

### 眼科医の目線による肝炎ウイルス陽性者対策（群馬県眼科医会の取組）

研究分担者：戸所 大輔 群馬大学医学部附属病院 眼科  
研究協力者：柿崎 暁 国立病院機構高崎総合医療センター消化器内科  
研究協力者：戸島 洋貴 群馬大学大学院医学系研究科消化器・肝臓内科

**研究要旨：**ウイルス肝炎発見の契機として医療機関での手術前等の検査が最も多いが、そのなかでも手術件数の多い眼科における肝炎ウイルス陽性者対策は重要である。我々は、眼科医の目線から肝炎ウイルス対策を行った。まず院内の取組として、眼科病棟内に肝炎医療コーディネーターを養成し、肝炎ウイルス検査結果の確認と説明に介入することで、約1年で陽性者の紹介漏れをゼロにすることに成功した。肝炎啓発キャラクターのプリントされたレンズ拭きを考案し、日常的に医療従事者の目に留まるよう眼科診察室に配置した。群馬県眼科医会における取組として、令和2年度に行った術前肝炎ウイルス検査についてのアンケートの結果をふまえ、眼科医向けの陽性者・陰性者説明資材を作製し、県内11施設で試験運用した。また、陽性者対応についてのフローチャートを作成し、かかりつけ医があればかかりつけ医へ紹介するよう促した。3か月の試用期間における陽性者数（陽性率）は、HBVが6件（0.3～1.1%）、HCVが26件（1.6～2.5%）だった。HCVでは低力価陽性が半数以上を占めた。当院の取り組みから、大学病院において術前肝炎ウイルス検査に対する眼科医師の意識改革は可能であることが示された。今後、同様の意識改革を群馬県内、さらに全国へ展開していくことを目指し、今後も啓発活動を継続していく。

#### A. 研究目的

ウイルス肝炎は日本人の約40人に1人が感染している国内最大級の感染症であり、国はその対策を総合的に推進するため平成22年に肝炎対策基本法を制定した。平成26年には厚生労働省健康局長通知において、全国の医療機関に対し手術前等に行われる肝炎ウイルス検査の結果を受検者に適切に説明するよう要請している。現在ではB型肝炎、C型肝炎はいずれも内服薬で治療できる疾患になっているが、無症状の陽性者をいかに肝臓専門医につなげるかが課題となっている。ウイルス性肝炎発見の契機としては医療機関での手術前等の検査で肝炎ウイルス陽性を指摘されることが最も多く、2017年群馬大学医学部附属病院のデータでは眼科が全診療科で最多だった。

そのため眼科手術前肝炎ウイルス検査の陽性者を確実に肝臓専門医につなげることが重要だが、従来の肝臓専門医による啓発・受診勧告では眼科医の行動変容を起こさせる効果

に限界がある。令和2年度に行った術前肝炎ウイルス検査についてのアンケートでは、陽性者を内科医へ紹介していますか？という質問に対し、かかりつけ医がある場合とない場合のいずれの場合でも約15%は陽性が判明しても内科に紹介されていないことが分かった。陽性判明時の紹介先として、病院勤務医は院内の肝臓専門医へ紹介する傾向があったが、開業医ではまずかかりつけ医または一般内科医へ紹介する傾向がみられた。肝炎ウイルス陽性者を肝臓専門医へ紹介しにくい理由についての質問では、紹介先（肝臓専門医）が分からないから、およびかかりつけ医にすでに通院中であるからという回答が多くみられた。また、肝炎ウイルス陽性者を紹介する上で必要な改善点をお聞かせくださいという質問に対しては、肝臓専門医の情報、患者さんへの説明用資材（リーフレット）、および簡易な診療情報提供書という回答が多くみられた。これらのアンケートの結果をふまえ、眼科医の目線から肝炎ウイルス陽性者対策を行った。

## B. 研究方法

まず院内における取組として、眼科病棟内に肝炎医療コーディネーターを養成した。肝炎医療コーディネーターが検査結果の確認に介入することにより、執刀医が必ず検査結果を確認し陽性者の院内紹介が確実にされる体制を構築した。

群馬県眼科医会への啓発として、眼科医向けの肝炎ウイルス陽性者・陰性者用説明資料を作製した。これらの資料を群馬県内の様々な規模の眼科医療機関11施設で3か月間試験運用した。使用後の感想を聴取し、検査件数からB型肝炎とC型肝炎それぞれの陽性率を算出した。

### (倫理面への配慮)

上記の研究は個人情報保護に配慮し、院内倫理委員会の承認を得て行った。院外のデータは匿名化され個人が特定されない情報のみを扱った。

## C. 研究結果

### 院内における取組

肝炎ウイルス検査結果説明を徹底するには、まず医師の意識改革が必要だった。これまでの認識では検査結果確認は若手医師の仕事であり、陽性項目があれば手術の順番を最後にし、針刺し事故に気を付けるといった認識だった。肝炎ウイルス検査結果は陽性・陰性にかかわらず患者に結果説明を行う必要があり、陽性者は執刀医の責任において肝臓専門医へ紹介するという認識に改めた。術前チェックリストの変更と肝炎医療コーディネーターの介入の結果、約1年で陽性者の紹介漏れをゼロにすることに成功した。

### 2020年12月 術前チェックリストの変更

入院 病名	
入院時F37 Dr.	2021年3月10日
術前X-P	手術に支障なし
E.C.G.	手術に支障なし
L/D	手術に支障なし
Infection	細菌: (-)
	梅毒: (-)
	HIV: (-)
	TP: (-) 肺結核: (-)
プロブレムリスト	
● 感染症	○ 糖尿病
○ 脳疾患	● 心疾患
● その他	急性大動脈解離術後

執刀医が口頭で説明  
←☑を入れ、電子カルテに残す

## 群馬県眼科医会への啓発

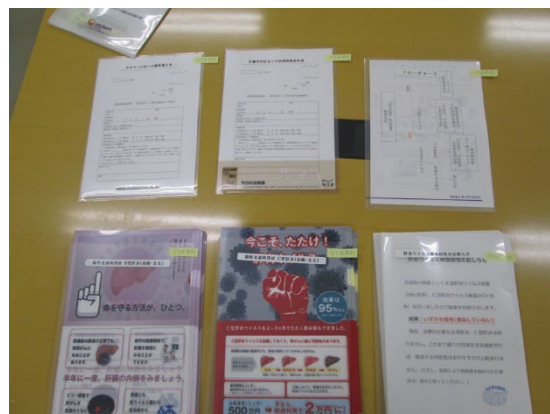


図 肝炎ウイルス説明資料

群馬県眼科医会で行った術前ウイルス肝炎検査についてのアンケート結果から、かかりつけ医との関係を優先させること、眼科医向けのウイルス肝炎説明資料、および肝臓専門医リストが必要であることが分かった。そこで、眼科医向けの陽性者・説明者説明資料を作製した(上図)。また、陽性者対応についてのフローチャートを作成し、かかりつけ医があればかかりつけ医へ紹介すればよいことを明示し、診療情報提供書のひな形も作成した。説明資料の裏面は地域の肝臓専門医リストとした。

### かかりつけ医がある場合



### かかりつけ医がない場合



図 かかりつけ医がある場合、ない場合の紹介フロー

群馬県眼科医会理事の在籍する6施設、新規開業の個人クリニック2施設、手術件数の多い大規模クリニック2施設および群馬大学医学部附属病院の計11施設にて、陽性者・陰性者の説明資材を試験運用した。「陰性のお知らせ」および「陽性のお知らせ」各資材の試用後の感想を以下に示す。

#### 肝炎ウイルス説明資材使用後の感想

##### 「陰性のお知らせ」に関するポジティブな意見

- ・患者さんが安心していただける姿が沢山みられた
- ・患者さんの記憶にもしっかり残るのではないかと思います。
- ・説明するのに役立った。
- ・自院用に分かりやすくまとめて活用したので、今後も継続したい。

##### 「陰性のお知らせ」に関するネガティブな意見

- ・患者さんには結果を一言で済むのであってもなくても可。
- ・検査結果を渡しているのに、渡す書類が増えるのは面倒。

##### 「陽性のお知らせ」に関するポジティブな意見

- ・患者さんと家族にどのような病気でもどのように進行するのか、ご理解いただいた。
- ・スムーズに内科に紹介できた。
- ・肝疾患がイラストで描かれていて説明しやすかった。
- ・肝臓専門医が一覧になっていたのが良かった。
- ・「びっくりしたけど、この機会に知れて良かった」とお言葉をいただいた。

##### 「陽性のお知らせ」に関するネガティブな意見

- ・HCV低力価陽性の方には渡しづらい。
- ・かかりつけフォロー中の方にも渡しづらい。
- ・治療済と言われた場合それ以上の追及は不可能。
- ・絵が怖い。
- ・クリアファイルは再利用しづらく、コスト面を考えると紙でもよい。

期間中の陽性者数（陽性率）は、HBV6件（0.3～1.1%）、HCV26件（1.6～2.5%）だった。全施設のHCV陽性の半数以上は低力価陽性（抗体価5以下）だった。

## D. 考察

### 1. 院内における取組

大学病院では、医師の意識改革、術前チェックリストの変更、肝炎医療コーディネーターによる検査結果説明への介入、啓発資材（レンズ拭き）の設置により、約1年で陽性者全例が肝臓専門医に紹介される体制となっていた。近年の病院における安全意識の高まりに加え、比較的意識の高い大学病院在籍医師であることが短期で成果を挙げた要因と考えられる。大学病院で意識改革が行われることで、大学病院を退職し市中の勤務医や開業医となった際にも肝炎ウイルス検査結果を説明し、陽性者は肝臓専門医（またはかかりつけ医）へ紹介することが根付いていくことが期待される。

### 2. 群馬県眼科医会への啓発

大学病院医師と比べ開業医は受けた教育も意識も多様であり、啓発にはより時間をかける必要がある。地域の他科医療機関と連携して地域医療を担っているため、患者とかかりつけ医の関係をこわさないよう介入すべきである。かかりつけ医がある場合、かかりつけ医が肝臓専門医への紹介窓口にはなることが望ましい。今回の説明資材の試験運用で、ポジティブな意見とネガティブな意見の両方できわめて貴重なフィードバックが得られた。R4年度には手術件数の多い大規模クリニックでの試験運用を行ったが、これらの施設では概して医師・スタッフともに意識が高く、協力的だった。今回の試験運用で得られた意見を元に、将来的には日本眼科医会の協力のもと、検査結果説明および陽性者の適切な紹介を全国に展開していきたい。

今後の課題として、HCV抗体陽性者において治療対象とならない低力価陽性者が半数以上を占めることが挙げられる。眼科手術前検査でHCV陽性者を拾い上げ、説明や紹介を行ったにもかかわらず治療対象とならなかったことで、眼科医の紹介意欲低下につながるような、眼科医師にさらなる啓発を行う必要がある。また、治療対象となる

有益な陽性者拾い上げがあった場合、紹介状返信などで肝臓専門医から眼科医にフィードバックが行われると陽性者紹介の継続意欲につながるものと考える。

## E. 結論

大学病院において術前肝炎ウイルス検査に対する眼科医師の意識改革は可能であることが当院の取り組みによって示された。今後、同様の意識改革を群馬県内、さらに全国へ広げていく必要がある。群馬県の経験が全国展開に生かせるよう、次年度以降も啓発活動を継続していく。

## F. 政策提言および実務活動

2022年3月2日に開催された令和3年度茨城県肝炎医療コーディネーターステップアップセミナーで上記の成果の一部を報告した。

## G. 研究発表

### 1. 発表論文

1. 井上淳, 柿崎暁, 戸島洋貴, 戸所大輔, 小川浩司, 池上正, 西村知久, 國方彦志, 是永匡紹 眼科医に対する肝炎ウイルス検査に関するアンケート調査 肝臓 63(2)87-89. 2022.
2. ○戸所大輔 手術前肝炎ウイルス検査の結果説明のお願い 群馬県眼科医会報 42. 133-134. 2021
3. ○戸所大輔 手術前肝炎ウイルス検査の結果説明のお願い 関東甲信越地区眼科医会連合会報 51. 134-135. 2022
4. ○戸所大輔, 戸島洋貴, 柿崎暁, 是永匡紹, 秋山英雄 肝炎医療コーディネーター導入による肝炎ウイルス陽性者対応の適正化 臨床眼科 (印刷中)

### 2. 学会発表

1. ○戸所大輔 術前肝炎ウイルス検査に関するアンケート結果報告 第129回群馬県眼科医会秋季集談会 2021年11月7日 群馬メディカルセンター

2. 三上有香, 戸島洋貴, 中島有香, 柿崎 暁. 肝炎医療コーディネーターの状況と眼科病棟コーディネーター養成の試み. 日本消化器病学会雑誌118巻Page A266. 2021.
3. ○戸所大輔, 戸島洋貴, 柿崎 暁, 是永匡紹, 秋山英雄 肝炎医療コーディネーター導入による肝炎ウイルス陽性者対応の適正化 第76回日本臨床眼科学会 2022年10月15日 東京国際フォーラム

## 3. その他

### 啓発資料

- \* 眼科医向けB型肝炎陽性者・C型肝炎陽性者・肝炎ウイルス陰性者説明資料およびフローチャート
- \* 肝炎啓発キャラクターのレンズ拭き

### 啓発活動

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