

## 市中病院における肝炎ウイルス検査陽性者院内受診勧奨の取り組みの効果検証と 眼科、整形外科領域における適切な対応への取り組み

研究分担者：日高 勲 済生会山口総合病院 消化器内科

**研究要旨：**いまだに肝炎ウイルスに感染していることを知らない感染者や陽性と知りながら受診していない患者も存在する。これまでに、院内受診勧奨の施策として電子カルテ自動アラートシステムや臨床検査技師を含む多職種連携による取り組みの有用性を報告してきた。済生会山口総合病院においても、2021年より看護師、臨床検査技師を中心とした多職種連携による受診勧奨システムを構築した結果、肝炎検査陽性者への対応率は75%以上となり、院内紹介数も増加した。多職種連携による院内受診勧奨の取り組みは肝炎検査の適切な結果説明に有効な手法であることを再確認した。陽性者が多く存在する眼科や整形外科などの非専門診療科で、肝炎検査陽性者へ適切な対応を実施するためには総合病院における対策だけでは不十分で、クリニックへの対応が課題である。山口県眼科医会、山口県臨床整形外科医会で、現状についてアンケート調査を実施した。肝炎検査陽性者への結果説明はほとんどのクリニックで実施されていたが、必ずしも専門医紹介につながっていない可能性が示唆された。クリニックと総合病院をつなぐ地域連携促進ツールの開発が必要である。

### A. 研究目的

ウイルス肝炎は肝炎対策基本法前文に国民病と記載されており、適切な受検受診につながるよう、様々な施策が講じられてきたが、いまだに感染を知らない感染者や陽性と知りながら受診していない患者も存在する。

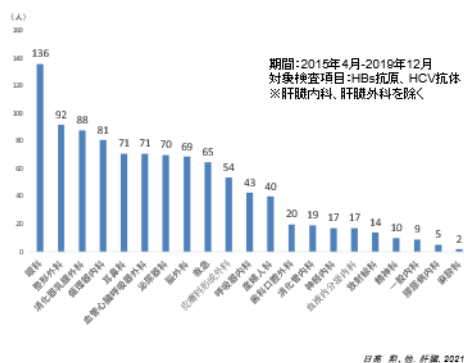
「肝炎対策の推進に関する基本的な指針」では、肝硬変又は肝がんへの移行者を減らすことを肝炎対策全体の目標に掲げており、そのためには、肝炎ウイルス検査の受検を促すこと（受検促進）、検査で陽性となった者が速やかに肝疾患専門医療機関を受診するよう促すこと（受診勧奨）、適切な診療を継続して受けれるよう支援すること（受療支援）が重要である。

肝炎ウイルス検査の実施機会として、術前検査等による非専門診療科での受検があり、その陽性者に対する受診勧奨も重要な取り組みである。先行研究において、電子カルテ自動アラートシステムと肝炎医療コーディネーターを中心とする臨床検査技師

を含む多職種連携による受診勧奨システムの構築が有効であることを報告した（日高勲、他、肝臓、2021）。さらに、電子カルテ自動アラートシステム未導入の市中病院において、多職種連携による院内受診勧奨システム構築を開始し、その有効性について検証中であり、本研究において継続して効果検証を実施する。

また、肝炎ウイルス検査陽性者は眼科、整形外科といった高齢者に手術を実施する診療科に多いことが判明している。

診療科別ウイルス性肝炎検査陽性者数



陽性者の多い診療科である眼科において、

山口県眼科医会で2020年にアンケート調査を実施した結果、総合病院では専門診療科へ紹介を促す院内受診勧奨の取り組みが実施されている一方で、クリニックにおいては対応が不十分であることが判明した。非専門診療科において適切な結果説明と専門医紹介につながるためには、非専門医への肝炎に関する関心と知識の普及が重要であり

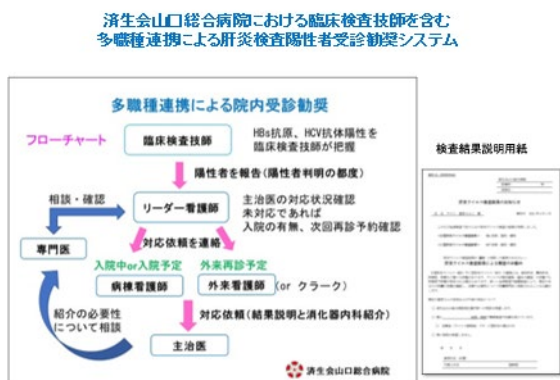
(Hidaka I, Enomoto M, Korenaga M, et al Inter. Med. 2021)、本研究では眼科クリニックでも対応可能な肝炎検査陽性者への紹介率向上につながる取り組みを探索する。

さらに、眼科と同様、陽性者が多いと推測される整形外科領域においても、肝炎検査実施後の結果説明や専門医紹介状況について現状調査を実施し、課題を抽出、適切な紹介につながる取り組みを探索する。

## B. 研究方法

### 市中病院における多職種連携による院内受診勧奨

済生会山口総合病院において、2021年に、看護師、臨床検査技師、医療クラーク、医師の多職種連携による院内受診勧奨システムを新たに構築し、7月より受診勧奨の取り組みを実施している（下図）。



取り組み開始後の陽性者への対応率、消化器内科への院内紹介状況を調査する。さらに未対応患者の状況や、消化器内科へ紹介された患者の受診時の病態についても解析する。

## 眼科クリニックにおける受診対策

眼科クリニックを対象に、適切な結果説明と陽性者の専門診療科紹介につながるツールの開発や対策を検討する。また、アンケート調査を再度実施し、2020年アンケート実施時と比較する。

## 整形外科領域における現状調査と対策

県内の整形外科における術前等肝炎検査実施時の実施後の対応についてアンケートによる現状調査を実施し、現状の把握と今後の課題を抽出する。

## C. 研究結果

### 市中病院における多職種連携による院内受診勧奨

済生会山口総合病院における肝炎検査陽性者数（消化器内科を除く）は、多職種連携による受診勧奨を開始した2021年7月から2022年3月では56名（HBs抗原陽性19名、HCV抗体陽性37名）、2022年4月から2023年3月では73名（HBs抗原陽性21名、HCV抗体陽性52名）、2023年4月から2024年3月では47名（HBs抗原陽性11名、HCV抗体陽性36名）であった。治療歴を聴取しカルテ記載もしくは結果説明用紙を用いた結果説明実施を対応ありと定義すると、対応率は2021年7月-2022年3月：HBV陽性者89.5%、HCV陽性者75.7%、2022年4月-2023年3月：HBV陽性者76.2%、HCV陽性者76.9%、2023年4月-2024年3月：HBV陽性者81.8%、HCV陽性者72.2%であった（下図）。

#### 院内肝炎検査陽性者数の推移と陽性者への対応状況



2021年7月から2024年3月の検査陽性者のうちHBs抗原陽性者14名、HCV抗体陽性者30名が消化器内科に院内紹介された。HBs抗原陽性例の中では1例が肝硬変と診断、核酸アナログ製剤の投与が開始され、肝機能正常キャリア2例で原疾患治療のため、HBV再活性化予防目的に核酸アナログの投与が開始された。HCV抗体陽性例では、2例で慢性肝炎に対するDAA治療（抗ウイルス治療）が開始された。

未対応患者についてカルテ調査を行ったところ、多くは90歳以上の高齢者や抗体低力価陽性、癌末期患者であった。しかし、救急外来受診のみ、もしくは2泊3日以内の短期入院のため未対応であった症例を数例認めた。

### 眼科クリニックにおける受診対策

2023年2月に、山口市内の眼科クリニックを対象に勉強会を実施、肝炎ウイルス検査実施後の適切な対応、2020年度に実施した山口県眼科医会での現状調査の結果について説明し、対応の現状について意見交換を行った。その際、専門医紹介促進ツールとして、済生会山口総合病院で作成している簡易な「診療情報提供書（B型肝炎・C型肝炎用）」（下図）について紹介し、病診連携促進を依頼した。その後、HCV抗体陽性1例が済生会山口総合病院消化器内科に紹介された。

肝炎用簡易診療情報提供書（済生会山口総合病院版）

さらに、研究班で作成され、日本眼科医会ホームページに掲載されている肝炎検査陽

性者用リーフレット、肝炎ウイルス検査説明フローチャートについても紹介、肝炎医療コーディネーター養成についても依頼した。

2024年5月に山口県眼科医会会長、事務局を訪問、術前肝炎検査に関する現状調査へ協力要請し、山口大学医学部眼科学講座にも協力いただき、研究班で作成したアンケート用紙（下図）を用いて、2024年10月に山口県眼科医会で調査を実施した。

術前肝炎検査に関するアンケート（山口県眼科医会）

39名の眼科医より回答があり、術前肝炎検査が陽性の場合には、30名が「結果を必ず伝える」、4名が「場合によっては伝える」、1名が「伝えていない」と回答し、陽性結果の未説明は2020年度の調査時より減少していた。肝炎陽性者の紹介状況については、10名が以前より「紹介するようになった」と回答していた（下図）。

調査結果の詳細については研究班全体で解析中である。

山口県眼科医会における現状調査の結果

2024年10月実施（回答39名）

検査結果の説明（陽性時）



必ず伝える・場合によっては伝える・伝えていない

検査結果の説明（陰性時）



必ず伝える・場合によっては伝える・伝えていない

2020年10-12月実施（回答36名）



紹介依頼も・紹介のみ・未説明

陽性患者のかかりつけ医や専門医への紹介・情報提供

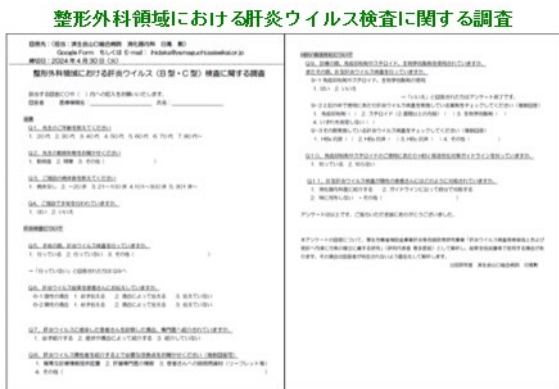


紹介するようになった・回数と変わらない・回数より減少した

## 整形外科領域における現状調査と対策

眼科同様、整形外科領域においても、総合病院では院内受診勧奨の取り組みが実施されているが、クリニック、整形外科単科の病院では状況が不明である。

2023年5月に山口市内の整形外科クリニック（7施設）と意見交換を実施、整形外科クリニック医師が多く所属する山口県臨床整形外科医会での調査が有用ではとの提案があった。2024年1月に山口県臨床整形外科医会会長と面会し現状調査に協力依頼、2024年3月の山口県臨床整形外科医会理事会でアンケート調査実施を承認いただき、4月に研究班で作成したアンケート用紙を用いて肝炎ウイルス検査に関する調査を実施した（下図）。



所属会員94名中15人より回答があった。手術の実施は4施設で、肝炎検査は9施設で実施されていた。検査が陽性の場合、9名全員が「必ず結果説明する」と回答、専門医の紹介については4名が「必ず紹介する」、5名が「症状や場合によって紹介する」と回答した。

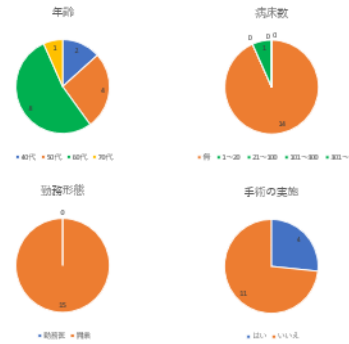
整形外科クリニックではリウマチ診療に携わる医療機関も多く、HBV再活性化対策の現状についても調査した。14名が免疫抑制剤やステロイド、生物化学製剤を使用すると回答し、13名が適切なスクリーニング検査（HBs抗原、HBc抗体、HBs抗体）を実施しており、検査陽性者への対応として10名が消化器内科医へ紹介すると回答していた。

調査結果の詳細については研究班全体で

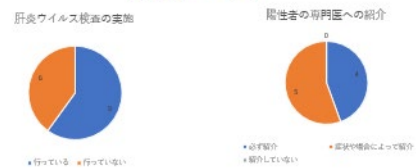
解析中である。

## 整形外科クリニックにおける肝炎に関する現状調査

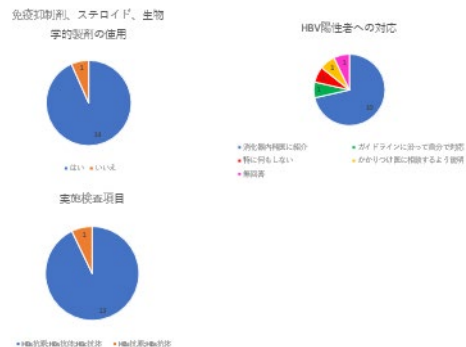
2024年4月実施 回答率15/94



### 肝炎検査について



### HBV再活性化対策について



## D. 考察

済生会山口総合病院において、臨床検査技師と外来看護師、病棟看護師、クラーク、医師による多職種連携での院内受診勧奨システムを新たに構築したところ、取り組み開始後、検査陽性者の75%以上で適切な対応が実施され、取り組み以前と比較し、院内紹介数も増加した。紹介の結果、少数例ではあるが、抗ウイルス治療が実施され、受療につながる優良な取り組みと判断した。

これまでも多職種連携による院内受診勧奨の有用性の報告は複数認めているが、今回その有用性を再確認できた。電子カルテアラートシステムが導入されていない市中病院においても簡単に構築可能なシステムであり、県内で水平展開を目指す。

未対応患者について検証した結果、担癌患者や90歳以上の高齢で寝たきりの患者での未対応を認める一方で、少数ではあるが、救急外来の未受診、2泊3日以内の短期入院患者を認めた。さらなる対応率改善に向け、院内に設置している「肝炎対策委員会」で協議した結果、外来クランクへの更なる周知が必要との意見があった。協議結果を踏まえ、2024年度に、医療秘書・外来クランク6名が、肝炎医療コーディネーター（山口県肝疾患コーディネーター）を取得した。さらなる対応率の上昇につながるか、次年度検証する。

非専門診療化対策として、眼科では、2020年に山口県眼科医会でアンケート調査を実施、総合病院では眼科でも院内受診勧奨対策が実施されていたが、クリニックについては対応が不十分であることが課題として抽出された。アンケート結果について当院がある山口市内の眼科クリニックを対象に勉強会を実施、また山口大学医学部眼科学講座の協力のもと講演会等で、対応の必要性について周知した。2024年度に山口県眼科医会で再度アンケート調査を行った結果、肝炎検査陽性者への結果説明率は上昇、以前よりかかりつけ医や肝臓専門医に紹介する機会が増えたと複数の眼科医が回答していた。取り組みの成果と考え、今後も眼科医会と協力し、さらなる周知を行っていきたい。

眼科同様、比較的肝炎検査陽性者が多いと推測される整形外科領域においてもクリニックを対象に対策を開始した。今年度、山口県臨床整形外科医会で整形外科クリニックの医師を対象に、肝炎ウイルス検査に関するアンケート調査を実施したところ、

肝炎ウイルス検査が陽性の場合、結果説明、消化器内科への紹介とも全例で実施しているとの回答が得られた。紹介については「場合によっては紹介する」との回答もあり、山口県臨床整形外科医会理事会で、意見交換を行ったところ、「大学病院などの大きな総合病院には紹介しづらく、近隣の肝臓専門医が在籍するクリニック等を分かるようにしてほしい」との意見があった。眼科や整形外科をはじめ、非専門診療科クリニックで利用可能な結果説明資材、地域での紹介促進ツールを開発する必要があると思われる。

## E. 結論

臨床検査技師を含む多職種連携による院内勧奨は、総合病院において肝炎ウイルス検査陽性者への適切な結果説明と専門医紹介率向上に有効である。

眼科や整形外科などの非専門診療科においては、クリニックへの対策が必要である。

## F. 政策提言および実務活動

### <政策提言>

術前検査等による肝炎ウイルス検査陽性者に対する適切な結果説明と専門医紹介率向上への新たな取り組みに臨床検査技師や看護師などのメディカルスタッフの関りは必要不可欠であり、多くの医療機関で実施されるためには、全国で、臨床検査技師に対する肝炎医療コーディネーター養成を行う必要がある。

### <研究活動に関連した実務活動>

県肝炎対策協議会委員として、肝炎医療コーディネーター養成講習会での講義など、山口大学医学部附属病院肝疾患センターや山口県と連携して、院内・院外における肝炎検査受検啓発、陽性者の受診勧奨対策に取り組んでいる。

## 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

日高 勲 「肝炎医療コーディネーターとは」「ウイルス性肝炎」 令和6年度山口県肝疾患コーディネーター養成講習会  
2024年9月29日 主催：山口県、山口大学医学部附属病院

#### 啓発資材

なし

## 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