

## 眼科における肝炎検査陽性者の紹介率向上に向けた研究

研究分担者：井上 淳 東北大学病院 消化器内科  
研究協力者：三浦 久子 東北大学病院 肝疾患相談室

**研究要旨：**当院における2023年のHBs抗原、HCV抗体の検査数はそれぞれ18750/18118件であり、診療科別に比較すると、前年と同様に眼科で最も多く2461/2452件であった。陽性率はHBs抗原が1.2%、HCV抗体が1.5%と比較的高い陽性率が維持されていた。2022年から当院眼科で肝炎検査結果に応じた対応のフローを導入しており、消化器内科への紹介数は導入前よりも増加した状態が維持できていた（約2.7倍）。宮城県内の5つの眼科クリニックにおいて肝炎医療コーディネーターを養成して同様のフローを導入し、専門医やかかりつけ医への紹介に繋げることができていることが確認された。眼科医会との連携で眼科における肝炎医療コーディネーターをさらに増加させ、取り組みを行う施設を広げることで肝炎対策の効率的な促進に繋がると考えられた。

### A. 研究目的

B型肝炎ウイルス（HBV）およびC型肝炎ウイルス（HCV）の持続感染は肝硬変や肝細胞癌の原因となる。日本においてはウイルス性の肝細胞癌の割合は減少傾向にあるものの、まだ約半数を占めていることが報告されている。持続感染者は肝臓専門医などにおける治療や定期フォローアップが必要であるが、HBs抗原およびHCV抗体の検査結果が見過ごされてしまう場合が多いため、2014年に厚生労働省からは肝炎ウイルス検査結果は目的に関わらず受検者に正しく認識できるように説明することが求められている。また、2017年に健康局局長通知として陽性の場合には専門医療機関等に紹介するように記載されている。しかしながら、非肝臓専門医では対応が不十分であることが報告されており、大きな課題となっている。

様々な診療科における術前検査等で肝炎ウイルスの検査が行われるが、特に眼科では肝炎ウイルス検査数が多く陽性率も高いため、本研究班では眼科医に対するアプローチを継続して行なっている。2018年に千葉県眼科医会で行われたアンケートでは検査結果の説明や専門医への紹介が十分でなかつ

たことが示されており、2020年から2021年に行った宮城県を含む5道県の眼科医会における調査でも同様の結果であった。

本研究では(1)当院における診療科別のウイルス性肝炎の検査数・陽性率の現状を明らかにすること、(2)当院の眼科と連携した検査結果説明および陽性者紹介の促進の効果を検証すること、(3)眼科クリニックにおける同様の取り組みの効果検証を目的とした。

### B. 研究方法

#### 1. 院内のウイルス性肝炎検査の評価

2023年の当院のHBs抗原検査、HCV抗体検査患者を抽出し、重複患者を除いた検査陽性者数、陽性率を診療科別に算出した。

#### 2. 当院眼科における肝炎検査結果への対応の評価

2022年7月より当院眼科において、術前のウイルス肝炎検査結果が陰性の場合にはその結果を伝える用紙を患者へ渡し、陽性の場合には説明用紙を渡して消化器内科へ紹介するフロー（図1）を導入した。その効果について、消化器内科への紹介患者数で評価を行った。

### 3. 眼科クリニックにおける肝炎検査結果への対応の評価

2022年より宮城県内の複数の眼科クリニックにおいても当院と同様のフローの導入を開始した(図2)。その効果について、陰性結果説明数、陽性患者紹介数で評価を行った。

図1. 当院における肝炎検査結果対応のフロー

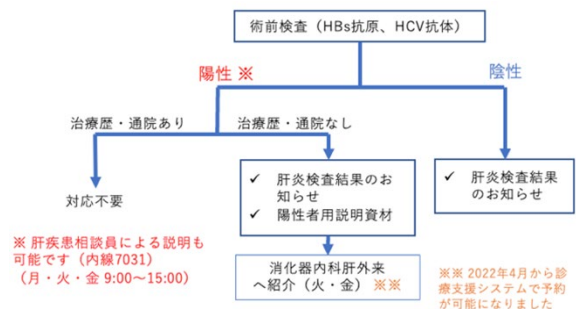
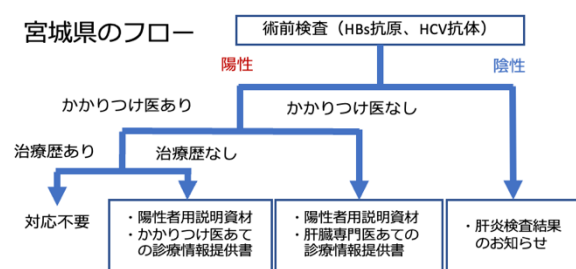


図2. 宮城県の眼科クリニックにおける肝炎検査結果説明・紹介のフロー



## C. 研究結果

### 1. 院内のウイルス性肝炎検査の評価

2023年の当院におけるHBs抗原とHCV抗体の検査数と陽性率を消化器内科以外の診療科別に比較した。図3に左から検査数の多い順に結果を示す。眼科はどちらの検査数も最多(2461/2452件)で、陽性率もHBs抗原が1.21%、HCV抗体が1.55%と比較的高かった。その他、HBs抗原では総合外科、皮膚科、整形外科で検査数が多く、陽性率はその中では総合外科が1.27%、整形外科が1.20%と比較的高かった。HCV抗体では総合外科、皮膚科、整形外科が検査数・陽性率(2.06%/1.25%/1.49%)ともに比較的高かつ

た。前年と比較して検査数や陽性率に大きな変化は認められなかった。

図3. 2023年における当院診療科別のHBs抗原、HCV抗体の検査数と陽性率

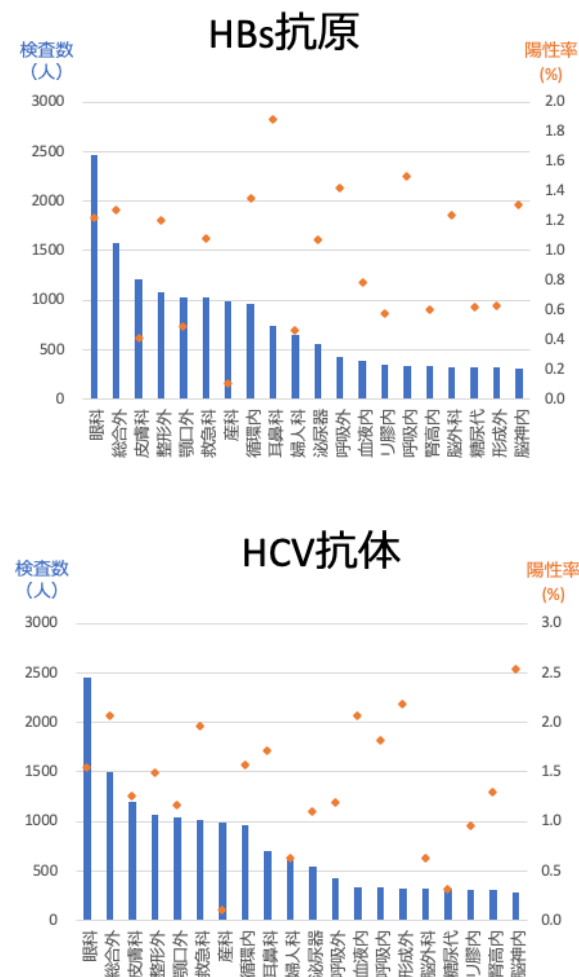
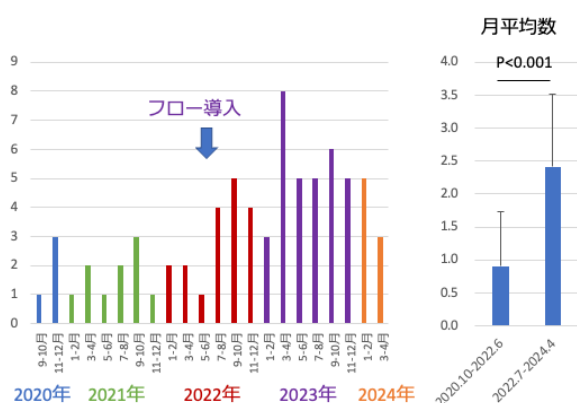


図 4. 当院眼科からの院内紹介患者数の推移



### 3. 眼科クリニックにおける肝炎検査結果への対応

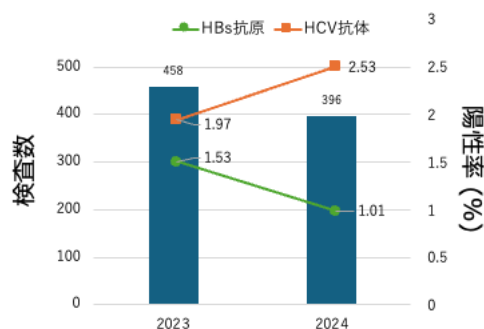
宮城県眼科医会と連携し、宮城県の眼科クリニックで 2022 年から宮城県肝炎医療コーディネーターの養成を行った。2022 年は 3 名、2023 年には 5 名、2024 年には 1 名のコーディネーターを認定することができた。その後退職者もあり現在は合計 5 クリニックに 8 名の肝炎コーディネーターが在籍している。これらの眼科クリニックにおいて図 2 に示すような肝炎検査結果とかかりつけ医の有無、治療歴の有無に応じたフローの導入を行った。

5 クリニックのうち、2022 年からフローを導入しコーディネーターが継続して活動できた 2 クリニック A、B における 2023 年度および 2024 年度 (12 月まで) の検査数と陽性率を図 5A に示す。約 2 年間で計 854 例が肝炎検査を受け、全体での HBs 抗原陽性が 1.29%、HCV 抗体陽性が 2.22% であり当院眼科よりも陽性率がやや高かった。2023 年度/2024 年度の陽性率は HBs 抗原が 1.53%/1.01%、HCV 抗体が 1.97%/2.53% であり大きな変化はないと思われた。次に肝炎検査陽性者数と紹介数を図 5B に示す。2 年間で HBs 抗原陽性が 11 例見つかри、そのうち専門医へ紹介されたのが 2 例、かかりつけ医へ紹介されたのが 2 例であった。また、HCV 抗体陽性は 19 例見つかリ、専門医へ 5 例が紹

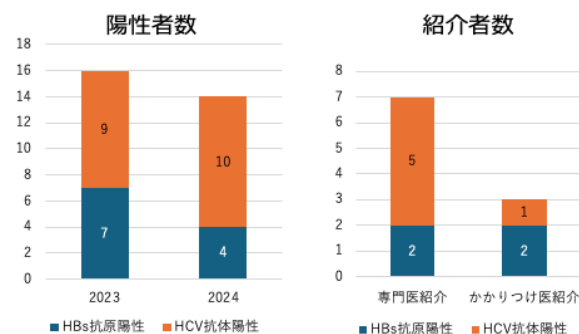
介され、1 例がかかりつけ医へ紹介となった。その他、陰性結果の配布も継続可能であったことが確認された。

### 図 5. 眼科クリニック A、B における肝炎検査結果への対応

#### A. 2023 年度と 2024 年度 (12 月まで) の検査数 (棒グラフ) と陽性率 (線グラフ)



#### B. 検査陽性者数と紹介数



### D. 考察

今年度の調査により、当院眼科および宮城県内の眼科クリニックにおいて、肝炎検査数が多く、高い陽性率が維持されていることが確認された。また、肝炎検査結果を陰性・陽性に関わらず文書で説明し、陽性者を紹介へ繋げるフローを導入することで約 2 年間に渡り一定の紹介数を維持することができていることが確認された。現在のところ眼科からは否定的な意見は来ていないが、取り組みを継続していく中で意見や問題がないか確認を行う必要があると思われ、眼科クリニックの肝炎医療コーディネーターを対象にミーティングを行い (2024 年度は 6 月 5 日に

オンラインで開催)、持続可能な対応方法を構築していく必要があると思われた。また、院内の検討では眼科の他にも手術件数が多く陽性率の高い診療科があり、眼科と同様に対策を広げていく必要性が示唆された。

以前の我々の眼科医に対するアンケートの結果から、肝炎ウイルス検査の結果が十分説明されていないことや、検査結果を伝えていない医師は、陽性であっても紹介していないことが明らかとなっている。今回、当院眼科および眼科クリニックで導入したフローはこれらのアンケートから導かれた問題点に対応できたものと考えられた。また、クリニックにおける肝炎医療コーディネーターの役割は大きく、モチベーションの高いスタッフの協力を得ることでスムーズに対策を導入し継続することが可能であった。眼科医会と連携して次年度以降も肝炎医療コーディネーターの養成を促進し、さらに協力施設を広げて肝炎対策を進めていきたい。

## E. 結論

眼科では病院・クリニックともに肝炎ウイルス検査数が多く、陽性率の高い状態が維持されていることが確認された。検査結果に応じたフローは専門医療機関だけでなくクリニックにおいても継続可能であった。特に眼科クリニックでは肝炎医療コーディネーターがより積極的に関わっており、より多くの施設や診療科に肝炎医療コーディネーターを配置して取り組みを展開することにより、効率的な肝炎対策を推進できると思われた。

## F. 政策提言および実務活動

### <政策提言>

なし

### <研究活動に関連した実務活動>

宮城県肝疾患連携拠点病院の一員として宮城県と連携し、肝炎医療コーディネーターの養成など肝炎対策に総合的に取り組んだ。また、宮城県肝炎対策協議会 肝炎治療特別

促進事業認定審査部会 副部長として、適正な肝炎治療の促進を行った。

## G. 研究発表

### 1. 発表論文

なし

### 2. 学会発表

なし

### 3. その他

#### 啓発活動

1. 井上 淳:「知っておきたい肝炎の基礎知識」宮城県肝炎医療コーディネーター養成研修会 令和6年10月27日.  
共催:宮城県、東北大学病院
2. 井上 淳:「病院でのウイルス性肝炎対策に必要なこと」宮城県肝疾患診療連携拠点病院連絡協議会 令和7年3月4日.  
主催:東北大学病院

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし