方法の写真と解説が載っており、QR コードをスキャンすると、動画を確認することができる。裏面はチェックシートになっており、スタンプカード形式で実践状況を記録できる。栄養部分は表面に料理等の写真とその調理時間や摂取カロリーが記載されており、裏面には材料が記載されている。QR コードをスキャンするとクックパッドに移行し、調理方法を動画で確認できる。



## ○ 運動カレンダー（へパトサイズカレンダー）

B2 サイズのカレンダーで、暦情報以外に全 37 種類の運動について、それぞれ基本姿勢・動作の写真と解説を示し、またその運動の動画をスマートフォン等で閲覧できる QR コードが記載されている。



## ○ 啓発番組

県内に広く啓発するために佐賀県内のケーブルテレビと協力して、脂肪肝に関する 30 分の啓発番組を作成し、各地域の放送局で繰り返して放映した。内容は①脂肪肝リスクチェックリスト、②久留米大学川口巧先生の脂肪肝に関する基本講義③運動療法の解説と実践④食事療法の解説と具体的なレシピの調理過程の実演、で構成した。視聴者からの相談窓口へ電話や直接的な感想をいただき、大変わかりやすいと好評であった。



## ○ 肝炎医療コーディネーター職種別マニュアル

肝 Co は多種多様な職種が養成されており、その職種毎に活動する内容や場所が異なっている。肝 Co としての役割は、肝炎対策の各ステップのうち、自身の仕事の延長線上でできる活動からまずは実践してもらうように指導されているが、多職種が参加する養成研修会等でそれぞれの職種に合わせた講義を行なうことは容易でない。また他職種の活動を共有しても、そのまま自らの職種において活動に活かすことが難しいことがある。

そこで、職種毎に肝 Co が集まり、その職種の強みや機会を活かした具体的な活動内容は何か、必要性や効果が高い活動について、誰でもできる簡単な活動から応用的な活動まで、などの観点から検討し、これを職種別のマニュアルにまとめることとした。看護師（管理職・外来・病棟）、薬剤師（病院内・外）、臨床検査技師、臨床放射線技師、理学療法士、管理栄養士、相談員、医療ソーシャルワーカー、事務、行政、健診機関、歯科部門そして患者会の全 16 職種・部門を作成することとし、令和 3 年度は全職種で座談会を開催し、栄養士、臨床検査技師、薬剤師

(院内)、看護師(外来・病棟)、理学療法士についてマニュアルを作成した。その職種に特徴的で共感性が高いエピソードを盛り込むことで、読んだ際の納得感が高くなるように工夫している。また、それぞれの職種の強みを記載することで、肝Coがお互いの職種の強みを知ることができ、強みを活かした多職種連携ができるように工夫した。

**栄養士&肝炎医療コーディネーター はじめの一歩**

**お食事に肝臓病の啓発メッセージを添える**

栄養士が取り組みやすい活動 世界肝炎デー(7月28日)などのチャンスを活用

きっかけは大変やね！  
な(7月)にむ(28日)や！ なんでやねん！  
見えやすいけどな

**栄養士&肝炎医療コーディネーター こんな活動もできます**

**ホップ★**  
栄養指導室にポスターやチラシを掲示する  
医療施設内に掲示物を貼るのは許可が必要ですが、栄養指導室の中なら掲示しやすいかもしれません  
コーディネーターの存在を知らせる置き物(フラッグ)を設置する  
肝臓のことを相談しやすくなります。「何か気になることはありませんか?」と一言添えても。

**ステップ★★**  
相談内容に応じて専門職につなげる  
助成金の事なら事務さんなど、専門職につなげることも大事な役割  
医師や看護師、理学療法士等との連携を行う  
肝疾患は食事だけでなく運動も大事。理学療法士さんとの連携も重要

**ジャンプ★★★**  
肝臓のことを相談できる多職種チームをつくる  
チーム肝臓を作って効率よく対応を！ 肝臓病教室がなければ立ち上げよう！  
院外の啓発活動  
駅前、球場、ショッピングモールなどでの出張検査の参加や企画

**検査のことならおまかせ「臨床検査技師」**  
「掃除のおばちゃんより認知度が低いといわれています♡頼られたら嬉しいです！」

検査結果についてききたい 院内での肝臓検査の罹患率は??

**連携のタイミング**  
採血〜検査結果の拾い上げまで検査の事なら何でもご相談ください。

**臨床検査技師ってこんなお仕事です！**

- 1 検体検査**  
検体検査を行います。
- 2 生理学的検査**  
入院および外来の患者さんのエコー、聴力検査、呼吸機能検査、脳波検査等の生理学的検査を行います
- 3 採血業務**  
採血や、検体採取も行います。
- 4 啓発活動・肝臓病教室での検査の説明**  
市民公開講座や啓発イベントで検査の見方などを伝えます
- 5 検査結果の拾い上げ**  
検査結果から、データを抽出します。

**臨床検査技師の活躍フィールド**  
病院の検査室、健診機関以外にも、OP中のモニタリングや、病理部での組織診や、細胞診、内視鏡室にも！

**薬剤師&肝炎医療コーディネーター(肝Co) 活動事例**

**はじめの第一歩!** 持参薬からはじまる関りがあります。

薬剤師なら持参薬チェックや、服薬指導は大事な業務。患者さんの残薬にアドヒアランス面も気になりますよね。DAAだけでなく、肝臓に関する薬剤のアドヒアランスを底上げするような業務も肝Co活動と言えます。「なぜ飲めないか?」等、患者さんの背景を聞き出すところから話を広げ、患者さんにわかりやすい言葉で、患者さんの背景に合わせて説明することで支援の方向性も見えてくるのでは?

残薬があるの、お薬ではなく朝夜に分けていいでしょうか? (医師への相談) お薬が苦手なら、ゼリータイプにしますか? あまり飲めなく飲む方法が分かるますよ! 捨てるのはもったいない! 何の薬もない? 捨てるのめんどい? (患者への声かけ)

**こんな活動も!** 普段の薬剤師業務のなかに、肝Co活動のチャンスが眠ってる!

**ホップ★**  
B型肝炎ウイルスの再活性化対策から支援へつなげる

再活性化が疑われる薬剤(抗がん剤や免疫抑制剤)の薬剤や調整をするときにB型肝炎ウイルス検査をしているかの確認や周知を! 点滴の抗がん剤は多くの薬剤師でチェックできますが、内服になると手薄になりがち。肝炎医療COだからこそ、そういった所にも気づく目が大事だと思います。医師が処方する際に電子カルテに「3か月に1回フォローしてください」表示されるようカルテに記載したり、自動で表示されるシステムを導入できるとなGood!

**最後の服薬指導のときにフォローアップの念押しを**  
特に若い人では、飲み終わった後に通院中断してしまうことが多いようです。最後の指導時に「肝炎ウイルスはこれいなくなるけど発症リスクは残るから検査は必ず受けてください」と意識的に声掛けを。

## D. 考察

昨年度に実施した調査では、肝Coとしての活動にNAFLDを対象とした疾患啓発や療養指導はあまり含まれていない傾向であったが、生活習慣病や肥満症を有する対象は多くの職種が日々の業務で数多く遭遇しており、その中でNAFLDやADLの啓発、指導を展開することは非常に有益と考える。令和3年度は新型コロナウイルスが全国的に蔓延したため、啓発活動のためにケーブルテレビと協力して複数回番組を放映した。集合型のイベントなどで単発の啓発活動を行うよりも、更に能動的なプッシュ型の啓発が行えたと考える。また、研究活動についても集合型ではなくオンラインを活用した会議や座談会を複数回開催して、肝Coの活動を支援する資料を多く作成した。オンラインを活用したことにより、会議の時間が調整しやすく、これまで参加が難しかった遠方の方も参加がしやすかった。しかしながら資料の使用法や活用のコツについては、やはり対面で説明の方が効果的に伝わり、その後の利活用の促進につながると考える。まずは佐賀県内で展開し、その後も感染の状況をみながら可能な方法で全国に展開し

ていく予定である。開発した資材については効果検証を行う必要があり、江口班で進められている「肝炎医療コーディネーター活動支援 LINE」や肝疾患センターのウェブサイト等を活用して資材を展開しつつ、アンケート調査も同時に行って効果検証を行なう予定である。

#### **E. 結論**

非ウイルス性肝疾患のトータルケアに肝 Co が貢献するべく、学習機会や資材、エビデンス創出を継続的に行う。

#### **F. 研究発表**

##### **1. 論文発表**

なし

##### **2. 学会発表**

なし

##### **G. 知的所有権の取得状況**

なし

##### **1. 特許取得**

なし

##### **2. 実用新案登録**

なし

##### **3. その他**

なし