

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

佐賀県版ID-Link（ピカピカリンク）等を活用した肝疾患診療連携の向上に関する研究

研究分担者：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  
研究協力者：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 教授  
大枝 敏 同上 講師  
田中 聡也 佐賀県診療情報地域連携システム協議会 会長  
長友 篤志 同上 運営管理者  
矢ヶ部伸也 医療法人純伸会 矢ヶ部医院 院長

**研究要旨：** ウイルス性肝炎からの肝がんを撲滅するためには、かかりつけ医と肝疾患専門医療機関が連携して肝炎患者を適切な抗ウイルス治療につなげることが重要である。本研究では、佐賀県における肝炎患者の病診連携をさらに向上させるべく、現在整備が進んでいる電子カルテ共有システムやオンライン診療、ウェブ会議システムといった新しいインフラを活用して、肝炎ウイルス陽性者の診療連携を促進できないか検討した。

研究1) 佐賀県診療情報地域連携システムを活用した、かかりつけ医からの紹介率向上に向けた取り組み

2020年に当研究班で実施した佐賀県の3次肝疾患専門医療機関に対する調査では、院内で肝炎ウイルス検査陽性と判明した患者の肝臓専門医への紹介率（対象時期：2019年11月1日～2019年11月30日）は、HBV16.3%、HCV 12.6%と非常に低率であり、その原因として、「重篤な疾患で入院したため肝炎への対応は後回しにされる」、「短期入院のため入院中の介入が困難」といった医療機関側の問題や、「一度聞いても理解できない、覚えていない」といった患者側の理由も明らかとなった。そこで、患者が退院してかかりつけ医に戻ったあとに、かかりつけ医がID-Linkを活用した佐賀県診療情報地域連携システム（通称ピカピカリンク）を活用して、高次医療機関に入院中に実施された肝炎ウイルス検査の結果を確認し、未介入の陽性者に対してかかりつけ医が受診・受療勧奨を行えないか検討を開始した。

研究2) オンライン会議システムを活用した、かかりつけ医への肝炎診療支援の試み  
2019年度に当研究班で実施した佐賀県における肝疾患診療連携の現状調査では、かかりつけ医が患者を紹介しない理由のうち、「患者自身が紹介を断る」が最も多く（20.5%）、更にその理由では「忙しい・時間がない」「他の病院に行きたくない」「交通手段がない」といったものもあり、かかりつけ医に紹介を促すだけではなかなか紹介が難しい患者が存在することが判明した。そこで、肝臓専門医がオンラインを活用してかかりつけ医の診療を支援することで、肝炎患者が肝疾患専門医療機関へ紹介・受診しなくても、かかりつけ医に通院しながら肝炎治療を受けられるような仕組みを構築できないか検討を開始した。

## A. 研究目的

ウイルス性肝疾患の診療は近年著しく進歩しており、特にC型肝炎では非代償性肝硬変や前治療で治癒しなかった患者にも有効な治療法が登場した。肝がんの撲滅のためには、かかりつけ医と肝疾患専門医療機関が連携して肝炎患者を適切な抗ウイルス治療につなげることが重要である。本研究では、佐賀県における肝炎患者の病診連携をさらに向上させるべく、肝臓・消化器専門医が常勤する医療機関内での肝炎ウイルス検査陽性者の院内連携・紹介率向上に向けた取り組み（院内対策）と、肝臓・消化器専門医が在籍しない医療機関から肝臓専門医が在籍する肝疾患専門医療機関への患者の紹介・連携促進に向けた取り組み（院外対策）について検討を進めてきた。

これまでの調査結果からは、肝臓内科を標榜しない多くの医療機関にもウイルス性肝炎患者が通院しているが、「必ずしも患者を肝臓専門医に紹介しない」と回答する医療機関が存在し、その回答理由からは新しい治療法や医療費助成制度、紹介できる医療機関等に関する知識や情報の不足により治療に進んでいない患者が未だに存在すると推測された。さらに肝炎ウイルス陽性者は特に高齢者に多いため、紹介しない（できない）理由として、「交通手段がない」「家族が付き添う時間がない」などの理由も挙げられ、非肝臓専門医への働きかけだけでは解決できない一定の課題も認められた。

本研究では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の蔓延による後押しもあって、現在急速に整備が進んでいる電子カルテ共

有システムやオンライン診療、ウェブ会議システムといった新しいインフラを活用して、肝炎ウイルス陽性者の診療連携を促進できないか検討した。

## B. 研究1)

佐賀県診療情報地域連携システムを活用した、かかりつけ医からの紹介率向上に向けた取り組み

一般的に高次医療機関に入院した際には、入院時スクリーニングや手術前検査として肝炎ウイルス検査が実施されることが多い。2020年に当研究班で実施した、佐賀県の3次肝疾患専門医療機関における、院内で肝炎ウイルス検査陽性と判明した患者の肝臓専門医への紹介状況に関する調査（対象時期：2019年11月1日～2019年11月30日）では、紹介率はHBV16.3%、HCV 12.6%と非常に低率であった。佐賀大学医学部附属病院単独では、陽性と判明後にコンサルテーションやカルテ記載等の対応が一切されていない症例は26.5%であった。主治医への教育・啓発活動、肝炎医療コーディネーターの活用などの対策が必要と考えられたが、一方では、非常に重篤な疾患で入院したため肝炎への対応は後回しにされる、短期入院のため入院中の介入が困難といった医療機関側の問題や、一度聞いても理解できない、覚えていないといった患者側の理由も明らかとなった。そこで、患者がかかりつけ医に戻ったあとに、かかりつけ医が高次医療機関に入院中に実施された肝炎ウイルス検査の結果を確認し、陽性者に対してかかりつけ医が介入する試み考えた。

ID-Link を活用した佐賀県診療情報地域

連携システム（通称ピカピカリンク）は、患者の個別の同意の下、ピカピカリンク参加施設間で患者の診療情報をオンラインで共有できる仕組みであり、2010年から佐賀県で運用されている。2022年2月28日時点で、参加施設は診療情報開示施設15施設と閲覧施設383施設となっており、佐賀大学医学部附属病院を含む、全ての3次肝疾患専門医療機関は開示施設として参加している。公開される診療情報は医療機関毎に設定でき、カルテ記事（医師・看護師・コメディカル等）、検査結果（血液・生化学検査等、生理検査）、画像検査（放射線画像・超音波検査画像およびそのレポート等）などである。今年度は佐賀県診療情報地域連携システム協議会と連携を開始して、診療情報開示施設で肝炎ウイルス検査を実施した患者が退院して閲覧施設へ戻った際に、かかりつけ医がピカピカリンクを活用して肝炎ウイルスの結果を確認し、未介入の場合には患者に説明し専門医への受診を促して頂くように、佐賀県医師会が開催する研修会で説明や周知を行なった。今後は佐賀大学医学部附属病院で実施された肝炎ウイルス検査の陽性者への介入状況の調査や、未介入のまま退院した患者のかかりつけの病院に対して、肝臓専門医への紹介を依頼する取り組みを開始する。

### C. 研究2)

オンライン会議システムを活用した、かかりつけ医への肝炎診療支援の試み

2019年度に当研究班で実施した佐賀県における肝疾患診療連携の現状調査では、かかりつけ医が患者を肝疾患専門医療機関に

紹介しない理由は、「患者自身が紹介を断る」が最も多く(20.5%)、更にその理由では「忙しい・時間がない」「他の病院に行きたくない」「交通手段がない」といったものもあり、かかりつけ医に紹介を促すだけではなかなか紹介が難しい患者が存在することも判明した。そこで私たちは、肝臓専門医がオンラインを活用してかかりつけ医を診療支援することで、肝炎患者が肝疾患専門医療機関へ紹介・受診しなくても、かかりつけ医に通院しながら肝炎治療を受けられるような仕組みを構築することを試みた。

佐賀県内の医療機関でピカピカリンクに参加し、肝炎医療コーディネーターが在籍する矢ヶ部医院に協力いただき、医師・看護師・医療事務の方々にオンラインでの診療支援に関する情報交換を開始した。2021年度は同医院のコメディカルスタッフに肝炎医療コーディネーター養成研修会やスキルアップ研修会に参加してもらい、肝炎に関する最新情報や医療費助成制度について学習していただいた。また、インターフェロンフリーや核酸アナログ治療の適応があるが、本人が肝疾患専門医療機関への紹介を断っている患者をピックアップし、抗ウイルス治療を導入できる佐賀県肝疾患検診医療提供体制における2次医療機関として申請していただいた。2022年度からは、患者に矢ヶ部医院に通院してもらい、ウェブ会議システムを用いて佐賀大学肝疾患センターの肝臓専門医が採血や腹部超音波検査の結果を確認し、患者や主治医、肝炎医療コーディネーターへ助言を行うことで、抗ウイルス治療の導入から維持、治療後のフ

フォローアップを行う試みを開始する。

さらに佐賀県藤津郡にある町立太良病院では、同病院の技師が行う腹部超音波検査の画像をウェブ会議システムで佐賀大学病院の肝臓専門医に共有し、専門医がリアルタイムで指示や助言を行いながら腹部超音波検査を補助し、診断できないか検討を開始した。株式会社NTTドコモやキャノンメディカルシステムズ株式会社の協力のもと、町立太良病院や小城市民病院、佐賀大学医学部附属病院および関連医療機関で実証実験を開始しており、来年度も継続する。

#### D. 考察 E. 結論

ピカピカリンクを活用した、かかりつけ医からの未介入者に対する介入の試みと、オンライン診療・ウェブ会議システムを活用した、かかりつけ医や地域医療への肝疾患診療支援の試みを開始することができた。有効性や効率性について評価しつつ次年度はさらに活動を展開していく予定である。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### G. 知的所有権の出願・取得状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

特になし